



SPRIEVODCA

GEOPARKOM ZEMPLÍN

TREŤOHORY

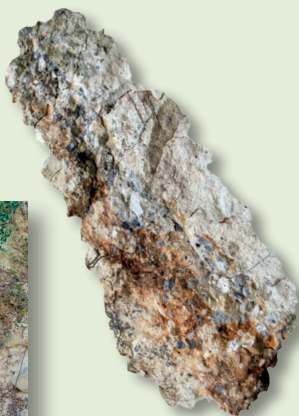
Sprievodca Geoparkom Zemplín

Geopark zaberá prevažne oblasť Zemplínskych vrchov, ktoré sú situované v juhovýchodnej časti Slovenska. Horský celok vyčnieva ponad Východoslovenskú nížinu a po jeho obvode sa nachádza celý rad sopečných telies. I keď sú Zemplínske vrchy svojou rozlohou pomerne malým vyzdvihnutým územím, geologická stavba je veľmi zložitá. Rôzne typy hornín, vyskytujúce sa na povrchu, zachytávajú geologické obdobia od prvohôr až po súčasnosť.

Zemplínske vrchy v treťohorách

V období treťohôr začala oblasť Zemplínskych vrchov poklesávať pozdĺž zlomov a vytvorila sa vnútrohorská panva s plytkomorským až hlbokomorským prostredím. Neskôr sa usadzovanie hornín v oblasti mora prerušilo a územie sa stalo súšou. Takéto ustupovanie mora (regresia) a jeho následné zaplavovanie súše (transgresia) sa v tomto období vystriedalo aj niekoľkokrát.

*Detail tufu
s marekanitom*



*Vínna pivnica vyhlbená
v ryolitových tufoch
v Strede nad Bodrogom*

Významným geologickým dejom v treťohorách bola sopečná aktivita. Láva ryolitového aj andezitového zloženia prenikala z hĺbín Zeme a vylievala sa pozdĺž zlomov na povrchu i pod hladinou mora. Tak vznikali dnes už vyhasnuté sopky, ktoré sa nachádzajú prevažne po obvode Zemplínskych vrchov a v ich bezprostrednom okolí. Treťohorné sopečné horniny (tzv. neovulkanity) môžeme nájsť napríklad na lokalitách Kašov, Cejkov, Zemplín, Brehov a Streda nad Bodrogom. Koncom treťohôr more ustúpilo, vytvorili sa jazerá i rieky. Vznikali plytké močariská, z ktorých vyčnievali močiarne dreviny a na súši bol rozšírený listnato-ihličnatý les.

5.

6.

Lokality Kašov a Cejkov

Niekedy začiatkom až v strede neogénu menšie sopky vyvrhovali lávu s vysokým obsahom oxidu kremičitého a plynov. Prejavy sopečnej činnosti možno vidieť v menších opustených kameňolomoch v obci Kašov a Cejkov, kde láva utuhla v podobe hornín nazývaných ryodacity a ryodacitové tufy. Sú to svetlé horniny s fluidálnou textúrou a intenzívnym prekremením. Magma pri výstupe na zemský povrch so sebou strháva aj časti podložia a začleňuje ich do svojej hmoty. Neroztavené zvyšky takto ostávajú uchované vo vyvretej hornine ako tzv. uzatvoreneniny – xenolity. V lome v Cejkove ich možno nájsť v podobe tmavosivých úlomkov vo svetlom ryodacite.



Kameňolom na ryodacitový tuf v obci Cejkov

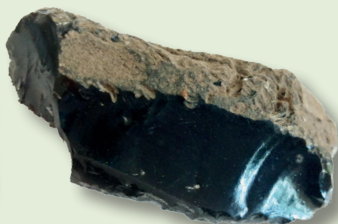
7.

Lokalita Zemplín

Lokalita je bohatá na výskyt rôznych foriem kremeňa SiO_2 – jaspisy, chalcedóny, acháty i kryštály obyčajného kremeňa. Tieto minerály vznikli následkom sopečnej činnosti, kedy sa explózie odohrávali pravdepodobne v plytkovodnom prostredí. Z oblasti Zemplína je známy tzv. zemplínsky jaspis, ktorý svoju intenzívnu červenú farbu získal vďaka prímеси železa. Zvykne byť popretkávaný sieťou žiliek vyplnených svetlomodrým chalcedónom a v dutinkách možno nájsť kryštáliky krištáľu.



Zemplínsky jaspis



Obsidián - sopečné sklo

8. Lokalita Streda nad Bodrogom

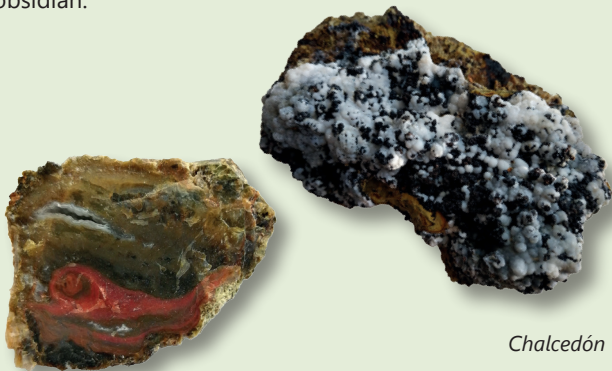
V obci Streda nad Bodrogom v severnom svahu kopca Kamenná hora sa nachádza starý opustený kameňolom. Niekedy sa v ňom ťažili ryolitové tufy, v súčasnosti sú tu vyhlbené vínne pivnice. Tufy sú dokonalým prostredím na pestovanie viniča a uskladnenie vína. V stenách pivníc vidno vystupujúce lesklé guľôčkovité útvary sivej a čiernej farby. Ide o typ sopečného skla – perlitu – tzv. marekanit, kde čierne guľôčky predstavujú obsidián.



*Perlit
s obsidiánovými guľôčkami*

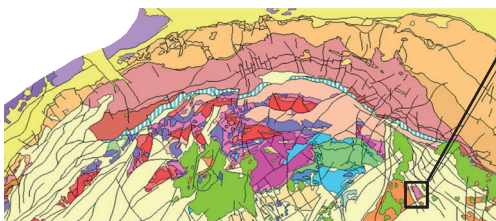
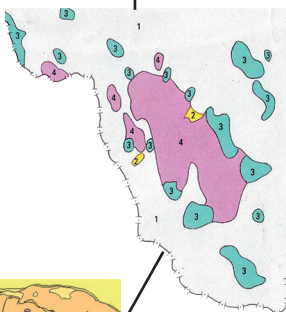
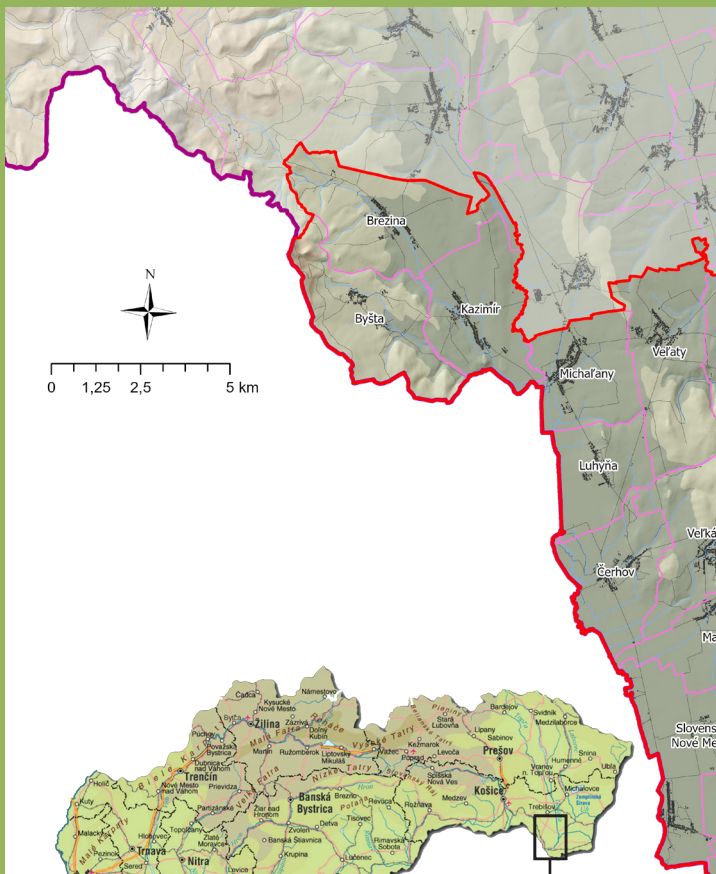
9. Lokalita Brehov

Približne pred 13 mil. rokov sopka s názvom Veľký vrch (272 m n. m.) ležiaca pri Brehove chrlila lávu, ktorá utuhla ako známa sopečná hornina – andezit. Táto hornina sa v kameňolomoch ťaží dodnes a po úprave sa využíva hlavne ako surovina v stavebnom priemysle. V andezitoch sa vyskytujú jaspisy a opály rôznych farieb – červené, zelené i hnedé, modrý chalcedón, biely kalcit. Brehov je bohatou mineralogickou lokalitou, kde na poliach v okolí obce možno nájsť aj acháty, kryštály kremeňa, baritu aj čierne sopečné sklo – obsidián.

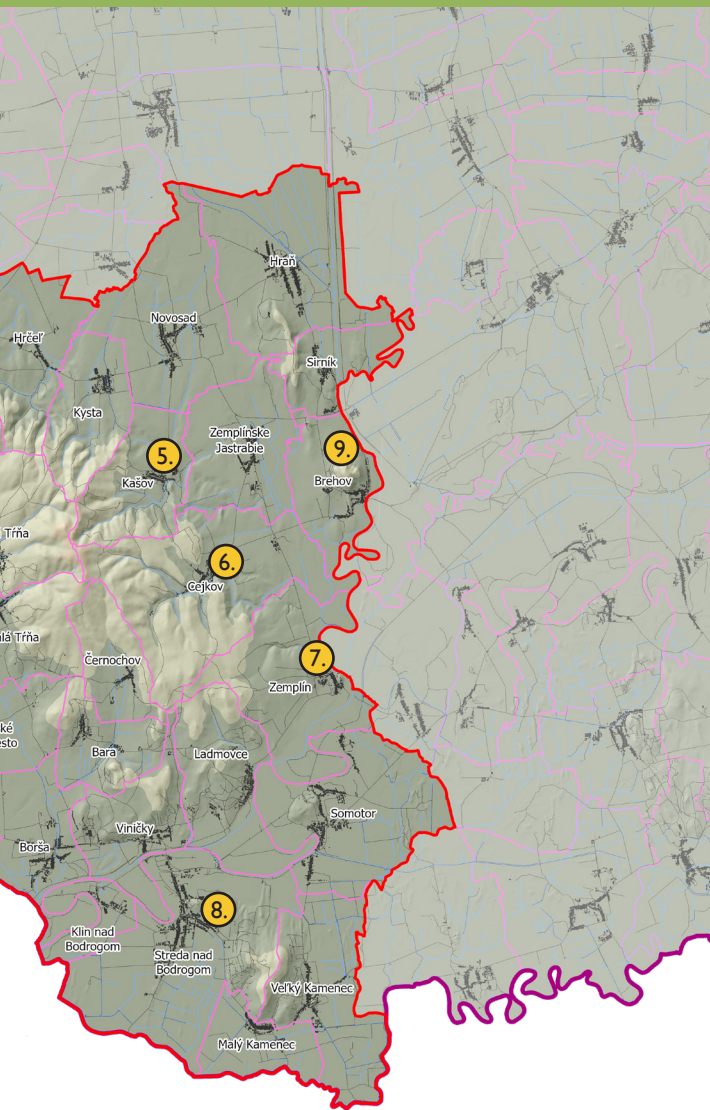


Jaspis

Chalcedón



1. Sedimenty kvartéru (štvrtohory)
2. Usadené horniny (tret'ohory)
3. Sopečné horniny (tret'ohory)
4. Sedimenty mezozoika (druhoohory) a paleozoika (prvohory)



Geopark Zemplín

Tokajská 25/2, 076 82 Malá Trňa

+421 903 368 832, geopark.zemplin@gmail.com

www.geopark.sk | www.geoparkzemplin.sk



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



SLOVENSKÁ
AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA

