

INFORMAČNÁ BROŽÚRA

Názov projektu:
Naša príroda je našim bohatstvom - Amare veša, amaro arvalipe

Kód projektu:
310011X632

Operačný program:
Kvalita životného prostredia

Spolufinancovaný fondom:
Kohézny fond



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Európska únia
Kohézny fond

Impresum

Objednávateľ: ROMA SK - Ústredný Zväz Rómov Slovenska, Banská Bystrica

Vyhotovil: MAFER, s.r.o., Bratislava

Autor a editor: Mgr. Lenka Cieniková

Odborný garant: Ing. Pavol Majko

Preklad do rómskeho jazyka: Mgr. Maroš Balog

Informácie o projekte: <https://nasa-priroda.sk/>

Brožúra je súčasťou projektu „Naša príroda je našim bohatstvom – Amare veša, amaro barvalipe“, ktorý sa realizuje vďaka podpore z Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia.

Viac informácií je dostupných na webovom sídle OP KŽP
<http://www.op-kzp.sk> a na webovom sídle SO <http://www.sazp.sk>

V Banskej Bystrici, 2021



Obsah

Úvodné slovo pre Vás priatelia	2
Národný park Muránska planina	5
Fauna a flóra	6
Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy	12
Fauna a flóra	13
Minútovka	17
Národný park Slovenský kras	18
Fauna a flóra	19
Chránená krajinná oblasť Latorica	22
Fauna a flóra	23
Kvíz	24
Národný park Poloniny	25
Fauna a flóra	26
Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty	28
Fauna a flóra	29
Ochrana našej prírody	30
Zoznam bibliografických odkazov	33
Hra a správne odpovede kvízu	34



Emal Barbošová Lehotka

Úvodné slovo pre Vás, priatelia

Kým ste sa dostali k tejto brožúre, musela vzniknúť najskôr naša krásna planéta Zem a Slovensko. Trvalo to niekoľko miliárd rokov ale sme tu a teraz. Chodíme po tráve a po lese, využívame všetky dary matky Zeme, domestikovali sme zvieratá, postavali prvé drevené domy, ustáli priemyselnú revolúciu, postavili cesty, domy, fabriky, elektrárne a predsa, v 21. storočí už žijeme na tzv. ekologický dlh - vyčerpávame všetky dostupné zdroje Zeme, za veľmi krátky čas, ktoré je planéta schopná za rok vytvoriť.

Preto je dôležité poznať našu prírodu a chrániť ju najlepšie ako vieme, aby sme mali čo zanechať budúcim generáciám. Nebude to ľahké ale ak chceme pre prírodu, pre seba a budúcu generáciu niečo urobiť, musíme začať hneď teraz a od seba....

Na nasledujúcich stránkach sa bližšie zoznámime s niektorými územiaми nášho Slovenska, pretože bohatstvo neznamena mať len veľký dom, auto, pozemok či „tučné bankové konto“. Slovensko je síce malá ale bohatá krajina... preto si pripomenieme, ako by sme mali chrániť našu prírodu, čo pre ňu môžeme urobiť a ako by sme jej nemali škodiť.



Obr. 1 Lúky a pasienky
(Zdroj: Autor)



Obr. 2 Láska k prírode
(Zdroj: Autor)



Na Slovensku sme mali k roku 2006 zapísaných 1 096 chránených území štvrtého či piateho stupňa, 14 CHKO (chránených krajinných oblastí) a 9 NP (národných parkov) (Miklósová, 2006).

Medzi CHKO (chránené krajinné oblasti) patria :

CHKO Záhorie, CHKO Dunajské luhy, CHKO Kysuce, CHKO Ponitrie, CHKO Horná Orava, CHKO Cerová vrchovina, CHKO Vihorlat, CHKO Malé Karpaty, CHKO Biele Karpaty, CHKO Strážovské vrchy, CHKO Štiavnické vrchy, CHKO Poľana, CHKO Východné Karpaty a CHKO Latorica (Chránené krajinné oblasti, 2021).

Medzi NP (národné parky) patria :

NP Tatranský národný park (tzv. TANAP), NP Nízke Tatry (tzv. NAPANT), NP Malá Fatra, NP Slovenský raj, NP Muránska planina, Pieninský národný park (tzv. PIENAP), NP Poloniny, NP Veľká Fatra a NP Slovenský kras (Národné parky, 2021).

Okrem týchto NP a CHKO máme na Slovensku ešte 703 maloplošných chránených území s celkovou výmerou cez 103 tisíc hektárov. K nim treba ešte prirátat cez 4 tisíc hektárov, ktoré tvoria ich ochranné pásma. Napríklad národné parky majú celkovú rozlohu cez 317 tisíc hektárov. Výmera chránených území (ktoré zahŕňujú druhý a vyšší stupeň ochrany na Slovensku) predstavuje približne viac ako 23% územia celého Slovenska (Kategórie chránených území, 2015).

Ale vieš, kedy si už vstúpil na chránené územie?

Obvodové hranice chráneného územia zvyčajne označujú strážcovia národného parku a to pruhovým značením na drevených stĺpoch ale najčastejšie na stromoch (Označovanie chránených území, 2021). Viac sa o tomto označovaní chránených území dozvieš na konci Brožúrky, v Príručke mladého ochranára.

(CHÚ) Chránené územia, boli vyhlasované na území Slovenska od 19.storočia. Vyhlasované boli len maloplošné územia. Ako prvé boli vyhlásené už v roku 1895 maloplošné chránené územie Príboj a maloplošné chránené územie Ponická dúbrava. O osemnásť rokov neskôr v roku 1913 boli Badínsky a Dobročský prales vyhlásené ako rezervácie. Rok 1948 sa stal prelomovým. Na území Slovenska bolo vyhlásené naše prvé veľkoplošné územie – Tatranský národný park. Týmto krokom sa spustila postupom času celá sieť chránených území, ktorá sa pretransformovala do takej podoby ako ju poznáme dnes (Ochrana prírody, 2015).

Nie len na území Slovenskej republiky je množstvo nádherných území, ktoré treba ochraňovať ale aj vo svete. Slovensko ako súčasť Európskej únie, prispelo svojimi územiami do sústavy NATURA 2000. Jej úlohou je chrániť tieto územia už tzv. európskeho významu ešte intenzívnejšie pre zachovanie tých najcennejších a najohrozenejších druhov a biotopov (priestor, na ktorom žije určitý organizmus alebo spoločenstvo) Európy nie len pre nás ale aj pre budúce generácie. Sústava NATURA 2000 pozostáva z dvoch častí a to sú:

- územia európskeho významu (ÚEV) – 205 biotopov (95 biotopov druhov živočíchov európskeho významu, 44 biotopov druhov rastlín európskeho významu a 66 biotopov európskeho významu)
- chránené vtáacie územia (CHVÚ) – pre 81 druhov vtákov

Pre všetky jednotlivé biotopy a druhy, či rastlinné či živočíšne sa vypracováva program pre ich starostlivosť, rôzne opatrenia na ich zachovanie a zlepšenie ich ochrany.

Do spomínanej sústavy NATURA 2000 už Slovenská republika prispela svojimi 642 územiami európskeho významu a 41 chránenými vtáčimi územiami (Natura 2000).



Veľkoplošné chránené územia na Slovensku

Deväť národných parkov s ich ochrannými pásmami spolu so 14 chránenými krajinými oblasťami tvoria spolu 22,65 % (1 110 599 ha) územia SR (4 903 400 ha).

Legenda

- Chránená krajinná oblasť
- Národný park



Rozloha jednotlivých národných parkov a chránených krajiných oblastí (v ha)

Malá Fatra	22 630	Biela Karpaty	44 568
Muránska planina	20 317	Carová vrchovina	16 771
Nízke Tatry	73 942	Dunajské luhy	13 384
PIENAP	3749	Horná Orava	58 738
Poloniny	29 805	Kysuce	65 462
Slovenský kras	34 611	Latorica	23 198
Slovenský raj	19 793	Malé Karpaty	64 630
TANAP	73 800	Polana	20 360
Veľká Fatra	40 371	Ponikvie	37 665
		Strážovské vrchy	30 979
		Strážovské vrchy	77 630
		Vihorlat	17 485
		Východné Karpaty	25 307
		Záhorie	27 522

Obr. 3 Mapa chráneného územia Slovenska

(Zdroj: <https://m.smedata.sk/api-media/media/image/sme/7/56/5605437/5605437.jpeg?rev=2>)

Zákon 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny stanovuje územnú ochranu na Slovensku prostredníctvom piatich stupňov ochrany. Prvý stupeň ochrany, platí pre úroveň celého Slovenska a najprísnejší stupeň formy ochrany je piaty stupeň, ktorý zamedzuje zberu plodov či hospodárskej činnosti ale aj pohyb mimo vyznačeného turistického chodníka a taktiež rušeniu pokoja fauny a ničeniu flóry (Štátna ochrana prírody SR, 2005).



Obr. 4 Zákon

(Zdroj: <https://www.searchenginejournal.com/law-firmmarketing-tactics-business-building/391563/#close>)

Národný park Muránska planina



Obr. 5 Logo NP Muránskej planiny
(Zdroj: <http://www.sopsr.sk/web/index.php?cl=11208>)

Z histórie po súčasnosť

Muránska planina bola najskôr vyhlásená ako chránená krajinná oblasť v roku 1976. Avšak, z dôvodu účinnejšej ochrany tohto krásneho prírodného bohatstva vyhlásili Muránsku planinu v roku 1997 za národný park (Uhrin, 2006).



Obr. 6 Muránska planina
(Zdroj: <https://www.travelmag.cz/kone-z-muranske-planiny/>)

Geologickú stavbu planiny tvorí množstvo vrstiev uložených na sebe. Na jej samotnom dne ležia horniny, ktoré si pamätajú časy obdobia prvohôr, ďalej pokračujú vrstvy pieskovca, ílovca a vápenca. Keďže bola planina pred mnohými rokmi pod morom, môžeme dodnes sledovať zachovalé usadeniny napríklad na chrbte Káštera, ktorý sa nachádza pri Tisovci. Vplyvom vulkanickej činnosti v mladšom období treťohôr sa zachovali stopy a to v podobe sopečných telies andezitov v oblasti dnešného Kľaku. Dnešnú centrálnu časť Národného parku Muránska planina vytvorila erózna činnosť vody, ľadu či vetra vo štvrtohorách. Z tohto historického hľadiska je Muránska planina veľmi bohatá na podpovrchové a povrchové krasové javy. Doteraz tu bolo objavených približne 500 jaskýň či priepastí, tiesňav, skalných veží či brán a 50 či viac ponorov a vyvieraciek. Doposiaľ najdlhší (viac ako 3 km dlhé podzemné priestory) jaskynný systém a najrozsiahlejší patrí jaskyni Bobačka, ktorá je zároveň národnou prírodnou pamiatkou (Šmídtová, 2015).

Najvyšším vrcholom národného parku je Fabova hoľa (1 439 m n. m.). Najkrajšia dolinka s veľkým množstvom vodopádov je Javorníková dolina a k najznámejším končiarom patria Javorín (1 435 m n. m.), Kľak (1 409 m n. m.) ale aj Veľká Stožka (1 297 m n. m.). Oblasť Muránskej planiny obsahuje nespočetné množstvo jaskýň, ktoré sú však verejnosti neprístupné a mnohé čakajú ešte na svoje objavenie. Známa je Ľadová jama, v ktorej ostáva všetok neroztopený ľad po celý rok a má približne 30 metrov hlbokú vyvieracku. Zaujímavosťou planiny je aj Muránsky hrad, vo výške 935 m n. m. Po planine sa prehánajú krížence nordických koní s hunculom (Miklósová, 2006).



Obr. 7 Jedna z hradných brán
(Zdroj: Autor)



Obr. 8 Pozostatky hradu Muráň
(Zdroj: Autor)



Obr. 9 Ochrana územia
(Zdroj: Autor)

Fauna a flóra

Oblasť Muránskej planiny predstavuje nekonečnú záhradu pestrých, vzácných a predovšetkým ohrozených druhov rastlín, drevín a živočíchov. Striedajú sa tu spoločenstvá pasienkov a podhorských lúk s mokradoťmi spoločenstvami a spoločenstvami skál a strmých svahov. Sú tu zastúpené teplomilné druhy rastlín ale aj subalpínske a alpínske druhy. Zatiaľ tu bolo prebádaných približne 1 400 druhov rastlín a les pokrýva 87 % krajiny národného parku (Šmídtová, 2015).

Faunu zastupuje ako kráľ našich lesov chránený medveď hnedý (*Ursus arctos*), domovom je ďalším našim šelmám ako rys ostrovid (*Lynx lynx*), mačka divá (*Felis silvestris*) či nádherný vlk dravý (*Canis lupus*). Prítomnosť vodných horských potokov lievajúcich sa nižšie do riek so zastúpením pôvodných druhov rýb, vytvára domov nášmu vodnému predátorovi vydre riečnej (*Lutra lutra*).



Obr. 10 Vydra riečna

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Vydra_rie%C4%8Dna)

V korunách starých stromov a na mnohých nám odľahlých a neprístupných miestach či skalnatých zrázoch majú svoje domovy králi neba - naši nebeskí dravci aj sovy. Sú to napríklad orol skalný (*Aquila chrysaetos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) alebo sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*). Muránska planina je domovom vzácneho bociana čierneho (*Ciconia nigra*) a v smrekových lesoch v tých najvyšších polohách môžeme vzácné zazrieť tetrove hlucháňa (*Tetrao urogallus*). Tetrov hlucháň predstavuje nášho najväčšieho kurovitého vtáka na Slovensku vôbec (Členitý reliéf..., 2021).



Obr. 11 Sova dlhochvostá

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Sova_dlhochvost%C3%A1)



Obr. 12 Tetrov hlucháň

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Hlucháň_hôrny)

Bohatstvo tohto kraja prezentujú aj drobné bezstavovce, viac ako 350 druhov motýľov, napríklad jasoň červenooký, ktorý je treťohorný relikv, cez 200 druhov dvojkrídlcov, 286 a viac druhov pavúkov, približne 40 druhov mnohonôžok, stonôžok, viac ako 75 druhov mäkkýšov a iné. Napríklad taký behúnik (*Duvalius szaboï*) sa vyskytuje len v jednej jedinej jaskyni v Tisovskom kraji. Veľmi vzácna prítomnosť je murárika červenokrídleho (*Tichodroma muraria*) na strmých vápencových bralách. Z plazov tu nachádzajú svoje domovy jašterica múrová či užovka hladká (Profant, 2021).



Obr. 13 Jasoň červenooký

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Jaso%C5%88_%C4%8Dervenook%C3%BD)



Obr. 14 Murárik červenokrídly

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Mur%C3%A1rik_%C4%8Dervenokr%C3%ADdly)

Na Slovensku sa vyskytuje približne 28 druhov netopierov z toho 23 druhov ich žije na Muránskej planine. Najčastejšie tu môžeme vidieť podkovára malého (*Rhinolophus hipposideros*), zatiaľ čo najťažšie je tu natrafiť na podkovára južného (*Rhinolophus euryale*) či lietavca sťahovavého (*Miniopterus schreibersi*). Na území Muránskej planiny sa na ťažko prístupných miestach zachovali pôvodné smrekové a borovicové lesy. Niektoré z týchto stromov sa dožívajú napriek extrémnym podmienkam aj viac ako 300 či 400 rokov. A možno že aj preto, že sa nachádzajú na veľmi ťažko dostupných skalnatých miestach. Medzi vzácny druh dreviny patrí tis obyčajný (*Taxus baccata*). V bukovo-hrabovom lese môžeme veľmi zriedka nájsť chránenú rastlinu kandík psi (*Erythronium dens-canis*). Na lúkach a pasienkoch môžeme pri prechádzke vidieť aj rôzne druhy orchideí ako je napríklad vstavač bazový (*Dactylorhiza sambucina*). Do dávnych geologických dôb siaha pôvod rastlinky, ktorej výskyt sa viaže len a len na Muránsku planinu. Jedná sa o lykovec muránsky (*Daphne arbuscula*). V spoločenstve mokradí môžeme nájsť veľmi peknú a na pohľad obyčajnú rastlinku tučnicu obyčajnú (*Pinguicula vulgaris*). Táto rastlinka si vie veľmi dobre pochutnať na menšom aj väčšom hmyze. Je totiž mäsožravá. Muránska planina predstavuje úžasnú historickú či vedeckú lokalitu, ktorá je aj od roku 2009 súčasťou Chráneného vtáčieho územia Muránska planina – Stolica a tvorí ju 26 území s najprísnejšími stupňami ochrany (Šmídtová, 2015).



Obr. 15 Vstavač bazový

(Zdroj: <https://snaturou2000.sk/rastliny/vstavacovec-bazovy>)



Obr. 16 Lykovec muránsky

(Zdroj: <https://www.atlasdrevin.sk/druh/86-lykovec-muransky>)



Obr. 17 Tučnica obyčajná

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Tu%C4%8Dnica_oby%C4%8Dajn%C3%A1)

Pri západnej časti národného parku Muránska planina v okrese Brezno a v katastrálnom území Čierny Balog, sa nachádza jedna z najkrajších národných prírodných rezervácií (NPR) na Slovensku - Dobročský prales.



Obr. 18 Dobročský prales

(Zdroj: <https://www.sorger.sk/atrakcie/dobrocsky-prales>)

Dobročský prales bol vyhlásený už v roku 1913 medzi prvými na Slovensku za prírodnú rezerváciu. V roku 1998 získal prales na základe svojho mimoriadneho významu Európsky diplom a stal sa neodmysliteľnou súčasťou NATURA 2000. Rozloha rezervácie je 104 ha s 5. stupňom ochrany, pretože ide o zachovanie a ochranu pralesových porastov bez zásahu človeka v rôznom štádiu vývoja. Slúži pre náučné, vedecko-výskumné a kultúrno-výchovné ciele. Rozprestiera sa na malom území ale s obrovskou pestrosťou lesných spoločenstiev ako sú jedľová bučina, ktorá zaberá jeho najväčšiu časť ale je to aj buková javorina. Hlavnou drevinou pralesa je jedľa biela (*Abies alba*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*) ale aj buk lesný (*Fagus silvatica*). Môžeme tu vidieť okrem nich aj brest horský (*Ulmus glabra*), smrek obyčajný (*Picea abies*) a jaseňa štíhleho (*Fraxinus excelsior*). Dobročský prales je výnimočný aj tým, že tu bolo zaznamenaných viacej pozoruhodných nálezov húb žijúcich na dreve smreka, ktorých výskyt je známy len na tomto mieste v rámci celého územia Slovenskej republiky. Sú to tvarožník laponský (*Amylocystis laponica*), pórnatka hodvábná (*Anomoporia bombycina*) a amylopórovka aljašská (*Amyloporia sitchensis*). Jedľa z Dobročského pralesa bola známa v celej Európe. Zlomil ju až veľmi silný víchor v roku 1964. Jej výška bola úctyhodných 56 m, odhadovaný vek bol približne 500 rokov, jej obvod bol 690 cm a jej priemer kmeňa dosahoval úžasných 193 cm (Ambróz 2017).



Obr. 19 Dobročská jedľa z roku 1950

(Zdroj: <https://www.ciernybalog.sk/dobrocsky-prales.php-tml?id3=83412>)

Zvieraciu ríšu tu neodmysliteľne zastupujú medveď hnedý (*Ursus arctos*) Bol tu zahliadnutý dokonca aj vlk dravý (*Canis lupus*) a samozrejme svoj domov tu má aj nádherný rys ostrovid (*Lynx lynx*). Z druhov vtáctva je tu výskyt vzácného bociana čierneho (*Ciconia nigra*), sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*) a veľa rôznych spevavcov (Ambróz, 2017).

Spomenieme aj časť Vydrovo, kde Vás môže doviesť vláčik čiernohorskej železnice a známe predovšetkým svojím lesníckym skanzenom, ktorý je prístupný celoročne. Nájdete na ňom mnoho zastávok s informačnými a poučnými tabuľami, ktoré Vás oboznámia s históriou lesa, prácou v lese ale aj s jeho ochranou či významom lesa pre život.



Obr. 20 Chodník lesníckym skanzenom

(Zdroj: <http://www.spoznaj.eu/cierny-balog-skanzen-vylet>)



Obr. 21 Práca pilčíka v lese

(Zdroj: <https://www.kamnavylet.sk/sk/atrakcia/lesnicky-skanzen-vydrovo-cierny-balog>)

Chránená krajinná oblasť Štiavnické vrchy

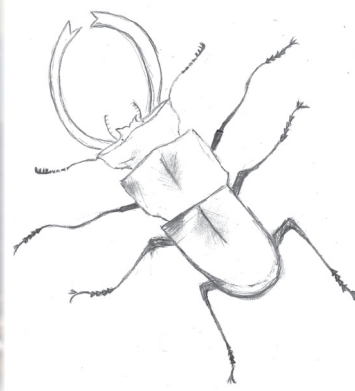


Obr. 22 Logo CHKO Štiavnické vrchy
(Zdroj: <http://chkostiavnickevrchy.sopsr.sk/>)

Z histórie po súčasnosť

Štiavnické vrchy boli ako chránená krajinná oblasť vyhlásená už v roku 1979 a predstavujú najväčšie sopečné pohorie na Slovensku. Je to vulkanický kraj s baníckou históriou, teda množstvom rôznych technických pamiatok, ktoré sa zachovali a sú ešte aj teraz verejnosti prístupné. Na základe svojej baníckej histórie, bolo v roku 1993 mesto Banská Štiavnica spolu so svojimi technickými pamiatkami zapísané do Zoznamu Svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. Baníctvo sa v tejto oblasti začalo rozvíjať už približne pred 2000 rokmi. Dôsledkom baníckej činnosti sa Banská Štiavnica stala svetovou raritou. V okolí Banskej Štiavnice sa nachádza približne 30 tajchov – umelo vytvorených vodných nádrží, z ktorých niektoré slúžia na rekreáciu. V nadmorskej výške 1 009 m n. m. sa nachádza najnavštevovanejší vrch Štiavnických vrchov, Sitno. V strede štiavnického krátera sa nachádza najznámejší kopec Kalvária, ktorá stojí na čadičovom sopečnom komíne,

ktorý vznikol už začiatkom štvrtohôr (Miklósová, 2006).



Obr. 23 Sopečný komín pod Kalváriou

(Zdroj: <https://www.kamnavylet.sk/sk/atrakcia/kalvaria-v-banskej-stiavnici>)



Obr. 24 Štiavnické tajchy

(Zdroj: <https://www.kamnavylet.sk/sk/atrakcia/kalvaria-v-banskej-stiavnici>)

Fauna a flóra

V Štiavnických vrchoch sa prelínajú druhy horské s druhmi pahorkatín a nížin. Svoj domov tu nachádzajú šelmy ako mačka divá (*Felis silvestris*), menej plachá vydra riečna (*Lutra lutra*), jedinečný rys ostrovid (*Lynx lynx*) či naša najväčšia šelma medveď hnedý (*Ursus arctos*). Z našich operencov tu hniezdia dravci ako orol



Obr. 25 Sokol sťahovavý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Sokol_s%C5%A5ahovav%C3%BD)

krikľavý (*Aquila pomarina*), sokol lastovičiar (*Falco Subbuteo*) či sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*) s včelárom lesným (*Pernis apivorus*).



Medzi plazmi a obojživelníkmi tu majú svoj domov chránená salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), chránený skokan šťihly (*Rana dalmatina*), či chránená užovka fľkaná (*Natrix tessellata*). Medzi bezstavovcami si tu svoj domov vybrali rôzne druhy chrobákov, medzi nimi napríklad bystrušky, stonožky či roháč veľký (*Lucanus cervus*) ale aj krásne motýle ako je vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*) či jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*) (Fauna a flóra ... , 2021)



Obr. 26 Salamandra škvrnitá

(Zdroj: <https://zn.sk/salamandra-skvrnita-zaujímavosti/>)

Vedeli ste, že...?

...salamandra škvrnitá má 26x viacpočetnejšie DNA ako človek ?

... vzhľadom na jej malú veľkosť sa dožíva približne 40 rokov?

... salamandrové dni v Banskej Štiavnici sú pomenované po nej? Keď sa baníci prechádzali s lampášmi v rukách po uliciach Banskej Štiavnice počas noci, svetlá z lampášu vypadali ako pohybujúca sa salamandra škvrnitá.

...dokáže privádzať na svet mláde salamandry dvoma spôsobmi? Buď nakladie vajíčka alebo ich už na svet privedie živé, bez vajec.
(Salamandra škvrnitá, 2018).





Obr. 27 Skokan štíhly

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Skokan_%C5%A1t%C3%ADhly)



Obr. 28 Užovka frkaná

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/U%C5%BEovka_%C5%95kan%C3%A1)



Obr. 29 Sekvoj mamutí (*Sequoia-dendron giganteum*)

(Zdroj: <https://www.enviroportal.sk/stromy/detail/sekvojovec-za-botanickou-zahradou>)

Súčasťou chránenej krajinej oblasti Štiavnické vrchy je vyhlásených mnoho maloplošných chránených území. V okrese Žiar nad Hronom sú to napríklad PR Kamenný jarok, PP Kapitúlské bralá, PR Kamenné more, PR Bralce, či PR Szabóova skala (Chránené územia v CHKO Štiavnické vrchy, 2021).

Štiavnické vrchy sú situované najjužnejšie zo slovenských pohorí ale zloženie dnešných lesov sa výrazne líši od lesov, ktoré tu dominovali predtým. Stále tu však môžeme nájsť dreviny ako dub zimný (*Quercus petraea*) či vo vyšších polohách jedľu bielu (*Abies alba*). Zaujímavosťou tejto oblasti je aj fakt, že vo výške 1000 m n. m. na južnej strane Sitna rastú bukové lesy. Rastie tu aj zopár zaujímavých, priam exotických druhov stromov a to sú napríklad sekvoj mamutí (*Sequoiadendron giganteum*), či duglaska tiso-listá (*Pseudotsuga menziesii*). Tieto vzácne dreviny sú súčasťou arboréta Kysihýbel, ktoré sa rozprestiera na ploche 7,7 hektárov (Miklósová, 2006).



Obr. 30 Szabóova skala

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Szab%C3%B3ova_skala)

PR Szabóova skala bola vyhlásená v roku 1907 a patrí k najstarším prírodným rezerváciám na Slovensku so zriedkavou faunou a flórou a výrazným približne 50 m vysokým bralom (Ambróz, 2017).

V okrese Žarnovica sú to napríklad PP Putikov vršok, PR Kojatín či NPR Kašivárová a v **okrese Krupina** sú to napríklad PP Sixova stráň či Krupinské bralce a PR Holý vrch. V samotnom okrese Banská Štiavnica sú napríklad chránené areály Arborétum Kysihýbel či Banskoštiavnická botanická záhrada. Nachádza sa tu prírodná pamiatka Žakylské pleso, ktoré je jediné prírodného charakteru. Ďalej národná prírodná rezervácia Sitno či prírodné rezervácie Holík a Gajdošovo (Chránené územia v CHKO Štiavnické vrchy, 2021).



Obr. 31 PR Kojatín

(Zdroj: <http://chkostiavnickevvrchy.sopsr.sk/galeria/>)



Obr. 32 PP Krupinské bralce

(Zdroj: <http://www.vypadni.sk/sk/krupinske-bralce-stan-garigel>)



Obr. 33 PP Jediné prírodné jazero Žakýlske pleso

(Zdroj: <https://www.najkraj-sikraj.sk/zakylske-pleso-prirodna-pamiatka/>)

Vedeli ste, že...?

...kôra duba alebo jeho odumreté listy sú veľkou zásobárňou tanínu? Spracováva sa na spracovanie kože, extrakty z dubu používame v liečbe hemeroidov, ale aj pri bolesti hrdla. V homeopatii sa tinktúra zo žľazov používa pri liečbe alkoholizmu a s ochorením pečene .

...umelé sladidlo sorbitol alebo liek aspirín sa v prirodzenej forme podávali v minulosti z rastlín?

...extrakty z kôry topoľov a vrb sa v medicíne ale aj v súčasnosti využívajú na liečbu bolestivých zápalov ako je reuma alebo artritída?

(Zdravie zo stromov, 2015).

Minútovka

Ó	M	M	A	B	M	L	K	M	É	Í	Y	W	R	S	Ť	D	M	L
X	U	K	Á	Y	D	O	R	Í	R	P	A	N	A	R	CH	O	M	N
É	R	S	R	L	Y	L	D	L	Ť	Ť	K	P	J	H	B	M	F	A
B	Á	Ť	Š	E	P	T	C	V	N	L	O	R	D	H	G	I	S	K
Y	N	X	Č	M	M	R	A	R	O	T	A	L	H	J	D	C	CH	D
K	S	P	A	M	S	E	O	P	K	R	L	T	CH	CH	F	A	Ý	Á
S	K	Í	B	A	S	M	N	K	R	O	P	Ť	O	H	Y	J	M	L
R	A	Y	C	E	K	A	Ý	E	R	A	R	K	D	R	N	D	L	K
Í	P	Í	D	R	R	A	R	A	C	M	K	R	F	B	I	F	N	S
B	L	L	I	Ť	Í	É	K	K	Č	K	V	É	D	H	N	C	B	A
I	A	V	L	K	D	R	A	V	Ý	Š	W	O	N	F	O	J	A	N
S	N	Y	N	Č	D	Ď	Ž	B	R	K	K	U	J	D	L	D	F	R
C	I	D	S	B	P	P	É	E	K	L	S	U	F	D	O	CH	J	E
E	N	R	C	É	V	O	I	B	O	Z	M	N	H	B	P	CH	H	I
T	A	O	K	Ó	W	P	V	L	Ó	W	O	L	E	J	F	D	Ý	Č
A	N	V	R	Ť	O	R	L	O	Ť	K	Z	N	D	V	F	J	H	V
S	Á	O	Ó	T	X	K	Ó	R	Á	V	Á	U	J	F	O	B	D	H
O	Š	X	E	A	W	O	O	Z	S	V	Á	Š	F	Á	L	L	F	J
K	Ť	N	N	B	V	K	R	A	P	Ý	N	D	O	R	Á	N	S	CH
Š	T	I	A	V	N	I	C	K	É	V	R	CH	Y	J	F	Á	J	Í

Buď rýchlejší ako tvoji kamaráti ! :-)

Vyhľadaj do minúty nasledovné slová :

Domica, Vlk dravý, Východné Karpaty, Kremenec, Slovenský kras, netopier, Štiavnické vrchy, Vydrovo, Muránska planina, zákon, Poloniny, národný park, ochrana prírody, čierna skládka, Latorica, Kosatec sibírsky



Národný park Slovenský kras



Obr. 34 Logo Slovenský kras

(Zdroj: <http://www.sopsr.sk/web/?cl=11223>)

Z histórie po súčasnosť



Obr. 35 Krásnohorská jaskyňa

(Zdroj: Sekereš J.)

Slovenský kras spolu s maďarským Aggteleckým krasom sú ako celok zaradené do programu UNESCO „Človek a biosféra“. Ako samostatný národný park bol vyhlásený v roku 1973.

V dôsledku pohybov litosferických dosiek sa milióny rokov formovali podzemné trhliny a pukliny, ktoré dali dnešnému národnému parku svoju podobu. Jeho centrálnu a nádhernú časť tvorí Silická planina s úžasnou Zádielskou tiesňavou. Do dnešného dňa bolo objavených 712 jaskýň, vrátane maďarskej strany krasu. Najznámejšia jaskyňa Domica má na slovenskej strane dĺžku 5,6 km. Návštevníkom ponúka možnosť člnkovania v podzemí a boli v nej objavené mnohé pozostatky po pravekých ľuďoch. Medzi známe jaskyne patria ešte Krásnohorská jaskyňa, Ochtinská a Gomba-secká jaskyňa či Silická ľadnica. Krásnohorská jaskyňa predstavuje unikát v Európe, nachádza sa v nej totiž najväčší stalagmit s výškou 32,7 m (Miklósová, 2006).





Obr. 36 Zádielska tiesňava

(Zdroj: Sekereš J.)

Fauna a flóra

Podľa Tomaškinovej (2013) približne už pred 5000 rokmi sa začala formovať súčasná fauna a flóra Slovenského krasu. Poznačil ju vplyv hospodárenia a ľudského osídlenia. Aj napriek tomu patrí Slovenský kras k najkrajším a najbohatším územiám v strednej Európe. Nachádza sa v ňom viac ako 1 500 druhov rastlín buď ohrozených alebo chránených a mnohé z nich sú endemické. Viac ako 314 druhov je v Červenom zozname rastlín Slovenska. Kandík psí (*Erythronium dens-canis*), ostrica krátkošijová (*Carex brevicollis*) či jarabina budaiova (*Sorbus budaiana*) sa vyskytujú len na území Slovenského krasu. Lesy zaberajú 78 % územia. Prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) či hrab obyčajný (*Carpinus betulus*).

Pre toto krasové pohorie je špecifické jaskynné prostredie. Bola tu zaznamenaná približne 55 tisícová kolónia jedincov netopierov. Sú to napríklad podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), či ohrozený netopier sťahovavý (*Miniopterus schreibersi*).



Obr. 37 Ostrica krátkošijová

(Zdroj: <http://www.biomonitoring.sk/OccurrenceData/BotanicalOccurrenceRecord/Detail/2742065>)



Obr. 38 Netopier sťahovavý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Lietavec_s%C5%A5ahovav%C3%BD)

Je tu zaznamenaných približne 11 druhov žiab, 24 druhov netopierov, 6 druhov sýkoriek či 11 druhov plazov. Bohatú faunu dopĺňajú dravce ako sokol rároh (*Falco cherrug*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*) či čoraz vzácnejší dudok chocholatý (*Upupa epops*) (Fauna Slovenského krasu, 2021).



Obr. 39 Dudok chocholatý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Dudok_chochlat%C3%BD)



Obr. 40 Rys ostrovid

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Rys_ostrovid)

Najviac početne sú tu zastúpené hrabovo-dubové lesy. Žije v nich napríklad jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*) či ďateľ čierny (*Dryocopus martius*). Svoj domov tu majú rys ostrovid (*Lynx lynx*) ale aj vlk dravý (*Canis lupus*) (Miklósová, 2006).

Slovenský kras predstavuje raj na Zemi pre turistov. Je tu mnoho prístupných jaskýň, turistických chodníkov, zaujímavostí či náučných chodníkov a cyklotrás. K najznámejším miestam patria Zádielska tiesňava či Silická planina, z jaskýň je to Dmica, Gombasecká jaskyňa, Aragonitová jaskyňa či Krásnohorská jaskyňa a najstaršie sprístupnená jaskyňa Jasovská jaskyňa.

Na území národného parku je zapísaných 7 prírodných rezervácií (PR) a to sú Gerlašské skaly, Palanta, Kráľova studňa - zachovala sa tu veľmi pestrá močiarna vegetácia, Pod Fabiankou - miesto s výskytom vzácného a chráneného kosatca sibírskeho (*Iris sibirica*), Zemné hradisko, Sokolia skala a Kloptaň (Prírodné rezervácie, 2021).



Obr. 41 Bralá v Zádielskej tiesňave

(Zdroj: Sekereš J.)

Ďalej je tu zapísaných 10 národných prírodných rezervácií (NPR) a to sú Brzotínske skaly, ktoré predstavujú najväčšiu rezerváciu v Slovenskom krase, ďalej je to NPR Drieňovec, Domické škrapy, Hrušovská lesostep, Havrania skala, Kečovské škrapy, Jasovské dubiny, Turniansky hradný vrch s pozostatkami zrúcaniny hradu, Pod strážnym hrebeňom a najnavštevovanejšia a najznámejšia Zádielska tiesňava (Národné prírodné rezervácie, 2021).

Kaňon, zvaný **Zádielska tiesňava** vznikol prepadnutím sa mnohých spojených jaskýň, ktorým sa rúcali stropy. Je dlhá približne 3 km, preteká ňou horský potok Blatnica a tvoria ju veľké skalné bralá, piliere, komíny či skalné veže a steny rôznych tvarov. Zaujímavosťou tejto tiesňavy je aj fakt, že vo vysokých nadmorských výškach rastú teplomilné rastliny a naopak, v nižších polohách, na dne rokliny rastú druhy typické pre vyššie polohy. Nižšie je vzduch vlhkejší, chladnejší a za rezerváciu bola vyhlásená v roku 1954 (Miklósová, 2006). Na území krasu sa nachádzajú 3 prírodné pamiatky (PP) a tými sú Prielom Muráňa, Jovické rašelinisko a Meliatský profil (Prírodné pamiatky, 2021).

Vďaka histórii svojho vzniku tu môžeme navštíviť mnoho jaskýň či priepastí, ktoré sú zapísané ako národné prírodné pamiatky (NPP) a v Slovenskom krase je ich zatiaľ zapísaných 17 a patria do Zoznamu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva UNESCO. Patria sem Brázda – priepasť hlboká 181 m, Ardovská jaskyňa s dĺžkou 1 550 m, jaskyňa Domica, ktorá bola objavená v roku 1926 s dĺžkou chodieb viac ako 5 km ďalej je to Diviacia priepasť s hĺbkou 123 m a na jej dne leží kostra diviaka stará približne 3 000 rokov. Gombasecká jaskyňa s dĺžkou cez 1 500 m sprístupnená od roku 1955, Drieňovská jaskyňa vyhlásená za NPP v roku 1996 a jej dĺžka je cez 1 300 m. V roku 1978 bola objavená Hrušovská jaskyňa. Krásny a zaujímavý typ jaskyne predstavuje Krásnohorská jaskyňa, pretože predstavuje typ tzv. riečnej jaskyne. Vstúpiť do nej môžete len v kompletnom jaskyniarskom výstroji a s vodcom. Nachádza sa v nej kvapel', ktorý musíte vidieť.

Ďalšou NPP je Kunia priepasť, Obrovská priepasť, jaskyňa Milada s bohatou kvapľovou výzdobou, Silická ľadnica, Skalický potok, ktorého jaskynný systém dosahuje až dĺžku cez šesť kilometrov. K ďalším krásnym jaskynným útvarom patrí Snežná diera pretože ľad sa v nej drží po celý rok, Ochtinská aragonitová jaskyňa, ako jedna z troch jaskýň na svete so svojou výzdobou bola objavená v roku 1954, Zvonivá jama s hĺbkou priepasti cez 100 m a Jasovská jaskyňa (Národné prírodné pamiatky, 2021).

Jasovská jaskyňa patrí k najstaršie objaveným jaskyniam na Slovensku s dĺžkou 2 811 m a čiastočne bola sprístupnená verejnosti v roku 1846. Jej prirodzený vstup predstavuje vlastne výstup a naopak. V dôsledku častého kolísania podzemnej vody bývajú jej nižšie časti často zaplavované. Našli sa tu kosti Jaskynnej hyeny (*Crocota spelaea*) ale aj dávneho Jaskynného medveďa (*Ursus spelaeus*) (Ambróz, 2017).



Obr. 43 Jasovská jaskyňa

(Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Jasovsk%C3%A1_Cave)



Obr. 42 Krásnohorský stalagmit

(Zdroj: Sekereš J.)



Obr. 44 Vstup do Silickej ľadnice

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Silick%C3%A1_%C4%BEdnica)

Chránená krajinná oblasť Latorica



Obr. 45 Logo CHKO Latorica

(Zdroj: <http://www.sopsr.sk/web/?cl=11226>)

Mokrade sú definované ako územia, ktorú sú zaplavované vodou sú ňou nasiaknuté či sezónne alebo aj natrvalo. Podľa Zákona 543/2002 o ochrane prírody a krajiny je mokrad' definovaná ako územie so slatinami, rašeliniskami a s močiarimi alebo prírodná tečúca voda, stojatá prírodná voda, vlhká lúka ale aj vodná nádrž či vodné plochy s rybníkmi. Do Zoznamu mokradí medzinárodného významu Slovenská republika zapísala 14 území, tzv. Ramsarských lokalít – dohovor o mokradiach bol podpísaný v Iráne (v meste Ramsar) 2. februára 1971. V roku 1990 k tomuto ramsarskému dohovoru pristúpila aj Slovenská republika. 23 území zo 41 CHVÚ (chránených vtáčích území) je vládou Slovenskej republiky identifikovaných ako závislých na vode (Mokrade, 2021).

Medzi rozhodujúce klimatické veličiny, ktoré majú vplyv na mokrade už stáročia sú záplavy, priemerné ročné zrážky a v neposlednom rade priemerná letná teplota. Oteplenie už len o pár stupňov (cca 3-4) celzia by mohlo viesť až k degradácii súčasných viac ako 80 percent mokradových spoločenstiev. Ich vyschnutie by mohlo viesť k redukcii a možno až k vyhynutiu rôznych druhov rastlín a živočíchov závislých na tomto spoločenstve (Biodiverzita a klimatické zmeny, 2015).

Z histórie po súčasnosť

Chránená krajinná oblasť Latorica bola vyhlásená ako chránená vyhláškou Slovenskej komisie pre životné prostredie v roku 1990 o výmere 15,62 ha. Rozprestiera sa popri rieke Latorica a zahŕňa ešte územie dolnej časti toku Laborca a Ondavy s príslušnými lužnými lesami a lúkami so sústavou mŕtvych ramien a dún. Pôvodná štruktúra tohto miesta nie je dodnes zachovaná, pretože bola rokmi menená prírodnými i ľudskými činnosťami. Svoj prirodzený charakter si ale dlho udržiavali južné lesy, kde sa dalo dostať len v zime a v období



Obr. 46 Sústava mŕtvych ramien

(Zdroj: <https://www.dolnyzemplin.sk/cgi/dz.fcgi/detail-keyword.html?p=a4ca137ebc666a331b3895e9f096131c>)

sucha. Je to totiž lokalita plná vodných hustých kanálov, močiarov, hustých porastov, mŕtvych a živých ramien (Cibuľa, 1992).

Do dnešnej podoby ju vyformovali aj nánosy vodných tokov, ktoré sú vysoké niekoľko metrov. Podložie dnešného územia centrálnej časti vytvárajú usadeniny zo štvrtohôr. Vďaka tektonickým pohybom v druhohorách vznikla aj centrálna časť pohoria Zemplínske vrchy, ktoré ležia na brehu rieky Bodrog (Miklósová, 2006).

Fauna a flóra

Latorická nížina predstavuje subkontinentálny charakter, nakoľko patrí aj k najteplejším ale aj k najsuchším oblastiam na Slovensku. Okrem toho sa tu striedajú chladné zimy s ešte teplejšími letnými dňami a po veľkom úhrne zrážok tu dochádza aj veľakrát k zaplaveniu pomerne veľkých častí územia. Prevláda tu najpočetnejšie spoločenstvo dubovej jaseniny. V lokalitách so stojacou vodou sa vytvorili spoločenstvá vrbových jelšín a na miestach s priaznivými podmienkami na vlhkosť sa zase vytvorili spoločenstvá topoľa s brestovými jasinami. Na miestach, ktoré sú zaplavované len výnimočne a na dosť suchých miestach vzniká spoločenstvo hraba s brestovým jasením. Tieto spoločenstvá vytvárajú domov rôznym vzácnym druhom rastlín a živočíchom, ktoré sú na tieto biotopy prevažne naviazané (Cibuľa, 1992).

K vzácnym druhom bezstavovcov v tejto lokalite patria napríklad rovnokrídlovec kobyľka šúrová (*Ruspolia nitidula*), kobyľka zúbkatá (*Polysarchus denticauda*) či koník stepný (*Acrida hungarica*). Z rodu vážok tu majú zastúpenie vzácné druhy ako je klinovka žltá (*Stylurus flavipes*) a ligotavka zelená (*Somatochlora metallica*). Môžeme tu zazrieť už menej sa vyskytujúceho ale krásneho chrobáka roháča obyčajného (*Lucanus cervus*). Z motýľov sa tu na lúkach vyskytuje napríklad mlynárik východný (*Leptidea morsei*) a s ním aj jasoň chochláčkov (*Parnassius mnemosyne*). Veľkých cicavcov tu nehľadajte, zastúpenie tu majú z našich šeliem len mačka divá (*Felis sylvestris*), vodný dravec vydra riečna (*Lutra lutra*) či plíšik lieskový (*Musccardinus avellanarius*). Od našich susedov tu bol zaznamenaný výskyt zvierat ako losa mokradňového (*Alces alces*) a šelmy šakala zlatého (*Canis aureus*). Na viacerých lokalitách sa pohybujú rôzne druhy jašteríc a užoviek ale svoj domov tu má aj korytnačka močiarna (*Emys orbicularis*). V korunách stromov bol zistený výskyt viac ako 225 rôznych druhov vtákov. Sú to napríklad volavka striebřistá (*Egretta garzetta*), volavka vlasatá (*Ardeola ralloides*) a množstvo ďalších. Početné zastúpenie tu majú aj netopiere (Fauna Latorice, 2021).

Vzhľadom na množstvo migrujúcich organizmov bola vyhlásená v roku 1993 **Ramsarská lokalita Latorica**. V roku 2008 bolo vyhlásené **Chránené vtáčie územie Medzibodrožie** z dôvodu ochrany veľkého množstva migrujúcich a hniezdiacich druhov vtákov európskeho významu (Chránená krajinná oblasť Latorica, 2021).



Obr. 47 Jasoň chochláčkový

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Jaso%C5%88_chochla%C4%8Dkov%C3%BD)



Obr. 48 Korunkovka strakatá

(Zdroj: <https://snaturou2000.sk/rastliny/korunkovka-strakata>)



Obr. 49 Medzibodrožie

(Zdroj: <http://www.bodrog-tisa.sk/>)

Podľa Janáka (2002), ľudia využívali faunu a flóru mokradí ako zdroj obživy od najstarších dôb ich existencie. Využívali ich ako zdroj obživy, zdroj paliva, zdroj rôznych materiálov ako odevných tak aj stavebných. Spojenie ľudí a močiarov bolo veľmi blízke. Záležalo od toho prežitie ľudí. Teraz predstavujú mokrade aj veľmi bohaté kultúrne dedičstvo, ktoré si zaslúži svoju ochranu a veľmi dôležitú pozornosť a citlivé zaobchádzanie, pretože v strednej Európe dochádzalo veľmi často k ich odvodňovaniu aby zlepšili podmienky pasienok. Na Slovensku v okolí Spišskej Teplice a Spišskej Belej boli nájdené a zaznamenané nálezy z rašelinísk. Patrili medzi ne rôzne bronzové meče, keramika ale aj kostené ostatky.

KVÍZ

aké dobré vedomosti máš ohľadne prírody?

Pozor – kvíz môže obsahovať aj viac správnych odpovedí. Za každú správnu odpoveď máš jeden bod. Zapisuj si svoje odpovede, výsledok sa dozvieš na strane 34.

Kolko komárov dokáže za noc zožrať netopier vodný?

a) 1 000ks

b) 2 000ks

c) 3 000ks

Čo robia medvede hnedé počas zimného spánku?

a) konzumujú zásoby potravy

b) rodia mláďatá

c) vykonávajú potrebu

Najvyšší vrch na Slovensku má 2 655 m. n. m., ako sa volá?

a) Lomnický štít

b) Kriváň

c) Gerlachovský štít

Aké zvuky vydáva bocian?

a) klepoce zobákom

b) vydáva rôzne škreky

c) píska

Medveď hnedý zimu prespí, odborne sa tomu hovorí, že medveď v zime :

a) hypofízuje

b) hibernuje

c) hipermencuje

Hraničný bod Slovenska, Poľska a Ukrajiny sa volá :

a) Kremenec

b) Krahulec

c) Kramanec

Ako sa volá obojživelník, ktorý je u nás chráneným druhom a jeho latinský názov je Salamandra salamandra ?

a) užovka stromová

b) salamandra škvrnitá

c) salamandra čierna

Murárik červenokrídli je?

a) motýľ

b) vták

c) lúčny koník

Ktorý z nižšie uvedených názvov nie je národný park?

a) Latorica

b) Poloniny

c) Vihorlat

Aký živočích sa skrýva pod latinským názvom Lutra lutra?

a) bocian čierny

b) vydra riečna

c) motýľ vidlochvost

Národný park Poloniny



Obr. 50 Logo NP Poloniny

(Zdroj: <http://www.sopsr.sk/web/?cl=11210>)

Z histórie po súčasnosť

Národný park Poloniny predstavuje najvýchodnejší, najkrajší, najmenej osídlený, najtmavší a najmenej navštevovaný národný park na Slovensku, ktorý je súčasťou Medzinárodnej biosférickej rezervácie. Táto rezervácia podľa Miklósovej (2006) nechráni len bohatú faunu a flóru a lesné spoločenstvá, ale aj naše kultúrne dedičstvá – artikulárne kostolíky, ktoré môžu ľudia nájsť a obdivovať v Topli, v Uličskom Krivom a v Ruskom Potoku.

Územie dnešného národného parku je vytvorené usadeninami hornín druhohôr až treťohôr. Už koncom 19. storočia sa robili prírodovedecké výskumy v tejto lokalite. Prvé národné prírodné rezervácie (NPR) boli vyhlásené už v roku 1964 a boli nimi Havešová a Riaba skala, za nimi v roku 1965 boli vyhlásené za NPR Rožok, Pľaša a Stužica. Centrálna časť Národného parku Poloniny je na území Poľska a Ukrajiny. Našu časť národného parku tvoria Bukovské vrchy. Západnú hranicu národného parku tvoria Nízke Beskydy a ich Laborecká vrchovina (Buraľová, 2015).

V roku 2007 zaradil Výbor pre svetové dedičstvo do Zoznamu svetového dedičstva Karpatské bukové pralesy. Pridali sa do Zoznamu, kde je zapísaný aj celosvetovo známy národný park Yellowstone, masív Kilimandžára alebo Aletschský ľadovec vo Švajčiarsku. Lokality, ktoré sa zapísali do Zoznamu tohto prírodného dedičstva sú lokality Havešová, Vihorlat, Rožok a Stužica – Bukovské Vrchy. Dôvodom je globálna hodnota a jedinečnosť biologických a ekologických procesov, ktoré prebiehajú v bukových pralesoch Karpát a poskytujú veľmi dôležité informácie prírodovedného ako aj historického charakteru od doby ľadovej na tomto území. Vyskytujú sa



Obr. 51 Drevený chrám v Topli

(Zdroj: <http://www.drevenechramy.sk/drevene-chramy/snina-okolie-a-ine/topola/>)



Obr. 52 NPR Havešová

(Zdroj: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Have%C5%A1ov%C3%A1>)

sa spomína už prvý chránený les na tomto území v roku 1660, bolo v ňom zakázané rúbať drevo (Buraľová, 2015).

tu stromy neuveriteľnej hodnoty s rekordnými proporciami ako je výška až 56 m (Pichler, 2007).

Dominantou drevinou je Buk lesný, ktorý spolu s Jedľou bielou vytvárajú nádherné a veľmi vzácne jedľovo - bukové spoločenstvá. Tieto buky bývajú vysoké viac ako 40 m a dožívajú sa okolo 200 rokov. Majestátne jedle sa dožívajú aj 300 rokov a sú viac ako 50 m vysoké. Celková lesnatosť územia predstavuje viac ako 90 %, čo je viac ako 27 tis. ha. Väčšia časť lesov tu plní funkciu produkčnú a až potom hospodársku. Viac ako 10 % lesov tu tvoria krásne a významné storočné porasty.

V memoároch obce Stakčín



Obr. 53 Kremenec a hranica troch štátov

(Zdroj: <http://poloniny.svetelneznecistenie.sk/park-tmavej-oblohy/narodny-park-poloniny/>)

Fauna a flóra

V logu národného parku Poloniny môžeme vidieť siluetu chráneného vlka dravého a čemericu purpurovú, ktorí predstavujú zástupcov živočíšnej a rastlinnej ríše pre toto územie. Vyznačuje sa tu veľká druhová pestrosť živočíchov. Bolo tu zistených aj veľa druhov netopierov a vyskytuje sa tu aj vzácny hlodavec plch veľký (*Glis glis*) ale aj kriticky ohrozená myšovka vrchovská (*Sicista betulina*). Veľmi dôležitú pozornosť treba venovať jazvecovi obyčajnému (*Meles meles*), ktorý sa tu vyskytuje veľmi zriedka. K ohrozeným druhom na tomto území patria ešte vydra riečna (*Lutra lutra*) a tchor obyčajný (*Putorius putorius*).



Obr. 54 Tchor tmavý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Tchor_tmav%C3%BD)



Obr. 55 Plch veľký

(Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Plch_velk%C3%BD)



Obr. 56 Myšovka vrchovská

(Zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Plch_velk%C3%BD)



Obr. 57 Medveď hnedý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Medve%C4%8F_hned%C3%BD)

Bol tu spozorovaný výskyt zubra hôrneho (*Bison bonasus*) od našich poľských susedov a tiež je tu pozorovaný častý výskyt losa mokraďového (*Alces alces*). Veľmi ohrozenou na tomto území sa stala mačka divá (*Felis silvestris*) (Buraľová, 2002).

Národný park Poloniny predstavuje aj Chránené vtáčie územie kvôli hniezdeniu chriašteľa poľného (*Crex crex*), jariabka hôrneho (*Bonasa bonasia*) ale aj lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*) (Fauna, 2021).

Územie Národného parku Poloniny je pestrou záhradou prírody, pretože je to určitá rastlinná hranica medzi Západnými a Východnými Karpami. Hadomor ružový, Iskerník karpatský či Klinček bradatý patria k východokarpatským rastlinám ale majú tu západnú hranicu svojho pôsobenia. Na pasienkoch a lúkach sa vyskytujú napríklad Psinček obyčajný či Tonka voňavá. Nájdeme tu aj Vstavača obyčajného ale aj Záružlie močiarné (Flóra NP Poloniny, 2021).



Obr. 58 Horské lúky, Poloniny

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1rodn%C3%BD_park_Poloniny)

Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty



Obr. 59 Logo CHKO Východné Karpaty

(Zdroj: <http://www.sopsr.sk/web/?cl=11224>)

Z histórie po súčasnosť

Oblasť nezačlenená do Národného parku Poloniny. Aj tak sa dá nazvať Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty kde platí druhý stupeň ochrany. Východné Karpaty sú známe predovšetkým zachovalosťou pôvodného lesného spoločenstva. Tvorí ho až 78 % pôvodných porastov. Najvyšším bodom 904 m n. m. je Vysoký Grúň. Na území CHKO sa nachádzajú tri maloplošné chránené územia a to sú národná prírodná rezervácia (NPR) Komárnická a Palotská jedlina a prírodná rezervácia (PR) Dranec. Táto prírodná rezervácia je najstaršia, bola vyhlásená už v roku 1930 ako jedno najstaršie chránené maloplošné územie (Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty, 2021).



Obr. 60 PR Dranec

(Zdroj: <http://www.pralesy.sk/component/content/article/35-aktuality/115-pralesy-chko-vychodne-karpaty.html>)

Prírodná rezervácia Dranec predstavuje územie s prirodzeným výskytom Jedle bielej. Dominuje tu buk. Toto chránené územie je veľmi dobre zachovalé aj preto, lebo sa tu neprejavuje ľudská činnosť, nepoškodzuje a neohrozuje túto lokalitu početný turizmus. Územím nevedie žiadny turistický chodník. Ohrozujú ju jedine výkyvy počasia, teda silné vetry, ktoré môžu spôsobovať škody či námrazy. Prevláda tu vlhká a chladná horská klíma. Vyhlásené územie za chránené je na základe ochrany týchto ešte zachovalých pralesových spoločenstiev Nízkych Beskýd na vedecké, náučné a výskumné ciele (Ambróz, 2017).

Fauna a flóra



Obr. 61 Jelení jazyk

(Zdroj: <https://snaturou2000.sk/rastliny/jazyk-jeleni>)



Obr. 62 Kosatec sibírsky

(Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Iris_sibirica)



Obr. 63 Vachta trojlistá

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Vachta_trojlist%C3%A1)

Naviac sú tu neporušené bukovo-jedľové lesy, ktoré si zachovali ešte svoju prirodzenú, neporušenú formu. Pre túto oblasť sú typické horské lúky, ktoré sa rozvíjajú nad hornou hranicou lesa. Z veľmi vzácných druhov tu môžeme nájsť kostihoj (*Symphytum subsp.*), z chránených druhov rastlín tu majú svoj domov jelení jazyk (*Phyllitis scolopendrium*), či kosatec sibírsky (*Iris sibirica*) (Miklósová, 2006).

Na území Chránenej krajiny bolo doteraz zistených približne 2000 druhov rastlín. Vyskytujú sa tu aj rašelinné či slatinné spoločenstvá. Svoju pozornosť si zaslúžia aj lúky a pasienky s bohatou druhovou pestrosťou rastlínstva aj živočíšstva. Z chránených rastlín môžeme ešte spomenúť ohrozený druh vstavač májový (*Dactylorhiza majalis*), krúštik močiarny (*Epipactis palustris*) z vyšších rastlín tu prebýva vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*) alebo páperník pošvatý (*Eriophorum vaginatum*) a mnoho iných (Flóra, 2021).

Živočíšne spoločenstvá sú tu zastúpené v hojnom počte. Môžeme spomenúť živočícha z treťohôr bystrušku lesklú (*Carabus obsoletus*), ktorá tu má svoj domov s podobným pradávny zástupcom historického druhu živočíšstva a to je drozd kolohrivý (*Turdus torquatus*). Tunajšie lesy sú domovom tiež chránenej vydry riečnej (*Lutra lutra*), a našich najväčších predátorov hôr medveďa hnedého (*Ursus arctos*), vlka dravého (*Canis lupus*) či krásneho rýsa ostrovida (*Lynx lynx*). Z vtáctva tu majú veľmi dobré životné podmienky haja tmavá (*Milvus migrans*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), haja červená (*Milvus milvus*) alebo majestátny orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z lesného zastúpenia živočíšstva tu nachádza svoj domov krásna sova dlhochvostá (*Strix uralensis*) a zazrieť tu môžeme aj bociana čierneho (*Ciconia nigra*) (Miklósová, 2006).



Obr. 64 Drozd kolohrivý

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Drozd_kolohrivec)



Obr. 65 Vlk dravý vo svorke

(Zdroj: <http://slovakwildlife.org/en/gallery/show/wolves>)



Obr. 66 Bocian čierny

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/Bocian_%C4%8Dierny)



Obr. 67 Myšiak lesný

(Zdroj: https://sk.wikipedia.org/wiki/My%C5%A1iak_h%C3%B4rny)

V roku 1991 z dôvodu zvýšenia ochrany prírody a biologickej rozmanitosti Východných Karpát bola vytvorená a podpísaná vzájomná dohoda na ministerstvách životného prostredia krajín Ukrajiny, Slovenska a Poľska. Výsledkom tejto dohody bolo vytvorenie poľsko - slovenskej biosférickej rezervácie pomenovanej Východné Karpaty v roku 1992. Neskôr boli v roku 1998 pripojené aj iné oblasti chránených území na Ukrajine k už vytvorenej biosférickej rezervácii a vznikla na svete vôbec prvá trilaterálna biosférická rezervácia, tzv. (MBR), Medzinárodná biosférická rezervácia Východné Karpaty, ktorej súčasťou je aj NP Poloniny (Buraľová, 2015).

Ochrana našej prírody

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny hovorí o dlhodobej ochrane prírody a krajiny, o zachovaní prírodnej rovnováhy a rozmanitosti prírody, ochrane foriem života, prírodných krás a ich hodnôt, vytvára podmienky pre udržateľné využívanie týchto prírodných zdrojov v pôsobnosti fyzických a právnických osôb, obcí a orgánov štátnej správy.

Chránené územie je územie, ktoré je definované geograficky, je to územie spravované a regulované, s jasným zámerom dosiahnutia rôznych špecifických cieľov (Kapusta, 2020).

V praxi to znamená:

- **nezbierať lesné plody** ako sú maliny, čučoriedky, černice, jahody, huby, rastliny a iné v národných parkoch, resp. v prírodných rezerváciách kde platí tretí až piaty stupeň ochrany. Uvedené plody sú základnou potravou pre zvieratá. Dôsledkom takéhoto nezákonného zberu je výskyt lesnej zveri na poliach, pri včelích úľoch ale aj pri ľudských obydlíach, kde hľadajú potravu hlavne v odpadkových kontajneroch. Fatálny následok tejto nelegálnej činnosti je fakt, že zvieratá neopodstatnene doplatí na tento ľudský čin svojím životom. Netýka sa táto problematika len medveďov, ktorým táto strava pomáha prežiť v zimnom období ale lesnými plodmi sa živia aj rôzne iné zvieratá. Sú to napríklad rôzne hlodavce, či vtáky. **Preto, skôr než pôjdeš do lesa zbierať lesné PLODY, ktoré sú POTRAVOU PRE ZVIERATÁ, zamysli sa nad súvislosťami, čo tým spôsobíš, aké následky svojím konaním vyvoláš.** Účinnou prevenciou proti nezákonnému zberu lesných plodov, húb, rôznych druhov rastlín je ignorovať predávajúcich popri cestách a ich vysoké pokutovanie. Dôrazne treba vykonávať obchôdzky v chránených územiach a minimalizovať tieto nelegálne aktivity zberačmi odobratím zberných nádob a tiež vysokým pokutovaním.
- **nevybočovať z vyznačených lesných/turistických chodníkov** – chodenie mimo vyznačených turistických chodníkov spôsobuje výrazné ničenie porastov a lesných biotopov. Dochádza k plašeniu lesnej

zvery a vytváraní erózie (zosuvy pôdy). Turista by mal tiež v každom smere odolať pokušeniu zberu plodov, rastlín a húb v 3. až 5. stupni ochrany a nenechávať v lese žiadny odpad z pochutín, plastové či kovové nádoby, ani ohorky z cigariet. V žiadnom prípade nemožno vykonávať svoju potrebu len na miestach tomu určených (horské chaty).

- **nevstupovať do chránených zón žiadnym dopravným prostriedkom** – vstup s akýmkoľvek dopravným prostriedkom do chránenej zóny sa rovná poškodzovaniu pôdy a rastlinstva, ničí sa tým lesný, pôdny či pasienkový biotop, vyrušuje sa zver, znečisťuje sa ovzdušie, voda. Vstúpiť do týchto chránených zón dopravným prostriedkom môžu len poverené osoby.
- **nezakladať ohniská a posedenia tam kde to nie je povolené** – môže dôjsť k požiaru
- **netýrať a nezabíjať zvieratá, aj oni sú živé bytosti a cítia** – každý organizmus má právo na život.
- **nevytvárať čierne skládky a triediť odpad** – to čo si do lesa prinesieš si zober so sebou späť. Zvieratám odpad v lese spôsobuje rôzne zranenia v najhoršom prípade smrť. Znečisťuje sa tým ovzdušie či podzemné a povrchové vody, pôda. V dôsledku rozloženia odpadu tieto nebezpečné látky končia v potravinách. Preto ho tried' aj v mieste svojho bydliska do nádob na to určených. Voľne pohodené odpady sú zdrojom veľkého zápachu. Môžu sa aj vznietiť, sú domovom rôznych hlodavcov, hmyzu či parazitov, ktorý sú pôvodcami a šíriteľmi rôznych nebezpečných chorôb. Tie prenášajú aj na ľudí alebo zvieratá a môžu ťa v konečnom dôsledku nakaziť z čoho vyplýva, že jeden jednotlivec môže ohroziť celú skupinu jednotlivcov či organizmy.

Na celom území Slovenskej republiky (SR) platí 1. stupeň ochrany. V národných parkoch (NP) platí 3. stupeň ochrany, 2. stupeň ochrany platí v ochranných pásmach NP a 4. - 5. stupeň ochrany platí v národných prírodných rezerváciách (NPR), prírodných rezerváciách (PR) a chránených areáloch (CHA). Pokuta za porušenie zákona za nelegálny zber je vo výške od 66 € a v krajných prípadoch až do výšky 3 320 € a odobratie náčinia na zber plodín, ktorými sa vo veľkej miere poškodzujú tieto lesné biotopy (Zákon č. 543/2002 Z. z.).

Podľa Zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny je **zakázané**:

2. stupeň ochrany - jazdiť alebo stáť na trojkolke či bicykli, kolobežke, motorovom vozidle alebo saniach a i. na pozemkoch za zastavanými hranicami miest a obcí

3. stupeň ochrany - jazdiť alebo stáť na trojkolke či bicykli, kolobežke, motorovom vozidle alebo saniach a i. na pozemkoch za zastavanými hranicami miest a obcí, chodiť mimo vyznačené náučné alebo turistické chodníky, jazdiť na koni, táboriť, stanovať, zakladať oheň a iné..., organizovať rôzne verejné podujatia, zbierať rastliny a ich plody, organizovať poľovačky, používať hlukové alebo svetelné efekty a iné...

4. stupeň ochrany – podobne ako v stupňoch dva a tri, zbierať skameneliny alebo nerasty, rúbať dreviny, aplikovať hnojivá alebo rôzne iné chemické látky, umiestňovať rôzne informačné zariadenia a iné...

5. stupeň ochrany – podobne ako v stupňoch predchádzajúcich a okrem toho je zákaz zasahovania do lesných porastov, chytať a usmrcovať živočícha, rušiť vegetačný kryt a pôdny kryt, používať hlukové a svetelné zdroje ale je aj zakázané rušiť pokoj zvierat, vysádzať rastliny ale aj umiestňovať stavby a iné...

Napríklad veľmi intenzívne lesné hospodárstvo vie úplne ohroziť lesné biotopy. Narúšajú sa lesné porasty a ich štruktúra, dochádza k degradácii pôdneho krytu ale aj k rušeniu živočíchov. Používanie pesticídov a umelých hnojív tiež prispieva k veľkému ohrozeniu biotopov (Štátna ochrana prírody, 2005).

Podľa Stockmann (1986) sa ochrana prírody s cestovným ruchom spojila už v 60tych rokoch. Ich snaha bola rovnaká ako je dnes, zachovanie výnimočného potenciálu našej krajiny.

Ochraň prírody sa treba neustále venovať. Neznamená to, že v prírode nič nemôžeme, môžeme ale takými procesmi aby sme jej neublížili, aby sme v nej zachovali všetku rôznorodosť ekosystémov. Problémov pri ochrane druhov a biotopov je veľa. Predovšetkým porušovanie alebo obchádzanie zákona o ochrane prírody a krajiny za účelom veľkého finančného zisku. Vtedy človek nehľadá na prírodu, na dôsledky, ktoré týmito



Obr. 68 Plasty a zvieratá

(Zdroj: <https://www.vitarian.sk/clanky/spolocnost/2016/plasto-va-planeta-a-plasty-v-potravinovom-retazci>)

činnosťami vzniknú. Nakoľko „príroda“ ustupuje ľudským činnostiam a potrebám, každá lokalita (národné parky, prírodné rezervácie a iné...) či areály si vyžadujú aktívnu ochranu charakteristickú pre dané konkrétne územie. Možno bude v budúcnosti potrebné zredukovať návštevnosť v chránených lokalitách zavedením poplatkov všade pri vstupe do národných parkov alebo rezervácií. Je potrebné zvýšiť povedomie ochrany prírody u detí formou aktívnych prednášok v teréne a v neposlednom rade zapájať viac do ochrany prírody aj médiá alebo sociálne siete. Len spolu dokážeme viac.



Obr. 69 Znečistenie prírody

(Zdroj: <https://www.plasticcollectors.com/blog/environmental-pollution-study-plastic-waste/>)



Zoznam bibliografických odkazov

AMBRÓZ, L., LÁZNIČKOVÁ, M., 2017. Najstaršie chránené územia na Slovensku. Liptovský Mikuláš : Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva. 2017. 188 s. ISBN 978-80-89933-00-6.

Biodiverzita a klimatické zmeny [online]. 2015. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://www.forestportal.sk/les-pre-verejnost/zaujímavosti-z-lesa/Stranky/biodiverzita-a-klim.-zmeny.aspx> >

BURAĽOVÁ, I., 2015. Národný park Poloniny. Banská Bystrica : Štátna ochrana prírody SR, 2015. s. 16. ISBN 978-80-89802-94-4.

CIBUL'A, J., 1992.. Chránená krajinná oblasť Latorica. Bratislava : Ekológia, 1992. 34 s. ISBN 80-85559-04-8.

CIBUL'A, J., 1992. Chránená krajinná oblasť LATORICA. In Chránené územia SLOVENSKA. č.16., s. 30-31. ISBN 80-215-0162-6.

Členitý reliéf Muránskej planiny [online]. 2021. Národný park Muránska planina. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://nppmuranskaplanina.sopsr.sk/priroda/fauna/> >

Fauna [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://nppoloniny.sopsr.sk/priroda-2/fauna/> >

Fauna a flóra [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkostiavnickevrchy.sopsr.sk/priroda/fauna-a-flora/> >

Fauna Latorice [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkolatorica.sopsr.sk/chko-latorica/fauna/> >

Fauna Slovenského krasu [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://npslovenskykras.sopsr.sk/priroda/fauna/> >

Flóra [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkovychodnekarpaty.sopsr.sk/priroda/flora/> >

Flóra NP Poloniny [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://nppoloniny.sopsr.sk/priroda-2/flora/> >

Chránená krajinná oblasť Latorica [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkolatorica.sopsr.sk/uzemna-ochrana/chko-mapa/> >

Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkovychodnekarpaty.sopsr.sk/> >

Chránené krajinné oblasti [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://www.sopsr.sk/web/?cl=14> >

Chránené územia v CHKO Štiavnické vrchy [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://chkostiavnickevrchy.sopsr.sk/priroda/mchu/> >

JANÁK, M., 2002. O mokradiach a ľudoch alebo kultúrne dedičstvo mokradí. In Ochrana prírody Slovenska. ISSN 1335-7921. 2002. č.4. s. 10-11.

Kategórie chránených území [online]. 2015. [cit. 10.09.2021]. Dostupné na internete < <http://www.forestportal.sk/lesne-hospodarstvo/lh-a-ochrana-prirody/Stranky/kategorie-chronenych-uzemi.aspx> >

KAPUSTA, P., 2020. *Chránené územia* [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <https://www.enviroportal.sk/indicator/detail?id=121&print=yes> >

MIKLÓSOVÁ, V., STRUHÁR, L., 2006. Klenoty Slovenskej republiky. Dunajská Streda : Lilium aurum, 2006. 165 s. ISBN 80-8062-292-2.

Mokrade [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <https://www.minzp.sk/oblasti/ochrana-prirody-krajiny/mokrade/> >

Natura 2000 [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <https://www.minzp.sk/natura2000/> >

Národné parky [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://www.sopsr.sk/web/?cl=13> >

Národné prírodné pamiatky [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://npslovenskykras.sopsr.sk/uzemna-ochrana/maloplosne-chronene-uzemia/narodne-prirodne-pamiatky/> >

Národné prírodné rezervácie [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://npslovenskykras.sopsr.sk/uzemna-ochrana/maloplosne-chronene-uzemia/narodne-prirodne-rezervacie-2/> >

Ochrana prírody [online]. 2015. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://www.forestportal.sk/lesne-hospodarstvo/lh-a-ochrana-prirody/ochrana-prirody/Stranky/default.aspx> >

Označovanie chránených území [online]. 2021. [cit. 10.09.2021]. Dostupné na internete < <http://rcoppresov.sopsr.sk/oznacovanie-chronenych-uzemi/> >

PICHLER, V., 2007. Bukové pralesy Karpát v elitnej skupine prírodných výtvorov sveta. In Ochrana prírody Slovenska. ISSN 1335-7921. 2007. č.3. s. 4.

Prírodné pamiatky [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://npslovenskykras.sopsr.sk/uzemna-ochrana/maloplosne-chronene-uzemia/prirodne-pamiatky/> >

Prírodné rezervácie [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://npslovenskykras.sopsr.sk/uzemna-ochrana/maloplosne-chronene-uzemia/prirodne-rezervacie/> >

PROFANT, J. 2021. Národné parky. In Enviromagazín [online]. 2021. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < https://www.enviromagazin.sk/enviro3_2/park18.html >

Salamandra škvrnitá [online]. 2018. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <https://zn.sk/salamandra-skrvnita-zaujímavosti/> >

STOCKMANN, V., 1986. Zosúladenie záujmov ochrany prírody s cestovným ruchom. In Chránené územia Slovenska. SÚKK 1729/I-8565-014-86. 1986. č. 6. s. 29.

ŠMÍDTOVÁ, J., BLANÁR, D., 2015. Národný park Muránska planina. Banská Bystrica : Štátna ochrana prírody SR, 2015. s. 4 -11. ISBN 978-80-8184-018-0.

Štátna ochrana prírody SR, 2005. Muránska Planina, Natura 2000. Banská Bystrica : Štátna ochrana prírody, 2005. s 4-8. ISBN 80-89035-38-8.

TOMAŠKINOVÁ, J., TOMAŠKIN, J., 2013. Integrovaný manažment Národného parku Slovenský kras. Banská Bystrica : Belianum. UMB v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied, 2013. 146 s. ISBN 978-80-557-0589-7.

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Zdravie zo stromov [online]. 2015. [cit. 30.06.2021]. Dostupné na internete : < <http://www.forestportal.sk/les-pre-verejnost/zaujímavosti-z-lesa/Stranky/zdravie-zo-stromov.aspx> >

UHRIN, M., 2006. K 30. výročiu ochrany prírody Muránskej planiny. In Ochrana prírody Slovenska, ISSN 1335-7921, 2006, roč. 6, č. 4, s. 6.

HRA

Pravidlá hry :

Najskôr odpovedaj na otázku správne, potom hod' kockou a podľa hodeného čísla sa posúvaš ďalej. Vychádzaš z políčka Štart - avšak už na tomto políčku musíš odpovedať na otázku správne. Ak správne neodpovieš, ostávaš stáť na mieste. Kto bude prvý s panáčikom na políčku Cieľ, vyhráva.

Pomôcka: Všetky správne odpovede nájdeš v Brožúre

Potrebuješ: Panáčika, kocku a vedomosti

STRANA SPRÁVNÝCH ODPOVEDÍ

Kvíz - odpovede (zo str. 24)

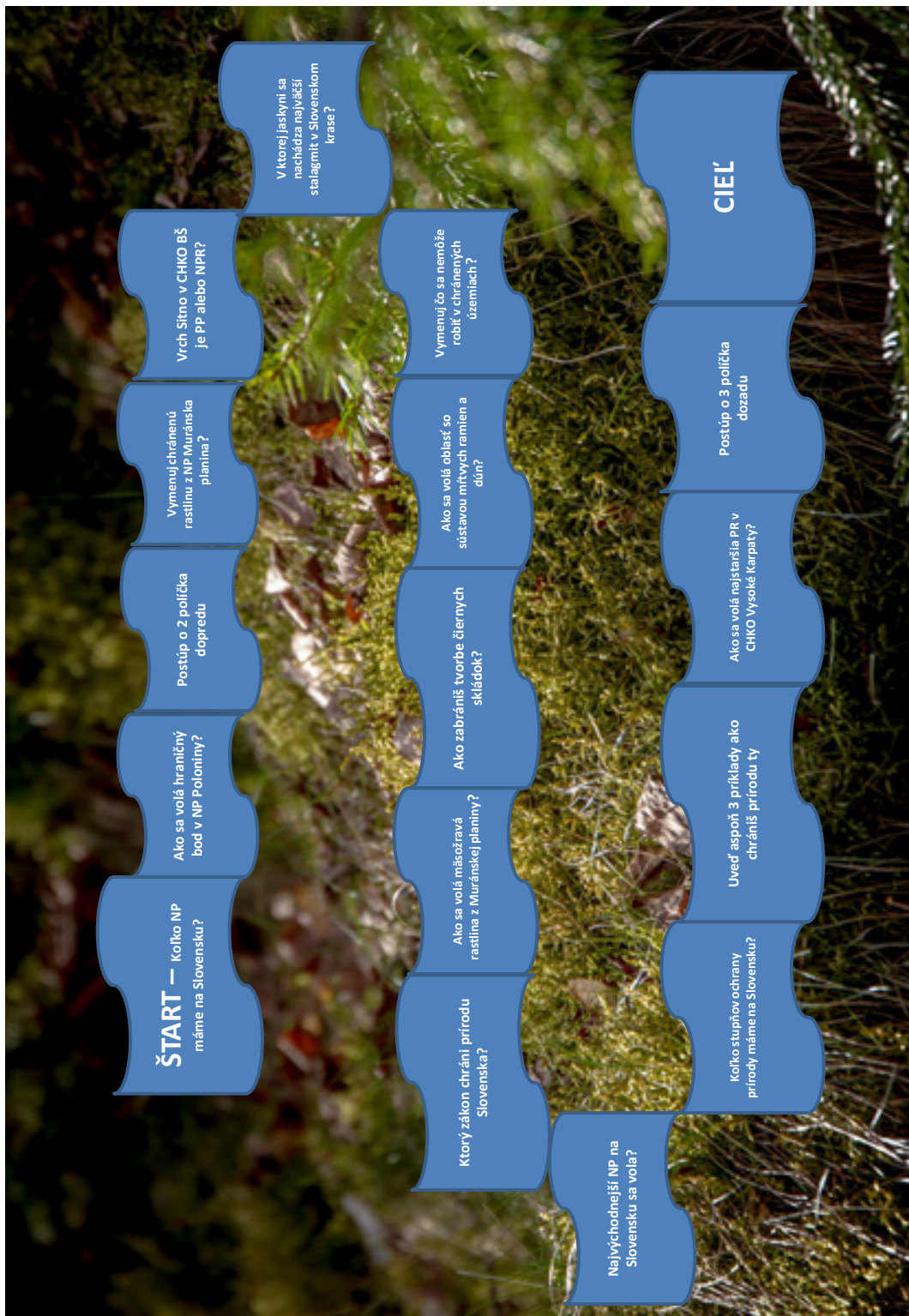
1. c
2. b
3. c
4. a
5. b
6. a
7. b
8. b
9. a,c
10. b

Vyhodnotenie:

10-8 bodov = si výborný znalec prírody

7-5 bodov = si dobrý znalec prírody

4-0 bodov = venuj sa viac prírode



Správne odpovede: Štart – 9 národných parkov 1. Kremeneec 2. - 3. Lykovec muránsky 4. NPR (národná prírodná rezervácia) 5. Krásnohorská jaskyňa 6. napr. zakladať oheň, vyhadzovať odpadky, vyrušovať zver, zabíjať ju, trhať rastliny.... 7. Latorica 8. budem triediť všetok odpad do nádoby na to určených 9. Tučnica obyčajná 10. Zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny 11. Poloniny 12. 5 stupňov ochrany 13. - 14. PR (prírodná rezervácia) Dranec 15. -