

Náučný banský chodník Ľubietová



Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Banská Bystrica
Geomorfologické jednotky:	Zvolenská kotlina a Veporské vrchy
Geologické jednotky:	neogénna panva a veporské pásmo
Chránené územie:	žiadne
Prístup:	bus Ľubietová, námestie
Východisko:	Ľubietová, Námestie V. Dunajského × Mlynárska ul.
Trasa:	Ľubietová: centrum - Mlynárska ul. - ul. Zábava - ul. Podlipa - serpentínami nahor banskými poliami a haldami a späť - ul. Podlipa - ul. Močilie - centrum
Dĺžka, prevýšenie:	podľa zvoleného okruhu až 9,3 km, prevýšenie 340 m
Čas prechodu:	až 4 h
Počet zastávok:	13
Náročnosť:	nenáročná až stredne náročná trasa

Zameranie chodníka: prírodovedné, banícke, geovedné

Typ chodníka: samoobslužný, okružný s odbočkami, obojsmerný, peší, celoročný

Nadväznosť na turistickú značku: Trasa vedie zo začiatku súbežne s modrou a na konci krátko so zelenou turistickou značkou. (Väčšinou vedie po miestnych komunikáciách a chodníkoch.)

Rok otvorenia: 2014

Aktuálny stav: Informačné panely sú v dobrom stave (2022).

Textový sprievodca: skladačka Náučný banský chodník Ľubietová [vyd. Banskobystrický samosprávny kraj] > .PDF

Kontakt: Občianske združenie Libetha - Ľubietovský banícky spolok, Nám. V. Dunajského 1/1, 976 55 Ľubietová, tel. 0904 906 942; Obecný úrad Ľubietová, Nám. V. Dunajského 1/1, 976 55 Ľubietová, tel. 048 / 4195 231

Poznámky: (1) Trasu náučného chodníka možno rôzne skrátiť početnými miestnymi chodníkmi (v pláne na obr. nižšie sú vyznačené štyri modifikácie trasy A - D). (2) Odporúčame navštíviť miestne muzeálne **historické a mineralogické expozície** v budove obecného úradu v Ľubietovej (otvorené v pracovných dňoch 8 - 15 h, inak návštevu treba vopred dohodnúť na tel. 048 / 4195 231). (3) Každoročne sa koná verejné otvorenie / uzavretie turistickej sezóny so sprievodcom v poslednú aprílovú / prvú októbrovú nedeľu. (4) Náučný chodník sa naďalej rozvíja s cieľom dobudovať repliky banských strojov. Pribudnúť by mal napr. gápeľ, stupa, rumpál, banské vozíky hunty a pod. (5) V informačných materiáloch chýba pridaná zastávka 14 na vrchu Vysoká.

Využitelnosť pre školy

Náučný chodník je vhodný pre terénne vyučovanie ako aj vlastivednú či historickú vychádzku. Odporúčame navštíviť aj miestne múzeum (info v poznámke vyššie).

Autor chodníka, miestne občianske združenie (kontakt pozri vyššie), poskytuje špeciálne upravený edukačný program so sprievodcom, pri ktorom v atmosfére stredovekej baníckej práce s kladivkom a železkom môžu byť žiaci účastní premeny železa na meď, stať sa hľadačmi minerálov a zažiť permonickú krajinu. Pre odbornú verejnosť a študentov poskytuje odborného sprievodcu (výklad aj v anglickom, ruskom a nemeckom jazyku).

Čo sa oplatí vidieť na trase náučného chodníka a v okolí

Ľubietová. Bývalá banícka obec východne od Banskej Bystrice v kotlinke v zložitom geologickom kontakte severnej časti Zvolenskej kotliny a Veporských vrchov popri Hutnej, lavostrannom prítoku Hrona. Od prehistorického využívania rudných ložísk sa vyvinula na jeden z najvýznamnejších rudných revírov na území Slovenska - ťažili sa tu rudy zlata, meď a železa, menej aj niklu a kobaltu. Prvá písomná zmienka pochádza z roku 1379 v súvislosti s udelením mestských výsad baníckej osade Ľudovítom Veľkým, kedy sa začal mohutný rozvoj baníctva, hutníctva a obchodu s meďou. Mesto sa však nerozvinulo, hoci bolo členom Zväzu stredoslovenských banských miest. Vrchol Ľubietovskej **ťažby a spracovania medených rúd** spadá do 14. - 16. storočia. V 15. storočí celú produkciu ovládal Ján Falbrecht z Torune, začiatkom 16. storočia sem prenikol turzovsko-fuggerovský podnik, ktorý meď vyvážal do lodiarskych a zbrojárskych dielní v Gdaňsku, Lipsku, Mníchove, Antverpách a i. Významnými udalosťami bolo vybudovanie fabriky na výrobu mosadze (1665) či vysokej pece, údajne prvej v Hornom Uhorsku (1692). Okolo roku 1870 tu mediarstvo zaniklo, čiastočnou náhradou sa stala na čas ťažba a spracovanie železnej rudy. Obyvateľstvo za začalo viac venovať poľnohospodárstvu a remeslám - na banskú a hutnícku výrobu nadväzovali kováči, puškári, mečiari, nožiari, zvonolejári, ale aj debnári, stolári, tesári, kolári a vďaka výskytu kvalitnej hrnčiarskej hliny aj hrnčiarskemu. Po roku 1945 tu založili výrobnú maľovanej keramiky. Ťažba rúd v masíve Vysokej (994 m n. m.) v okraji Veporských vrchov vo výškach 500 - 760 m n. m. v niekoľko desiatok metrov mocnom žilnom ložisku v

permských živcových a arkózových drobách, v lokalite **Podlipa** rozfáranom minimálne osemnástimi štôľňami zanechala rozsiahle haldové pole. Väčšina štôľní je zavalená, prístupná je asi 50 m dlhá štôľňa Andreas, kresanica Dolný Johan, kresanica Horný Johan, baňa Ladislav. Na haldách je možné nájsť minerály, vznikajúce zvetrávaním primárnych rúd medi a arzenu, napr. pseudomalachit, malachit, kuprit a zriedkavo i libethenit (viac v samostatnom hesle). Stavebnými pamiatkami obce sú: evanjelický a. v. kostol z roku 1807, celkom pseudogoticky v roku 1899 prestavaný s veľkým medeným lustrom a krstiteľnicou, zhotovenými v Hronci ako dar Ľubietovských kovorobotníkov, barokový rímskokatolícky kostol sv. Márie Magdalény, postavený na základoch staršieho gotického kostola zo 14. storočia, a na námestí stojaca socha rodáka Jozefa Messerschmidta (1875 - 1931), národno-kultúrneho pracovníka a úradníka, v roku 1916 za protivojnovú a protimonarchistickú činnosť zatknutého a väzneného, od akademického sochára Vojtecha Ihriského z roku 1934.

Ľubietovské minerály. Ľubietová je z mineralogického hľadiska jedinečná výskytom pestrej asociácie sekundárnych minerálov medi. Fosfor na ložisku Podlipa vytvoril minerály libethenit, pseudomalachit, lubjibait, reichenbachit, mrázekit a arzén na ložisku Svätodušná dolina minerály euchroit, olivenit, klinoklas, strašimirit, parnauit, tirolit, lirokonit a chalkofylit. Zaujímavosťou sú tunajšie objavy nových minerálov. Najznámejším je zásaditý fosforečnan medi z lokality Podlipa - **libethenit** -, ktorý pre svetovú vedu opísal ako prvý v roku 1823 Johann Friedrich August Breithaupt (1791 - 1873), mineralóg na Banskej akadémii vo Freibergu v Sasku, na svete najstaršej (od roku 1765) stále fungujúcej inštitúcii vyučujúcej banskú vedu. Názov preň bol odvodený od nemeckého názvu Ľubietovej - Libethen. Minerál je priesvitný tmavoolivovozelenej až čierozelenej farby so skleným leskom. Kryštalizuje v rombickej sústave vo forme pyramidálnych, krátkostĺpcovitých, kryštálov s veľkosťou do 8 mm. Je minerálom oxidačnej zóny medených rúd, kde sa vyskytuje spolu s **pseudomalachitom**, ktorý je mimoriadne známy svojimi nátekovými kôrami. Ďalšími novými minerálmi bol **euchroit** (1823) a **mrázekit** (1992).

Archeologické nálezisko Vysoká. Veľmi významná mnohokultúrna lokalita vo vrcholovej oblasti vrchu **Vysoká (995 m n. m.)** severovýchodne nad centrom Ľubietovej v západnom okraji Veporských vrchov, jedna z viacerých, potvrdzujúca osídlenie v území nepretržite od bronzovej doby a jediná dokladujúca pravekú banícku činnosť - v priestore hradiska s plošinami a kamennými valmi sa našla okrem keramiky, kovových predmetov a šperkov aj hutnícka troska. V 16. - 17. storočí v časoch tureckých nájazdov na banské mestá mal vrch (nemecky zvaný Hohenstein) strážnu úlohu - stála tu signálna strážna veža (**vartovka**), podobne ako na Sitne, Pustom hrade, nad Krupinou, pri Drienove, nad Banskou Bystricou a i. Vrch budujú zväčša triasové kremenné pieskovce, kremence a drobnozrnné oligomiktné zlepenice, vyskytujú sa na ňom vyvetrané skalné formy a poskytuje výhľady.

Národná prírodná rezervácia Ľubietovský Vepor. Rozsiahle chránené územie juhovýchodne od Ľubietovej v severnej časti geomorfologického celku Poľana vyhlásené v roku 1967 na ochranu vrcholových spoločenstiev jedľových bučín nápadného tiahleho trojvrcholového hrebeňa Vepor (1 277 m n. m.) - Hrb (1 255 m n. m.), 2 km dlhého zvyšku andezitového lávového prúdu s max. hrúbkou 150 m s mnohými skalnými stenami, v rozsiahlej oblasti smrekových monokultúr a v území ovplyvňovanom poľnohospodárstvom. Rezervácia je jedným z najväčších jadier Biosférickej rezervácie Poľana a je súčasťou rozsiahleho územia európskeho významu a chráneného vtáčieho územia Poľana (obe sú súčasťou sústavy Natura 2000).

Prírodná pamiatka Veporské skalky. Malé chránené územie juhovýchodne od Ľubietovej v severnej časti geomorfologického celku Poľana vyhlásené v južnom svahu masívu Vepra (1 277 m n. m.) v roku 1981 na ochranu skalnej hradby, ktorá predstavuje ojedinelý geomorfologický útvar tohto charakteru vo vulkanických horninách v rámci celého Slovenska.

Zvolenská kotlina. Pomerne veľká medzihorská zníženina podkovovitého pôdorysu v strede Slovenska medzi Banskou Bystricou, Zvolenom, Hriňovou, Hrochoťou, Ľubietovou a Hiadeľom,

obrúbená na západe Kremnickými vrchmi, na juhu Javorím a Ostrôžkami, na východe Poľanou, Veporskými vrchmi, Horehronským podolím (s dotykom s Nízkymi Tatrami) a na severe Starohorskými vrchmi. Leží v nadmorských výškach 270 (Hron pod Zvolenom) - 851 m (Čierny diel východne od Poník). Jej formovanie silno ovplyvnili zlomy, tektonické pohyby a zložitá geologická stavba. V západnej časti, na silno tektonicky poklesávajúcej rozsiahlej kryhe zemskej kôry s mocnými akumuláciami neogénnych sedimentov je na širokej nive Hrona vplyvom jeho laterálnej erózie rovinný reliéf. Najmä pozdĺž Hrona je zachovaná sústava riečnych terás. Smerom k východu riečna rovina prechádza do pahorkatiny až vrchoviny s pomerne hustou sieťou dolín, ktoré vytvárajú nepravidelne usporiadané chrbty na mezozoických vápencoch (Ponický kras), neogénnych vulkanických horninách a rozsiahlych pleistocénnych náplavových kužeľoch (najmä Hučavy). V juhovýchodnej časti ostrov výrazných andezitových tvrdošov - Rohy - navzájom oddeľuje dielčie kotlinky pozdĺž Slatinky - Slatinskú a Detviansku. Severnou a južnou časťou kotliny preteká Hron, ďalšími tokmi sú napr. Bystrica, Slatina, Hučava, Zolná, Hutný potok. Na tektonické zlomy sa viažu vývery termálnych prameňov (Sliač, Kováčová) a minerálnych prameňov. Kotlina je zväčša odlesnená, členitejšie územie pokrývajú listnaté lesy so zastúpením najmä buka, hrabu, dubu a javora.

Veporské vrchy. Horský geomorfologický celok na strednom Slovensku - najzápadnejšia časť Slovenského rudohoria - s trojuholníkovým pôdorysom približne medzi Medzibrodou, Hriňovou, Mýtnou, Tisovcom a Pohorelou susediaci na západe so Zvolenskou kotlinou a Poľanou, na juhovýchode so Stolickými vrchmi a Spišsko-gemerským krasom, resp. jeho podcelkom Muránskou planinou a na severe Horehronským podolím. V podstatnej časti ich geologickú stavbu tvoria kryštalické horniny, najmä paleozoické granity a granodiority, v severozápadnej časti sa vyskytujú i mezozoické vápence, dolomity a kremence, ako ostrovy sú zachované zvyšky neogénnych vulkanických pokrovov, najmä z andezitov a vulkanických brekcií (Hájna hora). Pohorie s prevažne hornatinovým reliéfom s hlbokými dolinami a výskytom starých zarovnaných povrchov je pomenované po výraznom stolovom vrchu Klenovský Vepor (1 338 m n. m.), ktorý predstavuje zvyšok andezitového lávového prúdu. Najvyšším vrchom je granitoidmi budovaná Fabova hoľa (1 439 m n. m.) vo východnej časti pohoria severne od Tisovca. Vodné toky prameniace v pohorí patria povodiam Hrona, Iplá a Rimavy. Pohorie je zväčša porastené prevažne bukovými a smrekovými lesmi s výnimkou plochejších častí s rozptýleným osídlením v južnej časti (Hriňová, Detvianska Huta, Sihla, Lom nad Rimavicou) či na severe v doline stredného toku Čierneho Hrona (Čierny Balog) a Osrblianky, kde sa vyskytujú rozsiahle lúky a pasienky.

Názvy (a obsah) informačných panelov

1. Lubietová. História
2. Banský závoz. Lubietovský mosadzný hámor
3. Zábava
4. Podlipa. Lubietovské minerály (dva panely)
5. Cementačná metóda získavania medi. Úprava rudy - drvenie, triedenie
6. Štôľňa Andreas. Spôsoby rozpojovania horniny
7. Banský skanzen. Bratská Božieho tela. Starobyľý odev baníka
8. Banské polia Podlipy
9. Štôľňa Stredný Johan (Stredný Ján Nepomuk)
10. Štôľňa Horný Ladislav. Hutnícka výroba - tavenie medenej rudy
11. Banský závod Zelená voda
12. Klopačka
13. Močilie
14. Výšinné sídlisko Vysoká

Hlavné informačné panely v teréne bohato dopĺňajú tabuľky pri početných historických baníckych objektoch.











