

ČASOPIS O BANÍCTVE A BANSKO-HISTORICKOM DEDIČSTVE



MONTANREVUE

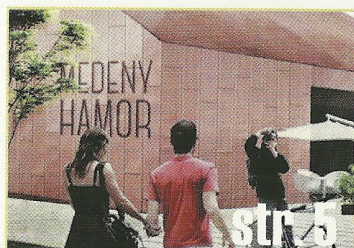
♦ SÚČASNOSŤ ♦ HISTÓRIA ♦ PAMIATKY ♦ OSOBNOSTI ♦

ROČNÍK VIII.

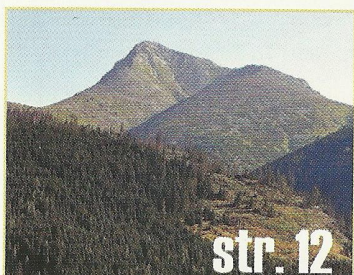
ČÍSLO: 4/DECEMBER 2015

CENA: 2,66 EUR

Z obsahu



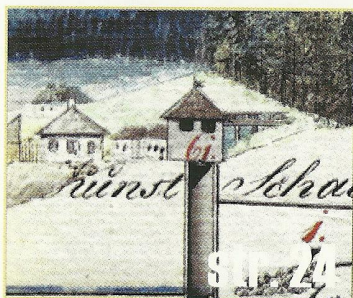
Banskobystrický meďený hámor
- v hodine dvanástej



Slovenské banské mestá a obce:
Mesto Vysoké Tatry



Mittersill
- rakouský rudný dŕl 21. storočia



Banská kartografia 18. a 19. stor.
na Spiši, III. časť

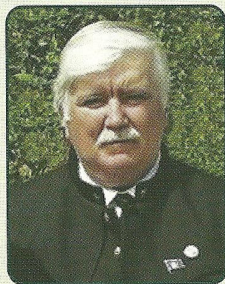


ŠŤASTNÉ VIANOCE, VEĽA OSOBNÝCH A PRACOVNÝCH ÚSPECHOV V NOVOM ROKU

obsah



A bolo svetlo..., foto: Michal Chmúlik, 4.12.2015



Vážení čitatelia, členovia baníckej obce, dámy a páni,

čas neuvěřitelne rýchlo plynie a týmto číslom končíme už 8. ročník vydávania nášho časopisu. Osem rokov v ľudskom živote alebo osem rokov v niekoľkostoročnej etape histórie baníctva na Slovensku je v podstate zanedbateľným časovým úsekom. Môžem však konštatovať, že časopis si za túto dobu vydávania získal svojich čitateľov, nielen na Slovensku, ale aj zahraničí, čoho dôkazom sú veľmi kladné osobné aj písomné hodnotenia našich čitateľov podložené aj veľmi zaujímavými príspevkami najmä od našich kamarátov a priateľov z Českej republiky.

V tohtoročnom poslednom čísle sa venujeme zasadnutiu Rady Združenia v Štítniku na ktorom bolo do Združenia prijaté ďalšie tri spolky a tým počet členov Združenia dosiahol 33. Sme radi, že posledné objekty banskobystričského medeného hámra sa možno podarí zachrániť pre jeho využitie v oblasti kultúry. Možno ste doposiaľ nevedeli, že aj obec Kravany má banícku históriu, bližšie o nej v samostatnom príspevku. Sme radi, že tento rok začala rekonštrukcia portálu štôlnie Rochus a je ukončením v budúcom roku. Všetci určite poznáme banícku hymnu "Banícky stav" a hymnickú pieseň "Zdar Boh hore". Príspevok venovaný tej druhej určite zaujme viacerými neznámymi faktami. Naša pravidelná rubrika "Slovenské banské mestá a obce" sa trochu netypicky venuje Mestu Vysoké Tatry v kontexte lokality Kriváňa, možno málo známeho tým, že pod jeho vrcholom sa kedysi ťažilo zlato. Pokračujeme v našej pravidelnej potulke po lokalite UNESCO. Určite Vás zaujme príspevok českého autora Petra Morávka o Mittersille, rakúskej bani na okraji Národného parku Vysoké Tatry. Samozrejme nemôžu chýbať pozvánky na najvýznamnejšie akcie v roku 2016, ktorými budú jednoznačne 16. Európske banícke a hutnícke dni v Příbrami a 9. stretnutie banských miest a obcí Slovenska v Gelnici. V závere čísla nájdete pravidelnú rubriku o akciách našich členov a partnerov v predchádzajúcich mesiacoch. Podrobné informácie o všetkých akciách nájdete záujemcovia na našej webovej stránke www.zbsec.eu

Záverom by som chcel úprimne poďakovať všetkým našim spolupracovníkom a autorom, ktorí svojimi príspevkami v tomto roku pomohli vytvárať jednotlivé čísla nášho časopisu. Verím, že nám zachováte svoju priazeň aj v nastávajúcom roku.

Súčasne prajem našim čitateľom a baníckej obci všetko najlepšie do nového roku, zdravia, šťastia, osobnú pohodu na pracovisku a v rodinnom kruhu.

Zdar Boh!

Jozef Král', šéfredaktor

EDITORIÁL

3

ZASADNUTIE RADY ZDRUŽENIA
BANÍCKYCH SPOLKOV A CECHOV SLOVENSKA
ŠTÍTNÍK, 28.10.2015

4

BANSKOBYSTRIČSKÝ MEDENÝ HÁMOR
- V HODINE DVANÁSTEJ

5

BANE SV. ALŽBETY - HISTORICKÝ VÝSKYT
MEDENÝCH RÚD PRI KRAVANOCH (SPIŠ)

6

DRAHÝ OPÁL - SLOVENSKÝ DRAHOKAM

8

PORTÁL ROCHUS V REKONŠTRUKCII

9

HYMNICKÁ PIESEŇ "ZDAR BOH HORE"
A ČO STE O NEJ MOŽNO NEVEDELI...

10

SLOVENSKÉ BANSKÉ MESTÁ A OBCE:
VYSOKÉ TATRY

12

NA POTULKÁCH LOKALITOU UNESCO
ALEBO JEJ TECHNICKÉ PAMIAHKY POD LUPOU

18

MITTERSILL - RAKOUSKÝ RUDNÝ DŮL 21. STOLETÍ

20

BANSKÁ KARTOGRAFIA 18. A 19. STOROČIA
NA SPIŠI, III. ČASŤ

24

MINERALOGICKÉ ZAUJÍMAVOSTI SLOVENSKA

26

KARLE AKO ŤA POZNÁME...
KNIŽNÉ NOVINKY - TIP NA VIANOČNÝ DARČEK

27

POZVÁNKY

28

NOVÁ BANÍCKA EXPOZÍCIA!
Z AKCIÍ NAŠICH ČLENOV A PARTNEROV

29

SPOLOČENSKÁ RUBRIKA

30

REKLAMA

31

MONTANREVUE

Č. 1/2016 VYJDE 25. 3. 2016

Obalové strany: 1. strana **Ľadové stalaktity v podpovrchovej časti dobývky na Baništi, Kopanice (MČ Hodruša-Hámre)**

foto: Karsten Ivan

2. strana **Výzva účastníkov 8. stretnutia banských miest a obcí Slovenska**

3. strana **Reklama**

4. strana **Štôlna Božieho požehnania, Gelnica**

foto: Miloš Greisel, 23.9.2015



ČASOPIS ZÍSKAL 1. MIESTO V KATEGÓRII KULTÚRNOINFORMAČNÉ A KULTÚRNOTURISTICKÉ NOVINY, ČASOPIS V 3. ROČNÍKU CELOSLOVENSKEJ SÚŤAŽE OBCENÝCH, MESTSKÝCH, REGIONÁLNYCH, KULTÚRNOINFORMAČNÝCH A KULTÚRNOTURISTICKÝCH NOVÍN A ČASOPISOV MIESTNE NOVINY 2011

VYDAVATEĽ A KONTAKTNÁ ADRESA: Združenie baníckych spolkov a cechov Slovenska, Kammerhofska 20, 969 01 Banská Štiavnica, www.zbsec.eu, IČO VYDAVATEĽA: 42012252, ŠÉFREDAKTOR, JAZYKOVÁ A GRAFICKÁ ÚPRAVA: Jozef Král', ADRESA REDAKCIE: Družstevná ul. č. 375/4, 900 33 Marianka, montanrevue1@gmail.com, REDAKČNÁ RADA: členovia Výkonného výboru Združenia a spolupracovníci, TLAČ: Tlačiareň NEUMAHR spol. s r. o., Mlynská dolina 5, 845 32 Bratislava, VYCHÁDZA 4 x ročne, PREDPLATNÉ: prijíma a vybavuje redakcia, CENA ZA VÝTLAČOK: 2,66 EUR (vrátane poštovného a balného), EVIDENČNÉ ČÍSLO: Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky EV2773/08, ISSN 1337-9682

BANE SV. ALŽBETY

- HISTORICKÝ VÝSKYT MEDENÝCH RÚD PRI KRAVANOCH (SPIŠ)

THE ST. ELIZABETH MINES - HISTORICAL OCCURRENCE OF COPPER ORES NEAR KRAVANY (SPIŠ REGION)

ÚVOD

Záverečná časť Hornádskej kotliny (Vikartovská priekopa) a jej širšie okolie je z hľadiska banickej činnosti známe predovšetkým pomerne krátko trvajúcim prieskumom/ťažbou U rúd (prelom 60. a 70. rokov 20. stor.). Staršie banské práce, zamerané hlavne na výskyt Cu ($\pm$ Ag) rúd majú väčšinou nepatrné rozmery. Najvýznamnejšie a najznámejšie historické ložisko Cu rúd v tejto oblasti sa nachádza v oblasti Ždiarika, JZ od Vikartoviec, kde sú nepravidelné banické aktivity archívne doložené od r. 1846 do r. 1912 (Lázár 1963, Harničár et al. 2013).

Iný, prakticky neznámy, no svojim rozsahom významný výskyt s obdobným geologickým charakterom ako pri Vikartovciach sa nachádza v Dúbrave (Vikartovský chrbát), v SZ časti chotára obce Kravany. Ide o historické ložisko Cu-Ag rúd, v archívnych dokumentoch známe ako **bane sv. Alžbety**.

HISTORICKÉ ÚDAJE

Skromné historické informácie o lokalite možno čerpať len z prác Venka (1927) a Lázára (1963), ktorý však viac menej preberá staršie údaje. K predmetnému výskytu sa viažu zmienky o banských údeloch (Lázár 1963) na vrchu Polaková (pravdepodobne z r. 1780) na prastaré štôľne (bez udania suroviny – najpravdepodobnejšie však ide o medenú rudu). Táto informácia poukazuje na existenciu tunajších banických aktivít pred vyššie uvedeným rokom.

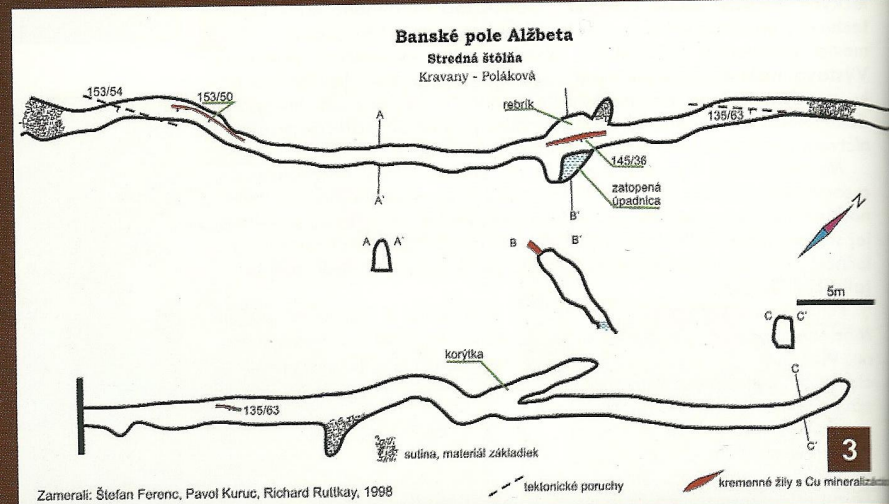
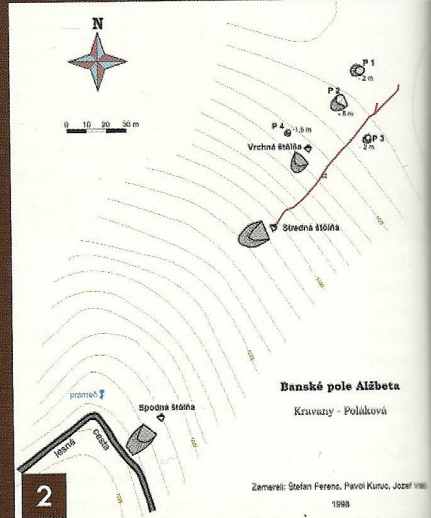
Podľa Venka (1927) kutali Fabry a Weis od apríla r. 1790 do februára 1791 v bani sv. Alžbety na Polakovej a Ľubošovej, pričom boli zaopatrení nástrojmi, stravou a haviarskym domcom. Na pomerne náročné dobývacie podmienky (tvrdosť rudniny ako i okolitej horniny) zrejme poukazuje zmienka o tom, že kováč (z Kravan?) ktorý im vyrábala a ostril nástroje mal dobrý zárobok. Krátko po začatí tohto prieskumu lokality, analyzoval kraviansku rudu banský správca v Smolníku Vilhelms (18. marec 1790), pričom uvádza jej kvalitu: 8% Cu a 0,05 % (500 g/t) Ag (prepočítané z pôvodných centov, funtov a lôtov). Iné archívne informácie o lokalite zatiaľ nie sú známe.

GEOLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

Výskyt Alžbety sa nachádza asi 2,1 km na SZ od Kravan, na JZ svahu kôty 1172 m. Cu zrudnenie je vyvinuté v zlome SV-JZ smeru v permských arkózových pieskovočoch malúžinského súvrstvia tektonickej jednotky hronika (Biely et al., 1992). Objektom historického prieskumu/ťažby bola kremenná žila so šošovkovitým vývojom, sledovaná v dĺžke 200 m, so SV-JZ smerom a sklonom ($36-65^\circ$) k JV. Hrúbka zachovaných častí žily kolíše v rozsahu 0,2-0,5 m. Vertikálny rozsah mineralizácie je okolo 80 m. Okrem dominantného kremeňa sú nerudné žilné minerály zastúpené malým množstvom ankeritu, kalcitu, a baritu. Hlavné rudné minerály: chalkopyrit a tetraedrit sú sprevádzané pyritom. Supergénnu zónu reprezentujú kalcit (zeiringit), chalkozín, covellit, malachit, azurit (obr. 1) a limonit. Pieskovce v okolí žily sú slabo impregnované chalkopyritom a pyritom, majú tiež povlaky malachitu a azuritu na puklinách (Ferenc 2000; Ferenc et al. 2003).

MONTANISTICKÁ CHARAKTERISTIKA

Montanistický prieskum lokality sa uskutočnil najmä v období rokov 1998-1999. Historické ložisko Alžbety je otvorené tromi slednými štôľňami a štyrmi prieskumnými šachticami, ktoré sa nachádzajú vo vrchnej časti lokality (obr. 2). Po zameraní povrchovej situácie bola prekopaná tzv. Stredná štôľňa, čo umožnilo detailnejšie charakterizovať zrudnenú štruktúru. V r. 2000 bola otvorená aj Spodná štôľňa, tá však kvôli zlým bezpečnostným podmienkam nebola podrobnejšie dokumentovaná. Táto štôľňa má smer SV-JZ a dĺžku asi 80 m. Nie sú v nej žiadne rozrážky a charakteristická je pomerne vyrovnaným profilom s veľkou svetlosťou (priemerne 3 x 3 m) a častými závalmi. V štôľni nebolo pozorovateľné výraznejšie zrudnenie. V haldovom materiáli boli zistené iba nevýrazné impregnácie/žilky tetraedritu a chalkopyritu v pieskovi, alebo v sporadických kúskoch kremennej žiloviny, resp. zriedkavé drobné povlaky malachitu na povrchu vzoriek.



Zamerali: Štefan Ferenc, Pavol Kuruc, Richard Rutikay, 1998

Stredná štôlna má celkovú dĺžku 112 m, generálny smer SV-JZ a relatívne nevýrovnaný profil. Úvodná časť štôlny je trvalo zatopená asi do výšky pásu. Vo vzdialenosti asi 38 m od súčasného vchodu, v mieste najväčšej hrúbky sledovanej žily je chodba rozšírená, so zvýšeným stropom (dovrchné dobývanie žily). Žilná štruktúra v strope bola sprístupnená dreveným rebríkom (obr. 5). V počve je po úklone žily vyrazená smerom k JV strmá úpadnica, v súčasnosti trvale zatopená (obr. 6). Smerom na SSZ je ražená krátka rozrážka, ktorá bola neskôr založená. Ďalšia rozrážka JV smeru so základkou sa nachádza vo vzdialenosti 75 m od vchodu (obr. 4). Vo vzdialenosti 86 m od vchodu sa chodba vetví. Vedľajšia chodba (dĺžka 5 m) je stočená o 45° smerom k S (SSV smer), hlavná chodba pokračuje k SV a asi 4 m pred ukončením tiež nadobúda smer k SSV (obr. 3). V úvodnej časti bočnej chodby boli nájdené fragmenty drevených korytiek (obr. 7) na transport rudy. Kremennú žilu s Cu mineralizáciou sleduje štôlna v dĺžke asi 80 m, pričom v pilieri na rozvetvení chodieb v záverečnej časti vidno už len nezrudenú tektonickú štruktúru. Ďalší banský prieskum v pokračovaní žily na SZ a SSV už teda nebol úspešný.

ZÁVER

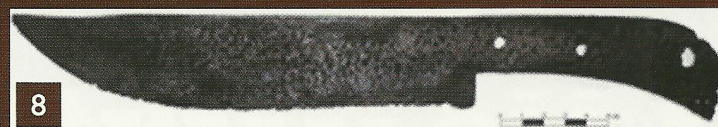
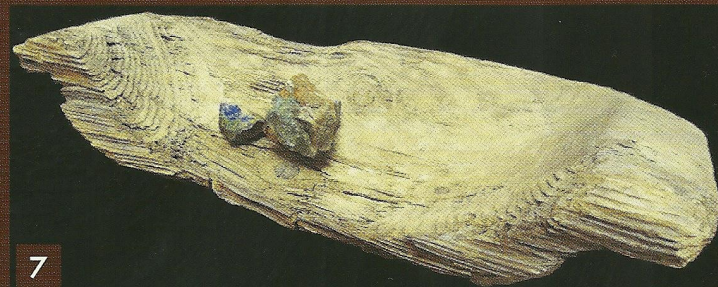
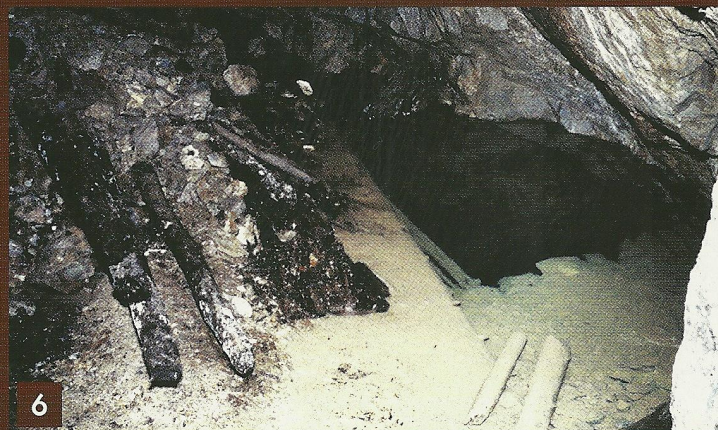
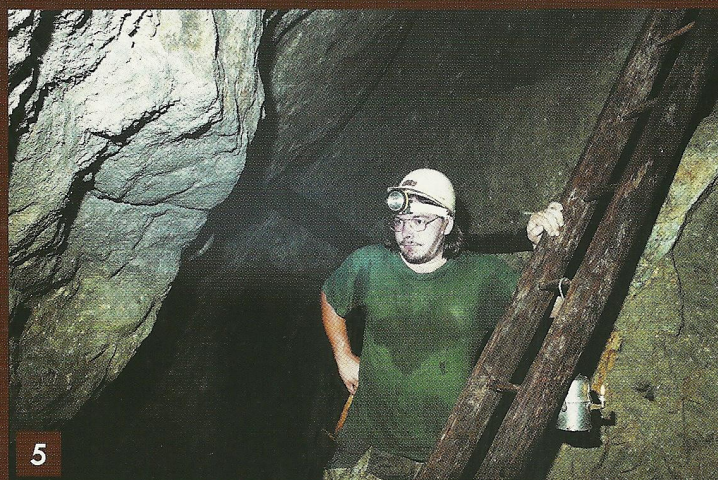
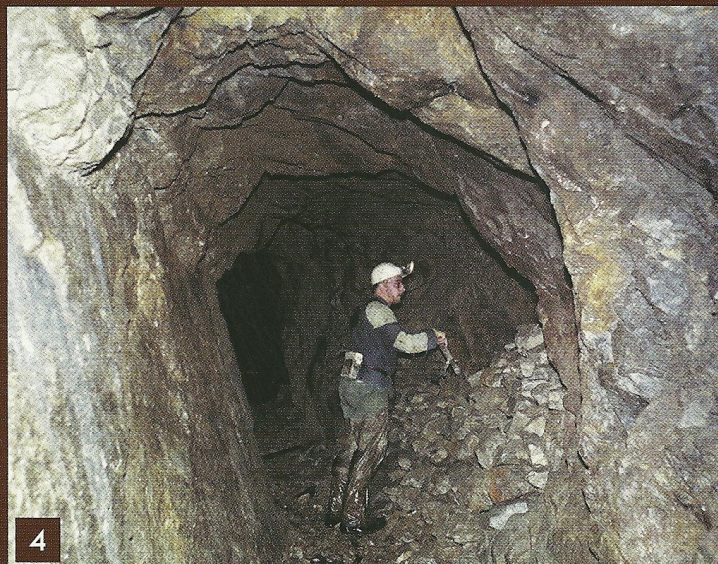
V chotári Kravan sa (okrem pozostatkov po ťažbe U rúd) nachádzajú významnejšie relikty banských prác (Cu ruda) na JZ svahu kóty 1172 m (hon Poláková). Svojím rozsahom (obr. 2) patrí toto historické ložisko k štyrom najvýznamnejším v oblasti Dúbravy (Vikartovský chrbát), kde rozsiahlejšia a výraznejšia banská činnosť (staršia ako 20. stor.) prebiehala tiež v oblasti Kozieho kameňa, Lopusňnej doliny a Kvetnice (Ferenc et al 2003; Harničár a Soják 2005). Tento výskyt je možné stotožniť s historickým ložiskom Cu-Ag rúd – baňami sv. Alžbety v kravanskom chotári (Poláková, Lubošová), ktorý na základe archívnych dokumentov uvádzajú Vencko (1927) a Lázár (1963).

Vzhľadom na nedostatok historických údajov je problematické presnejšie časové zaradenie tunajších baníckych aktivít. Preto je potrebné oprieť sa nielen o sporadické archívne fakty o lokalite a charakter jednotlivých banských diel, ale aj o paralely so známymi ložiskami v blízkom okolí, pri ktorých nepravidelné obdobia baníckych aktivít naznačujú momentálnu zvýšenú potrebu kovov v spoločnosti. Najstarší vekový údaj z r. 1780 spomína banské údelý na prastaré štôlny (Lázár 1963), čo indikuje baníctvo pred týmto rokom. Spodná a Stredná štôlna boli vyrazené jednoznačne pomocou pušného prachu, teda po r. 1627. Haldový materiál píng (P1 až P4) a sčasti aj Vrchnej štôlny, je jemnozrnný, čo indikuje ťažbu pomocou kladiva a železka (pred r. 1627). Vencko (1927) uvádza mená dvoch baníkov, ktorí na lokalite pracovali necelý rok (1790/1791). Na tomto základe možno banícke aktivity na sv. Alžbete rozdeliť do nasledujúcich širších vekových horizontov:

I. najstaršie obdobie (? – 1. tretina 17. stor.) je reprezentované pingami a Vrchnou štôľňou v hornej časti historického ložiska.

II. obdobie rokov 1700 (?) – 1791 je doložené skromnými archívnymi údajmi. Časový horizont tiež podopiera paralela s neďalekými medenými baňami Panny Márie Pomocnice v spišskoteplickom chotári, kde ťažba kulminovala od začiatku 18. storočia do r. 1758 (Ferenc a Kuruc 2013). Práce Fabryho a Weisa v závere 18. storočia, nemohli mať veľký rozsah, skôr išlo o drobný prieskum ktorý potvrdil nerentabilnosť ďalšieho banského podnikania. Pravdepodobne v období ich baníctva pochádzajú artefakty (rebrík a korytko) nájdené v Strednej štôlni a vydobytie žily do vrchu i po úklone (obr. 3). Rovnako aj fragmenty keramiky a železný nôž (obr. 8), ktoré boli nájdené vo vývratoch na plošine haldy Strednej štôlny, podľa archeológa M. Kvietka (Stredoslovenské múzeum, Banská Bystrica, ústna informácia) nevybočujú z rámca 18. storočia. Tunajšia ruda bola analyzovaná iba mesiac po začatí tohto prieskumu s prekvapivo vynikajúcimi výsledkami (8 % Cu), čo sa blíži, ba predstihuje oveľa významnejšie Cu ložiská v Slovenskom rudohorí (Novoveská Huta, Slovinky, Rudňany...). Tento fakt jednoznačne poukazuje na to, že na skúšku bola odovzdaná nie priemerná, ale iba veľmi kvalitná, starostlivo vybraná ruda s vysokým obsahom chalkopyritu a tetraedritu. Túto bolo možné vytážiť prakticky iba tam, kde mala žila veľmi dobrý vývoj. Bohužiaľ, optimistické výsledky prvej analýzy sa ďalším prieskumom nepotvrdili, preto po necelom roku bol prieskum skončený a o lokalite už niet zmienok.

III. obdobie 2. polovice 19. stor. (?), je možné vyčleniť len na základe paralelizácie s podobnými výskytmi (Ždiarik a štôlna Jozef Daniel) Cu rúd pri Vikartovciach, ktoré boli otvorené/znovuotvorené v období rokov 1846-1912 (Harničár et al. 2013). Hoci o lokalite sv. Alžbety zatiaľ chýbajú archívne záznamy, možno tu v tomto období predpokladať „rýchly“ banský prieskum na možné hĺbkové pokračovanie zrudennej štruktúry (Spodná štôlna). O neúspechu svedčí takmer hluchá halda vyššie uvedenej štôlny.



Použitá literatúra:

- BIELÝ, A., (ED.) 1992: Geologická mapa Nízkych Tatier. M 1 : 50 000. GÚDŠ, Bratislava.
 FERENC, Š., 2000: Mineralizácie ipolitickej skupiny hronika v Dúbrave (Vikartovský chrbát). Diplomová práca. Manuskript, Katedra Ložiskovej Geológie PRIF UK, Bratislava, 106.
 FERENC, Š., ET AL., 2003: Menej známe stopy medenorudného baníctva na západe Spiša. In: Labuda, J., et al., (eds.): Zborník z konferencie: Med' v Európe, Banská Štiavnica, 34-55.
 FERENC, Š., KURUC, P., 2013: Spišská Teplica – medené bane Panny Márie Pomocnice. Montanrevue, 6., 4., 26-27.
 HARNIČÁR, A., SOJÁK, M., 2005: Problematika montánnej archeológie v západnej časti Spiša. In: Labuda (ed.): Montánna archeológia na Slovensku. Zborník prednášok., SBM, Banská Štiavnica, 109-120.
 HARNIČÁR, A., ET AL., 2013: Vikartovce. Vydavateľstvo Jadro, 269.
 LÁZÁR, V., 1963: Stratenská hornatina a okolie. Montanistická rešeršná správa. Manuskript, archív Geofond, Bratislava, 31.
 VENCKO, J., 1927: Dejiny štiavnického opátstva na Spiši. Ružomberok, 357.

Štefan Ferenc¹ a Pavol Kuruc²

¹Katedra geografie, geológie a krajinnnej ekológie FVP UMB, Tajovského 40, 974 01, Banská Bystrica, stefan.ferenc@umb.sk, tel: 0918 597 424

²Štefánikova 9, 059 21 Svit