

SIGNOVANÉ TEHLY – HISTORICKÉ ARTEFAKTY TEHLIARSKEJ VÝROBY NA ÚZEMÍ STREDOSLOVENSKÝCH BANSKÝCH MIEST

JOZEF ŠTEFFEK

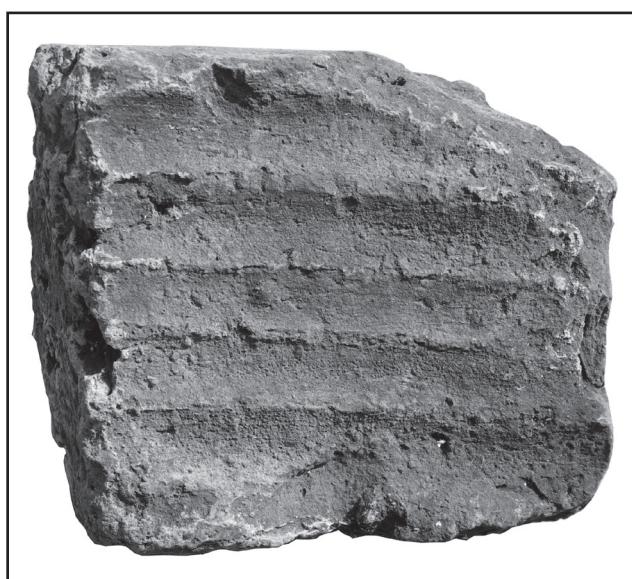
Úvod

Najstaršie tehliarske výrobky, nájdené na území Slovenska, pochádzajú z doby rímskej. Tento stavebný materiál sa využíval pri budovaní fortifikačných opevnení prevažne na južnom Slovensku. Najstaršie autonómne tehliarske výrobky sa na Slovensku objavujú až koncom 12. storočia v sakrálnych stavbách. Väčší rozmach tehliarstva nastal od konca 15. storočia, o čom svedčia nálezy na stredovekých hradoch a v stredovekých mestách. K takymto mestám patria aj Banská Štiavnica, Banská Hodruša, Banská Belá a Pukanec, ktoré aj s okolitými obcami tvoria unikátny banskoštiaivnický banícky región. Tehliarska výroba bola viazaná na lokality s výskytom hliny, ktorá sa nachádzala prevažne v okolí blízko ležiacich obcí – Kysihýbel, Svätý Anton, Prenčov, Beluj, Brehy a iné. Na výstavbu objektov boli využité tehly pochádzajúce nielen z regiónu, ale aj zo vzdialených miest. Tie sú prezentované v tomto príspevku. Jediné zmienky o nálezech značkovaných tehál z okolia mesta Banskej Štiavnice nachádzame v príspevkoch J. Šteffeka (2004; 2006; 2007), J. Šteffeka a M. Eliáša (2004) a J. Surovca (2007). V práci J. Šteffeka a M. Eliáša (2004) je opisaných dvadsať jeden značiek zistených na tehlách z Banskej Štiavnice a jej okolia.

Metodika

V roku 2003 začalo systematické zhromažďovanie signovaných tehál z rôznych objektov nielen priamo z mesta Banská Štiavnica, ale aj z okolitých obcí a usadlostí. Každá nová tehla bola označená poradovým číslom, mestom a dátumom nálezu a menom nálezcu. O každej tehle, resp. značke, sa evidujú údaje o rozmeroch (dlžka, šírka, hrúbka), údaje o umiestnení a rozmeroch značky ale aj o vzdialosti medzi jednotlivými písmenami a spôsobe vyhotovenia značky. Tieto údaje umožnili vyčleniť varianty použitých značiek. Niektoré tehelne počas svojho trvania mali aj niekolko druhov značiek. Každá tehla bola fotograficky zdokumentovaná.

Pri datovaní tehál je možné vychádzať z niekolkých ukazovateľov. Prvým ukazovateľom je vek stavby (ak je známy), kde bola tehla nájdená, druhým sú rozmery tehly, ktoré boli v jednotlivých obdobiah normované. Tento ukazovateľ však nemusí byť vždy spoľahlivý, pretože v jednom období sa mohli využívať aj rôzne normované rozmery tehál. M. Čurný (2006, 54) uvádza, že normovanie rozmerov tehál sa uskutočňovalo na rôznych úrovniach a s rôznom územnou platnosťou (nariadenia panovnícke, vojenské, mestských rád, svetských a cirkevných feudálov pre územie spravovaných panstiev). Najspoľahlivejším ukazovateľom veku je datovanie priamo na tehle alebo údaje zo zachovalých archívnych dokumentov o výrobe (napríklad Surovec 2007). Prezentované značkované tehly pochádzajú zo zbierky autora a z dokumentu „Register tehliarskych značiek na Slovensku“ (www.laterarius.eu).



Obr. 1 – Stredoveká prstovaná tehla z hradu Sitno. Foto: J. Šteffek

Výsledky

Výskum tehál si vyžaduje nielen ich zber v teréne, ale aj štúdium archívnych materiálov, čo je oveľa náročnejšie a zatiaľ v študovanom regióne bol len ojedinelo realizovaný (Surovec 2007, 119-124). Treba však poznamenať, že výskumy zamerané na slovenské tehliarstvo sú veľmi sporadické. Z roku 1912 pochádza údaj o 468 tehelniciach na území dnešného Slovenska (Čurný 2008, 67). Ten však ani zdaleka nezachytáva skutočný stav, nakoľko sa v ním neuvádzajú žiadna tehelňa z banskoštiaivnického regiónu. V priebehu rokov 2000 až 2006 bolo zdokumentovaných viac ako päťdesiat rôznych druhov a variantov značkovaných aj neznačkovaných tehál, ktoré bolo možné rozdeliť do niekolkých skupín podľa charakteru a druhu.

I. Tehly prstované (prstovky)

Medzi najstaršie tehly banskoštiaivnického regiónu môžeme zaradiť tie, na ktoré výrobca vytlačil v pozdĺžnom smere prstami prevažne štyri širšie žliabky. Napriek tomu, že nepatria k pravým signovaným tehlám (žliab-



Obr. 2 – Banská Štiavnica-Hellov dom,
renesančná tehla zo začiatku 17. storočia.
Foto: J. Šteffek

ky slúžili na lepšie prepojenie malty s tehłami), zasluhujú si našu pozornosť. V banskoštiaivnickom regióne evidujeme dva výrazné varianty prstovaných tehál:

1. **variant:** tehla je široká len 11,5 cm a hrubá 7 cm; ide pravdepodobne o starší typ z 15. storočia - hrad Sitno (obr. 1), hrad Šášov, hrad Revište;
2. **variant:** tehla s rozmermi 22 x 14,5 x 5,5 cm; pravdepodobne renesančný typ zo začiatku 17. storočia - Banská Štiavnica-Hellov dom (obr. 2).

II. Tehly s odtlačkami nôh zvierat

V banskoštiaivnickom regióne boli na tehlách nájdené odtlačky nôh troch druhov zvierat:

noha morky - zrúcaniny domu R. von Berksa v Jalšovej

labka psa - zrúcaniny domu R. von Berksa v Jalšovej, Revištské Podzámčie-hrad

labka mačky - odtlačok labky sa nachádza medzi dvomi plytko ohnutými vlnovkami tvaru SS (Banská Štiavnica-Hellov dom).

Či ide o zámerne vtlačený odtlačok nohy zvieraťa, alebo pri sušení tehál po nich prebehlo dané zviera, nie je celkom jasné. Existuje však niekoľko tehál z jednej lokality, kde je labka mačky akoby zámerne vtlačená medzi dve písmená.

III. Tehly s iniciálami výrobcu (tehelňa, obec alebo majiteľ)

Najčastejšie sa vyskytujú tehly s dvomi alebo tromi iniciálami mena výrobcu alebo tehelne.

B.F – značku tvoria vypuklé písmená BF oddelené bodkou. Značka existuje v dvoch variantoch:

1. variant: písmená B.F sú v normálnom tvari (Banská Hodruša-fara);

2. variant: písmená B.F sú v zrkadlovom tvari (Banská Hodruša-fara; obr. 3: 1).

CK – značku tvoria vtlačené písmená CK v rámku (Vyhne, Vindišlajtňa, Sklené Teplice; obr. 3: 2).

SS – vypuklá signatúra zložená z dvoch plytko prehnutých SS. Päť zatiaľ zistených variantov značiek pochádza z niekoľkých historických objektov v Banskej Štiavnici (písmená SS zrejme znamenajú nemecké pomenovanie mesta Banská Štiavnica - *Stadt Schemnitz*):

1. variant: **SS** – dve vypuklé vlnovky v podobe S šikmo vytlačené naprieč šírky tehly (Banská Štiavnica-Hellov dom, Hoffmannov dom; obr. 3: 3);

2. variant: **SS** – dve vypuklé vlnovky v podobe SS kolmo vytlačené naprieč šírky tehly (Banská Štiavnica; obr. 3: 4);

3. variant: **SS** – dve vypuklé vlnovky v podobe zrkadlovo obrátených SS šikmo vytlačené naprieč šírky tehly (Banská Štiavnica, Banská Hodruša-fara; obr. 3: 5);

Vlnovka StS – dvojxitá vlnovka v podobe dvoch za sebou napojených písmen StS vytlačených obrátene naprieč šírky tehly (Banská Štiavnica-Skautský dom, Kalvária, Hoffmannov dom, Štiavnické Bane; obr. 3: 6). Značka bola publikovaná v práci J. Šteffeka a M. Eliáša (2004).

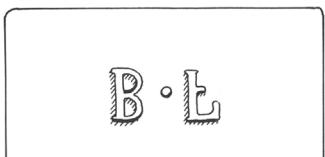
SNS – naprieč šírky tehly je medzi dvomi šikmo vytlačenými vypuklými vlnovkami v podobe obrátených SS umiestnené obrátené písmeno N (Banská Štiavnica-Hellov dom; obr. 3: 7).

SIS – značku tvoria dve vlnovky v podobe SS, medzi ktorými je veľké tlačené písmeno I. Existujú dva varianty:

1. variant: písmeno I je po výške (Štiavnické Bane, Banská Štiavnica-Hellov dom; obr. 3: 8);

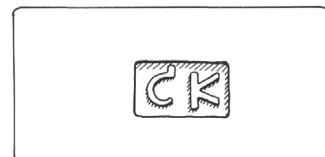
2. variant: písmeno I je v ležatej polohe (Banská Štiavnica-Hellov dom).

M – značku tvorí jedno vypuklé písmeno M umiestnené v strede tehly po výške (Banská Štiavnica; obr. 3: 9).



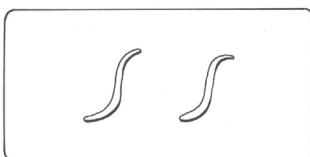
B • Ł

1



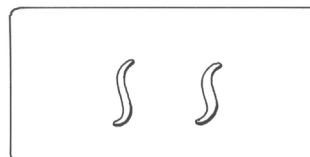
ČK

2



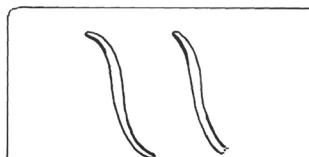
S S

3



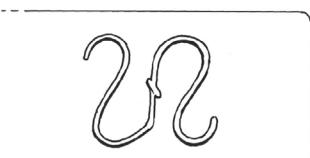
S S

4



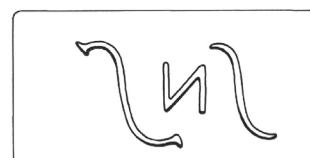
V V

5



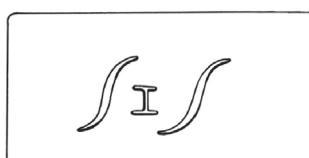
Ž Ž

6



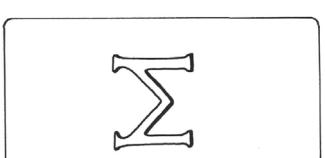
Č Č

7



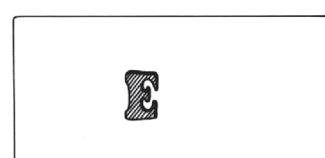
Š Š

8



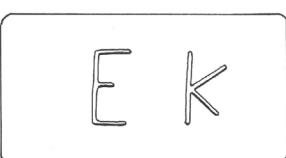
Ž

9



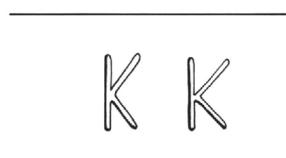
Ě

10



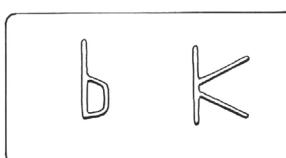
E K

11



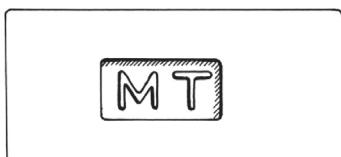
K K

12



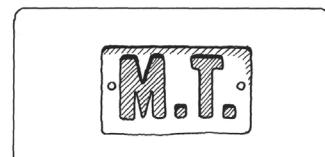
Č K

13



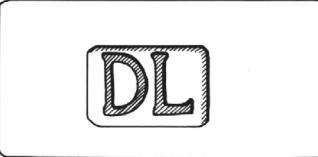
M T

14



• M . T •

15



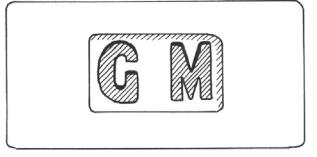
D L

16



P G Y

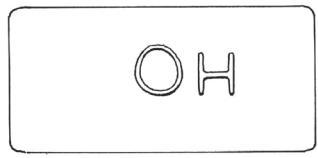
17



Č M

18

Obr. 3 – Výber značkovaných tehál z banskoštavnického regiónu. Kresby: D. Nagyová



OH

1



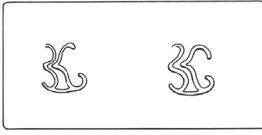
V

2



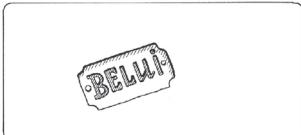
226

3



S S

4



BELUJ

5



6



7



8



9



10



11



12



13



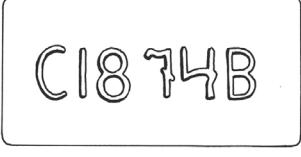
BB I 870

14



C I 855 B

15



C I 8 74 B

16



I 78 I

17



I 73 7

18



19



SMXE

20



St M E

21



22

Obr. 4 – Výber značkovaných tehál z banskoštiavnického regiónu. Kresby: D. Nagyová

E – vtlačené písmeno E je umiestnené v strede tehly po dĺžke (Banská Štiavnica-Skautský dom; obr. 3: 10). Značka bola publikované v práci J. Šteffeka a M. Eliáša (2004).

EK – na tehle sú po dĺžke umiestnené vypuklé písmená E a K (Banská Hodruša; obr. 3: 11)

KK – značku tvoria dve vypuklé písmená KK (Štiavnické Bane; obr. 3: 12)

PK – značku tvoria v zrkadlovom tvaru dve veľké písmená PK (Štiavnické Bane; obr. 3: 13)

M.T. – existujú dva varianty značky, ktorú tvoria písmená MT vo vtlačenom rámiku:

1. **variant**: za písmenami sú bodky (Banská Štiavnica-Novozámocká ul.; obr. 3: 15);

2. **variant**: za písmenami nie sú bodky (Vindišlajtňa, Vyhne; obr. 3: 14).

DL – značku tvoria vtlačené písmená D a L vo vtlačenom rámiku (Beluj-Chyžište; obr. 3: 16).

P.GY. – vtlačený značku vo vtlačenom rámiku tvoria písmená P a GY oddelené bodkami (Banská Hodruša; obr. 3: 17).

GM – značku tvoria vtlačené písmená G a M vo vtlačenom rámiku. Existujú dva varianty:

1. **variant**: písmená sú oddelené bodkami (Banská Štiavnica);

2. **variant**: písmená sú bez bodiek (Banská Hodruša-pri kostole; obr. 3: 18).

OH – značku tvoria dve vypuklé písmená O a H (Hontianske Nemce; obr. 4: 1)

V – v strede tehly je vytlačené písmeno V (Svätý Anton-Molnárov dom; obr. 4: 2).

SSL – značku tvoria vtlačené písmená SSL v strede tehly (Žibritov, Banská Štiavnica; obr. 4: 3).

KK – vypuklé signovanie zložené z dvoch štylizovaných písmen KK, ktoré sú umiestnené na ploche tehly po dĺžke (Rovne pri Svätom Antone, Banská Štiavnica-Skautský dom, Svätý Anton-Molnárov dom; obr. 4: 4).

IV. Tehly s celým menom obce alebo výrobne

•BELUI• - značku tvorí obdĺžnikový vtlačený rámik, v ktorom je rovnako vtlačený názov obce Beluj (obr. 4: 5).

ManJ – tehla so značkou ManJ pochádza z Ilje - románskeho kostolíka sv. Egídia (obr. 4: 9).

V. Tehly s reliéfom alebo erbom

Uhorský erb – na viacerých miestach banskosstiavnického regiónu (Žarnovica-kaštieľ, Banská Štiavnica-pri Piarskej bráne, Vindišlajtňa, Banská Hodruša) boli použité tehly s uhorským erbom. Erb je vypuklý, 7,5 cm vysoký, umiestnený v strede tehly po výške. Erbové pole je rozdelené horizontálne na dve polovice. V pravej je trojvršie s dvojkŕízom a v ľavej štyri pruhy predstavujúce štyri uhorské rieky – Dunaj, Tisú, Sávu a Drávu (obr. 4: 6).

FJC – vypuklé signovanie s písmenami FJC v zrkadlovom tvaru umiestnené v štíte. Písmená predstavujú iniciály mena František Jozef Cohahry (Banská Štiavnica-Skautský dom, Svätý Anton-Rovne; obr. 4: 12). Signatúra bola publikovaná v práci J. Šteffeka a M. Eliáša (2004).

FJC 1834 – značka je zložená z letopočtu 1834 tak, že každé číslo je v jednom rohu tehly, a v strede je členené štitové pole s písmenami FJC. Tie opäť predstavujú iniciály mena F. J. Cohary (Beluj-Chyžište; obr. 4: 13).

VI. Tehly s letopočtom alebo číslom

17CB80 – čísllice aj písmená sú vypuklé (Pukanec-Kostol sv. Mikuláša- krypta).

C1855B, C1874B – vystupujúce písmená a čísllice, písmená sú skratkou latinského pomenovania Pukanec – Civitas Baka (obr. 4: 15, 16).

BB 1870 – čísllice aj písmená sú vypuklé (Pukanec – Bakabánya; obr. 4: 14).

1781 – čísllice letopočtu sú vypuklé a umiestnené na ploche tehly (Kozelník-Kozelnícky mlyn; obr. 4: 17).

1737 – tehla pochádza z Banskej Štiavnice (Krajský pamiatkový úrad v Banskej Štiavniči; obr. 4: 18).

Číslo 1 v podkovovitej kartuši – signatúru tvorí vtlačené číslo 1 v rovnako vtlačenej kartuši, ktorá ho ohraničuje zo spodnej strany (Banská Štiavnica-staré smetisko; obr. 4: 19).

VII. Tehly s baníckymi znakmi (kladivkami)

Kladivká – prekrížené vypuklé kladivká sa na tehlách v banskosstiavnickom regióne vyskytujú v niekoľkých variantoch:

1. **variant**: dve veľké vypuklé kladivká sú umiestnené po celej výške tehly (Banská Štiavnica-Horná Resla, Kozelník-Kozelnícky mlyn; obr. 4: 9);

2. **variant**: dve malé vypuklé kladivká sú umiestnené v strede tehly po výške (Banská Štiavnica, Kozelník-Kozelnícky mlyn; obr. 4: 10).

SM kladivká E – vo vtlačenom rámiku-kartuši sú medzi vypuklými písmenami SM a E umiestnené skrížené kladivká. Značka je umiestnená na ležato v strede tehly (Vindišlajtňa, Žarnovica-kaštieľ; obr. 4: 20).

Kladivká StME – vypuklé kladivká sú umiestnené nad vypuklou značkou StME v rámiku (Jalšová, Štiavnické Bane; obr. 4: 21).

Kladivká v srdci – kladivá sú umiestnené vo vtlačenom rámiku v tvaru srdca (obr. 4: 22). Tehla s touto značkou bola nájdená na smetisku v Novej Dedine, no pochádza pravdepodobne z Pukanca.

VIII. Tehly s krížom

V študovanom regióne boli zistené dva druhy tehál so značkami v tvaru krížov. Na jednej je vypuklý kríž (obr. 4: 7)

a na druhej vypuklý pravdepodobne dvojkriž (obr. 4: 8). Oba druhy tehál boli zistené v historickom jadre mesta Banská Štiavnica.

Záver

V predloženom príspevku je uvedených štyridsaťsedem druhov a variantov signovaných tehál, ktoré boli nájdené v banskoštiavnickom regióne. Uvedomujeme si, že ich zoznam nie je úplný. V zbierkach autora, Pamiatkového úradu a Slovenského banského múzea v Banskej Štiavniči sa nachádzajú ďalšie druhy a varianty signovaných tehál, ktoré bude potrebné ešte vyhodnotiť. Na vyhodnotenie rovnako čakajú aj mnohé nesignované stredoveké tehly z banskoskiavnického regiónu, ktoré sa od seba líšia hlavne rozmermi.

Poděkovanie

Poděkovanie patří paní Daniele Nagyovej za kresby značiek na tehlách.

LITERATÚRA

- ČURNÝ 2006 – M. Čurný: Poznatky o výrobe a značkovaní tehál na území mesta Nitra a na jeho okolí v období novoveku. Arch. Technika 17, Brno, s. 52-65.
- ČURNÝ 2008 – M. Čurný: Tehla ako stavebný materiál stredovekej a novovekej architektúry na Slovensku. Pohľad archeológia. Dizertačná práca. Nitra. (AÚ SAV Nitra)
- SUROVEC 2007 – J. Surovec: Z histórie tehelne v Kysihýbli. In: M. Szombathyová (Zost.): Nerastné bohatstvo v lomoch I., Stredné Slovensko. Zborník prednášok z konferencie Nerastné bohatstvo v lomoch I., Stredné Slovensko. Banská Štiavnica 20.-21.6.2007, Banská Štiavnica 2007, 119-124.
- ŠTEFFEK 2004 – J. Šteffek: Umelecko-remeselné artefakty v starých mestských odpadoch. Acta Univ. M. Belii, Série Environmentálna ekológia 4/5, 2003/1, Banská Bystrica, s. 105-109.
- ŠTEFFEK 2006 – J. Šteffek: Signované tehly kúpeľnej obce Vyhne. Balneol. Sprav. 39, Piešťany, s. 159-162.
- ŠTEFFEK 2007 – J. Šteffek: Signované tehly – historické artefakty tehliarskej výroby. In: M. Szombathyová (Zost.): Nerastné bohatstvo v lomoch I., Stredné Slovensko. Zborník prednášok z konferencie Nerastné bohatstvo v lomoch II., Stredné Slovensko. Banská Štiavnica 20.-21.6.2007, Banská Štiavnica 2007, 125-128.
- ŠTEFFEK – ELIAŠ 2004 – J. Šteffek – M. Eliáš: Význam prírodných podmienok pre vznik rozvojových a hospodárskych aktivít v banskoskiavnickom regióne. A. Signované tehly. Acta Museol. 3, Banská Bystrica, s. 105-108.
- <http://www.laterarius.eu>

IGNIERTE ZIEGEL – HISTORISCHE ARTEFAKTE DER ZIEGELHERSTELLUNG AUF DEM GEBIET DER MITTELSLOWAKISCHEN BERGBAUSTÄDTE

JOZEF ŠTEFFEK

Der Autor des Beitrags liefert eine Übersicht von historischen signierten Ziegeln aus der Banská Štiavnica-Region. In dieser Gegend begegnen wir den Ziegeln schon seit dem Mittelalter, u. z. sowohl in Burgen (Sitno, Šášov, Revište), als auch in städtischem Milieu (Banská Štiavnica, Banská Hodruša, Banská Belá und Pukanec). Diese Städte zusammen mit anliegenden Dörfern bilden die Banská Štiavnica-Bergbauregion. Die Ziegelherstellung war hier an die Fundstellen mit Tonvorkommen gebunden, vorwiegend in der Umgebung von Kysihýbel, Svätý Anton, Prenčov, Beluj, Brehy u. a. Die Problematik von Herstellung und Signierung der Ziegel in der Umgebung von Banská Štiavnica ist erst in letzter Zeit in die Literatur gelangt (Šteffek 2004; 2007; im Druck; Šteffek – Eliáš 2004; Surovec 2007). Mit einem systematischen Sammeln von signierten Ziegeln begann man im Jahre 2003 und seither konnte man etwa fünfzig Typen von Ziegelzeichen und deren Varianten identifizieren. Unter den angesammelten Stücken von Baukeramik befinden sich außer neuzeitlichen signierten Ziegeln auch unsignierte mittelalterliche Backsteine. Die gewonnenen Ziegel wurden ausführlich dokumentiert: man registrierte deren Fundstelle, Größe und Angaben über die Platzierung und Ausmaße des Ziegelzeichens sowie über den Abstand zwischen einzelnen Buchstaben und die Art von Ausführung des Zeichens. Diese detaillierten Informationen führten zur Aussonderung von acht Ziegelgruppen:

1. *Handstrichziegel*: gehören zu den ältesten Ziegeln aus der Banská Štiavnica-Region. Sie sind meistens mit vier länglichen Rillen versehen, um deren Adhäsion zum Mörtel zu erhöhen. Anhand der Ausmaße unterscheidet man zwei Typen – Ziegel mit einer Größe von ? x 11,5 x 7 cm (die Burgen Sitno, Šášov und Revište) und diejenigen mit den Ausmaßen von 22 x 14,5 x 5,5 cm (Banská Štiavnica – das Hell-Haus). Während die ersten ins 15. Jahrhundert einzusetzen sind, stammt der zweite Typ vermutlich aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts.

2. *Ziegel mit Tierfußabdrücken*: In der Banská Štiavnica-Region entdeckte man auf Ziegeln die Fußabdrücke von drei Tierarten – dem Truthahn (Jalšová – das Haus von R. von Berks), dem Hund (Revištské Podzámčie – die Burg) und der Katze (Banská Štiavnica – das Hell-Haus). Die Tierfußabdrücke sind vermutlich durch Zufall entstanden, doch es ist wichtig zu bemerken, dass es einige Ziegel aus einer Fundstelle gibt, bei denen es scheint, als ob die Katzenpfote absichtlich zwischen zwei Buchstaben SS eingeprägt wurde.

3. *Ziegel mit Initialen des Herstellers*: Derartig signierte Ziegel sind die zahlreichsten in der bisher angesammelten Ziegelkollektion. Am meisten kommen die Ziegelzeichen bestehend aus zwei oder drei Buchstaben vor, von denen man annehmen kann, dass es sich um die Namensinitialen des Herstellers oder des Herstellungsortes handelt. Es geht um die Zeichen: B.F., SS, StS, SNS, SIS, M, E, KK, PK, M.T., DL, P.GY., GM, OH, V, SSL und KK (Abb. 3; 4). Bei den Ziegelzeichen SS und StS, die in mehreren Varianten vorkommen, handelt es sich höchstwahrscheinlich um die Abkürzung der deutschen Benennung von Banská Štiavnica – Stadt Schemnitz (Abb. 3: 3-6).

4. *Ziegel mit dem ganzen Namen der Gemeinde oder Werkstatt*: Bisher konnte man zwei solche Ziegelzeichen identifizieren – BELUI (Abb. 4: 5) und ManJ (Abb. 4: 9). Während der Name BELUI die Gemeinde Beluj bezeichnet, bedeuten die Buchstaben ManJ vermutlich die Benennung der Ziegelei nach ihrem Besitzer.

5. *Ziegel mit Relief oder Wappen*: An mehreren Orten der Banská Štiavnica-Region (Žarnovica – das Herrenhaus, Banská Štiavnica – am Piargská-Tor, Vindišlajtňa, Banská Hodruša) benutzte man Ziegel signiert mit dem ungarischen Staatswappen. Das Wappen ist standardmäßig dargestellt, gespalten in zwei Teile. Rechts befindet sich ein Doppelkreuz und links vier Querbalken (Abb. 4: 8). Ein weiteres Ziegelzeichen mit Wappen ist das Schildfeld mit Buchstaben FJC. Die Buchstaben bezeichnen Franz Joseph Cohári und in einem einzigen Fall sind sie auch mit der Jahreszahl 1834 ergänzt (Abb. 4: 12, 13).

6. *Ziegel mit Jahreszahl oder Nummer*: In der Banská Štiavnica-Region erscheinen die Ziegel mit Jahreszahl seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts (1737), doch am häufigsten sind sie im 19. Jahrhundert, u. z. im Zusammenhang mit Ziegelherstellung in der Stadt Pukanec (1780-1874), was durch die Initialen BB – Bakabánya und CB – Civitas Baka belegt ist (Abb. 4: 14-16). Vereinzelt erscheint in der Rolle eines Ziegelzeichens auch die Nummer 1 in einer hufeisenförmigen Kartusche (Abb. 4: 19).

7. *Ziegel mit Bergbauzeichen*: Typische Symbole des Bergbaus sind die Bergbauhämmer und -schlegel, die auch als Ziegelzeichen zu finden sind. In der Grundausführung kommen sie in zwei Varianten vor (Abb. 4: 9, 10), aber wir kennen sie auch in einer Form ergänzt mit Buchstaben SME und StME (Abb. 4: 20, 21), bzw. in einer herzförmigen Kartusche (Abb. 4: 22).

8. *Ziegel mit Kreuz*: Innerhalb der behandelten Region, vor allem im historischen Stadtkern von Banská Štiavnica, identifizierte man zwei Typen von signierten Ziegeln mit kreuzförmigen Ziegelzeichen. In dem ersten Fall handelt es sich um ein hervortretendes Kreuz (Abb. 4: 7) und in dem anderen vermutlich um ein hervortretendes Doppelkreuz (Abb. 4: 8).

Im vorliegenden Beitrag sind vierzig Typen und Varianten von signierten Ziegeln angeführt, die in der Banská Štiavnica-Region gefunden wurden. Dieses Verzeichnis ist jedoch nicht komplett, denn in Sammlungen des Autors, des

Kreisdenkmalamtes und des Slowakischen Bergbaumuseums in Banská Štiavnica warten weitere Ziegel immer noch auf ihre Verarbeitung.

prof. RNDr. Jozef Šteffek, CSc., Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen, steffekjozef@yahoo.com