

Treťohory – sú reprezentované kompletným sledom príkrovových jednotiek sedimentárnych útvarov a neovulkanických komplexov (stratovulkán Poľana).

Lom Prašnica

bazaltoidný andezit

Vedecky a esteticky hodnotený opustený lom v andezitoch turčockej formácie (vrch. báden). Lom má dĺžku 100 m a výšku stien do 15 m. Mohutné stĺpy andezitu hexagonálneho tvaru majú výšku do 8 m a hrúbku do 1 m. V centrálnej časti lomu sú stĺpy vztýčené, na okraji lomu sú uložené diagonálne. Zaujímavosťou je, že andezit z tohto lomu sa použil pri stavbe 22 železničných tunelov a 112 mostov na trase Banská Bystrica – Horná Štubňa v roku 1936 - 1940.



Štvrťohory – sú reprezentované stredoslovenskými vulkanitmi a najmladšími horninami travertínovými a penovcovými kopami.

Mičinské travertíny, národná prírodná pamiatka



Patria medzi významné lokality tvorby pramenitov (travertínov). Zaevidovaných bolo 28 kôp, z toho 17 odumretých až odumierajúcich a 11 živých. Kopy sú tvorené pomerne pevným pramenitom, vytvárajúcim charakteristické, rozsahom pomerne malé a nízke pramenné kopy. Okolo prameňa sa vytváral úzky, dovnútra previsnutý val. Niektoré majú bochníkovitý, častejšie však plochokúžeľovitý tvar. Na ich vrchole sa vytvorili

pramenné krátery 4 rôznych typov: studňovitý (hĺbka 35 – 100 cm), kotlovitý, misovitý a špecifický hrádzkovitý „mičinský“ typ. Veľmi často býva hladina krátera potiahnutá plávajúcimi riasami, postupne reagujúcimi s minerálnou vodou, ktorá ich inkrustuje a vývoj smeruje k uzatvoreným kráterom, ktoré po znížení alebo ukončení procesu sa „zazemňujú“ a zarastajú lúčnou vegetáciou.

Moštenické travertíny, prírodná pamiatka

Odumreté, ale aj činné penovcové kaskády. Komplex 6 svahových penovcových kaskád s dĺžkou 500 m, šírkou 15 až 100 m a hrúbkou až 20 m. Ide o odumreté, ale aj činné penovcové kaskády s početnými vývermi vody, vytvorené účinkom chladných vôd vyvierajúcich na kontakte triasových dolomitov (ladin – sp. karn) s podložnými nepriepustnými kremencami. Významné nálezisko chránených druhov rastlín.



Ľupčiansky skalný hrib



Geomorfologický útvar v paleogénnych (st. priabón) sedimentoch, ktoré sú reprezentované dolomitovými zlepenkami, brekciami a pieskovecami. Výška hríbu je cca 13 m a priemer klobúka 6 až 7 m. Vznik geomorfologického útvaru bol podmienený pôsobením poveternostných činiteľov a dokumentuje rozdielnu odolnosť rôznych typov sedimentárnych hornín voči zvetrávacím procesom.

Banskobystrický GEOPARK
Nám. SNP 16/16, 974 01 Banská Bystrica



zajacova.bbg@gmail.com
www.geoparkbb.sk

BANSKOBYSSTRICKÝ GEOPARK



Geológia územia Banskobystrického geoparku

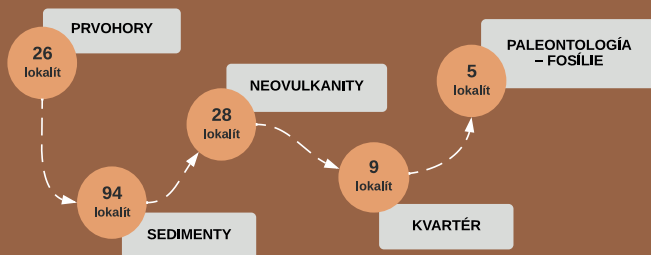
*Učebnica geológie – 388 miliónov
rokov dedičstva Zeme*

Geopark – územie, ktoré reprezentuje prírodné a geologické dedičstvo Zeme, výnimočné geotopy estetickej hodnoty a vedeckého skúmania, doplnené o archeologické, montanistické, historické a kultúrne atraktivity krajiny. Je považovaný za jeden z účinných nástrojov ochrany územia v rámci udržateľného rozvoja.

Územie Banskobystrického geoparku zaberá po stránke geomorfologickej (Mazúr a Lukniš, 1980) časti Kremnických vrchov, Starohorských vrchov, Nízkych Tatier, Slovenského rudohoria, Poľany, Horehronského podolia a Zvolenskej kotliny.

Geodiverzita územia geoparku je veľmi rôznorodá. Dôsledkom špecifického geologického a časového vývoja má územie Banskobystrického geoparku mnohvrstevnú, atraktívnu geologickú stavbu, jedinečnú na spoznávanie a skúmanie vývoja Zeme. Lokality, ktoré reprezentujú geologické dedičstvo krajiny, nesú tiež všetky typické prvky stavby Západných Karpát. Z pohľadu regionálno-geologického členenia je geologická stavba geoparku vytvorená komplexmi tatrika, veporika, hronika, silicika a popríkrovovými formáciami (sedimenty paleogénu podtatranskej skupiny, neovulkanity, neogénne a kvartérne sedimenty).

Geotypy územia Banskobystrického geoparku



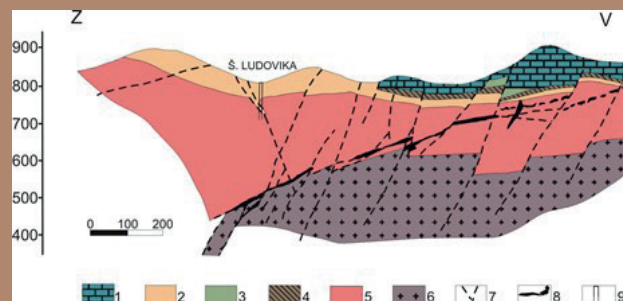
Horninové komplexy mladších prvohôr - permu - reprezentujú vystupujúce masívy kryštalinického podložia – tatrikum a veporikum (geochronologické datovanie niektorých komplexov poukazuje na vek 388 miliónov rokov).



Staropaleozoické biotické ruly, ložisko Au v Harmanci.

Jediným miestom v okolí Banskej Bystrice, kde sa ťažilo zlato, bolo územie na oboch brehoch rieky Bystrica, nad Harmaneckou papierňou. Ložisko vzniklo v horninách starohorského kryštalinika, tvoreného prevažne biotitickými rulami a tiež permskými usadeninami arkózových pieskovcov, ktoré obsahovali časté makroskopické šupiny zlata s prímiesou striebra. Zlato, aj keď v menšom rozsahu, bolo viazané aj na sulfidy, najmä arzenopyrit. Obsah zlata, smerom do hĺbky, klesal. Harmanecký kras sa nachádza v južnej časti Veľkej Fatry na ploche takmer 42 km² a je vyvinutý v tmavosivých gutensteinských vápencoch stredného triasu štureckého príkrovu. Sivé dolomity v nadloží vápencov sú tektonicky značne podrvené a menej podľahli krasovým procesom. Výrazným fenoménom územia sú aktívne krasové procesy s množstvom jaskýň a dutín. Viaceré majú paleontologický význam.

Geologický rez ložiskom Špania Dolina (podľa: Čilík in Slávik et al., 1967).



Vysvetlivky: 1 – dolomity stredného triasu, 2 – spodnotriasové pieskovce, 3 – slienité bridlice a vápence kampilu, 4 – verfénske bridlice, 5 – verukáno, 6 – kryštalinikum, 7 – dislokácie, 8 – zrudnenie, 9 – banské práce

Druhhohory – mezozoikum sú reprezentované sedimentmi – vápencami a dolomitmi (Veľká Fatra a Kremnické vrchy).

Lom Driekyňa, Slovenská Ľupča – odkryv vo vápencoch spodnej jury, v ktorom bol v minulosti založený menší lom s rozmermi 5 x 4 m a s výškou stien do 8 m. Vo vápencoch sú krasové dutiny do 1 m. Bola tu zistená fauna **druhhohorných amonitov**.

Harmanecká jaskyňa – národná prírodná pamiatka. Jediná oficiálne sprístupnená jaskyňa v území Banskobystrického geoparku, klenot prostredia Harmaneckého krasu (sprístupnená v roku 1950). Vstupný dóm, nazývaný Izbica, bol známy od nepamäti.



Terajšia sintrová výzdoba je mladšia, pochádza pravdepodobne z mladšieho pleistocénu. Je veľmi rôznorodá a nachádza sa takmer vo všetkých jaskynných priestoroch. Sintrové formy stalaktity, stalagmity, kvapľové stĺpy,

mohutné nástenné vodopády a záclony, sintrové jazierka zdobia väčšiu časť podzemných siení. Kvapľové formy sú zväčša odumreté, zvetrávaním dostávajú sivú alebo ružovú farbu. Mladšie sú útvary tvorené bielym plastickým sintrom v podobe závesov, záclon a iných bizarných tvarov. Symbolom jaskyne je tzv. Kamenná váza, kvapľ v Hráškovej sieni. Vstup do jaskyne je v nadmorskej výške 821 m, dĺžka podzemných priestorov 2 650 m, z toho je sprístupnených 720 m. Vstup návštevníkom je možný len so sprievodcom.

Dekrétova jaskyňa a Previsová jaskyňa

Priestranné jaskyne v strednotriasových gutensteinských vápencoch s vchodom 40 m nad úrovňou harmaneckého údolia. Dĺžka siene 30 m, šírka je 15 až 18 m. Jaskyne nemajú vyvinutú bohatšiu kvapľovú výzdobu. Boli tu objavené kosti jaskynného medveďa. Sú voľne prístupné návštevníkom.



Lom Harmančok – spodnotriasové sedimenty



Opustený lom, ktorý slúžil na lokálnu ťažbu hrubozrnných kremenných pieskov. Možno v ňom pozorovať šikmé, krížové, paralelné a gradačné sedimentárne štruktúry. Vďaka ťažbe piesku bola odkrytá časť súvrstvia, v ktorom kremenné zrná sú tmelené jemnozrnným sadrovcom, pri okraji odkryvov doštičky bridlíc vytvorili

„plošinky“ zabraňujúce zvetrávaniu stĺpikov sadrovcového pieskovca. Výsledkom sú tvary „zemných pyramíd“, ktoré aj keď nie sú veľmi vysoké (okolo 30 cm), sú pozoruhodným javom. Tektonické namáhanie súvrství pôsobilo aj na rekryštalizáciu sadrovca, ktorý miestami vytvára plochy, „zrkadlá“, tvorené čírou odrodou sadrovca, mariánskym sklom.