



Náučný banský chodník Brezno





Baňa Margita

Na južnej strane skanzenu sa nachádza vstupný banský portál bane Margita na striebro, v ktorej sa ťalo v rokoch 1700 - 1810, kedy bola zavalená. Striebornú rudu od ťažiarov vykupoval banskobystriický erár a ďalejho spracovávali v hámroch v Banskej Bystrici.

V okolí bane Margita sa nachádzajú pozostatky fosílii panónskeho jazera spred 11 mil. rokov. Ďalšie historické nálezy pochádzajú z rokov 1900 pred n.l. mladšej doby bronzovej.



Striebro, chemická značka Ag (lat. Argentum) je ušľachtilý kov bielej farby, používaný človekom už od staroveku. Vyznačuje sa najlepšou elektrickou a tepelnou vodivosťou zo všetkých známych kovov. Služi ako súčasť rôznych zliatin.

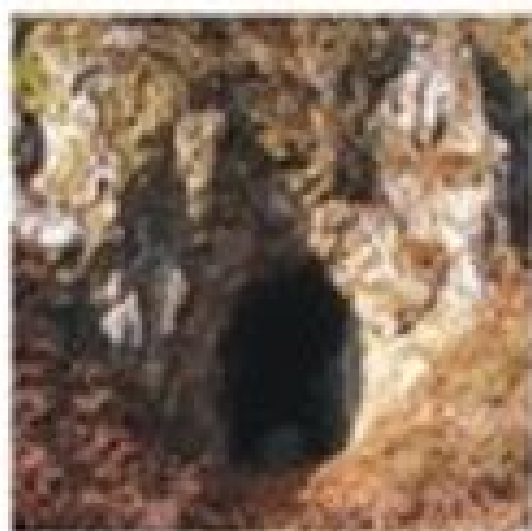




Baňa na torbernit



V okolí breznianskej Skalky sa nachádza veľké množstvo starých banských diel (staré 700 r.) na zlato, striebro, meď, olovo, antimonit a železo. Najnovšie prieskumné práce z roku 1953 potvrdili že sa v dutinkách a puklinách kremeňa sa vyskytujú vytrúseniny torbernit a autunitu so slabou radioaktívnou anomáliou.



Na Skalke je chránené územie duba zimného. Lesnou cestičkou severne prejdeme nad Mýtom pod Ďumbierom k Dedečkovej chate a na Pohasko ku kaplnke.

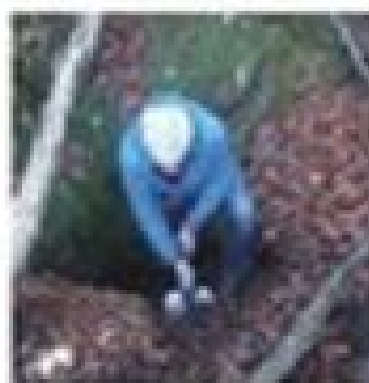
Torbernit je minerál kryštalizujúci v tetragondínej sústave, chemicky hydratovaný fosforečnan meď a uranylu $Cu(UO_2)_2(PO_4)_2 \cdot 8-12H_2O$. Je to priehľadný minerál s perleťovým leskom. Je veľmi krehký, vyznačuje sa silnou fluorescenciou





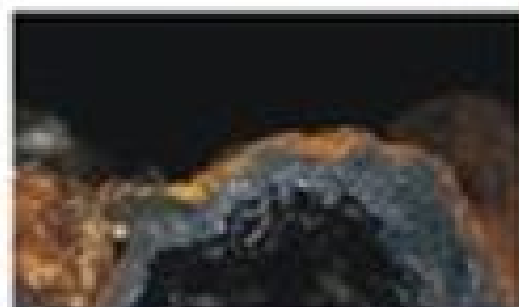
Bane na Fe rudu

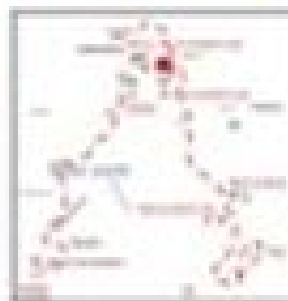
V dolinke Jakubníkovo sú tri štólne na železnú rudu. Tieto sa spomínajú v príručke Inštrukcie z roku 1535 keď komisia kráľovnej



Márie Terézie a jej brata Ferdinanda I zistila v Brezne baňu Schalckha, štóľňu Schachta a Wagner. Železná ruda sa tu ťažila pre železiarsky hámor Hronec.

Hnedel - limonit je zmes zmes hydratovaných minerálov železa (prevažne goethitu, lepidokroitu, hematitu, maghemitu a jarositu) s približným chemickým vzorcom $Fe_2O_3 \cdot nH_2O$). Obsahuje až 50 % železa a prímies fosforu. Limonit je amorfný, to znamená, že nevytvára kryštály. Vyskytuje sa celistvý, v podobe konkrécií ale aj v podobe hroznovitých a lúčovitých agregátov s lúčovitou vláknitou štruktúrou.





Baňa pri vodárni

Na Rúrach nájdeme baňu kopanú do pleskovca zo 18. - 19. stor. Nachádzajú sa tu Sb- Zn a Fe rudy, s bohatým obsahom pyritu a chalkopyritu ktoré sa ťažili pre železiareň Hronec a antimonit pre antimonku Vajskovú. Prvým vlastníkom tejto kutby bol úradníkom v Hronci a volal sa Gejza Dérer.



Chalkopyrit je minerál kryštalizujúci v tetragonálnej sústave, chemicky sulfid meďnato-železnatý $CuFeS_2$.

Najbežnejší zdroj meďi. Chalkopyrit vytvára pseudotetraédrické kryštály s ryhovanými a zväčša aj so zdvojitými plochami. Tento minerál však môže mať aj kompaktný, celistvý alebo obličkovitý habitus. Má mosadznožlté sfarbenie často s nábehovými farbami, a zelenočierny vryp. Je to nepriehľadný minerál s kovovým leskom.



Baňa v Halnach

Nad dolinkou a osadou Halny asi v 600 m vzdialenosti, je štôlna razená smerom západným dosť vysoko pod povrchom. Bola dlhá asi 50 m. Na konci štôlni je žila s obsahom sfaleritu a pyritu v hornine svorovca. Žila mala úklon k juhu, smer ZV, mocnosť asi 80 cm. Po nafárani žilu viac nesledovali ani smerne ani do hĺbky čoho je škoda, lebo terén, hornina a ruda činili spolu dobrý dojem.



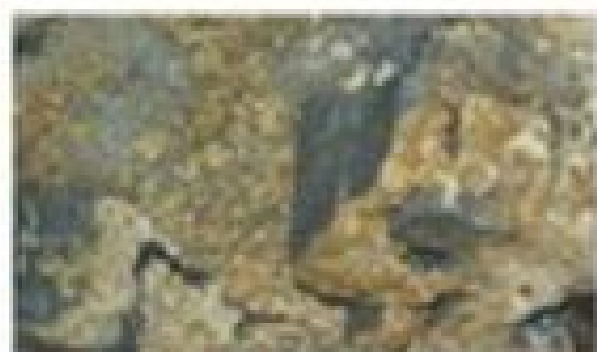
Sfalerit, je minerál kryštalizujúci v kubickej sústave, chemicky sulfid zinečnatý s prímiesou Fe - $(Zn,Fe^{2+})S$. Tvoria tetraedrické aj dodekaedrické kryštály niekedy so zastúpením plochami. Tento minerál často tvorí žilky, vrúseniny alebo zrnité a celistvé agregáty. Jeho farba sa pohybuje od čiernej, hnedej, žltej až červenej, po zelenú, sivú a bielu. Môže byť aj bezfarebný. Biela alebo bezfarebná, prechladná varianta sfaleritu sa nazýva kleofán. Vryp máva smaragdový až bezfarebný. Býva prechladný až neprechladný, má masny a z diamantový lesk. Vzniká na hydrotermálnych rudných žilách najmä spolu s galénom, chalkopyritom a pyritom.





Baňa Záhradná

Nad potokom Drakšiar je baňa na oloveno-zinkové a antimónové rudy, ktoré sa ťažili pre antimónový závod Vajsková. Nad drobnými domkami v oľuchnutom boku vyčnieva viac kremenných žíl. V jednej sa nachádzajú hniezda galenitu i chalkopyritu. Vstupný portál štólne je v záhrade domu č. 13. Podľa historických záznamov v doline Drakšiar bol vybudovaný rybník a mesto tam chovalo ryby na predaj. Záznamy sú v Počtoch v rokoch 1600 - 1700 - Horehronské múzeum.



Galenit je minerál kryštalizujúci v kubickej sústave, chemický vzorec Pb_2S . Galenitové kryštály majú tvar kociek, oktaédrov alebo kubokvádrov. Tento ťažký ťuhý minerál sa však vyskytuje aj vo forme zrnitej, vláknitej, prípadne vo forme zrnitej masy. Jeho ťaha aj vryp sú olovenosivé, je nepriehľadný a má kovový lesk. Vzniká na hydrotermálnych žilách pri prenikaní horúcich roztokov do vytváraní vnútornej zemnej kôry. Môže sa vyskytovať spolu s ďalšími minerálmi, napríklad s kremeňom, kalcitom, chalkopyritom a staveritom. Galenit sa rozpúšťa v kyseline chlorovodíkovej, pričom vzniká nepríjemne páchnúci sirovodík. Je to najvýznamnejšia ruda olova. Môže sa z neho získavať aj striebro. Kedysi sa používal v jednoduchých radiách - v takzvaných "kryštáľoch", ako usmerňovač.



Baňa na Sb rudy

Za starých čias (r. 1600 - 1800) skala pri štátnej ceste č. 66 medzi Drakšiarom a Prednými Halnami, 20 m od odbočky, bola podfáraná štôľňou, dnes je zasutená s obnoveným vstupným portálom. Fáralo sa do nej priamo z cesty. Ťažili sa tu oloveno - zinkové a antimónové rudy.

Antimónit (alebo stibnit) je minerál kryštalizujúci v romboickej sústave, chemicky sulfid antimónový Sb_2S_3 torbernit. Tento minerál vytvára prizmatické kryštály, často s podĺžnym ryhovaním. Vyskytuje sa väčšou v ihlicovitej, amibej alebo slabkovitej forme. Súčasne tvorí masívne (hrubo až jemnozrnné) agregáty. Jeho farba aj vryp sú olovenosivé až čierne. Antimónit je neprehľadný a má kovový lesk. Patrí medzi opakné minerály. Tvorí sa v nízko- a stredoteplotných hydrotermálnych žilách a v ložiskách, kde sa pôvodná hornina opotrebovala alebo čiastočne nahradzuje novým materiálom z okrajových hydrotermálnych roztokov. Bývajú sprevádzaný kremeňom, sfaleritom, galénom, arzenopyritom, cinabaritom, zlatom a ďalšími. Je hlavným zdrojom antimónu. Hustota sa pohybuje od 4,52 do 4,62 g/cm³. Obsahuje 71,45 - 71,69 % antimónu a 28,42 - 28,31 % síry[S]. Pochovávanie Antimónit sa ľahko ľaví v plameni sviečky alebo zápalky. Rozpúšťa sa v kyseline chlorovodíkovej. Tvrdosť 2 podľa Mohsa.





Hámor vo Vagnári

Od roku 1846 fungoval vo Vagnári hámor na výrobu potrieb pre roľníkov.

V roku 1920 hámor zanikol - poslední majitelia boli Ján Čipka, František Tibely a Michal Majovský. Model hámra je vo dvore krčmy u Košúta

Vo Vagnári na poliach medzi skalami sa vyskytujú kusy obsahujúce železnú rudu, ktoré dávali dobré železo a hlien, používaný ako prísada do tavenia Fe rudy.

Sú tu tak isto bane na medenú a železnú rudu z roku 1535.





Baňa na kamenné uhlie

Dve štôlne pod kopcom Kozlovo na kamenné uhlie. Dolovalo sa tu ešte v roku 1930. Uhlie sa požívalo v rušňovom depe, tzv. hajc na rozkurovanie parných lokomotív. V tejto lokalite sú aj pingy, kde sa uhlie ťažilo povrchovo.





Baňa na kamenné uhlie

Štôlna pod kopcom Strigovo na kamenné uhlie. Dolovalo sa tu ešte v roku 1930. Uhlie sa používalo v rušňovom depe tzv. hajc na rozkurovanie parných lokomotív.



Pri úprave prameňa našiel ujo Libič hinenú fajku, ktorá je datovaná do 17. storočia.





Bane pred Breznom

Medzi poľnohospodárskou školou a obcou Valaská a Breznom, tesne nad pravým brehom Hrona pod Hornými Lazmi, medzi novou a starou štátnou cestou č. 166 na 128. km, boli k SV razené dve súbežné štôlne sledujúce stojaté kremité žily v hornine svorovitej ruly. Ruda obsahuje sfalerit. Dnes tam spod skál vyviera prameň so železitou vodou. V bani sa dolovalo už v roku 1535.

Kremeň patrí k najrozšírenejším minerálom. Vytvára prizmatické kryštály zakončené plochami klenca alebo dopyramidy. Kryštálové plochy býva často ryhované. Kryštály môžu byť zdvojitelné a ručne deformovateľné. Tento minerál máva celistvá, zrnitú alebo kryštalokryštalickú podobu, prípadne sa vyskytuje v konkréciách. Jeho farba je rôznorodá - môže byť biely, sivý, červený, purpurový, ružový, žltý, zelený, hnedý, čierny ale aj bezfarebný; vryp má biely. Mnohá z jeho odrôd patrí k pokáčatkovitým. Kremeň je preľadavý až priehľadný minerál so silným leskom na čerstvom povrchu. Odrôda ametyst je typická fialovým sfarbením. Zaraďuje sa k oxidom (kyslíčkom), pretože jeho chemický názov je oxid kremičitý. Môže obsahovať prímesy hliníka, líta, bóru, železa, horčíka, vápnika, stronu, draslíka a rubída.



© Občianske združenie Horehronská banská cesta, Brezno
Prevzaté z: <http://hbc.szm.com/pages/ch01.htm>
[cit. 2023-08-08]

