



SPRIEVODCA

GEOPARKOM ZEMPLÍN

PRVOHORY

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 prvohorách

Územie Slovenska je budované pásmovým pohorím Západných Karpát, ktoré sa vyvíjalo počas alpínskeho horotvorného procesu. V období prvohôr bola veľká časť územia Západných Karpát zaplavená morom. V oblasti Zemplínskych vrchov sa horniny začali usadzovať v mladších prvohorách – vo vrchnom karbone približne pred 306 mil. rokov. Usadené horniny sú reprezentované pieskovecami, zlepcami, ílovitými a piesčitými bridlicami a ryolitovo-ryodacitovými tufmi.



Pohľad na haldu po ťažbe antracitu vo Veľkej Trní

*Odtlačky prasličkovitých rastlín
z lokality Veľká Trňa*



V tomto období sa starší horninový podklad rozpadol na jednotlivé bloky a vytvárali sa čiastkové preliačiny a vyvýšeniny. Poklesnuté územia boli zaplňané úlomkami z vynorených a dvíhajúcich sa okrajov pohorí. Podnebie bolo v tom čase teplé a vlhké s dostatočným množstvom zrážok. Horniny sa usadzovali prevažne v riekach a jazerách. Úlomky rastlín i kmene stromov boli povrchovými tokmi znášané do poklesnutých oblastí, kde v určitej časti karbónskeho obdobia vznikali močiare. Dôkazom toho sú výskyty uhoľných slojov v okolí Veľkej Trne.

V období 1. svetovej vojny sa vo Veľkej Trni ťažilo antracitové uhlie. Najintenzívnejšia ťažba prebiehala v štôlni Alžbeta a v niekoľkých šachtách. V súčasnosti sa tu nachádzajú iba opustené haldy a niekoľko podzemných banských diel. Ložisko antracitu je súčasťou vrchnokarbónskych usadených hornín, ktoré predstavujú tmavosivé pieskovce, tmavé piesčité a ílovité bridlice. Zaujímavosťou lokality je, že v bridliciach sa často vyskytujú odtlačky rastlín a zvyšky prasličkovitých a papraďovitých rastlín, ktoré sú pre obdobie karbónu typické.



Zvyšky flóry v karbónskej bridlici

Ku koncu karbónskeho obdobia prebiehalo usadzovanie úlomkov v jazerách a v plytkovodnom morskom prostredí, o čom svedčí prítomnosť morských mikroorganizmov v horninách. Vývoj územia bol ovplyvnený aj sopečnou aktivitou, ktorej výsledkom boli ojedinelé výlevy kyslej ryolitovej lávy s vysokým obsahom oxidu kremičitého. Takéto tzv. vulkanoklastiká môžeme pozorovať v krásnom odkryve v blízkosti vyhliadkovej veže pri Malej Trni.



Pestovanie viniča na svahoch Šimonovho vrchu

2.

Lokalita Malá Trňa

V stene niekdajšieho miestneho kameňolomu je vidieť striedanie vrstiev ryolitovo-ryodacitových tufov, tufitov, pieskovcov, zlepenčov a piesčitých bridlíc. Nad lomom v oblasti viníc možno nájsť zvyšky čiernych prekremenovaných kmeňov rastlín. Nad lomom a vyhliadkovou vežou Tokaj sa týči Šimonov vrch s nadmorskou výškou 331 m n. m., podľa ktorého súvrstvie usadených hornín na okolí dostalo rovnomenný názov.

Začiatkom permu došlo k rýchlej zmene podnebia. Vlhké podnebie sa zmenilo na suché. Výrazne sa to prejavilo v pestrejšom zafarbení hornín (červené, zelené, fialové), ktoré môžeme nájsť v okolí Malej Bary.

3.

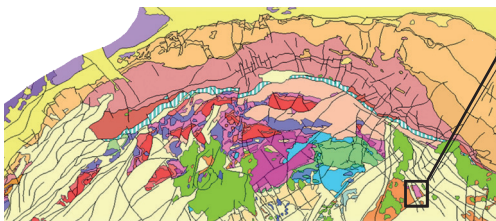
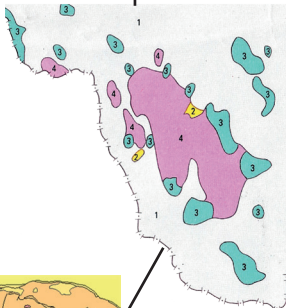
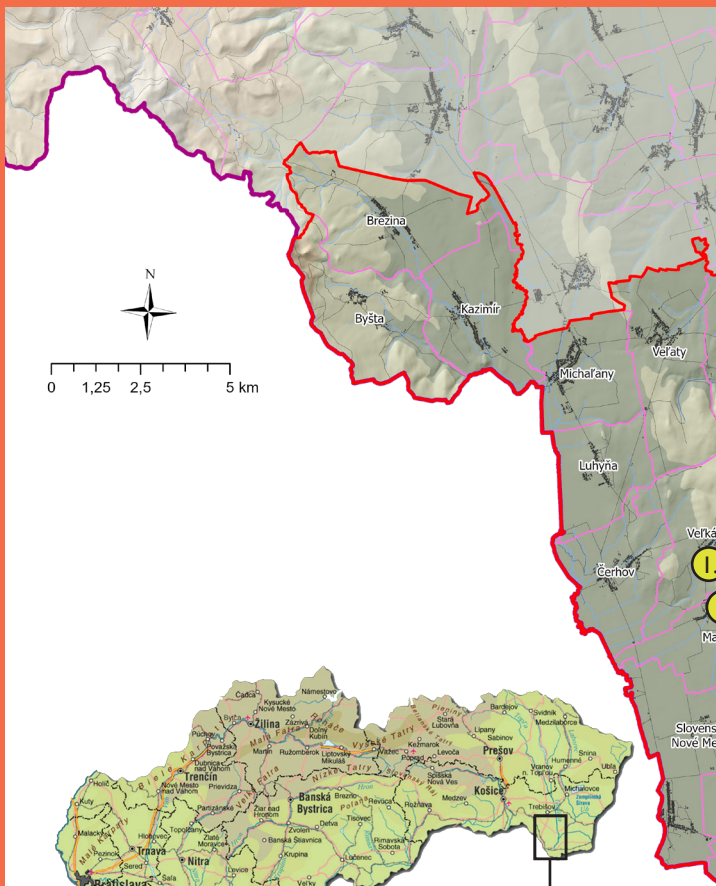
Lokalita Malá Bara

V stene starého lomu je zachytené geologické obdobie mladších prvohôr – vrchného permu. Je tu zastúpených niekoľko typov usadených hornín rôznych farieb a zloženia, ktoré sa usadzovali v prostredí riek a jazier.

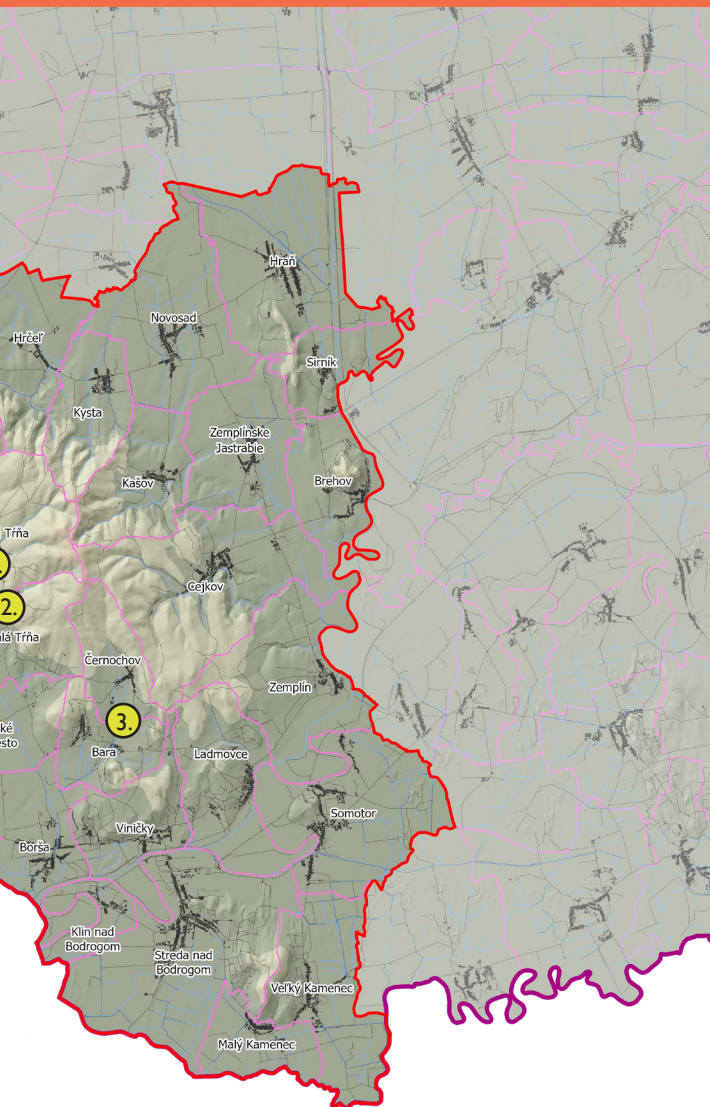
Vystupujú tu prevažne fialovočervené prachové ílovce černochovského súvrstvia. V nich sa nachádzajú polohy zlepenčov s obliakmi kremeňa a čiernych kremitých hornín. Tieto horniny prechádzajú smerom nahor do tenkých vrstiev pieskovcov, červených a zelených ílovcov a prachovcov.

*Fialovočervené prachové ílovce
černochovského súvrstvia*





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



SIET
GEOPARKOV
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY