



OCHRANA PRÍRODY

NATURE CONSERVATION

39 / 2022



OCHRANA PRÍRODY

NATURE CONSERVATION

39/2022



**Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Banská Bystrica**

Redakčná rada: Mgr. Michal Adamec, PhD.
Ing. Andrea Lešová, PhD.
RNDr. Ján Kadlečík
RNDr. Katarína Králiková
RNDr. Radoslav Považan, PhD.
Doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

Editor: RNDr. Katarína Králiková

Grafická úprava: Ing. Viktória Ihringová

Vydala: Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Banská Bystrica v roku 2022
Vydávané v elektronickej verzii

Adresa redakcie: ŠOP SR, Tajovského 28B, 974 01 Banská Bystrica
tel.: 048/413 66 61, e-mail: ochranaprirody@sopsr.sk

ISSN: 2453-8183

Príspevky neprešli jazykovou úpravou.

Všetky príspevky v časopise prešli recenzným konaním.

Uzávierka predkladania príspevkov do nasledujúceho čísla (40): 30.11.2022.

OCHRANA PRÍRODY

INŠTRUKCIE PRE AUTOROV

Vedecký časopis je zameraný najmä na publikovanie pôvodných vedeckých a odborných prác, tiež prehľadových článkov, recenzií a krátkych správ z oblasti ochrany prírody a krajiny, resp. z ochranárskej biológie. Príspevky sú publikované v slovenskom jazyku s anglickým abstraktom, príp. v anglickom jazyku so slovenským abstraktom.

Redakčná rada dohliada na dodržiavanie zásad etiky vedeckého publikovania. Redakčná rada odmietne príspevky, ktoré už boli publikované v inom časopise, resp. boli zároveň zaslané aj do iného časopisu. Redakčná rada sa zaoberá len kompletnými príspevkami, doručenými v zmysle inštrukcií pre autorov.

Členenie rukopisu

- názov a jeho preklad do anglického jazyka
- neskrátené meno a priezvisko autora (-ov) s adresami; elektronickú adresu uvádza korešpondenčný autor
- abstrakt (max. 250 slov) a kľúčové slová (max. 6) – len v anglickom jazyku, v prípade predloženého rukopisu v anglickom jazyku – abstrakt a kľúčové slová sa uvádzajú v slovenčine
- vlastný text – úvod, materiál a metodika, výsledky, diskusia, literatúra
- rozsah rukopisu – v prípade rozsiahlejšieho rukopisu (nad 30 strán) je potrebná konzultácia s redakciou časopisu

Formát rukopisu

Formálna úprava

- základný formát MS Word (.doc), písmo Times New Roman, veľkosť písma 12, riadkovanie 1,0, odseky vyznačené tabulátorom
- vedecké mená rodov, druhov, nižších taxonomických jednotiek a syntaxónov uvádzajte kurzívou (aj v tabuľkách, aj v zozname literatúry)
- všetky použité skratky musia byť pri prvom použití vysvetlené

Obrazové prílohy

- minimálny rozmer fotografií 2000 × 1250 pixelov, rozlíšenie 300 dpi
- každú obrazovú prílohu pošlite ako samostatný súbor (jpg, tif), nie len ako súčasť príspevku v MS Word
- k obrazovým prílohám uveďte popis v slovenskom aj anglickom jazyku, k fotografiám aj meno autora
- používajte kilometrovú mierku mapy, nie číselnú

Tabuľky

- tabuľky tvorte výlučne pomocou tabulátorov (prípadne aj s funkciou tabuľka) v textovom editore MS Word alebo v programe MS Excel
- polia bez hodnoty nenechávajte prázdne, vyplňte ich pomlčkou
- nepožívajte pre zarovnávanie medzerník
- názov tabuľky s legendou (vysvetlivkami) uveďte aj v anglickom jazyku

Bibliografický odkaz

- mená autorov od roku neoddeľujte čiarkou, napr. OBUCH 2003; podľa Obucha (OBUCH 2003)
- mená autorov v citáciách a v zozname literatúry uveďte kapitálkami
- pri citovaní prác s dvoma autormi uveďte medzi menami znak „&“
- pri citovaní prác s viac ako dvoma autormi medzi predposledným a posledným autorom uveďte znak „et al.“
- v texte uveďte napr.: podľa Adamca (ADAMEC 2003), alebo podľa Kaňucha a Krištína (KAŇUCH & KRIŠTÍN 2003)
- v prípade citácie príspevku alebo publikácie dvoch autorov uveďte mená oboch (KAŇUCH & KRIŠTÍN 2003); pokiaľ sú traja a viacerí autori, uvádzajte len meno prvého + „et al.“ (napr. ELIÁŠ et al. 2003)
- pri citovaní viacerých prác, v zátvorke tieto zoradte chronologicky od najstaršej po najnovšiu a oddelte ich bodkočiarkou (napr. NOVÁK 1998; MAJERČÁKOVÁ & MLADÝ 2010; DEBNÁR et al. 2020)
- v zozname literatúry uveďte všetkých autorov [KAŇUCH P. & KRIŠTÍN A. 2003: Netopiere (Chiroptera) južnej časti Krupinskej planiny. Ochrana prírody, 22: 97 – 100.; resp. ELIÁŠ P. DÍTĚ D. & SÁDOVSKÝ M. 2003: Rastie *Acorellus pannonicus* (Jacq.) Palla na Slovensku? Ochrana prírody, 22: 23 – 25.]
- uveďte všetky literárne pramene (bibliografické odkazy) použité v texte príspevku, resp. pri ilustráciách, vrátane internetových zdrojov
- pre online dokumenty uveďte aj dátum citovania (okrem seriálových publikácií) a dostupnosť dokumentu, napr.: ŠOP SR [s.a.]. Biotopy. [cit. 2021-11-26]. Dostupné na: <<http://www.sopsr.sk/natura/index1.php?p=4&sec=13>>.

Zasielanie rukopisu

Rukopisy zasielajte priebežne e-mailom na adresu redakčnej rady: ochranaprirody@sopsr.sk.

Recenzovanie

- všetky rukopisy prechádzajú recenzným konaním (peer review procesom)
- hodnotenie rukopisu sa zasiela korešpondenčnému autorovi

Publikovanie

- pred publikovaním sa (korešpondenčnému) autorovi zasiela náhľadový súbor v PDF na finálnu úpravu a autorizáciu a následne aj separát v PDF
- rukopisy sú zverejnené v elektronickom vydaní aktuálneho čísla časopisu na webovej stránke ŠOP SR: <http://www.sopsr.sk/web/index.php?cl=55>

OBSAH

JURAJ VYSOKÝ, MARIÁN JASÍK, JÁN KADLEČÍK

Návrh reformy ochrany prírody a krajiny na Slovensku

Proposal for reform of nature and landscape protection in Slovakia.....5 - 38

OTO MAJZLAN, PETER GAJDOŠ

Zmena klímy mení štruktúru cenóz horských chrobákov (Coleoptera)

Climate change is changing the structure of mountain beetles caenosis (Coleoptera).....39 - 50

OTO MAJZLAN, PAVEL TYRNER

Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) v regióne Bratislavy (južné Slovensko)

Cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae) in the region of Bratislava (southern Slovakia).....51 - 58

NÁVRH REFORMY OCHRANY PRÍRODY A KRAJINY NA SLOVENSKU

JURAJ VYSOKÝ¹, MARIÁN JASÍK² & JÁN KADLEČÍK³

*1 Trieda SNP 33, 974 01 Banská Bystrica, juraj.vysoky@pralesy.sk;
2 Sásoská cesta 86, 974 11 Banská Bystrica, marian.jasik@gmail.com;
3 J. Alexyho 3, 036 01 Martin, janci.kadlecik@gmail.com*

Proposal for reform of nature and landscape protection in Slovakia

Abstract: Outputs of the project “We want better and more effective nature protection” (funded from the Iceland, Liechtenstein and Norway programme Active Citizens Fund) include gap analysis in completeness and representativeness of national network of protected areas in Slovakia, analysis of quality of management of protected areas and their governance and proposals are provided for the new national Concept of Nature and Landscape Protection 2030. National management categories of protected areas are discussed and concrete changes in the Nature and Landscape Protection Act, in the nature conservation governance in Slovakia and in structure of the nature conservation organizations are proposed to increase the quality and effectiveness of nature protection in the country, to fulfil international standards in management of protected areas, to ensure their connectivity and to open a wider public debate on these changes.

Key words: protected areas, Slovakia, gap analysis, effectiveness, management, governance, nature protection

1 ÚVOD

Ochrana prírody na Slovensku sa za posledné desaťročia dostala do stavu, ktorý možno označiť za kritický. Je to stav, keď už nepomôžu jednotlivé čiastkové zmeny, ale je potrebné reformovať celý systém ochrany prírody a jeho fungovanie.

Na jednej strane máme „na papieri“ vyhlásených množstvo rôznych druhov chránených území, na strane druhej, dochádza každoročne k zhoršovaniu stavu biologickej diverzity a stavu ohrozenia jednotlivých druhov a ich biotopov.

Národnú sústavu chránených území tvorí deväť národných parkov, 14 chránených krajinných oblastí, 648 prírodných rezervácií, 330 prírodných pamiatok, 193 chránených areálov a jeden chránený krajinný prvok. Európsku sústavu Natura 2000 na Slovensku tvorí 642 území európskeho významu (ÚEV) a 41 chránených vtáčích území (CHVÚ). Okrem toho bolo vyhlásených aj 11 obecných chránených území a pri niektorých chránených územiach sú vyhlásené aj ochranné pásma. Druhý a vyšší stupeň ochrany platí na výmere 1 148 tis. ha, čo tvorí 23,4 % územia Slovenskej republiky, piaty (najvyšší) stupeň ochrany platí však len na 94 tis. ha, čo je 1,92 % z územia Slovenskej republiky (ŠOP SR 2022).

Z hodnotenia stavu biotopov a druhov európskeho významu za roky 2013 – 2018 podľa článku 17 smernice o biotopoch vyplýva, že až 63,4 % biotopov európskeho významu a až 75 % druhov európskeho významu sa nachádzalo v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, príp. zlý) (ČERNECKÝ et al. 2021 a).

Systém chránených území je neprehľadný a komplikovaný. Národná sústava chránených území (osem kategórií, päť stupňov ochrany) sa na veľkej časti prekrýva s európskou sústavou Natura 2000 (ÚEV, CHVÚ). Väčšina chránených území však nemá vypracované programy starostlivosti a chýba im zonácia. Existujúce kategórie chránených území sa nedajú jednoducho porovnať s medzinárodnou kategorizáciou podľa IUCN. Ani jeden slovenský národný park ako celok nespĺňa odporúčané požiadavky a medzinárodné štandardy podľa IUCN (KADLEČÍK 2017). Sústava chránených území na Slovensku nebola budovaná koncepčne a nespĺňa požiadavky reprezentatívnosti zastúpenia jednotlivých biotopov. Chránené územia sú lokalizované prevažne v horských oblastiach, nedostatočne sú chránené najmä biotopy nižších polôh a vodné a mokradové biotopy.

Určitý priestor na odstránenie týchto nedostatkov a koncepčný prístup predstavovalo budovanie sústavy Natura 2000, ale táto príležitosť nebola využitá (krátkosť času na spracovanie, rýchly návrh bez dostatočného mapovania). V konečnom dôsledku sústava Natura 2000 ešte viac skomplikovala systém ochrany prírody na Slovensku. Navyše väčšina chránených území bola navrhnutá a vyhlásená bez dostatočnej diskusie s vlastníkami pozemkov a ostatnými zainteresovanými skupinami.

Prehodnotenie sústavy chránených území na Slovensku bolo aj jedným zo strategických cieľov Koncepcie ochrany prírody a krajiny na roky 2006 – 2015. Napriek tomu, že sa táto úloha dostala aj do programového vyhlásenia troch vlád (2006 – 2010, 2010 – 2014, 2012 – 2016) a tiež každoročne aj do plánu hlavných úloh Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ŠOP SR), ku koncepčnému prehodnoteniu chránených území doposiaľ nedošlo.

Samostatným problémom je inštitucionálne zabezpečenie ochrany prírody na Slovensku. Ochrana prírody patrí pod Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR), ktoré za účelom zabezpečenia odborných činností na úseku ochrany prírody a krajiny zriadilo príspevkovú organizáciu ŠOP SR. Do apríla 2022 bolo jej súčasťou 24 organizačných útvarov – deväť správ národných parkov, 14 správ chránených krajinných oblastí a jedno regionálne centrum ochrany prírody v Prešove, ktoré nemali právnu subjektivitu a ani priamo nespravovali pozemky v chránených územiach (až na pár výnimiek).

Táto situácia sa čiastočne zmenila od 1. 4. 2022, kedy vzniklo deväť samostatných správ národných parkov, ktoré budú po schválení zonácií spravovať všetky štátne pozemky na svojich územiach (v prípade, že nemajú schválené zonácie spravovať budú zatiaľ len štátne pozemky, kde zasahuje 4. – 5. stupeň ochrany).

Štátnu správu v oblasti ochrany prírody a krajiny zabezpečujú okresné úrady (odborní starostlivosti o životné prostredie), ktoré patria pod Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky (MV SR).

Základným programovým dokumentom (politikou), ktorý určuje strednodobé ciele ochrany prírody a krajiny je koncepcia ochrany prírody a krajiny. Platnosť poslednej koncepcie skončila v roku 2015. V roku 2014 začali práce na novej Koncepcii ochrany prírody a krajiny do roku 2030. Proces jej spracovania bol však viac krát prerušený a nakoniec nebol ukončený. Koncepcia má byť súčasťou novej Národnej stratégie ochrany biodiverzity a jej akčného plánu do roku 2030.

Od roku 2019 je schválená Stratégia Environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (ŠIROKÝ et al. 2020)¹. Uvedený materiál má širší charakter, ale jedna kapitola je venovaná aj ochrane prírody. Podľa tejto stratégie by mali byť riešené aj témy zamerané na zjednodušenie systému ochrany prírody a krajiny, prehodnotenie sústavy chránených území do 2030, zreformovanie štátnych inštitúcií ochrany prírody a pod.

Predkladaný návrh reformy ochrany prírody a krajiny bol vypracovaný v rámci projektu *Chceme lepšiu a efektívnejšiu ochranu prírody*, ktorý bol podporený z programu Active Citizens Fund – Slovakia a financovaný z Finančného mechanizmu EHP 2014 – 2021. Návrh zohľadňuje medzinárodné snahy a aktivity v oblasti ochrany prírody, je vypracovaný v súlade s medzinárodnými záväzkami Slovenskej republiky v oblasti ochrany prírody, s platnou Stratégiou environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 a Stratégiou EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030².

Návrh reformy definuje hlavné problémy v ochrane prírody a krajiny na Slovensku, predkladá aj odporúčania na ich riešenia a načrtáva víziu lepšej a efektívnejšej ochrany prírody a krajiny.

Predkladaný návrh bol predmetom diskusie v internej pracovnej skupine, s externými expertmi, tiež bol prediskutovaný na sérii 27 workshopov s jednotlivými správami národných parkov, chránených krajinných oblastí, regionálnym centrom ochrany prírody v Prešove, s environmentálnymi mimovládami organizáciami a zástupcami vyšších územných celkov.

Návrh nebol v žiadnej forme prerokovaný s ostatnými zainteresovanými stranami (s výnimkou uvedených), osobitne s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov a širšou verejnosťou. Preto je ho potrebné vnímať iba ako príspevok Občianskeho združenia PRALES (PRALES, o. z.) a podklad na otvorenie verejnej diskusie o potrebe a forme reformy ochrany prírody a krajiny na Slovensku.

2 CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH VÝZNAM

Územná ochrana spojená s vyhlasovaním chránených území je na celom svete hlavným nástrojom ochrany prírody. Tak ako iné oblasti, aj táto oblasť prešla svojím historickým vývojom a postupne sa menili ciele a aj pohľad na chránené územia. Kým cieľom vyhlasovania prvých chránených území bola ochrana ich jedinečnej krásy a výnimočnosti pre potešenie ľudí, postupne do kritérií identifikácie a výberu týchto území prenikali odborné a vedecké aspekty (biologické, biogeografické a ekologické). Ochrana prírody sa najskôr zameriavala na ochranu vzácnych a ohrozených druhov, potom na ochranu ich biotopov, s pribúdajúcimi poznatkami sa kládol dôraz aj na ochranu reprezentatívnych vzoriek ekosystémov. V súčasnosti sa ochrana prírody vo svete zameriava na systémové vytváranie prepojených sietí chránených území (na národnej aj medzinárodnej úrovni), ktorých cieľom je zachovanie fungujúcich prírodných ekosystémov na Zemi, udržanie ekologickej stability a vytvorenie priestoru pre nerušený priebeh ekologických procesov (napríklad HILTY et al. 2020, FISCHBORN & SANDWITH eds. 2021).

V posledných desaťročiach výrazne stúplo vedecké poznanie v oblasti ochrany prírody, ale významne sa zmenilo aj vnímanie chránených území vo verejnosti a očakávania od nich. Hlavným principiálnym cieľom zostáva ochrana biodiverzity, ale čoraz viac sú zvyrazňované aj ďalšie benefity, od plnenia mnohých ekosystémových služieb (zdroje pitnej vody, ochrana pred prírodnými pohromami, opelenie, zachytávanie uhlíka, rekreácia, zdravie a kvalita života...), cez sociálne hodnoty (prírodné dedičstvo, veda a vzdelávanie...) až po ekonomické hodnoty (turizmus a regionálny rozvoj, pracovné miesta...) (napr. NEUGARTEN et al. 2018, POVAŽAN & KADLEČÍK eds. 2021).

Aj Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030 (EURÓPSKA KOMISIA 2020) zvyrazňuje spoločensko-ekonomický význam zachovania biodiverzity a uvádza napríklad aj tieto konštatovania:

- Investovanie do ochrany a obnovy prírody bude mať zásadný význam aj pre hospodárske zotavenie Európy z krízy spôsobenej pandémiou COVID-19.
- Ekonomický záujem na biodiverzite sa stáva naliehavejším. Ochrana biodiverzity môže predstavovať pre mnohé ekonomické odvetvia priame ekonomické prínosy.

1 https://www.minzp.sk/files/iep/publikacia_zelensie-slovensko-sj_web.pdf

2 COM(2020) 380 final Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030 Prinavrátenie prírody do našich životov, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF

- Biodiverzita má zásadný význam aj pre zaistenie potravinovej bezpečnosti EÚ a celého sveta.
- Príroda je našim životne dôležitým spojencom v boji proti zmene klímy.
- Strata biodiverzity a kolaps ekosystémov patria medzi najväčšie hrozby, ktorým bude ľudstvo v nasledujúcom desaťročí čeliť. Ohrozujú aj základy našej ekonomiky a náklady, ktoré vznikajú v dôsledku nečinnosti, sú vysoké a podľa očakávania ešte vzrastú.
- Rozšírenie chránených území je aj ekonomickou nevyhnutnosťou.

Stratégia zároveň konštatuje, že súčasná sústava zákonom chránených území v EÚ vrátane území pod prísnou ochranou nie je dostatočne veľká na to, aby chránila biodiverzitu. Úlohou členských štátov bude vymedziť ďalšie chránené územia a prísne chránené územia³. Vymedzenie by mohlo prispieť buď k dokončeniu sústavy Natura 2000, alebo by sa malo realizovať v rámci vnútroštátnych programov. V prípade všetkých chránených území budú nevyhnutne jasne definované ciele a opatrenia týkajúce sa ochrany.

Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030

Ochrana prírody: kľúčové záväzky do roku 2030

1. Zákonom chrániť minimálne 30 % pevninských a 30 % morských oblastí v EÚ a integrovať ekologické koridory v rámci skutočnej celoeurópskej siete prírody.
2. Prísne chrániť aspoň tretinu chránených území EÚ vrátane všetkých zostávajúcich klimaxových lesov a pralesov v EÚ.
3. Účinne spravovať všetky chránené územia s definovaním jasných cieľov a opatrení v oblasti ochrany a náležite ich monitorovať.

Vybudovanie reprezentatívnej a efektívnej siete chránených území je nevyhnutným základom pre zachovanie biodiverzity aj podľa všetkých medzinárodných dohovorov, iniciatív a stratégií zameraných na ochranu biodiverzity.

3 CHRÁNENÉ ÚZEMIA NA SLOVENSKU - ANALÝZA VÝCHODISKOVEJ SITUÁCIE

3.1 Systém chránených území na Slovensku

3.1.1 Národná sústava chránených území

Prehľad počtu a výmery tzv. veľkoplošných chránených území (chránené krajinné oblasti a národné parky), ostatných, tzv. maloplošných kategórií chránených území a ich percentuálneho podielu na rozlohe Slovenskej republiky je uvedený v tabuľkách 1 a 2 (ŠOP SR 2022).

Tabuľka 1. Veľkoplošné chránené územia (VCHÚ) – stav k 31. 12. 2021 ⁴

Table 1. Large-scale protected areas (VCHÚ) – as of 31 December 2021

Kategória	Počet	Výmera chráneného územia (ha)	Výmera vyhláseného ochranného pásma (OP) (ha)	% z rozlohy SR (aj s OP)
Chránené krajinné oblasti	14	522 582	-	10,66
Národné parky	9	317 541	262 591	11,83
Spolu VCHÚ – počet	23	-	-	-
Spolu VCHÚ – rozloha	1 102 713 ha	840 122	262 591	22,49

³ Vymedzovanie ďalších oblastí v rámci sústavy Natura 2000 sa bude podľa potreby realizovať prostredníctvom podpory z fondov EÚ a presadzovania príslušných právnych predpisov.

⁴ Zdroj ŠOP SR, Prehľad chránených území národnej sústavy k 31. 12. 2021, <https://www.sopsr.sk/web/?cl=114>

Tabuľka 2. Maloplošné chránené územia (MCHÚ) - stav k 31. 12. 2021 ⁴

Table 2. Small-scale protected areas (MCHÚ) - as of 31 December 2021

Kategória	Počet	Výmera chráneného územia (ha)	Výmera vyhláseného ochranného pásma (OP) (+ výmera OP zo zákona) (ha)	% z rozlohy SR (aj s OP)
Chránené krajinné prvky	1	3	-	0,00
Chránené areály (vrátane 1 súkromného)	193	14 923	2 425	0,35
Prírodné rezervácie (vrátane 3 súkromných)	448	23 487	5 511 (+ 9 496 OP zo zákona)	0,79
Národné prírodné rezervácie	200	80 124	2 215 (+ 7 138 OP zo zákona)	1,82
Prírodné pamiatky (bez jaskýň a vodopádov)	215	1 522	164 (+ 3 421 OP zo zákona)	0,10
Prírodné pamiatky – verejnosti voľne prístupné jaskyne	45	0	31	0,00
Prírodné pamiatky – ostatné vyhlásené jaskyne	10	0	272	0,01
Prírodné pamiatky – prírodné vodopády	0	0	0	0,00
Národné prírodné pamiatky (bez jaskýň a vodopádov)	11	59	27 (+ 100 OP zo zákona)	0,00
Národné prírodné pamiatky – jaskyne	44	0	3 380	0,07
Národné prírodné pamiatky – prírodné vodopády	5	0	0	0,00
Obecné chránené územia	11	584	0	0,01
Spolu MCHÚ – počet	1 183	-	-	-
Spolu MCHÚ – rozloha	154 881 (MCHÚ + OP)	120 702	14 024 (+ 20 155 OP zo zákona)	3,16

Až 85% rozlohy MCHÚ sa nachádza na území už vyhlásených VCHÚ. Prekryv je možné zhodnotiť podľa nasledujúcej tabuľky (tab. 3).

Tabuľka 3. Rozloženie MCHÚ v Slovenskej republike stav k 31. 12. 2021 ⁴

Table 3. Location of small-scale protected areas in the Slovak Republic as of 31 December 2021

Typ územia	Počet MCHÚ	Výmera MCHÚ (vrátane ich vyhlásených OP a OP zo zákona)	% z výmery typu územia
na území chránených krajinných oblastí	264	23 714	4,54 z rozlohy CHKO
na území národných parkov	225	78 970	24,87 z rozlohy NP
na území OP národných parkov	73	4 702	1,79 z rozlohy OP NP
na ostatnom území Slovenskej republiky mimo VCHÚ (tzv. voľná krajina)	621	47 495	1,25 z rozlohy voľnej krajiny

3.1.2 Európska sústava chránených území Natura 2000

Európska sústava chránených území (Natura 2000) je na Slovensku tvorená:

- územiami európskeho významu (ÚEV), ktoré sú zamerané na ochranu biotopov a druhov európskeho významu
- chránenými vtáčimi územiami (CHVÚ), ktoré sú špecificky zamerané na ochranu biotopov sťahovavých druhov vtákov, najmä na oblasti ich hniezdenia, preperovania, zimovania, hľadania potravy, ako aj miesta odpočinku na ich migračných trasách a biotopov druhov vtákov európskeho významu.

Územia európskeho významu

Európska komisia zatiaľ schválila národný zoznam s počtom 642 ÚEV a s rozlohou 615 279 ha. Ich podiel z rozlohy Slovenska je 12,56 %. Pokračuje však proces doplňovania týchto území podľa požiadaviek Európskej komisie (EK) a je predpoklad, že celkový počet a výmera ÚEV sa na Slovensku ešte mierne zvýši. ÚEV alebo ich časti mimo existujúcich chránených území sú postupne vyhlasované príslušnými orgánmi ochrany prírody za chránené územia v niektorej z kategórií národnej sústavy (alebo ich zóny). ÚEV teda v sústave chránených území nefigurujú ako osobitná kategória, ale ako chránené územia národnej sústavy alebo ich časti s priradeným príslušným stupňom ochrany. Zatiaľ bola vyhlásená len menšia časť ÚEV z národného zoznamu.

Chránené vtáacie územia

Na Slovensku bolo vyhlásených 41 CHVÚ, ktoré zaberajú rozlohu 1 284 806 ha, čo predstavuje 26,20 % z rozlohy Slovenskej republiky. V CHVÚ sa nezabezpečuje ochrana podľa stupňov ochrany (ak nie sú prekryté inými chránenými územiami, tak v nich platí 1. stupeň ochrany) a podmienky ochrany (obmedzenia) sú uvedené v jednotlivých právnych predpisoch, ktorými sú územia vyhlásené (vyhlášky MŽP SR a nariadenia vlády SR).

3.1.3 Územia medzinárodného významu

Územia medzinárodného významu na Slovensku tvoria mokrade medzinárodného významu (14 tzv. ramsarských lokalít), lokality svetového prírodného dedičstva UNESCO (dve lokality), biosférické rezervácie (štyri lokality), lokality s udeľným Diplomom Rady Európy (dve lokality) a významné podzemné lokality pre netopiere v Európe (83 lokalít)⁵.

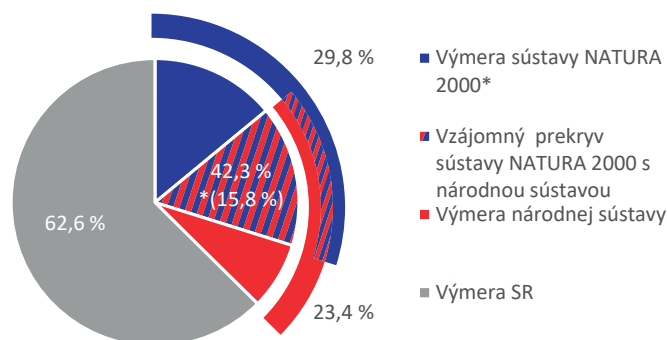
3.1.4 Prekrýv chránených území

Všetky typy chránených území sa navzájom výrazne prekrývajú. Konkrétna lokalita môže byť súčasťou jedného alebo aj piatich typov chránených území. Väčšina prekrývajúcich sa chránených území nemá rovnaké hranice (len v málo prípadoch je prekrýv 100 %). Pričom zvyčajne platí, že pre každé chránené územie by mal byť vypracovaný program starostlivosti podľa špecifických požiadaviek, čo je výrazná administratívna záťaž a zároveň to vytvára priestor na vznik nejasností (napr. rôzne obmedzenia stanovené v jednotlivých programoch starostlivosti).

3.1.5 Stupne ochrany

Väčšina kategórií chránených území na Slovensku (a ich zón) je klasifikovaná stupňami ochrany, od ktorých závisí aj úroveň obmedzenia, ktorý je definovaný v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o ochrane prírody a krajiny). Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zväčšuje. Prvý stupeň ochrany platí v celej Slovenskej republike mimo území, ktorým je pridelený 2. – 5. stupeň ochrany.

Zároveň sa však na území Slovenskej republiky nachádzajú aj chránené územia, ktoré nemajú pridelený zvýšený stupeň ochrany (platí v nich všeobecný 1. stupeň ochrany) – 41 vyhlásených CHVÚ s celkovou výmerou 1 284 806 ha, 22 jaskýň (15 národných prírodných pamiatok a sedem prírodných pamiatok) s vyhláseným ochranným pásmom s celkovou výmerou 3 683 ha a 11 obecných chránených území s výmerou 584 ha. V týchto prípadoch sú obmedzenia uvedené v jednotlivých práv-



Obr. 1: Prekrýv národnej sústavy so sústavou Natura 2000 LIESKOVSKÁ & LÉNYIOVÁ s. a. ⁶

* v zátvorke je uvedený podiel prekryvu z celej výmery Slovenskej republiky

Fig. 1. Overlap of the national network of protected areas with Natura 2000 network (LIESKOVSKÁ & LÉNYIOVÁ s. a.)

* share of the overlapping from the total surface area of the Slovak Republic is in brackets

⁵ <https://www.minzp.sk/ochrana-prirody/medzinarodne-dohovory/uzemia-medzinarodneho-vyznamu/>

⁶ Zdroj: ŠOP SR, <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/8182>

nych predpisoch, ktorými sú tieto chránené územia vyhlásené.

Prax ukázala, že nastavenie obmedzení podľa stupňov ochrany nebolo najšťastnejšie riešenie vzhľadom na rôznorodosť chránených území. Tento systém výrazne obmedzuje možnosť nastavenia cielených a špecifických obmedzení pre konkrétne chránené územie, prípadne zóny chránených území.

Systém tiež umožňuje rovnakej kategórii chráneného územia priradiť rôzne stupne ochrany. Napríklad pri kategórii prírodná rezervácia môže byť 5. alebo 4. stupeň ochrany. V prípade chráneného areálu môže byť 2., 3., 4. a dokonca aj 5. stupeň ochrany.

Tabuľka 4. Prehľad chránených území v Slovenskej republike podľa druhov a stupňov ochrany (stav k 31. 12. 2021) ⁴

Table 4. Overview of protected areas in the Slovak Republic by categories and levels of protection (as of 31 December 2021)

Stupeň ochrany*	Kategória	Výmera (ha)	% z územia SR
1. stupeň	„voľná krajina“ (mimo území národnej sústavy chránených území)	3 754 541,97	76,57
2. stupeň	CHKO**, OP NP**, prírodný park, CHA, CHKP, zóny D	740 555,48	15,10
3. stupeň	NP**, prírodný park, CHA, CHKP, vyhlásené OP MCHÚ, OP MCHÚ zo zákona, zóny C	286 134,31	5,84
4. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, vyhlásené OP MCHÚ, zóny B	27 942,34	0,57
5. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, zóny A	94 325,90	1,92
2. – 5. stupeň	chránené územia národnej sústavy klasifikované stupňami ochrany	1 148 958,03	23,43

Výsvetlivky:

CHA - chránený areál; CHKO - chránená krajinná oblasť; CHKP - chránený krajinný prvok; MCHÚ - maloplošné chránené územie; NP - národný park; NPP - národná prírodná pamiatka; NPR - národná prírodná rezervácia; OP - ochranné pásmo; PP - prírodná pamiatka; PR - prírodná rezervácia;

* nie sú uvádzané územia, ktoré nemajú stupeň ochrany (ochranné pásma prírodných pamiatok - jaskýň)

** uvádzané sú aj ochranné pásma zo zákona, v ktorých platí 3. stupeň ochrany

*** výmera mimo MCHÚ a ich OP

3.1.6 Obecné chránené územia

V zmysle §25a zákona o ochrane prírody a krajiny môže obec vyhlásovať všeobecne záväzným nariadením (VZN) aj obecné chránené územie. Obecné chránené územie je samostatným druhom (kategóriou) chráneného územia a neprideľuje sa mu stupeň ochrany, čo je významný nesystémový prvok. Zákazy a obmedzenia platné v obecnom chránenom území sú definované vo VZN. Pri definovaní predmetov ochrany a podmienok ochrany (obmedzení) v obecných chránených územiach majú obce „voľné ruky“. Výsledkom je, že medzi obecnými chránenými územiami sa nachádzajú tak „pro forma“ chránené územia, ako aj skutočne chránené územia.

Podľa Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny (štátny zoznam) bolo k 31. 12. 2021 vyhlásených 11 obecných chránených území na výmere 584 ha. Obce síce majú v zákone stanovenú povinnosť (§51) zaslať do 30 dní od dňa nadobudnutia účinnosti VZN podklady na vykonanie zápisu do štátneho zoznamu, ale za nedodržanie tejto povinnosti nehrozia žiadne sankcie a nie je možné overiť, či si všetky obce danú povinnosť splnili.

3.1.7 Súkromné chránené územia

V zákone o ochrane prírody a krajiny (§31) je stanovená možnosť vyhlásiť aj súkromné chránené územie. Súkromné chránené územia nie sú samostatnou kategóriou chránených území, ale je ich možné vyhlásiť v troch kategóriách – chránený areál (CHA), prírodná rezervácia (PR) alebo prírodná pamiatka (PP). Súkromné chránené územie vyhlasuje okresný úrad v sídle kraja vyhláškou na základe žiadosti vlastníka a sú im prideľované aj stupne ochrany.

K 31. 12. 2021 boli vyhlásené tri súkromné prírodné rezervácie s celkovou výmerou 69,13 ha a jeden súkromný chránený areál (CHA Langáčske skaly) na výmere 5,02 ha (ŠOP SR 2022). Prírodné rezervácie boli vyhlásené na základe žiadosti

Lesoochrannárskeho zoskupenia VLK a platí v nich 5. stupeň ochrany. Chránený areál bol vyhlásený na základe žiadosti súkromných vlastníkov lesov a platí v ňom 4. stupeň ochrany.

3.1.8 Ochranné pásma

Zákon umožňuje, ak to vyžaduje záujem ochrany, vyhlásiť ochranné pásmo. Uvedené platí však len pri niektorých kategóriách chránených území – národný park (NP), národná prírodná rezervácia (NPR), PR, CHA, národná prírodná pamiatka (NPP), PP. Pri ostatných kategóriách – chránená krajinná oblasť (CHKO), chránený krajinný prvok (CHKP), CHVÚ, obecné chránené územie) ochranné pásmo nie je možné vyhlásiť.

Ochrannému pásmu sa priraduje tiež stupeň ochrany (2., 3. alebo 4. stupeň). Zvyčajne o stupeň nižší ako platí v predmetnom chránenom území.

Súčasťou ochranného pásma národného parku môže byť aj zastavané územie obce, územie určené na zastavanie alebo územie určené k územnému rozvoju.

Ak ochranné pásmo prírodnej rezervácie alebo ochranné pásmo národnej prírodnej rezervácie nebolo vyhlásené, je ním územie do vzdialenosti 100 m smerom von od jej hranice a platí v ňom tretí stupeň ochrany. Pri prírodnej pamiatke a národnej prírodnej pamiatke je to 60 m. Toto ustanovenie neplatí, ak ide o ochranné pásmo jaskyne a ochranné pásmo prírodného vodopádu. Vo vyhlasovacom predpise chráneného územia možno však aj ustanoviť, že toto ochranné pásmo neplatí.

K 31. 12. 2021 boli na Slovensku vyhlásené ochranné pásma v okolí národných parkov na výmere 262 591 ha (5,36 % rozlohy Slovenskej republiky). V okolí ostatných MCHÚ tvorí ochranné pásmo 20 155 ha (ŠOP SR 2022).

3.1.9 Územná ochrana na Slovensku – zhrnutie

Územná ochrana prírody na Slovensku je prevažne založená na piatich stupňoch ochrany. Existujú však aj chránené územia, ktorým sa stupeň ochrany neprideluje. Zavedených je deväť kategórií (druhov) chránených území, ktoré sú síce zadefinované, ale ich uplatňovanie nie je konzistentné a podľa kategórie chráneného územia nie je možné určiť ani hlavný manažmentový cieľ. Napríklad prírodnou rezerváciou môžu byť lesné ekosystémy s bezzásahovým manažmentom, ako aj pravidelne kosené lúčne spoločenstvá. Pri prírodných rezerváciách a prírodných pamiatkach existujú aj ich varianty s prívlastkom „národná“, ktorý ale v skutočnosti neznamená žiadnu zmenu oproti variantom bez tohto prívlastku. Okrem národnej sústavy chránených území máme lokality zaradené do európskej sústavy chránených území (ÚEV a CHVÚ), ako aj medzinárodne chránené územia. Všetky tieto územia sa navzájom prekrývajú, ale väčšinou nie úplne. Konkrétna lokalita môže byť súčasťou jedného, alebo aj piatich typov chránených území. Pričom väčšinou platí, že každý druh chráneného územia vyžaduje spracovanie špecifickej dokumentácie (programov starostlivosti, správ o stave).

Systém chránených území na Slovensku je neprehľadný, komplikovaný a pre verejnosť nezrozumiteľný. Je potrebné ho zjednotiť a zlepšiť.

3.2 Chránené územia a ich príspevok k ochrane biodiverzity

Až na 42,3 % plochy Slovenskej republiky je vyhlásená určitá kategória chráneného územia alebo ochranné pásmo. Ak bez hlbšej analýzy porovnáme tento údaj s európskymi krajinami, tak podielom chránených území patríme medzi najlepšie krajiny v Európe (8. miesto)⁷. Podľa tohto čísla máme minimálne prvý cieľ stanovený v novej Stratégii EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030 (30% chránených území) už vopred splnený aspoň „na papieri“.

V úvode sme uviedli, že vyhlasovanie chránených území je na celom svete hlavným nástrojom ochrany prírody. Paradoxom však je, že hoci podielom chránených území patríme medzi najlepšie krajiny v Európe, na základe výsledkov monitoringu dochádza na Slovensku už dlhodobo k zhoršovaniu stavu biologickej diverzity a k zvyšovaniu ohrozenia sledovaných biotopov aj druhov.

V roku 2019 bola na EK odovzdaná v poradí už tretia Správa o stave druhov a biotopov európskeho významu (za roky 2013 – 2018) (ČERNECKÝ et al. 2021a, 2021b). Podľa výsledkov tohto reportingu sa nachádzalo v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, príp. zlý) 60,4 % biotopov európskeho významu⁸ a v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, príp. zlý) až 74,9 % druhov európskeho významu⁹ (stav k roku 2019).

Pri indikátore zmeny v početnosti bežných druhov vtákov bol na Slovensku od roku 2005 zaznamenaný pokles početnosti vybraných druhov vtákov poľnohospodárskej krajiny o 17 % a pri lesných druhoch až o 33 – 47 %¹⁰.

Pri indikátore ohrozenosť druhov rastlín (nižších aj vyšších) a živočíchov (bezstavovcov i stavovcov) boli zaznamenané tieto výsledky¹¹:

- V Slovenskej republike je ohrozených v súčasnosti 1 046 druhov nižších rastlín (11,4 %), pričom je ohrozená tretina machorastov a skoro štvrtina lišajníkov. Z vyšších rastlín je ohrozených 527 druhov (14,6 %). Najviac kriticky ohro-

7 Zdroj: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nationally-designated-protected-areas-1/assessment>

8 Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=183>

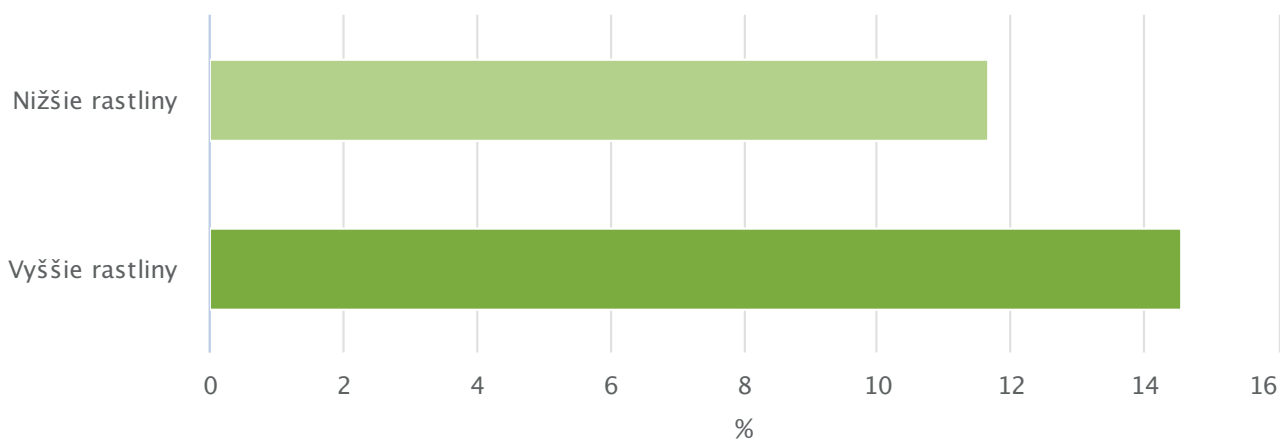
9 Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=182>

10 Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=3721>

11 Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=3701>

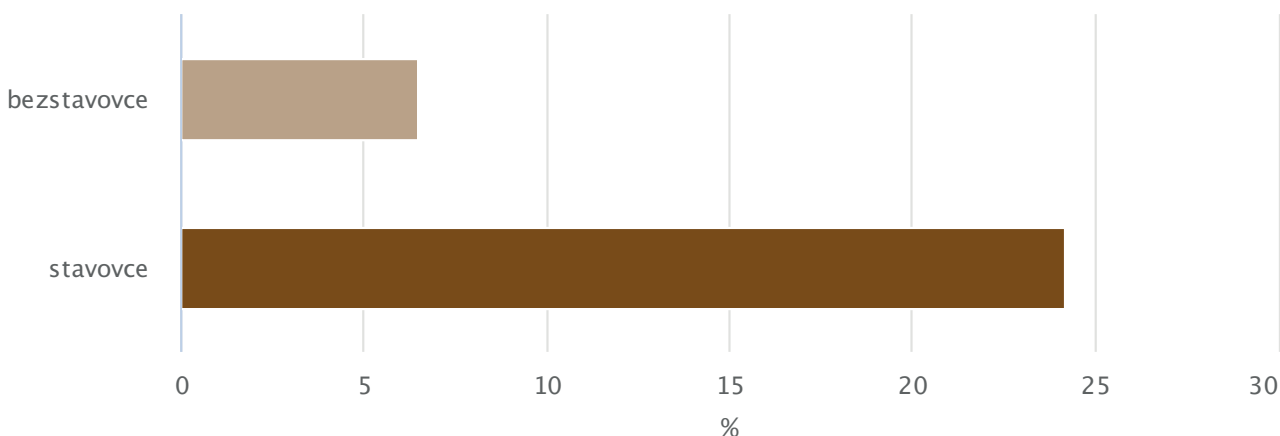
zených druhov flóry Slovenska je viazaných na typy biotopov, ktoré sú ohrozené v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve priama alebo nepriama deštrukcia týchto biotopov, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.

- Podľa aktuálnych červených zoznamov živočíchov je spolu ohrozených 1 636 druhov bezstavovcov (6,6 %) a 100 taxónov stavovcov (24,2 %), pričom stav ich ohrozenosti je čoraz významnejší. U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.



Obr. 2: Podiel ohrozených taxónov rastlín (stav k roku 2020) ¹²

Fig. 2. Percentage share of threatened plants taxa (as of 2020)



Obr. 3: Podiel ohrozených taxónov živočíchov (stav k roku 2020) ¹³

Fig. 3. Percentage share of threatened animals taxa (as of 2020)

Z kľúčových indikátorov za oblasť biodiverzity sme za reportované obdobie zaznamenali pozitívne výsledky len pri jednom z nich – vývoj národnej sústavy chránených území a sústavy Natura 2000, kde bol pri oboch zaznamenaný nárast.

Zlyhávajú chránené územia pri ochrane biodiverzity? Zodpovedná odpoveď na túto otázku si vyžaduje hlbšiu analýzu.

**Identifikovali sme tieto zásadné problémy, ktoré spôsobujú, že napriek svojej veľkosti, naša sústava chránených území nepri-
náša očakávané výsledky pri ochrane biodiverzity.**

¹² Zdroj: ŠOP SR, <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11190?p=11203>

¹³ Zdroj: ŠOP SR, <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11190?p=11203>

A. „Pro forma“ chránené územia

„Pro forma“, alebo tiež papierové chránené územia sú územia, ktoré sú síce deklarované ako chránené vo vyhlasovacom predpise, ale v skutočnosti sa v nich príroda chráni nedostatočne a prioritne sú využívané s inými cieľmi.

Z tabuľky č. 4 vyplýva, že 2. – 5. stupeň ochrany, kde platia určité obmedzenia na základe zákona o ochrane prírody a krajiny, je už len na 23,4 % územia Slovenskej republiky. Je to spôsobené najmä veľkou výmerou vyhlásených CHVÚ, kde však platí 1. stupeň ochrany a obmedzenia definované vo vyhlasovacích predpisoch sú len minimálne (čo do rozsahu aj plochy).

Prísna ochrana a 5. stupeň ochrany platí dokonca len na 1,92 % územia Slovenska. Do úvahy pritom musíme zobrat územia, kde boli povolené výnimky z tejto ochrany. Napríklad pri prírodných rezerváciách v Tatranskom národnom parku (TANAP), kde na veľkých plochách (niekoľko tisíc ha) zaradených do 5. stupňa ochrany bolo povolené vyťaženie dreva po disturbanciách (náhodné ťažby) a tieto plochy boli aj ďalej obhospodarované lesohospodárskymi subjektmi. V niektorých prípadoch došlo k vyťaženiu celých chránených území, čím sa stratil dôvod na ďalšiu ochranu v kategórii prírodná rezervácia. Ide napríklad o prírodné rezervácie Pod Črchľou, Goliášová, Flak, či Surovec situované v TANAP-e alebo jeho ochrannom pásme. Na druhej strane sa do bezzásahového režimu dostali územia s nižším stupňom ochrany, kde je hospodárska činnosť vylúčená na základe rozhodnutí orgánov ochrany prírody a krajiny alebo súdnych rozhodnutí. Aká je skutočná výmera prísne chránených území nevie v súčasnosti presne určiť ŠOP SR, ani MŽP SR. Pravdepodobne sa to bude pohybovať medzi 1,8 – 2 % z výmery Slovenskej republiky.

A to je naozaj málo ak máme splniť 2. kľúčový záväzok v novej Stratégii EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, ktorý požaduje, aby sme prísne chránili tretinu chránených území (min. 10 % územia).

V 4. stupni ochrany, kde môžeme predpokladať, že obhospodarovanie územia je plne podriadené cieľom chráneného územia, je len 0,57 %.

Pri 3. a 2. stupni ochrany a pri CHVÚ je potrebné najskôr preskúmať, či naozaj ide o chránené územie a ochrana nie je deklarovaná len „pro forma“.

Svetovo uznávaná odborná autorita v oblasti ochrany prírody je Medzinárodná únia pre ochranu prírody (IUCN), ktorá zadefinovala, čo chránené územie vlastne je a vytvorila systém 6 manažmentových kategórií chránených území (DUDLEY 2008).

Chránené územie je podľa IUCN „jasne definovaný geografický priestor, ktorý je legálne alebo inak uznaný, určený a manažovaný (právnymi alebo inými účinnými prostriedkami) za účelom dosiahnutia dlhodobej ochrany prírody, pridružených ekosystémových služieb a kultúrnych hodnôt“.

Definíciu a kategórie chránených území podľa IUCN uznávajú medzinárodné inštitúcie ako OSN, medzinárodné dohovory na ochranu prírody (napr. Dohovor o biologickej diverzite, Dohovor o mokradiach), či Európska environmentálna agentúra ako medzinárodný štandard pre definovanie a evidenciu chránených území.

IUCN zároveň poskytla výklad každého slova uvedeného v definícii a tiež uviedla princípy, v akom kontexte má byť definícia používaná. Z výkladu a princípov vyberáme:

manažovaný – predpokladá nejaké aktívne kroky za účelom ochrany prírodných (a prípadne aj iných) hodnôt, pre ktoré bolo chránené územie zriadené; môže však zahrňovať tiež rozhodnutie ponechať územie v bezzásahu, ak je to najlepšia stratégia pre jeho ochranu;

ochrana – vzťahuje sa na udržanie ekosystémov, prírodných a poloprírodných biotopov a životaschopných populácií druhov na mieste (in situ) v ich prirodzenom prostredí;

príroda – v tomto kontexte slovo príroda vždy odkazuje na biodiverzitu na génovej, druhovej a ekosystémovej úrovni a často tiež odkazuje na geodiverzitu, krajinné útvary a širšie krajinné hodnoty.

IUCN uznáva za chránené územia iba také, kde je hlavným cieľom ochrana prírody. Tieto môžu zahŕňať veľa území s ďalšími cieľmi na rovnakej úrovni, avšak v prípade, že dôjde ku konfliktu, ochrana prírody musí byť prioritou.

Chránené územia musia zabrániť akejkoľvek eksploatacii, alebo spôsobu obhospodarovania (alebo ho eliminovať, ak je to potrebné), ktorý by bol škodlivý pre ciele, kvôli ktorým boli vyhlásené.

Cieľom chránených území je spravidla udržanie či v ideálnom prípade zvýšenie stupňa prírodnosti (naturalness) chránených ekosystémov.

Definícia a princípy sú v zmysle IUCN jasné – za chránené územie sa považuje len územie, kde je hlavným cieľom ochrana prírody. V prípade konfliktu záujmov musí byť ochrana prírody prioritou. Ochrana prírody musí vedieť zabrániť eksploatacii alebo obhospodarovaniu, ktoré môže poškodiť chránené územie. Cieľom má byť udržanie alebo zvyšovanie prírodnosti chránených území.

Ak sa pozrieme touto optikou na chránené územia v 2. stupni (chránené krajinné oblasti, a ochranné pásma národných parkov) alebo aj na CHVÚ v prvom stupni ochrany je zrejmé, že by len ťažko splnili požiadavky tejto definície. Aj územia v národných parkoch s 3. stupňom ochrany by na veľkých plochách pravdepodobne nespĺnili požiadavky na chránené územie podľa IUCN. A to aj napriek tomu, že pri národných parkoch, ako jedinej kategórii chránených území, je výslovné v zákone

o ochrane prírody a krajiny uvedené, že je v nich ochrana prírody nadradená nad ostatné činnosti¹⁴. Zároveň je iba pri tejto kategórii uvedené, že v lesoch národných parkov možno hospodáriť výlučne spôsobom, ktorý nie je v rozpore s cieľom chránených území¹⁵. Napriek tomu je veľký problém v praxi presadiť a zabezpečiť hospodárenie v súlade s cieľmi ochrany prírody na veľkej časti ich územia.

Pri reportovaní medzinárodným organizáciám by sme pre korektnosť mali uvádzať, že veľká časť slovenských chránených území nespĺňa definíciu ani základné požiadavky pre manažment chránených území podľa IUCN.

Sústava chránených území na Slovensku preto zlyháva pri ochrane biodiverzity.

B. Zlé spravovanie a manažment chránených území

Ďalším dôvodom prečo chránené územia zlyhávajú pri ochrane biodiverzity je ich nedostatočná správa a starostlivosť o ne.

Takmer všetky chránené územia sú spravované ŠOP SR alebo správami národných parkov. V sústave chránených území sú zaradené aj štyri súkromné chránené územia (tri prírodné rezervácie a jeden chránený areál, ktoré však tiež formálne spravuje ŠOP SR), ako aj minimálne 11 obecných chránených území, ktoré spravujú jednotlivé obce.

ŠOP SR je príspevková organizácia s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorá zabezpečuje najmä odbornú činnosť na úseku ochrany prírody a krajiny, vrátane správy jaskýň a na úseku ochrany druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi. Do 31. marca 2022 bola organizácia členená na riaditeľstvo so sídlom v Banskej Bystrici, deväť správ národných parkov, 14 správ chránených krajinných oblastí, regionálne centrum ochrany prírody v Prešove a Správu Slovenských jaskýň v Liptovskom Mikuláši. Tieto organizačné útvary ŠOP SR nemali právnu subjektivitu. Nespravovali pozemky v chránených územiach (až na niekoľko výnimiek – napr. vykúpené/prenajaté pozemky, celkovo cca 500 ha, najviac v NP Slovenský raj). Priamy manažment chránených území vykonávali hospodársky orientované subjekty (štátne podniky lesov, neštátne lesné subjekty, subjekty podnikajúce v poľnohospodárstve a pod.), ktorých prioritné ciele nie sú zamerané na ochranu prírody.

K 31. marcu 2022 vznikli na základe novelizácie zákona o ochrane prírody a krajiny (§ 65b) zo správ národných parkov samostatné príspevkové organizácie v zriaďovateľskej pôsobnosti MŽP SR. Súčasne došlo aj k významným zmenám v správe štátnych pozemkov a iných nehnuteľností, ktoré sa nachádzajú na území národných parkov. Správy národných parkov sa stávajú skutočnými správcami štátnych pozemkov a iných nehnuteľností na území NP. Pri troch národných parkoch, ktoré majú schválenú zonáciu (TANAP, Pieninský národný park a NP Slovenský raj) prešla zmena správy štátnych pozemkov a iných nehnuteľností na celej ich ploche. Pri národných parkoch bez schválenej zonácie prechádza zmena správy štátnych pozemkov zatiaľ len na časti, kde platí 5. a 4. stupeň ochrany. Po schválení zonácií by vo všetkých národných parkoch mali spravovať štátne pozemky a iné štátne nehnuteľnosti správy národných parkov. Týmto by sa mal na ich územiach vyriešiť jeden zo zásadných problémov spojený s nedostatočnou správou chránených území, aspoň na častiach pozemkov, ktoré sú vo vlastníctve štátu. Na základe tejto zmeny získali správy národných parkov priamy dosah na správu a manažment štátnych pozemkov na ich územiach, môžu rozhodnúť o zmene a obmedzení hospodárenia na týchto pozemkoch bez potreby vydania rozhodnutí v správnom konaní na základe zákona o ochrane prírody a krajiny orgánom štátnej správy.

Vo všeobecnosti však pôsobia správy chránených území len ako odborné organizácie, ktoré sa pohybujú v chránených územiach. Môžu len upozorniť na prípadné porušovanie zákona o ochrane prírody a krajiny, vypracovať odborné stanovisko (podklad) alebo podať podnet orgánom štátnej správy (okresným úradom, MŽP SR, SIŽP). Je tu síce priestor aj na spoluprácu a dohody s obhospodarovateľmi pozemkov (napr. na zmluvnej ochrane), ale ak obhospodarovateľ nemá záujem, je taká spolupráca nevynútiteľná.

De iure sa však ochrana prírody realizuje na základe zákazov a obmedzení definovaných v zákone o ochrane prírody a krajiny alebo rozhodnutí vydaných na základe tohto zákona, ktoré vydávajú orgány ochrany prírody (štátna správa). ŠOP SR a správy chránených území nie sú orgánom štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny. Štátnu správu v oblasti ochrany prírody vykonávajú MŽP SR, SIŽP, okresné úrady (odbory starostlivosti o životné prostredie), okresné úrady v sídle kraja (odbory opravných prostriedkov) a obce. Okresné úrady nemajú právnu subjektivitu a spadajú pod MV SR.

Organizácia VIA IURIS realizovala v rokoch 2018 – 2020 projekt s názvom *Zefektívnenie rozhodovania orgánov štátnej správy pri ochrane životného prostredia*. Súčasťou projektu bola aj podrobná analýza súčasného systému organizácie štátnej správy starostlivosti o životné prostredie¹⁶ s osobitným zreteľom na ochranu prírody a krajiny (VOZÁR et al. 2020). Analýza identifikovala viaceré systémové nedostatky súčasného nastavenia:

- Dvojkoľajnosť v ochrane prírody – takmer ku každému úkonu orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny je nevyhnutná spolupráca s odbornými organizáciami ochrany prírody a krajiny (ŠOP SR a správy chránených území). Bez terénnych poznatkov a znalostí pracovníkov ŠOP SR by štátna správa nemohla byť vykonávaná tak, aby plnila svoj účel. V praxi sú vďaka tomu správne konania často brzdené nutnosťou vzájomne písomne komunikovať, pričom často sa stáva, že orgán ochrany prírody a krajiny v úplnom znení preberie stanovisko ŠOP SR. Takéto nastavenie systému nie je efektívne – znamená omnoho zdĺhavejšiu komunikáciu medzi štátnou správou a organizáciou ochrany

¹⁴ § 19 ods.1 zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

¹⁵ § 19 ods.4 zákona 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

¹⁶ Zdroj: https://viaiuris.sk/wp-content/uploads/2020/04/Analýza_III.cast_.pdf

prírody a krajiny v rámci jedného konania, ako aj nutnosť zdvojiť jednotlivé úkony, čo prináša značné predlžovanie správnych konaní vedených orgánmi štátnej správy ochrany prírody a krajiny.

- Nerovnomerné rozdelenie prírodných hodnôt – prírodné hodnoty a chránené územia nie sú na Slovensku rozmiestnené rovnomerne. Zvýšenie počtu chránených území pritom priamo vplyva aj na (násobne) zvýšenú náročnosť na výkon štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny. Územné rozdelenie rozmiestnenia orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny, ktoré priamo kopíruje administratívno-správne členenie Slovenskej republiky, je v tomto ohľade úplne nevhodné.
- Personálne obsadenie – nekorešponduje s rozsahom agendy a náročnosťou výkonu štátnej správy. Nedostatočné personálne pokrytie v praxi vedie k pomerne veľkej fluktuácii (odchodu skúsených pracovníkov a príchodu nových a často neskúsených zamestnancov). Na mnohých okresných úradoch vykonáva agendu štátnej správy ochrany prírody a krajiny len jeden pracovník, ktorý musí byť z pohľadu ochrany prírody a krajiny „odborník na všetko“.
- Nezrozumiteľnosť systému – nastavenie systému výkonu štátnej správy ochrany prírody a krajiny je často nezrozumiteľné pre jeho užívateľov a verejnosť. Pracovníci ŠOP SR a správ chránených území sú často označovaní ako „štátni ochranári“, pričom však rozhodujúce a záväzné sú rozhodnutia orgánov štátnej správy (okresných úradov). Stáva sa, že medzi názormi pracovníkov ŠOP SR a správ chránených území a orgánom štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny je nesúlad, keď odborná organizácia dá ku konaniu svoje negatívne stanovisko, avšak finálne rozhodnutie vydané orgánom štátnej správy je pozitívne. Neprehľadnosť systému spôsobuje horšiu efektívnosť celého systému výkonu štátnej správy ochrany prírody a krajiny, je málo zrozumiteľná pre verejnosť, ako aj pre účastníkov konaní a najmä znižuje autoritu štátnej ochrany prírody ako celku.
- Obmedzený dosah MŽP SR na chod a obsadenie orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny – ministerstvo, ako ústredný orgán štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny má len obmedzené možnosti ako riadiť a usmerňovať činnosť okresných úradov. Zákon č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov uvádza, že možnosti ministerstva sa obmedzujú len vo vzťahu k usmerňovaniu vecného výkonu svojich kompetencií. Všetky ostatné kompetencie v súvislosti s riadením úradov má MV SR, keďže okresné úrady sú preddavkovými organizáciami tohto ministerstva a ako také nemajú právnu subjektivitu. MV SR má zásadný dosah aj na personálne obsadenie okresných úradov, na ich materiálne technické zabezpečenie a rozpočet, administratívne riadenie, schvaľuje im organizačný poriadok, ako aj náplň činnosti, atď.
- Nekompatibilita s vládny programom ESO (efektívna, spoľahlivá a otvorená verejná správa) – reforma verejnej správy ESO, ktorá prebehla v roku 2013 a vďaka ktorej sa vytvorila sústava všeobecných orgánov miestnej štátnej správy (okresných úradov), kde bol podradený aj výkon štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny, nepriniesla očakávané výsledky (zefektívnenie fungovania, zabezpečenie kvality, transparentnosti a dostupnosti verejnej správy pre občanov). Naopak, systém nie je efektívny, je neprehľadný, pre občanov nezrozumiteľný a procesy na úradoch spomalili.

V zákone o ochrane prírody a krajiny je nadradené postavenie ochrany prírody výslovne ustanovené len pri kategórii národný park. V reálnom živote je to veľmi ťažko vynútiteľné. Vidno to napríklad pri tvorbe programov starostlivosti o lesy, ktoré sú dokonca dokumentáciou ochrany prírody, ale schvaľuje ich štátna správa lesného hospodárstva. Správy chránených území len problematicky uplatňujú svoje požiadavky do programov starostlivosti o lesy. Hlavné slovo má štátna správa lesného hospodárstva, vyhotovovateľ PSL a vlastník alebo užívateľ lesných pozemkov. V žiadnom prípade to nesvedčí o prioritnom postavení ochrany prírody v chránených územiach.

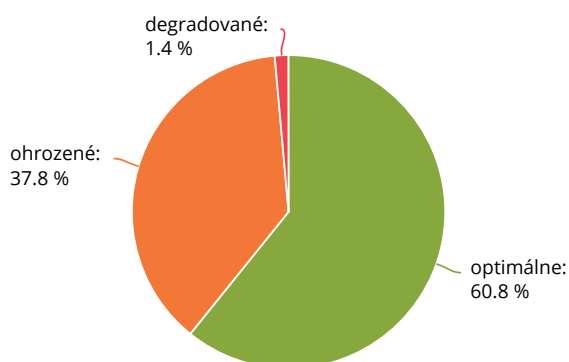
Samostatným problémom je centralizované riadenie a rozhodovanie samotnej ŠOP SR. Takmer všetka rozhodovacia právomoc je sústredená na riaditeľstve ŠOP SR. Organizačné útvary ŠOP SR (správy CHKO, RCOP, Správa slovenských jaskýň) nemôžu rozhodovať ani o základných prevádzkových potrebách (aj o malých nákupoch sa rozhoduje centrálny).

Organizačné útvary nemajú vlastný rozpočet, alebo položku v rozpočte ŠOP SR. Riaditelia organizačných útvarov nie sú štatutármi organizácie a nemôžu teda uzatvárať ani zmluvy. Je to problém aj pri zabezpečovaní bežnej prevádzky (uzatváranie zmlúv s dodávateľmi tovarov a služieb, uzatváranie pracovných zmlúv a dohôd), pri uzatváraní partnerstiev s lokálnymi záujmovými skupinami (vlastníci pozemkov, obce, miestni podnikatelia...) alebo pri realizácii projektov (napr. partnerská cezhraničná spolupráca). Všetky zmluvy prechádzajú cez riaditeľstvo ŠOP SR, čo je často zdĺhavý a administratívne náročný proces.

Pri správach národných parkov bol tento problém vyriešený tým, že od 31. 3. 2022 získali právnu subjektivitu.

ŠOP SR spravuje pomerne veľké množstvo nehnuteľností (budovy správ, vstupné areály jaskýň, terénne stanice, rehabilitačné stanice...) a ďalšie zariadenia slúžiace ochrane prírody (náučné chodníky, vyhliadkové veže, vybavenia jaskýň, označenie chránených území...). Ich stav je často nevyhovujúci, miestami až havarijný a organizácia tlačí pred sebou dlhodobé problémy s nedostatočným financovaním výstavby, údržby a opráv majetku.

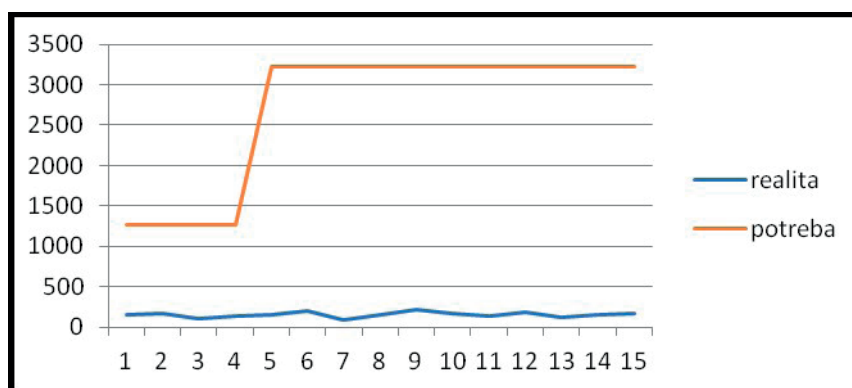
Nevyhovujúca je aj úroveň starostlivosti o vyhlásené chránené územia. Nie je vytvorený žiadny systém na zabezpečenie pravidelnej a sústavnej starostlivosti (aktívneho manažmentu) v územiach, ktoré si to bezpodmienečne vyžadujú (napr. chránené územia vyhlásené na ochranu travinno-bylinných spoločenstiev). Nahrádzanie neexistujúceho systému starostlivosti realizáciou ad hoc projektov nemôže zabrániť postupnej degradácii mnohých chránených území vedúcej v krajnom prípade až k ich rušeniu. Podľa Správy o stave životného prostredia za rok 2020 (LIESKOVSKÁ & MIČUDA eds. 2022) je až takmer 38 % maloplošných chránených území ohrozených a 1,4 % je už degradovaných (obrázok č. 4).



Obr. 4: Ohrozenosť maloplošných chránených území (stav k roku 2020, LIESKOVSKÁ & MIČUDA eds. 2022)¹⁷

Fig. 4. State of threatening of small-scale protected areas (as of 2020, LIESKOVSKÁ & MIČUDA eds. 2022)

Veľmi slabé je zapojenie vlastníkov a užívateľov do starostlivosti o chránené územia prostredníctvom zmluvnej starostlivosti alebo finančného príspevku. Problém nie je len v nedostatku prostriedkov na pravidelnú sústavnú starostlivosť, ale aj v nastavení systému keď sa stav chránených území pravidelne nekontroluje a nevyvodzuje sa zodpovednosť za neplnenie povinností. Disproporcia medzi potrebou prostriedkov na starostlivosť o nelesné typy biotopov a chránené a ohrozené druhy rastlín v chránených a ďalších významných územiach, zdokladovaná Inštitútom ochrany prírody Banská Bystrica (obrázok č. 5), názorne ukazuje na finančnú poddimenzovanosť zdrojov určených na ochranu prírody.



Obr. 5: Porovnanie reálne vynaložených zdrojov na starostlivosť o chránené územia v rokoch 2001 – 2015 s potrebou v tis. €

Fig. 5. Comparison of really spent resources for management of protected areas in 2001 – 2015 with needs (in thousands of €)

Nevyhnutné je tiež podstatne zvýšiť vplyv ŠOP SR a správ chránených území pri pridelovaní finančných príspevkov z Pôdohospodárskej platobnej agentúry a iných verejných zdrojov určených na podporu obhospodarovania v chránených územiach tak, aby boli zabezpečené zadefinované ciele týchto území.

Zásadným problémom spojeným so správou chránených území je, že väčšina chránených území nemá vypracované a schválené programy starostlivosti a zonáciu. Pritom požiadavka na existenciu manažmentového plánu – programu starostlivosti je základnou požiadavkou pri každom chránenom území. Veľkoplošné chránené územia by mali mať aj zonáciu.

Ani väčšina národných parkov, ktoré môžeme považovať za naše najvýznamnejšie územia, nemá schválený program starostlivosti a zonáciu. Z deviatich národných parkov má schválený program starostlivosti a zonáciu len Národný park Slovenský raj). Národný park Poloniny má schválený program starostlivosti, ale nie zonáciu a PIENAP má schválenú zonáciu, nie však program starostlivosti. Žiadny z národných parkov nespĺňa požiadavky na zonáciu, uvedené v zákone o ochrane prírody a krajiny (A zóna spravidla min. na 50% územia, A+B zóna spravidla min. na 75% územia). Z chránených krajinných oblastí má platnú zonáciu len CHKO Horná Orava.

C. Nedostatočná reprezentatívnosť a prepojenosť chránených území

Na Slovensku boli vyhlásené prvé chránené územia už v roku 1895¹⁸. Vo väčšom rozsahu začali byť však vyhlasované až

¹⁷ Zdroj: ŠOP SR, <https://www.enviroportal.sk/spravy/detail/11190?p=11203>

¹⁸ čiastočné lesné rezervácie Slovenská Ľupča – Ponická Huta (dnes NPR Ponická dúbrava) a Slovenská Ľupča – Polesie Šalková (dnes NPR Priboj)

po roku 1948, ďalšia vlna prišla po roku 1989 a posledným významným impulzom na vyhlasovanie nových chránených území bol vstup Slovenska do EÚ v roku 2004 a budovanie sústavy Natura 2000. Existujúca sústava chránených území na Slovensku je teda odrazom tohto historického vývoja, spoločenských pomerov a úrovne poznania v dobe vyhlásenia.

Súčasná sústava chránených území na Slovensku do veľkej miery nebola budovaná koncepčne (i keď sa príprava návrhov chránených území po zriadení inštitúcií ochrany prírody riadila istým plánom, vypracovaný bol napríklad projekt budovania siete chránených území do roku 2000, Stockmann 2013) a v zásade nevychádza ani z podrobného systematického celoslovenského mapovania alebo hodnotenia a preto ani nespĺňa požiadavky na reprezentatívnosť zastúpenia jednotlivých typov ekosystémov. Chránené územia sú lokalizované prevažne v horských oblastiach, nedostatočne sú chránené najmä biotopy nižších polôh a vodné a mokraďové biotopy (rieky a ich inundačné pásma).

Určitý priestor na odstránenie týchto nedostatkov a koncepčný vedecký prístup predstavovalo budovanie sústavy Natura 2000, ale táto príležitosť nebola dostatočne využitá (krátkosť času na spracovanie, rýchly návrh bez dostatočného mapovania) a táto sieť sa dopĺňa až v súčasnosti, do veľkej miery na základe požiadaviek Európskej komisie.

Ďalším z dôvodov prečo chránené územia neprinášajú očakávané výsledky pri ochrane biodiverzity je **čoraz väčšia fragmentácia krajiny**. Súvisí to najmä s budovaním infraštruktúry a zastavaním územia, čo spôsobuje vznik migračných bariér. Veľmi významne sú tým postihnuté aj riečne ekosystémy.

Jedným z hlavných nástrojov na zabránenie fragmentácie a izolovanosti jednotlivých chránených území by mal byť územný systém ekologickej stability (ÚSES). Koncepcia ÚSES bola na Slovensku schválená už v roku 1991 a postupne bola zapracovaná aj do ďalších právnych predpisov Slovenskej republiky (napr. zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, zákon č. 330/1991 Z. z. o pozemkových úpravách).

Podľa zákona o ochrane prírody a krajiny je ÚSES dokumentáciou ochrany prírody a krajiny a jeho vytváranie a udržiavanie je verejným záujmom. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Na zabezpečenie ÚSES sa vyhotovuje:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability Slovenskej republiky (GNÚSES), ako dokument určený na stratégiu ochrany rozmanitosti podmienok a foriem života v štáte,
- Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES), ako dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života v jednotlivých okresoch,
- Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES), ako dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života na úrovni jednotlivých miest a obcí.

ÚSES síce predstavuje jednu z najmodernejších environmentálnych koncepcií, ktorá zabezpečuje celoplošnú ochranu prírody, biodiverzity, ako aj ekologickú stabilitu a konektivitu na úrovni krajiny, problémom však je jeho nedostatočná záväznosť a rozličná úroveň spracovania.

Dokumenty ÚSES patria v zmysle stavebného zákona len medzi ostatné podklady pre územné plánovanie. Územné plány regiónov a ich zmeny schvaľujú samosprávne kraje, územné plány obcí a zón schvaľujú obce a tie nie sú povinné rešpektovať RÚSES alebo MÚSES. V praxi to napríklad znamená, že aj identifikované biokoridory v ÚSES môžu byť bez postihov prerušené zástavbou alebo budovaním infraštruktúry. Investorom ani nevzniká povinnosť vybudovať náhradné prepojenia. Ďalším problémom je samotné vyčlenenie jednotlivých biokoridorov, pre ktoré často chýbajú vstupné dáta z výskumu a monitoringu ako sú jednotlivé časti krajiny využívané na migráciu jednotlivými skupinami živočíchov. V prípade riek problém identifikácie biokoridoru odpadá. Na rieky sa však nepozera ako na prepojený komplex rieky a jej inundačného územia. Do hydrických biokoridorov sú zahrňované len rieky a ich brehový porast, bez priľahlého príležitostne zaplavovaného územia. Spôsobuje to vážne problémy v rámci územného plánovania, pri vymáhaní priestoru pre voľnú, vhodne využívanú a nezastavanú nivu rieky.

V poslednom období badať zvýšený záujem o hľadanie riešenia fragmentácie krajiny. V roku 2019 spracovala ŠOP SR (ČERNECKÝ et al. 2019) materiál identifikujúci významné koridory, pre ktoré by mala byť zabezpečená adekvátna ochrana. Pre celé Karpaty bola v rámci Interreg projektu ConnectGREEN na základe údajov z terénu a modelovania spracovaná mapa jadrových území, „nášľapných kameňov“ a ekologických koridorov pre veľké šelmy¹⁹.

4 NÁVRH KONCEPČNÝCH ZMIEN

4.1 Zlepšenie a zjednodušenie systému chránených území

4.1.1 Vo všetkých chránených územiach má byť prioritou ochrana prírody

Chránené územia môžu plniť aj rôzne iné ciele a funkcie, ale v prípade konfliktu záujmov musí byť ochrana prírody prioritou. Chránené územia majú byť manažované za účelom dosiahnutia dlhodobej ochrany prírody. Je potrebné, aby existovali

¹⁹ https://www.interreg-danube.eu/uploads/media/approved_project_output/0001/49/f026b66e9af1cd0b66bc62491a984f5f225bf22c.pdf

efektívne zákonné nástroje, ktoré umožňujú zabrániť aktivitám a spôsobu obhospodarovania, ktoré sú v rozpore s cieľmi chránených území a ktoré by ich mohli poškodiť alebo zničiť.

V zákone o ochrane prírody a krajiny navrhujeme uviesť všeobecnú definíciu chráneného územia (vychádza z definície chráneného územia podľa IUCN):

„Chránené územie je jasne definovaný geografický priestor, ktorý bol vyhlásený na základe zákona a ktorý je určený a manažovaný za účelom dlhodobej ochrany prírody, pridružených ekosystémových služieb a kultúrnych hodnôt. V chránených územiach je hlavným cieľom ochrana prírody. Chránené územia môžu plniť aj iné ciele, ale v prípade, že dôjde ku konfliktu, ochrana prírody je prioritou. V chránených územiach je ochrana prírody nadradená nad ostatné činnosti.“

„Pro forma“ (nazývajú sa tiež aj ako „papierové“) chránené územia, kde je ochrana prírody deklarovaná len „na papieri“ vo vyhlasovacom predpise, ale v skutočnosti sú využívané a obhospodarované podľa iných cieľov a ochrana prírody je tam len druhoradá alebo treťoradá, nie je potrebné mať zaradené v sieti chránených území. Takéto chránené územia neprispievajú k ochrane prírody viac, ako bežne obhospodarované územia, ktoré nie sú deklarované ako chránené, hoci môžu mať svoju úlohu pri udržiavaní ekologickej konektivity.

4.1.2 Zmeny v kategorizácii chránených území

V rámci národnej sústavy chránených území navrhujeme upraviť ich kategórie tak, aby odzrkadľovali hlavný manažmentový cieľ územia. Hlavné manažmentové ciele by mali byť pre každú kategóriu definované priamo v zákone. Podľa kategórie by malo byť možné odvodiť hlavný manažmentový cieľ chráneného územia.

Zároveň navrhujeme, aby sa pri kategorizácii zohľadnili odporúčania IUCN. To neznamená, že je nevyhnutné úplne prevziať kategorizáciu chránených území podľa IUCN (6 kategórií²⁰, KADLEČÍK ed. 2014), ale je možné ju mierne modifikovať na naše pomery pri zachovaní základnej myšlienky, ako aj hlavných zásad pri určovaní kategórií:

- kategória má vychádzať z hlavných (primárnych) cieľov manažmentu chráneného územia,
- hlavný manažmentový cieľ sa má uplatňovať na aspoň troch štvrtinách chráneného územia (pravidlo 75%).

Zároveň by malo platiť, že slovenským kategóriám chránených území by malo byť jednoduché priradiť zodpovedajúcu kategóriu podľa IUCN, čo zjednoduší poskytovanie správ a hodnotení a prispeje k väčšej objektívnosti pri reportovaní údajov o chránených územiach medzinárodným inštitúciám (napr. Svetová databáza chránených WDPA²¹ alebo európska databáza vyhlásených území CDDA²², EIONET²³).

Veľkoplošné chránené územia

V rámci slovenskej sústavy chránených území navrhujeme uplatniť tri kategórie veľkoplošných chránených území (nad 2000 ha). Jednotlivé kategórie sa navzájom jasne odlišujú na základe hlavných cieľov chránených území a uplatňovaného hlavného manažmentového prístupu. Pri všetkých veľkoplošných kategóriách sa predpokladá, že budú zónované.

Tabuľka 5. Prehľad návrhu nových kategórií chránených území na Slovensku a priradené IUCN kategórie, z ktorých boli odvodené
Table 5. Overview of proposed new categories of protected areas on the territory of Slovakia and associated IUCN categories from which these were derived

Národná kategória chránených území	Aplikácia IUCN kategórie
<i>Veľkoplošné chránené územia (nad 2000 ha)</i>	
Národný park	II.
Prírodný park	VI.
Chránená krajinná oblasť	V.
<i>Maloplošné chránené územia (pod 2000 ha)</i>	
Prírodná rezervácia	Ia.
Chránený areál	IV.
Chránený prírodný výtvor	III. (časť prírodné výtvory)
Chránený krajinný prvok	III. (časť kultúrne a prírodno-kultúrne prvky)

²⁰ <https://www.soprs.sk/dokumenty/chu.pdf>

²¹ <https://www.iucn.org/theme/protected-areas/our-work/quality-and-effectiveness/world-database-protected-areas-wdpa>

²² <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/nationally-designated-areas-national-cdda-17>

²³ <https://www.eionet.europa.eu/>

Národný park

Nová definícia:

Rozsiahle prírodné alebo prírode blízke územie, spravidla s výmerou nad 10 000 ha, určené na ochranu prírodných procesov prebiehajúcich na veľkých plochách a ochranu množstva rôznych ekosystémov, biotopov a druhov charakteristických pre dané územie.

Hlavným cieľom národných parkov je ochrana biodiverzity, ekologických štruktúr a súvisiacich prírodných procesov na veľkých plochách, ktorá sa nedá dosiahnuť v MCHÚ chránených územiach alebo obhospodarovanej krajine. Z pohľadu prírodnej zachovalosti by mali byť do národných parkov zaradené predovšetkým prírodné alebo len mierne pozmenené územia. Vzhľadom na to, že na území Slovenska, ale aj vo väčšine štátov Európy, je problém nájsť zachovalé prírodné územia na dostatočne veľkých plochách, sa do národných parkov zaraďujú aj zmenené a v minulosti výrazne ovplyvnené územia (napr. na ťažbou dreva). Tieto územia sú však po zaradení do národných parkov obhospodarované za účelom obnovy „prírodnosti“, či už revitalizáciou ekosystémov, alebo sa do nich nezasahuje. Cieľom je, aby sa v národných parkoch postupne dosiahol stav, že minimálne na troch štvrtinách ich územia budú prebiehať nerušené prírodné procesy bez aktívneho ovplyvňovania človekom. Vzhľadom na podmienky Slovenska navrhujeme, aby sa tento stav dosiahol v priebehu 10 – 30 rokov.

Pravidlá pre uplatnenie zonácie:

- **Zóna A** – prísne chránené územie. Do tejto zóny sa zaraďujú časti územia s biotopmi, ktorých udržanie alebo obnova prirodzeného stavu si vyžaduje ochranu prírodných procesov, ktoré ich vytvárajú a formujú. Zaraďujú sa sem teda predovšetkým prírodne najzachovalejšie územia, ale môžu sem byť zaradené aj výrazne pozmenené územia, pri ktorých sa rozhodne, že obnova do prírodného stavu bude ponechaná na prírodné procesy, bez aktívneho manažovania človekom.
- **Zóna B** – dočasne aktívne manažované územie. Do tejto zóny sa zaraďujú územia s biotopmi, kde je z pohľadu ich súčasného stavu možné a potrebné uplatniť dočasne špecifický manažment, ktorého cieľom je zlepšenie stavu biotopov. Napríklad pri lesných biotopoch môže ísť o zlepšenie drevinového zloženia porastov prostredníctvom znížovania nadnormálne zastúpenej dreviny/drevín, odstránenia nepôvodných drevín, podporu prirodzeného zmladenia či zlepšenie štruktúry porastov. Nemá ísť o bežné obhospodarovanie lesných porastov, ale presne účelové zásahy (regulačné, rekonštrukčné alebo asanačné) sledujúce stanovený cieľ. Cieľom zásahov by malo byť „sprírodnenie“ tejto zóny, z čoho vyplýva, že deficitné prírodné štruktúry by nemali byť zo zóny odstraňované (napr. suché alebo vyvrátené stromy, vetrové polomy, deficitne zastúpené dreviny...). Zásahy môžu byť jednorazové alebo opakované. V horizonte maximálne do 30 rokov budú tieto územia preklasifikované na prísne chránené územie a preradené do zóny A. Zóna môže byť rozdelená na podzóny B1, B2, B3, prostredníctvom ktorých by bol časovo odstupňovaný prechod podzóny do zóny A na 10, 20 a 30 rokov.
- **Zóna C** – trvalo aktívne manažované územia. Do tejto zóny sa zaraďujú predovšetkým územia, kde je na zachovanie a zlepšenie stavu biotopov potrebné vykonávať aktívny manažment, ale tiež územia, kde sa ciele ochrany dosahujú aktívnym obhospodarovaním. V prípade lesných ekosystémov ide o účelové obhospodarovanie s cieľom zachovať alebo zlepšiť stav lesných biotopov. Zvyčajne pôjde o extenzívne obhospodarovanie prírode blízkymi spôsobmi. Môže ísť však aj o uplatňovanie úplne špecifického „ochranárskeho“ manažmentu v súlade s programami starostlivosti (napríklad manažment na podporu hlucháňa hôrneho). V prípade nelesných typov biotopov by cieľom ochrany malo byť zachovanie alebo zlepšenie ich stavu. Je to možné dosiahnuť prostredníctvom primeraného ekologického poľnohospodárskeho obhospodarovania pozemkov (kosenie, pastva), alebo účelovými systematickými zásahmi v tých prípadoch, keď sa primerané poľnohospodárske využívanie nedarí alebo nedá zabezpečiť.
- **Zóna D** – územia intenzívne využívané človekom. Do tejto zóny sa zaraďujú predovšetkým zastavané/urbanizované časti národných parkov, vrátane ich bezprostredného okolia. V týchto územiach by mal byť ich rozvoj prísne limitovaný výlučne na základe schválených územných plánov či zón bez zvyšovania ubytovacích kapacít, zvyšovania zastavanosti územia či podlažnosti objektov. Prípadný rozvoj by sa mal sústreďovať na skvalitnenie existujúcich objektov, ich „ekologizáciu“, skvalitnenie a rozvoj poskytovaných služieb. Nevhodné objekty by mali byť postupne odstránené. Do tejto zóny by boli zaradené aj vysokohorské chaty a ich bezprostredné okolie alebo aj upravované lyžiarske svahy. Do tejto zóny sa zaraďujú aj ďalšie časti územia národných parkov, kde je prvoradý iný verejný záujem (napr. vodohospodárske objekty – hrádze, úpravne vody, vodojemy...).
- **Výmera zón A a B musí zaberáť minimálne tri štvrtiny celkového územia národného parku (teda 75%).** Do celkovej výmery národného parku sa nezaráta výmera bez ochranného pásma.
- **Výmera zón C a D nesmie prekročiť štvrtinu z celkovej výmery územia národného parku (teda 25%).**

Takto zadefinovaná kategória národného parku vychádza z manažmentovej kategórie II národný park podľa IUCN.

Prírodný park

Nová definícia:

Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 2 000 ha, určené na ochranu ekosystémov, biotopov a druhov charakteristických pre dané územie. Cieľom ochrany v prírodnom parku je zachovanie a zlepšovanie stavu ekosystémov, biotopov a druhov v území pri súčasnom udržateľnom využívaní prírodných zdrojov na časti územia.

Na rozdiel od národného parku v prírodných parkoch nie je hlavným cieľom vytvoriť rozsiahle územie, kde budú prebiehať nerušené prírodné procesy. Hlavným cieľom je dlhodobá ochrana a zlepšovanie stavu ekosystémov, biotopov a druhov, pričom sa predpokladá, že to bude možné dosiahnuť pri súčasnom obmedzenom využívaní prírodných zdrojov na časti územia. Využívanie prírodných zdrojov (napr. obhospodarovanie lesov, poľnohospodárske využívanie pozemkov) prebieha extenzívne, nie na celej ploche prírodného parku a nesmie byť v rozpore s cieľmi ochrany prírody. Naopak obhospodarovanie a aktívne manažmentové opatrenia musia podporovať ciele ochrany prírody. Mala by sa tu dosiahnuť pozitívna synergia medzi ochranou prírody a využívaním prírodných zdrojov.

Aj pri kategórii prírodný park však budú vyčlenené časti územia, ktoré nebudú obhospodarované, ale budú prísne chránené alebo sa tam uplatní len dočasný špecifický manažment (A, B zóny). Na veľkosť týchto zón nie je stanovený žiadny limit, ale mali by byť dostatočne veľké na to, aby vedeli tlmiť a kompenzovať prípadne negatívne vplyvy na ochranu prírody v obhospodarovných častiach prírodného parku.

Celkovo teda možno konštatovať, že aktívne manažmentové opatrenia a udržateľné využívanie prírodných zdrojov sa v prírodných parkoch realizuje na základe vypracovaných a schválených programov starostlivosti a pod dohľadom príslušných správ prírodných parkov.

Pravidlá pre uplatnenie zonácie:

- Pre jednotlivé zóny (A, B, C, D) platí rovnaká charakteristika ako je uvedená pri národných parkoch.
- **Pre výmeru A, B a C zón nie sú stanovené limity.** Zóna C môže zaberáť aj väčšinu územia prírodného parku.
- **Spoločná výmera A, B a C zón zaberá minimálne tri štvrtiny územia** prírodného parku (teda $A+B+C \geq 75\%$). Do jeho celkovej výmery sa nezaráta výmera ochranného pásma.

Do tejto kategórie by mala byť preradená aj väčšina územia súčasných chránených krajinných oblastí, kde je hlavným cieľom ochrana ekosystémov a biotopov a nie ochrana krajiny a krajinného rázu. Kategória prírodný park je vhodná na ochranu rozsiahlejších (nad 2 000 ha) území európskeho významu, pri ktorých sa predpokladá, že väčšina ich územia bude naďalej aktívne obhospodarovaná.

Takto zadefinovaná kategória prírodného parku vychádza z kategórie VI chránené územie s udržateľným využívaním prírodných zdrojov podľa IUCN.

Chránená krajinná oblasť

Navrhujeme predefinovať súčasnú kategóriu chránenej krajinnnej oblasti a zamerať ju na ochranu krajiny, krajinného rázu, kultúrnych, historických a prírodných hodnôt.

Nová definícia:

Rozsiahlejšie územie, kde na základe dlhodobej interakcie človeka a prírody vzniklo územie špecifického charakteru, ktoré má významné krajinnárske, ekologické, biologické, kultúrne a historické hodnoty. Hlavným cieľom tohto územia je ochrana krajiny, zachovanie estetických hodnôt krajiny a na ňu viazaných prírodných a kultúrnych hodnôt prostredníctvom udržiavania tradičného obhospodarovania.

Ide o kategóriu chráneného územia, ktorá má viaceré špecifiká:

- Hlavným cieľom je udržanie/obnovenie harmonickej interakcie medzi ľuďmi a prírodou, ktorá počas dlhodobého historického pôsobenia viedla k vzniku špecifických krajinných štruktúr a krajinného rázu, ktoré sú zároveň veľmi cenné aj z pohľadu ochrany prírody a zachovania biodiverzity, prispievajú k zachovaniu a udržaniu druhov, ktoré sú viazané na agrárnu a kultúrnu krajinu.
- Kľúčovým prvkom je podpora a udržanie/obnovenie tradičného obhospodarovania, ktoré viedlo k vzniku týchto špecifických krajinných štruktúr a krajinného rázu.
- Prevažne ide o človekom dlhodobo ovplyvňované a výrazne zmenené územia, ktoré však majú veľkú krajinnársku, kultúrnu, historickú ale aj prírodnú hodnotu.
- Na rozdiel od ostatných kategórií, kde by do chránených území nemali byť zaradované zastavané intravilány obcí, v tomto prípade by do chráneného územia mohli/mali byť zaradené, ak je cieľom aj ochrana/udržanie typickej architektúry a pod.

- Chránená krajinná oblasť môže plniť aj funkciu ochranného pásma (nárazníkovej zóny) pri prísnejšie chránených územiach (ako napr. národné a prírodné parky), alebo môžu slúžiť aj ako biokoridor na prepojenie susedných chránených území.

Pravidlá pre uplatnenie zonácie:

- Chránené krajinné oblasti môžu byť zónované, ale vzhľadom na špecifický charakter kategórie chráneného územia sa tu neuplatnia pravidlá platné pre zonáciu národných a prírodných parkov. Uplatniť by sa tu mali špecifické pravidlá súvisiace s obnovou / udržaním tradičného obhospodarovania, využitím územia a pod. Z pohľadu ochrany prírody bude územie zónované tým, že na jeho území budú v prípade potreby vyhlásené MCHÚ v príslušnej kategórii.

Je potrebné zdôrazniť, že ak majú byť chránené krajinné oblasti súčasťou sústavy chránených území na Slovensku a nemá to byť len nový druh „papierovo“ chránených území, musia spĺňať aj všeobecnú definíciu chráneného územia. Aj v tomto prípade musí mať ochrana prírody prioritné postavenie a musia existovať efektívne zákonné nástroje, ktoré umožnia zabrániť aktivitám a spôsobom obhospodarovania, ktoré sú v rozpore s cieľmi chráneného územia a ktoré by ho mohli poškodiť alebo zničiť.

Vyhlasovanie a správu chránenej krajinné oblasti, ako aj širšiu problematiku súvisiacu s ochranou krajiny navrhujeme zveriť do kompetencií vyšších územných celkov (viac informácií v kapitole 4.6).

Takto zadefinovaná kategória chránenej krajinné oblasti vychádza z kategórie V chránená krajina podľa IUCN.

Tabuľka 6. Prehľadné porovnanie súčasných a navrhovaných veľkoplošných kategórií chránených území

Table 6. Synoptic comparison of current and proposed categories of large-scale protected areas

Kategória chráneného územia – súčasná právna úprava	Navrhované zmeny
<i>Veľkoplošné chránené územia</i>	
Národný park Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 10 000 ha, prevažne s ekosystémami podstatne nezmenenými ľudskou činnosťou alebo v jedinečnej a prirodzenej krajinnéj štruktúre, tvoriace najvýznamnejšie prírodné dedičstvo, v ktorom je ochrana prírody nadradená nad ostatné činnosti, môže vláda nariadením vyhlásiť za národný park. Cieľom ochrany národného parku je zachovanie alebo postupná obnova prirodzených ekosystémov vrátane zabezpečenia nerušeného priebehu prírodných procesov najmenej na troch štvrtinách územia národného parku. V prípade národných parkov: • zóna A sa ustanoví najmä na časti územia s prevahou prirodzených ekosystémov alebo človekom málo pozmenených ekosystémov, kde cieľom je zachovať a umožniť v nich nerušený priebeh prírodných procesov; zóna A sa spravidla ustanoví najmenej na polovici územia národného parku • zóna B sa ustanoví najmä na časti územia s prevahou človekom čiastočne pozmenených ekosystémov, kde cieľom je dosiahnuť stav, ktorý zodpovedá prirodzeným ekosystémom; zóna B sa spravidla ustanoví tak, aby spolu so zónou A boli vymedzené najmenej na troch štvrtinách územia národného parku, • zóna C sa ustanoví na časti územia s prevahou človekom významne pozmenených ekosystémov, kde cieľom je zachovať alebo postupne zlepšiť stav ekosystémov významných z hľadiska biologickej rozmanitosti, ktorých existencia je podmienená činnosťou človeka, alebo obnoviť prírode blízke ekosystémy,	Národný park Rozsiahle prírodné alebo prírode blízke územie, spravidla s výmerou nad 10 000 ha, určené na ochranu prírodných procesov prebiehajúcich na veľkých plochách a ochranu množstva rôznych ekosystémov, biotopov a druhov charakteristických pre dané územie. Cieľom ochrany národného parku je zachovanie alebo postupná obnova prirodzených ekosystémov vrátane zabezpečenia nerušeného priebehu prírodných procesov najmenej na troch štvrtinách územia národného parku. • Zóna A – prísne chránené územie. Do tejto zóny sa zaraďujú časti územia s biotopmi, ktorých udržanie alebo obnova prirodzeného stavu si vyžaduje ochranu prírodných procesov, ktoré ich vytvárajú a formujú. Zaraďujú sa sem teda predovšetkým prírodne najzachovalejšie územia, ale môžu sem byť zaradené aj výrazne pozmenené územia, pri ktorých sa rozhodne, že obnova do prírodného stavu bude ponechaná na prírodné procesy bez aktívneho manažovania človekom. • Zóna B – dočasne aktívne manažované územie (10 – 30 rokov). Do tejto zóny sa zaraďujú územia s biotopmi, kde je z pohľadu ich súčasného stavu možné a potrebné uplatniť dočasne špecifický manažment, ktorého cieľom je zlepšenie stavu biotopov. V horizonte maximálne do 30 rokov budú tieto územia preklasifikované na prísne chránené územie a preradené do zóny A. Zóna môže byť rozdelená na podzóny B1, B2, B3, prostredníctvom ktorých by bol časovo odstupňovaný prechod podzóny do zóny A na 10, 20 a 30 rokov.

• zóna D sa ustanoví, ak je to potrebné z dôvodu zabezpečenia celistvosti územia národného parku, na časti územia so zastavanými plochami alebo plochami významne pozmenenými činnosťou človeka, ktoré sú určené na trvalé využívanie človekom.	Zóna C – trvalo aktívne manažované územie. Do tejto zóny sa zaradzujú predovšetkým územia, kde je na zachovanie a zlepšenie stavu biotopov nevyhnutné vykonávať aktívny manažment (napr. mnohé nelesné biotopy). Zaradzujú sa tu však tiež územia, pri ktorých sa rozhodne, že ciele ochrany sa tam dosahujú trvalým aktívnym obhospodarovaním. • Zóna D – územie intenzívne využívané človekom. Do tejto zóny sa zaraďujú predovšetkým zastavané / urbanizované časti národných parkov vrátane ich bezprostredného okolia. Rozvoj v nich je však prísne limitovaný výlučne na základe schválených územných plánov. Do tejto zóny sa zaraďujú aj vysokohorské chaty a ich bezprostredné okolie, upravované lyžiarske svahy, ako aj ďalšie objekty na území národných parkov, kde je prvoradý iný verejný záujem (napr. vodohospodárske objekty, úpravné vody, vodojemy...). • A + B zóna musí tvoriť min. 75% územia národného parku • C + D zóna môže tvoriť max. 25% územia národného parku
Chránená krajinná oblasť Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 1 000 ha, s rozptýlenými ekosystémami, významnými pre zachovanie biologickej rozmanitosti a ekologickej stability, s charakteristickým vzhľadom krajiny alebo so špecifickými formami historického osídlenia. Väčšinu územia súčasných chránených krajinných oblastí je potrebné pretransformovať na prírodné parky, lebo ich hlavný manažmentový cieľ zodpovedá tejto kategórii.	Chránená krajinná oblasť Rozsiahlejšie územie, kde na základe dlhodobej interakcie človeka a prírody vzniklo územie špecifického charakteru, ktoré má významné krajinárske, ekologické, biologické, kultúrne a historické hodnoty. Vyhlasovanie a spravovanie chránených krajinných oblastí navrhujeme zveriť (ako novú kompetenciu) vyšším územným celkom
Prírodný park Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 500 ha, prevažne s ekosystémami pozmenenými ľudskou činnosťou, ktoré tvoria biocentrá nadregionálneho významu, alebo ktoré sú dôležité pre zabezpečenie priaznivého stavu biotopov európskeho významu, biotopov národného významu, biotopov druhov európskeho významu alebo biotopov druhov národného významu, môže vláda vyhlásiť za prírodný park.	Prírodný park Rozsiahlejšie územie, spravidla s výmerou nad 2 000 ha, určené na ochranu ekosystémov, biotopov a druhov charakteristických pre dané územie. Cieľom ochrany v prírodnom parku je zachovanie a zlepšovanie stavu ekosystémov, biotopov a druhov v území pri súčasnom udržateľnom využívaní prírodných zdrojov na časti územia. • Pre jednotlivé zóny (A, B, C, D) platí rovnaká charakteristika, ako je uvedená pri národných parkoch. • Pre výmeru A, B a C zón nie sú stanovené limity. Zóna C môže zaberáť aj väčšinu územia prírodného parku. • Spoločná výmera A, B a C zón zaberá minimálne tri štvrtiny územia prírodného parku (teda $A+B+C \geq 75\%$). • Obhospodarovanie a aktívne manažmentové opatrenia musia podporovať ciele ochrany prírody. • Mala by sa tu dosiahnuť pozitívna synergia medzi ochranou prírody a využívaním prírodných zdrojov.

Maloplošné chránené územia

V rámci slovenskej sústavy chránených území navrhujeme uplatniť štyri kategórie maloplošných chránených území (pod 2 000 ha). Jednotlivé kategórie sa navzájom odlišujú na základe hlavných cieľov a uplatňovaného hlavného manažmentového prístupu. Maloplošné kategórie chránených území nebudú zónované. Špecifické požiadavky na manažment v jednotlivých častiach MCHÚ budú riešené v programoch starostlivosti. Prípady, kde spolu hraničia MCHÚ, ktoré vyžadujú výrazne iný manažmentový prístup (napr. lesné ekosystémy s prísnou ochranou hraničiace s lúčnymi ekosystémami, kde je potrebný pravidelný aktívny manažment – kosenie, pasenie), by sa riešili vyhlásením dvoch rôznych kategórií MCHÚ (prírodnej rezervácie a chráneného areálu).

Prírodná rezervácia

Nová definícia:

Prísne chránené územie s výmerou spravidla do 2 000 ha určené na ochranu ekosystémov, biotopov, druhov a prebiehajúcich prírodných procesov.

V tejto kategórii by mali byť chránené ekosystémy a biotopy, ktoré nevyžadujú pravidelnú starostlivosť (aktívny manažment) a ich ochranu je najvhodnejšie zabezpečiť prostredníctvom rešpektovania prebiehajúcich prírodných procesov vrátane prírodných disturbancií.

Takto zadefinovaná kategória prírodnej rezervácie vychádza z kategórie Ia prísna prírodná rezervácia podľa IUCN.

Chránený areál

Nová definícia:

Chránené územie s výmerou spravidla do 2 000 ha určené na ochranu biotopov a druhov prostredníctvom aktívneho manažmentu.

Na rozdiel od prírodných rezervácií sa pri tejto kategórii predpokladá, že sa v nej bude vykonávať pravidelný špecifický ochranársky manažment zameraný na udržanie a zlepšenie stavu vyšpecifikovaných biotopov alebo druhov. Do tejto kategórie by mali byť zaradené územia, kde ochrana biotopov alebo druhov vyžaduje realizáciu aktívnych manažmentových opatrení. Patria sem predovšetkým územia s nelesnými biotopmi (lúky, pasienky...), ktoré vznikli dlhodobým pôsobením človeka (tradičným obhospodarovaním) a ich zachovanie je podmienené pokračovaním tohto pôsobenia (kosenie, pasenie...). Môžu tu však byť zaradené aj lesné biotopy, ak je tam cieľom zachovanie alebo zlepšenie stavu prostredníctvom aktívneho manažmentu. Všetky aktívne zásahy však musia byť realizované s cieľom zlepšiť stav biotopov alebo druhov.

Špecifickým prípadom sú chránené areály, kde sa bude realizovať len dočasný aktívny manažment 10 – 30 rokov (napr. odstránenie nepôvodných druhov, zlepšenie štruktúry lesov a pod.) s cieľom následne ponechať územie na nerušený priebeh prírodných procesov. Tieto územia by mali byť po skončení obdobia s aktívnym manažmentom preradené do kategórie prírodná rezervácia.

Chránený prírodný výtvor

Pri súčasnej kategórii MCHÚ prírodná pamiatka / národná prírodná pamiatka navrhujeme návrat k pôvodnému názvu chránený prírodný výtvor, ktorý lepšie vystihuje charakter týchto chránených území.

Nová definícia:

Maloplošné chránené územie zamerané na ochranu výnimočných prírodných geologických a geomorfologických výtvorov (skál a skalných formácií, jaskýň, vodopádov, dún, fosílnych usadenín a iných prírodných výtvorov) a na ne viazanej biodiverzity a biotopov.

Zvyčajne ide o malé územia, ktorých dominantu tvorí výnimočný a často aj veľmi estetický prírodný výtvor. Môže sa tam uplatňovať aktívny aj pasívny manažment v závislosti od cieľov ochrany.

V prípade, že sú tieto prírodné výtvory súčasťou väčšieho územia, kde je hlavným cieľom ochrana okolitých ekosystémov, biotopov a druhov, sa takéto maloplošné územie vyhlasuje v kategórii prírodná rezervácia alebo chránený areál.

V prípade, že ide o prírodný prvok, ktorý vznikol, alebo je významne ovplyvnený historickým pôsobením človeka a má aj významný kultúrno-spoločenský význam (archeologické lokality, posvätné háje, parky, gaštanice a pod.), by malo byť také územie vyhlásené v „krajínárskej“ maloplošnej kategórii chránený krajinný prvok.

Takto zadefinovaná kategória CHPV vychádza z kategórie III prírodná pamiatka alebo prvok podľa IUCN s tým, že do tejto kategórie by sa zaraďovali len prírodné geologické a geomorfologické prvky.

Chránený krajinný prvok

Podľa súčasnej definície mala táto kategória chráneného územia slúžiť na ochranu prvkov ÚSES na regionálnej a miestnej úrovni (biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov). V praxi sa to však neuplatnilo a bol vyhlásený len jeden chránený krajinný prvok. Zároveň platí, že v prípade potreby a splnenia požiadaviek na chránené územie je možné prvky ÚSES vyhlásiť v ktorejkoľvek kategórii chráneného územia a nie je potrebné za týmto účelom vytvárať špecifickú kategóriu.

Preto navrhujeme túto kategóriu predefinovať a vytvoriť z nej maloplošnú „krajínársku“ kategóriu chráneného územia.

Nová definícia:

Maloplošné chránené územie zamerané na ochranu významných estetických, kultúrnych a historických prvkov v krajine a prvkov zelenej infraštruktúry (stromoradia, parky, záhrady, gaštanice, archeologické náleziská, pútnické miesta, pamätné háje...), ktoré majú aj významnú biologickú a ekologickú hodnotu.

Zvyčajne ide o veľmi malé územia, ktoré majú významnú estetickú krajinársku hodnotu, často spojenú s historickou alebo kultúrnou hodnotou a sú významné aj z pohľadu ochrany prírody a zelenej infraštruktúry. Zvyčajne sú výsledkom dlhodobého pôsobenia človeka v krajine.

Takto zadefinovaná kategória chráneného krajinného prvku vychádza z kategórie III prírodná pamiatka alebo prvok podľa IUCN s tým, že do tejto kategórie by sa zaradovali len človekom významne ovplyvnené alebo založené prírodné prvky. Existencia a intenzita interakcie medzi človekom a krajinným prvkom je základným rozlišovacím faktorom pri zaradovaní.

Je potrebné zdôrazniť, že ak majú byť chránené krajinné prvky súčasťou sústavy chránených území na Slovensku musia spĺňať aj všeobecnú definíciu chráneného územia. Aj v tomto prípade musí mať ochrana prírody prioritné postavenie a musia existovať efektívne zákonné nástroje, ktoré umožnia zabrániť aktivitám a spôsobu obhospodarovania, ktoré sú v rozpore s cieľmi chráneného územia a ktoré by ho mohli poškodiť alebo zničiť.

Vyhlasovanie a správu chránených krajinných prvkov, ako aj ďalšie zodpovednosti súvisiace s ochranou krajiny navrhuje me zveriť do kompetencií vyšších územných celkov (viac informácií v kapitole 4.6).

Tabuľka 7. Prehľadné porovnanie súčasných a navrhovaných maloplošných kategórií chránených území

Table 7. Synoptic comparison of current and proposed categories of small-scale protected areas

Kategória chráneného územia – súčasná právna úprava	Navrhované zmeny
<i>Maloplošné chránené územia</i>	
Prírodná rezervácia / Národná prírodná rezervácia Lokalita, spravidla s výmerou do 1 000 ha, ktorá predstavuje pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo pozmenené biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu, alebo biotopy druhov európskeho významu, alebo biotopy druhov národného významu, môže vláda nariadením vyhlásiť za prírodnú rezerváciu. Prírodnú rezerváciu, spravidla predstavujúcu nadregionálne biocentrum ako súčasť najvýznamnejšieho prírodného dedičstva štátu, môže vláda nariadením vyhlásiť za národnú prírodnú rezerváciu.	Prírodná rezervácia Prísne chránené územie s výmerou spravidla do 2 000 ha určené na ochranu ekosystémov, biotopov, druhov a prebiehajúcich prírodných procesov. V tejto kategórii by mali byť chránené ekosystémy a biotopy, ktoré nevyžadujú pravidelnú starostlivosť (aktívny manažment) a ich ochranu je najvhodnejšie zabezpečiť prostredníctvom rešpektovania prebiehajúcich prírodných procesov. Zrušiť možnosť vyhlasovania národných prírodných rezervácií a všetky doterajšie národné prírodné rezervácie premenovať na prírodné rezervácie.
Chránený areál Lokalita, spravidla s výmerou do 500 ha, na ktorej sú biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu alebo ktorá je biotopom druhu európskeho významu alebo biotopom druhu národného významu a kde priaznivý stav týchto biotopov závisí na obhospodávaní človekom, môže vláda nariadením vyhlásiť za chránený areál. Za chránený areál možno vyhlásiť aj územie s trvalejším výskytom chránených druhov živočíchov, rastlín, nerastov a skamenelín, plochy slúžiacie na prírodovedecké účely a kultúrno-výchovné účely, niektoré časti prírody dotvorenej ľudskou činnosťou, arboréta a botanické záhrady.	Chránený areál Chránené územie s výmerou spravidla do 2 000 ha určené na ochranu biotopov a druhov prostredníctvom aktívneho manažmentu. Táto kategória sa uplatní pri tých MCHÚ, kde je potrebné uplatňovanie pravidelného aktívneho manažmentu na dosiahnutie cieľov chráneného územia. Uplatňuje sa tu teda špecifický ochranársky manažment v závislosti od cieľov a predmetu ochrany v chránenom území. Všetky prírodné rezervácie, ktoré boli vyhlásené na ochranu nelesných biotopov a ktorých zachovanie závisí od pravidelného aktívneho manažmentu je potrebné preradiť do tejto kategórie. Do tejto kategórie by mali byť zaradené aj územia, kde sa predpokladá špecifický dočasný manažment počas najbližších 10 – 30 rokov, príprava na preradenie do kategórie prírodná rezervácia (napr. pri lesných ekosystémoch).

Prírodná pamiatka Bodové, líniové alebo iné maloplošné ekosystémy, ich zložky alebo prvky, spravidla s výmerou do 50 ha, ktoré majú vedecký, kultúrny, ekologický, estetický alebo krajinotvorný význam, môže vláda nariadením vyhlásiť za prírodnú pamiatku. Jedinečnú prírodnú pamiatku, ktorá predstavuje súčasť najvýznamnejšieho prírodného dedičstva štátu, môže vláda nariadením vyhlásiť za národnú prírodnú pamiatku.	Chránený prírodný výtvor Maloplošné chránené územie zamerané na ochranu výnimočných prírodných geologických a geomorfologických výtvorov (skál a skalných formácií, jaskýň, vodopádov, dún, fosílnych usadenín a iných prírodných výtvorov) a na ne viazanej biodiverzity a biotopov. Chránené územia, na ktorých sa sice vyskytujú prírodné výtvory, ale hlavným manažmentovým cieľom je ochrana okolitých biotopov, je potrebné preradiť do kategórie prírodná rezervácia alebo chránený areál. V prípade, že ide o prírodný prvok, ktorý vznikol alebo je významne ovplyvnený historickým pôsobením človeka a má aj významný kultúrno-spoločenský význam (archeologické lokality, posvätné háje, parky a pod.) by malo byť také územie vyhlásené v „krajínárskej“ maloplošnej kategórii chránený krajinný prvok.
Chránený krajinný prvok Významný krajinný prvok, ktorý plní funkciu biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku najmä miestneho alebo regionálneho významu, môže vláda nariadením vyhlásiť za chránený krajinný prvok.	Chránený krajinný prvok Maloplošné chránené územie zamerané na ochranu významných estetických, kultúrnych a historických prvkov v krajine a prvkov zelenej infraštruktúry (stromoradia, parky, gaštanice, archeologické náleziská, pútnické miesta, pamätné háje ...), ktoré majú aj významnú biologickú a ekologickú hodnotu. Vyhlasovanie a správu chránených krajinných prvkov navrhujeme zveriť do kompetencie vyšších územných celkov ako „krajínársku kategóriu chráneného územia.“

4.1.3 Zrušenie stupňov ochrany

Navrhujeme zrušiť súčasný systém ochrany, ktorý je naviazaný na stupne ochrany. Prax ukázala, že tento systém, ktorý sa zaviedol od roku 2003 (nadobudnutím účinnosti zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) je nepružný a neadresný. Podmienky ochrany v danom stupni platia na všetky chránené územia, ktorým je daný stupeň priradený, bez ohľadu na ich špecifiká a požiadavky, čo spôsobuje, že v mnohých chránených územiach platia nerelevantné podmienky ochrany, čo na jednej strane zavádza zbytočné obmedzenia pre užívateľov dotknutých pozemkov a na druhej strane sa niektoré potrebné obmedzenia nedajú v konkrétnom chránenom území uplatniť (lebo ich uplatnenie je možné až vo vyššom stupni ochrany).

Napríklad zákaz voľného pohybu osôb, ktorý platí pre všetky chránené územia s tretím a vyšším stupňom ochrany má zmysel tam, kde je výrazne zvýšený počet návštevníkov chránených území, ale nie tam, kde je návštevnosť nízka. Zákon to však v súčasnosti vôbec nerozlišuje a pre všetky chránené územia s tretím a vyšším stupňom ochrany ustanovuje zákaz voľného pohybu osôb.

Navrhujeme preto zaviesť jednoduchší a adresnejší systém ochrany prírody, založený na režime ochrany. Rozlišovali by sa dva základné režimy ochrany:

1. prísne chránené územia
2. aktívne manažované chránené územia.

Určitým špecifikom by boli tzv. dočasne aktívne manažované územia (zóny B, niektoré chránené areály), kde by sa dočasne uplatňoval aktívny manažment (10 – 30 rokov) a potom by tieto územia boli preradené medzi prísne chránené územia (zóny A, prírodné rezervácie).

Hlavné manažmentové ciele a režim ochrany bude vyplývať z príslušnej kategórie chráneného územia a bude stanovený aj vo vyhlasovacom predpise.

Napríklad v prípade prírodných rezervácií a A-zón národných a prírodných parkov sa bude uplatňovať prísna ochrana a nerušený priebeh prírodných procesov bez aktívneho manažmentu. Je potrebné však uviesť, že pojem prísne chránené územia neznamená absolútne bezzásahové územia.

V prísne chránených územiach sú akceptovateľné niektoré typy ľudských aktivít:

- výskum a monitoring prírody a jej zložiek s výnimkou geologického prieskumu pre účely vyhľadávania nerastných surovín,
- údržba existujúcich ciest a chodníkov,
- údržba verejnoprospešných zariadení (napr. vodovodov, telekomunikačných zariadení, geodetického značenia...),
- zber lesného reprodukčného materiálu,
- odstraňovanie inváznych druhov rastlín a živočíchov,
- príležitostné a nepravidelné zásahy cielené na podporu ohrozených druhov rastlín a živočíchov (napr. odstránenie náletu v biotope Sk1, Sk2, reštitúcia vyhynutého druhu, ochrana hniezd ohrozených druhov, obnova vodného režimu...),
- údržba pamätných miest,
- peší pohyb ľudí po vyznačených turistických trasách, náučných chodníkoch a na miestach vyhradených návštevným poriadkom a pohyb ľudí po území s pracovníkom ochrany prírody alebo certifikovaným sprievodcom,
- vykonávanie rôznych športových činností na miestach vyhradených návštevným poriadkom,
- za špecifických okolností aj individuálny lov kopytníkov (napr. menšie územia v oblastiach s výrazne vysokými stavmi zveri, územia, kde je predmet ochrany kopytníkmi výrazne poškodzovaný...).

V prípade C-zón a chránených areálov je, naopak, potrebné očakávať, že sa tam bude realizovať pravidelný aktívny manažment na udržanie a zlepšenie stavu biotopov alebo špecifikovaných druhov (napr. pravidelné kosenie a pastva).

Medzi aktívne manažované územia patria aj B zóny / B-režimy ochrany, platia v nich však určité špecifiká lebo ide o dočasne manažované územia za účelom zlepšenia stavu – zvýšenia „prírodnosti“ územia pred jeho následným preradením medzi prísne chránené územia (A-zóny, prírodné rezervácie). Zóny B budú zriadené na maximálny čas 30 rokov, počas ktorých by mali byť vykonané opatrenia smerujúce k stanovenému účelu. Zásahy môžu byť jednorazové alebo opakované. Môže ísť o zlepšenie drevinového zloženia porastov prostredníctvom znižovania nadnormálne zastúpenej dreviny/drevín, odstránenia nepôvodných alebo inváznych drevín, podporu prirodzeného zmladenia, zlepšenie štruktúry porastov, obnovu vodného režimu a podobne. Konkrétne opatrenia by boli stanovené v programe starostlivosti o chránené územie.

Zóna môže byť rozdelená na podzóny B1, B2, B3, prostredníctvom ktorých by bol časovo odstupňovaný prechod podzón do zóny A na 10, 20 a 30 rokov.

4.1.4 Ďalšie zmeny v systéme chránených území

Ochranné pásma

Navrhujeme, aby bola pri všetkých kategóriách chránených území možnosť vyhlásiť ochranné pásmo, ak je to potrebné. V súčasnosti je možné vyhlásiť ochranné pásmo iba pri kategóriách národný park, prírodná rezervácia a prírodná pamiatka a ich národných ekvivalentoch.

Pri vylišovaní ochranných pásem (OP) by sa mali uplatňovať tieto zásady:

- **OP nie je chránené územie** (nerealizuje sa tu ochrana „in situ“), je to „len“ územie, ktoré slúži na podporu chráneného územia. Cieľom OP je zmierňovať a minimalizovať negatívne vonkajšie vplyvy na chránené územie.
- **OP nemá nahrádzať územnú ochranu.** Ak je potrebné územie chrániť, má sa tam vyhlásiť niektorá z kategórií chráneného územia.
- OP síce môže slúžiť ako biokoridor (alebo jeho časť), ale **nemá sa vyhlasovať s cieľom nahradiť biokoridory**. Na zabezpečenie konektivity má slúžiť iný nástroj – ÚSES.
- Z pohľadu efektivity je potrebné **uplatniť aj zásadu minimálnosti**. Ochranné pásmo by sa malo vyhlasovať ako minimálne, čo do veľkosti alebo obmedzenia života a hospodárskej činnosti v OP (nevyhnutne potrebné).
- pri VCHÚ a MCHÚ sa budú uplatňovať odlišné obmedzenia:

VCHÚ – v OP je potrebné zakázať umiestnenie stavieb (vrátane reklamných, s výnimkou verejnoprospešných stavieb a stavieb slúžiacich na obhospodarovanie lesných a poľnohospodárskych pozemkov), celoplošnú aplikáciu chemických látok, vytváranie skládok chemických látok a skladov odpadov, ťažbu nerastných surovín a pod. Platili by tu všeobecné podmienky ochrany biotopov a chránených druhov. Mimo uvedeného sa na lesných a poľnohospodárskych pozemkoch uplatňuje bežné obhospodarovanie.

MCHÚ – okrem obmedzení uvedených pri VCHÚ sa tu môže uplatniť aj obmedzenie bežného hospodárenia vzhľadom na malú výmeru týchto chránených území. Napríklad pri lesných chránených územiach je potrebné zabezpečiť, aby nevznikali porastové steny až na hranicu chránených území, pri obhospodarovaní lesov by sa mal uplatňovať len jednotlivý alebo skupinový výber.

Pri ochranných pásmach by mali byť zachované všetky tri možnosti vyplývajúce zo zákona:

- vyhlasovanie špecificky vylišených OP,

- automatické vyhlasovanie OP do zákonom stanovenej vzdialenosti – navrhujeme v zákone stanoviť len jednu vzdialenosť – 60 m pri všetkých chránených územiach,
- možnosť nevyhlásiť OP (na časti, alebo aj celkovo).

Jaskyne a prírodné vodopády

Všetky jaskyne a prírodné vodopády spĺňajúce zákonom stanovené kritériá sú podľa § 24 zákona o ochrane prírody a krajiny prírodnými pamiatkami a podmienky ich ochrany sú stanovené priamo v zákone. V štátnom zozname osobitne chránených území SR sme identifikovali až 98 národných prírodných pamiatok a prírodných pamiatok, ktorých predmetom ochrany sú jaskyne alebo jaskynný systém, spĺňajúce kritériá podľa § 24 ods. 1 zákona. V tomto prípade ide o duálnu ochranu, keď v platnosti sú vyhlasovacie predpisy, ktorými boli tieto národné prírodné pamiatky a prírodné pamiatky vyhlásené a rovnako aj podmienky ich ochrany stanovené zákonom. Mnohé z týchto jaskýň (národné prírodné pamiatky a prírodné pamiatky) ležia na území iných vyhlásených maloplošných chránených území (národné prírodné rezervácie a prírodné rezervácie), čo ďalej zneprehľadňuje aj tak komplikovaný systém územnej ochrany.

Je potrebné odstrániť túto zbytočnú duplicitu. Ochranné pásma jaskýň navrhujeme zachovať len v prípadoch, ak sa neprekrývajú s chránenými územiami alebo zónami, ktoré zabezpečia dostatočnú ochranu aj podzemných priestorov (A, B a C zóny).

Chránené vtáčie územia

Osobitným druhom chránených území sú chránené vtáčie územia. Navrhujeme, aby podmienky ochrany chránených vtáčích území nereguloval všeobecne záväzný právny predpis, ktorým sa chránené vtáčie územie vyhlasuje. Vyhlasovací predpis vyhlási chránené vtáčie územie a ustanoví jeho hranice.

Ochrana dôležitých biotopov vtáčích druhov, na ochranu ktorých sa chránené vtáčie územie vyhlasuje, bude zabezpečená vyhlásením niektorej z kategórií VCHÚ a MCHÚ. Na ostatnom území chráneného vtáčieho územia sa podmienky územnej ochrany neuplatňujú, ale sa tam uplatnia príslušné ustanovenia časti zákona, ktoré sa týkajú druhovej ochrany.

Chránené vtáčie územie by bolo súčasťou sústavy chránených území len v tej časti, kde sú vyhlásené MCHÚ a VCHÚ na ochranu biotopov predmetných vtáčích druhov.

Obecné chránené územia

Doplnením §25a do zákona o ochrane prírody a krajiny získali obce možnosť vyhlásiť všeobecne záväzným nariadením lokality s kultúrnym, vedeckým, ekologickým, estetickým alebo krajinotvorným významom za obecné chránené územia. Delegovanie určitých kompetencií a zapojenie obcí do ochrany prírody je na jednej strane pozitívne a žiaduce (zvýšenie rozmanitosti spravovania a zapájania miestnych komunit do ochrany prírody, napr. BORRINI-FEYERABEND et al. 2013, STANCIU & IONIȚĂ 2014), na druhej strane „voľná“ úprava vyhlasovania obecných chránených území je významný nesystémový prvok a vytvára veľký priestor na vznik „pro forma“ chránených území, kde nie je prioritou ochrana prírody, ale iné ciele. V prvom rade je potrebné si uvedomiť, že kategória chráneného územia by nemala byť odvodená od toho, kto ho vyhlasuje alebo spravuje (obec, štát, mimovládne organizácie, vyšší územný celok, súkromný vlastník), ale od toho, aký je hlavný manažmentový cieľ územia.

V súvislosti s tým navrhujeme:

- Ponechať obciam možnosť vyhlasovať obecné chránené územia, ale len také, ktoré spĺňajú podmienky na zaradenie do niektorej z kategórií VCHÚ alebo MCHÚ. Každému obecnému chránenému územiu musí teda byť pridelená kategória podľa zákona o ochrane prírody a krajiny a obecné chránené územie musí spĺňať aj všeobecnú definíciu chráneného územia.
- Obecné chránené územie možno vyhlásiť len na základe projektu ochrany spracovanom odborne spôsobilou osobou podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.
- ŠOP SR preverí splnenie zákonných požiadaviek na príslušnú kategóriu chráneného územia a do Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny zapíše len tie obecné chránené územia, ktoré spĺňajú zákonné požiadavky.

Botanické záhrady a arboréta

Botanické záhrady a arboréta nespĺňajú definíciu chráneného územia (nerealizujú ochranu „in situ“ ale „ex situ“) a ich postavenie správne upravuje §45 zákona o ochrane prírody a krajiny, ktorý ich považuje za zariadenia na záchranu rastlín. Preto je potrebné zrušiť chránené územia, ktoré zahŕňajú arboréta (4 chránené areály) a botanické záhrady (2 chránené areály).

4.2. Prehodnotenie a doplnenie sústavy chránených území na Slovensku

V kapitole 3.2. sme identifikovali zásadné problémy, ktoré spôsobujú, že napriek svojej veľkosti (42,3 % územia SR) naša sústava chránených území neprináša očakávané výsledky pri ochrane biodiverzity:

- „pro forma“ chránené územia,
- zlé spravovanie a manažment chránených území,
- nedostatočná reprezentatívnosť a prepojenosť chránených území.

Aby sme vyriešili problémy v 1. a 3. bode je potrebné sústavu chránených území prehodnotiť a doplniť. Na základe spravovanej analýzy môžeme povedať, že by nepostačovalo zmeniť „pro forma“ chránené územia na skutočné. Okrem toho, že taká sústava chránených území by nebola reprezentatívna, nespĺňala by ani požiadavky na komplexnosť, primeranosť a ani efektívnosť. V súčasnej sústave máme zaradené aj chránené územia, ktorých „prírodnosť“ je dosť nízka a naopak, chýbajú v nej niektoré územia s najvyššou kvalitou, čo sa týka prírodnosti a potenciálu zachytávania a uskladňovania uhlíka. Je potrebné odstrániť aj nedostatky, ktoré sú spojené s nekonzistentným uplatňovaním jednotlivých kategórií (napríklad, aby v kategórii prírodná rezervácia neboli zaradené územia, ktoré vyžadujú pravidelný aktívny manažment, zle definované predmety ochrany a pod.).

Súčasná sústava chránených území vytvára síce relatívne dobrý základ pre územnú ochranu, ale je ju potrebné komplexne posúdiť, prehodnotiť a doplniť tak, aby vytvorila dostatočný predpoklad pre zachovanie biodiverzity a poskytovala aj ďalšie sociálno-ekonomické benefity a ekosystémové služby. Prioritným kritériom pri jej prehodnocovaní by mali byť prírodné hodnoty územia.

Na potrebu prehodnotenia sústavy chránených území sa poukazuje už dlhšie. Prehodnotenie chránených území na Slovensku bolo aj jedným zo strategických cieľov Koncepcie ochrany prírody a krajiny na roky 2006 – 2015. Napriek tomu, že sa táto úloha dostala aj do programového vyhlásenia troch vlád (2006 – 2010, 2010 – 2012, 2012 – 2016) a tiež každoročne aj do plánu hlavných úloh ŠOP SR, ku koncepčnému prehodnoteniu chránených území nikdy nedošlo (uskutočnili sa len malé kozmetické úpravy).

Aj v prípade prehodnocovania sústavy chránených území na Slovensku je vhodné zohľadniť odporúčania IUCN. Podľa DAVEY (1998), by sústava chránených území mala spĺňať týchto päť navzájom prepojených základných prvkov:

1. Reprezentatívnosť, komplexnosť a vyrovnanosť

- Do sústavy chránených území by mali byť zahrnuté vzorky území s najvyššou kvalitou a zodpovedajúce celému rozsahu rôznych typov ekosystémov v rámci krajiny.
- Sústava chránených území je kompletná, keď sú v nej zahrnuté všetky nevyhnutné zodpovedajúce typy prírodných biotopov.
- Pod vyrovnanosťou sa chápe zahrnutie (v primeranom rozsahu) všetkých typov ekosystémov do sústavy chránených území (vybalancované zastúpenie jednotlivých typov ekosystémov).

2. Primeranosť

- Integrita (celistvosť), dostatočný priestorový rozsah a rozmiestnenie chránených území na to, aby bolo možné podporiť životaschopnosť ekologických procesov a/alebo druhov, populácií a biotopov, ktoré tvoria biodiverzitu v krajine.

3. Koherentnosť a komplementárnosť

- Chránené územia by mali byť navzájom prepojené.
- Každé chránené územie pozitívne prispieva k plneniu cieľov celej sústavy chránených území.

4. Konzistentnosť

- Aplikácia manažmentových cieľov, politik a klasifikácií chránených území štandardnými spôsobmi (napríklad konzistentné uplatňovanie kategórií chránených území v rámci celej sústavy), takže účel každého chráneného územia v rámci systému bude jasný všetkým a bude existovať maximálna šanca, že manažment a využívanie územia podporujú jeho ciele.

5. Finančná efektívnosť, účinnosť a rovnosť

- Rovnováha medzi nákladmi a prínosmi, zodpovedajúca rovnosť v ich distribúcii, zahŕňa aj parameter účinnosti, minimálny počet a rozlohu chránených území potrebnú na dosiahnutie cieľov celej sústavy.

V niektorých prácach sa ešte ako priorita pri vyhlasovaní chránených území spomína **ohrozenosť a nenahraditeľnosť** (alebo unikátnosť, neopakovateľnosť).

Prehodnotenie a doplnenie sústavy chránených území neznamena, že je potrebné vo veľkom chránené územia rušiť a vyhlasovať nové. Ide skôr o komplexné posúdenie súčasnej sústavy chránených území z celoslovenského pohľadu, ale aj v nadväznosti na chránené územia v okolitých krajinách z hľadiska reprezentatívnosti, primeranosti, koherentnosti, konzistentnosti a efektívnosti. Následne by mala byť sústava upravená tak, aby boli odstránené alebo aspoň minimalizované identifikované nedostatky.

Prehodnotenie sústavy chránených území by malo prispieť k dosiahnutiu týchto cieľov:

- **Zlepšenie reprezentatívnosti sústavy chránených území.** Do sústavy chránených území by mali byť zaradené vzorky zodpovedajúce celej škále ekosystémov vyskytujúcich sa na Slovensku v primeranom rozsahu.
- V sústave chránených území by mali byť **zahrnuté všetky najzachovalejšie časti ekosystémov z pohľadu prírodnosti** (pralesy a ich zvyšky, najzachovalejšie lokality biotopov národného a európskeho významu ...).
- Zo sústavy chránených území by mali byť **vylúčené územia, ktoré nespĺňajú minimálne požiadavky na prírodnú zachovalosť** (výrazne zmenené ekosystémy – napr. umelo založené monokultúry nepôvodných drevín) a nie sú ani z iných

dôvodov potrebné na dosiahnutie cieľov celej sústavy chránených území.

- **Identifikácia chránených území alebo ich častí, ktoré by mali byť prísne chránené.**
- **Zlepšenie prekryvu území európskeho významu s národnou sústavou.** Pri návrhu úpravy vymedzenia chránených území národnej sústavy navrhujeme postupovať tak, aby došlo k čo najväčšiemu zosúladieniu ich hraníc s hranicami území európskeho významu. Všetky územia európskeho významu v celej ich ploche (okrem častí identifikovaných ako vedecký omyl) budú prekryté chráneným územím národnej kategórie. Rozsiahle ÚEV (nad 1 000 ha) by sa mali stať základom pre vyhlásenie nových prírodných parkov na Slovensku. Napríklad v oblasti Drienčanského krasu – SKUEV0366 Drienčanský kras (1 606 ha) a SKUEV2366 Drienčanský kras (1 281,92 ha), v oblasti juhozápadnej časti Krupinskej planiny – SKUEV0036 Litava (2 629,7 ha), SKUEV0889 Medovarské dubiny (219,57 ha), SKUEV0872 Jedzina (653,3 ha), SKUEV0392 Brezovská stráň (65,91 ha), SKUEV2392 Brezovská stráň (354,13 ha), SKUEV0875 Čierny hrad (101,09 ha), v oblasti Čergova – SKUEV0331 Čergovský Minčol (4 262,34 ha) a SKUEV0332 Čergov (6 029,04 ha), v oblasti Slánskych vrchov – SKUEV0327 Milič (5 113,02 ha) a SKUEV0326 Stahuľka (1 170,01 ha), v oblasti Nitrických vrchov/južnej časti Strážovských vrchov – SKUEV0274 Baske (4 032,55 ha), SKUEV0275 Kňaží stôl (4 227,03 ha), SKUEV0128 Rokoš (5 666,98 ha), SKUEV0881 Dubnička (196,18 ha), SKUEV0811 Omšenská Baba (269,73 ha), SKUEV0883 Nitrické vrchy (1 220,55 ha).
- **Zlepšenie primeranosti sústavy chránených území** (čo sa týka rozsahu aj rozmiestnenia) na zabezpečenie ochrany biodiverzity na Slovensku. Mali by ju tvoriť veľkoplošné aj maloplošné územia rôznych kategórií, uplatňovať by sa mali rôzne typy manažmentu s ohľadom na ciele chránených území. Sústava chránených území by mala podporovať životaschopnosť populácií aj druhov s vysokými priestorovými nárokmi. Chránené územia by sa mali nachádzať vo všetkých geografických častiach Slovenska. Zároveň by sústava chránených území mala byť koherentná, každé chránené územie by malo pridávať hodnotu a pozitívne prispievať k plneniu cieľov celej sústavy.
- **Identifikácia hlavných „medzier“** – nedostatočne zastúpených typov biotopov a biotopov druhov a krajinných prvkov v rámci sústavy chránených území. Pôjde hlavne o identifikáciu biotopov, ktoré sa na našom území pôvodne vyskytovali, ale vplyvom človeka boli zničené alebo významne poškodené a nezostali z nich zachované vzorky v dostatočnom počte a výmere. Zvyšky týchto biotopov by mali byť cielene vyhľadávané a zaraďované do sústavy chránených území, aj keď sa nenachádzajú v priaznivom stave. Prioritne by sa tu mal realizovať trvalý alebo dočasný aktívny manažment zameraný na ich obnovu (obnova degradovaných biotopov). Ide tiež o biotopy, ktoré sa síce zachovali, ale ich zastúpenie v chránených územiach (manažovaných alebo bezzásahových) je nedostatočné. Rovnako je potrebné sa sústrediť na doplnenie celých krajinných prvkov, ktoré sú v národnej sústave zastúpené nedostatočne (napr. rieky a ich alúviá).
- **Zlepšenie prepojenosti chránených území.** Hlavným nástrojom na zabezpečenie prepojenosti prostredníctvom biokoridorov by mal byť ÚSES (viac v kapitole 4.3), kde väčšina biokoridorov nemusí byť zaradená do siete chránených území, mali by však byť prijaté opatrenia na ich zachovanie. V rámci prehodnotenia sa napríklad plánuje zlepšenie ochrany ešte zachovalých prirodzených tokov riek a ich inundačných území, ktoré prakticky vždy plnia aj funkciu významných biokoridorov a návrhy na zakotvenie v nástrojoch priestorového plánovania.
- **Zlepšenie konzistentnosti v rámci sústavy chránených území.** Ide hlavne o konzistentné uplatňovanie požiadaviek pri kategorizácii chránených území podľa hlavného manažmentového cieľa, takže účel každého chráneného územia bude jasný všetkým. Je to také „poupratovanie“ v sústave chránených území, odstránenie nekonzistentností a chýb pri uplatňovaní kategórií, ktoré sa tam počas posledných 100 rokov nahromadili. Napríklad pri maloplošných územiach budú medzi prírodné rezervácie zaradené len územia, kde sa predpokladá dlhodobý bezzásahový manažment. Naopak medzi chránené areály budú zaradené chránené územia, kde je potrebné vykonávať aktívny manažment.
- **Zlepšenie efektívnosti a účinnosti sústavy chránených území** pri zabezpečovaní ochrany prírody na Slovensku. Zmeny v sústave chránených území by sa mali niesť v duchu „výmeny kvantity za kvalitu“. Cieľom je, aby územne menší rozsah chránených území lepšie prispieval k ochrane biodiverzity na Slovensku. Dá sa to dosiahnuť jednak lepším vymedzením chránených území, ako aj lepšou ochranou (manažmentom) týchto území v praxi.

4.3 Vytvorenie siete chránených území

Ani reprezentatívna a dobre spravovaná sústava chránených území nám neumožní zachovať biodiverzitu, ak to bude iba sústava individuálnych chránených území bez vzájomného prepojenia. Preto je nevyhnutné, aby existovali funkčné nástroje, ktoré zo sústavy chránených území vytvoria prepojenú sieť. A to nielen na národnej úrovni, ale prepojenia musia zostať zachované (resp. musia byť vytvorené) aj s chránenými územiami v okolitých krajinách.

Hlavným nástrojom na zabezpečenie konektivity by mal byť ÚSES a to na všetkých úrovniach:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (GNÚSES),
- Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES),
- Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES).

V rámci ÚSES sú definované biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu. Tieto dokumenty slúžia ako podklady pre vlastné územné plánovanie.

Je potrebné zvýšiť kvalitu a záväznosť GNÚSES, RÚSES a MÚSES pri územnom plánovaní. Identifikované prvky (najmä biokoridory) by mali byť **záväzným podkladom pre procesy územného plánovania a pozemkových úprav**.

Umiestnenie stavby, oplotenia alebo iné prerušenie biokoridoru by malo byť podmienené súhlasom orgánu ochrany prírody. Tiež by mala byť v zákone stanovená povinnosť vybudovania/vytvorenia náhradného prepojenia, ak dochádza z dôvodu stavebnej alebo inej činnosti k prerušeniu biokoridorov.

Biokoridory by vo všeobecnosti nemali byť zahrňované do chránených území. Hlavným cieľom biokoridorov nie je ochrana prírody na mieste („in situ“), ale zachovanie konektivity. Sú to teda pomocné územia pre sústavu chránených území, ktoré ju prepájajú a vytvárajú sieť chránených území. V biokoridoroch sa môže uplatňovať bežné hospodárenie, ochrana prírody nie je prioritou, obmedzenia by mali byť definované len v spojení so zákazom prerušenia konektivity.

Biokoridory, kde je hlavným cieľom ochrana prírody na mieste (napr. mnohé rieky a ich príľahlé inundačné územia), by mali byť vyhlásené ako chránené územia v niektorej z kategórií chránených území (napr. chránený areál).

Pri zlepšovaní ekologického prepojenia a vytváraní siete chránených území je vhodné využiť odporúčania IUCN (Hilty et al. 2020). Je potrebné aktualizovať dokumenty ÚSES a premietnuť do nich aj výstupy projektov zaoberajúcich sa touto problematikou²⁴.

4.4 Zlepšenie správy a manažmentu chránených území

Zlé spravovanie a manažment chránených území je jedným z hlavných dôvodov, prečo sústava CHÚ zlyháva pri ochrane biodiverzity.

Nedostatky v tejto oblasti si uvedomuje aj Európska komisia, ktorá v Stratégii EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030 uvádza ako jeden z troch kľúčových záväzkov: „*Účinne spravovať všetky chránené územia s definovaním jasných cieľov a opatrení v oblasti ochrany a náležite ich monitorovať.*“

Čo sa týka správy a manažmentu chránených území na tom Slovensko v porovnaní s inými rozvinutými krajinami v Európe nie je dobre a je nevyhnutné v tejto oblasti realizovať výrazné zmeny. Zreformovať štátne inštitúcie ochrany prírody požaduje aj *Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030* (ŠIROKÝ et al. 2020).

Predovšetkým je potrebné:

- Správu chránených území **výrazne decentralizovať a optimalizovať**. Pod optimalizáciu sa rozumie aj to, že jedna správa môže spravovať aj viac veľkoplošných chránených území, ako aj maloplošné územia v rámci svojej územnej spôsobilosti.
- **Posilniť postavenie jednotlivých správ chránených území** (vo výstupoch nášho projektu sme navrhovali právnu subjektivitu pre správy národných parkov, viac právomocí pre prírodné parky, viac v bodoch 4.4.1 a 4.4.2).
- **Delimitovať správu štátnych pozemkov** (lesných aj nelesných), ako aj správu drobných vodných tokov v chránených územiach na správy chránených území, predovšetkým v prísne chránených územiach (bezzásahových) alebo územiach so špecifickým ochranným manažmentom; v národných parkoch na celom území.
- **Vypracovať a schváliť programy starostlivosti pre všetky chránené územia**, vrátane manažmentu návštevnosti (návštevných poriadkov) tam kde je to potrebné. **Všetky veľkoplošné chránené územia by mali mať schválenú aj zonáciu.**
- **Zabezpečiť realizáciu aktívnych manažmentových opatrení** v chránených územiach **alebo ich častiach** (manažment by mal byť definovaný v programoch starostlivosti v prípade, kde je to potrebné pre dosiahnutie cieľov chráneného územia), pravidelne monitorovať a vyhodnocovať ich dopady na ochranu biodiverzity v predmetných územiach.
- **Zlepšiť spoluprácu s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, samosprávami, podnikateľmi, vedecko-výskumnými inštitúciami, mimovládami organizáciami (MVO) a inými záujmovými skupinami.** Vytvoriť priestor na zapojenie rôznych záujmových skupín do rozhodovania a správy chránených území (participatívny manažment, rady chránených území / koordináčna rada, poradný zbor...).
- **Vytvárať predpoklady a usmerňovať regionálny rozvoj tak, aby nebol v rozpore s cieľmi chránených území**, v ideálnom prípade by mohol dokonca prispievať k ich k cieľom. Široké možnosti sú najmä v oblasti „mäkkého“ cestovného ruchu, ale možné sú aj iné oblasti. Predpokladom pre úspech tejto aktivity je vytvorenie dobrej spolupráce s územnými samosprávami (vyššie územné celky, obce), podnikateľskými subjektmi a ostatnými zainteresovanými skupinami.

Samostatnou problematikou je **financovanie správy chránených území**. Tejto problematike sa v tomto príspevku nemôžeme venovať podrobne. Uvádzame len, že **financovanie by malo byť viac zdrojové**. Základné úlohy (úlohy na úseku štátnej správy, nevyhnutné činnosti spojené so správou chránených území) by mali byť hradené zo štátneho rozpočtu. Činnosti spojené so správou území zaradených do sústavy Natura 2000 a realizácia rôznych súvisiacich projektov by mala byť hradená hlavne zo zdrojov EÚ na to určených. Na realizáciu rôznych ostatných činností a projektov by mala viesť správa chránených území získať aj iné projektové zdroje (mimo EÚ fondov), ale hlavne by mala byť schopná generovať aj vlastné príjmy. Je tu priestor

²⁴ <https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/connectgreen>; <https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/savegreen>; <https://www.interreg-danube.eu/approved-projects/savegreen>; <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Centralparks.html>

na široké spektrum rôznych spôsobov financovania správy chránených území, od vyberania vstupného, cez poskytovanie rôznych služieb (napr. v mäkkom cestovnom ruchu), zavedenie špeciálnych poplatkov (poplatok za prenocovanie, za použitie horských dopravných zariadení, za vjazd autom...), zo spolupráce s obcami a podnikateľskými subjektmi pôsobiacimi v okolí až po získanie zdrojov za trhovo uplatniteľné ekosystémové služby, ktoré chránené územie poskytuje. Vzhľadom na rozdielnosť prírodných podmienok, rekreačnej atraktivity, stavu potrebnej infraštruktúry, ale aj podielu štátnej a neštátnej pôdy v jednotlivých chránených územiach (najmä v národných parkoch, chránených krajinných oblastiach / prírodných parkoch) bude nevyhnutné nájsť model financovania berúci do úvahy tieto často zásadné rozdiely. Bude nevyhnuté hľadať a vytvárať modely spolupráce s rozhodujúcimi partnermi (neštátni vlastníci pozemkov, obce, vyššie územné celky, regionálne rozvojové agentúry, podnikatelia v cestovnom ruchu) tak, aby bol benefit z existencie chráneného územia spravodlivo rozdeľovaný a zabezpečoval aj zachovanie a zlepšenie ochrany prírody v území.

Štát musí zabezpečiť dostatok zdrojov a plynulosť ich čerpania tak, aby boli v zákonných lehotách uspokojované zákonné nároky neštátnych vlastníkov pozemkov vyplývajúce z obmedzení ochrany prírody. Rovnako by mal vytvoriť dostatočne robustné systémy na podporu realizácie aktívnej starostlivosti o chránené územia a druhy, ktoré by mohli prioritne čerpať vlastníci a užívatelia pozemkov. Z týchto zdrojov by mala byť realizovaná aj aktívna starostlivosť o územia v správe organizácií ochrany prírody a o územia, ktoré vlastníci/užívatelia nemajú záujem využívať ani za predpokladu poskytnutia podpory. Z pohľadu nákladovej efektívnosti pre štát je potrebné riešiť aj výkup alebo výmenu neštátnych pozemkov v chránených územiach a vyčleniť na tento účel dostatok zdrojov.

4.4.1 Samostatnosť a právna subjektivita pre národné parky

V záveroch našej štúdie sme navrhovali, aby národné parky, ako najväčšie a najvýznamnejšie chránené územia, mali právnu subjektivitu tak, ako je to bežné vo väčšine krajín. Ich zriaďovateľom by malo byť Ministerstvo životného prostredia SR a vyhlasované by mali byť zákonom.

Všetky národné parky by mali spĺňať kritériá IUCN na kategóriu II národný park a mali by mať platné programy starostlivosti a zonáciu. Zóny A+B by mali zabrať minimálne 75% ich územia.

Správy národných parkov by mali spravovať všetky štátne pozemky (lesné aj nelesné) na území parku, ako aj časť štátnych nehnuteľností na týchto pozemkoch (terénne stanice, chaty, budovy a pod.). Správa národného parku by mala zabezpečovať a realizovať aktívne manažmentové opatrenia (zóna C, dočasne aj zóna B) aj správu jaskýň a drobných vodných tokov na území národného parku.

V národných parkoch by sa mal uplatňovať **participatívny manažment**. Do rozhodovania a správy národných parkov by mali byť zapojené rôzne záujmové skupiny. Pri správach národných parkov by mali vzniknúť **rady národných parkov** (alebo iné fóra), kde by sa diskutovali hlavne možnosti skĺbenia existencie národných parkov s regionálnym rozvojom, ale aj iné všeobecné spoločensky problematické otázky týkajúce širších tém než je len ochrana prírody. Okrem nich by mali vzniknúť aj **vedecké rady národných parkov** , ktoré by boli správe národného parku nápomocné pri riešení odborných problémov spojených s ochranou prírody.

Národné parky by pôsobili v rámci svojej územnej pôsobnosti ako prvoradé orgány štátnej správy v oblasti ochrany prírody a krajiny a zároveň by boli dotknutým orgánom štátnej správy pri výkone štátnej správy podľa iných zákonov (viac podrobnosti v kapitole 4.5). Druhostupňovým orgánom vo veciach, ktoré rozhodujú v prvom stupni správy národných parkov by bolo Ministerstvo životného prostredia SR.

Na základe novelizácie zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny zo 14.12.2021 boli zriadené správy národných parkov, ako samostatné príspevkové organizácie v pôsobnosti Ministerstva životného prostredia SR. Zároveň zákon ustanovuje, že pri správe národného parku pôsobí rada národného parku ako poradný, odborný, konzultačný a iniciatívny orgán pre záležitosti príslušného národného parku, ktorého zloženie a pôsobnosť upravuje štatút správy národného parku. V zmysle zákona správa národného parku spravuje 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, a plní úlohy súvisiace so správou tohto majetku. Zmenou zákona zo 14. decembra 2022 boli vytvorené predpoklady na aplikovanie významnej časti odporúčaní (nie všetkých) týkajúcich sa národných parkov uvedených v tejto podkapitole.

4.4.2 Postavenie riaditeľstva ŠOP SR a posilnenie postavenia správ prírodných parkov

V rámci zmien systému ochrany prírody na Slovensku navrhujeme transformovať súčasné chránené krajinné oblasti na prírodné parky. Správy prírodných parkov navrhujeme zatiaľ ponechať ako organizačné zložky ŠOP SR. Malo by sa však výrazne posilniť ich postavenie. Správy prírodných parkov by mali disponovať vlastným rozpočtom, riaditeľ príslušnej správy by mal mať právo zastupovať príslušnú správu chráneného územia a konať v jej mene. Podobne ako je to pri odštepných lesných závodoch v prípade štátneho podniku Lesy Slovenskej republiky. Postavenie správ prírodných parkov navrhujeme opätovne posúdiť po vyhodnotení skúseností so samostatnosťou a právnou subjektivitou národných parkov (napr. v roku 2030).

ŠOP SR by mala byť zriadená zákonom a v zákone by malo byť zadefinované aj postavenie správ prírodných parkov. Všetky prírodné parky by mali mať platné programy starostlivosti a zonácie.

ŠOP SR a správy prírodných parkov by mali spravovať štátne pozemky (lesné aj nelesné) na časti chránených území, kde je uplatňovaná prísna ochrana alebo dočasný špecifický ochranný manažment (A+B zóny/režim ochrany).

Riaditeľstvo ŠOP SR by malo koordinovať správy prírodných parkov a zároveň by pôsobilo ako celoslovenské metodické centrum pre otázky ochrany prírody. Na tento účel by spracúvalo usmernenia a metodické pokyny. Pod ŠOP SR by ako organizačná zložka bola začlenená aj Správa slovenských jaskýň tak, ako je tomu aj v súčasnosti. Tá by plnila funkciu celoslovenského metodického odborného centra pre otázky jaskýň. ŠOP SR by tiež udeľovala odbornú spôsobilosť na spracovanie dokumentácie ochrany prírody, udeľovala by osvedčenia na vykonávanie kvalifikovaného sprevádzania po prírode a podobne.

Aj v prípade prírodných parkov by sa mal uplatňovať participatívny manažment chránených území a do rozhodovania a správy prírodných parkov by mali byť zapojené rôzne záujmové skupiny (aj pri týchto chránených územiach by mohli vzniknúť rady, prípadne aj vedecké rady prírodných parkov).

Správy prírodných parkov by taktiež pôsobili ako prvostupňové orgány štátnej správy v oblasti ochrany prírody, riaditeľstvo ŠOP SR v osobitných prípadoch by bolo prvostupňovým orgánom štátnej správy (otázky celoslovenského významu z hľadiska ochrany prírody, napr. druhová ochrana) a odvolacím orgánom v prípadoch, keď v prvom stupni konajú správy prírodných parkov (viac podrobnosti v kapitole 4.5).

Vzhľadom na nové rozdelenie kompetencií a zmenu právneho postavenia národných parkov sa predpokladá redukcia počtu zamestnancov riaditeľstva ŠOP SR. Naopak predpokladá sa navýšenie počtu pracovníkov na jednotlivých správach prírodných parkov (súčasná správa CHKO). Riaditeľstvo ŠOP SR ako aj správy prírodných parkov by mali byť personálne posilnené presunom zamestnancov okresných úradov vykonávajúcich štátnu správu ochrany prírody a krajiny.

4.4.3 Manažment návštevnosti a turizmu

Aktívny manažment návštevnosti a turizmu je jednou zo základných úloh správcov chránených území a mal by byť predmetom aj ich každodennej práce.

Doplňkovým cieľom chránených území je aj ich využitie za účelom rekreácie, vzdelávania, turizmu a športu. Návštevníci prostredníctvom osobného zážitku lepšie chápu význam chránených území, čo prispieva k získaniu širšej verejnej podpory pre ochranu prírody. Návštevnosť chránených území je často významná aj z pohľadu rozvoja lokálnej ekonomiky a môže byť aj zdrojom významných príjmov pre správy chránených území. Na druhej strane rozvoj masového turizmu a turistického priemyslu môže viesť k poškodeniu a degradácii chránených území a negatívne pôsobí aj na výskyt a prežívanie niektorých druhov v území.

Nájdenie rovnováhy je často ťažké, preto by návštevnosť mala byť predmetom pravidelného monitoringu a flexibilného riadenia. V poslednom období sa rozvíja koncept prírodného turizmu²⁵, ktorý by mohol tvoriť dobrý základ pre rozvoj turizmu v chránených územiach (napr. WIEZIK et al. 2019, ANONYMUS 2021a, ANONYMUS 2021b, SLOBODNÍKOVÁ 2022).

V súvislosti s uvedeným navrhujeme zmeniť doterajší dosť restriktívny prístup k návštevnosti chránených území, kedy je od 3. stupňa ochrany zakázané pohybovať sa mimo vyznačeného turistického alebo náučného chodníka. V zákone o ochrane prírody a krajiny navrhujeme uplatniť tieto všeobecné zásady:

- Voľný pohyb v aktívne manažovaných častiach (B, C, D zóny/režim ochrany).
- Zákaz pohybu mimo vyznačených turistických a náučných chodníkov v prísne chránených častiach (A zóny/režim ochrany).
- Návštevný poriadok môže byť vypracovaný pre každé chránené územie a môže byť flexibilný, v rôznom rozsahu a na základe uplatnenia rôznych nástrojov obmedzovať voľný pohyb v aktívne manažovaných častiach, alebo naopak, povoľovať pohyb v prísne chránených častiach. Návštevný poriadok vypracováva a po prekonzultovaní so záujmovými skupinami schvaľuje správca chráneného územia, ktorý je zároveň zodpovedný za jeho verejné sprístupnenie.

4.4.4 Posilnenie a zlepšenie stráže prírody

Vo všeobecnosti je potrebné navýšiť počet strážcov (hlavne profesionálnych) a zlepšiť výkon strážnej služby vo všetkých chránených územiach. Optimálne by mal byť zabezpečený pomer jeden profesionálny strážca na 5 000 – 8 000 ha chráneného územia, v závislosti od návštevnosti alebo výšky „tlakov“ na chránené územie. Rozvíjať by sa mala aj dobrovoľná stráž prírody, ktorú by mala riadiť príslušná správa chráneného územia. Budovanie vlastných kapacít stráže prírody je veľmi dôležité, lebo jej využitie je širšie. Pracovníkov stráže prírody je možné využiť aj na rozvoj služieb generujúcich príjmy pre správu chránených území (napr. sprevádzanie), ale aj na zabezpečenie a realizáciu aktívnych manažmentových opatrení (ak správa nemá iné možnosti ako to zabezpečiť). Nemala by sa opakovať situácia, keď úlohy stráže prírody boli zabezpečované za odplatu externými subjektmi.

Pracovník stráže prírody je zvyčajne „prvým kontaktom“ pre návštevníkov chránených území, pre vlastníkov a užívateľov pozemkov, pre miestnych obyvateľov, obce, podnikateľov a ostatných. Od jeho pôsobenia vo veľkej miere závisí, ako bude vnímaná správa chráneného územia. Preto by mali byť zvýrazňované hlavne edukačné a preventívne pôsobiace úlohy stráže ochrany prírody a nemala by byť zvýrazňovaná represívna zložka. Podobne ako pri polícii, aj tu by malo platiť heslo „pomáhať

²⁵ <https://prirodnyturizmus.sk/>

a chrániť“ – poskytnúť informácie, usmerniť, odporučiť, pomôcť, chrániť prírodu v území, zabezpečovať monitoring, preventívne pôsobenie a usmerňovanie činností, zastavenie nelegálnych aktivít a pod. Vždy sa však nájdu aj ľudia, ktorí nebudú rešpektovať pravidlá a pozitívny prístup nepostačí, aby zmenili svoje správanie. Preto musí byť stráž prírody schopná vykonávať aj represívnu funkciu a musia tu pracovať aj ľudia, ktorí majú schopnosti represívne zakročiť. Toto by bolo možné riešiť aj určitou špecializáciou v rámci stráže ochrany prírody. Represívna zložka by však nemala byť pretláčaná do popredia. Stráž prírody by mala rozvíjať spoluprácu s represívnymi zložkami štátu, hlavne s políciou.

4.4.5 Rozšírenie a zlepšenie primeraného posudzovania vplyvov na chránené územia

Podľa súčasného znenia zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 Z. z. sú predmetom primeraného posudzovania vplyvov (§28, ods. 4 – 16) len plány, programy a projekty dotýkajúce sa európskej sústavy chránených území. Tento prístup spôsobuje v praxi komplikácie a problémy, a to najmä v prípadoch, kde je len čiastočný prekryv národnej/medzinárodnej a európskej sústavy chránených území (časť chránených území v sústave Natura 2000 sa primerane posudzuje a časť mimo nej sa neposudzuje). Ale zároveň je pre verejnosť ťažko pochopiteľné a zdôvodniteľné, prečo sa v prípade rovnakej kategórie chráneného územia (napr. v prípade dvoch rôznych chránených areálov, z ktorých je jeden v sústave Natura 2000 a druhý je mimo nej) uplatňuje rôzny prístup pri posudzovaní vplyvov na chránené územie.

Princíp, že každý projekt, program a plán, ktorý môže pravdepodobne mať (samostatne alebo v kombinácii) významný vplyv na chránené územie musí byť predmetom posúdenia ešte pred jeho realizáciou považujeme za správny a mal by sa uplatňovať na celú sústavu chránených území na Slovensku, nie len pri európskej sústave chránených území. Okrem toho, že to zlepši preventívnu ochranu chránených území pred nepriaznivými vplyvmi, to zároveň zjednoduší systém, lebo rovnaký postup sa bude uplatňovať pri všetkých chránených územiach. Pri primeranom posudzovaní sa posudzuje aj kumulatívny efekt pôsobenia rôznych projektov, programov a plánov (už realizovaných v kombinácii s plánovanými). Tento prístup by mal zabrániť tzv. „salámovej metóde“ pri realizácii plánov a projektov v chránených územiach.

Navrhujeme, aby primerané posudzovanie realizovali správy chránených území a riaditeľstvo ŠOP SR. Správy chránených území by realizovali úvodné zisťovacie konanie a výškolení pracovníci riaditeľstva ŠOP SR by realizovali vlastné primerané hodnotenie (vrátane prípadného posudzovania variantných riešení). Pri hodnotení by využívali databázy ŠOP SR a podľa potreby by spolupracovali s ďalšími pracovníkmi (expertmi) ŠOP SR a správ chránených území. Pre vykonanie primeraného hodnotenia je potrebné získať množstvo podkladových informácií (napr. dát o výskyte druhov a o biotopoch), vrátane historických, na posúdenie kumulatívnych vplyvov, atď. Ak hodnotenie vykonáva externá autorizovaná osoba, prakticky vždy si potrebuje vyžiadať aj informácie od správ chránených území a ŠOP SR. Zároveň nie je možné, aby jedna osoba bola expertom na všetky oblasti ochrany prírody, preto musia byť do primeraného posudzovania zapojení rôzni experti na jednotlivé zložky prírody (botanici, zoológovia, ichtyológovia, herpetológovia, malakológovia, experti na lesné biotopy atď.).

Navrhujeme primerané posudzovanie vplyvov na chránené územia úplne odčleniť od posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Výsledky a závery získané z primeraného posudzovania vplyvov na chránené územia by mali byť záväzné pre hodnotenie EIA (ak sa EIA v súvislosti s projektom vypracováva) a v rámci hodnotenia EIA by ich nebolo možné zmeniť. Cieľom tejto zmeny je zabrániť zneužívaniu zákona č. 24/2006 Z. z. na presadenie realizácie činností v chránených územiach, ktoré majú významný negatívny vplyv na ciele ochrany v chránených územiach.

4.4.6 Výskum a monitoring

Situácia a vývoj v posledných rokoch ukazuje, že štátna ochrana prírody na Slovensku nevyhnutne potrebuje svoju výskumno-monitorovaciu zložku, ktorá by realizovala základný výskum, špecifický aplikovaný výskum a realizovala/koordinovala monitoring. Základný a špecifický aplikovaný výskum zameraný na riešenie odborných problémov ochrany prírody je pre vedecko-výskumné inštitúcie neatraktívny a de facto sa realizuje len výnimočne, nesystematicky a často len ad hoc. Systematický monitoring je budovaný najmä v súvislosti s povinnosťami vyplývajúcimi pre SR po vstupe do EÚ. Vstupom Slovenskej republiky do EÚ a aplikáciou smernice o biotopoch vznikla potreba zavedenia funkčného systému monitorovania druhov a biotopov európskeho významu. EÚ ukladá povinnosť ich monitoringu a reportingu, t. j. podávania pravidelných správ o ich stave. V smernici o biotopoch sa uvedenej problematike venujú tri články: čl. 11, ktorý hovorí o sledovaní stavu druhov a biotopov (monitoring), čl. 17 (1) hovorí o podávaní šesťročných správ Európskej komisii (reporting) a čl. 9 spolu s čl. 17 (2), ktoré hovoria o hodnotení členského štátu Európskou komisiou. Cieľom monitoringu je pravidelné zisťovanie, hodnotenie a dlhodobé sledovanie stability, zmien a vývojových trendov tohto stavu. Sledovanie a vyhodnocovanie zadaných parametrov prostredníctvom pravidelného a systematického monitoringu je dôležitou úlohou ochrany prírody nielen v súvislosti so sústavou Natura 2000 a vyplýva aj z ďalších vnútroštátnych právnych noriem, medzinárodných dohovorov a koncepčných dokumentov (zákon č. 543/2002 Z. z. - § 56 ods.1, Envirostratégia do r. 2030, Ramsarský dohovor o mokradiach, Bonnský dohovor o ochrane sťahovavých druhov živočíchov, Dohovor o svetovom dedičstve, Karpatský dohovor, Program UNESCO Človek a biosféra MAB atď.). Hlavná časť monitoringu, ale aj základného výskumu (napr. mapovanie biotopov a druhov) je v súčasnosti riešená dodávateľsky, čo nepovažujeme za vhodné riešenie a navrhujeme vytvorenie vlastných kapacít. Aj tzv. gestorský systém, vychádzajúci zo špecializácie jednotlivých odborných pracovníkov, by prispel ku kvalitnejšiemu výkonu odbornej činnosti.

4.5 Nový model výkonu štátnej správy ochrany prírody a krajiny

Organizácia VIA IURIS realizovala v rokoch 2018 – 2020 projekt s názvom *Zefektívnenie rozhodovania orgánov štátnej správy pri ochrane životného prostredia* (VOZÁR et al. 2020). Súčasťou projektu bol aj návrh riešenia mnohých problémov v štátnej správe ochrany prírody a krajiny²⁶. Ako riešenie systémových nedostatkov navrhla nový model výkonu štátnej správy ochrany prírody. Podstata návrhu spočíva vo vytvorení špecializovaného orgánu štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny a to pretransformovaním ŠOP SR a správ chránených území na orgán štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny, ktorý by v sebe integroval kompetencie orgánu štátnej správy, ako aj úlohy odbornej organizácie ochrany prírody.

Integrovaním odbornej organizácie ochrany prírody a krajiny a orgánov štátnej správy ochrany prírody a krajiny by došlo k úplnému odbúraniu problému „dvojkoľajnosti“ výkonu štátnej správy v ochrane prírody a krajiny, odpadla by zbytočná úradná korešpondencia a komunikácia medzi oboma subjektmi, zjednodušil by sa celý proces všetkých konaní, kde sa rozhoduje o záujmoch ochrany prírody a krajiny, čím by nepochybne došlo k zvýšeniu ich hospodárnosti a rýchlosti. Systém by sa zároveň sprehľadnil, bola by jasná jeho hierarchia, ako aj lineárne usporiadanie. Odbúral by sa tiež problém, ktorý nastáva, ak orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny má na vec iný názor, než odborná organizácia ochrany prírody, vzhľadom k tomu, že tieto rozpory by sa vyriešili „pod jednou strechou“. Súbežne by sa výrazne posilnil aspekt zodpovednosti, nakoľko namiesto právne nezáväzného odborného stanoviska by ŠOP SR vydávala právne záväzné správne akty.

Realizáciou návrhu by došlo tiež k tomu, že výkon štátnej správy ochrany prírody a krajiny by bol v rámci územia Slovenska rozdelený tak, aby zodpovedal rozmiestneniu prírodných hodnôt (chránených území) na Slovensku a „tlaku“ na ich využívanie; tomu by zodpovedalo aj rozmiestnenie pracovníkov vykonávajúcich štátnu správu ochrany prírody a krajiny na jednotlivé „nové“ orgány štátnej správy ochrany prírody a krajiny tak, aby ich počet zodpovedal náročnosti agendy v ich územnej pôsobnosti. Pracovníci, ktorí by vykonávali štátnu správu ochrany prírody a krajiny, by sa zároveň mohli viac špecializovať v rámci výkonu agendy, čo by nepochybne bolo predpokladom na to, aby sa zvýšila kvalita rozhodovacej činnosti. Odpadol by tiež problém s kumuláciou rôznej agendy u jednotlivých pracovníkov pri výkone štátnej správy starostlivosti o životné prostredie okresnými úradmi.

Veľmi podstatné je tiež posilnenie postavenia a úlohy MŽP SR ako ústredného orgánu štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny. Ak by došlo k tomu, že výkon štátnej správy ochrany prírody a krajiny na miestnej úrovni by vykonávali subjekty v zriaďovacej pôsobnosti ministerstva, takýmto spôsobom by ministerstvo opätovne získalo plnú kontrolu nad výkonom štátnej správy ochrany prírody a krajiny na miestnej úrovni, vrátane personálnych otázok, otázok rozpočtu, administratívno-technických otázok a podobne.

Dôležitým aspektom je aj zvýšenie dôležitosti a významu ŠOP SR a jednotlivých správ chránených území, ktoré by realizovaním navrhovanej zmeny mohli skutočne rozhodovať a ovplyvňovať aktivity a činnosti, ktoré majú dosah na prírodné hodnoty Slovenska. Takto by sa tiež výrazne zvýšila ich reálna zodpovednosť za stav prírody v chránených územiach, čo by mohlo mať za následok aj elimináciu nekvalifikovaných, resp. nereálnych stanovísk.

Je to model, ktorý v inej oblasti už na Slovensku dlhšiu dobu funguje (napr. štátna a odborná správa na úseku pamiatkovej starostlivosti alebo Slovenská inšpekcia životného prostredia) a v oblasti ochrany prírody dlhodobo funguje napr. v Českej republike.

Návrh predpokladá, že by došlo k delimitácii súčasných zamestnancov okresných úradov, odborov starostlivosti o životné prostredie, vykonávajúcich štátnu správu na úseku ochrany prírody a krajiny, pod nové orgány štátnej správy – ŠOP SR a správy chránených území a naďalej by boli štátnymi zamestnancami, ktorí by vykonávali štátnu správu na úseku ochrany prírody a krajiny.

Návrh tiež počíta s tým, že správy národných parkov, ktoré sa stali samostatnými subjektmi s právnou subjektivitou, by tiež plnili úlohy odbornej organizácie ochrany prírody a krajiny, ako aj úlohy orgánu štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny.

Navrhuje sa aj prehodnotenie, prerozdelenie a zjednodušenie agendy výkonu štátnej správy na úseku ochrany prírody a krajiny tak, aby to viac zodpovedalo potrebám ochrany prírody, ale zároveň, aby bol výkon štátnej správy hospodárnejší a efektívnejší.

Návrh predpokladá, že nové orgány štátnej správy by vykonávali štátnu správu ochrany prírody a krajiny v chránených územiach, ale aj vo voľnej krajine (v rámci svojej územnej pôsobnosti), s výnimkou starostlivosti o zeleň a dreviny v intravilánoch obcí a miest.

Rozšíriť by sa mali aj kompetencie Slovenskej inšpekcie životného prostredia, ktorá by okrem doterajších kompetencií kontrolovala dodržiavanie zákona o ochrane prírody a krajiny ŠOP SR a správami národných parkov a starostlivosť o chránené územia.

Návrh ďalej rieši hierarchiu štátnej správy, rozdelenie kompetencií, spôsob menovania a odvolávania štatutárnych orgánov, spôsob schvaľovania základných dokumentov, otázku nezávislosti orgánu štátnej správy, vzťahy medzi MŽP SR, správami národných parkov a ŠOP SR, vypracovanie a schvaľovanie koncepčných dokumentov, koordináciu činností.

Podrobnosti návrhu je možné nájsť v dokumente Reformy štátnej správy ochrany prírody – legislatívny zámer.

26 Zdroj: https://viaiuris.sk/wp-content/uploads/2020/04/Legislativny_zamer.pdf

4.6 Zapojenie vyšších územných celkov do ochrany prírody a krajiny

Podľa súčasného znenia zákona o ochrane prírody a krajiny nemajú vyššie územné celky, ako orgány regionálnej samosprávy, žiadne zodpovednosti a kompetencie v súvislosti s ochranou prírody a chránenými územiami. Pritom v európskych krajinách je viac-menej bežné, že určité zodpovednosti a kompetencie v oblasti ochrany prírody a krajiny majú aj regionálne samosprávy. Na druhej strane vyššie územné celky pripravujú a schvaľujú územné plány pre regióny a v rámci regiónu tiež koordinujú rozvoj turistického ruchu, čo môže mať dopady aj na ochranu prírody a sieť chránených území.

Považujeme preto za vhodné a potrebné zapojiť do ochrany prírody a krajiny na Slovensku aj vyššie územné celky. Vzhľadom na úzky súvis s územným plánovaním navrhujeme zveriť vyšším územným celkom celkovú zodpovednosť za ochranu a tvorbu krajiny.

Slovenská republika podpísala a ratifikovala **Európsky dohovor o krajine v roku 2005**. V zmysle dohovoru o krajine je významnou potrebou pre celú Európu zachovať rozmanitosť európskych krajín, ako hodnôt spoločného prírodného a kultúrneho dedičstva. Ide o zachovanie hodnotovo-významových vlastností krajiny a zachovanie tých charakteristických črt krajín, ktoré ich reprezentujú a sú výsledkom prírodného a historického vývoja. Atraktívna, hodnotná krajina môže prilákať návštevníkov a súvisí teda aj s rozvojom cestovného ruchu v regióne, ktorý tiež koordinujú VÚC.

Ochrana krajiny je v zákone o ochrane prírody a krajiny definovaná len veľmi neurčito. V rámci systémových zmien v ochrane prírody a krajiny navrhujeme pretransformovať kategóriu chránená krajinná oblasť na veľkoplošné chránené územie, ktorého hlavným cieľom je ochrana krajiny, súvisiacich kultúrnych, historických a prírodných hodnôt. Tiež navrhujeme aby kategória chránený krajinný prvok bola pretransformovaná na maloplošnú formu chráneného územia, zameraného na ochranu krajiny a zelenej infraštruktúry. Vyhlásovanie chránených území v týchto kategóriách by bolo v kompetencii vyšších územných celkov v rámci prípravy územných plánov pre regióny. V rámci územných plánov by sa definovali aj záväzné regulatívy pre zachovanie charakteristického vzhľadu a hodnoty krajiny, vrátane záväzných regulatívov pre uplatnenie tradičnej architektúry v území. Správu týchto území by zabezpečovali tiež vyššie územné celky.

Zároveň navrhujeme, aby celá problematika územného plánovania bola presunutá pod rezort životného prostredia. Mal by vzniknúť nový zákon o územnom plánovaní a ochrane krajiny, v ktorom by bola upravená aj problematika identifikácie a vyhlasovania chránených krajinných oblastí a chránených krajinných prvkov. Vyššie územné celky by boli zodpovedné aj za vyhlasovanie a starostlivosť o ochránené stromy v rámci svojej územnej pôsobnosti mimo intravilánov obcí.

4.7 Zapojenie obcí do ochrany prírody a krajiny

V súvislosti s potrebou širšieho zapojenia samospráv do ochrany prírody a krajiny navrhujeme aj posilnenie postavenia obcí v tejto oblasti. Základným východiskom by mala byť zodpovednosť obcí za ochranu prírody v ich intravilánoch.

Už v dnešnom znení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (§25a) môžu obce všeobecne záväzným nariadením vyhlasovať obecné chránené územia. V súvislosti s tým však navrhujeme zmeny, ktoré zabezpečia, aby boli obecné chránené územia vyhlasované vždy len v jednej zo zákonom definovaných kategórií (viac informácií v kapitole 4.1.3). Tiež navrhujeme, aby chránené územia zamerané na ochranu parkov a záhrad v intravilánoch obcí boli pretransformované na obecné chránené územia a boli vyhlásené v kategórii chránený krajinný prvok.

Do zodpovednosti obcí navrhujeme tiež previesť aj ochranu všetkých chránených stromov, ktoré sa nachádzajú v intravilánoch obcí.

4.8 Zlepšenie druhovej ochrany

V rámci druhovej ochrany nenavrhujeme zásadné zmeny. Za najdôležitejšiu vec považujeme zabezpečenie dostatku finančných prostriedkov na realizáciu druhovej ochrany. Je potrebné vytvoriť, resp. posilňovať mechanizmy smerujúce k zapojeniu záujmových skupín do opatrení v rámci druhovej ochrany (napr. rybári, poľovníci, poľnohospodári, vlastníci a užívatelia lesov...).

Na úrovni riaditeľstva ŠOP SR by mali existovať kapacity (zásahové tímy s expertnými pracovníkmi), ktoré by operatívne pomáhali riešiť problémy spôsobované chránenými živočíchmi na celom území Slovenskej republiky, vrátane národných parkov. Škody spôsobené vybranými druhmi chránených živočíchov by mali byť verifikované správami chránených území a uhrádzané z rozpočtu MŽP SR (prechod štátnej správy).

Považujeme za nevyhnutné vypracovať víziu podporny návratu druhov, ktoré na našom území vyhynuli (napr. los mokrý, norok európsky...) alebo na posilnenie populácií druhov, ktoré boli v nedávnej minulosti na Slovensko prinavrátené a to zakladaním nových lokálnych populácií (zubor európsky). Navrhujeme stanoviť interval na periodickú aktualizáciu národného červeného zoznamu vzácnych, zriedkavých a ohrozených druhov rastlín a živočíchov. Je tiež potrebné jasne stanoviť kritériá, keby bude povinnosť spracovať program záchrany pre ohrozený druh. Mala by tiež existovať povinnosť vyhodnotiť úspešnosť programu záchrany po jeho skončení. Ochranu nerastov a skamenelín navrhujeme z pôsobnosti ochrany prírody vypustiť a v tomto smere upraviť príslušnú legislatívu.

5 ZÁVER

Po viacročnej analýze stavu a prehodnotení sústavy chránených území na Slovensku, s podporou expertov na koncepcie zmeny v ochrane prírody a pri konzultovaní so zamestnancami správ chránených území i orgánov štátnej správy ochrany prírody, sú v tomto príspevku spracované konkrétne návrhy systémových zmien pre efektívnu starostlivosť o chránené územia a prírodu na Slovensku i návrhy zmien v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Výstupy sú príspevkom k tvorbe Koncepcie ochrany prírody a krajiny a zároveň tu uvádzame sumarizáciu **vízie** ako by mala byť zabezpečená ochrana prírody a krajiny na Slovensku v roku 2030.

Na dosiahnutie **vízie fungujúcej a efektívnej ochrany prírody a krajiny na Slovensku** je potrebné vykonať v nasledujúcich rokoch viaceré kroky a opatrenia tak, aby v roku 2030

- bola prehodnotená sústava chránených území na Slovensku a vznikla komplexná sieť vzájomne prepojených chránených území, ktorá nadväzuje na chránené územia aj v okolitých krajinách. Jej veľkosť je primeraná na to, aby chránila biodiverzitu a poskytovala aj ďalšie sociálno-ekonomické benefity. Do chránených území sú zahrnuté všetky najzachovalejšie časti slovenskej prírody, zároveň je reprezentatívna, koherentná a efektívna. Tvoria ju veľkoplošné aj maloplošné chránené územia rôznych kategórií a uplatňujú sa v nich rôzne typy manažmentu, ktoré sú však v súlade s cieľmi chránených území. Systém ochrany prírody je pre verejnosť zrozumiteľný. Do chránených území je zaradených minimálne 30 % územia Slovenska a z toho je minimálne jedna tretina prísne chránená. Vo všetkých chránených územiach je hlavným cieľom ochrana prírody. Chránené územia plnia aj iné ciele a funkcie, ale v prípade konfliktov je ochrana prírody prioritou.
- bolo zabezpečené prepojenie chránených území prostredníctvom prvkov územného systému ekologickej stability (najmä biokoridorov), ktorý je záväzným podkladom pre procesy územného plánovania.
- všetky chránené územia boli efektívne spravované a manažment v nich sa vykonával podľa platných programov starostlivosti. Správy chránených území majú dostatočné personálne kapacity a vedia získať aj dostatok finančných prostriedkov na svoju činnosť. Správy chránených území spolupracujú s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov, samosprávami, vedecko-výskumnými inštitúciami, podnikateľmi, MVO a inými záujmovými skupinami. Chránené územia prispievajú k regionálnemu rozvoju, ktorý nie je v rozpore s cieľmi ich ochrany.
- národné parky boli samostatnými právnymi subjektmi patriacimi priamo pod MŽP SR. Spravujú všetky štátne pozemky (lesné aj nelesné, vrátane vôd a jaskýň) na svojich územiach. Všetky národné parky majú schválené zonácie. A – zóny tvoria prísne chránené územia. V B – zónach sa uplatňuje dočasný špecifický manažment zameraný na prípravu na preradenie do zóny A v priebehu 10 – 30 rokov. V C – zónach sa uplatňuje udržateľný manažment v súlade s cieľmi chránených území (napr. prírode blízke obhospodarovanie lesov). D – zónu tvoria zastavané a človekom intenzívne využívané územia. Zóny A+B zaberajú minimálne 75 % územia národných parkov. Pri riadení a rozhodovaní sa uplatňuje participatívny manažment, všetky národné parky majú rady tvorené zástupcami obcí, vlastníkov a užívateľov pozemkov, podnikateľov a iných záujmových skupín. Národné parky majú aj vedecké rady, ktoré pomáhajú správam NP pri riešení odborných problémov spojených s ochranou prírody. Národné parky pôsobia v rámci svojej územnej pôsobnosti ako prvostupňové orgány štátnej správy. Všetky národné parky spĺňajú kritériá IUCN na manažmentovú kategóriu II národný park.
- boli správy prírodných parkov organizačnými zložkami ŠOP SR, s posilnenými právomocami a vlastným rozpočtom. Všetky prírodné parky majú schválené zonácie. Správy prírodných parkov spravujú štátne pozemky na časti prírodných parkov zaradenej do zón A a B. Správy prírodných parkov sú taktiež prvostupňové orgány štátnej správy v oblasti ochrany prírody v rámci svojej územnej pôsobnosti.
- riaditeľstvo ŠOP SR fungovalo ako celoslovenské metodické centrum v oblasti ochrany prírody a krajiny, ktoré poskytuje pomoc a poradenstvo MŽP SR, národným parkom, vyšším územným celkom a obciam. Zároveň koordinuje činnosť správ prírodných parkov. Organizačnou zložkou ŠOP SR je aj Správa slovenských jaskýň, ktorá plní funkciu celoslovenského metodického odborného centra pre otázky jaskýň. Riaditeľstvo ŠOP SR je pri otázkach celoslovenského významu prvostupňovým orgánom štátnej správy a odvolacím orgánom v prípadoch, keď v prvom stupni konajú správy prírodných parkov.
- vyššie územné celky mali zodpovednosti a kompetencie v ochrane krajiny. Vyššie územné celky vyhlasujú a spravujú chránené krajinné oblasti a chránené krajinné prvky, čo sú novo zadefinované kategórie chránených území zamerané na ochranu krajiny a jej estetických, kultúrnych, historických a prírodných hodnôt. V chránenej krajinnnej oblasti sa podporuje uplatňovanie tradičného obhospodarovania, ktoré umožňuje zachovať charakteristický vzhľad krajiny. Vyššie územné celky v rámci svojho územia (mimo intravilánov obcí) vyhlasujú aj chránené stromy a zabezpečujú starostlivosť o ne.
- obce zabezpečovali ochranu prírody v intravilánoch obcí. Obce môžu vyhlasovať obecné chránené územia podľa platných kategórií chránených území. Obce vyhlasujú vo svojich intravilánoch aj chránené stromy a zabezpečujú starostlivosť o ne.
- sa mimo chránených území uplatňovalo bežné obhospodarovanie v zmysle požiadaviek príslušnej legislatívy (poľ-

nohospodárskej, lesníckej...). Podmienky na bežné obhospodarovanie však podporujú ochranu prírody a zachovanie biodiverzity.

- si ľudia cenili a chránili prírodu a krajinu pre jej vnútorné hodnoty, ako aj pre skutočnosť, že podstatne prispieva k udržiavaniu a zlepšovaniu zdravia, životnej úrovne, pohody, prosperity a kvality života.

Súčasťou výstupov projektu *Chceme lepšiu a efektívnejšiu ochranu prírody* je aj podrobnejší návrh prehodnotenia národnej sústavy chránených území na Slovensku (veľkoplošných i maloplošných) s tabuľkovými analýzami a mapami v GIS, i prehľad navrhovaných MCHÚ mimo VCHÚ, rozsah týchto analýz však prekračuje možnosti publikovania v tomto časopise, tvorí však základný podklad na otvorenie diskusie o zmenách v sústave chránených území na Slovensku so všetkými zainteresovanými stranami a s verejnosťou.

PodĎakovanie

Autori vyslovujú poďakovanie za možnosť realizácie projektu *Chceme lepšiu a efektívnejšiu ochranu prírody*, podporeného z programu ACF – Slovakia, ktorý je financovaný z Finančného mechanizmu EHP 2014 – 2021. Za odborné konzultácie pri príprave návrhu reformy ochrany prírody na Slovensku ďakujeme všetkým členom konzultačnej skupiny – Tomášovi Dražilovi, Michaelovi Hošekovi, Rastislavovi Rybaničovi, Marcelovi Uhrinovi, Vladivojovi Vančurovi, Jurajovi Švajdovi a všetkým zamestnancom ŠOP SR, ktorí nám pomohli vylepšiť tento materiál zaslaním ich pripomienok.



Dokument bol vytvorený v rámci projektu Chceme lepšiu a efektívnejšiu ochranu prírody, ktorý je podporený z programu ACF – Slovakia a je financovaný z Finančného mechanizmu EHP 2014 – 2021. Správcom programu je Nadácia Ekopolis v partnerstve s Nadáciou otvorenej spoločnosti Bratislava a Karpatskou nadáciou

LITERATÚRA

- ANONYMUS 2021a: Strategy for local sustainable tourism development based on natural and cultural heritage of the Carpathians, Final version. Interreg CENTRAL EUROPE project Centralparks Building management capacities of Carpathian protected areas for the integration and harmonization of biodiversity protection and local socio-economic development, Deliverable D.T1.2.3, Ms, 53 pp. Dostupné na: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Centralparks/D.T1.2.3-Strategy-for-local-sustainable-tourism-development.pdf>.
- ANONYMUS 2021b: Stratégia rozvoja prírodného turizmu na území Cerovej vrchoviny. Občianske združenie PRONATUR a Správa Chránenej krajiny Cerová vrchovina v rámci projektu Centralparks – Budovanie kapacít pre manažment chránených území v Karpatoch pre integrovanie a harmonizovanie ochrany biodiverzity a miestny socio-ekonomický rozvoj, Ms, 52 pp.
- BORRINI-FEYERABEND G., DUDLEY N., JAEGER T., LASSEN B., PATHAK BROOME N., PHILLIPS A. & SANDWITH T. 2013: Governance of Protected Areas: From understanding to action. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 20, Gland, Switzerland: IUCN. xvi + 124pp.
- ČERNECKÝ J., ĎURICOVÁ V. & KANKA R. 2019: Identifikácia migračných koridorov a obmedzení pre migráciu živočíchov a hodnotenie prínosu ochrany prírody pre možnosti migrácie voľne žijúcich živočíchov na Slovensku. Projekt ConnectGREEN, Ms.
- ČERNECKÝ J., ČULÁKOVÁ J., ĎURICOVÁ V., SAXA A., ANDRÁS P., ULRYCH L., ŠUVADA R., GALVÁNKOVÁ J., LEŠOVÁ A. & HAVRANOVÁ I. 2021a: Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike. Banská Bystrica: ŠOP SR, 98 pp.
- ČERNECKÝ J., LEŠO P., RIDZOŇ J., KRISTÍN A., KARASKA D., DAROLOVÁ A., FULÍN M., CHAVKO J., BOHUŠ M., KRAJNIAK D., ĎURICOVÁ V., LEŠOVÁ A., ČULÁKOVÁ J., SAXA A., DURKOŠOVÁ J. & ANDRÁS P. 2021b: Stav ochrany vtáctva na Slovensku v rokoch 2013 – 2018. Banská Bystrica: ŠOP SR, 96 pp.
- DAVEY, A. G. 1998: National System Planning for Protected Areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- DUDLEY N. (ed.) 2008: Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland: IUCN.
- EURÓPSKA KOMISIA 2020: COM(2020) 380 final Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Stratégia EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, Prinavrátanie prírody do našich životov. Dostupné na: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF.
- HILTY J., WORBOYS G. L., KEELEY A., WOODLEY S., LAUSCHE B., LOCKE H., CARR M., PULSFORD I., PITTOCK J., WHITE J. W., THEOBALD D. M., LEVINE J., REULING M., WATSON J. E. M., AMENT R. & TABOR G. M. 2020: Guidelines for conserving connectivity through ecological networks and corridors. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 30. Gland, Switzerland: IUCN.
- FISCHBORN M. & SANDWITH T. (eds.) 2021: Solutions for development challenges: Insights from protected and conserved areas. Gland, Switzerland: IUCN.
- KADLEČÍK J. (ed.) 2014: Príručka k pridelovaniu manažmentových kategórií chránených území podľa IUCN. Štátna ochrana prírody SR, 20 pp. Dostupné na: <https://www.sopsr.sk/dokumenty/chu.pdf>.
- KADLEČÍK J. 2017: Prvé hodnotenie chránených území Slovenska podľa manažmentových kategórií IUCN. Chránené územia Slovenska 89: 25 – 30. Dostupné na: http://www.sopsr.sk/publikacie/chus/chus89_final_nahlad.pdf.
- LIESKOVSKÁ Z. & LÉNYIOVÁ P. (eds.) [s. a.]: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2017. Ministerstvo životného

- prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 218 pp.
- LIESKOVSKÁ Z. & MIČUDA J. 2022: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, 193 pp.
- NEUGARTEN R. A., LANGHAMMER P. F., OSIPOVA E., BAGSTAD K. J., BHAGABATI N., BUTCHART S. H. M., DUDLEY N., ELLIOTT V., GERBER L. R., GUTIERREZ ARRELLANO, C., IVANIĆ K.-Z., KETTUNEN M., MANDLE L., MERRIMAN J. C., MULLIGAN M., PEH K. S.-H., RAUDSEPP-HEARNE C., SEMMENS D. J., STOLTON S. & WILLCOCK, S. 2018: Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites, and protected areas. Gland, Switzerland: IUCN. x + 70pp.
- POVAŽAN R., KADLEČÍK J. (EDS.), AFFEK A., ARANYI I., ČERNECKÝ J., ĎURICOVÁ V., FAVILLI F., LEHEJČEK J., MEDERLY P. & ŠVAJDA J. 2021: Karpatký nástroj na hodnotenie ekosystémových služieb. Interreg CENTRAL EUROPE projekt Centralparks Budovanie kapacit pre manažment chránených území v Karpatoch pre integráciu a harmonizáciu ochrany biodiverzity a miestneho socio-ekonomického rozvoja, Výstup D.T3.1.3. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica, 116 pp.
- SLOBODNÍKOVÁ O. 2022: Analýzy a návrhy k prírodnému a udržateľnému turizmu na príkladoch piatich území Slovenska. Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia. 1. vydanie. 256 pp. Dostupné na: <https://www.sazp.sk/app/cmsSiteBoxAttachment.php?ID=2034&cmsDataID=0>.
- STANCIU E. & IONIȚĂ A. 2014: Governance of Protected Areas in Eastern Europe. Overview on different governance types, case studies and lessons learned. BfN-Skripten 360, Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn, 172 pp. Dostupné na: <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript360.pdf>.
- STOCKMANN V. 2013: Dejiny ochrany prírody na Slovensku. Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Banská Bystrica, 792 pp.
- ŠIROKÝ P., HALUŠ M., ANTALOVÁ V., DRÁB J., GÁLIS M., MIKUDOVÁ J., BODÁČZOVÁ M., MOJZESOVÁ K. (eds.) 2020: Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava, 86 pp.
- ŠOP SR 2022: Prehľad chránených území národnej sústavy k 31. 12. 2021, Dostupné na: <https://www.sopsr.sk/web/?cl=114>.
- VOZÁR I., FIGULI I., JASÍK M., JUSKOVÁ A., LUPTÁKOVÁ-URBANOVÁ I., KOŠIČIAROVÁ S. & WILFLING P. 2020: Analýza vybraných aspektov fungovania a výkonu štátnej správy starostlivosti o životné prostredie. VIA IURIS, Banská Bystrica, 291 pp.
- WIEZIK M., NIŇAJOVÁ I., ŠVAJDA J. & ELEXOVÁ L. 2019: Koncept prírodného turizmu v slovenských podmienkach. Aevis n. o., 37 pp. Dostupné na: https://www.aevis.org/wp-content/uploads/2019/11/koncept_prirodneho_turizmu_v2_final-1.pdf.

ZMENA KLÍMY MENÍ ŠTRUKTÚRU CENÓZ HORSKÝCH CHROBÁKOV (COLEOPTERA)

OTO MAJZLAN¹ & PETER GAJDOŠ²

¹ Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny,

Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, e-mail: oto.majzlan@uniba.sk

² Ústav krajinnej ekológie SAV, Akademická 2, 949 01 Nitra, e-mail: nrukajd@savba.sk

Climate change is changing the structure of mountain beetles caenosis (Coleoptera)

Abstract: The beetles (Coleoptera) communities and their activity in epigaeon of high altitudes of Západné Tatry Mts. and Nízke Tatry Mts. were studied in 2019 – 2021. Sampling was performed by the soil trap method and yielded a total of 268 species. We gained information about the declining trend of diversity in beetle communities. This change may be related to climate change in the alpine conditions in Slovakia.

Key words: Coleoptera, communities, alpine zone, climatic influence

ÚVOD

Zmeny klímy sú objektívnym javom. Čo je ich príčinou sú často dohady, nejasné dôkazy a konšpirácie. Pokiaľ zmeny klímy pôsobia na lokálne zmeny počasia, môžeme posudzovať aj zmeny bioty. Zmeny bioty sú plastické a cyklické. Opakujú sa v rôznych časových úsekoch. Malá doba ľadová v rokoch 1250 – 1700 bola taktiež zmenou klímy. Rozhodne ju nemala na svedomí ľudská činnosť. Po tejto ľadovej dobe nastáva postupná zmena klímy, čo dnes vnímame ako globálne otepľovanie. Po chladnom období nastáva migrácia zložiek bioty, po otepľovaní nastáva opačná tendencia migrácie. Dnes, v tomto storočí, vnímame zvýšenie globálnej teploty ako zásah do štruktúry spoločenstiev bioty. Tieto zmeny sú trvalé alebo len periodické. Posúdiť zmeny v zoocenózach je zložité, vzhľadom na metodiku výskumu in situ.

Atmosférická depozícia dusíka a síry v horských ekosystémoch je predmetom výskumu na Slovensku už od roku 1990. Plošné poškodenie alpských regiónov diaľkovým prenosom emisií má za následok zvýšenie acidity pôdy a vôd. Úroveň kyslých dažďov sa podarilo znížiť v západnej Európe odsírovacími filtrami pri spaľovaní fosílnych palív. Globálna depozícia dusíka sa však výraznejšie neznižila. Vplyv dusíka má dopad na štruktúru biodiverzity, kvalitu pitnej vody a pôdy. Preto sa v podmienkach Slovenska aplikuje experimentálne hnojenie na vybraných plochách (Jalovec, Kráľová hoľa). Tým sa simuluje zvýšená regulovaná depozícia dusíka a vplyv na biodiverzitu. V podmienkach alpských lúk je vysoká depozícia, lebo je tu vyšší úhrn zrážok a vyššia spádovosť emisií. Kritická záťaž nutričným dusíkom je na týchto horských plochách plošne najväčšia. Najnižšia atmosférická depozícia dusíka sa vyskytuje v najnižších a suchých oblastiach Slovenska 6 – 7 kg N/ha/rok (HALADA et al. 2009).

Výskum entomocenóz vo vysokohorských podmienkach Tatier nemá na Slovensku dlhú históriu. Väčšinou sa entomológovia v tejto oblasti orientujú na škodcov lesných drevín.

Doplňkovým cieľom výskumu je zisťovanie zmien v spoločenstve epigeických článkonožcov na sledovaných plochách.

V roku 1992 boli spracované epigeické chrobáky na troch lokalitách: Sivý vrch, Brestová a Salatín (MAJZLAN & GAJDOŠ 2007). V alpskom stupni Západných Tatier spracoval spoločenstvá chrobákov MAJZLAN (2003, 2020). Pavúky zo sledovaného územia spracoval GAJDOŠ (1993, 2009). Kosce (Opiliones) z lokality Jalovec spracoval LITAVSKÝ (2017). Väčšina výsledkov sa týka poznania zmien na fyto biomase, fyto diverzite. O entomofaune z oblasti alpskeho pásma Slovenska máme doposiaľ málo, alebo žiadne údaje.

SLEDOVANÉ ÚZEMIE

V podmienkach Slovenska boli vytipované alpské lúky (okolo 1800 – 1900 m n. m.) na dvoch lokalitách v Západných Tatrách a v Nízkych Tatrách:

Plocha Jalovec (J) – študijná plocha sa nachádza v Západných Tatrách v závere Jaloveckej doliny asi 2 km západne od vrcholu Salatína (2 047 m n. m.) na hrebeni, v nadmorskej výške 1 895 m. Geografická poloha je určená súradnicami: 49°13'00.64"N a 19°40'28.22"E.

Plocha Kráľová hoľa (K) sa nachádza na hrebeni Nízkych Tatier severo-západným smerom od vysieláča, na alpských lúčach. Okrem toho sú na sledovaných plochách prítomné porasty kosodreviny patriace do zväzu *Pinion mugo*. Súradnice plo-

chy sú 48°53'13.948"N, 20°7'31.367"E (1840 – 1855 m n. m.). Alpínske lúky sú súčasťou fytocenologickej asociácie *Juncion trifidi* (HALADA et al. 2009).

Pre alpínsky vegetačný stupeň na dolomitoch a vápencoch, hlavne na ploche Jalovec, sú typické nelesné fytocenózy zväzu *Caricion firmæ*, *Seslerio-Asterion serpenti-montani* a *Potentillion caulescentis*.

METODIKA A MATERIÁL

Pre sledovanie epigeických cenóz chrobákov bola zvolená metodika zemných pascí. Na Jalovci (J) boli exponované zemné pasce (10) v okolí monitorovacích plôch pri umelom hnojení dusíkom a fosforom (obr. 1). Na Kráľovej holi (K) sme exponovali 10 zemných pascí v tesnej blízkosti vybraných monitorovacích plôch a meteorologickej stanice (obr. 2). Výber študijného materiálu bol realizovaný vo vegetačnom čase, ktorý je v týchto podmienkach od júna do začiatku septembra. V každom roku výskumu boli 3x odobraté vzorky v podmienkach od ukončenia snehovej pokrývky až do novej prikrývky snehu. V každom roku boli odbery realizované v júni, júli a auguste.

VÝSLEDKY

Počas troch rokov výskumu (2019 – 2021) sme zistili celkovo 268 druhov chrobákov (Coleoptera). Dominantné druhové zastúpenia mali čeľade Carabidae (48), Staphylinidae (41) a Curculionidae (39). Od roku 2019



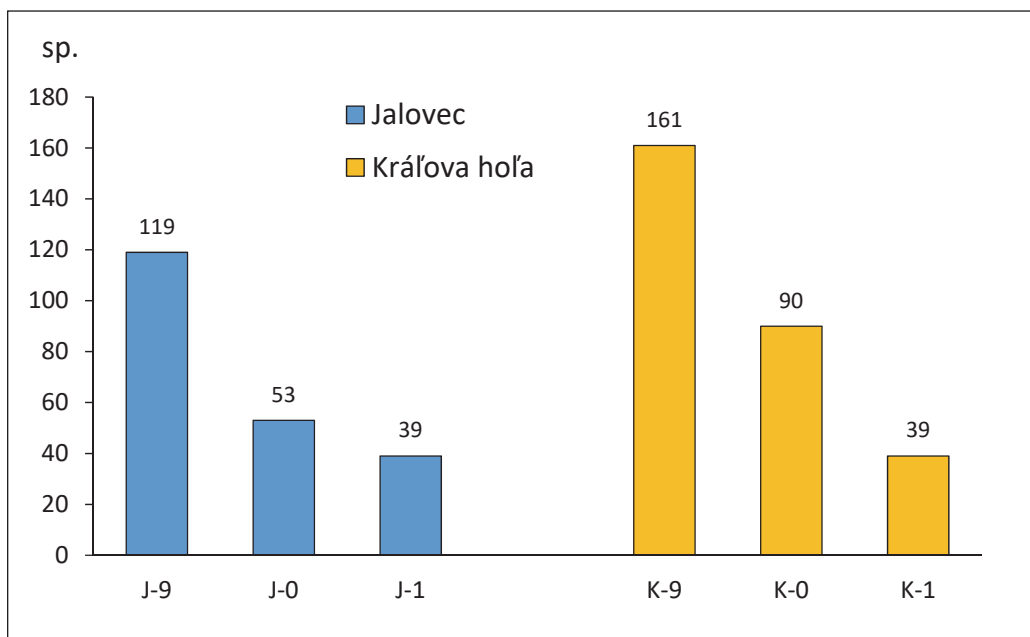
Obr. 1: Alpínske lúky na vrchu Jalovec – plocha s meteorologickou stanicou. V pozadí Sivý vrch. Foto: S. David, 14. 7. 2009

Fig. 1. Alpine meadows with a weather station on the Mount Jalovec. Sivý vrch peak in the background.



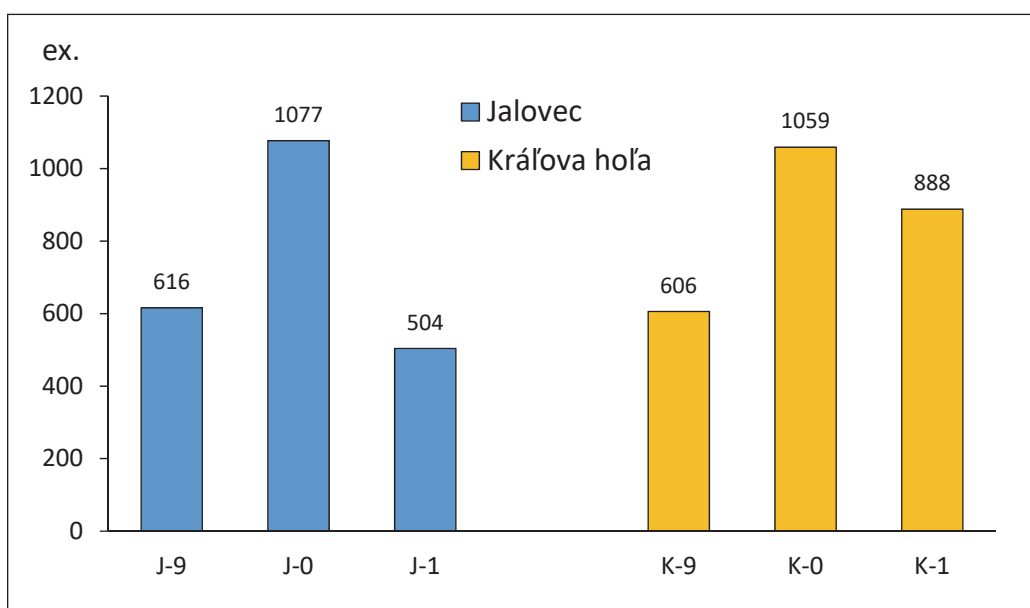
Obr. 2: Vrchol Kráľovej hole – plocha s meteorologickou stanicou, foto M. Mojses 24. 9. 2019

Fig. 2. The top of the Kráľova hola Mount – the site with the weather station



Obr. 3: Zmeny počtu druhov na sledovaných plochách v rokoch výskumu (2019 – 2021)

Fig. 3. Changes in the number of species in the monitored sites in the years of research (2019 – 2021)



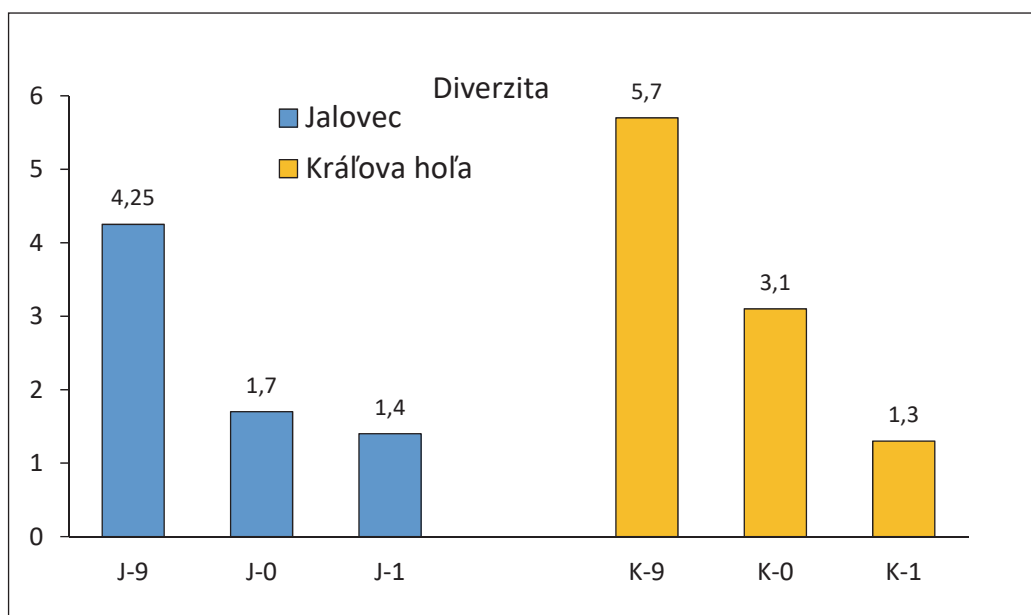
Obr. 4: Dynamika jedincov chrobákov na sledovaných plochách (2019 – 2021)

Fig. 4. Dynamics of beetles in the monitored sites (2019 – 2021)

má druhové spektrum klesajúcu tendenciu (obr. 3). Dynamika počtu jedincov v jednotlivých rokoch kolíše. V roku 2020 sme zaznamenali najväčšiu početnosť jedincov. Neskôr je tendencia klesajúca, až na úroveň roku 2019 (obr. 4).

Tento efekt spolu s počtom jedincov sa odráža aj v diverzite spoločenstiev chrobákov na sledovaných plochách. Diverzita má klesajúcu tendenciu (obr. 5). Je otázne, či tri roky výskumu stačia na hodnotenie súvisu klesajúcej tendencie diverzity a počtu druhov chrobákov so zmenou klímy v daných vysokohorských podmienkach. V danom štádiu výskumu o tom uvažujeme ako o hypotéze.

Zo spoločenstva chrobákov sme vyčlenili dominantné druhy. Sú to hlavne bystruškovité (Carabidae) (tab. 1). Na ploche Jalovec dominuje nosáčik *Otiorhynchus arcticus* a čiastočne *Pterostichus morio carpathicus*. Na ploche Kráľova hoľa dominuje



Obr. 5: Zmeny diverzity spoločenstiev chrobákov na plochách v rokoch výskumu
Fig. 5. Changes in the diversity of beetle communities in the sites in the research years

Carabus sylvestris a *Pterostichus foveolatus*. Z hľadiska bionomickej charakteristiky sme tieto druhy zaradili ku stenotopným druhom. Druh *Otiorhynchus arcticus* je partenogenetický druh, obývajúcí najvyššie polohy na Slovensku (alpínsky druh). Pre charakteristiku druhov chrobákov sme stanovili 3 kategórie bioindikacej väzby na prostredie. Stenotopný druh je úzko viazaný na prostredie (územie) a polohu na území Slovenska. Mezotopný druh má širšiu valenciu na prostredie, hlavne na hypsometrické polohy Slovenska. Eurytopný druh má širokú valenciu na polohy od nížinného (kolínneho) až po montánnu a alpínsky stupeň.

Po zaradení chrobákov do bionomických skupín hodnotíme skupinu eurytopných (147, 55 %), mezotopných (68, 25 %) a stenotopných (53, 20 %) druhov. Indikačné druhy sú stenotopné. Všetky zistené druhy v tejto kategórii sú montánne až alpínske a sú v kategórii dominantné. Súčasne sú na sledovaných plochách aj eudominantné druhy.

Z hľadiska trofických skupín chrobákov sme zistili, že 80 % druhov sú zoofágne, 20% fytofágne druhy (MAJZLAN 2020).

Tu sa natiška otázka, či je možné metódou zemných pascí ovplyvniť abundanciu epigeonu. Zemné pasce použité na jednom mieste počas viacerých rokov pravidelne odchyťávajú epigeické jedince chrobákov. Môžu teda znižovať početnosť, abundanciu? Túto otázku sme zatiaľ spoľahlivo nevyriešili. Pokiaľ by sme uvažovali nad plochou alpínskych lúk, napr. na Kráľovej holi, získame predstavu o ploche cca 13,5 km². Je to plocha, ktorá je viac-menej fytoecologicky rovnaká. Štatisticky vychádza abundancia eudominantného druhu *Carabus sylvestris* na sledovanej ploche 10 x 10 (100 m²) 103 ex. Na celej ploche Kráľovej hole je tak abundancia tohto druhu cca 14 000 jedincov. Je teda možná redukcia početnosti tohto druhu odchytom zemnými pascami? Je to otázka na zamyslenie a pochopenie prírodných zákonitostí.

Tabuľka 1. Dominantné druhy chrobákov na sledovaných plochách v rokoch výskumu 2019 - 2021
Table 1. Dominant beetle species on the monitored sites in the research years 2019 - 2021

Druh/Species	plocha/rok site/year	J-9	K-9	J-0	K-0	J-1	K-1	bion
<i>Calathus metallicus</i> (Linnaeus, 1758)		16	8	141	31	24	95	S
<i>Carabus sylvestris</i> Panzer, 1796		17	15	39	35	126	260	S
<i>Pterostichus foveolatus</i> (Duftschmid, 1812)		5	22	6	5	85	262	S
<i>Pterostichus morio carpathicus</i> Kult, 1944		132	114	366	322	29	111	S
<i>Otiorhynchus arcticus</i> (Fabricius, 1780)		34	19	90	19	79	0	S

Tabuľka 2. Prehľad zistených druhov chrobákov (Coleoptera) na dvoch stanovištiach Jalovec (J) a Kráľova hoľa (K) v rokoch 2019 (J-9, K-9), 2020 (J-0, K-0) a 2021 (J-1, K-1). Čísla v tabuľke sú počty jedincov zistených v zemných pasciach.
bion – bionomická charakteristika: S – stenotopný, M – mezotopný, E – eurytopný (bioindikačná skupina).
Table 2. Overview of identified species of beetles (Coleoptera) at two sites Jalovec (J) and Kráľova hoľa (K) in 2019 (J-9, K-9), 2020 (J-0, K-0) and 2021 (J-1, K-1). The numbers in the table are the numbers of individuals found in earth traps.
bion – bionomic characteristics: S – stenotopic, M – mesotopic, E – eurytopic (bioindication group).

Family/Species	site/year	J-9	K-9	J-0	K-0	J-1	K-1	bion
Čeľaď/Druh	plocha/rok							
Carabidae								
<i>Agonum sexpunctatum</i> (Linnaeus, 1758)			2					E
<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)				3	5			E
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)		1	2					E
<i>Amara curta</i> Dejean, 1828		4		1	3			E
<i>Amara erratica</i> (Duftschmid, 1812)		3			1			E
<i>Amara lunicollis</i> Schiödt, 1837		2	2	1	2	8		M
<i>Bembidion glaciale</i> Heer, 1837		2	1					S
<i>Bembidion inoptatum</i> Schaum, 1857		2						E
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)		1						E
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821		5		2				E
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)			3					E
<i>Bradycellus caucasicus</i> (Chaudoir, 1846)				1				E
<i>Calathus melanocephalus</i> (Linnaeus, 1758)				2	1			E
<i>Calathus metallicus</i> (Linnaeus, 1758)		16	8	141	31	24	95	S
<i>Calathus micropterus</i> (Duftschmid, 1812)		5						M
<i>Carabus arcensis</i> Herbst, 1784		3	3	10	1	15	8	M
<i>Carabus auronitens</i> Fabricius, 1792			1					S
<i>Carabus fabricii</i> Duftschmid, 1812			2		5	1	8	S
<i>Carabus glabratus</i> Paykull, 1790					1			M
<i>Carabus linnei</i> Panzer, 1810			1					S
<i>Carabus sylvestris</i> Panzer, 1796		17	15	39	35	126	260	S
<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758		1	1				1	E
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)		3	1	3	7	2	14	M
<i>Deltomerus tatricus</i> (Miller, 1859)		3	1					S
<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819					1			E
<i>Dyschirioides globosus</i> (Herbst, 1784)					1			E
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)							1	E
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)		2	2					E
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)			1					M
<i>Nebria tatricea</i> Miller, 1859			1					S
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)		2	1	2				E
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)			3				1	E
<i>Pseudanophthalmus pilosellus</i> (Csiki, 1907)			1					S
<i>Pterostichus blandulus</i> Kult, 1947		1	3					M
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841			2					S

<i>Pterostichus foveolatus</i> (Duftschmid, 1812)	5	22	6	5	85	262	S
<i>Pterostichus morio carpathicus</i> Kult, 1944	132	114	366	322	29	111	S
<i>Pterostichus pilosus</i> (Host, 1789)		2	2	1	3	2	S
<i>Pterostichus pumilio</i> (Dejean, 1828)	15	1	18				E
<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1797)	2						M
<i>Pterostichus unctulatus</i> (Duftschmid, 1812)			4				M
<i>Synuchus vivalis</i> (Illiger, 1798)			5				M
<i>Trechus latus</i> Putzeys, 1847		2					M
<i>Trechus pulchellus</i> Putzeys, 1846		1					M
<i>Trechus secalis</i> (Paykull, 1790)			1	12			M
<i>Trechus splendens</i> Gem. & Harold, 1868	4	2					M
<i>Trechus striatulus</i> Putzeys, 1847	2		71	88	14	30	M
<i>Trichotichnus laevicollis</i> (Duftschmid, 1812)	3	1		4			E
Dytiscidae							
<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm, 1835						1	E
<i>Platambus maculatus</i> (Linnaeus, 1758)	1						E
Helophoridae							
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881	3			1	3	2	M
<i>Helophorus brevitarsis</i> Kuwert, 1886		4					M
<i>Helophorus griseus</i> Hersbt, 1793		2					M
Agyrtidae							
<i>Pteroloma forstroemi</i> (Gyllenhal, 1810)	1						S
Silphidae							
<i>Nicrophorus investigator</i> Zetterstedt, 1824	1	2		1			M
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)		1					E
<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783	5	5					E
<i>Silpha tristis</i> Illiger, 1798	4						E
<i>Thanatophilus rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	1			1			E
Hydrophilidae							
<i>Megasternum obscurum</i> (Marsham, 1802)	1						M
Leptinidae							
<i>Leptinus seriatus</i> Doderer, 1916				2			S
Leiodidae							
<i>Agathidium plagiatum</i> (Gyllenhal, 1810)	2						M
<i>Catops neglectus</i> Kraatz, 1852	2		1				S
<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1815)		1					E
<i>Catops nigrita</i> Erichson, 1837	2						E
<i>Catops tristis</i> (Panzer, 1794)	1	3					E
<i>Catops ventricosus</i> (Weise, 1877)		3					E
<i>Choleva elongata</i> (Paykull, 1798)		2		1			M
<i>Choleva nivalis</i> (Kraatz, 1856)	4						S
<i>Choleva paskoviensis</i> Reitter, 1922		1					S
<i>Choleva spadicea</i> (Sturm, 1839)		1					S
<i>Leiodes rugosa</i> Stephens, 1829	1	2				1	M

Staphylinidae-Scydmaeninae							
<i>Cephenium carpathicum</i> Saulcy, 1878				1			E
Staphylinidae							
<i>Aleochara verna</i> Say, 1839			1				M
<i>Anthophagus bicornis</i> (Block, 1799)				15		2	S
<i>Anthophagus forticornis</i> Kiesen., 1846	5	2					E
<i>Anthophagus melanocephalus</i> Heer, 1839				1			E
<i>Anthophagus sudeticus</i> Kiesen. 1846		3					S
<i>Atheta brunneipennis</i> (Thomson, 1852)	2	1					E
<i>Atheta laevicauda</i> Sahlberg, 1876		1					E
<i>Atheta putrida</i> (Kraatz, 1856)	2	1					E
<i>Atheta tibialis</i> (Heer, 1839)	1	2					E
<i>Coryphium angusticolle</i> Stephens, 1834		12					E
<i>Domene scabricollis</i> (Erichson, 1840)	2	12					E
<i>Eusphalerum alpinum</i> (Heer, 1839)				4	1		S
<i>Eusphalerum anale</i> (Erichson, 1840)	4		5	5	10		M
<i>Gabrius subnigritulus</i> Joy, 1913	2	2					M
<i>Leptusa flavicornis</i> Brancsik, 1874	15	22	11	5	3		S
<i>Liogluta pagana</i> (Erichson, 1839)	1						E
<i>Mycetoporus angularis</i> Muls. & Rey, 1853	2						E
<i>Mycetoporus bimaculatus</i> Lacor., 1853	3						E
<i>Mycetoporus clavicornis</i> (Stephens, 1832)	1						E
<i>Mycetoporus mulsanti</i> Ganglbauer, 1895	1						E
<i>Othius brevipennis</i> Kraatz, 1857	7	11	32	76	3	4	S
<i>Othius lapidicola</i> Märkel et Kiesenwetter, 1848	1						S
<i>Othius permutatus</i> Assing, 1997				3			S
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	2						M
<i>Philonthus aerosus</i> Kiesenwetter, 1851				41	7	6	E
<i>Philonthus laevicollis</i> (Lacordaire, 1856)	5			25			E
<i>Philonthus mareki</i> Coiffait, 1967	1						E
<i>Placusa pumilio</i> (Gravenhorst, 1802)	12	15	66	96	2	1	E
<i>Quedius boops</i> (Gravenhorst, 1802)	2	4					E
<i>Quedius cincticollis</i> Kraatz, 1857	1	3					E
<i>Quedius collaris</i> Erichson, 1840					1		E
<i>Quedius paradisianus</i> (Heer, 1839)	1						E
<i>Quedius punctatellus</i> (Heer, 1839)	21	15	51	11			E
<i>Staphylinus fossor</i> Scopoli, 1772	2						E
<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal, 1827			1				E
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)		1					E
<i>Stenus gracilipes</i> Kraatz, 1858				2		1	E
<i>Stenus parciior limonensis</i> Fagel, 1958		1					S
<i>Tachinus signatus</i> (Gravenhorst, 1802)		2					M
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	6			26			M
<i>Tachyporus ruficollis</i> Gravenhorst, 1802	1						M

Pselaphidae							
<i>Euplectus bescidicus</i> Reitter, 1881		1					S
Geotrupidae							
<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)		1		4	4		M
Scarabaeidae							
<i>Agolius abdominalis</i> Bonelli, 1812		2	15		1		S
Byrrhidae							
<i>Byrrhus arietinus</i> Steffanhy, 1842	1	2					M
<i>Byrrhus fasciatus</i> (Forster, 1771)			7		2		M
<i>Byrrhus glabratus</i> Heer, 1841		3					M
<i>Byrrhus luniger</i> Germar, 1817	5		21	10	16	3	M
<i>Byrrhus pilula</i> (Linnaeus, 1758)			5				M
<i>Byrrhus pustulatus</i> (Forster, 1771)			4	7			M
<i>Carpathobyrrhulus tatricus</i> Mrocz., 1957			12	13	5	4	S
<i>Carpathobyrrhulus transsylvanicus</i> (Suffr., 1848)		1					S
<i>Pedilophorus auratus</i> (Duftschmid, 1825)				1			M
<i>Simplocaria acuminata</i> Erichson, 1847	7	4	7	6		1	E
<i>Simplocaria semistriata</i> (Fabricius, 1794)		3					E
<i>Curimus erichsoni</i> Reitter, 1881	1						E
<i>Simplocaria fasciata</i> (Forster, 1771)				1			S
Elmidae							
<i>Limnius perrisi</i> (Dufour, 1843)							M
Elateridae							
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)				1			E
<i>Athous subfuscus</i> (O. F. Müller, 1767)	2	1					E
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)		1					E
<i>Ctenicera cuprea</i> (Fabricius, 1781)		1		2			E
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)		1					E
<i>Drasterius bimaculatus</i> (Rossi, 1790)				1			E
<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1784)		3					E
<i>Hypnoidus consobrinus</i> (Muls. & Guill., 1855)	12	5	7	15	12		S
<i>Hypnoidus riparius</i> (Fabricius, 1792)		2					S
<i>Zoroehrus minimus</i> (Lacordaire, 1835)	1						M
Throscidae							
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1766)				1			E
Cantharidae							
<i>Absidia pilosa</i> (Paykull, 1798)		2					S
<i>Absidia rufotestacea</i> (Letzner, 1845)	1	2					M
<i>Cantharis pagana</i> Rosenhauer, 1846	1			1			M
<i>Cratosilis denticollis</i> (Schummel, 1844)		2					E
<i>Malthodes guttifer</i> Kiesenwetter, 1852		2					E
<i>Pseudoabsidia prolixa</i> (Märkel, 1851)	1						S
<i>Rhagonycha atra</i> (Linnaeus, 1767)	1						E
<i>Rhagonycha lignosa</i> (Müller, 1764)		1					E

<i>Rhagonycha lutea</i> (Müller, 1764)	3						E
<i>Rhagonycha maculicollis</i> Märkel, 1851		1	12	59	1	30	S
Anobiidae							
<i>Ernobius kiesenwetteri</i> Schilsky, 1898		1					M
Peltidae							
<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus, 1761)					1		M
Dasytidae							
<i>Dasytes alpigradus</i> Kiesenwetter, 1863		1			3		M
Dermestidae							
<i>Dermestes olivieri</i> Lepesme, 1939			1				M
Nitidulidae							
<i>Antherophagus pallens</i> (Linnaeus, 1758)	1						M
<i>Epuraea depressa</i> (Illiger, 1798)		2					M
<i>Meligethes tristis</i> Sturm, 1845						1	M
<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linnaeus, 1761)		1					S
Rhizophagidae							
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	2	3		1	2		E
<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)	3		3	2	2	1	E
<i>Rhizophagus parallelocollis</i> Gyll., 1827		5					M
Phalacridae							
<i>Olibrus bicolor</i> (Fabricius, 1792)						2	E
Cryptophagidae							
<i>Cryptophagus deubeli</i> Ganglbauer, 1897	3						E
<i>Cryptophagus lapponicus</i> Gyllenhal, 1828				1			E
<i>Ephistemus globulus</i> (Paykull, 1798)				1			E
Endomychidae							
<i>Sphaerosoma laevicolle</i> Reitter, 1883		1					S
Byturidae							
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	2						E
<i>Byturus tomentosus</i> (De Geer, 1774)		1					E
Coccinellidae							
<i>Adonia variegata</i> (Goeze, 1777)			1				E
<i>Aphidecta oblitterata</i> (Linnaeus, 1758)			1	2		1	E
<i>Ceratomegilla redt. alpina</i> (Capra, 1928)		3					S
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758		1					E
<i>Scymnus auritus</i> Thunberg, 1795	1	1					E
Latridiidae							
<i>Aridius nodifer</i> (Westwood, 1839)		3					E
<i>Stephostethus angusticollis</i> (Gyll., 1827)		1					E
<i>Corticaria umbilicata</i> (Beck, 1817)	1	1					E
<i>Stephostethus lardarius</i> Leconte, 1878		2					E
<i>Enicmus minutus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1		3			E
Melandryidae							
<i>Orchesia grandicollis</i> Rosenhauer, 1847		1					M

Oedemeidae							
<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)				1			E
Anthicidae							
<i>Athelephila pedestris</i> (Rossi, 1790)					1		E
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)				1			E
Tenebrionidae							
<i>Crypticus quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)						1	M
<i>Opatrum sabulosum</i> (Linnaeus, 1761)						1	M
Cerambycidae							
<i>Callidium aeneum</i> (De Geer, 1775)				1			S
Chrysomelidae							
<i>Adoxus obscurus</i> (Linnaeus, 1758)				1			E
<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schränk, 1781)		1					E
<i>Asiolestia transversa</i> (Marsham, 1802)		1	2	1			E
<i>Cryptocephalus labiatus</i> (Linnaeus, 1761)	2	1					E
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	1			2	1		E
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)		2					E
<i>Gastrophysa viridula</i> (De Geer, 1775)	2	3		4			E
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)	3	1					E
<i>Chaetocnema hortensis</i> (Geoffroy, 1785)		4		1			E
<i>Chrysolina fuliginosa</i> (Olivier, 1807)		1					E
<i>Chrysolina lapidaria</i> (Bechyne, 1950)		4					E
<i>Chrysolina lichenis moravica</i> (Weise, 1882)		2					E
<i>Chrysolina marcassitica</i> (Germar, 1824)	1	1					E
<i>Chrysolina rufa</i> (Duftschmid, 1825)		2					E
<i>Chrysolina umbratilis</i> (Weise, 1887)	1	2	1				E
<i>Longitarsus suturellus</i> (Duftschmid, 1825)		1	10	13		3	E
<i>Luperus viridipennis</i> (Germar, 1824)		2					E
<i>Minota carpathica</i> Heikertinger, 1911	1	5		2	1	1	S
<i>Minota halmae</i> (Apfelbeck, 1906)		3					S
<i>Minota obesa</i> (Waltl, 1839)	6	4					S
<i>Mniophila muscorum</i> (Koch, 1803)		4		2			M
<i>Oreina bidentata</i> Bontems, 1981		5		3			M
<i>Oreina bifrons obenbergeri</i> Marchand, 1939		2					S
<i>Oreina cacaliae</i> (Schränk, 1789)						1	M
<i>Oreina intricata</i> (Germar, 1824)	1						M
<i>Oreina viridis</i> (Duftschmid, 1825)	1	4					M
<i>Orestia aubei arcuata</i> Miller, 1868		1					S
<i>Orestia carpathica</i> Reitter, 1880			8	3	1		S
<i>Phyllotreta hochetlingeri</i> Fleischer, 1917	5	4					E
<i>Phyllotreta nemorum</i> (Linnaeus, 1758)		1					E
<i>Phyllotreta striolata</i> (Fabricius, 1803)		2					E
<i>Psylliodes glabra</i> Redtenbacher, 1849		4					E
<i>Sclerophaedon carpathicus</i> (Weise, 1875)		1					S

Brentidae							
<i>Ischnopterapion loti</i> (Kirby, 1808)	1	1	2				E
<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 1808)		2					E
Curculionidae							
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	1						E
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	2	2					E
<i>Donus elegans</i> (Boheman, 1842)		5					E
<i>Donus ovalis</i> (Boheman, 1842)	4	5					E
<i>Donus plumbarius</i> (Germar, 1821)		3					M
<i>Donus velutinus</i> (Boheman, 1842)	1	2	2				M
<i>Exomias liptoviensis</i> (Weise, 1894)				1			S
<i>Glocianus punctiger</i> (Gyllenhal, 1837)				1			E
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)		1		1			E
<i>Hylobius piceus</i> (De Geer, 1775)		2					E
<i>Leiosoma cribrum</i> (Gyllenhal, 1834)		1					M
<i>Liophloeus lentus</i> Germar, 1824		5		1		2	E
<i>Liparus glabrirostris</i> Küster, 1849	1						M
<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)				1			E
<i>Notaris atterimus</i> (Hampe, 1850)	2	2					M
<i>Otiorhynchus arcticus</i> (Fabricius, 1780)	34	19	90	19	79		S
<i>Otiorhynchus carinatopunctatus</i> (Retz., 1873)	2	3					M
<i>Otiorhynchus catenulatus</i> (Panzer, 1795)			1		2		M
<i>Otiorhynchus equestris</i> (Richter, 1821)	3	3		3			E
<i>Otiorhynchus fuscipes</i> (Olivier, 1807)		2					E
<i>Otiorhynchus lepidopterus</i> (Fabricius, 1794)	5	10	5	1	1	1	S
<i>Otiorhynchus morio</i> (Fabricius, 1781)	17	24					E
<i>Otiorhynchus niger</i> (Fabricius, 1775)		7	2	7	24	19	E
<i>Otiorhynchus nodosus</i> (O. F. Müller, 1764)	1	6					E
<i>Otiorhynchus obtusus</i> Boheman, 1843		2					E
<i>Otiorhynchus pauxillus</i> Rosenhauer, 1847	4	1					E
<i>Phyllobius alpinus</i> Stierlin, 1859		1					S
<i>Phyllobius calcaratus</i> (Fabricius, 1792)	1	1	2	1			E
<i>Phyllobius sinuatus</i> (Fabricius, 1801)	5						E
<i>Plinthus sturmi</i> (Germar, 1824)	7	3	5	2	6	1	S
<i>Plinthus tischeri</i> Germar, 1824		1					S
<i>Polydrusus amoenus</i> (Germar, 1824)		2		1			E
<i>Rutidosoma fallax</i> (Otto, 1897)		2	4	1			E
<i>Scleropterus serratus</i> (Germar, 1824)	4	2		2	2	1	E
<i>Sitona hispidulus</i> (Fabricius, 1776)	1						E
<i>Sitona inops</i> Gyllenhal, 1832	1	6					E
<i>Sitona languidus</i> Gyllenhal, 1834		5					E
<i>Sitona lineatus</i> (Linnaeus, 1758)		2	1			1	E
<i>Sitona macularis</i> (Marsham, 1902)					1		E
<i>Sitona sulcifrons</i> (Thunberg, 1798)	9	1					E

Curculionidae-Scolytinae							
<i>Cryphalus abietis</i> (Ratzeburg, 1837)				2			E
<i>Crypturgus pusillus</i> (Gyllenhal, 1813)			1	4			E
<i>Hylastes cunicularius</i> Erichson, 1836	1	1		1			E
<i>Hylurgops palliatus</i> (Gyllenhal, 1813)			1	1			E
<i>Ips cembrae</i> (Heer, 1836)		2					E
<i>Phthorophloeus spinulosus</i> Rey, 1883						1	E
<i>Xyleborus monographus</i> (Fabricius, 1792)				1			E

SÚHRN

V rokoch 2019 – 2021 sme študovali spoločenstvá chrobákov (Coleoptera) v podmienkach alpínskych lúk. Na dvoch stanovištiach (Jalovec a Kráľova hoľa) sme použili metódu zemných pascí. Tieto pasce sme vyberali 3x ročne v čase vegetačnej sezóny od júna do septembra každého roka výskumu. Zistili sme celkovo 268 epigeických druhov chrobákov.

Získali sme informácie o klesajúcej tendencii diverzity spoločenstiev chrobákov. Táto zmena môže súvisieť so zmenou klímy v alpínskych podmienkach na Slovensku. Zo súboru druhov cenóz chrobákov sme vyčlenili aj dominantné druhy, ktoré sa hlavne podieľali na dynamike zmien.

LITERATÚRA

- GAJDOŠ P. 1993: Research of epigeic spiders communities of high Mountain Valley in western Tatras (Jalovec Valley). C.R. XIVe Coll. Eur. Arachnol. Catania 1993. Boll. Gioenia Sci. Nat. 26 (345): 145 – 163.
- GAJDOŠ P. 2009: Influence of nitrogen and phosphorus addition on epigeal invertebrates of the alpine grassland ecosystem with focus on spider communities (Slovakia: Western Tatras Mts.). In Geography and sustainable development: proceedings. Skopje Macedonian Geographical Society: 149 – 158.
- HALADA L., DAVID S. & HALABUK A. 2009: Vegetation structure and aboveground biomass at Mount Salatín long-term ecological research site, the West Tatra Mts, Slovakia. *Ekológia* (Bratislava), Vol. 28, No. 2, p. 113–126.
- LITAVSKÝ J. 2017: Kosce (Opiliones) alpínskych lúk so zvýšenou acidifikáciou v Západných Tatrách (Slovensko). *Naturae Tutela* 21/1: 67 – 73.
- MAJZLAN O. 2003: Activity of epigeic beetles (Coleoptera) in the alpine zone of the Západné Tatry Mts. (Northern Slovakia). *Acta Facultatis Ecologiae*, 10, Zvolen (Slovakia): 81 – 87.
- MAJZLAN O. 2020: Trofická preferencia chrobákov (Coleoptera) na alpínskych lúkach Slovenska. *Ekologické štúdie* 1: 40 – 52.
- MAJZLAN O. & GAJDOŠ P. 2007: Changes in alpine meadow epigeal fauna in Západné Tatry Mts. induced by nitrogen and phosphorus additions to the soil and analysed on example of beetles (Coleoptera) assemblages. *Folia Oecologica*, 34/1: 42 – 51.

BLYSKAVKOVITÉ (HYMENOPTERA: CHRYSIDIDAE) V REGIÓNE BRATISLAVY (JUŽNÉ SLOVENSKO)

OTO MAJZLAN¹ & PAVEL TYRNER²

¹ Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny,
Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, e-mail: oto.majzlan@uniba.sk
² Tylova 2073, 436 01 Litvínov, Česká republika, e-mail: ptyrner@seznam.cz

Cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae) in the region of Bratislava (southern Slovakia)

Abstract: Study material of cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae), collected in 2020 and 2021 at three sites in the region of Bratislava, was analysed. In total 33 species were identified. The biggest number of individuals and species we found at the site Jurský Šúr (460 ex., 29 sp.), with dominant species *Cleptes semiauratus*, *Omalus aeneus*, *Pseudomalus auratus*, *Trichrysis cyanea*. In the park in Rusovce we identified 18 species (with dominant species *Trichrysis cyanea*) and in the Botanical Garden in Bratislava we found 10 species (with *Hedychridium rossicum* as dominant species).

Key words: cuckoo wasps, Chrysididae, Bratislava, Slovakia

ÚVOD

Poznanie fauny blyskavkovitých má na Slovensku svoju históriu. Prvá súhrnná práca, uvádzajúca údaje o blyskavkách z Československa je od Balthasara (BALTHASAR 1946). Vo svojej monografii o čeľadi Chrysididae BALTHASAR (1954) uvádza 74 druhov zistených v Českej a Slovenskej republike. Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) sú obligátni hniezdni parazitoidi alebo parazity iných blanokřídlavcov. Druhy podčeľade Cleptinae parazitujú na odkryto žijúcich hrubopásych (Symphyta), ostatné blyskavky znášajú svoje vajíčka do hniezd samotárskych včiel, kutaviek a murárik, len výnimočne (*Trichrysis cyanea*) aj do hniezd hrabaviek. Z Devínskej Kobyly publikovali prehľad zistených druhov tejto čeľade LUKÁŠ & TYRNER (2000). Na toto územie sa môže vzťahovať údaj o *Chrysis ragusae* v Balthasarovej monografii (BALTHASAR 1954), kde uvádza, že tento druh bol nájdený pri Bratislave. MACEK et al. (2010) uvádzajú, že v Čechách bolo zistených 5 druhov z podčeľade Cleptinae a 94 druhov z podčeľade Chrysidinae. V prírodnej rezervácii Kopáčsky ostrov bolo zistených 53 blyskaviek (MAJZLAN et al. 2007), v rokoch 2008 – 2009 sme na území národnej prírodnej rezervácie (NPR) Šúr zistili 25 druhov. Na území Devínskej Kobyly (Bratislava) zistil LUKÁŠ (2005) celkove 62 druhov blyskaviek. Na území pohoria Burdy pri Kamenici nad Hronom sme zistili viacero panónskych druhov blyskaviek (TYRNER, MAJZLAN 2016). Blyskavky boli študované aj v okolí Dolných Vesienic (MAJZLAN, CUNEV 2008.)

BALTHASAR (1954) uvádza zo Slovenska 68 druhov a PÁDR (1987) 104 druhov. Súčasný stav poznania fauny blyskaviek je nasledovný: na Slovensku bolo zistených 123, v Čechách 81 a na Morave 91 druhov (TYRNER 2007).

SLEDOVANÉ ÚZEMIE

Entomologický prieskum sme realizovali na troch lokalitách v regióne Bratislavy v rokoch 2020 – 2021.

NPR Šúr pri Bratislave predstavuje najväčší komplex barinato-slatinného lesa s dominantnou drevinou jelšou lepkavou *Alnus glutinosa*. Súčasťou rezervácie je aj tzv. Panónsky háj – komplex vzácnych zvyškov nížinného teplomilného dubovo-brestovo-jaseňového lesa, ktorý je v súčasnosti hodne degradovaný náletovými drevinami (hrab, jaseň, javor poľný a pod.). Preto je na tomto území zabezpečená pastva dobytku za účelom zachovania pôvodného riedkeho lesa. V roku 2021 sme uskutočnili aj prieskum účinku pasenia na cenózy chrobákov (MAJZLAN & SEMMELBAUER 2021). Zbery sme uskutočnili v roku 2021 pri Biologickej stanici UK v zalesnenom priestore Panónskeho hája (obr. 1).

Botanická záhrada UK v Bratislave predstavuje upravované plochy s výsadbou rôznych drevín. Zbery boli získané v roku 2020 na ploche mimo upravenej plochy parku (obr. 2).

Rusovce – mestská časť Bratislavy, kde sa nachádza park s kaštieľom. Pri úprave parku (orezávanie drevín) bolo možné v roku 2020 inštalovať Malaiseho pascu (obr. 3).

METODIKA A MATERIÁL

Entomologický prieskum na troch lokalitách sme uskutočnili počas rokov 2020 a 2021 pomocou Malaiseho pascí. Výber vzoriek sme zabezpečovali v pravidelných týždňových intervaloch. Študijný materiál blyskaviek determinoval Pavel Tyrner.



Obr. 1: NPR Šúr v roku 2022
Fig. 1. The Šúr NNR in 2022



Obr. 2: Botanická záhrada UK Bratislava
Fig. 2. Botanical Garden of the Comenius University in Bratislava

VÝSLEDKY

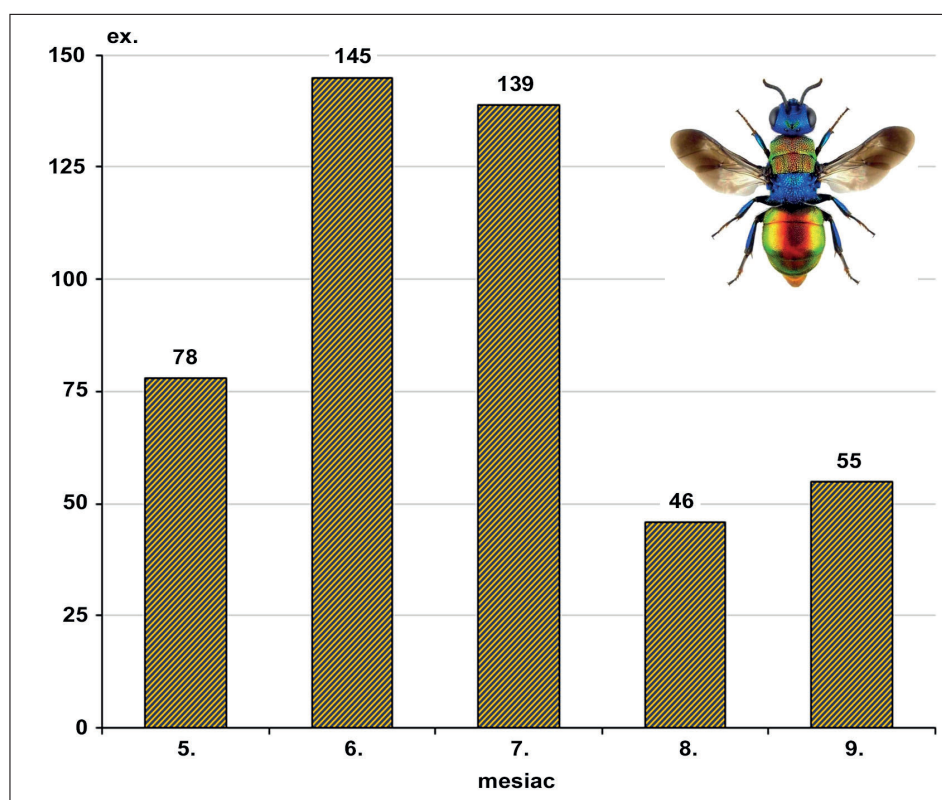
Na troch lokalitách sme zistili celkove 33 druhov blyskaviek – v NPR Šúr sme zistili v roku 2021 29 druhov, v roku 2020 v parku v Rusovciach 14 a v botanickej záhrade 11 druhov. Spoločných druhov bolo 14.

Dynamika jedincov vykazuje odlišnosti. V NPR Šúr bolo maximum výskytu v júni a v júli (145 a 139 ex. z celkového počtu 467 ex., tab. 3). Túto dynamiku vyjadruje aj obrázok 4. V NPR Šúr boli dominantné druhy: *Trichrysis cyanea* 12,8 %, *Omalus aeneus* 18,4 %, *Pseudomalus auratus* 24,6 %. Podiel samičiek ku samčekom na tejto lokalite bol 321: 146.

V parku v Rusovciach bol dominantný druh *Trichrysis cyanea* a v botanickej záhrade dominoval druh *Hedychridium rossicum*.



Obr. 3: Park v Rusovciach
Fig. 3. Park in Rusovce



Obr. 4: Dynamika jedincov blyskaviek v NPR Šúr v roku 2021
Fig. 4. Dynamics of Cuckoo wasps individuals in the Šúr NNR in 2021



Obr. /Fig. 5: *Chrysis fulgida*

Poznámky k významným druhom

Cleptinae

Na Slovensku je z tejto podčelade známych 5 druhov. Dominantným druhom v NPR Šúr bol *Cleptes semiauratus*, 18 ex., všetko len samčeka. Druh je teplomilný, rozšírený v strednej a južnej Európe a severnej Afrike.

Chrysidinae

Na Slovensku sú druhy tejto podčelade zastúpené 100 druhmi. Väčšina druhov je monovoltinná, viazané na jednu generáciu hostiteľa. Blyskavky majú schopnosť zviŕať sa do guličky – volvácia (MACEK et al. 2010).

Omalus aeneus (Fabricius, 1787)

Dominantný druh v NPR Šúr. Parazituje v kutavkách (*Psenelus*, *Passaleucus*, *Pemphredon* a i.).

Hedychridium rossicum Gussakovskij, 2017

ROSA et al. (2017) zistili, že doposiaľ používané vedecké meno *Hedychridium valesiens* Linsenmaier, 1959 je synonymom. Celkom hojný druh s význačným pohlavným dichroizmom. Samec má bruško kovovo červené, samice majú nekovovú farbu.

Chrysis subsinuata Marquet, 1879

Význačný a vzácny cirkummediteránný druh. Známy z celej strednej a južnej Európy. Na južnom Slovensku dosahuje najsevernejšiu hranicu svojho rozšírenia.

Hedychridium flavipes (Eversmann, 1857)

Je to mediteránný druh rozšírený v strednej Európe, na severe Afriky a v Palestíne. V Čechách chýba (LINSENMAIER 1959). Na Slovensku sa vyskytuje lokálne a vzácne na najteplejších lokalitách.

Trichrysis cyanea (Linnaeus, 1761)

Palearktický druh zasahujúci až do Mongolska. Hostiteľom sú hrabavky (napr. druhy z rodu *Trypoxylon*) alebo včely (*Heiades*, *Chelostoma*) (MACEK et al. 2010). Na území Slovenska veľmi hojný druh. Na lokalite Tvrdošovce bol eudominantným druhom (MAJZLAN & TYRNER 2019).

Hedychridium monochroum Buysson, 1888 a *Hedychridium zelleri* (Dahlbom, 1845)

Oba druhy patria medzi najmenšie zelenomodré blyskavky. Veľkosť tela kolíše od 1,5 do 4 mm. *Hedychridium monochroum* má pontomediterránnu pôvodu, na Slovensku sa vyskytuje len v okolí južných hraníc s Maďarskom.

Chrysis fasciata Olivier, 1790

Vzácný palearktický druh vyskytujúci sa od centrálnej Európy až po Sibír. Maximum výskytu je v mesiaci jún (PAUKKUNEN et al. 2015).

Chrysis terminata Dahlbom, 1854

Linsenmaier (1959) uvádza dve formy druhu *Chrysis terminata*. PAUKKUNEN et al. (2015) pokladajú tento druh za validný, náš názor je rovnaký. Vyskytuje sa na podobných lokalitách ako *Chrysis ignita*.

Tabuľka 1. Blyskavky zistené v roku 2021 v NPR Šúr s uvedením pohlavia druhu
Table 1. Cuckoo wasps found in 2021 in the Šúr NNR with the sex of the species

Druh / species	Pohlavie / sex	
	♂	♀
<i>Cleptes pallipes</i> Lepeletier, 1806	10	
<i>Cleptes saussurei</i> Mocsáry, 1889	1	
<i>Cleptes semiauratus</i> (Linnaeus, 1761)	24	
<i>Hedychridium flavipes</i> (Eversmann, 1857)		1
<i>Hedychridium coriaceum</i> (Dahlbom, 1854)		2
<i>Hedychridium monochroum</i> Buysson, 1888	1	
<i>Hedychridium roseum</i> (Rossi, 1790)	1	6
<i>Hedychrum nobile</i> Scopoli, 1763	1	2
<i>Holopyga generosa</i> (Förster, 1853)	2	3
<i>Chrysis angustula</i> Schenck, 1856	2	6
<i>Chrysis fasciata</i> Olivier, 1790	14	4
<i>Chrysis fulgida</i> Linnaeus, 1761	1	22
<i>Chrysis ignita</i> (Linnaeus, 1761)		1
<i>Chrysis impressa</i> Schenck, 1856		1
<i>Chrysis inaequalis</i> Dahlbom, 1845		2
<i>Chrysis indica</i> Schrank, 1804	1	1
<i>Chrysis leachi</i> Shuckard, 1837	3	5
<i>Chrysis rutilans</i> Olivier, 1790	6	12
<i>Chrysis scutellaris</i> Fabricius, 1794	2	1
<i>Chrysis schencki</i> Linsenmaier, 1968		4
<i>Chrysis subsinuata</i> Marquet, 1879	1	2
<i>Chrysis terminata</i> Dahlbom, 1854		19
<i>Chrysura dichroa</i> (Dahlbom, 1845)	11	6
<i>Chrysura radians</i> (Harris, 1776)	1	
<i>Omalus aeneus</i> (Fabricius, 1787)	15	71
<i>Pseudomalus auratus</i> (Linnaeus 1761)	30	81
<i>Pseudomalus pusillus</i> (Fabricius, 1804)	6	13
<i>Pseudospinolia neglecta</i> (Shuckard, 1837)	4	1
<i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1761)	9	51
Spolu ex.	146	317



Obr. /Fig. 6: Chrysis inaequalis



Obr. /Fig. 7: Chrysura dichroa

Tabuľka 2. Zistené druhy blyskaviek (*Chrysididae*) v Rusovciach a v Botanickej záhrade UK Bratislava v roku 2020

Table 2. Identified species of cuckoo wasps (*Chrysididae*) at the sites of Rusovce and the Botanical Garden (Bratislava) in 2020

Lokalita/rok Site/year	Rusovce 2020	Bot. záhrada 2020
Druh / species	Pohlavie / sex	
<i>Cleptes pallipes</i> Lepeletier, 1806	4♂	1♂
<i>Cleptes semiauratus</i> (Linnaeus, 1761)	1♂	
<i>Hedychridium monochroum</i> Buysson, 1888		1♀
<i>Hedychridium rossicum</i> Gussakovskij, 2017		1♂ 2♀
<i>Holopyga ignicollis</i> Dahlbom, 1854		1♀
<i>Holopyga generosa</i> (Förster, 1853)		1♂
<i>Chrysis fasciata</i> Olivier, 1790	2♂ 2♀	
<i>Chrysis fulgida</i> Linnaeus, 1761	1♂	
<i>Chrysis ignita</i> (Linnaeus, 1761)	2♀	
<i>Chrysis inaequalis</i> Dahlbom, 1854		1♀
<i>Chrysis schneckii</i> Linsenmaier, 1959	2♀	
<i>Chrysis terminata</i> Dahlbom, 1854	1♂ 3♀	
<i>Chrysura dichroa</i> (Dahlbom, 1845)	1♂ 1♀	
<i>Omalus aeneus</i> (Fabricius, 1787)	1♂ 2♀	1♂
<i>Omalus biaccinctus</i> (Buysson, 1891)	1♂	1♂
<i>Omalus bidentulus</i> (Lepeletier, 1806)	1♂	
<i>Pseudomalus auratus</i> (Linnaeus, 1761)	3♂ 1♀	1♀
<i>Trichrysis cyanea</i> (Linnaeus, 1761)	5♂ 7♀	2♀
Suma samcov a samičiek	21♂ 19♀	5♂ 8♀
Spolu ex.	40	13

Tabuľka 3. Dynamika jedincov blyskaviek na troch lokalitách v regióne Bratislavy

Table 3. Dynamics of cuckoo wasps at three sites in the region of Bratislava

mesiac / month	máj	jún	júl	aug	sept	
jedince / individuals						Σ
NPR Šúr	78	145	135	46	55	459
Rusovce	2	20	11	6	1	40
Botanická záhrada	3	0	5	2	3	13

SÚHRN

V rokoch 2020 a 2021 sme získali študijný materiál blyskaviek (Hymenoptera: Chrysididae). Na troch lokalitách v okolí Bratislavy (NPR Šúr, park v Rusovciach, Botanická záhrada UK) sme zistili celkove 33 druhov. Maximum výskytu druhov a jedincov bolo v NPR Šúr (29 sp., 460 ex.), kde dominantnými druhmi boli *Trichrysis cyanea* 12,8 %, *Omalus aeneus* 18,4 % a *Pseudomalus auratus* 24,6 %. Podiel samičiek ku samčekom na tejto lokalite bol 321:146. Maximum výskytu druhov blyskaviek bol v júni a v júli. V parku v Rusovciach bolo zaznamenaných 18 druhov, kde dominantný druh bol *Trichrysis cyanea* a v botanickej záhrade 10 druhov, kde dominoval druh *Hedychridium rossicum*. Spoločných druhov bolo 14.

Podakovanie

Obrázky č. 5 – 8 nám poskytol pán P. Krásenský, za čo mu ďakujeme.



Obr. /Fig. 8: *Pseudomalus auratus*

LITERATÚRA

- BALTHASAR V. 1946: Prodromus blanokřídleho hmyzu republiky Československé. Pars VIII Chrysididae. *Acta Entomologica Musei Nationalis Prague* 24: 223 – 260.
- BALTHASAR V. 1954: Zlatěnky – Chrysididae. Fauna ČSR, sv. 3 (Chrysidid wasps – Chrysididae, Fauna of Czechoslovakia), Vol. 3., ČSAV, Praha, 271 pp.
- LINSENMAIER W. 1959: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) und erster Nachtrag. *Mitt. Schweiz. Entomol. Gesellschaft*, 32: 1 – 240.
- LUKÁŠ J. 2005: Blanokřídlovce: blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae). Pp. 115 – 116. In: Majzlan et al. 2005: Fauna Devínskej Kobyle. APOP Bratislava, 184 pp.
- LUKÁŠ J. & TYRNER, P. 2000: Zlatěnky (Hymenoptera: Chrysididae) Státní přírodní rezervace Devínská Kobyla (Chrysidid wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Devínská Kobyla State Nature Reserve). *Klapalekiana*, 36: 113 – 123.
- MACEK J., STRAKA J., BOGUSCH P., DVOŘÁK L., BEZDĚČKA P. & TYRNER P. 2010: Blanokřídli České republiky I. – Žahadloví. Academia, Praha, 520 pp.
- MAJZLAN O. & TYRNER P. 2018b: Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) Horšianskej doliny (Ipelská pahorkatina) JZ Slovensko. *Ochrana prírody*, 32: 10 – 15.
- MAJZLAN O. & SEMMELBAUER M. 2021: Pasenie ako manažment krajiny a vplyv na cenózy chrobákov (Coleoptera) v Jurskom Šúri. *Ochrana prírody* 38/1: 49 – 59.
- MAJZLAN O., TYRNER, P. & DEVÁN P. 2007. Blyskavkovité (Hymenoptera: Chrysididae) PR Ostrov Kopáč, pp. 207 – 211. In: Majzlan, O. (ed.). *Příroda ostrova Kopáč. Fytoterapia OZ*, Bratislava, 287 pp.
- MAJZLAN O. & CUNEV, J. 2008: Chrobáky (Coleoptera) a blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) okolia Dolných Vesteníc (Strážovské vrchy). *Rosalia* 19, Nitra: 113 – 134.
- MAJZLAN O. & TYRNER P. 2019: Blyskavky (Hymenoptera: Chrysididae) dvoch lokalít na juhu Slovenska. *Entomofauna Carpathica* 31(1): 49 – 58.
- PÁDR Z. 1897: Chrysididae: Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list Czechoslovak Insects III. (Hymenoptera). *Acta faun. entomol. Mus. Nationalis Prague*, 19: 147 – 149.
- PAUKKUNEN J., BERG A., SOON V., ODEGAARD P. & ROSA P. 2015: An illustrated key to the cuckoo wasps (Hymenoptera, Chrysididae) of the Nordic and Baltic countries, with description of a new species. *Zookeys* 548: 1 – 116.
- ROSA P., LELEJ A. S. & PAVESI M. 2017: A new synonymy of *Hedychridium rossicum* Gussakovskij, 1948 = *H. valesiense* Linsenmaier, 1959, syn. n. (Hymenoptera, Chrysididae). *Far Eastern Entomologist* 344: 7 – 9.
- TYRNER P. 2007: Chrysididae: Chrysididae (zlatěnkoviti). pp. 41 – 63. In: Bogusch P., Straka J. & P. Kment (eds.) 2007: Anotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žahadlových blanokřídých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, Supplementum, 11: 1 – 300.
- TYRNER P. & MAJZLAN O. 2016: Zlatěnkoviti (Hymenoptera: Chrysididae) pohoří Burda a jeho okolí. *Ochrana přírody* 27/1, B. Bystrica: 39 – 44.

