



- MENDELU
- Lesnická
- a dřevařská
- fakulta

Foto: Lucie Kubalíková, Marie Balková, Aleš Bajer

Brno 2019



Geodiverzita nezná hranic

Procházka geologickou minulostí
česko-slovenského příhraničí

Tento materiál vznikl v rámci projektu „Akční plán pro ochranu geodiverzity“ č. CZ/FMP/6c/01/015 spolufinancovaného ze zdrojů EU – Fondu malých projektů Interreg V-A Slovenská republika-Česká republika.



FOND MALÝCH PROJEKTŮ

Co je **geodiverzita**?

Geodiverzita zahrnuje celou šíři zemských rysů, včetně geologických, geomorfologických, paleontologických, půdních, hydrologických a atmosférických prvků, systémů a procesů.
Australian Natural Heritage Charter, 1997

Čím je geodiverzita česko-slovenského příhraničí **výjimečná**?

Na první pohled se zdá být neživá příroda našeho území poněkud monotónní, ale ve skutečnosti se pod povrchem skrývá pestrá škála hornin, která poskytuje svědectví o místy dramatickém geologickém vývoji a která v současnosti určuje typický ráz reliéfu a celé krajiny.

Nejběžnější horninou je flyš (střídání pískovců, slínovců, jílovců), který je pronikán vulkanickými horninami na české straně a doplněn vápenci bradlového pásma na slovenské straně. Složitě geologické podmínky se odráží i ve vodstvu (např. minerální prameny) a v rozmanitosti půd.

Geologická historie našeho území

Zjednodušeně lze napsat, že geologická historie našeho území započala přibližně v období druhohor, přesněji křídý (cca před 200 mil. lety). Tehdy se zde nacházelo **moře**, přesněji mořské pánve a svahy, kde se usazovaly zejména **písky a jíly**. Tento materiál sem byl dopravován pravděpodobně řekami, které se do druhohorního moře vlévaly. Na slovenské straně se mezitím usazovaly **vápence**. Počátkem třetihor se začalo projevovat **alpinské vrásnění**, které se značně podepsalo na současném utváření reliéfu. Vlivem horotvorných procesů došlo jednak ke značným deformacím usazených hornin (vznikly **příkrovy** se složitou stavbou) a jednak k **oživení zlomů**. Podél tektonických poruch mohlo vystupovat k povrchu žhavé **magma**, které tuhlo pod povrchem a vytvářelo tak tzv. **kupy** (odborně batolity nebo lakolity). Magma proniklo i do drobnějších zlomů a vznikly tak žíly, respektive žilné horniny. Mezi nejčastější vulkanické horniny našeho území patří andezity, bazalty, trachandezity a trachybazalty. Vápence na slovenské straně vytvořily tzv. bradlové pásmo, které se v délce 600 km táhne od Vídeňské pánve přes naše území, dále Pieniny až do rumunských Karpat.



Flyšové horniny

Flyš je charakteristický střídáním pískovců, slínovců, jílovců a opuk. Vrstvy těchto hornin můžeme pozorovat např. v opuštěném lomu **Skalky** u Bystřice pod Lopeníkem.



Vulkanity

V období třetihor docházelo podél oživených zlomů k výstupům magmatu. Toto magma utuhlo pod povrchem a později, vlivem eroze, bylo vypreparováno do podoby výrazných kup. **Hrádek** v Bánově je jednou z nejvýznamnějších lokalit, kde lze vulkanity studovat.



Současné procesy

Ve čtvrtohorách již nedocházelo k intenzivním pochodům, avšak díky charakteru flyšových hornin jsou některé oblasti stále „v pohybu“. Na našem území najdeme projevy svahových pochodů, zejména sesuvů. Například na lokalitě **Uvezené** pohybující se podloží způsobuje deformace kmenů stromů (tzv. opilé stromy). Další současné procesy jsou reprezentovány zejména činností tekoucí vody a větru. Flyšové horniny jsou měkké a méně odolné. Proto podléhají snadno působení erozních činitelů a tvoří v našem území reliéf protáhlých hřbetů a údolí.

Druhohory

66 mil. let

Třetihory

1.8 mil let

Čtvrtohory

Bradlové pásmo

Vápence se usazovaly v druhohorním moři. Později byly překryty flyšovými horninami. Během alpinského vrásnění došlo k jejich rozlámání a vyzdvižení. Méně odolný flyš byl odnesen a vápence zůstaly na povrchu ve formě výrazných skalních útvarů, tzv. bradel. Typickou ukázkou je např. Vršatec, který se nachází poblíž našeho území.



Minerální prameny

Vývěry minerálních vod jsou vázány především na nezdenický zlom v linii Březová - **Suchá Loz** - Nezdenice - Luhačovice - Biskupice. Jejich vznik souvisí s třetihorním vulkanismem, díky němuž byly na zlomových liniích proplyněny hlubinným oxidem uhličitým a současně obohaceny stopovými prvky. Na slovenské straně také docházelo k vývěřům, prameny potom podměnily kopaničářské osídlení.



Geodiverzita - součást přírodního dědictví

Studium neživé přírody nám umožňuje nahlédnout hluboko do historie a odkrýt podmínky, které utvářely současný vzhled krajiny. Geodiverzita vždy ovlivňovala vývoj osídlení a představovala významný přírodní zdroj (stavební materiál, voda). Proto je nutné předcházet její degradaci. Vybrané lokality proto musíme chránit, neboť jsou významnou součástí přírodního dědictví.

