



.....

# SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2020



## ÚČINNÁ OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

### KLÚČOVÉ OTÁZKY A KLÚČOVÉ ZISTENIA

#### *Aký je stav druhov a biotopov európskeho významu?*

Na základe tretej správy o stave druhov a biotopov európskeho významu na Slovensku (za obdobie rokov 2013 – 2018) vykazuje stav druhov a biotopov síce zhoršenie, ide však o dôsledok zlepšenia poznatkov a v skutočnosti je ich stav viac-menej rovnaký ako v predchádzajúcich hodnotených obdobiach.

Podľa výsledkov tretej správy sa v období rokov 2013 – 2018 nachádzalo v nepriaznivom stave (nevyhovujúci, príp. zlý) 75 % druhov a 63,4 % biotopov európskeho významu.

#### *Aký je stav jednotlivých druhov rastlín a živočíchov a vývoj v zamedzovaní jeho zhoršovania?*

Ohrozenosť nižších rastlín v SR predstavuje v súčasnosti 11,7 % a ohrozenosť vyšších rastlín 14,6 %, pričom chránených je 19,7 % vyšších rastlín vyskytujúcich sa v SR. V rámci živočíchov je ohrozených 24,2 % stavovcov a 6,5 % bezstavovcov, pričom chránených je celkovo cez 3 % druhov. V roku 2020 bol publikovaný Červený zoznam machorastov.

V roku 2020 boli realizované programy záchrany pre 7 druhov živočíchov a programy starostlivosti pre 3 druhy živočíchov.

### BIODIVERZITA

#### *Monitoring druhov a biotopov*

**Komplexný informačný a monitorovací systém (KIMS)** bol v roku 2020 **doplnený o 24 556 zoologických, 294 biotopových a 28 047 botanických záznamov** vrátane chránených a invázných druhov (výskytových záznamov). **Databáza Natura 2000** bola aktualizovaná v súlade so zmenami v SDF (Standard Data Form) realizovanými v roku 2020.

Na vybraných trvalých monitorovacích lokalitách (TML) pokračoval **monitoring**, avšak len pre veľmi obmedzené množstvo druhov a biotopov európskeho významu, pričom

#### *Druhová ochrana*

##### **Ohrozenosť druhov**

V SR je, podľa aktuálnych červených zoznamov, v súčasnosti ohrozených 1 047 druhov nižších rastlín (v kategóriách CR –

#### *Aký je stav a vývoj územnej ochrany v SR?*

V súčasnosti je na území SR spolu 1 089 tzv. maloplošných CHÚ a 23 tzv. veľkoplošných CHÚ národnej sústavy klasifikovanej stupňami ochrany (2. – 5.) s celkovou rozlohou 1 147 582 ha (bez vzájomných prekryvov), čo tvorí 23,4 % rozlohy SR.

V roku 2020 boli vyhlásené ďalšie územia európskeho významu za chránené územia a schválené boli programy starostlivosti pre 2 chránené vtáčie územia.

#### *Nastal pokrok v hodnotení ekosystémových služieb?*

V roku 2020 bola vydaná monografia Hodnota ekosystémov a ich služieb na Slovensku.

Dôležitým krokom pre hodnotenie ekosystémových služieb bolo vytvorenie unikátnej mapy a geodatabázy ekosystémov Slovenska.

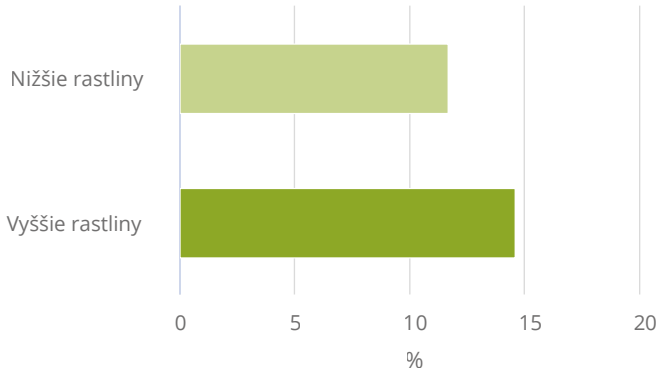
Prelomovým je prvé monetárne vyhodnotenie vybraných ekosystémových služieb pre jednotlivé ekosystémy Slovenska v eur/ha/rok, ako aj celkové ekonomické vyhodnotenie poskytovaných služieb na celonárodnej úrovni.

ho realizovali len interní zamestnanci ŠOP SR (bez externej spolupráce). **Výsledky** monitoringu boli pravidelne zverejňované na portáli [www.biomonitoring.sk](http://www.biomonitoring.sk).

V roku 2020 bolo zrealizovaných a do KIMS vložených **iba 438 terénnych návštev** (záznamov) monitoringu na TML, čo je o 2/3 menej ako predchádzajúci rok a celkovo je to menej ako 5 % celkovej potrebnej realizácie monitoringu v danom roku.

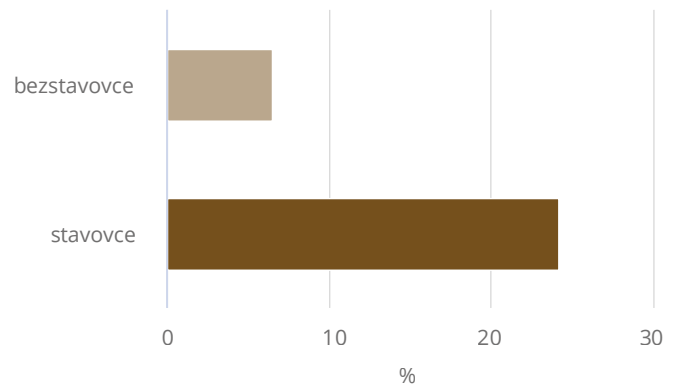
kriticky ohrozené, EN – ohrozené a VU – zraniteľné, podľa IUCN), pričom je ohrozená skoro polovica machorastov a skoro štvrtina lišajníkov. Z vyšších rastlín je ohrozených 527 druhov.

**Graf 011 | Podiel ohrozených taxónov rastlín**



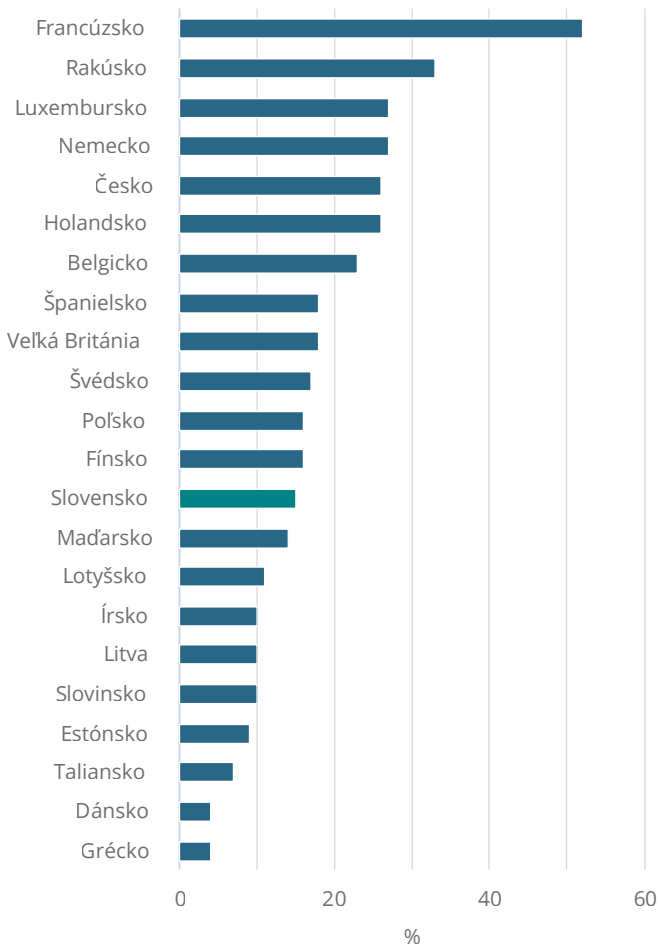
Poznámka: Stav k roku 2020  
Zdroj: ŠOP SR

**Graf 012 | Podiel ohrozených taxónov živočíchov**



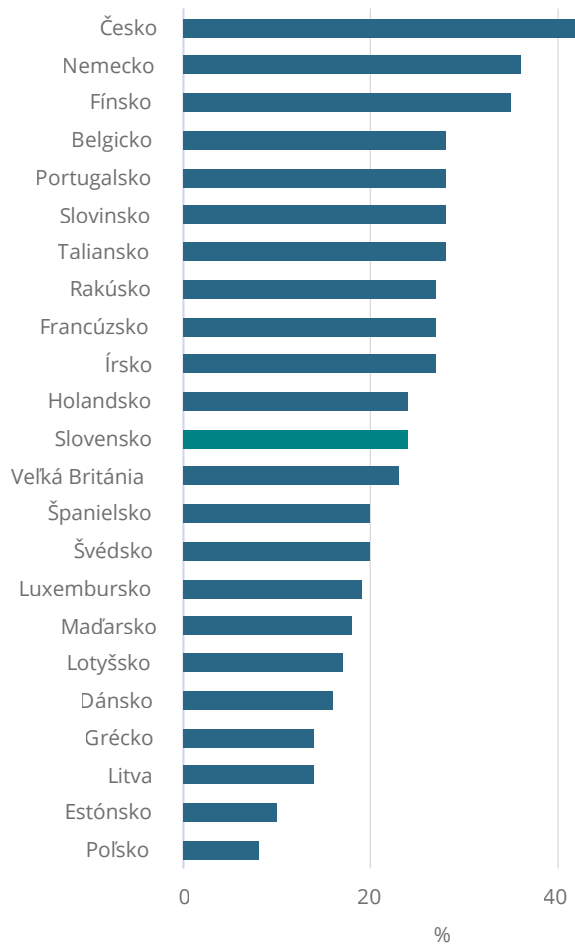
Poznámka: Stav k roku 2020  
Zdroj: ŠOP SR

**Graf 013 | Medzinárodné porovnanie ohrozenosti vyšších rastlín**



Poznámka: Stav k roku 2018  
Zdroj: OECD

**Graf 014 | Medzinárodné porovnanie ohrozenosti vtákov**



Poznámka: Stav k roku 2018  
Zdroj: OECD

Podľa **aktuálnych červených zoznamov živočíchov** je v SR **ohrozených 1 636 bezstavovcov a 100 taxónov stavovcov** (v kategóriách CR, EN a VU, podľa IUCN).

Medzi **najviac ohrozené bezstavovce** patria šváby (44,4 %), podenky (34,2 %), vážky (33,3 %) a tiež mäkkýše a pavúky (do 30 %). Zo **stavovcov** sú najviac ohrozené mihule (100 %) a obojživelníky s plazmi (nad 40 %).

Medzi najlepšie preskúmané taxóny patria **vtáky**, tieto slúžia ako indikátory stavu biodiverzity a biologického zdravia

ekosystémov, ktoré obývajú. Ohrozená z nich je skoro **jedna štvrtina** (24,2 %).

**V roku 2020 bol publikovaný Červený zoznam machorastov:** Katarína MIŠÍKOVÁ, Katarína GODOVIČOVÁ, Pavel ŠIRKA a Rudolf ŠOLTÉS. Checklist and red list of mosses (Bryophyta) of Slovakia. Biologia. 2020, 75(1), 21-37. ISSN 0006-3088.

Uskutočnili sa aj prípravné rokovania k organizovaniu a financovaniu aktualizácie a doplnenia červených zoznamov rastlín a živočíchov na úrovni ŠOP SR.

### Obchod s ohrozenými druhmi

**MŽP SR udelilo v roku 2020, ako Výkonný orgán SR podľa Dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (Dohovor CITES), 2 321 výnimiek** zo zákazu komerčných činností podľa čl. 8 ods. 3 nariadenia Rady (ES) č. 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi a **147 povolení** na dovoz/vývoz/opätovný vývoz podľa čl. 4 a čl. 5 predmetného nariadenia.

**Vedeckým orgánom SR je ŠOP SR** a v súlade s národnou a legislatívou EÚ sa o. i. **v roku 2020 vyjadrila k 505 žiadostiam**. Z toho 60 žiadostí sa týkalo dovozu/vývozu exemplárov CITES a 387 udelenia výnimky zo zákazov komerčných činností.

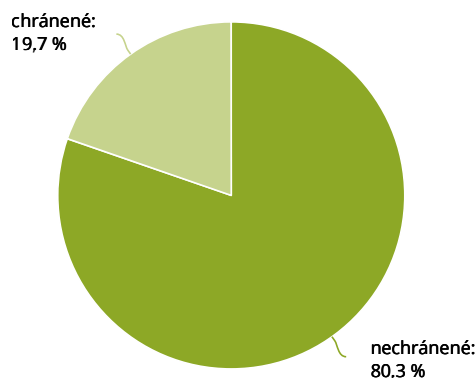
**S účinnosťou k 1. 12. 2020**, vychádzajúc z princípu predbežnej opatrnosti a zohľadňujúc vysoké riziko zneužitia vybraných druhov mačkovitých šeliem (najmä tigrov) odchovaných v zajatí na nelegálny obchod, **pozastavilo MŽP SR** po konzultácii so ŠOP SR **vydávanie povolení na vývoz alebo opätovný vývoz exemplárov druhov rodu *Panthera*** (tiger, lev, jaguár, leopard – škvrnitý), *Neofelis* (leopard), *Lynx* (rys), *Acinonyx* (gepard) a *Puma* a taktiež udeľovanie výnimiek zo zákazu komerčných činností s exemplármi týchto druhov zaradených do prílohy A nariadenia Rady (ES) č. 338/97 o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín reguláciou obchodu s nimi v platnom znení (okrem výnimočného účelu v záujme ochrany, zachovania a záchranu populácie daných druhov vo voľnej prírode).

### Ochrana druhov

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je upravená v **§ 32 – § 35 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“) a **vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov**.

V zmysle uvedenej vyhlášky je **chránených 823 druhov a poddruhov rastlín** vyskytujúcich sa v SR, z toho 713 druhov vyšších (cievnatých) rastlín, 23 druhov machorastov, 17 druhov lišajníkov a 70 druhov vyšších húb vyskytujúcich sa v SR.

**Graf 015 | Podiel chránených druhov vyšších rastlín**



Zdroj: ŠOP SR



Počet **chránených živočíchov s výskytom v SR** predstavuje **816 taxónov**. Nie je tu zahrnutá taxonomická skupina vtákov,

keďže všetky druhy prirodzene sa vyskytujúcich vtákov na území SR sú chránené.

**Starostlivosť o chránené a ohrozené druhy**

**Tabuľka 014 | Programy záchran (PZ) a programy starostlivosti (PS) druhov živočíchov**

Typ programu	Realizácia v roku 2020 (druhy)
<b>Programy záchran</b>	PZ žltáčka zanoväťového ( <i>Colias myrmidone</i> )
	PZ jasoňa červenookého ( <i>Parnassius apollo</i> ) na roky 2017 – 2021
	PZ korytnačky močiarnej ( <i>Emys orbicularis</i> ) na roky 2017 – 2021
	PZ sokola červenonohého ( <i>Falco vespertinus</i> ) na roky 2018 – 2022
	PZ hlucháňa hôrneho ( <i>Tetrao urogallus</i> ) na roky 2018 – 2022
	PZ tetrova hoľniaka ( <i>Tetrao tetrix</i> ) na roky 2018 – 2022
	Spoločný PZ bučiaka veľkého ( <i>Botaurus stellaris</i> ) a chochlačky bielookej ( <i>Aythya nyroca</i> ) na roky 2019 – 2023
<b>Programy starostlivosti</b>	PS o vlka dravého ( <i>Canis lupus</i> ) na Slovensku
	PS o rysa ostrovida ( <i>Lynx lynx</i> ) na Slovensku
	PS o medveďa hnedého ( <i>Ursus arctos</i> ) na Slovensku

Zdroj: ŠOP SR, MŽP SR, SOPB

V rámci **chovných a rehabilitačných staníc** bolo v roku 2020 **rehabilitovaných 1 970 jedincov** poranených alebo inak hendikepovaných živočíchov (**vtáky – 1 526 jedincov**,

**cicavce – 420 jedincov, iné – 24 jedincov**). Späť do voľnej prírody bolo **vypustených 832 jedincov** (z toho 584 vtákov, 244 cicavcov a 4 iné).

**Tabuľka 015 | Prehľad chovných a rehabilitačných staníc**

Chovné stanice (CHS)	Rehabilitačné stanice (RS)
14 CHS ŠOP SR	4 RS ŠOP SR
CHS OZ Priatelia prírody	RS ZOO Bojnice
CHS OZ Návrat do divočiny	RS Ekocentrum Zázrivá
CHS Havran	RS UVLF Košice
CHS UVLF Košice	
CHS CVČ Sečovce	
CHS Petrovice	
<b>Celkový počet CHS: 20</b>	<b>Celkový počet RS: 7</b>

Zdroj: ŠOP SR, MŽP SR, SOPB

Z hľadiska záchranu živočíchov **in situ** boli v roku 2020 organizáciami ochrany prírody a krajiny organizované **transfery sysla pasienkového** v lokalite Biele vody.

V rámci organizačných útvarov ŠOP SR sa v roku 2020 zabezpečilo **stráženie 165 hniezd** 7 druhov dravcov (orol kráľovský, orol skalný, orol kriklavý, sokol sťahovavý, sokol rároh, výr skalný a orliak morský) a v nich bolo úspešne **vyvedených 200 mláďat**.

V rámci praktickej starostlivosti o živočíchy boli organizačnými útvarmi ŠOP SR zrealizované aj aktivity na **zlepšenie generáčnych a pobytových podmienok živočíchov**, ako sú napr. budovanie nových, resp. údržba a prekládka pôvodných umelých hniezdných podložiek pre bociany, dravce,

sovy a spevavce, stráženie tokanísk lesných kurovitých vtákov, zlepšenie hniezdných podmienok pre krakľovce, riešenie výskytu netopierov a dážďovníkov v panelových domoch, sledovanie funkčnosti rybovodov, monitoring hniezd sov, zlepšenie podmienok v okolí vodných plôch pre bahniaky a čajky, úprava biotopov vo voľnej krajine a úprava reprodukčných lokalít pre obojživelníky.

ŠOP SR zabezpečuje na problematických úsekoch komunikácií v čase jarnej migrácie obojživelníkov **inštaláciu fóliových zábran** a následný **prenos obojživelníkov**, prevažne žiab, cez teleso cesty. Celkovo bolo v roku 2020 **prenesených 68 253 jedincov obojživelníkov**, pričom bolo **inštalovaných 14 880 m zábran** pre obojživelníky, z toho 8 660 m mimo CHÚ.

### Invázne druhy

**Právny a strategický rámec** problematiky invázných druhov je zadaný **nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014 o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov** (nariadenie EÚ č. 1143/2014). Následnými vykonávacími nariadeniami Komisie (EÚ) č. 1141/2016, č. 1263/2017 a č. 1262/2019 bol ustanovený zoznam a do neho zaradených **66 druhov**, ktoré sú považované za **invázne druhy vzbudzujúce obavy Únie (36 druhov rastlín a 30 druhov živočíchov)**.

**V rámci SR** problematiku prevencie a manažmentu invázných nepôvodných druhov legislatívne upravuje **zákon č.**

**150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov a zmene a doplnení niektorých zákonov**, ktorým sa **implementuje** nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1143/2014. Dňa **1. 1. 2020 nadobudli účinnosť** súvisiace **vykonávacie predpisy**, a to **nariadenie vlády SR č. 449/2019 Z. z.**, ktorým sa vydáva zoznam invázných nepôvodných druhov vzbudzujúcich obavy Slovenskej republiky (ďalej len „nariadenie vlády SR č. 449/2019 Z. z.“) spolu s **vyhláškou MŽP SR č. 450/2019 Z. z.**, ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania invázných nepôvodných druhov.

#### Invázne druhy rastlín

**Trend výskytu** invázných nepôvodných druhov rastlín **sa naďalej zhoršuje**. Súvisí to najmä s pomerne veľkým výskytom týchto druhov na pozemkoch s neznámym alebo nevysporiadaným vlastníctvom, na ktorých nie je zabezpečovaná pravidelná starostlivosť (napr. kosenie, pastva), ale tiež s nedostatočne účinným vynucovaním právnych predpisov upravujúcich prevenciu a manažment introdukcie a šírenia invázných nepôvodných druhov. Populácie invázných nepôvodných druhov rastlín sa rozširujú, nakoľko aktivity na ich elimináciu sú nedostatočné a predovšetkým nie sú vykonávané celoplošne a systematicky.

**Zoznam** invázných nepôvodných druhov rastlín **vzbudzujúcich obavy Slovenskej republiky (tzv. národný zoznam)** je uvedený v prílohe č. 1 nariadenia vlády č. 449/2019 Z. z., zahŕňa **3 druhy a 1 rod bylín a 3 druhy drevín**:

- ambrozia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia*)
- zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*)
- zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*)
- pohánkovec (kridlatka) (*Fallopia sp.*; syn. *Reynoutria*)
- beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*)
- kustovnica cudzia (*Lycium barbarum*)
- javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*)

**Zoznam** invázných nepôvodných druhov rastlín **vzbudzujúcich obavy Únie (tzv. zoznam EÚ)** je uvedený vo vykonávacom nariadení Komisie (EÚ) č. 2016/1141. V zozname sa nachádza **36 druhov** invázných nepôvodných rastlín, z ktorých bol výskyt na území Slovenska zatiaľ potvrdený len v prípade **5 druhov**:

- glejovka americká (*Asclepias syriaca*)
- boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*)
- vodomor Nuttalov (*Elodea nuttallii*)
- netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*)
- pajaseň žliazkatá (*Ailanthus altissima*)

**V roku 2020 bolo zmapovaných 506 lokalít** nepôvodných a invázných nepôvodných druhov rastlín. Údaje boli zaznamenané pre 50 druhov rastlín, vrátane tých, ktoré nie sú zaradené do národného zoznamu či zoznamu EÚ. **Najčastejšie udávanými druhmi** v chránených územiach boli: *Asclepias syriaca*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Fallopia sp.*, *Impatiens glandulifera*, *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*, *Negundo aceroides*, sumach pálkový (*Rhus typhina*), turanec kanadský (*Coryza canadensis*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), hviezdňik ročný (*Stenactis annua*), slnečnica hlúznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*). Údaje sú súčasťou KIMS.

V roku 2020 bolo **odstraňovanie** nepôvodných a invázných nepôvodných druhov rastlín realizované na 59 lokalitách v **chránených územiach (CHÚ)** na výmere 15,704 ha (ktoré nadväzovalo na opatrenia vykonávané aj v predchádzajúcich rokoch). Týkalo sa 13 druhov nepôvodných a invázných nepôvodných druhov rastlín – náprstník červený (*Digitalis purpurea*), druhy rodu *Fallopia*, jaseň americký (*Fraxinus americana*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*), *Helianthus tuberosus*, *Heracleum mantegazzianum*, *Impatiens glandulifera*,

lupina mnoholistá (*Lupinus polyphyllus*), *Negundo aceroides*, borovica čierna (*Pinus nigra*), orličník obyčajný (*Pteridium aquilinum*), *Robinia pseudoacacia*, druhy rodu *Solidago*.

**Mimo CHÚ** bolo vykonané odstraňovanie 5 druhov nepôvodných a invázných nepôvodných druhov rastlín (*Ambrosia artemisiifolia*, *Fallopia japonica*, *Helianthus tuberosus*, *Heracleum mantegazzianum*, druhy rodu *Solidago*) na 31 lokalitách na výmere 3,804 ha.

#### Invázne druhy živočíchov

**Zoznam** invázných nepôvodných druhov živočíchov **vzbudzujúcich obavy Slovenskej republiky (tzv. národný zoznam)** je uvedený v prílohe č. 2 nariadenia vlády č. 449/2019 Z. z. a zahŕňa **10 druhov** (2 druhy mäkkýšov, 6 druhov rýb, 1 druh plazov, 1 druh cicavcov):

#### Mollusca – mäkkýše

- slizovec iberský (*Arion lusitanicus*)
- šklábka ázijská (*Sinanodontia woodiana*)

#### Reptilia – plazy

- korytnačka maľovaná (*Chrysemys picta*)

#### Mammalia – cicavce

- norok americký (*Mustela vison*)

#### Pisces – ryby

- sumček čierny (*Ameiurus melas*)
- pichľavka siná (*Gasterosteus aculeatus*)
- býčko nahotemenný (*Neogobius gymnotrachelus*)

- býčko piesočný (*Neogobius fluviatilis*)
- býčko hlavatý (*Neogobius kessleri*)
- býčko čiernoústý (*Neogobius melanostomus*)

**Zoznam** invázných nepôvodných druhov živočíchov **vzbudzujúcich obavy Únie (tzv. zoznam EÚ)** je uvedený vo vykonávanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2016/1141. V zozname sa nachádza **30 druhov** invázných nepôvodných živočíchov, z ktorých bol výskyt **na území Slovenska** zatiaľ potvrdený v prípade **15 druhov**: nutria vodná/riečna (*Myocastor coypus*), rak pruhoň (*Orconectes limosus*), potápnica bielolica (*Oxyura jamaicensis*), rak signálny (*Pacifastacus leniusculus*), rak červený (*Procambarus clarkii*), býčkovce amurský (*Percocottus glenii*), hrúzovec sieťovaný (*Pseudorasbora parva*), medvedík čistotný (*Procyon lotor*), korytnačka pismenková (*Trachemys scripta*), psík medvedíkovitý (*Nyctereutes procyonoides*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*), slnečnica pestrá (*Lepomis gibbosus*), rak mramorový (*Procambarus fallax f. virginialis*), húska štihla (*Alopothen aegyptiacus*), vrana lesklá (*Corvus splendens*).

## Biotopy

**Praktická starostlivosť** bola zameraná na nahradenie chýbajúceho tradičného obhospodarovania trávnych porastov a spočívala predovšetkým v likvidácii náletových drevín, kosení biomasy s jej odstránením z lokalít. Tieto opatrenia

boli vykonané **na 155 lokalitách o celkovej výmere 585,84 ha v chránených územiach a na 28 genofondových plochách o celkovej výmere 20,60 ha.**

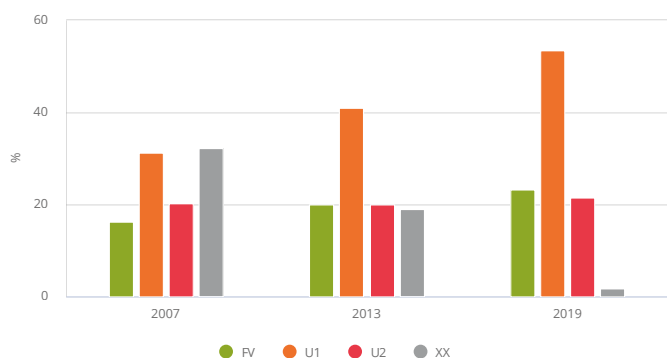
## Súhrnné informácie o stave druhov a biotopov európskeho významu a stave vtákov

### Stav druhov a biotopov európskeho významu

V smernici Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín v platnom znení (ďalej len „smernica o biotopoch“) sú uvedené **podmienky ochrany pre vybrané druhy** rastlín a živočíchov, ako **aj biotopov a povinnosti monitorovania a vyhodnocovania ich stavu**. Ide o **druhy a biotopy európskeho významu (EV)** uvedené v prílohách tejto smernice, pričom **predmetom monitoringu na Slovensku je 150 druhov živočíchov, 50 druhov rastlín a 66 typov biotopov EV** v rámci **2 biogeografických regiónov** – alpského a panónskeho.

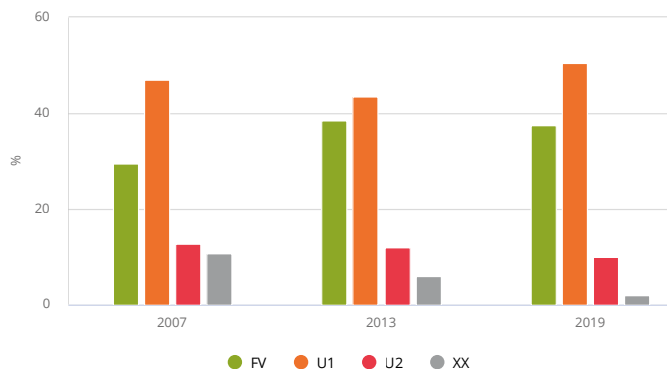
Podľa čl. 17 smernice o biotopoch majú členské štáty povinnosť každých šesť rokov **vypracovať správu o realizácii opatrení prijatých podľa tejto smernice**, vrátane hodnotenia vplyvov týchto opatrení na stav biotopov a druhov z hľadiska ochrany prírody. Doteraz posledná, v poradí **tretia správa o stave druhov a biotopov európskeho významu (za roky 2013 – 2018)** za Slovensko bola odovzdaná Európskej komisii v roku 2019.

**Graf 016 |** Porovnanie stavu druhov európskeho významu



Poznámka: FV – Priaznivý, U1 – Nepriaznivý-nevýhovujúci, U2 – Nepriaznivý-zlý, XX – Neznámy  
Zdroj: ŠOP SR

**Graf 017 |** Porovnanie stavu biotopov európskeho významu



Poznámka: FV – Priaznivý, U1 – Nepriaznivý-nevýhovujúci, U2 – Nepriaznivý-zlý, XX – Neznámy  
Zdroj: ŠOP SR

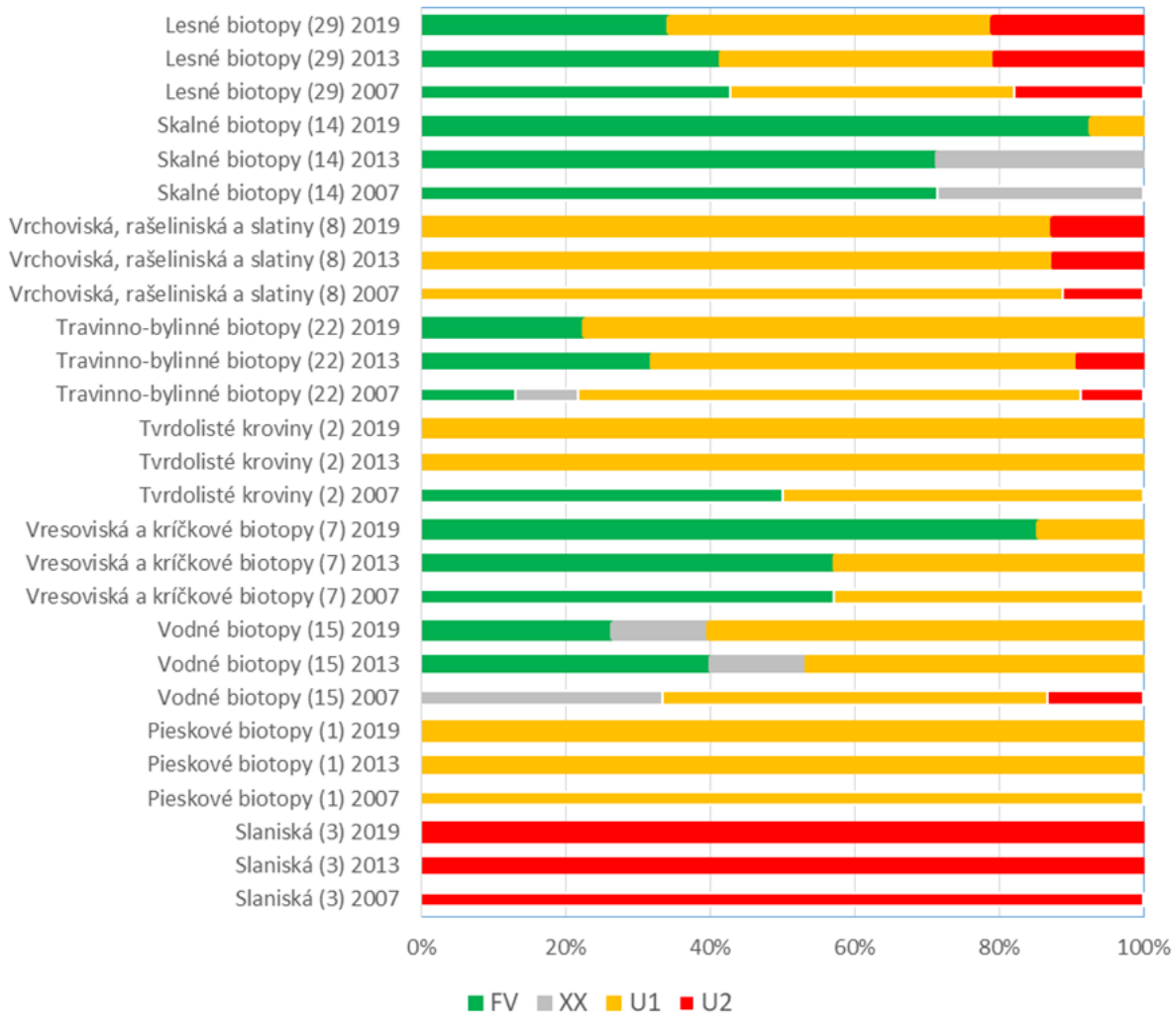
**Graf 018 |** Porovnanie stavu druhov európskeho významu podľa taxonomického členenia



Poznámka: Počet v zátvorkách uvádza počet hodnotení stavu v obidvoch biogeografických regiónoch  
Zdroj: ŠOP SR



Graf 019 | Porovnanie stavu biotopov európskeho významu podľa jednotlivých skupín



Poznámka: Počet v zátvorkách uvádza počet hodnotení stavu sumárne za biogeografické regióny  
Zdroj: ŠOP SR

Celkové hodnotenie bolo publikované v dokumente: Černecký, J., Čuláková, J., Ďuricová, V., Saxa, A., Andráš, P., Ulrych, L., Šuvada, R., Galvánková, J., Lešová, A., Havranová, I. 2020.

Správa o stave biotopov a druhov európskeho významu za obdobie rokov 2013 – 2018 v Slovenskej republike. Banská Bystrica: ŠOP SR, 109 pp, ISBN 978-80-8184-076-0.

### Stav vtákov

Obdobne bola v roku 2019 odovzdaná EK aj **druhá správa o stave vtákov** na Slovensku v zmysle čl. 12 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva – kodifikované znenie (ďalej len „smernica o vtákoch“). Celkovo bolo **hodnotených 223 druhov vtákov**.

Z hľadiska stavu jednotlivých druhov vtákov vychádzajú v **nevyhovujúcom stave** predovšetkým **druhy viazané na agrárnu krajinu**, veľa druhov je taktiež v skupine **viazanej na mokradové biotopy**, resp. lesné biotopy, napr. hlucháň hôrny (*Tetrao urogallus*). Ďalšou skupinou, ktorá je ako celok **v zlom stave, sú dravce**.

Celkové hodnotenie bolo publikované v dokumente: Černecký, J., Lešo, P., Ridzoň, J., Krištin, A., Karaska, D., Darolová, A., Fulín, M., Chavko, J., Bohuš, M., Krajniak, D., Ďuricová, V., Lešová, A., Čuláková, J., Saxa, A., Durkošová, J., Andráš, P. 2020. Stav ochrany vtáctva na Slovensku v rokoch 2013 – 2018. Banská Bystrica: ŠOP SR, 105 strán. ISBN: 978-80-8184-084-5.

**V roku 2020** bola Európskej komisii predložená aj **správa o výnimkách** v zmysle čl. 9 smernice o vtákoch (za rok 2019).

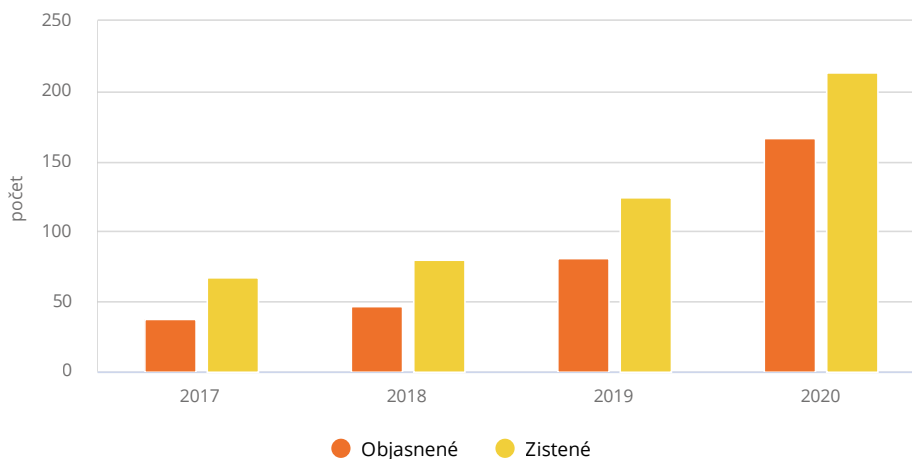
Bližšie výsledky hodnotenia druhov, biotopov i vtákov boli spracované v Správe o stave životného prostredia SR 2019.

### Environmentálna kriminalita – ochrana rastlín a živočíchov

Za oblasť ochrany rastlín a živočíchov bolo v roku 2020 zistených zločkami kriminálnej polície v rámci environmentálnej trestnej činnosti 214 prípadov s objasnenosťou 156 prípadov (72,9 %). Zároveň sa v roku 2020 dodatočne objasnilo ďalších

11 trestných činov zistených v predchádzajúcom období (pred rokom 2020). V porovnaní s predchádzajúcim rokom bola objasnenosť prípadov na úrovni 63,7 %, čo predstavuje nárast o 9,2 %.

Graf 020 | Objasnené a zistené trestné činy v oblasti ochrany rastlín a živočíchov



Poznámka: Údaje v grafe obsahujú aj dodatočne objasnené prípady  
Zdroj: MV SR

### Realizácia práva a koncepčných činností v oblasti ochrany biodiverzity

#### Ochrana biologickej diverzity

V roku 2020 vypracovalo MŽP SR v spolupráci so ŠOP SR a ďalšími rezortmi i subjektmi podrobné **vyhodnotenie plnenia Akčného plánu pre implementáciu opatrení vyplývajúcich z Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020**. Materiál bol predložený na rokovanie vlády SR 7. 1. 2021 a bol vzatý na vedomie.

**Väčšina úloh (99) bola splnená**, resp. sú to priebežné úlohy a bude ich potrebné realizovať aj v nasledujúcom období. **Ďalších 42 úloh bolo čiastočne splnených a 26 úloh bolo nesplnených** – ich implementáciu bude potrebné prehodnotiť a následne zväziť ich realizáciu v nasledujúcom období.

- K pokroku došlo pri dopĺňaní národného zoznamu území európskeho významu a v schvalovaní programov starostlivosti o chránené územia, rovnako vo vytvorení Komplexného informačného systému biotopov a druhov (KIMS – [www.biomonitoring.sk](http://www.biomonitoring.sk)),
- viaceré opatrenia v chránených územiach či pre chránené druhy boli realizované vďaka projektom (najmä z finančného nástroja LIFE, ale aj z iných zdrojov, ako sú európske štrukturálne a investičné fondy a ďalšie),
- došlo k zmene právneho rámca – okrem prijatia zákona

a vykonávacej vyhlášky k problematike invázných nepôvodných druhov bol novelizovaný zákon o ochrane prírody a krajiny,

- boli spracované početné metodiky a štúdie (napr. pre oblasť ochrany genetických zdrojov rastlín, či konektivity, katalóg ekosystémových služieb, metodika mapovania historických štruktúr poľnohospodárskej krajiny, príručka pre prírodu blízke obhospodarovanie lesa, metodika mapovania pralesov a prírodných lesov, podľa ktorej boli tiež pripravené a v roku 2020 prerokované návrhy na vyhlásenie prírodných rezervácií Pralesy Slovenska a iné).

Vyhodnotenie plnenia akčného plánu predstavuje **jeden z hlavných podkladov pre prípravu** nadväzného akčného plánu a stratégie pre ďalšie obdobie 2021 – 2030, a to aj **s prepojením na stratégiu EÚ pre biodiverzitu do roku 2030** (medzi ciele tejto stratégie o. i. patrí zvýšenie výmery suchozemských chránených území v EÚ na 30 % a v rámci nej dosiahnutie tretiny ako prísne chránené územia) a **návrh nového globálneho rámca pre biodiverzitu po roku 2020** (tzv. Global Biodiversity Framework/GBF) podľa Dohovoru o biologickej diverzite.

## Ochrana mokradí

V rámci plnenia úloh vyplývajúcich z **Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva** (Ramsar, Irán, 1971) boli v roku 2020 spracované podklady pre národnú správu o implementácii dohovoru za roky 2018 – 2020. Organizačné útvary ŠOP SR taktiež zabezpečujú mapovanie mokradí vo svojej územnej pôsobnosti a manažment mokradových lokalít a starostlivosť o ramsarské lokality. Pripravené boli údaje o jednotlivých ramsarských lokalitách a mapy pre zoznam území medzinárodného významu na web stránke MŽP SR. Vypracované boli aj návrhy na doplnenie pravidelnej Správy o priebehu a následkoch povodní na území SR o opatrenia na zníženie rizika záplav založené na ekosystémoch.

V rámci **Karpatskej iniciatívy pre mokrade CWI** bol o. i. spracovaný a konzultovaný návrh projektového zámeru na podporu karpatských mokradí, ktorého riešenie je založené na prírodných procesoch pri zmiernovaní zmeny klímy pre Európsku klimatickú iniciatívu (EUKI) v spolupráci s DAPHNE – Inštitútom aplikovanej ekológie, Wetlands International a partnermi CWI z karpatských krajín. CWI sa prostredníctvom ŠOP SR zapojila aj do projektu IDES Zlepšenie kvality vody v rieke Dunaj a v prítokoch integrovaným manažmentom založeným na ekosystémových službách (ako asociovaný partner).

## Chránené stromy

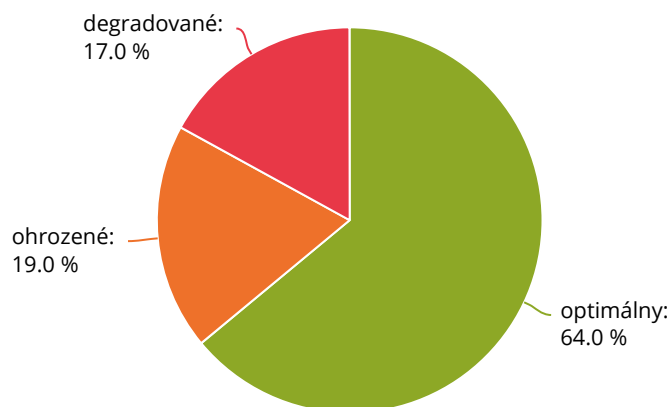
V roku 2020 pokračovala **príprava právnych predpisov na vyhlásenie, či rušenie chránených stromov** (CHS), ktorej predchádzala **revízia** chránených stromov. V roku 2020 bola úspešne ukončená v Trenčianskom kraji.

V roku 2020 bolo vyhláškou Okresného úradu Trenčín č. 1/2020 s účinnosťou od 1. novembra 2020 **zrušených 6 CHS** (Diviacka gledíčia, Hatnianska lipa, Kvašovská lipa, Jasenická lipa, Hrab v Bohuniciach a Lipa v Borčiciach). **Ošetrovaných**

**bolo 31 CHS** a ich skupín (48 jedincov). Organizačné útvary ŠOP SR vypracovali 2 175 odborných podkladov pre konanie štátnej správy a samosprávy obcí vo veciach ochrany drevín a chránených stromov.

Sústavu CHS tvorí **437 chránených stromov** a ich skupín, vrátane stromoradií – chránených objektov, čo predstavuje **1 245 jedincov stromov** v rámci **64 taxónov** (z toho 32 pôvodných a 32 nepôvodných).

Graf 021 | Stav chránených stromov



Poznámka: Stav k roku 2020  
Zdroj: ŠOP SR

## Územná ochrana

### Národná sústava chránených území

V roku 2020 boli vypracované **legislatívne návrhy pre vyhlásenie** území európskeho významu za chránené územia, ako aj pre vyhlásenie prírodných rezervácií v lokalite Svetového prírodného dedičstva UNESCO a Pralesy Slovenska. Viaceré z nich v roku 2020 vláda SR schválila.

Nariadeniami vlády SR bolo **vyhlásených 9** chránených území (CHÚ), **aktualizované boli 3** CHÚ a **zrušených bolo 18** CHÚ národnej sústavy.

Tabuľka 016 | Prehľad vývoja právnej ochrany chránených území za rok 2020

Prehľad vyhlásených CHÚ v roku 2020						
Č.	Kat.	Názov (kód územia Natura 2000)	Výmera (ha)	Schvaľovací predpis	Zriaďovací orgán	Účinnosť od
1.	CHA	Nesvadské piesky (SKUEV0098 a SKUEV2098 Nesvadské piesky)	35,3160	nariadenie vlády SR č. 159/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
2.	CHA	Bradlo (SKUEV0402 Bradlo)	podzemný priestor bez výmery	nariadenie vlády SR č. 161/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
3.	CHA	Vinište (SKUEV0021 Vinište)	5,7885	nariadenie vlády SR č. 163/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
4.	PR	Rydošová (súčasť lokality UNESCO Staré bukové lesy, časť SKUEV0387 Beskyd a SKUEV0229 Bukov- ské vrchy)	88,3470	nariadenie vlády SR č. 234/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
5.	PR	Vihorlatský prales (súčasť lokality UNESCO Staré bukové lesy, SKUEV0025 Vihorlat a časť SKUEV0209 Morské oko)	2 160,5440 (OP 246,1247)	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
6.	CHA	Čenkov (SKUEV0067 a SKUEV2067 Čenkov)	254,8700	nariadenie vlády SR č. 247/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
7.	CHA	Kamenínske slaniská (SKUEV0066 Kamenínske slaniská)	119,4971	nariadenie vlády SR č. 248/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
8.	CHA	Panské lúky (SKUEV0095 Panské lúky)	68,8100	nariadenie vlády SR č. 248/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
9.	CHA	Síky (SKUEV0088 Síky)	40,1153	nariadenie vlády SR č. 245/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020



Prehľad aktualizovaných CHÚ v roku 2020						
Č.	Kat.	Názov (kód územia Natura 2000)	Výmera (ha)	Schvaľovací predpis	Zriaďovací orgán	Účinnosť od
1.	CHA (pôvodne PR)	Jurský Chlm (SKUEV0068 Jurský Chlm)	103,1019	nariadenie vlády SR č. 160/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
2.	CHA (pôvodne PR)	Mostová (SKUEV0078 Mostová)	23,5548	nariadenie vlády SR č. 162/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
3.	CHA (pôvodne PR)	Marcelovské piesky (SKUEV0065 Marcelovské piesky)	42,0490	nariadenie vlády SR č. 244/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020

Prehľad preklasifikovaných chránených území v roku 2020						
Č.	Kat.	Názov (dôvod preklasifikovania)	Výmera (ha)	Schvaľovací predpis	Zriaďovací orgán	Účinnosť od
1.	PR	Dubový vršok (zrušené z dôvodu absencie prírodných hodnôt)	6,24	zákon č. 356/2019 Z. z. z 11.9.2019	NR SR	1.1.2020
2.	CHA	Okšovské duby (zrušené z dôvodu absencie prírodných hodnôt)	1,53	zákon č. 356/2019 Z. z. z 11.9.2019	NR SR	1.1.2020
3.	PR	Modrý vrch (zrušené z dôvodu absencie prírodných hodnôt)	4,46	zákon č. 356/2019 Z. z. z 11.9.2019	NR SR	1.1.2020
4.	PR	Líščie diery (stala sa súčasťou aktualizovaného CHA Nesvadské piesky)	13,3174	nariadenie vlády SR č. 159/2020 Z. z.	Vláda SR	1.7.2020
5.	NPR	Vihorlat (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	50,0900	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
6.	NPR	Motrogon (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	60,6300	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
7.	NPR	Postávka (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	25,9100	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
8.	PR	Jedlinka (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	35,0400	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
9.	PR	Baba pod Vihorlatom (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	37,9300	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
10.	PP	Sninský kameň (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	1,6200	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
11.	PP	Malé morské oko (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	2,0623	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
12.	PR	Pod Trstím (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	7,4000	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020

Prehľad preklasifikovaných chránených území v roku 2020						
Č.	Kat.	Názov (dôvod preklasifikovania)	Výmera (ha)	Schvaľovací predpis	Zriaďovací orgán	Účinnosť od
13.	NPR	Morské oko (stala sa súčasťou novej PR Vihorlatský prales)	108,4800	nariadenie vlády SR č. 237/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
14.	NPR	Čenkovská lesostep (stala sa súčasťou nového CHA Čenkov)	79,6000	nariadenie vlády SR č. 247/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
15.	NPR	Čenkovská step (stala sa súčasťou nového CHA Čenkov)	3,5700	nariadenie vlády SR č. 247/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
16.	PR	Čistiny (stala sa súčasťou nového CHA Kameninske slaniská)	17,8477	nariadenie vlády SR č. 248/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
17.	NPR	Kameninske slanisko (stala sa súčasťou nového CHA Kameninske slaniská)	34,8885	nariadenie vlády SR č. 248/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020
18.	PR	Mašaň (stala sa súčasťou aktualizovaného CHA Marcelovské piesky)	2,1607	nariadenie vlády SR č. 248/2020 Z. z.	Vláda SR	15.9.2020

Zdroj: ŠOP SR

### Výmera chránených území

**Celková výmera** osobitne chránených častí prírody a krajiny v SR klasifikovaných stupňami ochrany (**2. – 5. stupeň ochrany**, tzv. národná sústava CHÚ), **v roku 2020 činila 1 147 582 ha**, čo predstavuje **23,4 % z územia SR** a nárast oproti predchádzajúcemu roku o 504 ha.

Okrem uvedeného sa na území SR nachádzajú územia, ktoré **nie sú klasifikované stupňami ochrany** – napr. **41 vyhlásených chránených vtáčích území** s celkovou výmerou **1 310 030 ha** a **20 jaskýň** (14 NPP a 6 PP) s vyhláseným

ochranným pásmom s celkovou výmerou **3 347 ha**. Veľká časť týchto území sa však **prekrýva** s národnou sústavou CHÚ.

### Národná sústava CHÚ Slovenska v roku 2020 pozostávala z:

- 9 národných parkov (NP),
- 14 chránených krajinných oblastí (CHKO) a
- 1 089 tzv. maloplošných chránených území.

**Tabuľka 017 |** Prehľad počtu a výmery chránených území (2020)

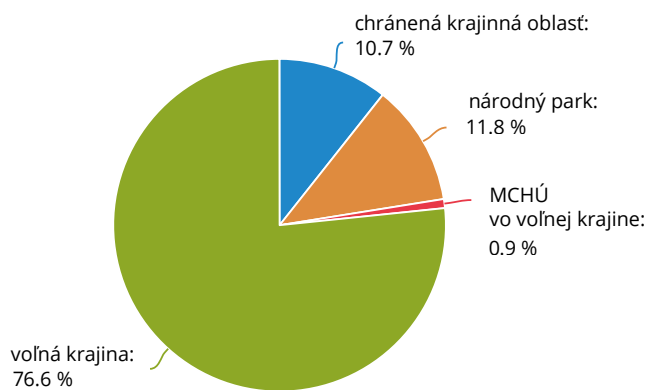
	Kategória	Počet	Výmera chráneného územia (ha)	Výmera ochranného pásma (ha)	% z rozlohy SR (aj s OP)
tzv. veľkoplošné CHÚ	Chránené krajinné oblasti	14	522 582	x	10,66
	Národné parky	9	317 541	262 591	11,83
	<b>Spolu CHKO + NP</b>	<b>23</b>	<b>840 122</b>	<b>262 591</b>	<b>22,49</b>

Kategória	Počet	Výmera chráneného územia (ha)	Výmera ochranného pásma (ha)	% z rozlohy SR (aj s OP)
Chránené krajinné prvky (CHKP)	1	3	x	>0
Chránené areály (CHA)	181	11 707	2 425	0,29
Prírodné rezervácie (PR) – vrátane 3 súkromných	376	16 338	547	0,34
Národné prírodné rezervácie (NPR)	202	80 342	2 239	1,68
Prírodné pamiatky (PP) – bez jaskýň a vodopádov	215	1 521	202	0,04
Prírodné pamiatky – verejnosti voľne prístupné jaskyne	45	0	31	>0
Prírodné pamiatky – ostatné vyhlásené jaskyne	9	0	261	0,01
Národné prírodné pamiatky (NPP) – bez jaskýň a vodopádov	11	59	27	>0
Národné prírodné pamiatky – jaskyne	44	0	3 055	0,06
Národné prírodné pamiatky – prírodné vodopády	5	0	0	0
<b>Spolu MCHÚ</b>	<b>1 089</b>	<b>109 970</b>	<b>8 787</b>	<b>2,42</b>

tzv. maloplošné CHÚ (MCHÚ)

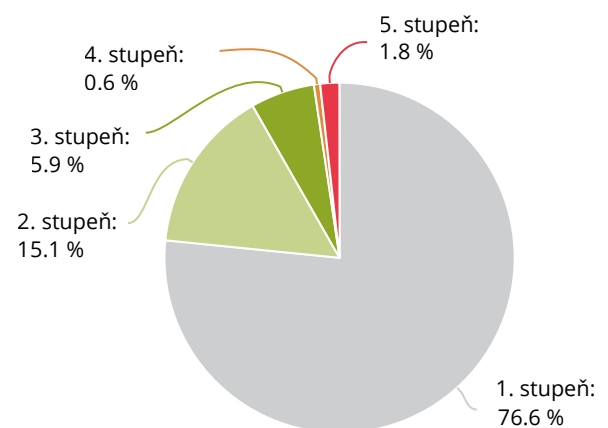
Zdroj: ŠOP SR

**Graf 022 |** Podiel chránených území podľa vybraných kategórií (2020)



Zdroj: ŠOP SR

**Graf 023 |** Podiel chránených území podľa stupňov ochrany (2020)



Zdroj: ŠOP SR

### Tabuľka 018 | Rozloženie MCHÚ

	Počet MCHÚ	Výmera MCHÚ (vrátane ich vyhlásených OP)	% z výmery územia
na území CHKO	241	14 762	2,82
na území NP	193	68 511	21,58
na území OP NP	70	2 487	0,95
na území 1. stupňa ochrany (voľná krajina)	585	32 997	0,87

Zdroj: ŠOP SR

### Tabuľka 019 | Prehľad chránených území podľa druhov a stupňov ochrany

Stupeň ochrany*	Kategória**	Výmera (ha)	% z územia SR
1. stupeň	„voľná krajina“	3 755 917	76,6
2. stupeň	CHKO***, OP NP***, CHA, zóny D	742 559	15,14
3. stupeň	NP***, CHA, OP CHA, OP PR, OP NPR, OP PP, OP NPP, zóny C, OP "MCHÚ" zo zákona	290 453	5,92
4. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, CHA, CHKP, OP NPR, OP PR, OP NPP, OP PP, zóny B	27 235	0,56
5. stupeň	NPR, PR, NPP, PP, zóny A	87 334	1,78
<b>2. – 5. stupeň</b>	<b>osobitne chránené časti prírody klasifikované stupňami ochrany</b>	<b>1 147 582</b>	<b>23,4</b>

\* nie sú uvádzané územia, ktoré nemajú stupeň ochrany (CHVÚ a ochranné pásma PP – jaskýň)

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

\*\*\* výmera mimo tzv. maloplošných CHÚ a ich OP

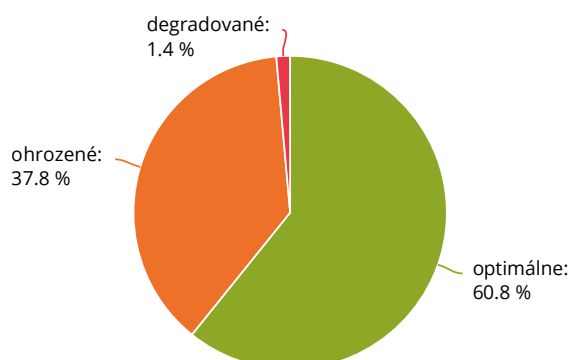
Zdroj: ŠOP SR

Stav chránených území

Stav tzv. maloplošných CHÚ zaradených do 2. – 5. stupňa ochrany je hodnotený v 3 kategóriách ohrozenosti. Z celkovej výmery 118 757 ha MCHÚ bolo **degradovaných 0,2 %**,

**ohrozených bolo 16,7 %** a v **optimálnom stave bolo 83,1 %** z celkovej plochy MCHÚ.

### Graf 024 | Ohrozenosť MCHÚ podľa ich počtu (2020)



Zdroj: ŠOP SR

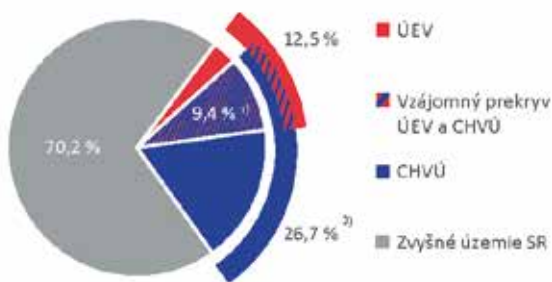


### Európska sústava chránených území – Natura 2000

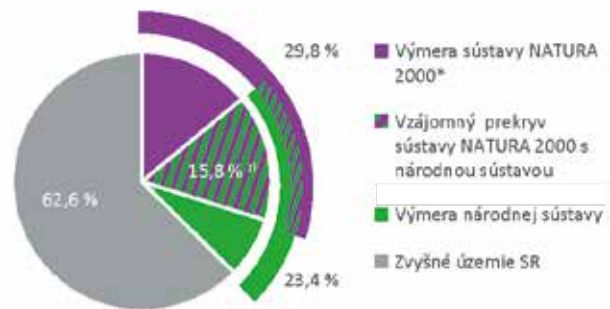
Sústavu Natura 2000 tvoria **dva typy území** – územia európskeho významu (ÚEV) a chránené vtáčie územia (CHVÚ)

a **zaberá približne tretinu územia Slovenska**. Po odčítaní vzájomného prekryvu je to približne 1 463 tis. ha.

**Graf 025 |** Prehľad vzájomného prekryvu území sústavy Natura 2000



**Graf 026 |** Prehľad prekryvu území sústavy Natura 2000 s národnou sústavou chránených území



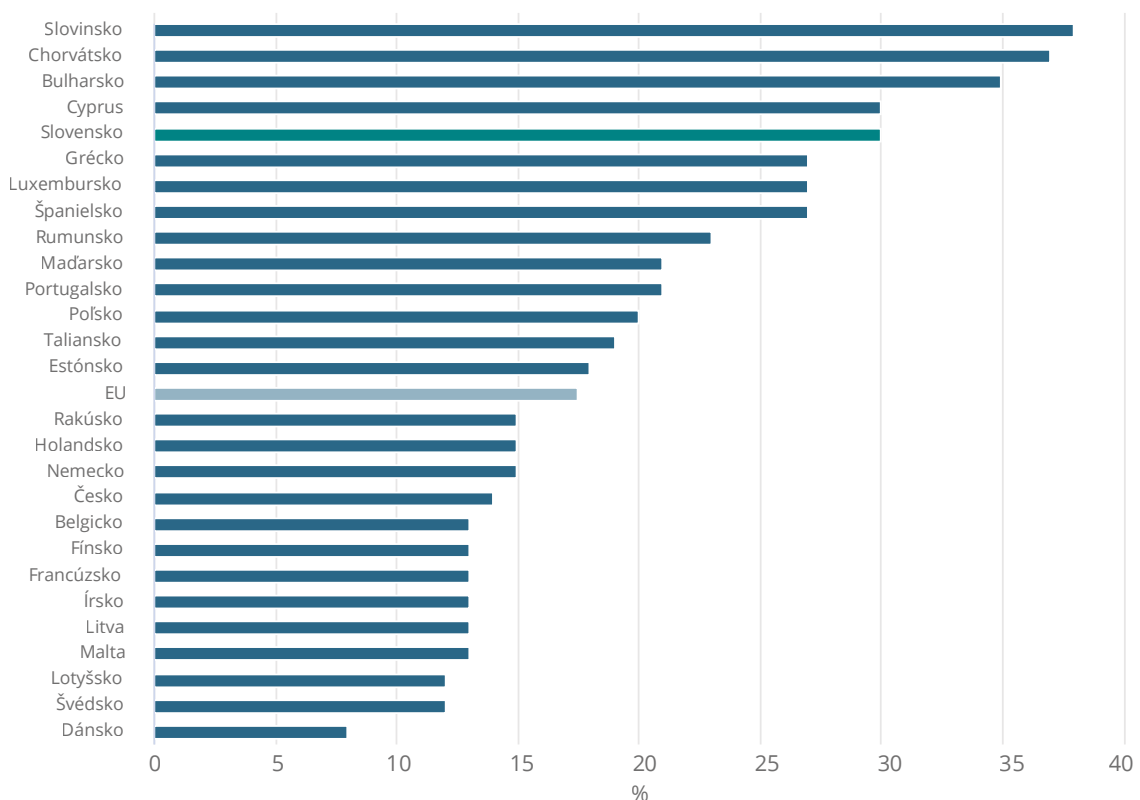
<sup>1)</sup> vzájomný prekryv ÚEV a CHVÚ predstavuje 31,6 % z ich spoločnej výmery

<sup>2)</sup> vzájomný prekryv národnej sústavy CHÚ a sústavy Natura 2000 predstavuje 42,3 % z ich spoločnej výmery

<sup>3)</sup> výmera CHVÚ podľa GIS je 1 310 287 ha (26,7 %), podľa vyhlášok (v ktorých sú viaceré chybné údaje) je však ich výmera 1 284 806 ha (26,2 %)

Zdroj: ŠOP SR

**Graf 027 |** Medzinárodné porovnanie podielu území Natura 2000 na celkovej výmere krajiny

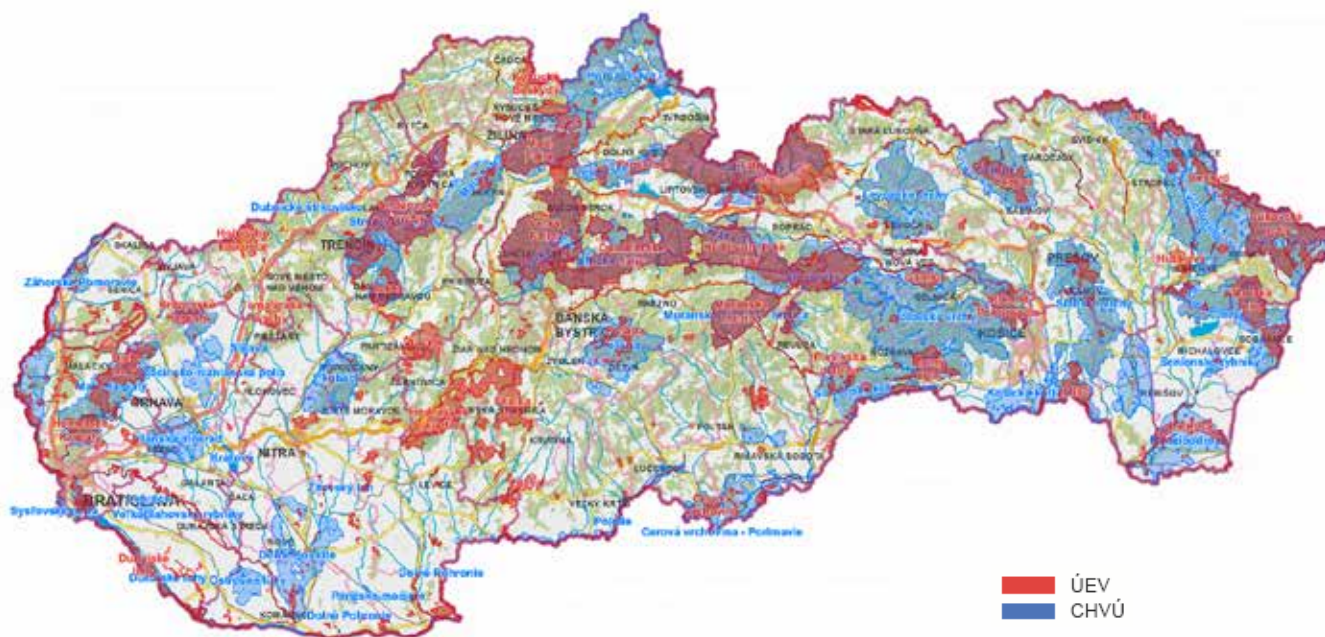


Zdroj: EK (Natura 2000 Barometer; EÚ-27)

### Územia európskeho významu

- Pre **doplnenie siete** ÚEV znamenal rok 2020 **domapovanie biotopu európskeho významu 6510 Podhorské kosné lúky a návrh desiatok nových lokalít** zabezpečujúcich jeho ochranu podľa požiadaviek EK. Pre splnenie kvantitatívneho kritéria (20 %) pokrývnosti tohto biotopu boli navrhnuté lokality vo výmere 15 000 ha, zväčša už v existujúcich CHÚ (najmä CHKO a ochranných pásmach NP). Okrem biotopu podhorských lúk bolo **potrebné doplniť** nové lokality aj pre biotop európskeho významu **910 Eurosibirske dubové lesy na spraši a piesku** a niektoré druhy, najmä rýb.
- Pokračovala činnosť **expertnej skupiny pre biotop 910**, ktorá koordinovala jeho **zmapovanie** v oblastiach jeho nedostatočného pokrytia a taktiež pokračovalo **externé mapovanie niektorých druhov a biotopov** označených EK s vedeckou výhradou. Išlo o **biotop 6410 a druhy** *Bolbelasmus unicornis*, *Coenagrion ornatum*, *Anisus vorticulus*, *Mustela eversmannii*, *Dioszeghyana schmidtii* a *Eriogaster catax*.
- **Prerokovanie doplnenia národného zoznamu ÚEV** bolo rozdelené do 2 fáz – v 1. fáze v roku 2020 bolo navrhnutých a **prerokovaných 30 nových území** najmä pre ochranu rýb, čiastočne pre biotopy EV 6510 a 910 a iné vybrané druhy, v 2. fáze v roku 2021 boli **navrhnuté nové lokality** najmä pre ochranu biotopu EV 6510.
- Podľa vopred stanovených pravidiel **spresnenia hraníc ÚEV** začali práce na **priprave konsolidovaného znenia národného zoznamu ÚEV** – t. j. zjednotenie doterajších viacerých vyhlasovacích predpisov z roku 2004, 2017, 2018, vrátane nového doplnenia, do jedného spoločného nariadenia vlády. Tento krok je kľúčový pre praktickú ochranu týchto území z pohľadu vlastníka/užívateľa pozemkov, ale aj štátnej správy.
- Pokračoval **proces vyhlasovania chránených území** – v roku 2020 bolo 10 nariadeniami vlády SR **vyhlásených 13 ÚEV** a začal **legislatívny proces** pre ďalšie 4 nariadenia vlády na vyhlásenie **6 ÚEV**.
- V roku 2020 pokračovalo **interné pripomienkovanie návrhov programov starostlivosti (PS) pre ÚEV**, ktoré boli vypracované v predošlých rokoch. V súčasnosti je **schválených 93 PS** o MCHU, z ktorých väčšina je zároveň aj ÚEV.

### Mapa 005 | Európska sústava chránených území – Natura 2000



Zdroj: ŠOP SR

Chránené vtáče územia

- **Výmera** CHVÚ v SR sa v roku 2020 nemenila, keďže všetkých **41 lokalít** už bolo vyhlásených (všeobecne záväznými právnymi predpismi). CHVÚ zberajú **26,16 %** SR (1 284 806 ha), v rámci nich podiel poľnohospodárskych pozemkov predstavuje 22,8 % a podiel lesných pozemkov 69,7 %.
- MŽP SR koordinuje proces **dopracovania odborných návrhov programov starostlivosti (PS) o CHVÚ** zo strany ŠOP SR, **ich revíziu z hľadiska požiadaviek EK a zverejnenie návrhov** prostredníctvom OÚ v sídle kraja. Tento proces bol v roku 2020 úspešne ukončený pre

2 CHVÚ, pre ktoré **vláda SR schválila PS – CHVÚ Syslovské polia a CHVÚ Žitavský luh**. Zverejnený bol návrh PS o CHVÚ Muránska planina – Stolica.

- V roku 2020 **ŠOP SR predložila** na MŽP SR **odborné návrhy PS o ďalšie CHVÚ** – Volovské vrchy, Nízke Tatry, Veľká Fatra, Malá Fatra, Senianske rybníky a Tatry, v ktorých sú dopĺňané napr. ciele ochrany podľa požiadaviek EK.
- Na Slovensku má zo všetkých 41 vyhlásených CHVÚ **schválený PS 20 území**.

Územia medzinárodného významu

V novele zákona o ochrane prírody a krajiny účinnej od roku 2020 bola (v § 28b) **upravená definícia území medzinárodného významu**. Väčšina uvedených území je aj súčasťou

národnej sústavy CHÚ, ak tomu tak nie je, podľa § 28b ods. 3 by mali byť za chránené územie vyhlásené. Tieto lokality sú zverejnené na stránke MŽP SR.

Európsky diplom Rady Európy pre chránené územie

1. NPR Dobročský prales (1998),
2. NP Poloniny (1998).

Obidve chránené územia získali v roku 2018 toto prestížne medzinárodné ocenenie opätovne na ďalšie desaťročné obdobie.

Biosférické rezervácie

(v rámci Programu OSN Človek a biosféra - MaB)

1. Biosférická rezervácia (BR) Poľana (1990),
2. BR Slovenský kras (1977),

3. BR Východné Karpaty (1998; trilaterálna BR: Poľsko/Slovensko/ Ukrajina),
4. BR Tatry (1992; bilaterálna BR: Poľsko/Slovensko).

Ramsarské lokality

(v rámci Dohovoru o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva, tzv. Ramsarský dohovor)

Tabuľka 020 | Prehľad ramsarských lokalít na Slovensku

Názov mokrade	Plocha (ha)	Okres	Dátum zapísania
1. Parížske močiare	184	Nové Zámky	2.7.1990
2. Šúr	1 136,60	Pezinok	2.7.1990
3. Senné - rybníky	425	Michalovce	2.7.1990
4. Dunajské luhy	14 488,0	Bratislava II, V, Senec, D. Streda, Komárno	26.5.1993
5. Moravské luhy	5 380,00	Bratislava IV, Malacky, Senica, Skalica	26.5.1993
6. Latorica	4 404,70	Michalovce, Trebišov	26.5.1993
7. Alúvium Rudavy	560	Malacky, Senica	17.2.1998
8. Mokrade Turca	750	Martin, Turčianske Teplice	17.2.1998
9. Poiplie	410,9	Levice, Veľký Krtíš	17.2.1998
10. Mokrade Oravskej kotliny	9 287,00	Námestovo, Tvrdošín	17.2.1998
11. Rieka Orava a jej prítoky	865	Dolný Kubín, Tvrdošín	17.2.1998

Názov mokrade	Plocha (ha)	Okres	Dátum zapísania
12. Domicca	622	Rožňava	2.2.2001
13. Tisa	734,6	Trebišov	4.12.2004
14. Jaskyne Demänovskej doliny	1 448,00	Liptovský Mikuláš	17.11.2006
<b>Spolu</b>	<b>40 695,8</b>	<b>0,8 % z územia SR</b>	

Zdroj: ŠOP SR

### Svetové prírodné dedičstvo UNESCO

(v rámci Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva)

**Svetové dedičstvo (SD)** predstavuje jedinečnú hodnotu, ktorá presahuje národné hranice, je dôležitá pre súčasné a budúce generácie celého ľudstva a jeho permanentná ochrana má najvyššiu dôležitosť u medzinárodnej komunity ako celku.

Ochrana SD (kultúrneho, prírodného i zmiešaného) je zabezpečená prijatím **Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva** na generálnej konferencii UNESCO v Paríži v roku 1972, ktorý **SR ratifikovala 15. 11. 1990**.

**Zoznam SD** k roku 2020 obsahoval **1 121 lokalít** celého sveta, z toho 869 kultúrnych, 213 prírodných a 39 zmiešaných zo **167 členských štátov Dohovoru**.

Celkovo sú do **Zoznamu svetového prírodného dedičstva (SPD)** zapísané za **SR dve lokality**:

- **Jaskyne Slovenského krasu a Aggteleckého krasu** (Berlín, 1995), ku ktorým v roku 2000 pribudla **Dobšinská ľadová jaskyňa** vrátane Stratenskej jaskyne a jaskyne

Psie diery ako jedného jaskynného systému vo vrchu Duča (Cairns, 2000),

- **Staré bukové lesy a bukové pralesy Karpát a iných regiónov Európy** (Christchurch, 2007; rozšírenie v roku 2011 a 2017).

**V roku 2020** podalo 10 krajín spoločný **renominačný projekt**, ktorého cieľom bolo **upraviť a rozšíriť lokalitu SPD**. Súčasťou bol **návrh Slovenska na úpravu hraníc slovenských komponentov predmetnej lokality a ich nárazníkových zón**, nachádzajúcich sa vo východnej časti Slovenska – Vihorlatský prales, Havešová, Rožok, Udava a Stuzica – Bukovské vrchy, ktoré tvoria súčasť NP Poloniny a CHKO Vihorlat. V roku 2020 vláda **schválila nariadenia vlády**, ktorými sa **vyhlasuje PR Rydošová**, resp. PR Vihorlatský prales a jej ochranné pásmo. Pre vyhlásenie PR Veľký Bukovec bol zverejnený zámer. **Cieľom týchto krokov** je zabezpečenie právnej ochrany v súlade s medzinárodnými záväzkami voči UNESCO.

### Mapa 006 | Svetové prírodné dedičstvo v SR



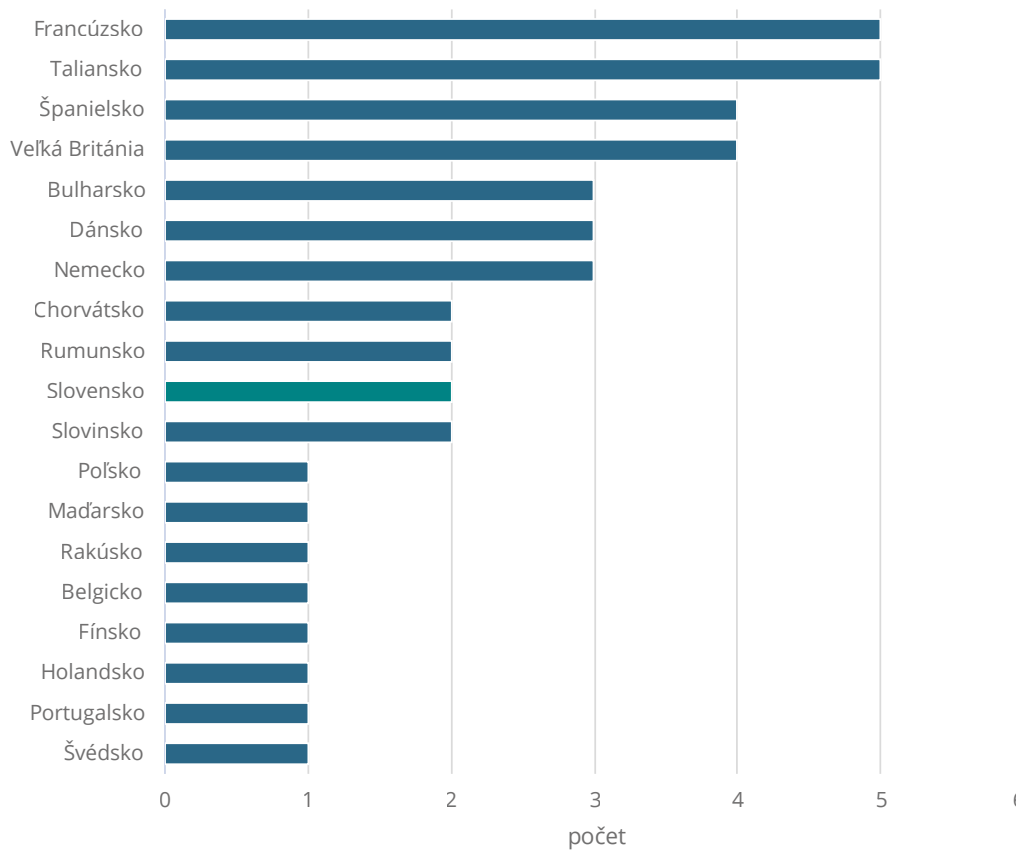
Zdroj: ŠOP SR



Medzi navrhované lokality, príp. zaradené do výberu na nomináciu do SPD k roku 2020 za SR patria:

- Gejzír v Herľanoch
- Prírodná a kultúrna krajina v Dunajskom regióne (predpokladaný spoločný návrh s Českom, Rakúskom a Maďarskom)
- Krasové doliny Slovenska (doplnenie návrhu Rokliny Slovenského raja)
- Mykoflóra Bukovských vrchov
- Prírodné rezervácie Tatier (predpokladaný spoločný návrh s Poľskom)
- Originálne lúčne pasienky na Slovensku

Graf 028 | Porovnanie počtu lokalít SPD v krajinách EÚ



Poznámka: Stav k roku 2020  
Zdroj: UNESCO

### Využitie vybraných ekonomických nástrojov

ŠOP SR posúdila **123 žiadostí o náhradu za obmedzenie bežného obhospodarovania lesných pozemkov v 81 lokalitách** (MCHÚ, A-zóny NP a CHKO). Okresné úrady v sídle kraja vydali v roku 2020 spolu **144 rozhodnutí**, pričom **výška priznanej náhrady dosiahla 6 665 640,11 eur**.

V rámci **predkupného práva štátu** posudzovala ŠOP SR v územiach s 3. – 5. stupňom ochrany v zmysle § 63 zákona o ochrane prírody a krajiny **25 žiadostí**, ktoré boli doručené na MŽP SR. V roku 2020 boli **schválené žiadosti** k predkupnému právu štátu v celkovej výške **205 253 eur**.

### Starostlivosť o chránené územia

V roku 2020 prebiehali na viacerých správach chránených území **inventarizačné výskumy** penovcov a travertínov, ako aj vodopádov.

V roku 2019 bol realizovaný podrobný prieskum **zariadení ochrany prírody** v správe ŠOP SR. K roku 2020 má vo vlastnej správe **60 náučných chodníkov (NCH)**, pričom bola zrealizovaná oprava a údržba na 20 NCH.

Z **náučných lokalít (NL)** má k roku 2020 vo vlastnej správe **32 NL**, pričom oprava a údržba bola zrealizovaná na 6 NL.

ŠOP SR prevádzkuje **16 informačných stredísk ochrany prírody (ISOP)** a **4 náučné areály**. ISOP sú zamerané na poskytovanie informácií o CHA a propagáciu ochrany prírody, celkovo ich navštívilo viac ako 19 000 návštevníkov. V roku 2020 pribudlo 1 IS v CHKO Vihorlat (Morské oko)

### Ochrana jaskýň

V roku 2020 **neboli vyhlásené** nové ochranné pásma jaskýň a **nepribudla** ani nová verejnosti voľne prístupná jaskyňa. **Vybudovali sa** 3 nové uzávery do jaskýň a vykonali sa **opravy** 4 poškodených uzáverov jaskýň. **Vyčistené** boli dve lokality od biologického odpadu a verejnosti voľne prístupné jaskyne sú priebežne čistené od komunálneho odpadu. ŠOP SR, Správa slovenských jaskýň **prevádzkovala 13 sprístupnených jaskýň**.

## EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY

**Envirostratégia 2030** zaväzuje vládu SR „**ohodnotiť a udržateľne využívať ekosystémové služby**“.

**Ekosystémové služby (ES)** predstavujú prínosy a úžitky, ktoré ľuďom poskytujú ekosystémy. Envirostratégia 2030 si do roku 2030 vytýčila cieľ, že sa na všetky ES bude prihliadať rovnocenne a budú sa zohľadňovať aj v národnom systéme účtovníctva. ES budú ohodnotené a kvantifikované a brané do úvahy pri investíciách a tvorbe politik, ako aj pri posudzovaní vplyvu činností na životné prostredie. Podporí sa tiež tvorba komplexného systému hodnotenia ES a ich udržateľného využívania a zväžia sa možnosti ich speňaženia. Platby za ES vytvoria dostatočnú motiváciu na ich zachovávanie.

V roku 2020 bola vydaná monografia „**Hodnota ekosystémov a ich služieb na Slovensku**“ (<http://www.sopshr.sk/web/?cl=20661>), ktorú pripravila ŠOP SR v spolupráci s Ústavom krajinskej ekológie SAV a Univerzitou Konštantína Filozofa v Nitre. **Hlavným cieľom** je komplexné biofyzikálne a monetárne hodnotenie ekosystémov a ich služieb na Slovensku s využitím ekosystémového prístupu, ktorý vychádza zo stavu ekosystémov a miery ich degradácie.

Dôležitým krokom pre hodnotenie ES bolo **vytvorenie unikátnej mapy a geodatabázy ekosystémov Slovenska**.

a 1 náučný areál v NAPANT-e (Školská včelnica v Závažnej Porube, tematicky zameraná na včely a iné opeľovače).

V roku 2020 **pribudli nové náučné zariadenia**:

- **NP Slovenský raj** – Zážitkový areál – Zelená strecha – dobudovanie zelenej strechy na ekodvore Strediska environmentálnej výchovy Prvosienka
- **CHKO Biele Karpaty** – pribudli 2 informačné body v území CHKO
- **CHKO Kysuce** – pribudol 1 informačný bod – Natura 2000 v CHKO Kysuce (5 ks panelov, projekt „Trezor prírody“, obec Dohňany).

K roku 2020 bolo v SR **evidovaných 7 628 jaskýň**, ktoré sú zároveň podľa zákona o ochrane prírody a krajiny aj prírodnými pamiatkami. Z nich **44 najvýznamnejších** bolo zaradených medzi **národné prírodné pamiatky**. **Sprístupnených je 19 jaskýň**, počet **verejnosti voľne prístupných jaskýň je 45** a celkový počet **jaskýň s vyhláseným ochranným pásmom je 20**.

Publikácia hodnotí kapacitu slovenských ekosystémov poskytovať vybraných **11 regulačných, 10 produkčných a 2 kultúrne služby** a zároveň produkciu týchto **23 ekosystémových služieb**. Pri vyhodnotení ES sa kladol veľký dôraz na stav ekosystémov, ktorý znižuje/zvyšuje poskytovanie vybraných ES. Prelomovým je **prvé monetárne vyhodnotenie** vybraných ES pre jednotlivé ekosystémy Slovenska v eur/ha/rok, ako aj celkové ekonomické vyhodnotenie poskytovaných služieb na celonárodnej úrovni.

V rámci **mapovania ekosystémov** a ich stavu pokračovali práce na overovaní mapy ekosystémov prostredníctvom botanikov správ ŠOP SR, ktorí postupne verifikujú jednotlivé polygóny v nej.

Z hľadiska celonárodných aktivít sa v roku 2020 obnovila činnosť **pracovnej skupiny pre mapovanie a hodnotenie ekosystémových služieb** (Mapping and Assessment of Ecosystems Services/MAES), v ktorej koordináciu úlohu zastáva ŠOP SR a aktívne sa na jej práci podieľajú zástupcovia vedeckých, odborných, akademických inštitúcií, ako aj orgánov štátnej správy a ich organizácií.

Významným míľnikom bola taktiež aktívna **príprava projektu IP LIFE**, v rámci ktorého sa naplánovala celá jedna aktivita

zameraná na hodnotenie a mapovanie ekosystémov a ich služieb v projektovom území a v územiach Natura 2000 a mala by významne prispieť k procesu MAES v najbližších 10 rokoch.

V rámci projektu Central parks pokračovali práce na **príprave praktického nástroja zameraného na hodnotenie ES**, tzv. Ecosystem services toolkit, ktorý by mal po dokončení poskytovať metodické usmernenie a postupy pre adekvátne hodnotenie ES.

## DOHOVOR RADY EURÓPY O KRAJINE

**Dohovor Rady Európy o krajine** (pôvodným názvom Európsky dohovor o krajine) **priniesol prevratný pohľad** na skutočnosť, že krajina tvorí kľúčový prvok priaznivých podmienok pre život jednotlivca i spoločnosti. Dohovor chápe krajinu ako základnú zložku prostredia obyvateľstva, ako vyjadrenie rozmanitosti ich spoločného kultúrneho a prírodného dedičstva a základ ich identity. Jeho cieľom je ochrana, manažment a plánovanie krajiny a organizovanie spolupráce medzi zmluvnými stranami dohovoru.

K 31. 12. 2020 **pristúpilo k dohovoru 41 členských krajín** Rady Európy, 40 z nich ho ratifikovalo a následne v nich

vstúpil do platnosti. **Na Slovensku platí dohovor od 1. decembra 2005.** Zmluvné strany ním ustanovili nástroj zameraný na dosiahnutie udržateľného rozvoja založeného na vyvážených a harmonických vzťahoch medzi sociálnymi potrebami, hospodárskou činnosťou a životným prostredím.

**Orgánom pre koordináciu**, riadenie plnenia záväzkov a koordinovanie spolupráce s dotknutými rezortmi v rámci implementácie dohovoru v SR je **MŽP SR**. Podpora implementácie dohovoru na Slovensku je orientovaná do **štyroch hlavných pilierov**: inštitucionálna podpora, propagácia, spolupráca a odborná podpora.

## Vyhodnotenie implementácie Dohovoru Rady Európy o krajine v roku 2020

Súčasťou implementácie dohovoru je manažment nominácie zástupcu SR na Cenu Rady Európy za krajinu, ktorá je čestným vyznamenaním pre organizácie ideovo, tematicky a prakticky prispievajúce k implementácii dohovoru na národnej úrovni.

Do **šiesteho** ročníka **Ceny Slovenskej republiky za krajinu 2020** bolo nominovaných **7 projektov**. **Laureátom** národnej ceny sa stalo **občianske združenie kRAJ za projekt Včelí kRAJ** za zachovanie a propagáciu včelárstva, podporu biodiverzity krajiny a rozvoj sociálnej ekonomiky s výnimočným humánnym aspektom. Odborná komisia Ceny sa rozhodla udeliť aj **dve osobitné uznania: občianskemu združeniu (OZ) Ekoenergia** za projekt Bioklimatický Park Drienová (za pozitívny príklad revitalizácie poľnohospodárskej krajiny a krajinných štruktúr) a **OZ Združenie na záchranu Lietavského hradu** za projekt s názvom Združenie na záchranu Lietavského hradu (za dlhodobú dobrovoľnícku prácu pri obnove historickej pamiatky a inšpiratívny príklad zachovávanía kultúrneho dedičstva).

**Ďalším nominantom** udelila odborná komisia nasledovné **poďakovania**: mestu Holič za vytrvalý a systematický prístup k obnove komponovanej barokovej krajiny preukázaný projektom Návrat k barokovej krajine Holič – Kopčany; OZ K prameňom Bebravy za osobný príklad prepojenia súčas-

nej krajiny s jej históriou preukázaný projektom K prameňom Bebravy; OZ Levický okrásľovací spolok za dobrovoľnícku prácu pri znovuobjavovaní identity mestskej krajiny a zveľadovaní verejných priestranstiev preukázanú projektom Levický okrásľovací spolok; neziskovej organizácii Národný Trust za propagáciu záhradnej a krajinnej architektúry a výchovu k úcte ku kultúrnemu dedičstvu preukázanú projektom Víkend otvorených parkov a záhrad.

**Laureát** šiesteho ročníka Ceny SR za krajinu, občianske združenie kRAJ, získal **nomináciu** na účasť v **Cene Rady Európy za krajinu 2020/2021** ako jediný zástupca SR v zmysle článku 11 dohovoru.

Viac informácií o európskej cene nájdete na stránke [www.coe.int/en/web/landscape/landscape-award-alliance](http://www.coe.int/en/web/landscape/landscape-award-alliance) a národnej cene na [www.cenazakrajnu.sk](http://www.cenazakrajnu.sk)

V rámci podpory dohovoru a výmeny poznatkov v procese starostlivosti o krajinu v SR sa v roku 2020 uskutočnil v poradí už **XII. ročník Informačného dňa k Európskemu dohovoru o krajine**. Seminár organizovala Slovenská agentúra životného prostredia v spolupráci s Fakultou ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene a Slovenskou lesníckou a drevárskou knižnicou pri TU vo Zvolene.

## RÁMCOVÝ DOHOVOR O OCHRANE A TRVALO UDRŽATEĽNOM ROZVOJI KARPÁT

Rámcový dohovor o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (tzv. **Karpatský dohovor**) bol prijatý a podpísaný siedmimi stredoeurópskymi a východoeurópskymi krajinami (Česko, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko a

Ukrajina) v máji 2003 v Kyjeve a do platnosti vstúpil v roku 2006. **Cieľom** dohovoru je zabezpečiť spoluprácu jednotlivých zmluvných strán a komplexný prístup pri ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát.

V rámci plnenia úloh vyplývajúcich z Karpatského dohovoru sa o. i. **v roku 2020** členovia medzirezortnej komisie dohovoru aktívne podieľali na **pripomienkovaní materiálov** zo Sekretariátu dohovoru, najmä návrhu Akčného plánu pre ochranu a udržateľný manažment karpatských populácií veľkých šeliev, návrhu Strategického akčného plánu pre udržateľnú dopravu v Karpatoch a návrhu rozhodnutí 6. zasadnutia konferencie zmluvných strán dohovoru (COP6), ktoré boli prijaté na zasadnutí Implementačnej komisie dohovoru a na COP6. Zabezpečená bola účasť na online zasadnutiach pracovných skupín dohovoru (Pracovná skupina pre biodiverzitu, Pracovná podskupina pre veľké šelmy, Pracovná skupina pre trvalo udržateľnú dopravu, Pracovná skupina pre zmenu klímy).

**MŽP SR** ako **koordinátor dohovoru** zorganizovalo zasadnutie Medzirezortnej komisie pre implementáciu Karpatského dohovoru (Bratislava, 28.1.2020) s informáciami o prebiehajúcich projektoch a aktivitách, ktoré sa uskutočnili v predchádzajúcom roku, vrátane plánovaných aktivít.

## GEOPARKY

**Geoparky predstavujú územia vedeckej dôležitosti** nielen z aspektu geologického, ale aj z hľadiska ich archeologickej, montanistickej, kultúrno-historickej či etnografickej osobitosti európskeho významu. Okrem potenciálu pre vedecký výskum, zameraný na environmentálnu oblasť vrátane vzdelávania, môžu byť významným aspektom pre miestny rozvoj smerujúci k novým ekonomickým a kultúrnym aktivitám regiónu paralelne s úsilím ochrany a zachovania geologického bohatstva Slovenska.

**SR sa geoparkom venuje od roku 2002**, pričom im svoju systematickú podporu vyjadrila schválením **Návrhu koncepcie geoparkov SR** v roku 2008 a následne jej aktualizáciou v roku 2015 (konceptia), ako aj prijatím **Akčného plánu pre implementáciu opatrení na zabezpečenie realizácie aktualizovanej Koncepcie geoparkov SR**.

V zmysle koncepcie a v súlade s usmernením UNESCO bola tiež v roku 2015 konštituovaná **Medzirezortná komisia Sieť geoparkov Slovenskej republiky** (komisia) so štatútom poradného orgánu ministra životného prostredia SR, ktorá zároveň plní úlohy národnej komisie pre geoparky a reprezentuje riadiaci výbor **Sieť geoparkov SR** (sieť) vyhlásenej v roku 2016.

**V roku 2020 boli na Slovensku prevádzkované tri územia geoparkov**, ktorým bol ešte v roku 2016 udelený titul Geopark Slovenskej republiky (GSR). Išlo o:

- **Banskoštiavnický (BŠG)**,

Sekretariát dohovoru a zmluvné strany dohovoru poskytli súčinnosť pri príprave a konzultovaní návrhu projektového zámeru CARPWET Karpatskej iniciatívy pre mokrade. ŠOP SR a MŽP SR sú **zapojené do medzinárodných projektov** Centralparks, ConnectGREEN a SaveGREEN so zameraním na ochranu prírody a ekologických koridorov v Karpatoch.

O Karpatskom dohovore bol spracovaný článok do časopisu Chránené územia Slovenska. **V rámci Karpatskej sústavy chránených území CNPA** sa uskutočnila aktualizácia údajov o chránených územiach spĺňajúcich kritériá CNPA. Zabezpečená bola účasť na online stretnutí Riadiaceho výboru CNPA (2.12.2020). Strednodobý plán CNPA sa realizuje prostredníctvom projektov Centralparks a ConnectGREEN, v ktorých je ŠOP SR partnerom.

Aktivity v rámci dohovoru v roku 2020 vyvrcholili konferenciou zmluvných strán COP6, ktorá sa uskutočnila online formou 25. 11. 2020.

- **Banskobystrický (BBG)** a
- cezhraničný slovensko-maďarský **Novohradský geopark (NNG)** s medzinárodným názvom Novohrad-Nógrád UNESCO geopark, ktorý sa stal v roku 2010 členom Európskej siete geoparkov (EGN) a Globálnej siete geoparkov UNESCO (GGN).

Popri týchto geoparkoch sme evidovali na Slovensku ešte **dve potenciálne územia – Malé Karpaty a Zemplín**, v ktorých sa ich manažmenty snažia realizovaním rôznych podporných aktivít začleniť medzi GSR a tým získať vyššie uvedené titul.

**Aktivity v územiach GSR boli v roku 2020** sústredené hlavne na podporu ich rozvoja a budovania prostredníctvom poskytovania konzultačnej činnosti, podporovania koordinácie činností s odbornými inštitúciami, spolupracovania pri tvorbe koncepcných, odborných materiálov a dokumentov, ako aj posilňovania národnej a medzinárodnej spolupráce.

Išlo napr. o prípravu **informačného systému BBG, GPS zameriavanie významných geologických a kultúrno-historických lokalít BBG** (práca v GIS) s tvorbou tematických máp, **prehodnotenie hraníc BŠG s aktualizáciou prvkov jeho objektivej sústavy**, realizáciu projektu **Zriadenie náučno-turistickej trasy ŠB-01 Farárova hôrka – Richňava** a prípravu podkladov pre zriadenie **interaktívneho informačného centra v Štiavnických Baniach** v spolupráci s TU Košice (fakultou BERG), či ďalšie aktivity.