

Poznatky o výrobe a značkování tehíel na území mesta Nitra a na jeho okolí v období novoveku

Marián Čurný

1. Úvod

V predkladanej štúdií prezentujem niektoré predbežné výsledky štúdia novovekej tehliarskej produkcie na území mesta Nitra a jeho najbližšom okolí, hlavne na základe nálezov tehíel pochádzajúcich zo štyroch archeologických výskumov, realizovaných v priebehu roku 2004 v Nitre na Mlynskej ulici (*Ruttkay 2004*), Mostnej ulici (*Březinová, v tlači; Samuel, v tlači*) a na Župnom námestí (*Samuel/Čurný 2004*), ktoré doposiaľ neboli podrobnejšie spracované.

Slovenská archeologická spisba, až na ojedinelé výnimky (*Piffel 1970; 1971; Pospeschová/Wittgrüber 2004*), doposiaľ nedisponuje prácou, ktorá by aspoň čiastkovým spôsobom riešila problematiku tehíel ako nálezového materiálu. Aj preto považujem za potrebné v stručnosti charakterizovať tehliarsku výrobu na Slovensku v jej historickom kontexte (vývoj tehliarstva, zákonitosti výroby, rozmerov a značkovania tehíel). Je to potrebné aj preto, že sa tehílám v niektorých prípadoch prisudzuje chronologický význam iba na základe napr. metrických hodnôt (otázka „formátov“ tehíel).

2. Metodika

2.1. Získanie materiálu

Archeologické výskumy, ktorých sa spracovanie tehíel dotýka, sa uskutočnili v centre mesta Nitra na parcelách s existujúcou, alebo iba v nedávno asanovanou nadzemnou architektúrou, ktorá súvisí s niekdajšími remeselníckymi a nájomnými domami. Ich stavebný vývoj sa uzavrel zväčša na sklonku 19. stor., resp. sú výsledkom stavebných aktivít práve v tomto období. Metodika výskumu sa vo všetkých prípadoch vo svojej počiatkovej fáze obmedzovala na presné geodetické zameranie a dokumentáciu zistených zvyškov architektúry, ktoré boli následne odstránené, a to v intenciách nutnosti ďalšieho postupu archeologického výskumu a zároveň aj zámerov investorov/majiteľov stavebných pozemkov. V tejto fáze výskumu som po dohode s vedúcimi archeologických výskumov pristúpil k systematickému odoberaniu tehíel zo zistených architektúr. Mojou snahou bolo identifikovať škálu opakujúcich sa značiek a lokalizovať ich na jednotlivé murivá architektúry. Predpokladal som, že tento postup umožní presnejšie časové zaradenie jednotlivých značiek podľa relatívno–chronologických vzťahov (horizontálna a vertikálna stratigrafia, systém super a subpozícií), ku ktorým sa dospelo archeologickým výskumom, nakoľko stavebno–historický výskum sa ani v jednom prípade nerealizoval. Faktom naďalej zostáva, že poznatky archeológie o väčšine značkových tehíel sú značne torzovité až absentujúce.

2.2. Dokumentácia materiálu

Pri tehílách sa na doterajšej úrovni dokumentácie obmedzujem iba na fotografickú a kresbovú dokumentáciu a evidenciu metrických znakov, v prvom rade tehíel samotných, t. j. dĺžka x šírka x hrúbka, a v druhom rade to sú metrické hodnoty značiek (výška, šírka, hrúbka a rozpon písmen a rozmyery kartuší, ak sa značky v nich nachádzajú). Som presvedčený, že po získaní dostatočného množstva porovnávajúceho materiálu všetky tieto údaje umožnia vyjadriť sa k viacerým otázkam. Napríklad ide o súčasné využívanie viacerých tehliarskych foriem (matric), ich vývoj, „ikonografia“ a podobne, o ktorých predpokladám, že môžu byť nositeľmi aj určitej chronologickej informácie. Hmotnosť tehíel nebola sledovaná.

3. Datovanie tehíel

Pri datovaní tehíel, čiže stavebného materiálu, ktorý obyčajne býval využívaný niekoľkonásobne a dlhodobo, je možné vychádzať z viacerých prístupov. Z prírodovedných metód snád' najpresnejšie možnosti poskytujú analýzy chemicko–fyzikálneho zloženia hmoty tehíel, napr. termoluminiscencia a pod. (*Nováček 2000, 223–225*). Relevantné výsledky pomocou termoluminiscencie je možné dosiahnuť iba pri dodržaní jasne definovaných metodických zásad (*Kubelik a kol. 2003, 92–94*). Z pohľadu možností súčasnej slovenskej archeológie však v prípade datovania do úvahy pripadajú iba iné hľadiská, založené

na sledovaní metrických špecifik samotných tehiel a na nich umiestnených značiek.

3. 1. Rozmery tehiel

Oprávnené možno povedať, že výroba tehiel dlhý čas nepodliehala špecifickejšiemu mechanizmu, ktoré by bezvýhradne ovplyvňovali aj stabilizáciu rozmerov tehliarskych výrobkov. S použitím tehiel v stavebníctve sa na území dnešného Slovenska po prvý krát vo výraznejšej miere stretávame v dobe rímskej v súvislosti s výstavbou rímskych oporných bodov a limitných fortifikačných objektov. Ako je známe zo spisu *Pollii Vitruvia „De Architectura“*, napísaného asi v roku 13 pred n. l., rímske tehliarstvo bolo presne organizované, no rozmery tehiel boli rôzne, pričom až časom sa najpoužívanejším stal tzv. „lýdsky formát“ (*Vitruvius 1979*, 69), t. j. 40 x 40 x 6 cm (*Barta 1941*, 17). Autonómu tehliarsku produkciu na území Slovenska zaznamenávame až koncom včasného stredoveku, t. j. snáď už koncom 11. stor., a to predovšetkým v sakrálnych stavbách. Najviac pozornosti venovalo doterajšie bádanie práve románskym kostolom (napr. *Habovštiak 1961*, 20–24; *Piffli 1971*, 261–266; *Ruttkay 1977*, 82–85) a doposiaľ iba v menšej miere aj profánnym stavbám (napr. *Staník/Kvetanová 1998*, 23). Zo stručného prehľadu, publikovaného *M. Slivkom* (1980, tab. na s. 27), je však zrejmá veľká variabilita rozmerov tehiel v období od 12.–14. stor., z čoho vyplýva poznatok, že hlavne z dôvodu ručnej výroby rozmery tehiel v tomto období nemohli byť a ani nebývali normované. V literatúre sa zaužíval pojem „plevovka“, ktorý často býva stotožňovaný s románskou tehloou. No podobne ako pri tehliach „prstovkách“, ktoré sú považované za tehly obdobia gotiky, nejde o presný výraz, pretože v skutočnosti nereflektuje samotnú obsahovú náplň a chronologické hľadisko, ako na to už poukázal *P. Nagy* (2004, 6). V súvislosti s nárastom písomných prameňov od konca stredoveku a začiatkom novoveku zaznamenávame aj pomerný nárast zmienok o tehliarstve. Zachytené sú prvotné snahy príslušných vrchností o kontrolu tehliarskej výroby a výrobkov, ktoré sa týkali hlavne hliníkov, rozmerov, vypaľovania a cien. Počnúc 15. stor. až po obdobie priemyselnej výroby cenné údaje týkajúce sa normovania tehiel v rakúsko-uhorskom súštatí Habsburgovcov uvádza vo svojej práci *P. Lövei* (2002). Dôležitým poznatkom je, že normovanie rozmerov sa uskutočňovalo na rozličných úrovniach a s rozličnou územnou platnosťou (nariadenia mestských rád, svetských a cirkevných feudálov pre územie spravovaných panstiev, vojenské nariadenia a nariadenia panovnícke). Príkladom takéhoto nariadenia, často krát aj časovo obmedzeného, resp. použitého iba „jednorázovo“ pre účely výstavby konkrétnej stavby (požiadavka vedúceho stavby, architekta, či charakter stavby samotnej), je napr. príkaz kardinála Károlya Esterházyho z roku 1762 pre tehelnú v Szerencsényi, podľa ktorého mali mať tehly rozmery 12 x 6 x 3 palce (asi 31,44 x 15,72 x 7,86 cm), t. j. zachovávať pomer 1:2:4 (*Lövei 2002*, 228, pozn. 67). Tieto rozmery boli použité aj pri tehliach z tehelní v Kápusvári a Sopronkeresztúri pre kaštieľ Miklósa Eszterházyho v Férthóde, ktorý bol stavaný v roku 1768 (*Lövei 2002*, 228, pozn. 68). Zrejme z 15. stor. pochádza nápis vyrytý na tzv. Frauentur v Norimbergu, ktorý stanovoval rozmery, ktoré museli tehly dosahovať pri vypaľovaní. Dodržiavanie tohto predpisu bolo dokonca kontrolované prostredníctvom pravidelného premeriavania rozmerov matric a kontrolou práce vypaľovačov tehiel. V roku 1411 a opätovne aj v roku 1450 boli v Kolíne nad Rýnom určené rozmery pre tehly nasledovne: dĺžka – 1 stopa, šírka – 1/2 stopy, hrúbka – 1/4 stopy (www.medievalsteel.de), t. j. asi 29,57 x 14,78 x 7,39 cm. V roku 1485 bol v Salzburgu vydaný predpis pre kamenárov a tesárov, ktorý hovorí o tom, že ak tehly nebudú vypracované a vypálené tak ako udáva predpis, musia byť predávané za nižšiu cenu (*Lövei 2002*, 228). Nástup novej vládnucej dynastie v 16. stor., upevňovanie jej pozície a postupujúca centralizácia štátnej správy priniesla aj do oblasti stavebníctva legislatívne opatrenia, ktoré sa vzťahovali aj na výrobu tehiel. V roku 1686 cisár Leopold I. vydal zákon pre oblasť Viedne, ktorý zamedzoval nerovnakú kvalitu tehliarskych výrobkov a neustále zvyšovanie ich cien. Zákon stanovil rozmery tehiel na 11,5 x 5,25 x 2,5 palca (asi 30,1 x 13,8 x 6,6 cm), s tým, že dovtedy používané matrice museli byť schválené mestskou radou, pod kontrolu ktorej spadali aj tri najbližšie hliníky. Zavedené boli aj tri cenové skupiny výrobkov. Potreba stavebných úprav a výstavby vojenských stavieb kvôli tureckému nebezpečenstvu a tým vyvolané nové techniky vo vojenskom staviteľstve spôsobili, že sa začali vyrábať tehly tzv. talianskych rozmerov, t. j. 12 x 6 x 3 palca (asi 31,4 x 15,7 x 7,9 cm), nakoľko zákonom stanovené rozmery tehiel na tieto účely nevyhovovali (*Lövei 2002*, 228, pozn. 72; *Schirmböck 1973*, 242). Zanedlho sa však ukázalo, že stanovené rozmery tehiel pre výstavbu bežných obytných domov nevyhovujú, preto boli v roku 1715 cisárskym tehliarskym patentom predpísané nové rozmery, a to 11 x 5,25 x 2,7 palca (asi 28,8 x 13,8 x 7 cm) pre obyčajné tehly (*Schirmböck 1973*, 242, tab. V) a 9,75 x 6,5 x 2,7 palca (asi 25,5 x 17 x 7 cm) pre klenbové tehly (*Lövei 2002*, 229, pozn. 79). Rozmery

uvedené v patente sa vzťahovali na vypálené tehly, keďže surové tehly museli byť väčšie, pretože počas sušenia a vypaľovania sa zmršťujú (pozri napr. *Barta 1941*, 280–284). Patent okrem toho obsahoval aj nariadenie na dokonalé odstránenie čiastočiek vápenca z hliny, dobré vypálenie a vymedzoval maximálne ceny (*Lövei 2002*, 229). Konjunktúra výstavby monumentálnejších vrcholnobarokových stavieb (kostoly a kaštiele) si však opätovne vyžiadala používanie tehiel predošlých väčších rozmerov, čo povoľovalo nariadenie z roku 1755 (*Lövei 2002*, 229, pozn. 76). Rozmery tehiel boli stanovené v palcoch, pričom táto dĺžková miera bola v jednotlivých krajinách habsburskej ríše odlišná (napr. 2,46 cm pre palec v Čechách a 2,63 cm pre palec v Uhorsku a Rakúsku. Miery udávané v palcoch platných v jednotlivých krajinách Habsburskej ríše sú pre účely tejto práce prepočítané podľa *Zubácka 2002*, 174–177, tab. 2, 3a, 3b, 4), preto aj rozmery v konečnom dôsledku neboli jednotné. Koncom 18. stor. sa v Nemecku navrhujú normalizované rozmery tehiel na 11 x 5,25 x 2,5 palca, t. j. 28,82 x 13,75 x 6,55 cm. V Čechách sa v tomto období vyrábali tehly s rozmermi 29 x 14 x 6,5 cm (*Janotka/Linhart 1987*, 96; *Lövei 2002*, 229). Ďalšie úpravy rozmerov sa uskutočnili najprv v roku 1871, kedy sa rozmery tehiel stanovili na 29 x 14 x 7 cm, tzv. „rakúske tvary“, ktoré hlavne na nemeckom trhu pretrvali až do konca 1. svetovej vojny, a o dvanásť rokov neskôr, t. j. 14. apríla 1883, Spolok inžinierov vo Viedni vyhlásil za normálny rozmer tehly 29 x 14 x 6,5 cm, čím sa malo definitívne upustiť od rozdielnych dĺžkových mier v jednotlivých krajinách rakúsko-uhorskej monarchie (*Kopin 1999*, 129; *Pospechová/Wittgrüber 2004*, 17). Obdobie do začiatku 2. svetovej vojny možno označiť za obdobie doznievania tehiel „veľkých formátov“, nakoľko progres v stavebníctve si vyžiadaval vytvorenie celej škály moderných tehlových tvárnic a prefabrikátov (napr. *Chmelíček 1942*, 179–182). Poslednou úpravou normovania tehiel bol tzv. rakúsky predpis z roku 1921, ktorým sa zaviedli tehly s rozmermi tzv. nemeckých matric, t. j. 25 x 12 x 6,5 cm („starosaské miery“). V Maďarsku vstúpil do platnosti v roku 1927 (*Lövei 2002*, 229, pozn. 78, 81; *Kopin 1999*, 129), postupne sa uplatnil aj u nás. Ďalší vývoj rozmerov tehiel nesledujem, nakoľko už nie je súčasťou histórie. Na záver uvedeného výpočtu je však ešte potrebné poukázať na skutočnosť, že kontrola kvality tehiel na konci 19. stor. mohla byť otázkou aj miestnej dohody, ako to prezrádzajú údaje z maďarského Győru, kde spoločnosť tehliarov a mestská rada spísali zmluvu, v ktorej vymedzili rozmery jednotlivých druhov tehiel na 29 x 14 x 6 cm pre tehly na stavbu studní a stien, 30 x 14 x 7–5 cm pre vodovodné tehly, 25 x 25 x 4 cm pre dlaždice a klenbové tehly (zvláštny druh klenbových tehiel, ktoré sa vkladali do železných výstuží, koľají klenieb). Zmluvou boli zároveň vymedzené ceny a nariadené odovzdanie „reprezentatívnych vzoriek“ z každého druhu do mestského archívu. Rozmery a dokonca aj hmotnosť tehiel boli podľa *P. Löveia* (2002, 229, pozn. 80) stanovené pre obyčajné stenové tehly (faltégla) na 30 x 14,75 x 6,3 cm a 4,125 kg, pre studňové tehly (kuttégla) na 30 x 14,3 x 6,5 cm a 4,150 kg, pre povalové tehly (padlás tégla) na 24,5 x 3,5 cm a 2,960 kg a nakoniec pre klinové tehly (éktégla) na 29 x 14 x 7,5 cm a 3,830 kg; klenbové tehly sa už nevyrábali.

Z prehľadu je zrejmé, že stanovenie pevných rozmerov tehiel prešlo vlastným vývojom, pričom až s obdobím rozvinutého baroka je možné hovoriť o ich stabilnejších hodnotách, nie vždy však dodržiavaných. Príkladom z autopsie sú napr. tehly zo záverečnej „kamaldulskej“ stavebnej etapy (1692–1782) Zoborského kláštora v Nitre (k archeologickému výskumu v rokoch 2000–2003 pozri *Samuel 2002*, 178, 179; *2004*, 165, 166), kde som medzi asi 60 meranými tehľami bežne zaznamenával aj niekoľkokentimetrové odchýlky. Podobné pozorovanie uvádza na príklade tehiel z neskorobarokovej krypty pri kostole Nanebovstúpenia p. Márie v Spišskej Novej Vsi *M. Soják* (2004, 342). Pre novoveké tehliarstvo je dôležitý poznatok, že rešpektované „normálne“ rozmery tehiel boli stanovené až v roku 1871, resp. 1883. V tomto období však v tehliarstve zároveň zaznamenávame používanie nových pracovných postupov, ktoré sa odzrkadľujú okrem kvalitatívnej vyspelosti výrobkov hlavne v spôsobe, akým boli značky vyhotovené.

3.2. Značkovanie tehiel

3.2.1. Úvod

Za najdôležitejšie hľadisko časového zaradenia a identifikácie výrobcov, a tým aj užšieho hospodárskeho pozadia výroby tehiel v novoveku, považujem ich značenie, kolkovanie. S výnimkou značkovania tehiel v dobe rímskej, ktoré už bolo v literatúre niekoľko krát zhodnotené, vždy s platnosťou pre konkrétnu lokalitu alebo oblasť (napr. *Genser 2005*; *Komoróczy 2003*; *Rajtár 1987*; *Spitzberger 1968*), sa značky na tehľách začínajú ojedinele objavovať od konca stredoveku. Ich výskyt na Slovensku je veľmi zriedkavý. Ako uvádzajú *P. Nagy* (2003, 14) a *J. Vrána* (2002, 41), obmedzuje sa iba na

jednoduché útvary vo forme kríža alebo pračlíka, resp. ide o odtlačok zvieracej labky (mačky, psa). O odtlačkoch zvieracích končatín na tehľách však možno predpokladať, že sú iba výsledkom náhody (Čurný 2005, 8). V Uhorsku sa značkové tehly objavujú po prvý krát v Győri v druhej polovici 16. stor. Podľa formulácie tehliarskeho patentu z roku 1715 tieto prvotné kolky môžeme chápať ako označovateľov kvality tehiel, resp. ako privilegium vojenskej alebo mestskej tehelne. Ich primárnym určením spočíatku bola čo najrýchlejšia identifikácia výrobcov bez práva výpalu. Zvyk označovať svoje výrobky prebrali aj kráľovské tehelne, pričom v ich prípade mohlo ísť hlavne o mocenskú propagandu (Lövei 2002, 237). Za najstaršiu značkovú tehlu zo Slovenska bola považovaná tehla opatrená značkou v tvare plastického polkruhu so spicami z Kremnice (polkruh predstavuje kremnický mestský znak), kde bola údajne vybratá spod neporušeného prekladu s letopočtom 1472 (Pospeschová/Wittgrúber 2004, kat. č. 87). Po jej bližšom preštudovaní sa ukazuje, že ide bezpečne o barokovú tehlu. Naopak za najstaršiu tehlu so značkou môžeme považovať doposiaľ podrobnejšie nezhodnotený nález zlomku gotickej tehly z Banskej Bystrice s nekompletnou značkou, ktorú predstavuje banskobystričský mestský znak v podobe, v akej sa používal do konca 15. stor. (výstava *Laterárius* v AM SNM Bratislava, kat. č. L 358, zbierka Stredoslovenského múzea v Banskej Bystrici). V 19. stor. začali značky jednotlivých tehelní v trhovej súťaži danej doby slúžiť ako lacná reklama. Je možné, že poslaním značiek bola aj evidencia ročnej bilancie, ako na to poukazujú napr. údaje z Rakúska. Pri výstavbe kostola v Swechate pri Viedni bola medzi niekoľko tisíc jednoduchými hladkými tehľami vyrobenými medzi rokmi 1490–1530 nájdená jediná tehla so značkou v tvare pračlíka. Neskôr, v 17.–18. stor., sa takýto motív nachádzal na štyroch z tisíc kusov, v 19. stor. bolo označených týmto motívom dvadsať tehiel zo sto. V počiatočoch používania značiek na tehľách teda pravdepodobne platil úzus, že stačilo, ak len niekoľko z tehiel bolo označených, pričom to znamenalo platnosť pre celý súbor (Lövei 2002, 236).

3.2.2. Spôsoby vyhotovenia značiek

Podľa použitej techniky vyhotovenia sa vydeľujú dva základné druhy značiek – pozitívne a negatívne.

Prvý druh značiek, teda pozitívnych alebo vystupujúcich, vzniká tak, že na dno tehliarskej formy, matrice, sa vyryje príslušná značka (napr. písmená) v zrkadlovom premietnutí. Relatívne bežným javom je skomolenie značiek, kedy nebola pochopená potreba zrkadlového premietnutia značky (napr. *tab. 1: 4, 7*). Pri výrobe tehly hlinka natlačená do tehliarskej formy vyplní aj negatív značky. Po vyklopení vlnkej, surovej tehly z formy, pozitívna značka sa nachádza na príslušnej stene tehly, vystupuje z nej. Dokladom tohto spôsobu vytvárania značiek je dobre zachovalá drevená tehliarska forma asi z polovice 19. stor., s okrajmi opatrenými plechovými páskami, zo zbierok Malokarpatského múzea v Pezinku, mesta so starou tehliarskou tradíciou. Na jej dne sú vyryté iniciály St. B., čo možno interpretovať ako Stadt Bösing, t. j. mesto Pezinok (Hrubala 2004, 11; 2005, obr. na s. 2).

Negatívne, resp. vtlačené značky predpokladajú opačný princíp pri spôsobe ich vyhotovenia. Na dno tehliarskej formy alebo lisu sa nitmi pripevnila raznica s pozitívnym, zrkadlovo zobrazeným motívom, resp. umiestnili sa kovové lišty s nasadenými kovovými štočkami, na ktorých boli príslušné znaky predstavujúce značku. Po vyklopení surovej tehly vznikla značka negatívna, vstupujúca do hmoty tehly. Z našej oblasti doposiaľ najstaršia zmienka o výrobe tehliarskych značkových štočkov sa týka maďarskej Óbudy a je z roku 1852 (Lövei 2002, 236). Najnovšie publikovali P. Pospeschová a P. Wittgrúber (2004, 2. strana obálky) tehliarsky štoček, „raznicu“ tehelne Imreho Rösslera v Pezinku, so zakomponovaným rokom 1895. Využívanie kovových štočkov na vytváranie značiek súvisí so zavádzaním niektorých nových druhov náradia a jednoduchých strojov do tehliarskej výroby (tehliarsky formovací stroj), ktoré začína v priebehu 18. stor. (Kopin 1999, 127). V slovenských pomeroch je ale typické skôr pre 19. stor., zvlášť od jeho polovice. Odvtedy zaznamenávame silnejúci trend prenajímania a inovovania (zavádzanie Hoffmannových kruhových tehliarskych pecí po roku 1858) panských tehelní súkromnými podnikateľmi, ktoré pôvodne zväčša produkovali na princípe tradičnej ručnej práce. Neznamená to však, že tento spôsob úplne vytlačil pozitívne značky. Tie sú známe ešte aj z prvej polovice 20. stor. a viažu sa na produkciu menších tehelní, často rodinného charakteru; na Slovensku napr. v Ilave (Majerech–Mrzúch 1988, 27) a v Rakúsku v oblasti Horn (Papp 2000).

3.2.3. Význam značiek

Značky na novovekých tehľách sú spravidla tvorené písmenami alebo číslicami. Čísla vytvárajú letopočet a písmená sú iniciálami mena majiteľa alebo prenajímateľa tehelne. Letopočty s najväčšou

pravdepodobnosťou označujú rok, v ktorom bola tehla vyrobená. Pri čítaní iniciál mien sťažujúci moment zohráva fakt, že niektoré písmená označujú skratky titulov spoločenských (šľachtických), ale aj vojenských a cirkevných. Tituly boli písané v latinčine, no výrazne ja zastúpená aj nemčina, od 19. stor. aj maďarčina. Tak napríklad značka LMLVB znamená Landherr Markgraf Ludwig von Baden (*Lövei 2002*, 261, tab. XXXII: 334).

Na Slovensku sa značkovanými tehliami ako prvý zaoberal *M. Eliáš (2004, 204–210)*. Na príklade dvadsiatich piatich značkovaných tehliel rôznej proveniencie sa pokúsil o ich identifikáciu s konkrétnou osobou. Takto napríklad tehla so značkou FJC z Banskej Štiavnice označuje meno grófa Františka Jozefa Koháryho, v polatinčenej podobe Cohari (*Eliáš 2004, 205, obr. 1*). Pri vysvetľovaní významu značiek na tehliach je nevyhnutnou podmienkou znalosť histórie a špecifik lokality, odkiaľ tehla pochádza.

4. Tehelne

4.1. Úvod

Intenzitu tehliarskej výroby na juhozápadnom Slovensku je možné dokresliť na základe počtu a rozmiestnenia tehelní. Predpokladám, že ich vznik v románskom období súvisí s rozvojom výstavby sakrálnych stavieb, pričom v najstaršom období je potrebné počítať skôr s existenciou stavebných hutí, ktoré sa okrem prípravy ďalšieho potrebného stavebného materiálu zaoberali aj výrobou a vypaľovaním tehliel. Ako uvádza *M. Slivka (1980, 26)*, najstaršie oblasti s výskytom tehlových románskych kostolov sú na juhozápadnom a juhovýchodnom Slovensku. Súvisí to nepochybne s primárnym nedostatkom kameňa ako dovtedy a ešte aj dlho potom základného stavebného materiálu. Myslím si, že podobne, ako je tento jav postihnutý v nížinných oblastiach Panónie v Maďarsku (*Lövei 2002, 225*) a Dreirecku v severozápadnom Nemecku (*Bachmann 2004, 125*), za oblasti, kde započala najstaršia miestna tehliarska výroba na území Slovenska treba považovať Záhorie, Trnavskú sprášovú tabuľu (*Staník/Kvetanová 1998, 23, 24, pozn. 5–23; Ursinyová 2003, 21, 22*), dolné Ponitrie a Pohronie (*Habovštiak 1961, 21–23*) a košicko-zemplínsku oblasť (*Čaplovič 1983, 366*). Potreba tehliel na výstavbu románskych kostolov vo väčšine prípadov zrejme podmieňovala aj prítomnosť samostatnej tehelne. V nasledujúcich obdobiach je výroba tehliel postupne bežnejšia, z nemnohých písomných prameňov je isté, že minimálne od 15. stor. sa v podstatnej miere viazala na mestá (pozri napr. *Javorský 1984, 100, obr. 54: 1, 2; Slivka 1980, 26, 27*). Až do obdobia pokročilého novoveku ťažšie doložiteľné sú tehelne panské (cirkevné a svetské). Problematika si vyžaduje hlbší archívny výskum, no možno s určitosťou tvrdiť, že mnohé väčšie panstvá disponovali aspoň jednou tehelnou, ktorej produkcia bola zameraná na pokrývanie stavebných aktivít jeho majiteľa a až v druhom rade bola určená na širší predaj, ako je to dobre zaznamenané v prípade fuggerovského panstva Červený Kameň (*Tibenský 1998, 166; Žudel 1991, 83, 84, 108*). Samostatnú kategóriu tehelní, často krát žiadnym spôsobom nepostrehnuteľnú v teréne a v prameňoch, tvoria malé vidiecke, tzv. poľné tehelne, ktoré vznikali na mieste, kde sa začalo stavať, a kde pálenie tehliel viedol tehliar, ktorý za prácou chodil z miesta na miesto podľa potreby a ponuky (*Kovačevičová 1987, 95*). V období novoveku sa z hľadiska organizácie hospodárstva panských veľkostatkov bežným javom stáva, že v prípade ich jednotlivých správnych jednotiek, majerov, nachádzame okrem koncentrovaných zložiek rastlinnej a živočíšnej výroby aj ďalšie druhy výroby určené na seba zásobovanie (jatyky, pivovar, liehovar, mlyny a pod.). Medzi nimi sú aj tehelne, ktoré spravidla aspoň do polovice 19. stor. pracovali stále na princípe ručnej výroby. Spoločenské a hospodárske zmeny po prelomových rokoch 1848/49 priniesli okrem iného aj preberanie dovtedajších veľkostatkov podnikateľmi a postupné zefektívňovanie jednotlivých výrobných, s čím súvisí aj postupné spriemyselnovanie. Tento vývoj je dobre sledovateľný aj na tehliarskej výrobe a práve tehliarske výrobky pochádzajúce z posledných dvoch opísaných „vývojových období tehliarstva“ sú predmetom tohto spracovania.

4.2. Oblasť Nitry

Rekonštruovať sieť tehelní v regióne mesta Nitra bude možné až postupným excerptovaním prameňov. Pre tento účel je použiteľným prameňom aj mapa tehelní z roku 1900 (*Kalavský 1990, 26*), vypracovaná podľa *Magyar statisztikai közlemények* z roku 1904. Je na nej síce zachytený stav z prelomu 19. a 20. stor. (tab. 3: 1), no s najväčšou pravdepodobnosťou indikuje aj výskyt tehelní so staršou tradíciou, resp. hliníkov, kde sa ťažila tehliarska hlina. Rozlohu regiónu s tehelnami vo vzťahu k mestu Nitra (tab. 3: 2)

som zvolil odhadom na základe finančnej výhodnosti transportu tehíel, nakoľko predpokladám, že dovoz tehíel zo vzdialenosti väčšej ako 40 km by ich cenu predražil. Na základe doposiaľ získaných informácií bolo možné postihnúť iba niektoré z nich, prevažne však až z konca 19. a prvej polovice 20. stor.

V 18. stor. sú doložené tehelne na štyroch lokalitách: Tormoš (dnes Nitra–Chrenová), Ludanice, Lukáčovce a Močenok. Tehelne v Tormoši, Lukáčovciach a Močenku patrili Nitrianskemu biskupstvu a za počiatok ich produkcie – tehly so značkou EN (*Episcopatus Nitriensis*) je potrebné považovať zhruba polovicu 18. stor. (Hunka 1994, 52; Hocheľ 2003, 25). Ich výskyt v objektoch zo 17. stor. (Točka b. r. v., 14) nie je doposiaľ bezpečne preukázaný, avšak musíme ho predpokladať, ako nás o tom presvedča prameň, podľa ktorého dal biskup Bornemisa pred rokom 1579 postaviť v Nitre pod Martinským vrchom veľkú tehliarsku pec, kde sa pálili tehly na opravy a výstavbu hradu (Mrva 1998, 205, pozn. 3). V tomto prípade ide zrejme o biskupskú tehelnú v Tormoši. Výroba tehíel v 18. stor. je známa aj zo Zlatých Moraviec (zmienka o menšej tehelni z roku 1720; Hunka 1998b, 187) a niekdajších Horných Ludaníc (tehelná Erdödyovcov; Mrva 1992, 43). Výrobu tehíel v Horných Lefantovciach v 18. a snáď už aj v 17. stor., doloženú viac z nálezov (tehly so značkou v tvare slona), indikuje priezvisko Téglász (Tehliar) medzi predstaviteľmi rodín z obcí podriadených Turkmi v súpise z rokov 1663–1664 (Hunka 1998a, 64). V 19. stor. sú v širšom okolí Nitry tehelne známe v nasledovných lokalitách: Ivanka pri Nitre (v súpise obyvateľov z roku 1869 sa uvádzajú traja tehliari; Keresteš 2003, 233), Lukáčovce (prevzatie starej tehelne obcou a výstavba novej „panskej“, t. j. biskupskej tehelne v šesťdesiatych rokoch; Rus 1936, 56), Krnáča (založenie tehelne grófom Gabrielom Matuschkom medzi rokmi 1882 až 1888; Lukačka 1983, 37), Vráble (existencia domácej tehelne minimálne v roku 1872, kedy bola postavaná židovská synagóga; Trubíni 1994, 76), Močenok (v roku 1871 bola vybudovaná nová biskupská tehelná; Hocheľ 2003, 25), Šurany (tehelnú tu medzi rokmi 1861–1871 založil Wiliam Geyer; Zrubec/Nemček 1968, 106) a Zlatno–Mankovce (tehelná na šamotové tehly a manufaktúra na kameninový riad založené v roku 1877 Ladislavom Majthénym; Rakovský 1969, 99). V 19. stor. pravdepodobne existovala tehelná aj v obci Rišňovce, ako tomu nasvedčuje miestny názov Tehelná jej severnej časti, kde sa až do roku 1914 nachádzala židovská modlitebňa (Daniš 1997, 144). Intenzívna tehliarska výroba sa v závere 19. stor. koncentrovala okrem Nitry aj v Zlatých Moravciach, kde zaznamenávame hneď až sedem tehelní (tehelná Alberta Petöa, tehelná Štefana Nevina, Hormanovského tehelná s kruhovkou, Weinrebova, Zimanova, Jakubičova a grófska tehelná; Rakovský 1969, 100, 101). Na prelome 19. a 20. stor. vzniklo v nitrianskom regióne niekoľko priemyslových tehelní, ako napr. v roku 1890 v Nitre nová mestská tehelná s kruhovou pecou podľa projektu J. H. Wojačka z Viedne (Zemeneová/Drahošová 1998, 267), v roku 1896 Strojová tehelná Dezidera Finkensteina v Topolčanoch (Šulganová 1988, 128) a v roku 1900 tehelná Alberta Petöa v Zlatých Moravciach–Machulinciach (Hunka 1998b, 195; Valach/Baťo 2000, 31). V tomto období jestvovala aj tehelná na veľkostatku Juraja Welsburga v Brodzanoch, ktorá vyrábala tehly pre široké okolie (Šulganová 1988, 128). Posledným z väčších tehliarskych podnikov v regióne Nitry boli *Tehelné závody v Preseľanoch nad Nitrou*, neskoršie *Všeobecné stavebné družstvo Preseľana* (do roku 1943), resp. *Preseľanská parná tehelná, úč. spol., Koblakút* (do znárodnenia v roku 1948), ktoré boli založené v roku 1906 (Herman 2004, 15, 16; Šulganová 1988, 128). Po roku 1918 tu vznikli aj malokapacitné prevádzky, ako napr. v Nitre (v roku 1924 sezónna strojová tehelná bratov Pollákovcov, ktorá existovala do roku 1945; Šulganová 1977, 101; Zubácka 1998, 317), Krásnej Vsi (v roku 1931 tehelná Pavla Farkaša a v roku 1938 tehelná Františka Božika; Oberť 1988, 47) a Ivanke pri Nitre (v roku 1938 tehelná Antona Sopčáka; Keresteš 2003, 150). Je zrejme, že predložený výpočet nie je úplný, existenciu a datovanie ďalších tehelní (napr. v Branči, Radave, Zbechoch) môže potvrdiť až ďalšie štúdium.

5. Skladba a datovanie súboru.

V predkladanej štúdií hodnotím spolu dvadsať sedem značiek na tehlách a ich variantov, pochádzajúcich z vyššie uvedených archeologických výskumov. V rámci mesta Nitra ide iba o užší výber, pretože od doby ich realizácie sa vďaka ďalším archeologickým výskumom a rovnako aj zbermi škála značiek na tehlách minimálne zdvojnásobila. Predmetom zhodnotenia sa stali predovšetkým kompletne tehly s merateľnými všetkými rozmermi a čitateľnými značkami. Značky sú vyobrazené v tab. 1 a 2 v abecednom poradí, rozmery tehíel sú uvedené na príslušnom mieste textu. Negatívne (vtlačené) plochy značiek sú na kresbách označené šrafovaním bodkami.

Značka „AD“ (tab. 1: 1), Nitra–Župné nám., rozmery: 27,5 x 14 x 6 cm; značka: písmená negatív; strojová výroba; výklad: neznámy; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**AG**“ (tab. 1: 2), Nitra–Župné nám., rozmyry: – x 15 x 6–6,5 cm; značka: kartuša a písmená negatív; strojová výroba; výklad: neznámy; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**AM**“ (tab. 1: 3), Nitra–Župné nám., Mostná ul., rozmyry: 29–30 x 15–15,5 x 6–7 cm; značka: písmená pozitív, obmena značky – absencia horizontálneho brvna v písmene A; ručná výroba; výklad: neznámy; datovanie: polovica 19. stor.

Značka „**IA**“ (**AN**; tab. 1: 4), Nitra–Mostná ul., rozmyry: 32 x 16 x 6 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: neznámy; datovanie: 18. stor.

Značka „**B. Z**“ (tab. 1: 5), Nitra–Mostná ul., rozmyry: – x 15 x 6 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: neznámy; datovanie: 18. stor.

Značka „**C**“ (tab. 1: 6), Nitra–Mostná ul., Mlynská ul., rozmyry: 29 x 13,5–14 x 6 cm; značka: kartuša a písmeno negatív; strojová výroba; výklad: Csernyákova tehelňa v Nitre (existovala určite už v roku 1910, *Zemene 1977a*, 85); datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**CME**“ (tab. 1: 7), Nitra–Mostná ul., rozmyry: 29–30 x 15 x 5,5 cm; značka: písmená pozitív, zrkadlovo otočené, písmená ME v ligatúre; ručná výroba; výklad: C–comes, M–?, E–Erdödy (?); datovanie: druhá polovica 18. stor.

Značka „**CN**“ (tab. 1: 8), Nitra–Župné nám., Mostná ul., Mlynská ul., rozmyry: 28,5–30 x 14,5–15 x 6–7,5 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: „Civitas Neutra“ (mesto Nitra)?; poznámka: častý výskyt práve na Mostnej ul. dokumentovaný už včasnejšie (*Březinová 1991; 1992*); datovanie: druhá polovica 18.–polovica 19. stor.

Značka „**CNE**“ (tab. 1: 9), Nitra–Mostná ul., rozmyry: 27–30,5 x 14–15,5 x 5,5–6,5 cm; značka: písmená pozitív a v ligatúre; ručná výroba; výklad: 1. podobne ako značka „CN“ súvis s mestom Nitra, 2. tehelňa Erdödyovcov v Horných Ludaniciach, ktoré v 18. a 19. stor. patrili do ich panstva. Uvádza sa (*Mrva 1992*, 43), že v chotári Horných Ludaníc pracovala v 18. a 19. stor. malá tehelňa produkujúca tehly pre panstvo i bližšie okolie. Tehliar a jeho dvaja pomocníci vyrábali pálené i nepálené tehly podľa objednávky. Tehly s identickými značkami sú známe z archeologického výskumu torzovito zachovanej sakrálnej stavby v Senci–Martine (*Mináč 1982*, 17), no nakoľko ide o pomerne vzdialenú lokalitu, nepredpokladám spoločný pôvod týchto tehliel, nanajvýš ak v spojení s hospodárskymi aktivitami grófa N. E., 3. predpokladaná biskupská tehelňa v Ludaniciach. V prvej polovici 18. stor. prešli majetky tamojšieho benediktínskeho kláštora pod správu Nitrianskeho biskupstva, čo zrejme sprevádzalo aj zavedenie značky CNE, *Capituli Episcopatus Nitriensis* (kapitula Nitrianskeho biskupstva); ručná výroba; datovanie: druhá polovica 18. stor.

Značka „**CP**“ (tab. 1: 10), Nitra–Župné nám., rozmyry: 29–29,5 x 14–15 x 6,5–7 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: C–comes, P–? (Pálfy? Tehly so značkou CP sú známe z Pezinka, kde sa jednoznačne spájajú s podnikaním Pálfiovcov v oblasti tehliarstva a sú datované do 18. a 19. stor., pozri napr. *Hrubala 2004*, 11; avšak výraznejšia prítomnosť Pálfiovcov v Nitre v ekonomickej oblasti nie je známa); datovanie: polovica 19. stor.

Značka „**EN**“ (tab. 1: 11, 12), Nitra–Župné nám., Mostná ul., rozmyry: 29–30 x 14,5–15 x 6–6,5 cm; značka: písmená pozitív (sú známe vo viacerých veľkostných obmenách, napr. *Čurný 2004a*, tab. 59: T3, T5–T8, T10, T11; tab. 60: T12, T13); ručná výroba; výklad: EN–*Episcopatus Nitriensis* (Nitrianske biskupstvo; *Březinová a kol. 2003*, 37); poznámka: tehly z biskupských tehelní v Tormoši (*Točka b. r. v.*, 14), Lukáčovciach (*Hunka 1994*, 52) a snáď aj Močenku (*Hocheľ 2003*, 25); datovanie: polovica 18. až polovica 19. stor. (asi v štyridsiatych rokoch 19. stor. sa zaviedlo značenie tehliel v maďarčine – NP, t. j. *Nyitrai püspekség*, ktoré sa používalo až do roku 1918, kedy bolo zavedené značenie BT, Biskupská tehelňa; *Točka b. r. v.*, 14).

Značka „**G VT**“ (tab. 1: 13), Nitra–Mostná ul., rozmyry: 28 x 13,5 x 6 cm; značka: písmená pozitív v negatívnej oválnej kartuši (ďalšie obmeny: vT a T); strojová výroba; výklad: neznámy, podľa konštantných rozmerov a stôp po strojovej výrobe možno konštatovať, že začali byť vyrábané po roku 1883 v širšom okolí Nitry, kde sú známe napr. zo Šurian, okr. Nové Zámky; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**vT**“ (tab. 1: 14), Nitra–Mostná ul., rozmyry: 29 x 14–14,5 x 6,5 cm; značka: písmeno T pozitív, písmeno v zakomponované do negatívnej lichobežníkovej kartuše so zaoblenými rohmi; strojová

výroba; výklad: neznámy, na spôsobe prevedenia značky je badateľný „prechod“ k predchádzajúcej značke G VT; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**H**“ (tab. 1: 15), Nitra–Župné nám., rozмеры: 30,5 x 16 x 6,5 cm; značka: písmeno pozitív; ručná výroba; výklad: neznámy, možno ide o kombináciu písmen H a O; datovanie: druhá polovica 18. stor.–prvá polovica 19. stor.

Značka „**IV**“ (tab. 1: 16), Nitra–Župné nám., rozмеры: 29,5 x 14,5 x 7; značka: písmená pozitív; strojová výroba; výklad: neznámy, pri písmenách možno ide o číslicu 4, vyjadrenú rímskymi číslicami; datovanie: záver 19. stor.–prvá polovica 20. stor.

Značka „**LAU**“ (tab. 1: 17), Nitra–Mostná ul., rozмеры: 29,5 x 14 x 5,5–6 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: tehelňa rodiny Užovičovcov v Nitre–Kyneku. Užovičovci pochádzajúci z Pečeniad, okr. Piešťany, sú od roku 1694 prítomní aj v Kyneku, ktorý natrvalo získavajú do svojej držby až do 20. stor. (*Zemene 1977b*, 127). V Kyneku bola v roku 1913 pochovaná posledná príslušníčka pečeňadských Užovičovcov, Ľudmila Užovičová. L – Ľudmila, A – ?, U – Užovičová; datovanie: druhá polovica 19. stor.

Značka „**NIK**“ (**NIK**, tab. 1: 18), Nitra–Župné nám., rozмеры: 28,5–29 x 14 x 6 cm; značka: písmená pozitív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši, písmeno N zrkadlovo otočené; strojová výroba; výklad: neznámy; datovanie: záver 19. stor.–prvá polovica 20. stor.

Značka „**NK**“ (tab. 2: 1), Nitra–Župné nám., rozмеры: 28,5 x 14,5 x 7 cm; značka: písmená pozitív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši; strojová výroba; výklad: neznámy; datovanie: záver 19. stor.–prvá polovica 20. stor.

Značka „**NP**“ (tab. 2: 2), Nitra–Župné nám., rozмеры: 29 x 15 x 6,5 cm; značka: písmená negatív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši; strojová výroba; výklad: *Nyitrai püspekség* (Nitrianske biskupstvo), pravdepodobne biskupská tehelňa v Tormoši, dnes Nitra–Chrenová; datovanie: polovica 19. stor. – 1918.

Značka „**NV**“ (tab. 2: 3–8), Nitra–Mostná ul., Mlynská ul., rozмеры: 29–30,5 x 14,5–15,5 x 6–7, resp. 22,5 x 22 x 6,5 cm; značka: 1. písmená negatív (tab. 2: 3, 7, 8), 2. písmená negatív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši (tab. 2: 5, 6), a 3. písmená pozitív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši so zaoblenými rohmi (tab. 2: 4); strojová výroba; výklad: *Nyitra város* (mesto Nitra), t. j. ide o výrobky mestskej tehelne v Nitre, ktorá existovala určite už v roku 1886, kedy ju postihol požiar, a ktorá bola v roku 1890 prebudovaná a zmodernizovaná. Mesto ju následne dalo do prenájmu, ktorý sa skončil v roku 1904, kedy sa mestské zastupiteľstvo rozhodlo viesť ju vo vlastnej réžii (*Zemeneová/Drahošová 1998*, 267, 268, 270, 291). Tehly so značkou NV patria k najčastejším v meste Nitra, pričom zaznamenávame viaceré obmeny pozitívneho a negatívneho prevedenia značiek (*Březinová 1991*; *Čurný 2004b*, tab. 2: 2: 7, 8; 5: 19; 6: 22; 8: 30), doplnenie iniciál o číslice 0, resp. 18 (*Čurný 2004b*, tab. 1: 1; 4: 13) a aplikáciu značky na tehle „povalovke“ (*Čurný 2004b*, tab. 9: 33); datovanie: 90. roky 19. stor.–prvé dve dekády 20. stor.

Značka „**ODB**“ (tab. 2: 9), Nitra–Mostná ul., rozмеры: – x 14 x 5,5 cm; značka: písmená pozitív; ručná výroba; výklad: neznámy, tehly s identickou značkou pochádzajú aj z kaštieľa v Hruboňove, okr. Nitra; datovanie: 19. stor.

Značka „**R**“ (tab. 2: 10) Nitra–Mostná ul., rozмеры: 29,5 x 15 x 6,5 cm; značka: písmeno negatív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši; strojová výroba; výklad: neznámy; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**T**“ (tab. 2: 11), Nitra–Mostná ul., rozмеры: 28–29 x 14–14,5 x 6–6,5 cm; značka: písmeno pozitív v negatívnej lichobežníkovej kartuši so zaoblenými rohmi; strojová výroba; výklad: neznámy, platí však opísané pri značkách G VT a vT; datovanie: prvá polovica 20. stor.

Značka „**U**“ (tab. 2: 12), Nitra–Mostná ul., Župné nám., rozмеры: 29,5 x 16 x 6, resp. 45 x 14,5 x 7,5 cm; značka: písmeno pozitív; ručná výroba; výklad: tehelňa rodiny Užovičovcov v Kyneku. Identická značka sa nachádzala aj na tehľách z tehelne Užovičovcov v Pečeňadoch pri Piešťanoch, kde dala v roku 1820 Františka Užovičová, rodená Kvaššajová, postaviť murovaný kaštieľ, ktorý dokončil v roku 1825 Ján Užovič (www.pecenady.sk). Tehla s neobvyklou dĺžkou (45 cm) bola určená zrejme na preklady alebo rímasy; datovanie: druhá polovica 18. stor.–prvá polovica 19. stor.

Značka „**V & T**“ a „**VERO ZS és TARSA**“ (tab. 2: 13, 14), Nitra–Mostná ul., rozмеры: 28,5–29,5 x 13–14,5 x 6,5 cm; značka: písmená negatív, resp. písmená pozitív v oválnej negatívnej kartuši; strojová výroba; výklad: tehelňa Žigmunda Veröa a spoločníka. Písmená V & T označujú detto, nakoľko nepredpokladám,

aby sa v relatívne malom a uzavretom regióne Nitry vyskytovali podobné, výkladom doslova identické značky v tom istom období. Majitelia tehelní by k takémuto kroku, silno ovplyvňujúcim reklamu a meno podniku zrejme nepristúpili. V roku 1899 založila v Nitre–Mlynárčiach vedľa bývalej kapitulskej tehelne rodina Davida Weissa (neskôr zmena mena na Verö) modernú strojovú tehelnú pod názvom *Nitriansko–mlynárska tehelná Žigmunda Verö a spol.* V decembri 1908 tehelnú odkúpil príbuzný Moško Vagyon za 40 tisíc korún i so zásobami 800 tisíc kusov vypálenej a 400 tisíc kusov surovej tehly (*Zemeneová/Drahošová 1998*, 267, 268, pozn. 1; 270, pozn. 3). Názov tehelne sa mení na *Nyitrai Molnosi Műtéglyár* (*Šulganová 1977*, 94); datovanie: 90. roky 19. stor.–prvé dve dekády 20. stor. Značka „VCN“ (*tab. 2: 15–17*), Nitra–Mostná ul., Mlynská ul., rozmery: 29,5 x 14,5–15,5 x 5,5–6,5 cm; značka: 1. písmená pozitív, 2. písmená pozitív v negatívnej obdĺžnikovej kartuši; strojová výroba; výklad: neznámy, v meste sú však bežné, nápadná je ich podobnosť so značkou NV, preto nevyklúčujem ich spojitosť s mestskou tehelnou; datovanie: záver 19. stor.–polovica 20. stor.

6. Záver

Predkladaná štúdia je prvotným pokusom o komplexnejšie spracovanie nálezového fondu novovekých tehliel z archeologických výskumov v Nitre. V konečnom dôsledku ide iba o jeden z menších súborov, ktorý napomáha k poznaniu špecifického úseku hospodárskych dejín ohraničeného regiónu. Až postupné spracovávanie a vyhodnocovanie ďalších tehliel z archeologických výskumov, zbierok múzeí a ďalších inštitúcií a súkromných zbierok v spojení s hlbším archívnym štúdiom prinesie výsledky, ktoré, ako dúfam, vďaka svojej podrobnosti umožnia podobné historizujúce zovšeobecnenia. Pre systematické štúdium postmedieválnej materiálnej kultúry je potrebné, aby si archeológovia uvedomili okrem iného aj význam a výpovednú schopnosť doposiaľ opomínaných tehliel.

Literatúra a nepublikované pramene

- Bachmann 2004* – E. BACHMANN: Steibau und Ziegeleien im Elbe–Wasser–Dreieck, mit besonderem Blick auf Bevern, Kreis Rotenburg. Stader Jahrb. 2003/2004, Stade 2004, s. 125–138.
- Barta 1941* – R. BARTA: Keramika. Část 1. Cihlářské zboží. Praha 1941.
- Březinová 1991* – G. BŘEZINOVÁ: Nitra–Mostná ulica. Výskumná správa č. 12867/91 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Březinová 1992* – G. BŘEZINOVÁ: Výskum v Nitre na Mostnej ulici. AVANS 1991, Nitra 1992, 2s. 4.
- Březinová 2004* – G. BŘEZINOVÁ: Nitra–Mostná ulica. Výskumná správa č. 15393/04 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Březinová, v tlači* – G. BŘEZINOVÁ: Predstihový záchranný výskum v Nitre na Mostnej ulici. AVANS 2004, v tlači.
- Březinová a kol. 2003* – G. BŘEZINOVÁ A KOL.: Nitra–Chrenová. Archeologické výskumy na plochách stavenísk SHELL a BAUMAX. Katalóg. Archaeologica Slovaca Monographiae Catalogi, Tomus IX. Nitra 2003.
- Čaplovič 1983* – D. ČAPLOVIČ: Stredoveké zaniknuté dedinské osídlenie na východnom Slovensku. Slov. Arch. 31, 1983, s. 357–402.
- Čurný 2004a* – M. ČURNÝ: Keramika zo 16.–18. stor. na juhozápadnom Slovensku na príklade nálezov z kaštieľa v Lukáčovciach. Diplomová práca. Nitra 2004 (KA FF UKF v Nitre).
- Čurný 2004b* – M. ČURNÝ: Tehly. In: M. Samuel: Nitra–Mostná ulica. Výskumná správa č. 15491/04 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Čurný 2005* – M. ČURNÝ: Pálená krása. Tehly a tehliarske značky. Na margo jednej výstavy a publikácie. Informátor SAS 16, č. 1, 2005, s. 7, 8.
- Daniš 1997* – A. DANIŠ: Rišňovce 1272–1997. Nitra–Rišňovce 1997.
- Eliáš 2004*: M. ELIÁŠ: Signované tehly. In: O. Bodorová (Zost.): Remeselná výroba s akcentom na hrnciarsku, džbankársku, kachliarsku a kameninovú produkciu. Zborník z rovnomenného seminára konaného v dňoch 15.–16. októbra 2003 v Gemersko–malohontskom múzeu v Rimavskej Sobote. Etnograf a múzeum. VII. ročník. Rimavská Sobota 2004, s. 204–210.
- Genser 2005* – K. GENSER: Numerus–Ziegel aus Lentia und dem Limes–Bereich. In: E. M. Ruprechtsberger (Hrsg.): Neue Beiträge zum römischen Kastell von Lentia/Linz. Linz 2005, s. 153–169.
- Habovštiak 1961* – A. HABOVŠTIÁK: Príspevok stredovekej archeológie k štúdiu románskych tehlových kostolov na Slovensku. Sborník Československé Společnosti Arch. 1, 1961, s. 20–24.
- Herman 2004* – J. HERMAN: Tehelne na Slovensku. In: P. Pospechová/P. Wittgrüber (Zost.): Pálená krása. Tehly a tehliarske značky. Pezinok 2004, s. 13–16.

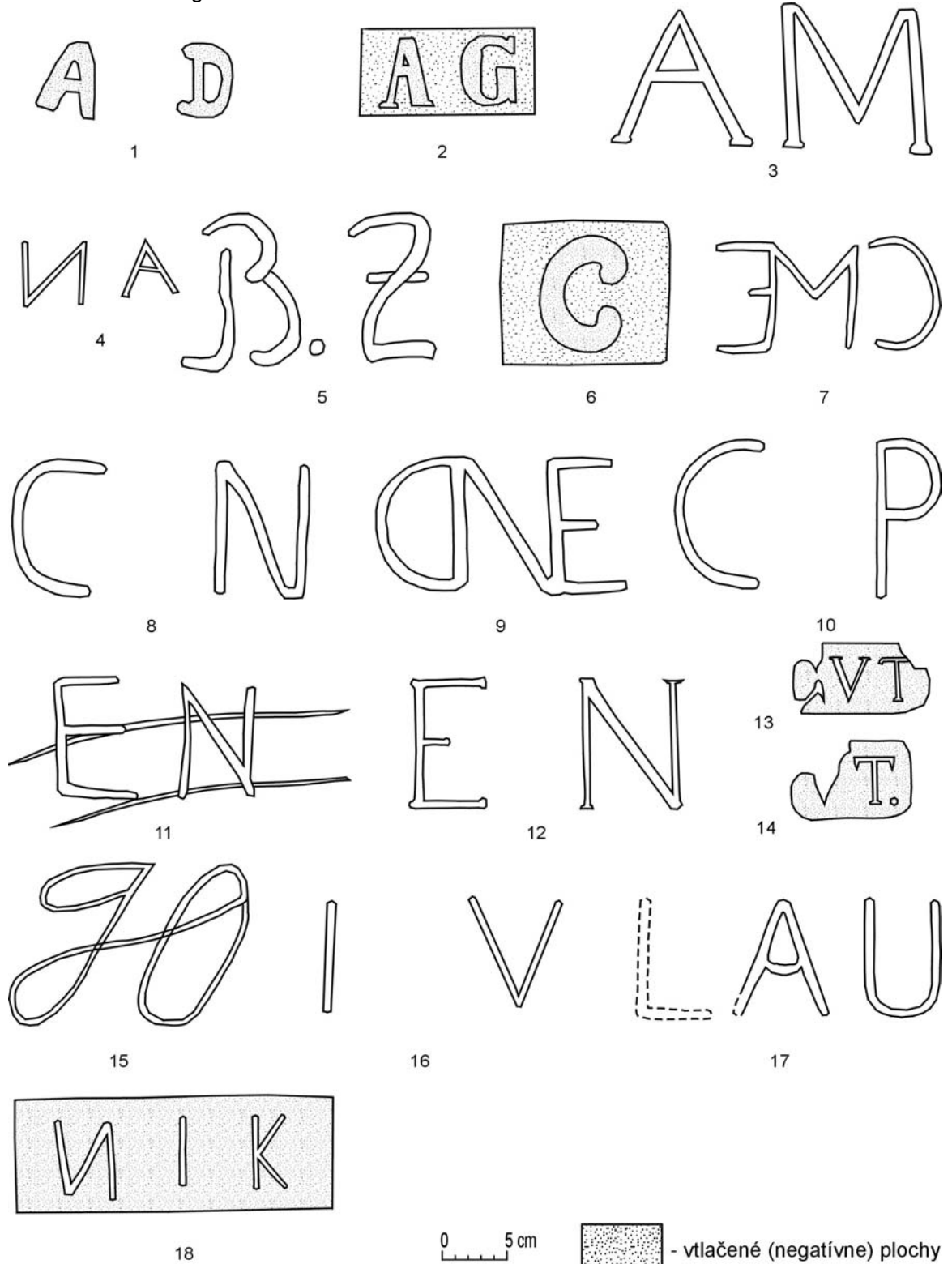
- Hocheľ 2003* – I. HOCHEĽ (ED.): História a súčasnosť obce Močenok. Nitra–Močenok 2003.
- Hunka 1994* – J. HUNKA: Niektoré kapitoly z dejín Lukáčoviec podľa písomných prameňov a historických správ. In: G. Fusek/J. Hunka/D. Mucha: Lukáčovce 1264–1994. Lukáčovce 1994, s. 48–66.
- Hunka 1998a* – J. HUNKA: Lefantovce na prahu novoveku (1526–1700). In: Kolektív autorov: Lefantovce 1113–1998. Lefantovce 1998, s. 61–68.
- Hunka 1998b* – J. HUNKA: História Zlatých Moraviec a okolia prostredníctvom historických prameňov. In: M. Bátora/M. Baťko (Zost.): Zlaté Moravce. Zlaté Moravce 1998, s. 167–209.
- Hrubala 2004* – M. HRUBALA: Pezinské tehliarstvo v novoveku do r. 1895. In: P. Pospechová/P. Wittgrüber (Zost.): Pálená krása. Tehly a tehliarske značky. Pezinok 2004, s. 10–12.
- Hrubala 2005* – M. HRUBALA: Tehliarstvo v Pezinku do konca 19. storočia a zbierkový fond tehál v Malokarpatskom múzeu. Múzeum 51, č. 3, 2005, s. 1–4.
- Chmelíček 1942* – A. CHMELÍČEK: Cihly a jejich vývin. Stavivo 23/12, 1942, s. 179–182.
- Janotka/Linhart 1987* – M. JANOTKA/K. LINHART: Řemesla našich předků. Praha 1987.
- Javorský 1984* – F. JAVORSKÝ: Záchranné výskumy a prieskumy výskumnej expedície Spiš. AVANS 1983, Nitra 1984, s. 96–112.
- Kaľavský 1990* – M. KAĽAVSKÝ: Mapa 15 (Tehelne r. 1900). In: B. Filová: Etnografický atlas Slovenska. Bratislava 1990, s. 26.
- Keresteš 2003* – P. KERESTEŠ: Dejiny Ivanky pri Nitre. Monografia dejín obce do roku 1945. Nitra–Bratislava 2003.
- Komoróczy 2003* – B. KOMORÓCZY: Římské cihly na Hradisku u Mušova. Zprávy památkové péče 63, 2003, s. 66–77.
- Kovačevičová 1987* – S. KOVAČEVIČOVÁ: Človek Tvorca. Pracovné motívy Slovenska vo vyobrazeniach z 9.–18. storočia. Bratislava 1987.
- Kubelík a kol. 2003* – M. KUBELÍK A KOL.: Využití termoluminiscence při výzkumu cihel. Zprávy památkové péče 63, 2003, s. 91–96.
- Lövei 2002* – P. LÖVEI: Adatok a magyarországi téglagyártás és felhasználás történetéhez (Angaben zur Geschichte der Ziegelherstellung und–Verwendung in Ungarn). Magyar Műemlékvédelem 11, 2002, s. 225–265.
- Lukačka 1983* – J. LUKAČKA: Kmča (1183–1983). Partizánske 1983.
- Mináč 1982* – V. MINÁČ: Senec–osada Martin. Výskumná správa č. 9939/82 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Majerech–Mrzúch 1988* – J. MAJERECH–MRZÚCH: Tehliarstvo – večné remeslo. Nepublikovaný rukopis. Ilava 1988.
- Mrva 1992* – J. MRVA: Ludanice na prahu novoveku. In: J. Lukačka (Zost.): Ludanice 1242–1992. Bratislava 1992.
- Mrva 1998* – I. MRVA: Nitra vo včasnóm stredoveku. In: G. Fusek/M. R. Zemene (Zost.): Dejiny Nitry od najstarších čias po súčasnosť. Nitra 1998, s. 185–208.
- Nagy 2003* – P. NAGY: Stredoveká stavebná keramika na Slovensku. Diplomová práca. Bratislava 2003 (KA FiF UK v Bratislave).
- Nagy 2004* – P. NAGY: Tehla v stredoveku. In: P. Pospechová/P. Wittgrüber: Pálená krása. Tehly a tehliarske značky. Pezinok 2004, s. 6–9.
- Nováček 2000* – K. NOVÁČEK: Cihly jako datovací materiál. Průzkumy památek 2, 2000, s. 223–225.
- Obert 1988* – Š. OBERT: Krásna Ves (1208–1988). Topoľčany 1988.
- Papp 2000* – H. PAPP: Die Ziegelöfen des Bezirkes Horn. 1. und 2. Teil. Sonderdruck aus „Das Waldviertel“ 49, Heft 3 und 4, Eggenburg 2000, nepaginované.
- Piffľ 1970* – A. PIFFĽ: Architektonický a stavebný vývin bratislavského Podhradia III. (Domy č. IV–371/30 a IV–470/32 na Podhradskom nábřeží, Slepá ulička a Popradská ulica.) Bratislava 5, 1969, Bratislava 1970, s. 23–69.
- Piffľ 1971* – A. PIFFĽ: Fragment románskej tehly z Nižnej Šebastovej. Vsl. Pravek 2, 1971, s. 261–266.
- Pospechová/Wittgrüber 2004* – P. POSPECHOVÁ/P. WITTGRÜBER (ZOST.): Pálená krása. Tehly a tehliarske značky. Pezinok 2004.
- Rajtár 1987* – J. RAJTÁR: Nálezky kolkovaných tehál z výskumu rímskeho tábora v Iži v rokoch 1978 až 1984. Štud. Zvesti AÚ SAV 23, 1987, s. 53–94.
- Rakovský 1969* – Š. RAKOVSKÝ: Dejiny Zlatých Moraviec a okolia. In: Š. Rakovský a kol.: Zlaté Moravce a okolie. Bratislava 1969, s. 75–168.
- Rus 1936* – P. RUS: Historia obce Lukáčoviec. Rožňava 1936.
- Ruttkay 1977* – A. RUTTKAY: Zisťovací výskum románskej architektúry v Križovanoch nad Dudváhom, okr. Tmava. Arch. Rozhľedy 29, 1977, s. 80–86.

- Ruttkey 2004* – M. RUTTKAY: Nitra – Mlynská ulica. Výskumná správa č. 15489/04 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
Samuel 2002 – M. SAMUEL: Zisťovací výskum a prieskum v areáli Zoborského kláštora v Nitre. AVANS 2001, Nitra 2002, s. 178, 179.
- Samuel 2004* – M. SAMUEL: Tretia sezóna výskumu Zoborského kláštora. AVANS 2003, Nitra 2004, s. 165, 166.
- Samuel, v tlači* – M. SAMUEL: Výskum na Mostnej ulici v Nitre. AVANS 2005, v tlači.
- Samuel/Čurný 2004* – M. SAMUEL/M. ČURNÝ: Nitra – Župné námestie. Výskumná správa č. 15492/04 (Dokumentácia AÚ SAV Nitra).
- Schirnböck 1973* – A. SCHIRNBÖCK: Die chronologische Formate–Tabelle des Wiener Mauerziegels und das Herkommen ihrer Maßgrundlagen in den Jahrtausenden (Grundlage zur Datierung von Altmauern). Jahrb. Landeskunde Niederösterreich 39, 1971–1973, Wien 1973, s. 201–253.
- Slivka 1980* – M. SLIVKA: Tehla ako stavebný materiál (Príspevok k dejinám tehlárstva). Pam. Prír. 5, 1980, s. 26–28.
- Soják 2004* – M. SOJÁK: Výskum na nádvorí kostola Nanebovzatia Panny Márie v Spišskej Novej Vsi. In: G. Fusek (Red.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004, s. 341–346.
- Spitzberger 1968* – G. SPITZBERGER: Die römischen Ziegelstempel im nördlichen Teil der Provinz Raetien. Saalburg–Jahrb. 25, 1968, s. 65–184.
- Staník/Kvetanová 1998* – I. STANÍK/G. KVETANOVÁ: Nález staršej zaniknutej stavby na mieste františkánskeho kláštora v Tmave. In: Pamiatky Tmavy a Tmavského kraja 2. Tmava 1998, s. 21–28.
- Šulganová 1977* – L. ŠULGANOVÁ: Rozvoj priemyslu a hospodárska situácia. In: J. Fojtík (Zost.): Nitra. Bratislava 1977, s. 91–103.
- Šulganová 1988* – L. ŠULGANOVÁ: Nástup kapitalistickej výroby. In: V. Uhlár (Zost.): Okres Topoľčany. Historicko–vlastivedná monografia. Bratislava 1988, s. 120–135.
- Tibenský 1998* – J. TIBENSKÝ: Poctivá obec budmerická. Starodávna história. Každodenný život slovenskej dediny od najstarších čias do začiatku 18. storočia. Budmerice 1998.
- Točka b. r. v.* – I. TOČKA: Tormoš – Chrenová. Dejiny obce. Nitra b. r. v.
- Trubíni 1994* – J. TRUBÍNI: Vráble. Vráble–Piešťany 1994.
- Ursinyová 2003* – E. URSINYOVÁ: Akí boli obyvatelia Tmavy v roku 1238? (Podľa rozprávania J. Urminského). Novinky z radnice – informačný mesačník mesta Tmava, roč. 14, č. 7, 8, august, september 2003, s. 20–24.
- Valach/Baťo 2000* – O. VALACH/J. BAŤO A KOLEKTÍV: Machulince. História a súčasnosť. Machulince–Nitra 2000.
- Vitruvius 1979* – P. VITRUVIUS: Deset knih o architektúre (preložil A. Otoupalík). Praha 1979.
- Vrána 2002* – J. VRÁNA: Kartuziánsky klášter v Dolanech u Olomouce. Archeologické památky Střední Moravy 5. Olomouc 2002.
- Zemene 1977a* – M. ZEMENE: Nitra v období kapitalizmu. In: J. Fojtík (Zost.): Nitra. Bratislava 1977, s. 80–90.
- Zemene 1977b* – M. ZEMENE: Krátke dejiny obcí pripojených k Nitre. In: J. Fojtík (Zost.): Nitra. Bratislava 1977, s. 121–133.
- Zemeneová/Drahošová 1998* – V. ZEMENEOVÁ/Š. DRAHOŠOVÁ: Nitra od revolúcie 1848–1849 do zániku monarchie v roku 1918. In: G. Fusek/M. R. Zemene (Zost.): Dejiny Nitry od najstarších čias po súčasnosť. Nitra 1998, s. 245–306.
- Zrubec/Nemček 1968* – L. ZRUBEC/V. NEMČEK: Šurany. Bratislava 1968.
- Zubácka 1998* – I. ZUBÁCKA: Nitra za prvej ČSR v rokoch 1918–1938. In: G. Fusek/M. R. Zemene (Zost.): Dejiny Nitry od najstarších čias po súčasnosť. Nitra 1998, 307–324.
- Zubácka 2002* – I. ZUBÁCKA: Základy pomocných vied historických. UKF Nitra. Nitra 2002.
- Žudel 1991* – J. ŽUDEL: Fuggerovci na Červenom Kameni 1535–1583. Bratislava 1991.
- www.medievalsteel.de
- www.pecenady.sk

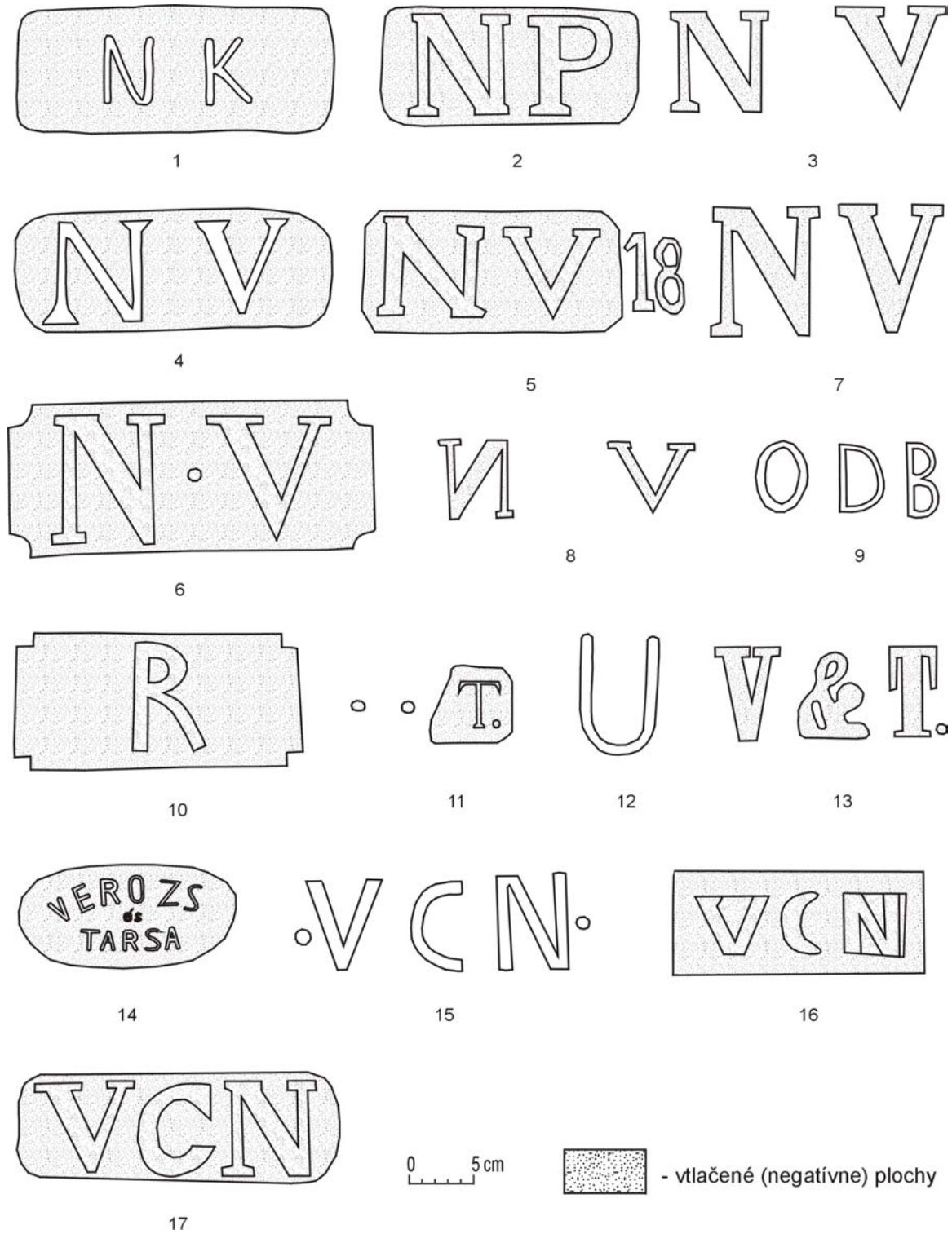
Abstract

The paper shows a few results of study the brick–working and brick–signing in region of Nitra on the case of bricks from archaeological excavations (Nitra: Mlynská St., Mostná St., Župné Sq.). The paper also offers author's perspective on problems of bricks measurements standardization from the 15th Cent. to the present day and its utilizability for dating the bricks. As a result author thinks that for dating the

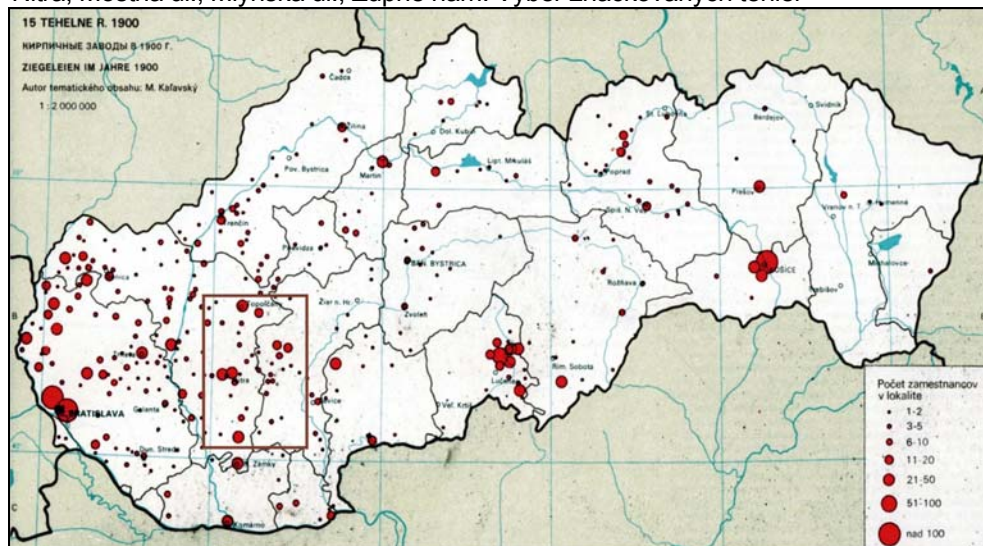
bricks is the most useful information reached from the technique of finished the brick-signs (positive / negative), its identification with the producer following the study of archival sources. The paper moreover includes author's present-day results of study brick-works production in region of Nitra in 18th-20th. Cent. Closing evaluation introduces together twenty seven brick-signs and theirs variants from mentioned archaeological excavations.



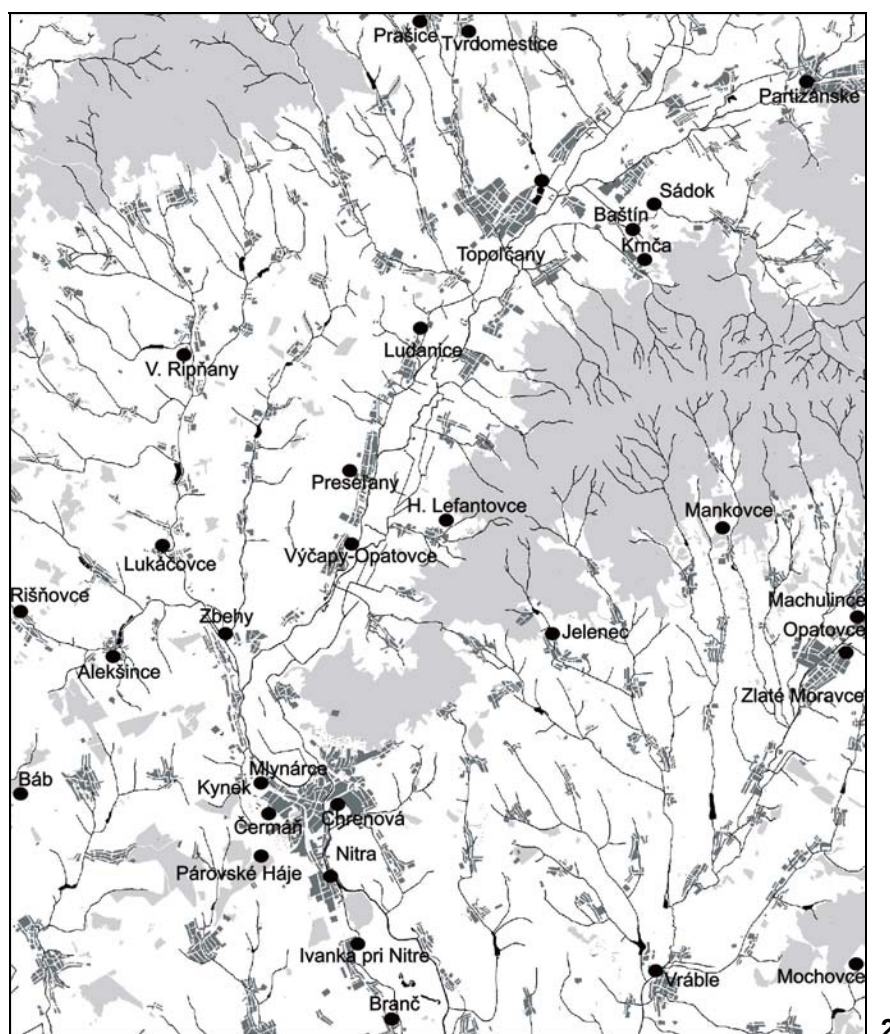
Tab. 1 Nitra, Mostná ul., Mlynská ul., Župné nám. Výber značkových tehiel



Tab. 2 Nitra, Mostná ul., Mlynská ul., Župné nám. Výber značkovaných tehliel



1



Tab. 3 1 – Mapa tehelní na Slovensku v roku 1900 (podľa Kaľavský 1990, 26), 2 – Nitra so širším okolím. Tehelne produkujúce v 18.–20. storočí