

Spišsko–gemerský kras

Od rozpálených skal po chladné rokliny

Hynek Skořepa

Karpaty patří mezi pásemná pohoří, nejen kvůli protáhlému tvaru karpatského horského oblouku, ale také díky výskytu pásů s různou geologickou stavbou v rámci pohoří. Páteří Karpat jsou tzv. jádrová pohoří, tvořená vyvřelými a přeměněnými horninami. Patří k nim i Slovenské rudohoří. Přírodovědecky nejzajímavější a krajinářsky nejkrásnější místa slovenských Karpat najdeme však často tam, kde je krystalinikum jádrových pohoří zakryto vápencovými příkrovy. V rámci Slovenského rudohoří k tomu došlo v geomorfologickém celku Spišsko–gemerský kras. O přírodních hodnotách území svědčí existence dvou národních parků v této jediné relativně malé geomorfologické jednotce.

Mělké triasové moře

Severní okraj praocéanu Tethys tvořila asi před 200 miliony lety (trias, druhohory) soustava mělkých šelfových moří, ve kterých vznikaly ukládáním vápnitých schráněk organismů (řas, korálů, mechovek, plžů, atd.) vápence a dolomity (Hovorka, Michalík 2001). Pravděpodobně koncem křídy (během jedné z fází alpínsko–himálajského vrásnění) byly vápence a dolomity přesunuty ve formě několika příkrovů do

dnešní polohy (Plašienka 1999). Složitá tektonika (zlomy, příkrovy) podmiňuje velmi pestrý reliéf. Nejvýznamnější tektonickou poruchou zde je tzv. muráňský zlom (muráňská zlomová linie), který popsal a zavedl do literatury počátkem 20. stol. významný rakousko–uherský geolog V. Uhlig. Zlom omezuje jihovýchodní okraj Muráňské planiny vůči krystaliniku Stolických vrchů, prochází Slovenským rájem (dolina Veľkej Bielej vody) a pokračuje dále Hornádkou kotlinou směrem na Levoču.

Muráňská planina i Slovenský ráj představují tedy karbonátové kry. Původní vápencové plošiny byly tekoucí vodou rozděleny na několik částí, což je nejvíce patrné ve Slovenském ráji (krasové planiny Glac či Geravy). Vyskytují se zde četné podzemní i povrchové krasové tvary (jeskyně, závrtky, škrapy atd.), i když na Muráňské planině jsou méně časté než v jiných krasových oblastech Slovenska. Planiny si díky vnitřnímu odvodňování krasu zachovaly téměř původní podobu od vytvoření zarovnaného povrchu v miocénu (třetihory).

Království buku a jedlí

V rámci přirozené vegetace Spišsko–gemerského krasu převládala lesní společenstva od buko–dubového po smrkový vegetační stupeň, hlavními dřevinami byly buk a jedle. Typické zde byly a mnohdy ještě jsou bučiny včetně vápencových bučin (*Fagetum dealpinum*, Huňa a kol. 1985). Na extrémních skalních stanovištích na ně navazují reliktní vápencové bory (*Pinetum dealpinum*) a modřínové bory (*Pineto–Laricetum*). Jsou významné výskytem mnoha chráněných druhů rostlin, v řadě případů zde nacházejí příznivé podmínky druhy vysokohorské, které tady

*Morfologicky výrazný jihovýchodní zlomový svah Muráňské planiny sleduje muráňský zlom. Pokrývají ho teplomilné lesy s mahalebkou (*Prunus mahaleb*) a dřínem (*Cornus mas*)*



sestupují do relativně nižších poloh (označujeme je jako dealpiny). Mezi nápadné patří koniklec slovenský (*Pulsatilla slavnica*) či prvosienka medvědí ouško (*Primula auricula*). Výše zmíněný koniklec slovenský je neoendemitem Západních Karpat (vznikl až ve čtvrtohorách) a popsal ho významný slovenský botanik Gustáv Reuss (1818–1861), lékař v městečku Revúca pod Muráňskou planinou.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat modřínu (*Larix*), který zejména na Muráňské planině vytváří místní geneticky odlišnou a daným podmínkám přizpůsobenou populaci (tzv. muráňský ekotyp), který je ceněný i z hlediska dřevozpracujícího průmyslu. Již v prvním lesním hospodářském plánu revíru Muráň z r. 1840 se uvádějí souvislé modřínové porosty dobrého vzrůstu zejména v okolí Tisovce (Vološčuk, Pelikán 1991).

Z dalších jehličnanů byla významně zastoupena především jedle (bukové jedliny — *Fageto-Abieta*, jedlové bučiny — *Abieto-Fageta*), i když její výskyt mohl být v minulosti zvýšen vlivem lidských zásahů (např. Prielom Hornádu). V nejvyšších

polohách Muráňské planiny najdeme i původní smrčiny (*Acereto-Piceeta*) (Klák, Stožky).

Pro rokliny a suťové kužele při bázích svahů jsou charakteristické lipové a jasanové javořiny (*Tilieto-Acereta*, *Fraxineto-Acereta*), jejichž výskyt z druhů podrostu indikuje měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*). Nejteplejší polohy (zejména jižní svahy Muráňské planiny) zaujímají bukové doubravy (*Fageto-Querceta*) a dubové bučiny (*Querceto-Fageta*). Dodnes mají tyto lesy často výmladkový charakter vlivem někdejšího hospodářského využívání jako zdroje palivového dřeva. Lidské zásahy takto vedly k většímu zastoupení některých dřevin oproti přirozenému stavu (např. lípy díky výrazné pařezové výmladnosti — Vološčuk, Pelikán 1991). V celkově chladnějším Slovenském ráji se výskyt dubu (*Quercus*) omezuje na výslunné stráně exponované k jihu v oblasti Prielomu Hornádu, kde jeho šíření koresponduje s pravěkým (a později středověkým) osídlením, případně pastvou. Obojí mu umožnilo přežít dobu zapojených lesů.

Zejména na Muráňské planině se zachovaly významné plochy pralesovitých porostů minimálně zasažených činností člověka.

Velmi zajímavé poznatky o vývoji vegetace Spišsko-gemerského krasu přinesly výzkumy sedimentů, především rašeliníšť. V lokalitě Šafárka (u Spišské Nové Vsi) byl v nedávné době zaznamenán výskyt borovice kleče (*Pinus mugo*) a borovice limby (*P. cembra*) ve vrstvách odpovídajících poslední době ledové (Jankovská 2002).

Ve Slovenském ráji obě dřeviny později vymizely, na Muráňské planině se však vlivem specifických mikroklimatických podmínek udržela borovice kleč (Hrdzavá dolina). Po Obsívance v Malé Fatře jde o druhou nejnižší lokalitu kosodřeviny v Západních Karpatech (nachází se v nadmořské výšce 690–775 m).

Nejstarší rostliny Západních Karpat

Mezi vzácnými rostlinami Spišsko-gemerského krasu zaujímá přední místo endemický poléhavý keřík lýkovec slovenský (lýkovec muráňský — *Daphne arbuscula*), který se vyskytuje pouze poblíž hrany Muráňské planiny (Šance, Cigánka,



Vlevo lýkovec slovenský (*Daphne arbuscula*). Vystihnete-li počátkem května tu správnou dobu, nelze jej na skalách planiny přehlédnout (např. na Muráňském Bradě — Cigánce) ♦ V tiesňavách Slovenského ráje dochází často k teplotní a v důsledku toho i vegetační inverzi. Ve stinných místech se led udržuje až do počátku léta, nahore

Hrdzavá, Šarkanica, Malá a Velká Stožka atd.). Příbuzné druhy najdeme v Alpách. Jde o paleoendemit (tj. k jeho izolaci došlo dříve než ve čtvrtohorách, velmi starý endemit) a zároveň třetihorní relikv (pozůstatek třetihorní flóry), který na nepřístupných skalách Muráňské planiny přestál jak dobu ledovou, tak pozdější šíření lesů. Roste zde na mělkých skeletovitých půdách v drnových společenstvech svazů *Seslerion-Asterion alpini* a *Seslerion-Festucion glaucae*, *Caricion firmiae*, méně též v reliktních borech svazu *Pulsatillo slavnicae-Pinion* (Čerovský, Feráková a kol. 1999). Velmi dekorativní



Vlevo nahoře NPR Malá Stožka (na obr. je vidět uprostřed). V popředí vpravo smrčiny v NPR Velká Stožka ♦ Zarovnaný povrch krašových planin je rozčleněný vlivem erozní činnosti vodních toků. Skalnaté srázy nad Suchým dolom v NPR Poludnica (Muráňská planina), vlevo dole ♦ Diferencovaná struktura přírodního lesa (Kysel, Slovenský ráj), vpravo

a omamně vonící lýkovec alespoň částečně nahrazuje na Slovensku pěnišníky (*Rhododendron*), které nebyly Západním Karpatům dopřány a které najdeme hojně ve Východních Karpatech (Ukrajina, Rumunsko) či v Alpách. Platně tento lýkovec popsal český botanik L. Čelakovský v r. 1890, avšak už r. 1853 ho pod jiným názvem uvádí nám již známý lékař a botanik G. Reuss.

Muráňská planina díky své geografické poloze (ze severu chráněna mnohem vyšším hřebenem Nízkých Tater a naopak k jihu se otevírající údolí jejího předhůří) poskytovala organismům mnohem příznivější podmínky k přežití ledových dob než severněji ležící Slovenský ráj s chladnými stísněnými roklinami. Kromě lýkovce slovenského proto na Muráňské planině nacházíme další západokarpatské paleoendemity a zároveň třetihorní relikty. Lomikámen tatranský (*Saxifraga wahlenbergii*) a stračka tatranská (*Delphinium oxysepalum*) zde rostou již miliony let.

Valašská kolonizace a zlatý klíč k loukám

Na severní okraj Slovenského ráje pronikalo pravěké osídlení ze Spišské kotliny. V oblasti Muráňské planiny trvalé pravěké osídlení doloženo není. V období vzniku raně feudálního uherského státu patřila půda v řídkce osídlených oblastech panovníkovi, který ji přiděloval svým oblíbeným. Během tatarského vpádu r. 1241 hledali obyvatelé útočiště v horách a lesích, mimo jiné také na Kláštorisku ve Slovenském ráji (tzv. Lapis Refugii, Skala útočiště). Počátkem 14. stol. zde vznikl kartuziánský klášter. Do vylidněného území přicházeli němečtí kolonisté.

První písemná zmínka o hradě Muráň je z r. 1271. Mezi Zvolenem a Muránem existoval v té době rozsáhlý královský les, kde se lovila zvěř. V lesích byly též vyhledávány rudy, těžilo se dřevo a páliho se dřevěné uhlí. Většina obcí v okolí Muráňské planiny vznikla z původně hornických osad při

valašské kolonizaci. Osadníci byli po určité době (tzv. lehota) osvobozeni od roboty a dávek. Valaši byli hlavně pastevcí, především ovcí. Z té doby pochází množství lučních enkláv uprostřed lesů, dnes většinou postupně zarůstajících. Horské polny zejména tam, kde se dosud pase, se zjara pokrývají květy šafránů (*Crocus heuffelianus*) a prvosenek (*Primula elatior*), které v létě vystřídají kozí brady (*Tragopogon pratensis*), mečíky střečovité (*Glaucolus imbricatus*), tolie bahenní (*Parnassia palustris*) ad.

Na louky a pastviny navazují v depresích na lesních světlinách nivy s havezí česnáčkovou (*Adenostyles alliariae*), mlčícivcem alpským (*Cicerbita alpina*), stračkou vyvýšenou (*Delphinium elatum*), kamzičником rakouským (*Doronicum austriacum*), omějem tuhlým (*Aconitum firmum*) či pryskyřníkem platanolistým (*Ranunculus platanifolius*).

Uchování polokulturních nelesních společenstev ve vyšších polohách Slovenského ráje a Muráňské planiny je závislé na pokračování pastvy dobytka, na Muráňské planině zejména koní. V r. 1950 zde byl založen hřebčín (Velká lúka), který se zaměřoval na chov huculů, odolných drobných horských koní pocházejících z Východních Karpat. Následně zde probíhaly neúspěšné pokusy o vyšlechtění silnějšího koně pro potřeby lesního hospodářství (slovenský horský kôň), nyní se hřebčín zaměřuje na chov plemene norik muráňského typu (pouze okrajově též na chov huculů).

Lesníci a jejich pomníky budoucím generacím

Významný československý lesník a znalec karpatských pralesů Igor Míchal před



Koniklec slovenský (Pulsatilla slavica) je neoendemitem Západních Karpat. Patří mezi vysokoborské druhy, které ve Spišsko-gemerském krasu sestupují do relativně nižších poloh

lety v časopise Veronica připomněl starou moudrost, že „každý lesník si svou činností staví pomník slávy nebo hanby“. Také lesy Spišsko-gemerského krasu jsou vystaveny dlouhodobým vlivům člověka, z nichž některé jsem již zmínil (pastva). Také zde nacházíme rozlehlé jehličnaté monokultury na místě původních smíšených porostů. Najdeme tu však i vzorové ukázky hospodaření blízkého přírodě, které nám zanechali naši předkové. V 19. stol. stav lesů v oblasti ovlivnili především dva muži: Jozef Dekrét-Matejovie (1774 až 1845) a Ludwig Greiner (1796–1882). Dekrét-Matejovie pocházel z nedalekého Dobroč a působil v oblasti Horehroní (v lesích města Brezna a později v banskobystrických komorních, tj. státních lesích). Jeho vliv se omezil na severní část Muránské planiny. Greiner pocházel ze Štýrska, kde byl taxátorem lesů knížete Coburga (prováděl odhad stavu zásob dřevní hmoty). Pro stejného majitele pak spravoval lesní majetky panství Muráň. Nechal lesy zaměřit a sestavil první hospodářské plány, propracoval výnosové tabulky pro lesy vysokokmenné i výmladkové, zakládal lesní školky, prováděl zalesňování a řešil problém pastvy v lese.

Značná část lesů v oblasti patřila svobodnému hornímu (banskému) městu Dobšiná. Vysoká spotřeba dřeva pro doły a hutě také výrazně negativně ovlivnila stav zdejších lesů. Pro dopravu dřeva byly počátkem 20. stol. budovány lesní železnice (např. na Stožky) a upravovány vodní toky. Nádrž Klauzy, hromadící vodu k plavení dřeva, se ve Slovenském ráji uchovala dodnes.

Na pomezí žup

Správními jednotkami uherského státu byly tzv. župy (též stolice neboli komitáty). Do popisovaného území zasahovaly tři (Zvolenská, Gemersko-malohontská a Spišská). Pestré byly též majetkové poměry. Majitelé muránské planiny se často střídali. V 15. stol. jej ovládala vojska bratříků

(jejich pobyt na Muráni zachytil A. Jirásek v románové trilogii Bratrstvo). V 17. stol. patřil uherskému rodu Széchy. Mária Széchyová se po smrti manžela vdala za Františka Wesselényiho, vůdce jednoho z mnohých protihabsburských povstání uherské šlechty. Ten během příprav povstání zemřel a Mária, přezdívaná pro svou krásu muránska Venuša, potom odmítla vydat hrad a bránila jej rok proti císařským vojskům. Počátkem 18. stol. byl hrad opěrným bodem dalšího povstání proti císaři (Rákocziho povstání). Po jeho pacifikaci koupil od státu konfiskované panství Štefan Koháry. Posledním soukromým majitelem byl kníže Ferdinand Coburg, v letech 1887–1918 bulharský car. Ten si zde nechal postavit lovecký zámek Predná Hora. Coburgové koupili r. 1842 panství Spišského hradu a připojili je k muránskému. Získali tak do vlastnictví i velkou část Slovenského ráje. Během první pozemkové reformy ve 20. letech 20. stol. převzal majetky knížete Coburga stát.

Ochrana přírody

V hlubokých lesích Spišsko-gemerského krasu je možné se stále setkat s medvědem (*Ursus arctos*), vlkem (*Canis lupus*), rysem (*Lynx lynx*) či kočkou divokou (*Felis sylvestris*). Predační tlak šelem na spárkatou zvěř má pozitivní vliv na strukturu lesních porostů (přirozené zmlazení dřevin) a na zdravotní stav zvěře. Na jaře při okrajích lesů dodnes táhnou sluky (*Scolopax rusticola*) a tokají tetřevi (*Tetrao urogallus*). Vyskytuje se zde i tetřevka obecná (*Lyrurus tetrix*) a jeřábek lesní (*Tetrastes bonasia*). Horský ráz území dokresluje výskyt datlíka tříprstého (*Picoides tridactylus*) či kosa horského (*Turdus torquatus*).

Původní majitelé chránili některé revíry zejména z důvodů loveckých. První veřejné ochrannářské iniciativy vzešly od Klubu československých turistů, který např. upozornil na devastaci roklin Slovenského ráje dynamitem při zpřístupňování pro těžbu

dřeva. Za turisty se tehdy postavili významní vědci především z univerzit v Praze a Brně. V r. 1938 publikoval v časopise Krása našeho domova Pavol Sillinger článek Muránska vysočina — ráj karpatské přírody, kde doporučoval zřízení rezervací. Ve Slovenském ráji je navrhoval po r. 1945 také prof. A. Zlatník. CHKO Slovenský raj byla vyhlášena r. 1964 jako první na Slovensku (od r. 1988 národní park), CHKO Muránska planina r. 1977 (národním parkem od r. 1997).

Pokud zavítáte do tohoto koutu Slovenska, jistě nevynecháte známé rokliny (tiesňavy) Slovenského ráje (Sokol, Kysel, Piecky atd.). Krásně je ovšem i nahoře na planinách, kterými řada návštěvníků prochází bez povšimnutí. Tzv. Glacká cesta, která spojovala bývalou horáreň Glac v nitru hor se světem, nám umožňuje pohodlně projít téměř celým Slovenským

Dalším nápadným vysokoborským druhem je prvosenka medvědí ouško (Primula auricula). Snímky H. Skořepy



rájem. Z Havranej skaly (1 153 m) zase můžeme celý Slovenský ráj přehlednout. Červeně značená turistická cesta z Muránskej Huty do sedla Zbojská umožňuje přejít celou Muránskou planinu, i když nejzajímavější místa se nacházejí spíše mimo tuto trasu (Muránsky hrad, Stožky).

Zájemcům zprostředkují informace o přírodě i historii kraje naučné stezky (Prielom Hornádu, Dedinky-Havranaia skála, Muráň-Muránsky hrad-Velká lúka). Zvlášť poslední z nich je velmi kvalitně provedená, jak po stránce obsahové, tak grafickou úpravou. Nechtě vás tedy dovedou k těm největším skvostům zdejší přírody až tak blízko, abyste je mohli dobře pozorovat, přitom však aby tyto vzácnosti zůstaly uchovány i pro budoucnost.