

TEHLIARSTVO V NOVOVEKU

MARIÁN ČURNÝ

Písomné pramene vzťahujúce sa na výrobu tehál na Slovensku sú dosť zriedkavé a obsahovo málovravné. Najstaršie písomné zmienky indikujúce tehliarsku výrobu nachádzame v Bardejove, Bratislave a Košiciach. Medzi záznamami v Aktoch súdu mesta Košice z rokov 1393-1405 nachádzame spolu 26 zmienok o tehliaroch, ktorí sú rečou tohto dokumentu nazvaní *czigelstreicher*, *czigeler*, *czigiler* alebo *czigler* (Halaga 1992, 289, tab. na str. 300). V daňovom registri mesta Bardejov z roku 1437 sa uvádza jeden tehliar, Zigelbruer (Jankovič 1967, 173). Oveľa podrobnejšie údaje o tehliarskej výrobe sa nachádzajú v komorných knihách mesta Bratislavy, kde sa v 15. storočí nachádzalo viacero hlinísk, napríklad na konci Schöndorfskej (Obchodnej) ulice (Slivka 1980, 27). Na dnešnom Hurbanovom námestí bola v rokoch 1455-1548 pec na vypalovanie tehál, odkiaľ bola preložená pred Špitálsku bránu. Druhá tehliarska pec sa spomína v mestských účtoch z roku 1498 na predmestí Donau-Neusiedel, t. j. dnešná Dunajská ulica (Ortvy 1895, 348). V daňovej knihe mesta Bratislava je k roku 1434 uvedený tehliar Valentin von Vischdorf. Iný tehliar, Hanns Ziegler, ktorý vlastnil dom v Donau-Neusiedel, sa spomína v mestskej pozemkovej knihe z roku 1439 (Ortvy 1903, 185, pozn. 5). Viac vedomostí o tehliarskej výrobe v Bardejove máme zo 16. storočia, kedy sa v tomto meste ročne vyrábalo od 30 000 do 50 000 tehál, no niekedy sa výroba priblížila takmer k 100 000 kusom. K tomu však patrilo i primerané množstvo škridiel. Odmena tehliarskemu majstrovi bola niečo vyššia ako 1 zlatý za 1000 kusov. Väčšina tehliarskeho materiálu bola určená na mestské stavby, najviac na opevňovacie práce, avšak mesto v drobnom predávalo tak tehly ako aj škridly a vápno (Jankovič 1967, 194, 196, pozn. 54). K lokalitám so starou produkciou tehál nás privádzajú aj toponymá s príznačným významom. Napríklad v Košiciach sa v roku 1400 uvádza predmestská osada Tehelná Ves (Zichelsdorf) a v roku 1480 Zigelgass (Tehlová ulica; Slivka 1980, 27). V okrese Levice sa nachádza obec Tehla, ktorá sa v písomných prameňoch po prvý raz objavuje v roku 1251. Etymológia jej názvu odráža skutočnosť, že v obci sa spracúvala hlina a formovali výrobky pre stavebníctvo (Obec Tehla 2001, 32). Podobných prípadov je na území Slovenska viacero. V kronike mesta Levoča je pri roku 1550 uvedené, že po veľkom požiari mesta mestská rada schválila žiadosť kráľovského murára a kamenára Jakuba, aby mu pridelila miesto na postavenie tehelne a drevo, že bude vyrábať tehly podlhovasté a štvorcové, 1000 kusov pod 1 zlatý 50 denárov (Slivka 1980, 27). V archíve mesta Trnavy sa v listovom oddelení nachádza list zo 7. októbra 1592, v ktorom smolenický richtár Valentin Gašparovič oznamuje trnavskému richtárovi, že ich kostolník Jakub Krejčí kúpil v Trnave za kostolné peniaze u Benedikta Cihlara 3000 tehál na zasklepenie zvonice. Všetky tie tehly sú však nanič, rozsypali sa a Benedikt Cihlar urobil ešte o tehlu *ruznicu*, ako by mu ju boli furmani ukradli (Benedikt Cihlar vyvolal spor, že mu tehly ukradli furmani, aby obhájil dôvod pokazených vyhotovených tehál; Šimončíč 1975, 72).

Počiatok novoveku sa v Uhorsku ohlásil veľmi neblahým spôsobom. Turecké nebezpečenstvo a po bitke pri Moháči v roku 1526 otvorená hrozba si vyžiadali dôsledné a radikálne zmeny v architektúre opevnených lokalít. Nové trendy v oblasti fortifikácií mali svoje vyznenie aj v tehliarstve. Tehla sa stala v podstate osnovným stavebným prvkom pri výstavbe nových protitureckých pevností, resp. prestavbách starších opevnení. Značne zosilnel štátny a vojenský dohľad nad týmto výrobným odvetvím, boli zaberané mestské a cirkevné tehelne. Produkcia tehál sa niekoľkonásobne zvýšila, zmenila sa tvarová škála výrobkov. Z Maďarska sú z polovice 16. stor. známe ceny veľkých, tzv. imperiálnych tehál, ktorých 1000 kusov stálo 4 zlaté 60 denárov, a menších, tzv. obyčajných tehál, pri ktorých sa za 1000 kusov platilo o dva zlaté menej. Dĺžka imperiálnych tehál bola stanovená na jednu stopu, t. j. 30-31 cm a ich hrúbka na 7-8 cm. Imperiálne tehly sú dokladom toho, že od polovice 16. storočia sa v oblasti od Győru až po Viedeň stavali cisárskou pokladnicou dotované stavby na obranu proti Turkom. Menšie „obyčajné“ tehly sú známe len z obytných domov. Pomer obidvoch druhov v maďarskom nálezovom fonde tohto obdobia hovorí jednoznačne v prospech imperiálnych tehál (Lövei 2002, 227).

V slovenskej časti Uhorska sa srdcom protitureckej obrany stala pevnosť Nové Zámky. Vážnosť tureckého nebezpečenstva pri tejto pevnosti, resp. dvoch pevnostiach, staršej (1545-1573) a mladšej (1573-1691) dokumentuje napríklad žiadosť ostrihomského arcibiskupa Anatola Verancsicsa z roku 1570. Žiada v nej cisára Maximiliána II. o ponechanie panstva pôvodne premonštrátskeho prepošta v Kláštore pod Znievom v Turčianskej stolici pod správou ostrihomského arcibiskupstva, ale dosiahol len jeho výhodnejší nájom. Znievske panstvo bolo dôležité z hľadiska zásobovania drevom z turčianskych lesov na renovovanie prvej novozámockej pevnosti, konkrétne opravu priekop, vypalovanie tehál, výrobu šindľov, prístreškov pre vojakov a pod. V rokoch 1573-1580 bolo pri hrubej výstavbe druhej novozámockej pevnosti, ktorá nahradila zo vojensky strategického hľadiska nevyhovujúcu staršiu pevnosť, na stavbu jednej bašty použitých 180 000 tehál. Pevnosť mala šesť päťcípich bašt (Forgáčova, Žerotínova, Fridrichova, Cisárska, Ernestova a Česká). Bitka pri Viedni umožnila Uhorsku po dlhej dobe si vydýchnuť od vojny, no iba na krátko, nakoľko zbrane opäť rinčali v protihabsburskom povstaní Františka II. Rákocziho. Po jeho potlačení boli podľa nariadenia cisára Karola VI. v rokoch

1724-1725 rozobraté aj hradby druhej novozámockej pevnosti a materiál z nej bol druhotne použitý na opravu pevnosti v Leopoldove (Ágh - Kovács 2003) a výstavbu Kostola sv. Ondreja v Komárne (A kegური 1940).

Tehliarska výroba sa od počiatku novoveku sústreďovala na väčších panstvách a v mestách. Orientovaná bola v prvom rade na pokrytie vlastných potrieb výstavby a iba jej prebytky boli určené na voľný odpredaj. Dokladá nám to niekoľko historických prameňov. Pred rokom 1579 dal biskup Bornemisa postaviť v Nitre pod Martinským vrchom veľkú tehliarsku pec, kde sa pálili tehly na opravy a výstavbu hradu (Mrva 1998, 205, pozn. 3). Lepšie informovaní sme o stave, ktorý v tomto smere panoval na červenokamenskom panstve Fuggerovcov v 16. storočí. Začiatok vypalovania tehál tu bol vyvolaný výstavbou hradu. V roku 1549 pracoval na panstve ako tehliar istý Leonard Mosler, ktorý neskôr utiekol, zanechajúc po sebe dlžoby. Po ňom bol jedným z budmerických tehliarov Franz Julius (*Tibenský* 1998, 166, 167). Po dokončení hradu v roku 1556 sa výroba tehál orientovala na trh. Panská tehelná, situovaná v chotári Budmeríc, vyrábala trojaký druh tehál: klenbové tehly (*gwelbziegel*), múrové tehly (*maurziegel*) a tehlové dlaždice (*pflasterziegel*). Z produkcie v roku 1559 bolo koncom roka ešte na sklade 164 300 múrových tehál, 11 247 tehlových dlaždíc a 32 400 klenbových tehál. V 70. rokoch 16. storočia malo panstvo už dve tehelne, v Suche nad Parnou a vo Vištuku. V roku 1574 sa vo vištuckej tehelni vyrobilo 133 900 tehál a v roku 1578 už 180 600 pálených a 8 000 nepálených tehál. V tomto roku sa tehla páčila tri razy, pričom sa vypálili tieto množstvá: 51 400, 44 000 a 40 800 tehál. V tehliarskej peci vo Vištuku sa mohlo naraz vypáliť vyše 50 000 tehál. V tehelni v Suche nad Parnou sa v roku 1575 vyrobilo 92 900 pálených tehál. V jednej z týchto tehelní sa v roku 1580 vyrobilo 35 000 nepálených tehál, 139 150 pálených múrových tehál a 4 400 tehlových dlaždíc. V tomto roku sa postavila nová tehliarska pec v Budmericiach, takže panstvo malo dohromady tri tehelne. V tehelni v Budmericiach pracovali prevažne jeden-dvaja tehliari, väčšinou Nemci zo susednej Moravy, s jedným-dvomi pomocníkmi. V roku 1589 bol tu tehliarom istý Wolf Kagerer, a po ňom Hanuš Haybolt. Pramene spomínajú aj ďalšieho budmerického tehliara, Georga Kantura alebo Kantourka. Z roku 1601 pochádzajú údaje o produkcii a odmenách budmerických tehliarov. Šimon Weis vyrobil 12 700 kusov surových tehál a za každých tisíc kusov dostal po 40 denárov. Ďalej vyrobil štyritisíc škridlíc, a za každých tisíc mu vyplatili 80 denárov. Dokopy dostal za všetku spomenutú robotu 8 zlatých 8 denárov. Hanušovi Hayboltovi panská pokladnica vyplatila odmenu za taký istý sortiment a také isté množstvo, iba navyše vypálil päťtisíc škridlíc; za každých tisíc kusov dostal tiež 80 denárov. V Hlavnej úverovej a peňažnej knihe z roku 1616 sa vykazuje zisk budmerickej tehelne 101 zlatých 6 grošov (*Tibenský* 1998, 339, 340). Odpredaj tehál prinášal panstvu malý zisk, preto sa v roku 1581 uvažovalo o zastavení výroby. Podľa návrhu provizorov sa tehelne mali prenajať tehliarom za desiatok. Zostalo však pri starom a panstvo pokračovalo vo výrobe. V roku 1582 sa v novej tehelni v Budmericiach na tri výpaly vypálilo 142 500 pálených tehál (*Žudel* 1991, 83, 84, pozn. 185-191). Uviedol som, že po dokončení hradu sa začala tehliarska výroba orientovať na predaj. Bilancia obchodu s tehľami, ktorý tu možno zaznamenať od 50. rokov 16. storočia, vyzerala nasledovne: V roku 1560 sa predalo 64 290 tehál zo zásob, ktoré zostali z predošlého roku. V rokoch 1573-1576, 1578-1582 sa predalo spolu 382 850 tehál za 373 zlatých. Z toho je vidno, že obchod s tehľami bol nepatrný. Dôvodom bol nízky záujem o tehly. Tehly sa najviac používali pri stavbe sakrálnych objektov, napríklad veža kostola v Suche nad Parnou (57 900 tehál), kostol vo Vištuku (80 000 tehál). Väčšie množstvo, 39 000 kusov, kúpili budmerickí mlynári. Šľachta a mešťania z okolia, aj keď mohli kupovať na úver, neprejavili o tehly veľký záujem (*Žudel* 1991, 108, pozn. 222).

Doposiaľ málo publikovaných nálezov renesančných tehál nám umožňuje vytvoriť si iba približnú predstavu o ich tvaroch a rozmeroch. Jedným z mála dokladov je nález tehlovej podlahy pri archeologickom výskume Kostola sv. Ducha v Hlohovci. Podľa stratigrafie a relatívnej chronológie na lokalite bola táto podlaha z tehál s rozmermi 23 x 13 x 4 cm založená tesne pred rokom 1647 (*Pastorek* 1978, 500-502). Z podlahy pochádza aj tehla značená tesanými majuskulnými písmenami AKCHR a číslicami 1064. Podľa autora výskumu písmená pravdepodobne označujú výrobcu, no zoradenie číslic dáva absurdný letopočet. Keďže vylučuje inú funkciu čísel, ich prehodením môže vyniknúť reálny letopočet, a to 1604 alebo 1640, z ktorých druhý je pravdepodobnejší (*Pastorek* 1978, 497, 498). Podobné tehly pochádzajú aj z archeologického výskumu hradu Pářič v Trebišove (*Slivka* 1984, 58-82).

Niekoľko málo písomných prameňov nás informuje o lokálnych tehliarskych prevádzkach. Tie sa v prevažnej miere viažu na hospodárske aktivity miest, preto sú ich hospodárske účty najmeritórnejším prameňom pri rekonštrukcii podmienok tehliarskej výroby v tomto období. Predstavíme si ich na príklade mestských tehelní v Pezinku, Skalici a Prešove.

Prvé písomné zmienky o výrobe pálenej tehly v Pezinku pochádzajú z roku 1614. Vo vyúčtovaní mestskej tehelne za tento rok sa uvádza predaj 3000 tehál na kostol v neďalekom Limbachu (*Dubovský - Žudel* 1982, 223, pozn. 38). V tomto vyúčtovaní tehly Tibalda Reinischera sa ďalej dozvedáme, že v Pezinku boli v prevádzke až tri tehliarske pece. Ich celková produkcia bola 142 900 tehál: prvá vyrobila 42 000 tehál, druhá - 50 900 a tretia - 50 000 tehál. Dokonca sú známe aj mená dvoch majstrov, ktorí pece obsluhovali, Matej Ján a Ján Hager (*Hrubala - Wittgrüber* 2006, 11). Z 31. marca 1615 pochádza tzv. malé privilégium kráľa Mateja II. pre mesto Pezinok. V bode osem privilégia sa uvádza údaj: „...ďalšie pole, patriace hradu, ktoré sa dáva spolu s tam stojacou pecou na pálenie tehál a ďalšou vhodnou zemou na výrobu tehál s právom jej používania obyvateľmi mesta...“ (*Wittgrüber* 1999, 1; *Hrubala - Wittgrüber* 2006, 11). Ďalšie vyúčtovania tehál sa nám zachovali z rokov 1616, 1636, 1638 a 1644. V roku 1616 sa podľa vyúčtovania Jakuba Ammona v troch tehliarskych peciach vypálilo spolu 134 400 tehál (*Hrubala* 2005, 1, pozn. 13). V roku 1636 sa v Pezinku spomínajú už len dve tehliarske pece, ktoré vyprodukovali 77 000 tehál v hodnote 183 zlatých 53 denárov. O dva roky na to sa už uvádzajú opäť tri pece, v ktorých sa vypálilo 95 500 tehál v hodnote 286 zlatých 50 denárov. Vo vyúčtovaní tehly Petra Crättinu z roku 1644 sa spomínajú zase iba dve pece (*Hrubala* 2005, 1). Nedlho po pridelení mestských výsad Matejom II. a po

povýšení na slobodné kráľovské mesto v roku 1647 sa v Pezinku začalo s dostavbou mestského opevnenia. O tom, že okrem kameňa sa používala aj tehla, svedčia pravidelné účty staviteľov mestských hradieb za roky 1641-1644. Podľa nich sa za uvedené obdobie nakúpilo 81 000 tehál, z toho 12 000 rímsových (Hrubala – Wittgrüber 2006, 12). V roku 1648 sa pri príležitosti nového vymedzenia chotárnych hraníc v spore o drevo z lesov spomína aj tehliňa ako sporné miesto. Zo 17. februára 1650 pochádza list Jána Kleina, v ktorom sa uvádza, že bol pezinským mešťanom a tehliarom (bürger und ziegler). Súčasťou listu bola aj jeho pečať, ktorá v pečatnom poli obsahovala formu na výrobu tehál a nad ňou jeho iniciály HK, medzi ktorými je murársky meter (Hrubala 2004, 212, 213). V roku 1665 sa kúpilo ďalších 43 000 tehál na výstavbu cimburia. Môžeme sa oprávnene domnievať, že väčšina a možno aj všetky tehly pochádzali z miestnych zdrojov (Wittgrüber 1999, 1), pretože prevažná časť z nich bola opatrená značkou StB, resp. SB, čiže skratkou nemeckého pomenovania mesta Pezinok, Stadt Bösing. V roku 1711 sa medzi majetkami mesta Pezinok spomína aj tehliňa, ktorú dávalo mesto do prenájmu. Tehliar mal povolené páliť desať krát do roka, pričom z každého pálenia odovzdával mestu 1 000 tehál (Wittgrüber 1999, 1).

Najstaršiu zmienku o mestskej tehelni v Skalici nachádzame až po roku 1568, kedy sa mesto natrvalo dostalo zo zálohu, do ktorého ho založil v roku 1527 Ferdinand I. Habsburský (Šátek 1968, 82, 85, 87). Zaujímavé údaje nám poskytuje archívny materiál *Počet Obecnny miesta Skalice* za účtovný rok od 1. mája 1632 do 1. mája 1633. V tomto období v Skalici zaznamenávame zvýšený stavebný ruch na stavbe Dolnej brány, dobudovaní mosta Hornej brány a oprave radnice, ktorú v roku 1631 postihol požiar. V roku 1632 bolo na stavbu Dolnej brány použitých 16 080 pálených tehál z mestskej tehelne a ďalších 2 000 tehál bolo vyplatených Ištvánovi Kerestúrimu za fošne na padací most (Zajíčková 2007b, 5, 6). Pri oprave radnice v rokoch 1632-1633 bolo na stavbu štítov spotrebovaných 57 550 tehál rovnako z mestskej tehelne (Zajíčková 2007b, 7). Mestskú tehliňu, situovanú v blízkosti mestského Hájika, viedol v tomto čase Ferenc Tihlár. Keď v roku 1632 zomrel, na čas prevzala vedenie *vdova dobrej pamety pozústalá* a neskôr nový tehliar Matyáš Tehlár. V sortimente tehelne nachádzame špeciálne tehly *k stavení, dlážkové, na komíny a na sklepenie* (Zajíčková 2007a). Okrem toho vyrábali tehliar aj tehly surové, ktoré si mohol odpredať. V spomínanom účtovnom roku dodala tehliňa mestu z piatich pecí 136 400 pálených tehál. Časť použil magistrát na stavebné aktivity mesta, časť odpredali mešťanom, ale aj okolitým mestám a obciam (napríklad na vydláždenie holičského kostola – 3 300 tehál, na vežu kostola v Mokrom Háji – 3 000 tehál). V sledovanom účtovnom roku doplnili inventár tehelne o dve nové formy na tehly *sklepené* a dve formy na tehly *k zdení*, ktoré zhotovil Krištof Stolár, každú za 25 denárov. Všetky štyri nové a dve staré formy okoval zámočník Nekrstenec (novokrstenec). Mesto kúpilo pre potreby tehelne aj štyri nové taligy za 1 zlatý 20 denárov a nové koliesko za 15 denárov na staré taligy, lebo sa bolo polámalo. V roku 1632 boli z mestskej tehelne vydané viaceré množstvá tehál na rôzne účely, napríklad na stavbu pecí pod panvice v mestskom pivovare, na opravu špitálu po jeho požiari, na opravu školy (Zajíčková 2007b, 10). V roku 1636 sa uzniesol senát mesta, aby si tehliar, ktorý pracoval na stavbe chrámu, pribral takého tovariša, ktorý by vedel robiť tehly aj pre kostol (Mruškovič 1975, 60, pozn. 115). Od roku 1648 do 1655 prevzal od mesta rád paulínov viaceré množstvá tehál na výstavbu svojho kláštora (Mruškovič 1975, 60, 61, pozn. 116). V rokoch 1592-1727 postihlo Skalicu najmenej sedem obrovských požiarov, ktorým podľahla väčšina domov. V súvisi s protipožiarnou ochranou v Skalici už do 17. storočia spadajú aj vznik nehorľavej krytiny. Prvý záznam o jej použití v Skalici, a na Záhorí vôbec, poznáme z roku 1699 v súvislosti s dostavbou kostola sv. Michala (Mruškovič 1975, 64, pozn. 127).

Aj pre mestskú pokladnicu Prešova znamenalo vlastníctvo a hospodárenie vlastnej mestskej tehelne pomerne spoľahlivý a stabilný prínos. Napríklad v roku 1613 celkový príjem z nej bol 362 zlatých 75 denárov. Okrem toho v uvedenom roku tehliňa dodala pre potrebu mesta 26 000 tehál. Jednotliví mešťania zakúpili pre vlastnú výstavbu celkom 16 600 tehál. Na sklade zostalo ešte 38 000 vypálených tehál a 10 000 škridiel (Suchý 1965, 152, 153, pozn. 276).

V 17. storočí pracovala tehliňa aj zichyovskom panstve v Rusovciach. Svedčia o tom tehly s označením SZ 1656 z tamojšieho kaštiela. Dal ho postaviť pravdepodobne na mieste staršieho kamenného sídla gróf Štefan Zichy (Zvarová 1998, 51).

Sedemnásť storočie znamená vo výrobe tehál v celoeurópskom meradle výrazný posun k spriemysleniu. Prvotné zavádzanie strojov do tehliarskej výroby, znamenajúce jej zmechanizovanie, sa uskutočnilo vo Francúzsku a Anglicku. Išlo o stroje na úpravu hliny, vytváranie tehliarskych výrobkov a o zdokonaľovanie vypaľovacích pecí (Bárta 1941, 22, 24). Na Slovensku však tehliarska výroba v tomto období aj naďalej zostávala výlučne manuálnym procesom. V závislosti od poveternostných podmienok bola sezónnou výrobou, ktorá bola pomerne krátka. Údaje z Maďarska hovoria, že trvala spravidla od dňa sv. Juraja (24. apríl) do dňa sv. Michala (29. september). No napríklad z mesta Győr pochádzajú zmienky o začiatku vypaľovania tehál až v máji, resp. v júni. Ak sa začalo neskôr, tak sezóna niekedy končila až v decembri (Lövei 2002, 232). Pod vplyvom nepriaznivých spoločenských pomerov prvej polovice 17. storočia dochádza na Slovensku k hlbkej depresii tehliarskej výroby. Jej oživenie nastáva až na prelome 17. a 18. storočia (Kopin 1999, 126, 127).

Dôležitou informáciou indikujúcou existenciu tehliarskej výroby sú aj priezviská. Pre 17. storočie ich v prevedení Téglasz, Téglyás, resp. Tehlár poznáme iba z Horných Lefantoviec zo súpisu obcí podriadených Turkom z roku 1663-1664 (Hunka 1998a, 64), zo Šale z cechových artiklov vydaných mlynárom v roku 1646 (Nováková 2004, 72, 73) a z urbára tematínskeho panstva z roku 1636 (Žbirková 2001, 145). Najstaršia zmienka identifikujúca tehliara medzi menami pochádza z roku 1566 zo Sabinova (Halaga 1962, 77).

V období pokročilej renesancie a baroka nachádzajú rozsiahlejšie premeny v spôsobe života svoje uplatnenie aj v širokej ľudovej prostredí. Tieto premeny sa dotýkali hlavne spôsobu a kultúry bývania, stravovania, hygieny, vzdelania

a podobne, často boli oktrojované predstaviteľmi štátnej moci. Tento trend neobišiel ani tehliarsku výrobu. Sledujeme to v dvoch základných rovinách. V prvom rade to bola snaha predstaviteľov štátu, ale aj nižších úrovní, napríklad miest o unifikáciu rozmerov tehál, čo súviselo s najnovšími poznatkami z oblasti stavebníctva a techniky. Zo Slovenska nám takéto nariadenia nie sú známe, čo je asi logickou výslednicou historického postavenia územia dnešného Slovenska v Uhorsku, resp. rakúskej ríši Habsburgovcov. Nariadenia tohto typu, z ktorých niektoré sa dochovali v Maďarsku, platili aj pre Slovensko. V rakúskej časti habsburskej monarchie mali tieto nariadenia svoju tradíciu ešte pred 18. storočím Z nápisu vyrytého v Norimbergu na tzv. Bráne Panny Márie (Frauentor) vyplývalo, akých rozmerov musia byť tehly vypalované. Dodržiavanie tohto predpisu bolo dokonca kontrolované prostredníctvom pravidelného premeriavania rozmerov matric a kontrolou práce vypalovačov tehál (Lövei 2002, 228). Predpis z roku 1485 zo Salzburgu pre kamenárov a tesárov hovorí, že ak budú tehly menších rozmerov, resp. nebudú vypracované a vypálené tak, ako udáva predpis, musia byť predávané za nižšiu cenu (Lövei 2002, 228). Počnúc zákonom o výrobe tehál pre oblasť Viedne cisára Leopolda I. začína reťazec niekoľkých tzv. tehliarskych patentov, ktorými bola regulovaná produkcia všetkých tehelní v habsburskej ríši. Leopoldov zákon z roku 1686 zamedzoval neustále zvyšovanie a rôznu kvalitu výrobkov. Udávali sa v ňom iba tri rozmery tehál a rovnaký počet cenových skupín, pričom už používané matrice museli byť schválené mestskou radou. Kontrole podliehali nielen rozmery matric ale aj tri najbližšie hliníky. Rozmery schválených tehál – 11,5 x 5,25 x 2,5 palca, t. j. 30 x 14 x 6,5 cm, boli však nevyhovujúce potrebám pevnostných múrov, preto sa začali vyrábať tehly s rozmermi 12 x 6 x 3 palca, t. j. 31 x 15,5 x 8 cm, tzv. talianske miery. Tehliarsky patent z roku 1715 predpisuje nové rozmery tehál – 11 x 5,25 x 2,7 palca, t. j. 29 x 14 x 7 cm (Schirmböck 1973, 242, tab. V), nakoľko rozmery predpísané patentom z roku 1686 boli pre stavby bežných obytných domov príliš veľké. Tehliarsky patent cisára Karola VI. z roku 1717 zdôrazňoval, že predpísané minimálne rozmery prislúchajú už vypáleným tehľám, takže surové tehly musia mať väčšie rozmery, pretože počas vypalovania sa tehla zmršťuje. Ďalej sa v ňom nariaďovalo kvalitné vypalovanie tehál a aby sa z hliny dôsledne odstraňovali čiastočky vápenca. Patent taktiež vymedzoval maximálne ceny tehliarskych výrobkov (Lövei 2002, 229). Ďalším tehliarskym patentom z roku 1775 boli opäť povolené predošlé väčšie rozmery tehál, lebo takéto tehly boli vhodnejšie pre výstavbu väčších kostolov a kaštieľov. V krajine zostali všeobecne zaužívanými tehly s rozmermi 29 x 14 x 7 cm (Lövei 2002, 229). Tieto rozmery, tzv. rakúske miery, sa na trhu udržali až do konca 1. svetovej vojny. Rakúsky predpis z roku 1921 už povoľoval aj tehly s rozmermi 25 x 12 x 6,5 cm, tzv. nemecké matrice („starosaské miery“), pričom sa tento predpis už v roku 1927 dostal na prvé miesto a od obdobia druhej svetovej vojny zmizli z trhu tehly veľkých rozmerov.

Druhou rovinou, v ktorej vplývala štátna moc pozitívne na rozvoj tehliarstva, boli všeobecné direktíva o stavebníctve a kultúre bývania, ktoré sa opätovne dotkli najprv rakúskych krajín. V podstate išlo o nariadenia týkajúce sa pokrývania striech, aby sa zabránilo častým ničivým požiarom. Predpisovalo sa používanie len ohňovzdorného materiálu, t. j. takmer výlučne škridiel, pričom šindle a dosky mohli byť aj naďalej používané v dedinskom prostredí a na majeroch, slama a rákos boli zakázané. Toto bolo náplňou napríklad gyórskeho (rabského) predpisu z roku 1713. Vo veľkých nemeckých mestách takýto zákaz platil už v 14. storočí. Keďže vymáhateľnosť takéhoto nariadenia bola prakticky nulová, nariadenia boli zmiernované na možnosť maľovania šindľov na červeno, aby pripomínali tehlové škridly. Veľmi skorý údaj o farbení šindľov je z roku 1487 z Bratislavy (Lövei 2002, 229). Kombinácia používania pálených korýtok a na červeno farbených šindľov na pokrývanie budov je známa z rokov 1499, 1502, 1505 a 1511 z Prešova (Urbanová 2004, 65, pozn. 6-8). Na porovnanie v Győri sa k tomuto opatreniu prišlo až v roku 1844. V roku 1631 boli bývalý augustiniánsky kláštor v Bardejove a v roku 1641 aj radnica pokryté novou škridlovou strechou (Jankovič 1967, 207, 208). V roku 1751 nariadilo predstavenstvo mesta Skalice všetkým občanom mesta pokryť svoje domy nehorľavou škridlou (Mruškovič 1975, 64). Z roku 1789 je známe aj nariadenie Spišskej stolice o stavaní domov. Prikazuje sa ním pri výstavbe obytných a hospodárskych objektov používať kameň a pálené alebo nepálené ale dobre vysušené tehly (Horváth 1955, 116-118). V roku 1772 boli v Leviciach vydané protipožiarne opatrenia, podľa ktorých bolo pri obnove domov treba zásadne použiť ohňovzdorný materiál (Korentsy 1967, 36, pozn. 36). Z roku 1823 pochádza príkaz, že v Leviciach musia majitelia domov vystavať murované, t. j. tehlové komíny (Korentsy 1967, 27).

Na vytvorenie si plastickejšej predstavy o používaní tehál v barokovej architektúre máme k dispozícii prameň výnimočnej kvality. Ide o stavebný denník stavbyvedúceho Hyacinta Hangkeho vedený od roku 1709 do roku 1758 pri príležitosti realizácie prestavby a rozšírenia piaristického kostola v Prievidzi. Denník vyslovene hospodárskeho charakteru presne zaznamenával všetky výdavky za vykonané práce. Dozvedáme sa z neho, že hlinu na výrobu tehál získal od Pálffyovcov, príp. od iných majiteľov, na ktorých pozemkoch sa tento materiál vyskytoval. Medzi profesiami spomínanými v denníku nachádzame aj tehliara pod termínom *tequiliter*. Miestami si vedúci stavby robil poznámky o celkovom množstve určitého materiálu k určitému dňu, napríklad 18. októbra 1744 „Sunt in toto tegulae 52 250.“ Denník poskytuje množstvo informácií o materiáloch používaných pri stavbe a zariadení kostola. Najčastejšie spomínaným materiálom je drevo. Používalo sa obyčajné palivové drevo pri pálení vápna, tehál a strešnej krytiny, na stavbu lešení a pod. Na vykurovanie vápeniek a tehliarskych pecí sa používalo zväčša odpadové drevo: 4. decembra 1745 „Pro universis ligna ad fornacem calcis exuvendam fl. 26 den. 50“ a 22. júla 1748 „Pro lignis ad fornacem tegulariam fl. 1 den. 55“. K základným stavebným materiálom patrili tehly (tegulae). Termínom *tegulae* sa v klasickej latinčine označovali škridly, ale zdá sa, že H. Hangke tento termín používal na označenie tehál. Súdime tak podľa toho, že ako krytina sa použili korýtka i podľa toho, že v zázname z 23. decembra 1748 je vyslovene poznamenané, že ide o tehly na klenbu (*pro fornice*). Na tehly poukazuje aj množstvo dovezených kusov, bolo ich niekoľko tisíc, teda podstatne viac ako korýtok. Z tehál sa stavali ob-

vodové múry, veža a klenby kostola. Dovážali ich obyvatelia z neďalekých obcí Cigel a Belá, čo by mohlo naznačovať, že v týchto dedinách boli tehelne. Zo záznamov o väčších dodávkach možno odhadnúť, že jeden zlatý sa platil za 250 tehál, v čom bola zahrnutá asi aj doprava. (23. december 1748 „Pro 59 000 tegularum pro fornice fl. 236“). Strechy sa pokrývali šindľami a korýtkami (imbrices). Z výpočtu v denníku je zrejmé, že korýtka boli podstatne drahšie ako tehly, t. j. jeden zlatý za 120-130 korýtok, čo však súviselo s ich obťažnejšou výrobou (Šášky 1977, 157-172).

V nasledujúcom texte prostredníctvom kusých zmienok poskytujem stručný pohľad na tehliarstvo na území Slovenska v 18. storočí. Bratislava v 18. storočí žila čulým stavebným životom. Pomerne nerovnaký príjem malo mesto zo svojich dvoch tehelní. Roku 1730 to bolo len 402 zlatých, ale roku 1731 už 1115 a roku 1732 až 1547 zlatých. (Špiesz 1987, 216). V súvislosti s činnosťou rádov na území mesta sa dozvedáme niektoré podrobnosti aj v spojitosti s výrobou tehál, napríklad pri výstavbe kostola trinitárov, stavbou kostola a kláštora alžbetínok a opravách kostolov v Lamači a Vajnorochoch (Šeregiová 1982, 45, pozn. 12). Pri meste Bratislava je možné sledovať vývoj pomenovania územia s intenzívnou tehliarskou výrobou na Pasienkoch: 1613 – Ziegelstadel, 1768 – Ziegel Auel, 1775 – Ziegel Ofen-Auel, 1795 – Ziegel Ofen Auerl, 1825 – Ziel Auel, 1831 – Ziegeläugel, 1918 – Téglakemence, 1921 – Tehelné údolie/Tehelný, resp. Pöllnský záhon, a na Tehelnom poli: 1654 – Ziegel Offen, 1658 – Ziegelofen, 1766 – Ziegel-Auel, 1778 – Ziegelofen Auel, 19. storočie – Ziegelfeld, 1921 – Tehlové pole, 1930 – Tehelné pole (Horváth 1990, 218, 290). V Bánovciach nad Bebravou sa spomína mestská tehelná už v 18. storočí (Kováč 1980, 10). Prvá zmienka o pálení tehly v Brezovej pod Bradlom pochádza už z roku 1725 v súvislosti s prístavbou kostola (Mruškovič 1970, 138, pozn. 6). Inventár ilešházijského panstva v Dubnici nad Váhom z roku 1720 vymenúva tam patriace panské objekty, medzi ktorými sa uvádza aj tehelná so šopou a pecou (Fojtík 1993, 41). Zručnými remeselníkmi ale aj staviteľmi boli počas svojho pobytu prevažne na Záhori v 16.-18. storočí habáni. Ich život sa vo viacerých smeroch riadil poriadkami, reguláciami, vydanými v rozmedzí rokov 1580-1629, podľa ktorých ťažko pracujúci členovia komunity, medzi ktorých patrili tehliari, mali každý deň dostať mieru piva a v čase, keď pálili, holbu piva na osobu (Kalesný 1981, 140). Počas archeologického výskumu kostola sv. Juraja v Kostolnoch pod Tribečom sa okrem iného podarilo zdokumentovať tehlovú podlahu z tehál s rozmermi 28 x 13 x 5 cm a 29 x 14 x 6 cm, ktoré boli opatrené pozitívnymi značkami GFC a DGFCTAR MDCCXX. Písmená značky označujú meno grófa Karola Forgáča v polatinčenej podobe Forgách Carolus (Habovštiak 1968, 56, 57). V roku 1723 bol položený základný kameň druhého kostola sv. Ondreja v Komárne. Na jeho stavbu požiadalo mesto Komárno miestodržiteľskú radu o tehly zo zničenej pevnosti v Nových Zámkoch, v počte 600 000 kusov. Väčšina tehál pochádzala pôvodne z tehelne, ktorá vypaľovala v Šali. Mesto Komárno v roku 1727 opäť kúpilo ďalších 200 000 kusov tehál od veliteľa novozámockej pevnosti. Kostol sv. Ondreja bol dokončený v roku 1733, ale nekvalitne, a už v roku 1738 sa časť z neho zrútila (A kegyuri 1940). V poslednej tretine 18. storočia ale iste už aj predtým vlastnili tehelnú na svojom panstve v Komárne aj Zichyovci (Vráblová 2003, 241, 242). V roku 1746 sa jediným vlastníkom komárnanského panstva stal Miklós Zichy so svojou manželkou Elizabetou (Erzsébet) Berényiovou z Karancsberényu. Z toho obdobia pochádzajú tehly so značkami NZ, ZN, N, GZM a CNZ 1757. Po smrti manžela v roku 1758 správu majetku prevzala vdova Elizabeta. Tehly zo zichyovskej tehelne z tohto obdobia nesú značky VCEB (alebo VECB) a viacerými letopočtami, ktoré predstavujú skráteninu nápisu *Vidua Contessa Elisabetha Berényi*, teda vdova grófkya Elizabeta Berényi (Herczig 2007, 6, 7). Z roku 1729 pochádza zmienka o existencii tehelne v Košiciach (Gregor – Gregorová – Kráľová 2004, 52). V 18. a 19. storočí zaznamenávame malé tehliarske prevádzky aj v Ludaniciach, kde patrili pod Erdődyovské panstvo (Mrva 1992, 43), a v Lukáčovciach v držbe nitrianskeho biskupstva (Hunka 1994, 52). V rokoch 1781-1782 sa opravoval kostol v Malých Levároch. Oprava si vyžiadala zakúpenie 16 000 tehál a 6000 škridiel za 58 zlatých (Gúth – Gúthová 1997, 174). Z účtov mesta Nitra v roku 1795 sa dozvedáme, že do mestskej tehelne, ktorú má v prenájme Florián Kassetta, boli zakúpené dve motyky na kopanie hliny na tehly za 3 zlaté. Tehelná však už dávno predtým jestvovala (Boháč 1928, 39). V nitrianskej osade Tormoš sa nachádzalo nálezisko kvalitnej tehliarskej hliny. To využilo nitrianske biskupstvo na zriadenie vlastnej tehelne, ktorá tam pracovala až do polovice 20. storočia. Pôvodne sa tehly signovali označením EN (*Episcopatus Nitriensis*). Je pravdepodobné, že pochádzajú už z objektov zo 17. storočia (Točka b. r. v., 14). Medzi regálne práva mesta Nová Baňa v polovici 18. storočia patrila aj tehelná, kde vyrobili ročne 6 000 až 8 000 tehál. Tisíc kusov predávali po 3-3,5 zlatého (Zrebný 1977, 105). V prvej polovici 18. storočia sa v Senci započalo s výstavbou tzv. Veľkého Štíftu, barokového komplexu vojenskej školy na výcvik cisárskeho a kráľovského jazdeckva. Pri tejto príležitosti nechal gróf František Esterházy založiť tehelnú (Lehel – Kozuch 2004, 150, 151). Výrobky z jeho tehelne nesú označenie CFE. Sľubne sa rozvíjajúce pôsobenie rádu jezuitov v Šali bolo prerušené jeho rozpustením v roku 1773. Spravovaný majetok Šala bol prevedený na Univerzitnú základinu, a tak sa novým vlastníkom Šale stala univerzita, ktorá bola presídlená z Trnavy do Budína. Po prevzatí bol spisovaný podrobný inventár hnutelného a nehnuteľného majetku. Takto sa dozvedáme aj o tehelni, ktorá tu existovala určite už okolo roku 1600 v súvislosti s prítomnosťou jezuitov a ich zámerom na vybudovanie kolégia. Tehelná sa nachádzala mimo mesta, bola pokrytá šindľami a vedľa nej stál sklad tehál. Slúžila len pre potreby panstva. Vedľa nej stál aj malý domček s izbou, kuchyňou a predsieňou. Dielňu na pálenie tehál dávalo panstvo do prenájmu. Ročne sa v Šali vypálilo viac ako 100 tisíc tehál. Na vypaľovanie sa používala slama a drevo. V okolí Šale sa v 18. storočí nachádzalo viacero tehelní – vo Veči, Močenku, Šintave, Sládkovičove a v Gáni. Všetky patrili zemepánom, ktorí mali v uvedených lokalitách svoje panstvá (Nováková 2004, 48, 48, 51, 55, 59, 60). Aj v Senici zaznamenávame koncom 18. storočia tehelnú baróna Jesenáka, ktorá existovala už pred rokom 1796, kedy poskytla 4 000 tehál na stavbu evanjelického kostola v Skalici (Zajíčková 2007a). Pomer senických remeselníkov k svojmu zemepánovi medzi rokmi 1774-1807 odzrkadľujú ich platobné povinnosti. Prvá

kategória, v ktorej sú menovite uvedení len dvaja remeselníci, tehliar a sedlár, a štyria Židia, platila dovedna 217 zlatých 70 denárov. Poplatok jednotlivcov sa pohyboval od 2 do 7 zlatých (Lehotská 1974, 61, 62). Po katastrofálnom požiari Skalice v roku 1729 stúpali požiadavky na tehly, preto sa magistrát mesta snažil zvýšiť produktivitu mestskej tehelne. V tomto roku magistrát Skalice daroval rádu paulínov 3000 tehál, v roku 1730 ešte 2600 a v roku 1731 ďalších 6000 kusov. V roku 1754 dostal paulínsky kláštor od magistrátu mesta príspevok 100 zlatých v tehách na postavenie novej budovy. Predstavenstvo kláštora požaduje namiesto obvyklého príspevku tehlu aj v roku 1760. Od roku 1729 do roku 1732 dostali z mestskej tehelne v Skalici spolu 31 000 tehál i karmeliti. V roku 1733 mesto darovalo karmelitom 42 800 tehál a o tri roky neskôr ešte 21 000 tehál. V roku 1714 povolil magistrát mesta predstavenstvu kláštora lámať kameň a páliť tehly na vlastné trovy (Mruškovič 1975, 61, pozn. 117-119). Výrobou tehliarskych výrobkov sa zaoberali aj hrnčiari. Príkladom je objednávka trenčianskych jezuitov u hrnčiarov z Tvrdomestic pri Topoľčanoch z roku 1711. Objednávku predstavovalo veľké množstvo škridiel a korytka na pokrytie nového rozsiahleho jezuitskeho kostola a kláštora, ktoré potom poddaní z ich panstva odvážali na vozoch z Tvrdomestic do Trenčína (Horváth 1988, 101, 102). O pokračovaní produkcie tehelne spomínanej na zichyovskom panstve v Rusovciach aj v 18. storočí svedčia aj mladšie nálezy tehál z tamojšieho kaštieľa. Sú označené signatúrou CZZ 1777 alebo CCZ 1777 (Zvarová 1998, 51). V matrike Kútov je v roku 1711 doložená tehliarka Kilianka z Moravy, ktorá páliť tehly na kútsky kostol (Zajíčková 2007a). Vo Vrábloch sa na mieste niekdajšieho hliníka dnes nachádzajú ulice Hliníková, Cintorínska a Družstevná. V 18. a 19. storočí sa tu ťažila hlina na výrobu tehál (Trubíni 1994, 140). V daňovom súpise Zlatých Moraviec z roku 1720 sa spomína menšia tehelná (Hunka 1998b, 187). Z roku 1751 pochádza najstarší listinný doklad o existencii tehelne v Ilave. Táto prevádzka bola typickým príkladom šľachtického podnikania, keď jej majiteľ, gróf Königsegg vymenil urbárske povinnosti poddaných za prácu v tehelni. V roku 1780 založil na rovnakom princípe ďalšiu tehelnú v Pruskom (Kopin 1999, 127).

Od konca 18. storočia zaznamenávame najmarkantnejší nárast zakladania tehelní v súvislosti s odporúčaním tereziánskych stavebných nariadení, ktoré pri stavbách príbytkov odporúčali používať hlinu a šetriť lesy (Kovačevičová 1987, 94). Preto v oblastiach s potrebnými surovinovými zdrojmi a odbytom už za krátke obdobie zachytávame na základe písomných prameňov existenciu produkujúcich tehelní. Napríklad mesto Rimavská Sobota si najneskôr koncom 18. storočia zriadilo na neďalekom Kurinci tehelnú. V rovnakom čase bola založená v Hrnčiarskych Zalužanoch manufaktúra na škridle (Sokolovský 1997, 48). Zo zachovaných hospodárskych účtov panstva Šala sme informovaní o podrobnostiach stavebných prác, ktoré tam boli realizované na začiatku 19. storočia. Pri nákladoch spojených s opravami budov menšieho rozsahu sa uvádza, že 11. októbra 1806 bolo vyplatených šalianskemu tehliarovi Františkovi Slalinovi 52 zlatých za 26 tehál. Ide o zaujímavý údaj, pretože panstvo malo vlastnú tehelnú, ktorá ho zásobovala pomerne lacnými tehliami. Zrejme išlo o tehly vyhotovené na špeciálne bližšie neurčené stavebné práce. Bežne totiž nachádzame rádovo nižšie poplatky za vyhotovenie tehál, a to v priemere niekoľko denárov za kus. Pri výdavkoch za rok 1811 nachádzame v účtoch zmienku aj o tom, že panstvo financovalo opravu šalianskeho kostola a za použité tehly zaplatilo tehliarovi Jánovi Vetézovi z Kráľovej 150 zlatých (Wallová-Gašparovičová 1978, 348).

Devätnáste storočie prináša pre tehliarsku výrobu na Slovensku najzásadnejšie zmeny smerujúce k definitívnemu spriemysleniu a v neposlednom rade aj celkove k zmene charakteru a organizácie tehliarskej výroby. Dobové výdobytky už desaťročia známe v zahraničí si svoju cestu našli aj k nám v prvom rade zmenou spôsobu vypalovania tehál. V podstate išlo o opustenie vypalovania v periodických peciach (milieroch a poľných peciach) a nástup neperiodických pecí, vynájdenie a použitie závitkového lisu, ktorý niekoľkonásobne zvýšil produkciu výroby. Vývoj potom rýchlo spel cez vynájdenie umelých sušiarň, ktorými sa odstránila dovtedajšia sezónnosť tehliarskej výroby, zdokonalenie periodických pecí od kruhových k tunelovým, teda tehliarskym peciam „dnešného typu“ (Fraňo a kol. 1987, 84, 85). Na tento vývoj priaznivý vplyv malo hlavne rozšírenie železníc. Počnúc druhou polovicou 19. storočia registrujeme dve kategórie tehelní. Väčšie tehelne, vybavené moderným zariadením pracujúce s takmer nepretržitou prevádzkou, ktoré svoje produkty dopravovali na miesto určenia. A vidiecke poľné tehelne, pracujúce aj naďalej v intenciách pôvodného zaužívaného postupu, ktoré sa zvykli postaviť v blízkosti budúceho staveniska. Pálenie v týchto tehelnách viedol tehliar, ktorý za prácou chodil z miesta na miesto (Kovačevičová 1987, 94, 95). Takouto tehelnou zrejme bola aj tehelná tehliarskych majstrov Jána Kafku, Karola Koncza a Jána Berecza, ktorí v roku 1864 uzatvorili kontrakt s kalvínskou farnosťou v Mochovciach na vyhotovenie 60 000 kusov tehál potrebných na stavbu tamojšieho nového kostola (Bátora 1988, 21). Tehelne prvej kategórie, napríklad tehelne v Bardejove, Prešove, Budimíre, Drienove a Záhradnom a Skrabskom, sa už zanedlho po svojom vzniku prezentovali kvalitnými výrobkami na prvých priemyselných výstavách v Košiciach a Prešove v roku 1846 (Komora 1997, 11, 12). Koncom 19. storočia na území dnešného Slovenska evidujeme približne 40 priemyselných tehelní.

Značkovanie tehál

Na spoznávanie a zaradenie novovekých tehál je najdôležitejším hľadiskom ich značenie, kolkovanie. Značky sa na tehách začínajú ojedinelo objavovať od konca stredoveku. Ich výskyt na Slovensku je veľmi zriedkavý, podľa vyobrazení u maďarských autorov sa obmedzuje iba na jednoduché útvary vo forme kríža alebo pračlíka (Lövei 1991, obr. 7, 8). V Maďarsku sa značkované tehly objavujú po prvý krát v Györi od druhej polovice 16. storočia. Na základe spomínaného tehliarskeho patentu z roku 1715 tieto prvotné značky môžeme chápať ako označovateľov kvality tehál, resp. ako privilegium vojenskej alebo mestskej tehelne. Ich primárnym určením spočítku bolo čo najrýchlejšie identifikovanie výrobcov

bez práva výpalu. Tento zvyk prebrali aj kráľovské tehelne, pričom v ich prípade mohlo ísť hlavne o mocenskú propagandu (Lövei 2002, 237). V 19. storočí začali značky jednotlivých tehelní v trhovej súťaži danej doby slúžiť ako lacná reklama.

Pri značkách rozlišujeme dva základné druhy, ktoré sa od seba odlišujú technikou prevedenia.

Prvý druh značiek, tzv. pozitívnych alebo vystupujúcich, vzniká tak, že na dno tehliarskej formy, matrice, sa vyryje príslušný znak ale v zrkadlovom premietnutí. Pri výrobe tehly, keď je tehliarska hlina natlačená do formy táto vyplní aj rámec vymedzujúci značku. Po vyklopení vlnkej, surovej tehly z formy, značka zostáva na čelnej stene tehly, „vystupuje z nej“. Relatívne bežným javom je skomolenie značiek, kedy nebolo pochopené zrkadlové premietnutie značky.

Opačný princíp je zastúpený pri druhom spôsobe prevedenia značiek. Na dno tehliarskej formy sa umiestnili kovové lišty s nasadenými kovovými štokmi, na ktorých boli príslušné znaky predstavujúce značku. Po vyklopení surovej tehly z formy, vynikla značka negatívna, „vstupujúca do hmoty tehly“. V Óbude (Starom Budíne) sa v roku 1852 spomína objednávka u zámočníka na vytvorenie šiestich štokov, pričom súčasťou jedného štoku boli dve písmená. Cena jedného štoku bola 50 grajciarov (Lövei 2002, 236). Vytváranie značiek pomocou kovových štokov je typické skôr pre 19. storočie, čo však neznamená, že tento spôsob úplne vytlačil pozitívne značky. Tie sú známe ešte aj z prvej polovice 20. storočia a viažu sa často na produkciu menších tehelní, často rodinného charakteru; na Slovensku napríklad v Ilave (Majerech-Mrzúch 1988, 27) a v Rakúsku v oblasti Horn (Papp 2000).

Je možné, že prvotným poslaním značiek bola evidencia ročnej bilancie, ako na to poukazujú napríklad údaje z Rakúska. Pri výstavbe kostola v Schwechate bola medzi niekoľko tisícami jednoduchými hladkými tehliami, vyrobenými medzi rokmi 1490-1530, nájdená jediná tehla so značkou v tvare pračlíka. Neskôr, v 17.-18. storočí, sa takýto motív nachádzal na štyroch z 1 000 kusov, v 19. storočí bolo označených týmto motívom dvadsať tehál zo sto. V počiatkoch používania značiek na tehliach teda pravdepodobne platil úzus, že stačilo, ak len niekoľko z tehál bolo označených, pričom to znamenalo platnosť pre celý súbor (Lövei 2002, 236).

Pri značkách na tehliach rozoznávame, či ide o písmená alebo o číslice. Čísla spravidla vytvárajú letopočet a písmená sú iniciálami mena majiteľa alebo prenajímateľa tehelne. Letopočty s najväčšou pravdepodobnosťou označujú rok, v ktorom boli tehly vyrobené. Pri čítaní iniciál mien sťažujúci moment zohráva fakt, že niektoré písmená označujú skratky titulov spoločenských (šľachtických) ale aj vojenských a cirkevných. Tituly boli v latinčine, no výrazne ja zastúpená aj nemčina, od 19. storočia aj maďarčina. Tak napríklad značka LMLVB (Lövei 2002, 261, tab. XXXII: 334) znamená Landherr Markgraf Ludwig von Baden a RGVM zase Raimund Graf Von Montecuccoli (Pffannl 1932, 283, obr. 5a-c).

Po prvom pokuse na Slovensku o publikovanie značkovaných tehál z pera A. Piffľa (1970), ktorý predstavil dvadsaťštyri značkovaných tehál z bratislavského Podhradia, je ďalším v poradí až príspevok M. Eliáša (2004, 204-210). Na príklade značkovaných tehál rôznej proveniencie sa snaží o identifikáciu skratky s konkrétnou postavou. Z publikovaných dvadsiatich piatich značkovaných tehál sa mu to podarilo v štyroch prípadoch, napríklad tehla so značkou FJC z Banskej Štiavnice označuje meno grófa Františka Jozefa Koháryho (v polatinčenej podobe Cohari; Eliáš 2004, 205). Pri interpretácii značiek na tehliach vychádzame z axiómy nevyhnutnej znalosti histórie a špecifik lokality, odkiaľ daná tehla pochádza.

Ďalšími dokladmi značenia tehál v novoveku, avšak primárne nesúvisiacich s už naznačeným predstavujú rôzne nápisy a označenia číslicami. Zo Slovenska je známy napríklad nápis – jednoduchý výpočet na barokovej tehle z Bratislavy-Mlynskej doliny, na ilustráciu však uvádzam jeden prípad z Maďarska. Na tehle z kaplnky v Kádárte sa nachádza vyrytý nápis „csinálta Meroz Erzsébet 13 éves“ (robila Meroz Erzsébet 13 ročná). Zrejme išlo o dievčatko, ktoré pracovalo v tehelni, organizovanej na rodinnom princípe (Lövei 2002, 236, pozn. 181).

LITERATÚRA

- A KEGYURI 1940 – A kegyuri jog gyakorlata Komárom városban a XVII.-XIX. évszázadokban. Katolikus Értesítő VIII.
- ÁGH – KOVÁCS 2003 – P. Ágh – P. Kovács: Nové Zámky a okolie. CD-ROM. Nové Zámky.
- BÁRTA 1941 – R. Bárta: Keramika. Část 1. Cihlářské zboží. Praha.
- BÁTORA 1988 – J. Bátora: Od kamennej sekery po atómový reaktor. Mochovce.
- BOHÁČ 1928 – J. Boháč: Dejiny staroslávnej Nitry. Nitra.
- DUBOVSKÝ – ŽUDEL 1982 – J. Dubovský – J. Žudel (Red.): Dejiny Pezinka. Bratislava.
- ELIÁŠ 2004 – M. Eliáš: Signované tehly. In: O. Bodorová (Zost.): Remeselná výroba s akcentom na hrnciarsku, džbankársku, kachliarsku a kameninovú produkciu. Zborník z rovnomeného seminára konaného v dňoch 15.-16. októbra 2003 v Gemersko-malohontskom múzeu v Rimavskej Sobotě. Etnograf a múzeum VII. ročník. Rimavská Sobotka, s. 204-210.
- FOJTÍK 1993 – J. Fojtík: Dubnica ako obec trenčianskeho panstva v rokoch 1527-1848. In: V. Bystrický (Zost.): Dubnica nad Váhom. Bratislava, s. 31-45.
- FRAŇO A KOL. 1987 – V. Fraňo – M. Ďurkovič – J. Král – J. Novák – J. Novotný – F. Příbyl: Stavebné látky. 2. vydanie. Bratislava.
- GREGOR – GREGOROVÁ – KRÁLOVÁ 2004 – P. Gregor – J. Gregorová – E. Králová: Strešné krytiny na Slovensku v minulosti. Bratislava.
- GÚTH – GÚTHOVÁ 1997 – T. Gúth – H. Gúthová: Levárky. Publikácia k 620. výročiu prvej písomnej zmienky o dedine. Bratislava.
- HABOVŠTIAK 1968 – A. Habovštiak: Archeologický výskum v Kostolnoch pod Tríbečom. Monumentorum Tutela 2, Bratislava, s. 43-77.
- HALAGA 1962 – O. R. Halaga: Hospodársky význam mesta. In: O. R. Halaga – L. Tajták – J. Olšovský – I. Sedlák: Sabinov a okolie. Košice, s. 72-85.

- HALAGA 1992 – O. R. Halaga: Počiatky Košíc a zrod metropoly. Košice.
- HERCZIG 2007 – B. Herczig: A csúzi bélyeges téгла kiállítás. In memoriam Dr. Szénássy Árpád. Csúz (Dubník).
- HORVÁTH 1955 – P. Horváth: Nariadenie Spišskej stolice z 19. júla 1789 o stavaní domov. Slov. Národopis 3, Bratislava, s. 116-118.
- HORVÁTH 1988 – P. Horváth: Obdobie feudalizmu. In: V. Uhlár (Zost.): Okres Topoľčany. Historicko-vlastivedná monografia. Bratislava, s. 60-117.
- HORVÁTH 1990 – V. Horváth: Bratislavský topografický lexikón. Bratislava.
- HRUBALA 2004 – M. Hrubala: Tehliarstvo v Pezinku do konca 19. storočia. In: O. Bodorová (Zost.): Remeselná výroba s akcentom na hrnčiarsku, džbankársku, kachliarsku a kameninovú produkciu. Zborník z rovnímeného seminára konaného v dňoch 15.-16. októbra 2003 v Gemersko-malohontskom múzeu v Rimavskej Sobote. Etnograf a múzeum VII. ročník. Rimavská Sobota, s. 211-217.
- HRUBALA 2005 – M. Hrubala: Tehliarstvo v Pezinku do konca 19. storočia a zbierkový fond tehál v Malokarpatskom múzeu. Múzeum 51, Bratislava, s. 1-4.
- HRUBALA – WITTGRÜBER 2006 – M. Hrubala – P. Wittgrüber: Tehliarstvo v Pezinku. Pezínok.
- 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, s. 48-66.
- HUNKA 1998a – J. Hunka: Lefantovce na prahu novoveku (1526-1700). In: Kolektív autorov: Lefantovce 1113-1998. Lefantovce, s. 61-68.
- HUNKA 1998b – J. Hunka: História Zlatých Moraviec a okolia prostredníctvom historických prameňov. In: M. Batora – M. Batko (Zost.): Zlaté Moravce. Zlaté Moravce, s. 167-209.
- JANKOVIČ 1967 – V. Jankovič: Dejiny mesta Bardejova za feudalizmu. In: 60 rokov Šarišského múzea v Bardejove. Košice, s. 135-243.
- KALESNÝ 1981 – F. Kalesný: Habáni na Slovensku. Bratislava.
- KOMORA 1997 – P. Komora: Primát Košíc a Prešova. Prvé priemyselné výstavy na Slovensku. Hist. Revue 9, Bratislava, s. 11, 12.
- KOPIN 1999 – R. Kopin: Dejiny keramiky na Slovensku od praveku po dnešok. Košice.
- KORENTSY 1967 – M. Korentsy: Požiare a protipožiarne opatrenia v Leviciach v období feudalizmu. Vlast. Sprav. (Levice) 3, Levice, s. 24-31.
- KOVÁČ 1980 – J. Kováč (Zost.): Umeleckohistorické a kultúrne pamiatky okresu Topoľčany. Martin.
- KOVAČEVIČOVÁ 1987 – S. Kovačevičová: Človek Tvorca. Pracovné motívy Slovenska vo vyobrazeniach z 9.-18. storočia. Bratislava.
- LEHEL – KOŽUCH 2004 – Zs. Lehel – M. Kožuch: Prechádzka pamiatkami Senca. In: P. Fedor a kolektív: Senec bránou do tretieho tisícročia. Senec, s. 140-153.
- LEHOTSKÁ 1974 – D. Lehotská: Zo starších dejín. In: D. Žák (Zost.): Senica. Vlastivedný zborník. Bratislava, s. 29-81.
- LÖVEI 1991 – P. Lövei: Adatok Győr középkeri topográfijához. Arrabona 26-30, Győr, s. 5-22.
- LÖVEI 2002 – P. Lövei: Adatok a magyarországi téglagyártás és felhasználás történetéhez. Magyar Műemlékvédelem 11, Budapest, s. 225-265.
- MAJERECH-MRZÚCH 1988 – J. Majerech-Mrzúch: Tehliarstvo – večné remeslo. Nepublikovaný rukopis. Ilava.
- MRUŠKOVIČ 1970 – Š. Mruškovič: Ľudové staviteľstvo. In: J. Michálek – J. Juríček (Zost.): Brezová pod Bradlom. Dejiny, národopis, nárečie, literatúra. Bratislava, s. 137-156.
- MRUŠKOVIČ 1975 – Š. Mruškovič: Stavebné tradície v ľudovej kultúre Záhoria vo vzťahu k susedným etnickým oblastiam. (Stavebný materiál a techniky jeho použitia.) Zbor. SNM 69, Etnograf. 16, Martin, s. 20-84.
- MRVA 1992 – J. Mrva: Ludanice na prahu novoveku. In: J. Lukačka (Zost.): Ludanice 1242-1992. Bratislava.
- MRVA 1998 – I. Mrva: Nitra vo včasnóm stredoveku. In: G. Fusek – M. R. Zemene (Zost.): Dejiny Nitry od najstarších čias po súčasnosť. Nitra, s. 185-208.
- NAGY 2003 – P. Nagy: Stredoveká stavebná keramika na Slovensku. Diplomová práca. Bratislava (KA FiF UK v Bratislave)
- NOVÁKOVÁ 2004 – V. Nováková: Šaľa od roku 1526 po revolúciu v roku 1848. In: V. Nováková (Zost.): Šaľa. Šaľa, s. 26-88.
- OBEC TEHLA 2001 – Obec Tehla. 750. výročie prvej písomnej zmienky o obci. Tehla.
- ORTVAY 1895 – T. Ortway: Geschichte der Stadt Preßburg. II/1. Mittelalterliche Topographie der Stadt, 1300-1526. Preßburg.
- ORTVAY 1903 – T. Ortway: Geschichte der Stadt Preßburg. II/4. Das Familienleben und das materielle, intellektuelle und religiös. Leben der Bevölkerung der Stadt in der Zeit vom 1300-1526. Poszony.
- PAPP 2000 – H. Papp: Die Ziegelöfen des Bezirkes Horn. 1. und 2. Teil. Sonderdruck aus „Das Waldviertel“ 49. Heft 3 und 4, Eggenburg.
- PASTOREK 1978 – I. Pastorek: Kostolík sv. Ducha v Hlohovci. Výsledky archeologického výskumu a čiastočného reštaurátorského prieskumu. Arch. Rozhledy 30, Praha, s. 496-503.
- PFANNL 1932 – J. Pfannl: A győri vár és téglái. Győri Szemle 1932, Győr, s. 276-293.
- PIFFL 1970 – A. Piffel: Architektonický a stavebný vývin bratislavského Podhradia III. (Domy č. IV-371/30 a IV-470/32 na Podhradskom nábreží, Slepá ulička a Popradská ulica). BRATISLAVA 5, 1969, Bratislava, s. 23-69.
- SCHIRMBÖCK 1973 – A. Schirmböck: 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, s. 201-253.
- SLIVKA 1980 – M. Slivka: Tehla ako stavebný materiál (Príspevok k dejinám tehliarstva). Pam. Prír. 5, Bratislava, s. 26-28.
- SLIVKA 1984 – M. Slivka: Výsledky výskumu Trebišovského hradu. Monumentorum Tutela 11, Bratislava, s. 163-231.
- SOKOLOVSKÝ 1997 – L. Sokolovský: Stručné dejiny Malohontu do roku 1803. Martin.
- SUCHÝ 1965 – M. Suchý: Prešov v období tureckých vojen a protihabsburských povstaní. In: I. Sedlák a kolektív: Dejiny Prešova 1, Košice, s. 108-176.
- ŠÁŠKY 1977 – L. Šášky: Stavebný denník Hyacinta Hangkeho z 18. storočia. Prvá časť. Zbor. SNM 71, Hist. 17, Bratislava, s. 157-183.
- ŠÁTEK 1968 – J. Šátek: Od historických počiatkov do roku 1918. In: J. Buchta – J. Sloboda – Z. Viestová (Zost.): Skalica v minulosti a dnes. Bratislava, s. 67-113.
- ŠEREGIOVÁ 1982 – G. Šeregiová: Príspevok k stavebným dejinám Bratislavy v rokoch 1700-1739. (Výsledky archívneho výskumu stavebnej činnosti mesta.) Pam. Prír. Bratislavy 5, Bratislava, s. 44-47.
- ŠIMONČIČ 1975 – J. Šimončič: Slovenské listy obcí dnešného Trnavského okresu mestu Trnava z rokov 1550-1750. Trnavský zborník 1, Trnava, s. 58-82.

- ŠPIESZ 1987 – A. Špiesz: Bratislava v 18. storočí. Bratislava.
- TIBENSKÝ 1998 – J. Tibenský: Pochtivá obec budmerická. Starodávna história. Každodenný život slovenskej dediny od najstarších čias do začiatku 18. storočia. Budmerice.
- TOČKA b. r. v. – I. Točka: Tormoš-Chrenová. Dejiny obce. Nitra.
- TRUBÍNI 1994 – J. Trubíni: Vráble. Vráble-Piešťany.
- URBANOVÁ 2004 – N. Urbanová: Historická strecha a strešná krytina východoslovenských mestských sídiel v písomných prameňoch. In: P. Gregor (Zost.): Historická strešná krajina na Slovensku. Zborník z vedeckej konferencie. Bratislava, s. 63-67.
- VRÁBLOVÁ 2003 – Z. Vráblová: Vodohospodárske projekty a vodná doprava na Zičiovských panstvách v Komárňanskej stolici v 18. a začiatku 19. storočia. Stud. Hist. Nitriensia 11, Nitra, s. 241-254.
- WALLOVÁ-GAŠPAROVIČOVÁ 1978 – O. Wallová-Gašparovičová: Rozbor hospodárskych účtov panstva Šale od II. polovice 18. storočia do I. polovice 19. storočia. Záp. Slovensko 5, Trnava, s. 337-359.
- WITTGRÜBER 1999 – P. Wittgrüber: Dejiny tehliarstva v Pezinku do roku 1946. Historický náčrt. Pezinok.
- ZAJÍČKOVÁ 2007a – M. Zajíčková: Dokumentácia tradičných remesiel a domácej výroby v oblasti severného a stredného Záhoria - okres Skalica a Senica. Nepochikovaný rukopis. Skalica.
- ZAJÍČKOVÁ 2007b – M. Zajíčková: Stavebný ruch v Skalici v rokoch 1633-33. Záhorie 3, Skalica, s. 5-10.
- ZVAROVÁ 1998 – Z. Zvarová: Pamiatkové hodnoty Rusoviec. In: J. Mallinerits (Zost.): Rusovce 1208-1998. Monografia obce. Bratislava-Rusovce, s. 49-71.
- ZREBNÝ 1977 – A. Zrebný: Stručný prehľad dejín Novej Bane. Nová Baňa.
- ŽBIRKOVÁ 2001 – M. Žbirková: Urbár Tematínskeho panstva z roku 1636. Balneol. Sprav. 37, 1999-2000, Piešťany, s. 137-147.
- ŽUDEL 1991 – J. Žudel: Fuggerovci na Červenom Kameni. 1535-1583. Bratislava.

ZIEGELHERSTELLUNG IN DER NEUZEIT

MARIÁN ČURNÝ

Im Allgemeinen muss man betonen, dass es in der Slowakei nur wenige schriftliche Quellen über die historische Ziegelherstellung gibt und wenn, dann sind sie in ihrem Inhalt sehr wortkarg. Die ältesten schriftlichen Erwähnungen mit Bezug auf Ziegelherstellung stammen aus Bardejov und Bratislava. In Bardejov wird im Jahre 1437 ein Ziegler Namens Ziegelbruer angeführt (Jankovič 1967, 173). In Bratislava existierten im 15. Jahrhundert mehrere Tongruben, z. B. am Ende der Schöndorfer (Obchodná) Straße (Slivka 1980, 27). Ein Ziegelofen befand sich in den Jahren 1455-1548 auf heutigem Hurbanovo Platz, von wo er dann vor das Špitálska Tor verlegt wurde. Einen anderen Ziegelofen erwähnt man in den Stadtrechnungen aus dem Jahre 1498 in der Vorstadt Donau-Neusiedel, d. h. in heutiger Dunajská-Str. (Ortvay 1895, 348). Im Jahre 1434 wird in Bratislava der Ziegler Valentin von Vischdorf erwähnt und im Jahre 1439 ein anderer, Hanns Ziegler (Ortvay 1903, 185, Anm. 5). In Bardejov hat man im 16. Jahrhundert von 30 000 bis 50 000 Mauerziegel pro Jahr hergestellt, manchmal aber erreichte die Produktion beinahe 100 000 Stück. Dazu gehörte auch eine angemessene Zahl von Dachziegeln (Jankovič 1967, 196). In Košice erwähnt man im Jahre 1400 die Vorstadtgemeinde Tehelná Ves (Zichelsdorf) und im Jahre 1480 die Tehlová-Gasse (Ziegelgass; Slivka 1980, 27). Im Bezirk Levice befindet sich die Gemeinde Tehla, die in schriftlichen Quellen zum ersten Mal im Jahre 1251 erscheint. Anhand der Stadtchronik von Levoča bewilligte der Stadtrat nach einem Vernichtungsbrand im Jahre 1550 den Antrag vom königlichen Maurer und Steinmetz Jakub auf Zuteilung von Holz und Platz für die Erbauung einer Ziegelei. Er sollte dann längliche und quadratische Ziegel herstellen, 1000 Stück für weniger als 1 Gulden 50 Denar (Slivka 1980, 27). Aus dem Jahre 1592 stammt ein Brief des Bürgermeisters von Smolenice an den von Trnava, in dem er schreibt, dass der Smolenicer Kirchendiener Jakub Krejči bei Benedikt Cihlar in Trnava für Kirchengeld 3000 Ziegel für die Überdachung des Glockenturms gekauft hätte. Alle diese Ziegel wären aber zu nichts nutze, sie zerfielen angeblich und Benedikt Cihlar machte noch dazu eine „ruznica“ um die Ziegel, als wären die ihm durch die Fuhrmänner gestohlen (Benedikt Cihlar hat einen Streit um die Ziegel hervorgerufen und die Fuhrmänner des Diebstahls beschuldigt, nur um die fehlerhaften Erzeugnisse zu vertuschen; Šimončíč 1975, 72). Der Anfang der Neuzeit wirkte sich in Ungarn auf eine äußerst verhängnisvolle Weise aus. Die türkische Gefahr und nach der Schlacht bei Mohács im Jahre 1526 sogar eine offene Drohung forderten konsequente und radikale Änderungen in Architektur der Befestigungsanlagen an. Das spiegelte sich auch in der Ziegelherstellung ab, da diese in größerem Maße unter die staatliche und militärische Aufsicht gelangte. Die Produktion von Ziegeln erhöhte sich und verändert wurde auch die Formenskala der Erzeugnisse. Tausend große, sog. Imperialziegel mit der Länge von einem Fuß und Stärke von 7-8 cm kosteten in der Mitte des 16. Jahrhunderts 4 Gulden 60 Denar. Tausend kleinere herkömmliche Ziegel kosteten zwei Gulden weniger. Im slowakischen Teil Ungarns wurde zum Kern der gegentürkischen Verteidigung die Festung in Nové Zámky, sowohl die ältere (1545-1573) als auch die jüngere (1573-1691). Im Jahre 1570 erhielt der Erzbischof von Gran A. Verancsics von dem Herrscher eine begünstigte Pacht des Herrnguts von dem Prämonstratenserprobst in Kláštor pod Znievom im Turzer Stuhlbezirk. Das Landgut von Zniev war wichtig mit Rücksicht auf die Versorgung mit Holz aus den Turzer Wäldern, u. a. auch für die Bedürfnisse der Ziegelbrennerei. Für den Bau einer Bastei der neuen Festung verbrauchte man 180 000 Ziegel, wobei die Festung sechs fünfzackige Basteien besaß (Forgáčova, Žerotínova, Fridrichova, Cisárska, Ernestova und Česká). Nach der Schlacht bei Wien und nach Beendigung des Rákoczy-Aufstandes ist die Bedeutung der Festung von Nové Zámky verfallen und die Ziegel wurden für die Reparatur der Festung in Leopoldov und Erbauung der Kirche Hl. Andreas in Komárno verwendet. Was die Renaissanceziegel betrifft, die Vorstellung davon können wir uns nur auf Grund einiger publizierten Exemplare machen. Es handelt sich z. B. um einen Ziegel mit den Ausmaßen von 23 x 13 x 4 cm mit eingeritzten Buchstaben AKCHR und Zahlen 1064 aus der Kirche Hl. Geist in Hlohovec. Benutzt wurde er ungefähr 1647 (Pastorek 1978, 500-502). Einige vergleichbare Ziegel stammen auch aus archäologischer Untersuchung der Burg Parič in Trebišov (Slivka 1984, 58-82). Aus der Stadt Pezinok verfügen wir über Quellen zu dortigem Ziegelbrennen in drei Ziegelöfen aus dem Jahre 1614 und dem Verkauf von 3500 Ziegeln für den Kirchenbau in Limbach (Hrubala – Wittgrüber 2007, 11; Dejiny Pezinka 1982, 223, Anm. 38). Seit dem 17. Jahrhundert beginnt man vor allem in Westeuropa (England, Frankreich) mit Einführung der ersten Maschinen in die Ziegelherstellung. Bei uns blieb es jedoch weiterhin ausschließlich eine Hand- und Saisonarbeit, die anhand der Angaben aus Ungarn ungefähr von dem Hl. Georgstag (24. April) bis zum Hl. Michaelstag (29. September) gedauert hat. Weitere Angaben über die Ziegelei in Pezinok stammen aus dem Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrhunderts. Es handelt sich um die Zahlen von Ziegeln, die von der Stadt für ihre Bauaktivitäten gekauft wurden und um die Vermietungsbedingungen der Stadtziegelei (Wittgrüber 1999, 1). In der Renaissance- und Barockzeit muss man nach dem Anfang der Änderungen suchen, die vor allem die Art und Kultur des Wohnens, die Ernährung, Hygiene, Bildung u. a. betrafen und die auch die Ziegelherstellung nicht umgingen. Oft wurden sie von den Repräsentanten des Staates, aber auch von niedrigeren Ebenen, z. B. den Städten angeordnet. Sie betrafen die Vereinheitlichung der Ziegelausmaße und Bedeckung der Dächer mit feuerfestem Material. Zu den ersten Patenten, später Ziegelpatente genannt, gehörte die Inschrift am Frauentor in Nürnberg, welche die Ausmaße der gebrannten Ziegel festgesetzt hat. Weitere solche Vorschrift ist aus dem Jahre 1485 aus Salzburg bekannt. Im Jahre 1686 wurde ein Patent herausgegeben, nach dem die Ziegelausmaße 11,5 x 5,25 x 2,5 Zoll betragen sollten. Diese waren jedoch nicht akzeptabel, deswegen waren die Ausmaße von 12 x 6 x 3 Zoll in Gebrauch und im Jahre 1715 wurden neue Ausmaße festgesetzt: 11 x 5,25 x 2,7 Zoll (Schirnböck 1973, 242, Taf. V).. Ein weiteres Patent stammt aus dem

Jahre 1717 (Karl VI.). Im Jahre 1775 genehmigte man wieder die größeren Ausmaße der Ziegel. Im Land blieben die Ziegelausmaße von 29 x 14 x 7 cm in Gebrauch (Lövei 2002, 229). Ein Problem repräsentierte die ungleiche Länge der Maßeinheit, des Zolls, die von Staat zu Staat innerhalb der habsburgischen Monarchie unterschiedlich war. Was die Verordnungen zur Verwendung von feuerfesten Materialien betrifft, die wichtigste von ihnen ist die sog. Verordnung von Győr (Raab) aus dem Jahre 1713. Die hat Stroh und Schilfrohr völlig untersagt, Bretter und Schindel durften in Meierhöfen benutzt werden und in Städten handelte es sich ausschließlich um gebrannte Dacheindeckung. Da die Eintreibbarkeit dieser Verordnung praktisch null war, ermäßigte sie sich auf die Möglichkeit der Rotbemalung von Schindeln, so dass sie an Dachziegel erinnerten. Solche Angabe stammt bereits aus dem Jahre 1487 aus Bratislava. Auch der Zipser Stuhlbezirk z. B. befiehlt in seiner Verordnung aus dem Jahre 1789 die Verwendung von feuerfesten Materialien (Horváth 1955, 116-118). Um sich eine plastischere Vorstellung von der Anwendung der Ziegel in Barockarchitektur zu machen, verfügen wir über das Bautagebuch von dem Bauleiter Hyazinth Hangke, geführt von 1709 bis 1758 aus Anlass des realisierten Umbaus und Erweiterung der Piaristenkirche in Prievidza. Es enthält zeitgenössische Bezeichnungen für Ziegel und Dacheindeckung sowie die Mengen und Preise (Šášky 1977, 157-172). Ein interessantes Beispiel für aristokratische Unternehmertätigkeit bildet die Eintragung aus dem Jahre 1751, nach der Graf Königsegg die Urbarpflichten der Untertanen in Ilava und im Jahre 1780 dann auch in Pruské durch die Arbeit in einer Ziegelei ersetzt hat (Kopin 1999, 127). In Zusammenhang mit den Theresianischen Bauverordnungen, die beim Bau der Wohnhäuser die Verwendung von Lehm empfohlen haben um die Wälder zu schonen (Kovačevićová 1987, 94), registrieren wir eine erhöhte Gründung von Ziegeleien. Dazu gehörte z. B. die Stadtziegelei auf Kurinec in Rimavská Sobota und die Dachziegelmanufaktur in Hrnčiarske Zalužany (Sokolovský 1997, 48). In der Stadt Bratislava verfolgt man die Entwicklung der Ortsbenennung mit Bezug auf die intensive Ziegelherstellung in heutigen Stadtvierteln Pasienky und Tehelné pole schon seit der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts (Horváth 1990, 218, 290). Aus Rechnungen des Herrnguts in Šaľa für die Jahre 1806 und 1811 wissen wir über die Kosten für die Arbeit eines Zieglers verbunden mit Baureparaturen (Wallová-Gašparovičová 1978, 348). Im 19. Jahrhundert registrieren wir die wichtigsten Umwandlungen in Richtung zur definitiven Industrialisierung und nicht zuletzt auch zur allgemeinen Veränderung von Charakter und Organisation der Ziegelherstellung. Im Grunde handelte es sich um die Verlassung des Brennvorgangs in periodischen Öfen (Meiler und Feldbrandöfen) und den Antritt von kontinuierlich arbeitenden Ringöfen, die Entdeckung und Verwendung der Schneckenpresse, dank welcher die Produktion mehrfach gestiegen ist. Die Entwicklung ging dann schnell weiter über die Entdeckung von künstlichen Trockenanlagen, dank denen die bestehende Saisonbedingtheit der Ziegelherstellung beseitigt wurde, die Vervollkommnung von kontinuierlich arbeitenden Öfen von den Ring- zu Tunnelöfen, d. h. Ziegelöfen von „modernem Typ“ (Fraňo a kol. 1984, 84, 85). Einen günstigen Einfluss auf diese Entwicklung hat vor allem die Verbreitung der Eisenbahn ausgeübt. Zu dieser Zeit registrieren wir zwei Typen von Ziegeleien: dörfliche Feldbrandziegeleien (z. B. in Mochovce; Batora 1988, 21) und Ziegeleien der ersten Kategorie, die schon als Industriebetriebe tätig waren (z. B. in Bardejov, Prešov, Budimír, Drieňovo, Záhradné und Skrabské). Am Ende des 19. Jahrhunderts registrieren wir in der Slowakei etwa 40 Ziegelwerke (Bratislava, Devínska Nová Ves, Pezinok, Trnava, Nitra, Martin, Lučenec, Košice u. a.).

Signierung von Ziegeln: Die Ziegelzeichen beginnen vereinzelt seit Anfang der Neuzeit zu erscheinen, z. B. in ungarischem Győr kommen sie seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts vor und es handelt sich um einfache Zeichen in Form eines Kreuzes oder einer Brezel (Lövei 1991, Abb. 7, 8). Ihr primärer Zweck war am Anfang, möglichst schnell den Hersteller zu identifizieren. Im 19. Jahrhundert begannen die Marken von einzelnen Ziegeleien als billige Werbung in damaligem Marktwettbewerb zu dienen. Im Grunde unterscheiden wir zwei Typen von Ziegelzeichen, die voneinander durch die Ausführungstechnik abweichen: positive und negative. Der erste Typ entsteht dadurch, dass in den Boden der Ziegelform, Matrize, das entsprechende Zeichen als Spiegelbild eingeritzt wird. Bei der Herstellung der Ziegel füllt der Ziegelton beim Einpressen in die Form auch den Rahmen rund um das Zeichen aus. Nach dem Auskippen des feuchten Rohlings aus der Form bleibt das hervortretende Zeichen an der Vorderseite des Ziegels. Der zweite Typ entsteht so, dass auf den Boden der Ziegelform Metalleisten mit aufgesetzten metallenen Prägestöcken angebracht wurden, auf denen sich entsprechende Zeichen der Marke befanden. Nach dem Auskippen des Rohlings aus der Form bekam man einen negativen Abdruck, „eingepreßt in die Masse des Ziegels“. Der älteste Beleg der Verwendung von Ziegelstöcken und Negativzeichen stammt aus dem Jahre 1852 aus Óbuda. Bei Ziegelzeichen unterscheiden wir die Buchstaben und die Zahlen. Die Zahlen bilden gewöhnlich eine Jahreszahl und die Buchstaben repräsentieren die Namensinitialen des Besitzers oder Vermieters der Ziegelei. Die Jahreszahlen bezeichnen höchstwahrscheinlich das Jahr, in dem die Ziegel hergestellt wurden. Das Lesen der Namensinitialen ist erschwärt durch die Tatsache, dass einige Buchstaben die Abkürzungen von gesellschaftlichen (aristokratischen), aber auch militärischen und kirchlichen Titeln darstellen. Die Titel waren auf Latein, aber in deutlichem Maße ist auch Deutsch und seit dem 19. Jahrhundert auch Ungarisch vertreten. Zum Beispiel das Zeichen LML VB (Lövei 2002, 261, Tab. XXXII: 334) bedeutet Landherr Markgraf Ludwig von Baden und RGVM Raimund Graf von Montecuccoli (Pfannl 1932, 283, Abb. 5a-c). Nicht direkt mit der Signierung von Ziegeln hängen dann verschiedene Inschriften zusammen, die in die Ziegel eingeritzt wurden.

