

Žila Špitáler a počiatky baníctva v Banskej Štiavnici

The Špitáler vein and the beginning of mining in Banská Štiavnica

LABUDA JOSEF, JANCSY PETER

Slovenské banské múzeum, Kammerhofská 2, SK-969 01 Banská Štiavnica

Abstract: At the foot of Glanzenberg hill there are still visible relics of mining activity linked with extraction of lead-zinc ores, evidence of the old technique of mining by fire-setting, and traces of timber shoring. A terrace emerged here from piled-up dumps. In the town along the course of the Špitáler vein the shaft „Kaufhaus” with drainage adit „Glanzenberg” remained preserved, documented in 16th century literary sources and used maybe since the 13th century already.

Key words: middle age, ore vein, gold washing, surface mine

V zastavanej časti Mestskej pamiatkovej rezervácie (MPR) Banská Štiavnica a jej bezprostredného okolia je len niekoľko dodnes viditeľných prejavov baníckej činnosti. Sú to v teréne pozorovateľné skalné steny, ktoré vznikli postupným ťažením (a teda znižovaním) rudnej žily po určitú úroveň; ďalej sú to terasy pri domoch, vzniknuté haldovaním hlušiny či známe pingy. Medzi takéto prejavy pozostatkov po ťažbe možno zaradiť aj v roku 2009 nadstavený objekt nad šachtou Kaufhaus na Radničnom námestí. Pôvodne to bolo zaiste miesto s dreveným vrátkom, dnes dreveno-presklený objekt slúžiaci aj ako vetrací objekt pre pohybujúcich sa návštevníkov expozície Slovenského banského múzea v štôlni Glanzenberg. Zároveň sú tu informácie o odvodňovacej dedičnej štôlni Glanzenberg a prvej známej šachty v regióne s názvom Kaufhaus (obr. 1).

Žila Špitáler prechádza stredom MPR Banská Štiavnica, len niekoľko metrov južne od budovy Radnice – aj preto sa považuje za najskôr dobývanú rudnú žilu medzi neskôr rozpoznanými rudnými žilami štiavnicko-hodrušského rudného revíru (obr. 2). Prvotnosť jej dobývania preukazujú aj zvyšky mohutnej skalnej steny na juhozápadnom svahu Starého mesta – Glanzenbergu. Dlhodobú ťažbu žily Špitáler pod Starým mestom dokazuje i množstvo historických vedút mesta Banská Štiavnica alebo viacero banských máp, zobrazujúcich banskú činnosť v týchto miestach (Kašiarová 2009). Už v 18.–19. storočí tu boli zakreslené zvyšky po rozsiahlej ťažbe opísanej žily.

GEOLOGICKÉ POMERY ŽILY ŠPITALER, ODVODNENIE BANSKÝCH DIEL

Jednou z najmohutnejších rudných žíl banskoštiavnicko-hodrušského rudného revíru je žila Špitáler. Prechádza v smere JJZ–SSV od štiavnických Baní až k Podhoriu. Patrí do skupiny polymetalických rudných žíl s typickou vertikálnou zonalitou. Leží medzi žilami Bieber a Ján.

Žila Špitáler je jednou z troch mohutných žíl, ktoré prechádzajú vrchom Staré mesto (Glanzenberg), resp. jeho blízkym okrajom. Na východných svahoch vrchu Glanzenberg sa nachádzajú rozsiahle povrchové dobývky žily Špitáler. Táto lokalita umožňuje priamo na povrchu sledovať úložné pomery žily, jej minerálnu náplň ako aj textúrne typy zrudnenia, čiže danosti, ktoré sú zväčša bežne prístupné len v podzemných banských dielach. Skalná stena dominujúca lokalite predstavuje podložie rudnej žily. V podloží žily sa nachádza ložné teleso pyroxenického andezitového porfýru spodnej vulkanickej stavby, nadložie je tvorené pyroxenickým andezitom (Konečný et al. 1988). Pôvodný pyroxenický andezitový porfýr je postihnutý viacerými typmi hydrotermálnej premeny ako je propylitizácia, silicifikácia a argilitizácia. Tmavé súčiastky horniny sú premenené na zelený chlorit, ktorý dáva hornine typickú zelenkastú farbu a lokálne označenie „grünstein“. Na odkryvoch je hornina „zatečená“ sekundárnymi minerálmi železa a mangánu. Samozrejme, že na kovy najbohatšie partie tu boli vydobyté a stretávame sa priamo in situ len s menej bohatým zrudnením. Supergénna zóna sekundárne obohatená o drahé kovy prakticky chýba. O pôvodnej pripovrchovej mineralizácii by mohli podať informáciu výkopy do spodných častí haldového materiálu. Z úžitkových minerálov sa tu hojne vyskytuje galenit, ktorý je intímne prerastaný so sfaleritom. Chalkopyrit je vzácnejší. Pre žilu Špitáler je typickou zlatonosnou rudou tzv. cinopel – hematitovým pigmentom do červena sfarbený kremeň. Textúry rúd sú tu páskovné, impregnačné, brekciové a kokardové. Posledné dve zmienené dva typy textúr sú dôkazom viacetapového vývoja tejto rudnej žily. Rudné žily vznikli polyascendentne, viacetapovo. Profesor Miroslav Koděra vyčlenil 6 prínosových období vzniku rudných žíl (Koděra et al. 1986). Toto vyčlenenie sa priamo opieralo o údaje poskytované brekciovitou žilnou výplňou.

Na lokalite možno pozorovať viacero pozoruhodných pozostatkov po baníckej činnosti. Pod dominantnou skalnou stenou je rozsiahla terasa tvorená haldovým materiálom.



Obr. 1. Šachta Kaufhaus v prostredí Radničného námestia. Foto J. Labuda.

Fig. 1. The Kaufhaus shaft in the environment of Radničné Námestie. Photo J. Labuda.

V nadloží žily sa nachádza dnes zabetónovaný otvor komína Michal a zasypávaný otvor šachty Michal (miesto identifikoval Štefan Hurtk, bývalý kolega zo SBM).

Do podlažia žily je v dominantnom skalnom defilé razená štôlna s azimutom 117° , čiže prekop kolmý na žilu, pravdepodobne hľadajúce podložné odžilky žily Špitáler. Dĺžka chodby je okolo 25 m, šírka sa pohybuje v rozmedzí 1,5–2 m. Výška stropu dosahuje 1,5–2 m. V úvodnej preskúmanej časti chodby sa nachádza len propylitizovaný pyroxenický andezitový porfýr bez zrudnenia. Pri návšteve lokality boli kompasom v roku 2013 zamerané úložné pomery žily Špitáler v troch rôznych bodoch s výsledkami: smer žily: 27° , 45° , $46,8^\circ$; smer sklonu žily: 117° , 135° , $136,8^\circ$; veľkosť sklonu: 81° , 72° , $76,5^\circ$.

V JZ časti skalnej steny je žila pretínaná podložným odžilkom, na ktorom sú založené povrchové dobývky. Tu boli v dvoch bodoch namerané tieto úložné charakteristiky: smer podložného odžilku: $346,5^\circ$, 333° ; smer sklonu: $76,5^\circ$, 63° ; veľkosť sklonu: 72° , $76,5^\circ$.

Významnou črtou žily Špitáler je jej rozdielna minerálna (rudná) náplň v jej severnej a južnej časti. V oblasti Štiavnických Baní má žila charakter drahokovovej žily s vyšším obsahom striebra a hojnejším zastúpením usľachtilých minerálov striebra. V severnej časti sa jedná o polymetalickú rudnú žilu, kde striebro bolo viazané najmä na striebornosý galenit (Koděra et al. 1986).

Bane na vrchu Staré mesto (Glanzenberg) boli odvodňované jednou z najstarších dedičných štôlní Banskej Štiavnice – dedičnou štôlnou Glanzenberg. Stredoveká, pôvodne kladivom a železkom vytesaná prístupová chodba (prekop) na žilu Špitáler ústi pri súčasnom pamätníku Padlých v druhej svetovej vojne. Svedectvom stredovekého pôvodu tejto chodby sú relikty pôvodných hladkých stien a stropu vysekaných ručne kladivkom a železkom. Chodba pretína kolmo žilu Ján a stretáva sa pri šachte Kaufhaus so žilou Špitáler, meniac sa z časti prekopovej na slednú chodbu. Pri šachte Kaufhaus sa už ako sledná chodba vetví na dva smery, pričom jeden (SSV) vedie budovou ŠÚBA razený do vrchu Staré mesto. Tzv. cisárske schody v opačnom smere (JJZ) spájajú obzor štôlny Glanzenberg s obzorom Hornej Svätotrojičnej štôlny, kde sa nachádza dobývka na žile Špitáler. V priestore dobývky možno pozorovať tak úložné pomery žily ako aj jej výplň brekciovitej textúry. Ostrohranné úlomky okoložilného propylitizovaného andezitu tmelené mladším mliečnobielym kremeňom, s polohami, žilkami a impregnáciami striebornosého galenitu a cinopelu.

Banské múzeum v prírode SBM je vybudované v banských dielach (štôlna Bartolomej a šachta Ondrej) ťažiacich rudnú žilu Špitáler.

Možná forma objavu a ťažby žily Špitáler

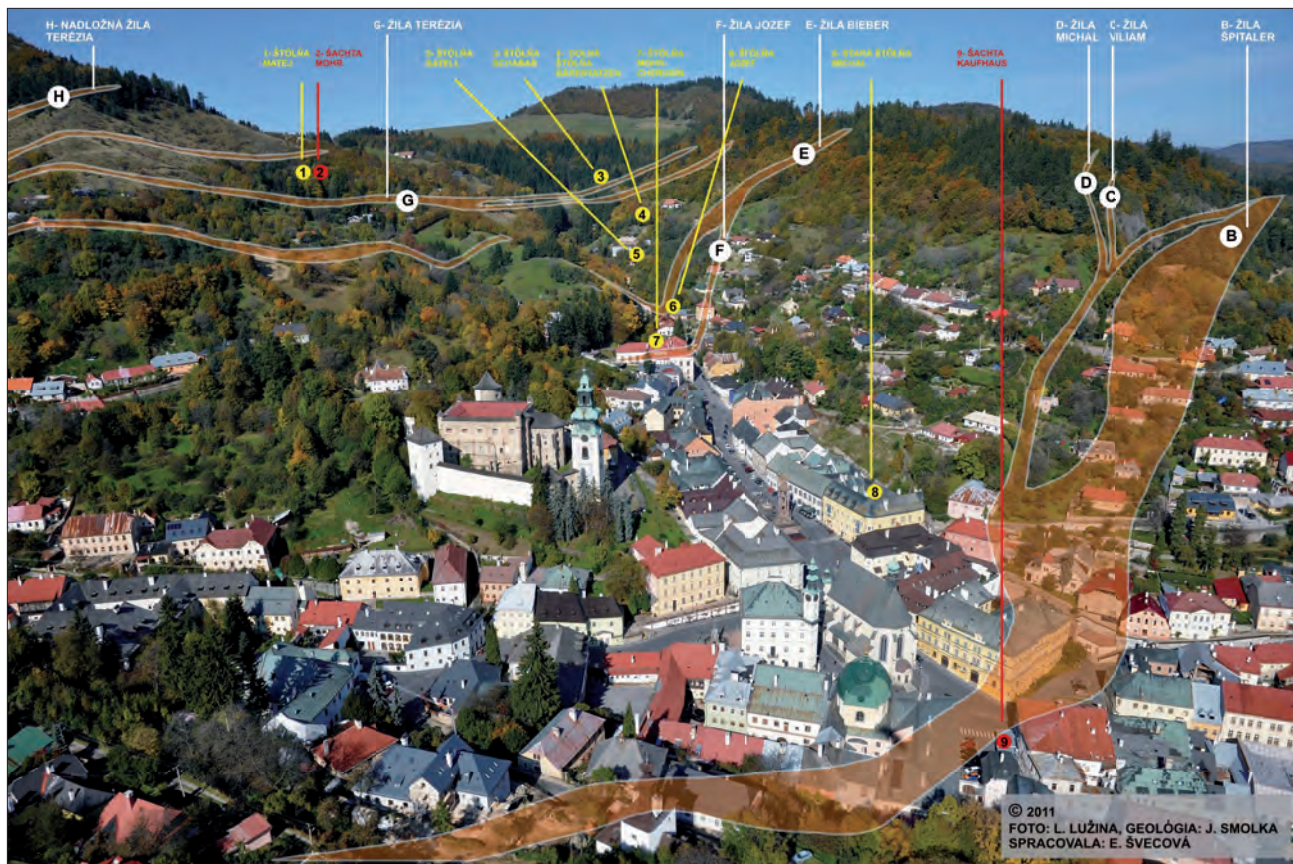
Metóda ryzovania zlata vodného toku bola zrejme aj v regióne Banskej Štiavnice tou formou prospekcie, ktorá prispela k objavu ložiska v Banskej Štiavnici (Labuda, 1999, 393). Potok Štiavnica, tečúci do Ipľa, respektíve potoky dolín Hodruše, Vyhien či Banskej Belej stekajú do Hrona. Ryzovaním týchto potokov, ale aj Hrona sa sem dostali zrejme Kelti v 3. storočí pred Kristom a v 11. storočí sa spomínajú kráľovskí ryzovači zlata na rieke Hron (Knauz 1874).

Žila Špitáler vystupovala na povrch na viacerých miestach svojej dĺžky, pre jej objav bolo dôležité vystupovanie v záseku v úzkej časti doliny a pri vodnom toku Štiavnica (dnešný stred mesta). Tu bola žila erodovaná a aj prvotne ťažená. Identifikovať dnes tieto miesta je nemožné pre rozsiahlu zástavbu mesta. Avšak svah kopca Glanzenberg, s viditeľnými reliktmami po banskej činnosti, to jasne naznačuje. V MPR Banská Štiavnica sa realizovalo viacero záchranných archeologických výskumov v línii žily Špitáler. Tie poukázali na jej ťažbu i hutnícke spracovanie (Labuda 2003, 79; 2009, 12–13).

DOBÝVKY NA STAROM MESTE (GLANZENBERG)

Takmer v každej publikácii, venovanej počiatkom baníctva v Banskej Štiavnici, vidieť opísaný obrázok povrchových dobývok s textom o dôkaze začiatku baníctva v týchto miestach. Určite táto žila bola dobývaná aj na svahoch Glanzenbergu, ale začiatok (ako bolo uvedené) priameho a prvého kutania rúd nastal pravdepodobne v spomínanom úseku žily Špitáler dolu v meste, pri vodnom toku Štiavnica.

V súčasnosti povrchové dobývky na Glanzenbergu charakterizuje skalná stena (výška od 5 m do 20 m) ako



Obr. 2. Priebeh žily Špitáľer v prostredí Starého mesta a MPR B. Štiavnica. Foto L. Lužina.

Fig. 2. The route of the Špitáľer vein around Staré Mesto and B. Štiavnica Urban Conservation Area. Photo L. Lužina.

pozostatok po odťažení rudy a v podloží žily možno pozorovať znížené bloky horniny, obrovské haldy hlušiny, vytvárajúce širokú terasu (obr. 3). Vzdialenosť skalnej steny od ponechaných horninových blokov hlušínového andezitu naznačuje šírku vyťaženej žiloviny. Táto dosahovala v určitých miestach šírku 8–9 metrov. Bloky boli exploitované jednak v základnej línii smeru žily, ale aj naprieč, čo súvisí s ťažbou odžiliek žily Špitáľer.

Postupnosť baníkov pri ťažbe žily v týchto miestach dokazujú pozostatky hniezd alebo tzv. kienlochov (malý otvor približne štvorcového profilu pre zapustenie výdrevy) vystupujúce vysoko z dnešnej úrovne skalnej steny. V profile skalnej steny, ale najmä pri tzv. komínoch v západnej časti vidieť zaoblené časti šošovkovitého tvaru, ktoré možno interpretovať ako pozostatky po dobývaní rudy ohňom. Tzv. komíny dosahujú hĺbku do 30 m, pričom stopy po použití bankého kladiva a želiezka sa nezachovali. Asi v strede šírky skalnej steny sa nachádza zamrežovaná štôľňa, vysekaná kolmo do skalnej steny v dĺžke 30 m. Jej poslaním bolo zachytiť prípadné zrudnenie (odžilok) v slednej línii žily Špitáľer – SSV–JJZ.

Komunikačne bol areál povrchových dobývok dobre prepojený s mestom, a to jednak pre vozovú prepravu rudy po dnešnej Úvoznej ulici. Táto prebieha popod haldy Starého mesta (Glanzenbergu). Aj dnes je prístup do mesta touto trasou možný. Rovnako sa možno dostať dnes k dobývkam

autom aj od východu, z odbočky štátnej cesty Banská Štiavnica – Hodruša, a to cez terasovite upravené haldy hlušiny z bane Nová šachta. Objav viacerých bráničiek v opevnení Starého mesta dokazuje častú komunikáciu hradu na Starom meste s areálom baní pod vrchom Glanzenberg.

ARCHÍVNE INFORMÁCIE

Význam žily Špitáľer, jej stáročne výrazné prejavy v teréne sa museli neodraziť aj na ikonografických zobrazeniach. Autori vedút mesta zo 16.–19. storočia, známi i neznámi autori bankých máp 18.–19. storočia zobrazovali pozoruhodný kopec nad mestom, v tom čase s relikmi architektúr na jeho vrchole a pri povrchových dobývkach s výraznou skalnou stenou, haldami, kónským gápľom a šachtovou budovou či mohutnou deštruovanou stavbou (obr. 4).

Zachované písomné pramene k Starému mestu sa objavujú výlučne v spojitosti s lokalizovaním baní okolo starého hradu. Takým je najstarší údaj z roku 1507 pri lokalizácii dedičnej banskej štôľne (Jankovič 1967, 77). V. Jankovič, ktorý spracoval v 60. rokoch 20. stor. všetky jemu dostupné pramene o lokalite, zistil len v roku 1616 existujúce 4 zmienky o Starom hrade pri lokalizovaní baní. Tieto sa nazývali – Bärenkopf, St. Moyzes, Unter der gross Mauer a Bärenatzen - Neuweg (Jankovič 1967, 77).



Obr. 3. Povrchové dobývky na Starom meste – skalné piliere po odťažení rudy. Foto F. L. Kovács.
Fig. 3. Surface extraction in Staré Mesto - stone pillars after mining ore. Photo F. L. Kovács.



Obr. 4. Technické objekty v blízkosti povrchových dobývok, zobrazené na obraze z polovice 19. storočia. Majetok SBM B. Štiavnica.
Fig. 4. Technical objects close to surface extractions, shown on an image from the mid- 19th Century. Property of the Slovak Mining Museum, B. Štiavnica.



Obr. 5. Veduta Banskej Štiavnice a lokality Glanzenberg z roku 1764 (autor C. T. Della Martina) s vyznačenými objektami.
Fig. 5. View of Banská Štiavnice and Glanzenberg in 1764 (author C. T. Della Martina), with marked objects.

Najdôležitejším a najznámejším ikonografickým zobrazením povrchových dobývok žily Špitaler je veduta mesta Banská Štiavnica od autora Della Martina z roku 1764. Je to medirytina, ktorej originál sa nachádza v archíve vo Viedni (Čelková 1989, 153). Na široko zobrazenom terasovitom priestore vidieť dve stavby: jedna, situovaná bližšie k mestu, predstavuje ruinu pôvodne veľkej stavby obdĺžnikového pôdorysu. Nie je napojená na vysoký múr fortifikácie mesta a zrejme jej funkcia súvisela s úpravou blízko dobývaných rúd a ich skladovaním. V čase zobrazenia bola opustenou a v ruinách.

Severovýchodnejšie od nej bola situovaná stavba technického charakteru – šachtová budova s blízko stojacim gáplom. Tento technický objekt možno dobre pozorovať na obraze od neznámeho autora v Galérii J. Kollára nášho múzea z roku 1848–1849. Jedná sa pôvodne o šachtový objekt s názvom Michal, postavený v priebehu 18. storočia. Je zaujímavé, že v 20. storočí Rudné bane, štátny podnik, vyrazili vedľa nej (18 m) vetrací komín, ktorý mal zlepšiť pracovné podmienky v baniach pod Starým mestom. V súčasnosti je šachta Michal zasypaná a vetrací komín šachty Michal zabetónovaný (obr. 5).

ARCHEOLÓGIA A POVRCHOVÉ DOBÝVKY NA STAROM MESTE (GLANZENBERG)

Povrchové dobývky na žile Špitaler pod Starým mestom, ale aj ďalšie hlbinné banské diela v okolí tohto kopca, súviseli s osídlením vrcholovej časti lokality. Toto potvrdili všetky doterajšie archeologické výskumy na lokalite (MNM Budapešť 1901–1902, Mestské múzeum 1934, AÚ SAV Nitra v roku 1956), no najmä výskum SBM, ktorý realizuje múzeum od roku 1981 dodnes.

Archeologický výskum zistil viaceré funkcie lokality, no v spojitosti s baňami na žile Špitaler najmä tú skutočnosť, že na niektorých terasách sa nachádzali obydlia baníkov, datované do 13.–16. storočia. V bezprostrednej blízkosti povrchových dobývok sa archeologickým výskumom v 80. rokoch 20. storočia zistila brána, smerujúca k dobývkam. Vedľa brány sa nachádzali v 13.–14. stor. fortifikačné objekty. V priebehu 15.–16. stor. sa na týchto miestach (v superpozícii) vybudovali technické zariadenia – skúšobňa rúd a pec na tavenie rudy – dôkazy v podobe technickej keramiky, veľkého množstva hutníckej trosky (Labuda 1997).

Lokalita Staré mesto plnila aj funkciu ochrany baníkov pred vojenskými útokmi v opevnenom areáli Starého mesta. Ďalšou funkciou týchto opevnených miest bolo depopovanie vyťaženej rudy, o čom sme referovali na Stříbrnej Jihlave v roku 2010. Pre tento účel bol vytvorený podzemný priestor na polohe Kostolík (Labuda 2011, 1–2).

ZÁVER

Žila Špitaler patrí k najvýznamnejším rudným žilám v banskoštiavnicko-hodrušskom rudnom revíre. Nakoľko

v súčasnosti prechádza historickým jadrom mesta a pod vrchom Staré mesto (Glanzenberg) možno vidieť pozostatky po rozsiahlom povrchovom i hlbinnom dolovaní oloveno-strieborných rúd – bola zaiste prvou priamo dobývanou žilou. Prostredníctvom metódy ryžovania zlata vodných tokov, prameniáciach v okolí Paradajzu a Starého mesta, ju objavili prví prospektori – Kelti (3.–2. stor. pred Kristom) a v 11. storočí sem prišli prospektori opäť, tentokrát domáci – slovenskí, reagujúci na požiadavky Arpádovcov. Títo si razili zlaté a strieborné mince.

Cieľom príspevku bolo opísať prejavy žily Špitaler v teréne, a to najmä na južnom úpätí vrchu Staré mesto (Glanzenberg) či v niektorých miestach historického jadra Banskej Štiavnice. Len 40 m od budovy radnice sa nachádza šachta Kaufhaus, pravdepodobne najstaršia šachta (13. stor. ?) v regióne, ktorá dodnes slúži ako vetrací komín štôlne Glanzenberg, sprístupnenej pre verejnosť.

V súčasnosti je pripravený projekt realizácie náučného chodníka po časti žily Špitaler od Námestia sv. Trojice po Staré mesto, s poukázaním na pozoruhodnosti žily Špitaler a jej význam. Bude to najvhodnejšia forma zdôraznenia významu tejto žily pre budúce generácie.

SUMMARY

The Špitaler vein counts among the most significant ones within the Banská Štiavnica – Hodruša ore district. It passes through the historical town core and below the Staré mesto hill (Glanzenberg) there are visible relics of an extensive opencast as well as underground mining of lead-silver ores – it was the first directly mined vein. The ore deposit in Banská Štiavnica was probably discovered using the gold-washing method. The Štiavnica Stream and streams in the valleys of Hodruša, Vyhne or Banská Belá flow down to the Hron River. Gold washing in these streams and in the river Hron has brought the Celts to this area in the 3rd century BC, and in the 11th century royal gold washers are mentioned on the Hron River. The Špitaler vein cropped out to the surface at several places, and most important for its being discovered was the outcrop in a narrow part of the valley near the Štiavnica Stream (present-day town centre). At this place, the vein was eroded and began to be mined. The surface stopes on the Špitaler vein below Staré mesto as well as other underground mines in the neighbourhood of this hill were associated with settlement in the hilltop part of this locality.

Archaeological excavations identified multiple functions of the site. Important with regard to the mines on the Špitaler vein is above all the fact that houses of miners dated to the 13th–16th centuries were found on several terraces. In the 1980s, archaeological excavation in immediate neighbourhood of surface mines identified a gate leading to stopes. During the 15th–16th centuries, technical facilities, such as an ore testing plant and an ore smelting furnace, were built in these places (in superposition). An evidence thereof is given by technical ceramics and a large amount

of metallurgical slag. The fortified area of Staré mesto also offered protection to miners in the case of military attacks. Another function of these fortified towns has been the storage of extracted ore. For this purpose an underground space was created in the Kostolík location.

LITERATÚRA

- ČELKOVÁ M. (1989): Banská Štiavnica v minulosti a prítomnosti (v kresbe a grafike). – Zborník Banského múzea, XIV: 149–175.
- JANKOVIČ V. (1967): O Starom meste v Banskej Štiavnici (Pokus o nový výklad). – Sborník SNM LXI – Hist., 7: 73–87.
- KAŠIAROVÁ E. (2009): Archívne pramene k archeologickej lokalite Staré mesto, Banská Štiavnica. – Argenti fodina, 2008: 21–25.
- KNAUZ N. (1874): Monumenta ecclesiae Strigoniensis, 1. Strigonii 1874.
- KODĚRA M. et al. (1986): Topografická mineralógia Slovenska, I. diel. Vydavat. Veda SAV, Bratislava.
- KONEČNÝ V. et al. (1988): Vysvetlivky ku Geologickej mape Štiavnických vrchov a Pohronského Inovca, I. diel. Geologická služba SR. Vydavateľstvo D. Štúra, Bratislava.
- LABUDA J. (1997): Montánna archeológia na Slovensku (Príspevok k dejinám stredoveku). – Slov. Archeológia, XLV–1: 83–156.
- LABUDA J. (1999): Ryžovanie zlata a začiatky osídlenia banskoštiavnického regiónu. – Mineralia Slovaca, 31: 393–396.
- LABUDA J. (2003): Výskum na žile Špitáler v Banskej Štiavnici. – AVANS za rok 2002, Nitra, 79.
- LABUDA J. (2009): Najnovšie archeologické výskumy Slovenského banského múzea. – Argenti fodina, 2008: 12–16.
- LABUDA J. (2011): Podzemný priestor na Starom meste v Banskej Štiavnici. – Stříbrná Jihlava, 2010, Supplementum 1, 2011: 1–3.

ZOZNAM SKRATIEK

- AÚ SAV – Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied
 MNM – Maďarské národné múzeum
 MPR – Mestská pamiatková rezervácia
 SBM – Slovenské banské múzeum
 ŠÚBA – Štátny ústredný bankový archív