

Labuda, Jozef

## Špecifiká archeologického výskumu banského mesta

*Archaeologia historica*. 2007, vol. 32, iss. [1], pp. 103-112

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/140703>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

# Špecifiká archeologického výskumu banského mesta

JOZEF LABUDA

**Abstrakt:** Za posledné štvrtstoročie sa uskutočnili archeologické výskumy v známych banských regiónoch strednej Európy (Schwarzwald, Sasko, predtým Siegerland, Jihlava, B. Štiavnica). Medzi špecifiká výskumu banského mesta možno zaradiť vývoj v osídlení a jeho zmeny, fortifikácii, technických objektoch, osobitosťami materiálnej kultúry, napr. importy.

**Kľúčové slová:** Banské mesto – vývoj osídlenia – technický objekt – osobitosť materiálnej kultúry – importy.

## *Particularities of Archaeological Research of a Mining Town*

**Abstract:** In the course of the last twenty-five years, archaeological research has been carried out in leading mining regions of Central Europe (Schwarzwald, Saxony; before that in Siegerland, Jihlava, B. Štiavnica). Specific features of research of a mining town include the development in settlements and their changes, fortifications, technical constructions, and particularities of material culture (imports etc.).

**Key words:** Mining town – development of settlement – technical construction – particularity of material culture – imports.

Netreba osobitne zdôrazňovať známy fakt, že realizácia archeologického výskumu v sídliskovej aglomerácii akéhokoľvek mesta je komplikovaná a trvá niekoľko rokov, kým sa archeológ zorientuje v spleti stratigrafických vrstiev. Rovnako je známe, že archeologický výskum v horskom a niekedy aj zalesnenom prostredí je veľmi náročný, a dnes je už neodmysliteľná interdisciplinárna spolupráca. A práve v takomto prostredí máme dočinenia s osadami, mestami, hradmi, výrobnotechnickými zariadeniami či objektmi, s ktorými sa spájajú pojmy ruda, baňa, baníctvo. Za posledné desaťročia sa uskutočnili (resp. prebiehajú) v tých najvýznamnejších banských regiónoch strednej Európy archeologické výskumy. Ide aj o mestské aglomerácie či lokality, ktoré výskum zaradil ako mestský typ sídla. Aj keď archeologický výskum týchto lokalít je naďalej nedostatočný, komparáciou výsledkov výskumu možno poukázať na určité osobitosti či špecifiká, ktorými sa banské mesto vyznačuje.

## 1. Banské mesto – osídlenie, jeho zmeny

Ložiská drahých, ale aj farebných kovov sa nachádzali v nehostinnom horskom prostredí, ktoré človek trvalo osídlil až v etape poznania efektívnosti toho-ktorého ložiska a v ňom sa vyskytujúcich rúd. Impulzom na prospektorskú činnosť začiatkom stredoveku boli ekonomické požiadavky panovníka na razbu mincí a emancipácia uhorskej šľachty i cirkevnej komunity etablovať sa ako rovnocenný partner pri vyjednávaníach a komunikácii vôbec. Uvedené skutočnosti vyvolali zvýšený záujem o zlato a striebro už v počiatkoch razby uhorských denárov a mincí uhorských vojvodov 11. stor. (Hunka 1996), skutočný rozmach ťažby v stredoeurópskom priestore však nastal až na prelome 12. a 13. stor.

V priebehu 12. stor. – ako to vyplýva aj z výsledkov archeologického výskumu v Banskej Štiavnici (MPR, Staré mesto – Glanzenberg) – tu existovala intenzívna ťažba najmä striebornej rudy (Labuda 1990; Tóthová 1990). Z množstva a spektra nálezov vyplýva, že prospektori sa tu okolo polovice 12. stor. trvalo usadili, hoci predtým možno predpokladať sezónne práce pri ťažbe a spracovaní rúd z hospodársky efektívnejšieho zázemia. Tento vzťah – ložisko v horskom prostredí a 15–20 km vzdialené zázemie s poľnohospodárskou produkciou – pozorujeme vo viacerých banských regiónoch Slovenska a zahraničí (napr. Liptov, Schwarzwald v Nemecku a pod.). V tejto etape sa v Uhorsku stretáme so systémom tzv. služobníckych osád. Možno predpokladať, že na kráľovskej pôde ložiska v oblasti Banskej Štiavnice vznikla aj osada (osady), neskôr v 13. stor. označené ako Štiavnica, Bana. V pod-

state išlo o zoskupenie špecializovaných baníkov, ktorí najprv pracovali v rézii zemepána, neskôr sa toto združenie zmenilo na zoskupenie, kde všetci členovia mali rovnaké práva (Marsina 1990, 18).

Pri viacerých osadách v banských regiónoch sa ich vznik nespájal s objavením drahého kovu, ale podľa niektorých bádateľov pri niektorých lokalitách išlo o klasickú poľnohospodársku kolonizáciu, podporovanú feudálom či cirkevným predstaviteľom (Křesadlo 1999, 28; Richter 1998, 9). Ak túto skutočnosť budeme akceptovať napr. pri Freibergu, tak posledné zistenia kolegov v Jihlave prehodnotili doterajší pohľad na osídlenie a spájajú počiatky viacerých osád i samotného mesta Jihlava s objavom striebornosných nálezísk a spracovaním drahých kovov (Hejhal–Hrubý–Malý–Rous–Vokáč–Zimola 2005, 57; pozri aj Měřínský 1977, 123). Väčšina typických banských miest vznikla v bezprostrednej blízkosti rudného ložiska, ako napr. Banská Štiavnica, Treppenhauer v Sasku (Schwabenicky 1994, 115), Prinzbach vo Schwarzwalde (Zimmermann 1990, 117) Altenberg v Siegerlande (Dahm–Lobbedey–Weisgerber, 1998).

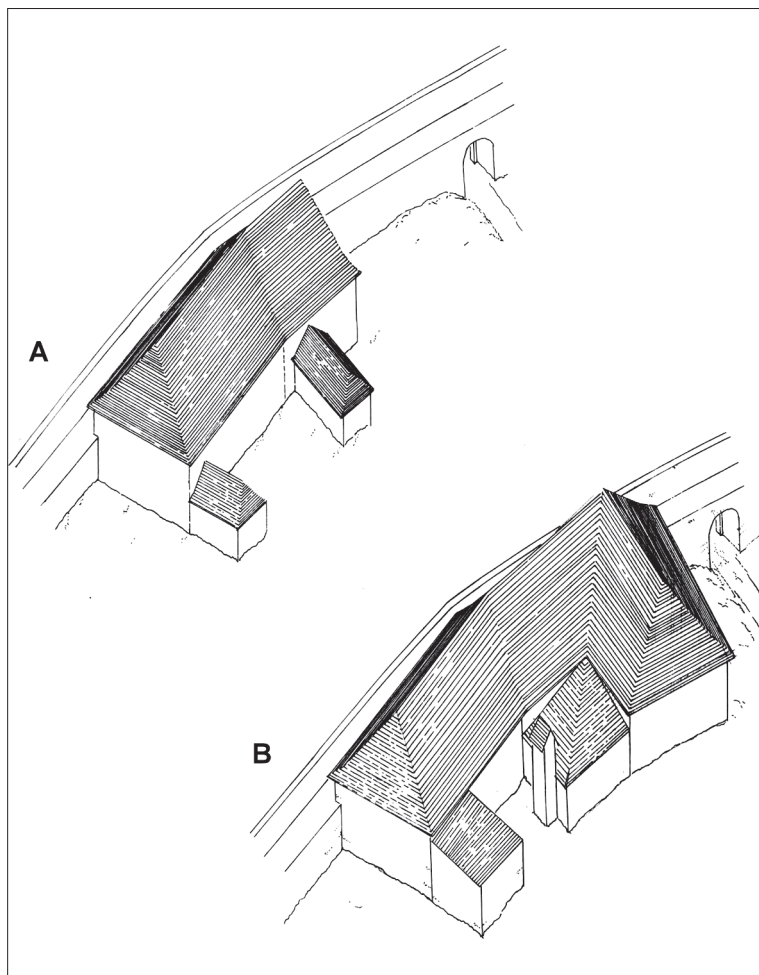
Počas všeobecného úpadku banskej činnosti v 14. stor. v stredoeurópskom priestore veľa miest zaniklo (napr. Treppenhauer, Altenberg, Prinzbach), resp. sa charakter mesta transformoval na mesto obchodno-trhové. Nebol to však príklad Banskej Štiavnice, ktorá našťastie disponovala bohatými zásobami rudy.

Aj na Slovensku vznikla väčšina známych banských miest z obdobia stredoveku na základe objavu rudného ložiska (napr. Kremnica, Gelnica, Smolník a i.). Najprv to bola osada, ktorá sa transformovala sama o sebe alebo spojením viacerých osád v jeden sídliskový mestský útvar. Typické banské mestá sa nevytvorili z trhových alebo podhradných osád, neležali na križovatkách obchodných ciest a preferenčne neboli strediskami remeselnej výroby a obchodu (Vozár 1973, 387). Objav po banskej a hutníckej činnosti v bezprostrednom areáli mesta Banská Štiavnica (Tóthová 1990) jasne poukazuje na vtedy všeobecne rozšírenú prax budovania sídiel v bezprostrednej blízkosti ložiska (Sasko, Schwarzwald, Altenberg v Siegerlande a i.). Zaujímavým prípadom je Salzburg v Schwarzwalde, kde vedľa banského mesta s trhovým právom existuje v blízkosti separátne oddelené vlastné sídlisko baníkov (Spiong 1995).

Je známe, že panovník daroval v hojnej miere časť svojich majetkov za rôzne protislužby najmä rôznym kláštorom (napr. štiavnický rudný región bol akoby obkolesený majetkami ostrihomského arcibiskupa, kláštora v Hronskom Beňadiku). Napr. cirkevné inštitúcie vlastnili majetky v oblasti budúcej ťažby rúd v Kutnej Hore a napr. okolo polovice 13. stor. sa v blízkosti Malína odlievali liturgické predmety pravdepodobne pre potreby kláštora v Sedleci (Starý–Šanderová–Tomášek 2004, pozn. 29). Analogickú situáciu pozorujeme v oblasti nemeckého Harzu, kde bol krátko po roku 1200 založený kláštor Cella v Zellerfelde, tu plánoval vybudovať aj organizačnú štruktúru pre banskú ťažbu (Klappauf 2001, 31). Zaujímavá situácia bola v majetkovo-právnej oblasti na území Freibergu v Sasku. Tu cisár venoval kláštoru pôdu, ktorú po objave bohatých rúd vzal späť a vymenil (Schwabenicky 2003, 433).

V rámci sídliskového vývoja banských regiónov sú zaujímavou oblasťou domy baníkov. Objavujú sa jednak zahĺbené domy, jednak domy nadzemné, s jasnou kamennou podmurovkou. Rozsiahly komplex sídliskových objektov sa odkryl v Sasku na lokalite Treppenhauer; v tomto meste môžeme pozorovať určitý vývoj osídlenia. Najprv si baníci budovali zahĺbené domy v blízkosti technických objektov (takúto situáciu predpokladá W. Schwabenicky, napr. aj vo Freibergu, Rammelsbergu), neskôr v priebehu 13. stor. nahradili tieto domy nadzemnými s kamennou podmurovkou (Schwabenicky 2003).

Na Starom meste v Banskej Štiavnici registrujeme pravdepodobne domy – zahĺbené sídliskové objekty v miestach polohy s označením Plošina nad povrchovými dobývkami, kde sa objavili dva vchody s vysekanými schodmi do suterénu objektu (obr. 1). Žiaľ, interiér týchto objektov nebol preskúmaný a celý areál plošiny bol zastavaný v priebehu 15. stor. Objekty boli pristavané k mohutnému kamennému múru, ktorý plnil úlohy fortifikácie. Na

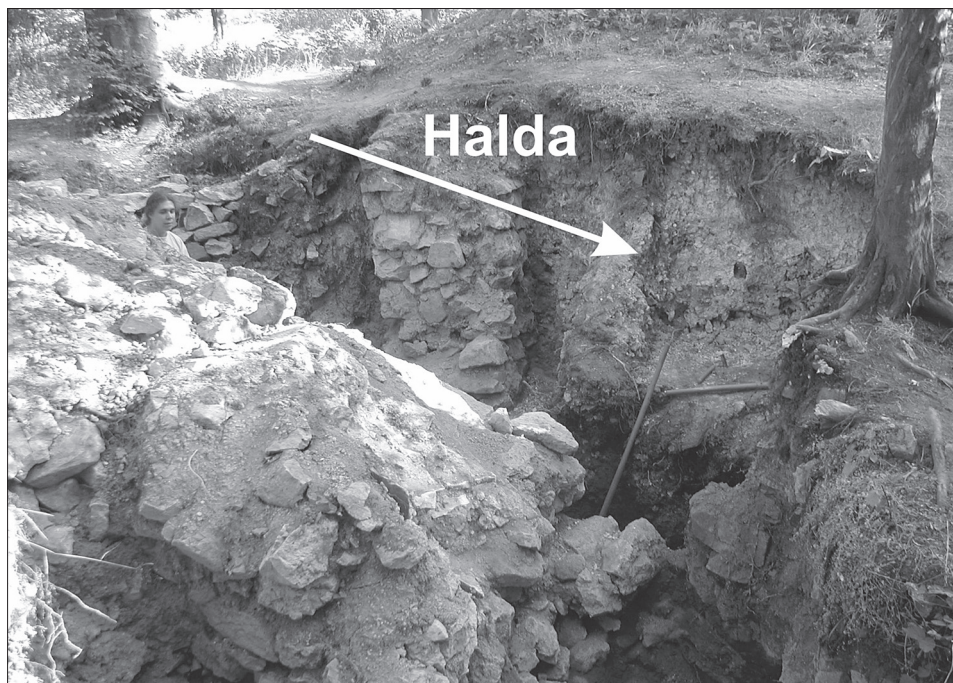


Obr. 1. Banská Štiavnica – Staré mesto. Rekonštrukcia objektu s vysekanými schodmi do suterénnej časti.

Abb. 1. Banská Štiavnica (Schemnitz) – Altstadt. Rekonstruktion des Objektes mit ausgestemten Treppen zum Untergeschoß.

terase A sa zistil sídliskový objekt (tzv. dom baníka), tiež prístavby k murivu okraja terasy, ktoré však plnilo úlohu stabilizácie okraja terasy. Počas výskumu v r. 2006 sa našiel objekt so zachovaným portálom (zatiaľ výskum neukončený), kde podľa sprievodných nálezov (technická keramika, časť rudného mlyna) možno predpokladať prítomnosť tzv. probátora – skúšača drahých a farebných kovov.

Na niektorých sídliskách banického charakteru možno pozorovať zmeny využitia jednotlivých objektov (napr. v Altenbergu zistený sídliskový objekt, ktorý situovali nad pôvodnú ťažnú šachtu s haldou; v rokoch 2005–2006 na Starom meste v Banskej Štiavnici sme ako novú situáciu zistili stredoveké architektúry – múr opevnenia s jasne naznačenou brámkou pre vstup, ktoré pokrýva haldový materiál z blízkych šacht; obr. 2). Jasne sa preukázala superpozícia dvoch vrstiev – stredovekých architektúr 13.–14. stor. a oživenie ťažby v 15. stor. Je zrejmé, že všeobecne známy fakt regresi ťažby v 2. polovici 14. stor. v stredoeurópskom banskom priestore sa pravdepodobne dotkol aj Banskej Štiavnice.



Obr. 2. Banská Štiavnica – Staré mesto. Haldovým materiálom prekryté objekty z obdobia 13.–15. stor.

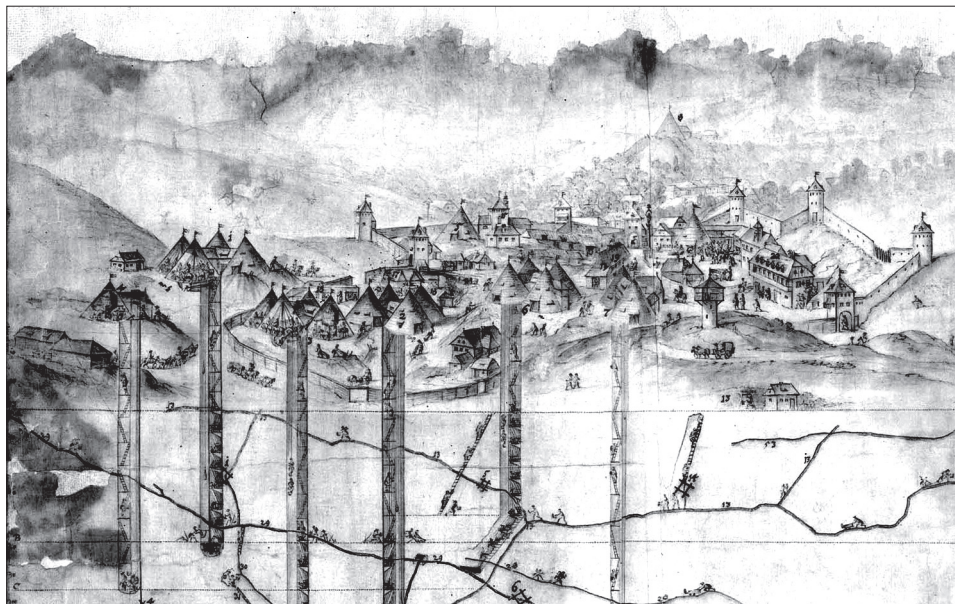
Abb. 2. Banská Štiavnica (Schemnitz) – Altstadt. Von Haldenmaterial verdeckte Objekte aus der Zeit des 13.–15. Jahrhunderts.

## 2. Fortifikácia banských areálov

Pri archeologickom výskume banského mesta treba nutne počítať a hľadať širšie súvislosti so zabezpečením jeho ochrany. Jedna z príčin, ktorá vždy ohrozovala prevádzku banských zariadení, bola vojna v ktorejkoľvek etape, a táto sa preniesla aj do symbolického zobrazenia. Doterajšie výskumy banských sídlisk potvrdili vo včasných fázach stredoveku existenciu vežovitých stavieb, ktoré plnili nielen úlohu fortifikačnú, ale aj obytnú či skladovania vydolovanej rudy ako dane pre vlastníka daného územia (napr. Staré mesto, Salzburg, Altenberg). Rozptýlené sídla baníckych osád v blízkosti rudných ložísk neboli obohnané súvislým pásom opevnenia v etape 11.–12. stor., hoci významnejšie aglomerácie v 12. stor. už boli opevnené zemným násypom (napr. Prinzbach, Staré mesto). Samozrejme, že existuje rozdiel vo vývoji typu opevnenia medzi sídlami, ktoré dlhodobo slúžili ako sídla pre účely ťažby a spracovania rúd, a napr. opevnením sídliskového areálu lokality Altenberg v Siegerlande, kde baníci žili a pracovali 3 generácie a po vyťaženi rudy odišli. Tu napr. areál sídliska nebol opevnený, ale aspoň základnú obranu zabezpečovala vežovitá stavba. Podobný príklad pozorujeme v areáli sídla ložiska s výrobnými objektmi na Starých Horách neďaleko Jihlavy, kde opevnenie neregistrujeme, ale obranu mohla zabezpečovať blízkosť opevnenia kráľovského mesta v Jihlave (Hrubý 2004, 10).

Bezpečnosť banskej prevádzky a prilahlého sídla zabezpečovali v niektorých prípadoch blízke hrady, pevnosti, ktoré mali strategickú polohu v regióne (hrad Sitno a ďalšie okolité hrady v štiavnickom regióne, hrad Sachsenburg v blízkosti lokality Treppenhauer a pod.). Zaujímavý príklad obrany banského areálu predstavuje z mladšieho obdobia príklad lokality Štiavnických Baní v blízkosti Banskej Štiavnice, kde v 17.–18. stor. existovalo okolo šácht a technických zariadení na prístupových cestách drevozemné opevnenie s palisádou (obr. 3). Neopevnenú časť areálu zabezpečoval horský chrbát, ktorý tvoril prirodzenú obranu.





Obr. 3. Štiavnické Bane pri B. Štiavnici. Banská mapa z 2. pol. 17. stor., kde vidno aj hradby, aj palisádové opevnenie.

Abb. 3. Štiavnické Bane (Sieglberg) bei Banská Štiavnica (Schemnitz). Karte einer Bergbausiedlung aus der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts, auf der sowohl Stadtmauer, als auch Palisadenbefestigung zu sehen sind.

### 3. Technické objekty

Neodmysliteľnou súčasťou banského mesta sú technické objekty, súvisiace s ťažbou, úpravou a hutníckym spracovaním rúd drahých a farebných kovov. K nim možno priradiť aj objekty kováckych vyhní, ktoré archeológ objavuje pri akejkoľvek forme technického objektu po ťažbe rúd. S existenciou kováckych vyhní sa stretáme vo všetkých baníckych regiónoch, pretože baník pri práci v podzemí alebo na povrchu potreboval desiatky nových alebo reparovaných nástrojov v podobe štyroch základných typov – banícke kladivko, železko, čakan a lopata. Tieto bolo nutné reparaovať. Keďže sa stretáme s početnými nálezmi kováckej a hutníckej ťažby v miestach sídlisk, dilemu správneho určenia charakteru tvorby rozlúšti len spektrálna analýza.

V banských mestách a osadách, založených na bezprostrednej blízkosti rudných žíl, neprekvapuje, že sa tu stretáme nielen so zvyškami šácht, štôlní, hald, píng a iných objektov po ťažbe rúd, ale aj skúšobníckych a hutníckych zariadení (Altenberg, Treppenhauer, Jihlava...). Napr. v Banskej Štiavnici bol uprostred mesta objekt hutníckej pece na tavenie rudy, pochádzajúci z 13. stor. (Tóthová 1990, 57). Faktom zostáva skutočnosť, že hutnícke zariadenia (ako objekty spôsobujúce požiare v mestách) boli postupne od 14.–15. stor. situované na okrajoch miest, v blízkosti vodných tokov, s bohatým lesným porastom a komunikačne na dopravu vhodným areálom.

V posledných rokoch sa v Banskej Štiavnici zistili nové skutočnosti v oblasti technických objektov nielen na Starom meste (Glanzenberg), ale aj v historickom jadre mesta. Na Starom meste sa počas minulo-ročnej a tohoročnej sezóny skúmala časť polohy Kostolík, kde prebieha žila Bieber a kde v teréne je možné pozorovať stopy po ťažbe – píngy s haldami. Práve pri výskume píng sa objavili pod haldami nálezy architektúr z 13. stor. (časť vstupnej brány, v r. 2006 sídliskový objekt zo začiatku 14. stor.). Dokazuje sa tým fakt, že po zániku osídlenia na Starom meste na prelome 15. a 16. stor. nastala opätovná exploatacia rudných žíl Bieber a Špitaler. V tom čase stredoveké architektúry museli byť už deštruované, lebo tak sa to javí v dnešnej superpozícii nálezových vrstiev. Táto skutočnosť bola zaregistrovaná na lokalite už v 80. rokoch 20. stor., kedy na polohe Plošina nad povrchovými dobývkami

sa v superpozícii odkryli sídliskové a technické objekty (Labuda, 1991). Táto skutočnosť je charakteristická nielen pre sídliskový areál s dlhodobým kontinuálnym osídlením, ale aj napr. lokality Altenberg v Siegerlande.

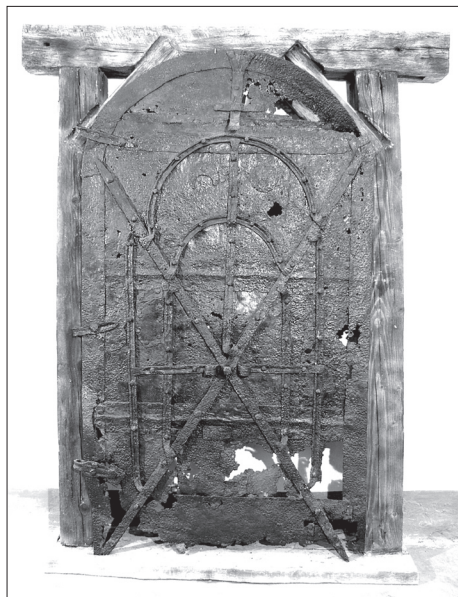
V roku 2002 sa na ulici Dolná Ružová objavili nálezy trosky a silne prepálenej zeminy. Kvôli časovému obmedzeniu sa vykonala len menší zisťovací výskum v blízkosti domu č. 1. Uvedený dom a ďalší nad ním boli situované v nadloží žily Špitaler, vedľa prebiehala ťažba rudy. Môžeme predpokladať, že sa v týchto miestach nachádzal hutnícky objekt, kde sa nielen skúšali, ale aj tavili rudy zo žily Špitaler. Niekoľko metrov nižšie sa pri bagrovaní záhrad domu č. 3 objavila rozsiahla halda po ťažbe na žile Špitaler.

V roku 2004 sa realizovali výkopové práce pod stavbou domu č. 7 v Banskej Štiavnici. V pomerne dlhom profile sa objavili niekoľkonásobné vrstvy šlichu, čo dokazuje blízkosť úpravnickeho zariadenia na spracovanie už rozdrvených či zomletých rúd. Analogická situácia bola aj pri výstavbe čerpacej stanice Slovnaftu v dolnej časti mesta, pretože aj tu boli zachytené šlichové vrstvy a v 60. rokoch 20. stor. aj mlynské kamene z limokvarcitu.

#### 4. Osobitosti materiálnej kultúry

Ako sú jednotiacim prvkom pri archeologickom výskume banských sídlisk technické objekty, tak to platí aj pre viaceré druhy solitérnych nálezov. Typickým nálezom je technická keramika. Grafitové i negrafitové tégliky, skúšobnícke misky, hlinené kahance – tzv. palčiaiky, ale aj jednoduché miskovité svietidlá, to sú základné tvary keramických nálezov technického typu, s akými sa stretá archeológ. Pôvodnosť takého výrobku, akým sú jednoduché železné dvere (obr. 4), sa dá lokalizovať do banického prostredia na základe výzdoby v podobe Slnka (zlato) a Mesiaca (striebro). Nález pochádza z výskumu B. Pollu v r. 1956 na Starom meste (Polla, 1958).

Typickým prejavom z materiálnej kultúry sú banické, ale aj hutnícke nástroje, hutnícka troska, ktorú je potrebné vždy analyzovať. Analýzy sú dôležité nielen kvôli správne určeniu tavby na cieleň kov, ale aj pre rozlíšenie trosky hutníckej od kovárskej.



Obr. 4 Banská Štiavnica – Staré mesto. Železné dvere z polovice 13. stor., dnes súčasť expozície na Starom zámku.

Abb. 4. Banská Štiavnica (Schemnitz) – Altstadt. Eisentür aus der Mitte des 13. Jahrhunderts, heute Teil der Exposition auf dem Alten Schloß.

Banské mestá boli zapojené do systému obchodných ciest, a preto v nich neprekvapujú nálezy importov (Labuda, 2003). Importy súvisia s ekonomickými možnosťami danej komunity, ktorá si obchodnými kontaktmi dokázala zabezpečiť tovar aj veľmi vzdialenej proveniencie. Prítomnosť týchto nálezov môže súvisieť s pomerne častou mobilitou baníkov z jedného banského regiónu do druhého. Išlo o naozaj jednoduché sťahovanie sa za prácou. Napr. W. Schwabenicky predpokladá prílev baníkov z Harzu do Saska (Schwabenicky 2003, 434), názvy ulíc v jednotlivých mestách (napr. Kutnohorská cesta v B. Štiavnici) odrážajú tiež mobilitu baníkov. Mobilitu baníkov umožňoval aj právny systém v jednotlivých krajinách. Napr. už v 12. stor. existovala v Nemecku kodifikovaná banská sloboda, podľa ktorej mohol každý vyhľadávať rudy bez toho, aby mu to vlastník pôdy mohol zakázať (Schwabenicky 1993, 92). V širšej oblasti Banskej Štiavnice sa stretáme s cudzincami v písomnom zázname v r. 1222 (Marsina 1990, 18), pričom ich prítomnosť vieme dokázať aj na základe

výsledkov archeologického výskumu a poznania vývoja architektúry už na konci 12. stor. (Ľabuda 2003; Jankovič 1995).

Ako príklad výnimočného postavenia baníkov môžu poslúžiť nálezy skla a mincí v sídliskových objektoch banských sídiel (napr. B. Štiavnica, Jihlava). V 13. stor. sa takéto nálezy objavujú najmä na kráľovských hradoch, kráľovských mestách. Za posledných päť rokov archeologického výskumu Starého mesta v Banskej Štiavnici sa takmer každý rok objavili na polohe Kostolík nálezy fragmentov skla a ďalších nálezov (obr. 5). Skúmali sa pritom technické objekty, ale nálezy skla a mincí sa nachádzali v domoch, ktoré boli pristavené k obvodovému murivu. Ešte v roku 1985 sa takéto nálezy objavili v sonde AB/85 na terase B, kde možno predpokladať objekty domov baníkov. Nálezy skla sa našli aj v ďalších skúmaných polohách lokality. Banská Štiavnica v 13.–14. stor. mala čulé obchodné kontakty s nemeckými mestami a dovoz tovaru možno súvisel s týmito mestami.



Obr. 5 Banská Štiavnica – Staré mesto. Výber nálezov 13.–14. stor. z výskumu SBM v r. 2005–2006.

Abb. 5. Banská Štiavnica (Schemnitz) – Altstadt. Auswahl an Funden aus dem 13.–14. Jahrhundert aus der SBM-Grabung von 2005–2006.

## 5. Záver

Krásu našej vednej disciplíny spočíva v „relatívnosti“ faktov. Vtedy sa môžeme tešiť na nové poznatky, ktoré získame vlastným výskumom alebo výskumom svojich kolegov, ktorí doplnia alebo úplne zmenia pohľad na vec. Ja osobne sa napr. teším z úspechu a nálezov svojich českých kolegov z výskumu lokality Starých Hor pri Jihlave, ale aj v Jihlave samotnej. Tento výskum je ukázkovým príkladom toho, ako možno za relatívne krátky čas dospieť k poznaniu života baníckej komunity v priebehu viac ako jedného storočia, pričom sa potvrdili jasne vyhranené špecifiká archeologického výskumu banského sídla.

K tisku doporučil doc. PhDr. Michal Slivka, CSc.



## Literatúra

- DAHM, C.–LOBBEDEY, U.–WEISGERBER, G., 1998: Der Altenberg. Bergwerk und Siedlung aus dem 13. Jahr. im Siegerland, Bd. 1–2, Bonn.
- HRUBÝ, P., 2004: Středověká hornická aglomerace na Starých Horách u Jihlavy. In: Stříbrná Jihlava, 5–21.
- HRUBÝ, P.–MALÝ, K.–HEJHAL, P.–ROUS, P.–VOKÁČ, M.–ZIMOLA, D., 2005: Dolování drahých kovů na Českomoravské vrchovině. In: Montánna archeológia na Slovensku, zborník prednášok, 49–66. Banská Štiavnica.
- HUNKA, J., 1996: Počítacie žetóny objavené počas archeologických výskumov na Slovensku, Štud. zvesti AÚ SAV 32, 191–210.
- JANKOVIČ, V., 1995: Stredoveká sakrálna architektúra v Banskej Štiavnici, Pamiatky a múzeá 1, 22–25.
- KLAPPAUF, L., 2001: Drei Jahrtausende Harzer Montanwirtschaft, Archäologie in Deutschland, Heft 1/2001, 28–32.
- KŘESADLO, K., 1990: Královské horní město Jihlava v přemyslovském období. In: Dolování stříbra a mincování v Jihlavě, 28–32. Jihlava.
- LABUDA, J., 1990: Stav archeologického výskumu na Starom meste v Banskej Štiavnici. In: Banské mestá na Slovensku, 67–72. Martin.
- 1992: Lokalita Staré mesto a jej sídliskové horizonty. In: Rozpravy NTM v Praze, Studie z dějin hornictví 22, 105–114. Praha.
- 2003: O niektorých importoch 12.–16. stor. v Banskej Štiavnici, AH 28, 621–628.
- MARSINA A KOL., 1990: Banské mestá na Slovensku. Zborník príspevkov sympózia. Martin.
- MĚŘÍNSKÝ, Z., 1977: Několik poznámek k počátkům města Jihlavy. In: Středověká archeologie a studium počátků měst, 122–128. Praha.
- POLLA, B., 1958: K problematice vzniku Starého mesta a Banskej Štiavnice, SlArch VI, 453–477.
- SCHWABENICKY, W., 1993: Die frühen Bergstädte des 13. Jahrhunderts. In: Alter Bergbau in Deutschland, 92–98. Stuttgart.
- 1994: Hochmittelalterliches Montanwesen im sächsischen Erzgebirge und seinem Vorland. In: Der Anschnitt 4–5, 46 Jhg., 114–121.
- 2003: Der hochmittelalterliche Bergbau in und um Freiberg. In: Denkmale in Sachsen, Stadt Freiberg, Band II, 433–444. Freiberg.
- SPIONG, S., 1995: Zum Abschluss der Ausgrabungen in der Bergbausiedlung Sulzburg, Kreis Breisgau–Hochschwarzwald. In: Archäologische Ausgrab. in Bad.-Württemberg, 332–338.
- STARÝ, J.–ŠANDEROVÁ, J.–TOMÁŠEK, M., 2004: Kulturní krajina – středověké a raně novověké Čáslavsko. Evidence lokalit s pozůstatky montánní činnosti. In: Mediaevalia archaeologica 6, 11–42. Praha–Brno–Plzeň.
- TÓTHOVÁ, Š., 1990: Výsledky archeologického výskumu v Banskej Štiavnici. In: Banské mestá na Slovensku, 50–65. Martin.
- VOZÁR, J., 1973: Banské mestá ako osobitný typ miest na Slovensku, HČ 21, 387–396.
- ZIMMERMANN, U., 1990: Die Ausgrabungen in alten Bergbaurevieren des südlichen Schwarzwaldes. In: Erze, Schlacke und Metalle, Freiburger Universitätsblätter, Heft 109, 115–146. Freiburg.

## Zusammenfassung

### Spezifika der archäologischen Erforschung von Bergbaustädten

#### 1. Bergbaustädte – Besiedelung, ihre Veränderungen

Fundstätten von Edel-, aber auch von Buntmetallen befanden sich in der unwirtschaftlichen Umgebung von Gebirgen, die der Mensch erst in der Etappe dauerhaft besiedelte, in welcher er die Effektivität der jeweiligen Fundstätte und der darin vorkommenden Erze erkannte. Impulse für zu Beginn des Mittelalters erfolgte Prospektierungen waren die wirtschaftlichen Anforderungen eines Herrschers an die Prägung von Münzen und die Emanzipation des ungarischen Adels und der Kirchengemeinschaft, sich bei Verhandlungen und bei der Kommunikation überhaupt als gleichwertige Partner zu etablieren. Die aufgeführten Tatsachen riefen bereits ein gesteigertes Interesse an Gold und Silber hervor, als im 11. Jahrhundert die ersten Denaren und Münzen der ungarischen Wojewoden geprägt wurden (Hunka 1996), ein wirklicher Aufschwung des Bergbaus stellte sich im mitteleuropäischen Raum jedoch erst zur Wende des 12. und 13. Jahrhunderts ein.

Bei mehreren Siedlungen in Bergbauregionen war ihre Entstehung nicht mit der Entdeckung eines Edelmetalls verbunden, sondern laut einigen Forschern handelte es sich bei einigen Standorten um eine klassische vollwirtschaftliche Kolonisation, die von den Feudalherren oder den Vertretern des Klerus gefördert wurde (Křesadlo 1999, 28; Richter 1998, 9). Wenn man diese Tatsache etwa bei Freiberg akzeptiert, so brachten die letzten Erkenntnisse von Kollegen aus Jihlava (Iglau) eine Umbewertung der bisherigen Betrachtungsweise der Besiedelung und bringen die Anfänge mehrerer Siedlungen – auch die der Stadt Jihlava (Iglau) selbst – mit der Entdeckung von Silbervorkommen und der Bearbeitung von Edelmetallen in

Verbindung (Hejhal, P.–Hrubý, P.–Malý, K.–Rous, P.–Vokáč, M.–Zimola, D. 2005, 57). Siehe auch Měřinský 1977, 123. Die meisten der typischen Bergbaustädte entstanden in unmittelbarer Nähe von Erzvorkommen wie beispielsweise Banská Štiavnica (Schemnitz), Treppenhauer in Sachsen (Schwabenicky 1994, 115), Prinzbach im Schwarzwald (Zimmermann 1990, 117) oder Altenberg im Siegerland (Dahm, C.–Lobbedey, U.–Weiserber, G., 1998).

In der Schemnitzer Altstadt registrieren wir wahrscheinlich Häuser, d.h. eingetiefte Siedlungsobjekte an Stellen der als Plattform über Oberflächenfunden bezeichneten Lage, wo zwei Eingänge mit ausgestemmt Treppen in das Untergeschoß eines Objektes entdeckt wurden (Abb. 1). Leider wurde das Interieur dieser Objekte nicht untersucht und das gesamte Plattformareal wurde im Laufe des 15. Jahrhunderts bebaut. Die Objekte wurden an eine mächtige Steinmauer angebaut, welche die Aufgabe einer Befestigung erfüllte. Auf Terrasse A fand man ein Siedlungsobjekt (ein sog. Bergmannshaus) sowie Anbauten an das Mauerwerk des Terrassenrands, die jedoch eine Stabilisierungsfunktion für den Rand der Terrasse darstellten. Bei der Grabung im Jahre 2006 entdeckte man ein Objekt mit erhaltenem Portal (bislang unvollendete Grabung), wo man gemäß den Begleitfunden (technische Keramik, Teil einer Erzmühle) die Anwesenheit eines sogenannten „Probators“, d.h. Prüfers von Bunt- und Edelmetallen vermuten kann.

## **2. Befestigung von Bergbaurealen**

Bei der archäologischen Erforschung einer Bergbaustadt muß man den breiteren Zusammenhang mit der Sicherung ihres Schutzes suchen bzw. auch mit ihm rechnen. Eine der Ursachen, die den Betrieb von Bergbauanlagen immer bedrohten, war Krieg in jedem seiner Stadien, was auch in die symbolische Darstellung eingegangen ist. Die bisherige Erforschung von Bergbausiedlungen hat in den frühen Pfaden des Mittelalters die Existenz von turmartigen Bauten bestätigt, welche nicht nur die Aufgabe von Befestigungen hatten, sondern auch bewohnt wurden oder als Lager für die abgebauten Erze als Steuern für den Eigentümer des betreffenden Gebiets dienten (z.B. Altstadt, Salzburg, Altenberg).

## **3. Technische Objekte**

Unabdingbarer Bestandteil einer Bergbaustadt sind technische Objekte, die mit der Förderung, Aufbereitung und Hüttenverarbeitung der Bunt- und Edelmetallerze zusammenhängen. Hierzu kann man auch Objekte mit Schmiedeesen zählen, welche von Archäologen bei jeder Form eines zur Erzgewinnung dienenden technischen Objektes entdeckt werden.

In Bergbaustädten und -siedlungen, die in der unmittelbaren Nähe von Erzadern gegründet wurden, überrascht es nicht, daß man nicht nur den Überresten von Schächten, Stollen, Halden, Bingen und anderen mit der Erzgewinnung zusammenhängenden Objekten begegnet, sondern auch Prüf- und Hüttenanlagen (Altenberg, Treppenhauer, Jihlava). So gab es beispielsweise in Banská Štiavnica (Schemnitz) in der Stadtmitte das Objekt eines aus dem 13. Jahrhunderts stammenden Hochofens zum Schmelzen des Erzes (Tóthová 1990, 57). Es bleibt jedoch eine Tatsache, daß Hüttenanlagen (als Objekte, welche in den Städten Brände verursachen) ab dem 14.–15. Jahrhundert nach und nach an den Stadtrand in die Nähe von Wasserläufen auf verkehrsgünstige und reich bewaldete Areale verlagert wurden.

## **4. Besonderheiten der materiellen Kultur**

Ebenso wie bei der archäologischen Erforschung von Bergbausiedlungen technische Objekte die vereinheitlichenden Elemente darstellen, gilt das auch für die verschiedenen Arten von Einzelfunden. Ein typischer Fund ist die technische Keramik. Tiegel aus Graphit und anderen Materialien, Prüfschälchen, Brenner aus Ton – sogenannte Paltschaki (Fausthandschuhe) – aber auch einfache Schalenlampen sind die Grundformen der Keramikfunde technischen Typs, denen der Archäologe begegnet. Die Herkunft eines solchen Gegenstandes wie eine einfache Eisentür (Abb. 4) läßt sich aufgrund von Verzierungen in Form der Sonne (Gold) und des Mondes (Silber) der Umgebung des Bergbaus zuordnen.

Bergbaustädte waren an das System der Handelswege angeschlossen, weswegen die in ihnen gefundenen Importe nicht überraschen (Labuda, 2003). Importe hängen mit den wirtschaftlichen Möglichkeiten der jeweiligen Gemeinde zusammen, die sich mit Geschäftskontakten auch Waren von sehr entfernter Provenienz besorgen konnte. Die Gegenwart dieser Funde kann mit der verhältnismäßig häufigen Mobilität der Bergleute zwischen den einzelnen Bergbauregionen zusammenhängen. Dabei handelte es sich in der Tat einfach darum, daß sie jeweils dorthin zogen, wo Arbeit war.

Als Beispiel für die außergewöhnliche Stellung der Bergleute können Funde von Glas und Münzen in den Siedlungsobjekten der Bergbausiedlungen dienen (z.B. Schemnitz, Iglau). Im 13. Jahrhundert treten solche Funde besonders auf königlichen Burgen und in Königsstädten auf. In den letzten fünf Jahren wurden bei den archäologischen Grabungen in der Lage Kostolík (Kirchlein) in der Schemnitzer Altstadt fast jedes Jahr Fragmente von Glas und weitere Funde entdeckt (Abb. 5).

## **5. Schluß**

Die Schönheit unserer Wissenschaftsdisziplin beruht auf der „Relativität“ der Fakten. Dadurch können wir uns auf neue Erkenntnisse freuen, die wir durch eigene Grabungen oder durch Grabungen unserer Kollegen gewinnen, welche die Sichtweise bzgl. einer Sache ergänzen oder völlig verändern. Ich persönlich freue mich beispielsweise über den Erfolg und die Funde meiner Kollegen bei der Grabung an der Fundstätte Staré Hory (Alte Berge) bei Jihlava (Iglau), aber auch in Jihlava selbst. Diese Grabung ist

ein Paradebeispiel dafür, wie man binnen relativ kurzer Zeit Erkenntnisse sammeln kann, die einem das Leben einer Bergbaugemeinde über den Zeitraum von mehr als einem Jahrhundert vergegenwärtigen und wo die deutlich ausgeprägten Spezifika der archäologischen Erforschung eines Bergbaustandorts bestätigt wurden.

*Deutsch von Bernd Magar*