

# Středověká brněnská architektura z cihel

Petr Holub – Václav Kolařík - David Merta – Marek Peška

Vývoj cihelné architektury na našem území je ovlivněn dvěma základními proudy.<sup>1</sup> Obecně se předpokládá, že vysoká středověká cihla přichází z Francie a Flander přes Porýní, případně Slezsko, nízká cihla pak má mít svůj původ v Lombardii v okolí Bologny a Cremony, a odtud se přes oblast Podunají a Pannonie šíří přes Slovensko na Jižní Moravu.<sup>2</sup> Římské cihly jsou běžným nálezem ve středověké Vídni (Vindobona), Kremži-Steinu (blízkost Faviana), Hainburgu (blízkost Carnunta), Bratislavě (blízkost Gerulaty) a Budě (Aquincum). Kromě nálezů římských cihel na římské stanici Burgstallu u Mušova je na Moravě doloženo i sekundární použití pozdně římských cihel v období raného středověku v archeologických nálezech z velkomoravského prostředí.<sup>3</sup> Z období vrcholného středověku jsou použity ve zdivu kostela sv. Michala ve Starém městě u Uherského Hradiště.<sup>4</sup>

Jak je již výše zmíněno, výskyt nízkého formátu cihel je typický především pro region širšího Podunají a Pannonie. Nejstarší formáty lze sledovat již v první polovině 13. století v oblasti Vídne. V 1. stavební fázi křížové chodby dominikánského kláštera postaveného kolem roku 1226 jsou použity cihly formátu 17,5 x 11 x 4 cm. Obecně lze říci, že nejstarší vídeňské formáty dosahují rozměrů kolem 18 – 22 x 9,5 – 11 x 4 – 5 cm. V průběhu 13. století se zde formát cihel zvětšuje na hodnoty až 24 – 24,5 x 11,5 – 12 x 5,5 cm.<sup>5</sup> Podobný vývoj formátů lze vysledovat také v dolnorakouské Kremži. Zde dosahují nejstarší formáty 13. století rozměrů 22 – 23 x 10 – 11 x 5 cm.<sup>6</sup> V oblasti jihozápadního Slovenska známe nejstarší formáty cihel z měšťanského prostředí Bratislavy, kde se rozměry pohybují okolo 22 – 25 x 10,5 – 12,5 x 4,5 – 5,5 cm<sup>7</sup> a Trnavy, kde můžeme obecně pro období středověku sledovat formá-

ty 25 – 27 x 10,5 – 12,5 x 4,5 – 8 cm<sup>8</sup> a pro starší období je zde typický výskyt tzv. plevových cihel formátu 29,5 – 33 x 14 – 15 x 5,5 – 6,5 cm.<sup>9</sup>

Nejstaršími doklady vrcholně středověké cihlové zděné architektury v prostředí jižní Moravy máme dochovány z církevního prostředí. Z dosud stojících staveb se jedná především o cisterciácký klášter na Velehradě, který byl založen s podporou markraběte Vladislava Jindřicha v roce 1205 a jehož fundace byla završena v roce 1228 vysvěcením klášterního kostela.<sup>10</sup>

K doposud stojícím pozdně románským sakrálním památkám 1. poloviny 13. století vystavěným z cihel lze na jižní Moravě ještě přiřadit např. tribunový kostel Všechny svatých ve Starých Hvězdlicích<sup>11</sup> a kostel sv. Václava v Kostelci u Kyjova.<sup>12</sup>

Použití cihel v brněnské středověké architektuře má dva hlavní mezníky. Prvním je nejstarší použití cihel a druhým je příchod vysoké cihly a následný rozkvět cihelné architektury v Brně. Dosud nejstarší použití cihly máme v Brně dokumentováno ve vyzdívcích segmentů oken kaple sv. Kunhuty v areálu bývalého premonstrátského kláštera v Brně-Zábrdovicích, která byla vystavěna před rokem 1209.<sup>13</sup> V následujícím období v nově založeném městě

<sup>8</sup> Staník, I.: Najstarší typ murovaného stredovekého meštianskeho domu so vstupnou šíjou v Trnave na hlavnej ulici č. 16, Forum urbes medii aevi III, 2006, pozn. 2.

<sup>9</sup> Žuffová, J.: K najstarším sakrálnym stavbám Trnavy, Pamiatky Trnavy a Trnavského kraja 13, 2010, s. 15 – 16, 24.

<sup>10</sup> Ke klášteru, jeho stavebním dějinám a založení např. Pojzl, M.: Velehrad. Stavební památky bývalého cisterciáckého kláštera. Brno 1990; Líbal, D.: Katalog gotické architektury v České republice do husitských válek. Praha 2001, s. 531 – 534; Foltýn, D. a kol., Encyklopedie moravských a slezských klášterů. Praha 2005, 725; Wihoda, M.: Vladislav Jindřich. Brno 2007, 156n. Zajímavé je, jak se liší informace o použitých cihlách. Výška cihly 8 – 8,5 cm (Líbal, D. –Muk, J.: Středověké stavební technologie. In: Archaeologia historica 9. Brno 1984, s. 242); později Dobroslav Líbal (s. 39) uvádí rozměr cihel 28 x 13 x 9 v polské vazbě. Dle Václava Kotrby jsou formáty velehradských cihel rozličné, což přičítá stavebnímu vývoji areálu, kdy v prvním stavebním období – době výstavby chóru byly používány cihly o velikosti 30 – 31,5 x 13,5 – 14 x 7 cm a 31 x 16,5 x 9 cm, posléze při výstavbě lodí byly použity cihly 28,5 – 29 x 12,5 x 6 cm a při výstavbě osmiboké věže 29,5 x 14,5 x 10 cm. Stavba tedy začínala s cihlami o výšce 7 – 9 cm, kdežto později přešla huť k jednotné cihle slabší, 6 – 6,5 cm vysoké. Nejvyšší 10 cm vysoká cihla náleží pak poslednímu období stavby (Kotrba, V.: Česká gotická architektura cihlová. Disertační práce uložený na FF UK. Praha 1951, s. 151).

<sup>11</sup> Samek, B.: Umělecké památky Moravy a Slezska 2. Praha 1999, s. 175 – 176. Bohumil Samek uvádí, že cihly apsidy kostela Všechny svatých jsou formátu 28 x 12,5 x 7 cm (měření autorů tohoto příspěvku: 27,5 – 28 x 12 – 12,5 x 7 cm), cihly zvonice pak 26 x 12 x 5,5 cm.

<sup>12</sup> Samek, B.: Umělecké památky Moravy a Slezska 1. Praha 1994, s. 581. Na kostel sv. Václava pak byly použity cihly o rozměru 27,5 – 28 x 13,5 – 14 x 5 – 5,5 cm.

<sup>13</sup> Borský, P. – Černoušková, D.: Kostel sv. Kunhuty v Brně-Zábrdovicích, stavebně historický průzkum. Nepublikovaný ruko-

<sup>1</sup> Příspěvek vznikl za podpory grantového projektu GA404/08/0966 – Vývoj domovního bloku Velký Špalíček v Brně do konce 15. století.

<sup>2</sup> Bárta, R.: Naše cihlářství v minulosti, Příspěvky k dějinám skla a keramiky 2. In: Rozpravy Národního technického muzea v Praze 45. Praha 1973, s. 82.

<sup>3</sup> Musil, J.: Gestemplete römische Ziegel vom Burgstall bei Mušov, Mähren, Archaeologica Austriaca 77, 1993, s. 399 – 103; Komoróczy, B.: Římské cihly na Hradisku u Mušova, Zprávy památkové péče 63/2003, s. 66 – 77.

<sup>4</sup> Hrubý, V.: Staré Město. Velkomoravský Velehrad. Praha 1965, s. 262 – 264; Musil, J.: Římské cihly a velkomoravská architektura, Zprávy památkové péče 63/2003, s. 78 – 82.

<sup>5</sup> Mitchell, P. – Schön, D.: Zur Struktur und Datierung des Mauerwerks in Wien, Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege 56/4, 2002, s. 472 – 473.

<sup>6</sup> Buchlinger, G. – Mitchell, P. – Schön, D. – Schönfellner-Lechner, H.: Die Domus Gozzonis in Krems an der Donau – Das Haus des Stadtrichters Gozzo aus dem 13. Jahrhundert und seine Entwicklung bis zum Ausgang des Mittelalters. In: Castellologica Bohemica 11. Praha 2008, s. 169 – 171.

<sup>7</sup> Nagy, P.: Stredoveká stavebná keramika na Slovensku. Diplomová práce uložená na Katedre archeológie FF UK v Bratislavě. Bratislava 2003, s. 92 – 95, kat. č. 2-11.

Brně a jeho okolí představovalo použití cihel v rámci sakrálních a profánních staveb spíše doplňkovou formu zděných konstrukcí. K jejich používání v rámci nejstarší zděné brněnské architektury dal nepochybně podnět kulturní vliv z Podunají zprostředkovaný prvními vlnami kolonistů z oblasti Dolního Rakouska, ale i vládnoucí přemyslovskou dynastií.<sup>14</sup> Svou úlohu však patrně sehrál i nedostatek vhodného kamene pro vyzdění stavebních detailů. První datovanou celocihelnou stavbou ve městě a jeho nejbližším okolí je chrám Nanebevzetí P. Marie kláštera cisterciáků na Starém Brně, který byl založen roku 1323 královnou vdovou Eliškou Rejčskou a českým králem Janem Lucemburským. Stavba klášterního kostela bývá spojována s proudem slezského slohového stylu a všeobecně se považuje za první použití gotických vysokých cihel v Brně a jeho okolí. Nepochybně se jednalo o důležitý impuls ve svém důsledku vedoucí k širšímu použití cihly v brněnské architektuře, částečně snad spojený i s odlišnou politickou a kulturní orientací vládnoucí lucemburské dynastie.<sup>15</sup> Oba zmíněné podněty přichází z církevního prostředí, které bylo po celý středověk nejdůležitějším zprostředkovatelem stavebních technik a slohových prvků.

Od 2. poloviny 13. století se cihla, kromě vlastního města za hradbami a církevních staveb v nejbližším okolí, objevuje jako doplňkový stavební prvek v architektuře blízkých hradů Špilberk, Obřany a Veveří. Na královském hradě Špilberku založeném českým králem Přemyslem Otakarem II. byly z maloformátových cihel o rozměrech 22,5 x 10,5 x 5 cm, např. vyzděny kápě kleneb přízemí gotického paláce při jižní stěně vjezdu. Patro (i přízemí?) sloužilo jako královská kaple, stavba je rámcově datovaná do 70. let 13. století.<sup>16</sup> Sídlo pánů z Obřan – hrad Obřany vzniká v průběhu 2. poloviny 13. století. Již kolem roku 1316 byl hrad dobyt a rozbořen.<sup>17</sup> Z prostoru dnešní zříceniny byly získány cihly nízkého gotického formátu 26 x 13 x 4 – 5,5 cm.<sup>18</sup> I při výstavbě královského hradu Veveří byly použity maloformátové cihly o rozměrech 21 x 10,5 x

pis v archivu Archaia Brno o. p. s., Brno 1998; citace v pozn. 12, s. 242 – 244; třetí cit. v pozn. 10, s. 233n.

<sup>14</sup> Měřinský, Z. – Zumpfe, E.: Jihomoravská a dolnorakouská města, jejich místo v kulturním vývoji a odraz v hmotné kultuře. In: *Archaeologia historica* 22. Brno 1997, s. 145 – 158.

<sup>15</sup> Ke klášteru cisterciáků Aula sanctae Mariae na Starém Brně např. viz citace v pozn. 12, s. 183 – 193; Sedlák, J.: *Architektura na Moravě a ve Slezsku za vlády lucemburských markrabat*. In: *Moravští Lucemburkové*. Brno 2000, s. 167 – 169; třetí cit. v pozn. 10, s. 208 – 215; Hričková, J.: *Klášter Aula sanctae Mariae na Starém Brně a jeho hospodářský vývoj ve středověku*. Magisterská diplomová práce na Historickém ústavu FF MU. Brno 2007; Benešová, K.: *Královna Eliška a klášter cisterciáků Aula sanctae Mariae*. In: *Královský sňatek. Eliška Přemyslovna a Jan Lucemburský*. Praha 2010, s. 488 – 497.

<sup>16</sup> Kühn, K.: *Der Spilberg in Brünn, eine deutsche markgräfliche Pfalz*. Brno 1942; Dohnalová, P.: *Středověké sakrální stavby a jejich doklady na moravských hradech*. Magisterská diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie FF MU Brno 2006, s. 120, 124 – 126. Zde je souhrnně uvedena i další literatura.

<sup>17</sup> Konečný, L.: *Dosavadní výsledky archeologického výzkumu hradu Obřan u Brna*. *Archaeologia historica* 2. Brno 1977, s. 219 – 232; Plaček, M.: *Ilustrované encyklopedie moravských hradů, hrádků a tvrzí*. Praha 2001, s. 452.

<sup>18</sup> Měření cihel z hradu Obřany získaných ze sběrů provedli autoři.



Obr. 1: Brno-Zábrdovice, kaple sv. Kunhuty. Segmentový pas nad oknem kaple z nízkých cihel kategorie I (všechny snímky fotoarchiv Archaia Brno o. p. s.).

5,5 cm k vyzdění pilířů triumfálního oblouku v hradní kapli, jež je datována do rozmezí závěru 13. století až třetí čtvrtiny 14. století.<sup>19</sup>

### Cihelny a cihláři v pramenech písemné povahy

Písemné prameny k nejstaršímu období města Brna jsou velmi sporadické, problematika cihelen nebo cihlářů v nich zastoupena není. Topografii brněnských cihelen lze vysledovat až v období od závěru druhé a hlavně ve třetí čtvrtině 14. století. Pro toto období je k dispozici nejsouvislejší řada berních knih a rejstříků z let 1343, 1345 – 1348, 1350, 1360, 1365 – 1367, 1378, 1387 a 1389 a pamětní kniha z let 1343 – 1376 (1379),<sup>20</sup> v nichž můžeme sledovat 11 držitelů cihelen<sup>21</sup> provozujících cihelny na předměstích. S jistotou lze vyčlenit tři cihelny v pramenech nazývané

<sup>19</sup> Druhá cit. v pozn. 16, s. 164.

<sup>20</sup> Flodr, M. (ed.): *Pamětní kniha města Brna z let 1343 – 1376 (1379)*. *Prameny dějin moravských* 8. Brno 2005; Mendl, B. (ed.): *Knihy počtů města Brna z let 1343 – 1365*. Brno 1935; Urbánková, K. – Wihodová, V. (ed.): *Brněnské berní rejstříky z přelomu 14. a 15. století*. *Prameny dějiny moravských* 15. Brno 2008.

<sup>21</sup> Cihláři jsou v pramenech zmiňováni jako laterator, latterator, czigelstreicher, czigler, czeigler, tziegler, cigler, cziegelpeck. Viz druhá a třetí cit. v pozn. 20.

„curia laterum“.<sup>22</sup> Otázkou zůstává, zda někteří z cihlářů na předměstí neplatili přímo z cihelen. Mohla by pro to svědčit skutečnost, že v závěru 14. století nikdo z cihlářů neplatí za majetek v městě v hradbách, ale jen na předměstích, tedy v předpokládaném sousedství svých cihelen nebo přímo z nich. V takovémto případě bychom mohli uvažovat nejméně o dvou dalších cihelnách.

Je tedy zřejmé, že nejpozději před polovinou 14. století v Brně pracovalo několik cihelen. Vzhledem k tomu, že v tomto období se stavěl pouze augustiniánský klášter (a to až po roce 1350) a opravovaly se městské brány (také až po roce 1350), je více než pravděpodobné, že produkty cihelen zásobovaly měšťanskou výstavbu.

### Cihla v brněnské sakrální architektuře

V církevní architektuře 13. století se podobně jako v architektuře profánní uplatňují cihly především v detailu (viz výše) a doloženy jsou u většiny dokumentovaných stojících středověkých sakrálních staveb. Omezovaly se na vyzdívky špalet okenních otvorů a vstupů, záklenků, nik, vynášecích a roznášecích pasů a výjimečně se používaly ke konstrukci valených a žebrových kleneb, případně i celých obvodových zdív.

O dosud nejstarším použití cihly jako stavebního prvku v brněnské architektuře můžeme uvažovat u kaple sv. Kunhuty v Brně-Zábrdovicích, která byla vysvěcena roku 1209. Zde jsou maloformátové cihly použity k vyzdění segmentů nad dvojicí oken. Tato úprava oken náleží druhé stavební fázi. Kaple, z níž se dochovala pouze jižní stěna lodi, byla nejstarší svatyně nově založeného premonstrátského kláštera stavebně dokončeného, včetně nového kostela, někdy kolem poloviny 13. století.<sup>23</sup> Zatímco v reliktech románské fáze kvadratury nebylo použito cihel prozatím dokumentováno, v rámci mladších gotických úprav a přestavby v severovýchodním nároží ambitu máme jejich přítomnost doloženu. Na základě zde dokumentovaných situací usuzujeme, že přinejmenším klášterní budovy byly v mladších obdobích středověku již částečně stavěny z vysokých cihel.<sup>24</sup>

Před polovinou 13. století byla realizována druhá (gotická) stavební fáze kostela sv. Petra na Petřském návrší, při které došlo k celkové přestavbě. V rámci této přestavby byla románská krypta prodloužena východním směrem. Průrazy do starších zdív byly armovány a zapraveny cihlami, spojení románské a gotické části bylo sklenuto valenou cihelnou klenbou. K vyzdění bylo použito cihel o rozměru 24 x 12 x 5 cm.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Flodrová, M.: Brněnská cihelna „Na Leči“ ve 14. – 16. století, *Archaeologia technica* 10, 1996, s. 110, 111.

<sup>23</sup> Viz citace v pozn. 12, s. 242 – 244; citace v pozn. 13; třetí cit. v pozn. 10, s. 233.

<sup>24</sup> Poznatky byly získány při dílčí stavební dokumentaci doprovázející stavební práce v této části konventu. Je více než pravděpodobné, že podobné severní křídlo kvadratury je ve hmotě románsko-gotické, takže i zde se mohou objevit nejrůznější architektonické prvky a konstrukce využívající cihly. Viz Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Zbránek, H.: Terénní dokumentace z akce č. A85/2010, archiv Archaia Brno o. p. s.

<sup>25</sup> Procházka, R.: Zrod středověkého města na příkladu Brna (k otázce odrazu společenské změny v archeologických pramenech). In: *Mediaevalia archaeologica* 2. Praha-Brno 2000, s. 73.



Obr. 2: Brno, dominikánský klášter, vyzdění arkád jižního křídla křížové chodby z cihel formátu I.

Zřejmě již před rokem 1239 byl v Brně založen dominikánský klášter. Poprvé jsou však dominikáni zmiňováni až k roku 1243, v roce 1248 se připomíná nově zbudovaná oratoř.<sup>26</sup> V pozdně románském stavebním horizontu (30. a 40. léta 13. století) dominikánského kláštera není použito výrobků z pálené hlíny prozatím doloženo. V rámci následující stavební fáze, datované někde k polovině 13. století, kdy bylo vybudováno severní křídlo křížové chodby a přilehlé budovy,<sup>27</sup> bylo dokumentováno okénko s cihlovým půlkruhovým záklenkem umístěné v severní stěně severního křídla křížové chodby. Špalety stejně jako záklenek byly vyzděny cihlami o velikosti 27-29 x 14 x 8 cm. Po zazdění okénka překryla omítka s malbou medailonu s vrocením k roku 1302. Z období před rokem 1302 pochází patrně okna v kapitulní síni (severní trakt) směřovaná do zahrady, jejichž špalety jsou vyzděny z cihel o velikosti 25 x 11,5 x 5,5 – 6 cm. Ve 2. polovině 13. století byla patrně postavena i jižní část křížové chodby. Arkády do rajského dvora jsou od úrovně kamenných ostění okenních špalet vyzděny z cihel nízkého gotického formátu (I.2 nebo I.3) ukládaných na nepravidelnou křížovou vazbu. Ve 14., případně 15. století byly z rajského dvora k této stěně vyzděny dva pilíře z vysokých cihel o formátu 28,5 – 29 x 13,5 – 14 x 9 – 9,5 cm kladených na křížovou vazbu.

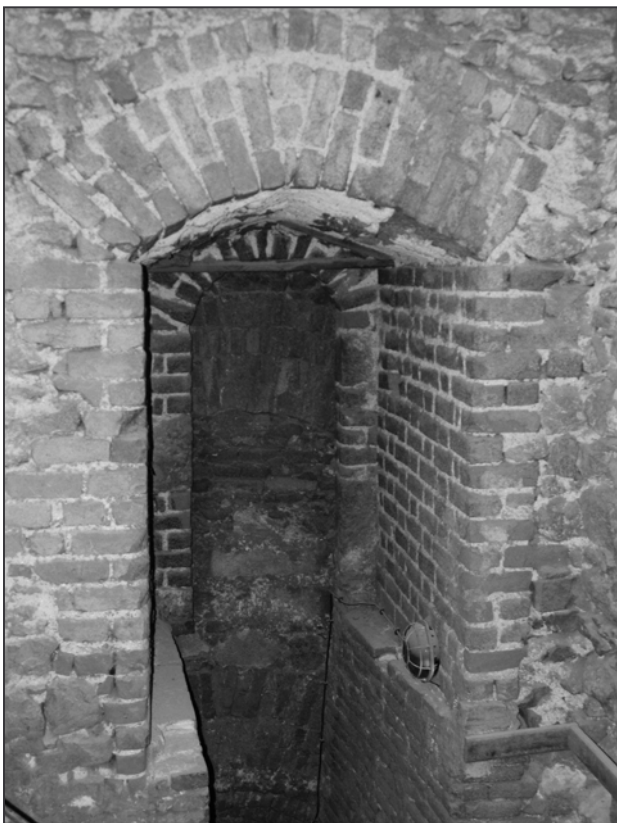
Minoritský klášter s kostelem sv. Janů byl založen podle tradice již roku 1230. Písemně je prvně doložen roku 1239, roku 1244 se v něm konala řádová provinciální kapitula.<sup>28</sup> Výstavbě kláštera zřejmě předcházela stavba pozdně románského zděného domu. Lomové zdivo archeologicky zkoumaného sklepa domu bylo v západní stěně doplněno osvětlovací nikou vystavěnou z cihel formátu 24 x 12 x 5 cm. Ze zásypů domu pochází větší soubor stavební keramiky – dlaždic, plochých střešních tašek a cihel.<sup>29</sup>

<sup>26</sup> Dřímál, J.: *Zemský dům*. Brno 1947, s. 11.

<sup>27</sup> Peška, M.: Brno – Nová radnice, rekonstrukce II. etapa. Nálezová zpráva č. j. 36/02 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2002, obr. 28.

<sup>28</sup> Kudlíková, M.: *Minoritský klášter a kostel sv. Janů v Brně*. Období středověku. Diplomová práce v Seminárii dějin umění FF MU Brno 2007.

<sup>29</sup> Podle datace autora výzkumu Rudolfa Procházky je dům mladší než stratigrafické sekvence první čtvrtiny až třetiny 13. stol., zánikové horizonty domu datuje k třetí čtvrtině 13. stol. v souvislosti s výstavbou ambitu. Viz Procházka, R.: *Pozdně románský dům z*



Obr. 3: Brno, zvonice minoritského kláštera. Vyzdění stavebních detailů vstupu ve 2. nadzemním podlaží z vysokých cihel formátu II.2.

Při výstavbě vlastního konventu bylo použito cihel opět pouze pro vyzdění konstrukčních detailů. V první stavební fázi (30. – 40. léta) byla vyzděna okna a záklenky vstupů ve východním křídle. Ve druhé stavební fázi kolem roku 1250 byly z cihel vyzděny lomené oblouky západní arkády rajského dvora.<sup>30</sup> Ve třetí stavební fázi pak bylo při přestavbě východního křídla použito maloformátových cihel k dozdění nově osazeného portálu a místně i k vyplnění dnes neidentifikovatelných otvorů.

Někdy kolem poloviny 14. století byla vystavěna zvonice minoritského kláštera. V jinak kamenné stavbě jsou z cihel vyzděny okenní otvory a vstup v úrovni 2. nadzemního podlaží. Použité cihly mají rozměr 27 – 27,5 x 12,5 – 13 x 8,5 – 9 cm.<sup>31</sup>

Změna v přístupu k využití stavební keramiky v sakrální architektuře přichází až poměrně pozdě. Nejstarším dokladem celocihelné stavby, již ve stylu Backstein

areálu minoritského konventu v Brně, Průzkumy památek 2/2003, ročník 10, 2003, s. 163 – 165. Nabízí se však i možnost, že stavba byla zakomponována do organismu kláštera, (lze uvažovat o refektáři) a tudíž by datace nebyla tak jednoznačná. Viz Holub, P. – Merta, D. – Peška, M. – Procházka, R. – Zapletalová, D. – Zúbek, A.: Nejstarší měšťanská architektura královských měst Brna a Trnavy, pokus o srovnání, Pamiatky Trnavy a trnavského kraja 6, Trnava 2003, s. 5 a komentář v poznámce 28.

<sup>30</sup> Procházka, R. – Loskotová, I.: Die archäologische Erforschung der Bettelordenklöster in Brno. In: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich vol. 12. Wien 1996, s. 256 – 257, obr. 21:3.

<sup>31</sup> Terénní dokumentace minoritské zvonice na Jánské ulici v Brně. Archiv Archaia Brno, o. p. s., č. akce A122/2007.

Gotik je klášter cisterciáček na Starém Brně. Kostel P. Marie byl snad dokončen roku 1333.<sup>32</sup> Je vystavěn z neomítaných cihel (27 x 12,5 x 8,5 cm). Zejména nejstarší části jsou nápadné slohovou čistotou cihlové architektury s velmi střídmým použitím tesaného kamene. Z cihel byly vystavěny i klášterní budovy, kapitulní síň a ambit. V. Kotrba předpokládá, že starobrněnský klášter byl osazen z východočeských Sezemic, kterými byla ovlivněna i jeho architektura. E. Dostál uvažuje o tom, že se na klášterní architekturu inspirovala stavba kostela sv. Ducha v Hradci Králové, který také založila Eliška Rejčka. Pravděpodobnější však je, že stavba byla ovlivněna prostředím, z kterého fundátorka do Čech přišla, tedy Velkopolska.<sup>33</sup>

Dalšími sakrálními stavbami v Brně, které významně využívají cihly, jsou fundace moravské markraběcí větve Lucemburků – augustiniánský klášter s kostelem sv. Tomáše a klášter kartuziánů v Králově Poli a kostel sv. Jakuba.

Úmysl založit augustiniánský klášter ohlásil markrabě Jan Jindřich 2. února 1350. Jeho zřízení povolil 18. července 1356 papež Inocenc VI. a následně 26. prosince 1356 Jan Jindřich vystavil zakládací listinu kláštera.<sup>34</sup> Kostel sv.

<sup>32</sup> Viz pozn. 15.

<sup>33</sup> V. Kotrba předpokládá, že architekturu starobrněnského chrámu ovlivnil cihelný kostel Nejsvětější Trojice sezemický cisterciáček. Sezemický kostel je vystavěn z cihel o rozměru 27 x 12,5 x 8 – 9 cm na raně gotickou vazbu s tím, že vazáky mají přepálená či glazovaná čela. Vazba cihel i tmavá či přepálená čela jsou starobrněnského kostela obdobná. V. Kotrba uvažuje o přímém vlivu architektury severoněmeckých oblastí působícím přes Sezemický klášter na výstavbu starobrněnského chrámu. Při půdorysném rozboru dochází V. Kotrba dále k závěru, že cisterciácké architektuře jinak cizí trojlístý závěr kostela je výsledkem změny stavebního záměru po pobytu Elišky Rejčky v Porýní. Zde je tento druh architektury domovem v okruhu kolínské architektury (Kolín nad Rýnem, Marburg). Jmenovaný autor uvádí pro kostel Sv. Ducha rozměry cihel 26 – 26,5 x 12 – 12,5 x 9 – 10 cm. Viz šestá cit. v pozn. 10, s. 159, 190, 245 – 246. E. Dostál poukazuje zase na souvislost architektury s kostelem sv. Ducha v Hradci Králové, který rovněž založila Eliška Rejčka. Jak dále uvádí, nelze se domnívat, že by jen dobrá jakost brněnské hlíny byla příčinou cihlové stavby, ale musíme uvažovat, že stavba z cihel vyšla z popudu královny samé, jelikož se jako princezna dobře seznámila s polskou gotickou cihelnou architekturou. Viz Dostál, E.: Umělecké památky Brna. Praha 1928, s. 110. K. Benešová a D. Foltýn nepochybují o vlivu polské/slezské architektury, viz třetí cit. v pozn. 10, s. 213. Slezský vliv připouští i J. Sedlák, který však uvažuje i o možnosti ovlivnění architekturou kostela sv. Alžběty v Marburku (Sedlák, J.: Architektura na Moravě a ve Slezsku za vlády lucemburských markabat. In: Moravští Lucemburkové 1350 – 1411. Brno 2000, s. 167 – 169). D. Lřbal se k vlivům na stavbu nevyjadřuje (druhá cit. v pozn. 10, s. 38 – 42). Nejnověji se pak snaží vyložit vliv na architekturu kláštera K. Benešová, která osciluje mezi přímým vlivem z Porýní a vlivem zprostředkovaným přes Eliščinu vlast, viz třetí cit. v pozn. 15, s. 488 – 497.

<sup>34</sup> Kühn, K.: Die Thomaskirche zu Brünn das Werk der Parler-Hütte. In: Beitrag zur Baugeschichte des Mittelalters im Deutschen Osten. Brünn 1942; Merta, D. – Peška, M.: Několik poznámek k architektonickému vývoji bývalého kláštera augustiniánů v Brně a jeho nejbližším okolí, Brno v minulosti a dnes XVI, 2002, s. 97 – 118, 513 – 527; třetí cit. v pozn. 10, 173n.; Merta, D.: Brno, kostel sv. Tomáše, rekonstrukce sakristie. Nálezová zpráva č. j. 20/06 uložená v archivu společnosti Archaia Brno o. p. s., Brno 2006.



Obr. 4: Brno, klášter cisterciáček na Starém Brně. Cihelné zdivo chrámu Nanebevzetí Panny Marie.

Tomáše se stal první velkou cihelnou stavbou<sup>35</sup> v obvodu vnitřního města. Z cihelného zdiva byl vystavěn chór dokončený roku 1359. Cihly mají rozměry 27 – 28 x 12 – 13 x 8,5 cm, vazba je založena na pravidelném střídání běhounů a vazáků.<sup>36</sup> Archeologickým výzkumem roku 2005 byl odkryt základ a část nadzemního zdiva vítězného oblouku v bývalé severní kapli nazývané „Ve zdi“. Vítězný oblouk byl vyzděn z vysokých gotických cihel (27 x 13 x 8,5 cm) a tvarovek (29 x 14 x 8,5 cm) s jedním čtvrtkruhově vyžlabeným rohem.<sup>37</sup>

Cihelné byly zřejmě i ostatní stavby klášterního komplexu, ze kterého se dochovaly sklepy pod bývalým východním křídlem klášterních budov, které jsou vyzděny z cihel (27 x 13 x 8,5 cm). To, že byly klášterní budovy vyzděny z cihel, dokládá i svědectví P. Jeronyma Houfnagela z doby velké barokní přestavby v letech 1732 až 1751, kdy byl starý klášter rozebrán a bylo z něj vzato „70 000 a něco cihel“.<sup>38</sup>

Kartuziánský klášter s kostelem Nejsvětější trojice v Králově poli ležící 3,5 km severně od historického jádra města byl založen moravským markrabětem Janem Jindřichem. K výstavbě komplexu došlo po roce 1375.<sup>39</sup> Vzhledem k blízkému výchozu kvalitního stavebního kamene, který byl používán jako základní stavební mate-

riál nově vznikajícího klášterního komplexu, se cihla stala pouze doplňkovým materiálem při vyzdívání konstrukčních detailů. V prostoru velké kvadratury se vyskytuje formát cihel 28 – 29 x 13 – 14 x 8,5 – 9 cm, jež jsou většinou použity k vyzdění segmentů nad okny a vstupy do chodby kvadratury a jednotlivých mnišských cel, v některých případech jsou použity i tvarovky. Částečně jsou cihly použity i v rámci obvodového zdiva a jsou z nich vyzděny i základy pro kachlová kamna vytápějící jednotlivé cely.

Za použití vysokých cihel vyzděných na křížovou vazbu byl postaven i pozdní gotický kostel sv. Jakuba, jehož výstavba byla zahájena v polovině 15. století.<sup>40</sup>

V sakrální architektuře 13. století nachází cihla jistě, v podstatě okrajové uplatnění, které se v průběhu 14. a 15. století výrazně změnilo. Od použití cihly jako prvku k vyzdění jednotlivých technických detailů dospělo k celoplošnému použití, kdy se cihlové zdivo uplatnilo zejména jako pohledový prvek režných cihlových fasád

<sup>35</sup> Konstrukce zdiva je ve skutečnosti skořepinová, kdy líce jsou vyzděny z cihel a jádro je lité za převahy kamene.

<sup>36</sup> Šestá cit. v pozn. 10, s. 253.

<sup>37</sup> Třetí cit. v pozn. 34, s. 12.

<sup>38</sup> Druhá cit. v pozn. 34, s. 97 – 118, 513 – 527.

<sup>39</sup> Třetí cit. v pozn. 10, s. 196.

<sup>40</sup> Kostel byl nově omítnut v 90. letech a z tohoto období existuje dokumentace rekonstrukčních prací, kterou se autorům nepodařilo získat. Z boční kaple kostela sv. Jakuba oproti dnešní restauraci Černý Medvěd (Jakubské náměstí 2) byla v r. 1854 Moritzem Trappem získána kolkovaná cihla s městským znakem Salzburgu (?) o velikosti 27,5 x 13,5 x 8, viz Holub, P.: Stavební keramika v Brně na základě nálezů z archeologických výzkumů. Magisterská diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie FF MU Brno 2006, s. 53. K historii a stavebnímu vývoji kostela sv. Jakuba viz Bretholz, B.: Die Pfarrkirche St. Jakob in Brünn. Brünn 1901, s. 13 – 59.



Obr. 5: Brno, klášter augustiniánů s kostelem sv. Tomáše. Vyzdění presbytáře z gotických vysokých cihel formátu II.2.

ve stylu německé Backstein Gotik. Důležité je, že u sakrálních staveb existuje i listinný materiál datující výstavbu, což nám dovoluje operovat s historickými daty.

### Cihla v brněnské dřevohliněné zástavbě 13. století

Cihlářské výrobky se takřka pravidelně objevují v zásypech zaniklých brněnských dřevohliněných domů ze 13. století. Datace a použití cihel v rámci těchto prvních měšťanských staveb je vzhledem k jejich nálezo- vým okolnostem velmi obtížná.

V současné době nedokážeme konkrétněji postihnout předlokační podobu zástavby na území pozdějšího města. Jednalo se především o nadzemní stavby dřevěné nebo dřevohliněné konstrukce, z nichž jsou dokumentovány povětšinou solitérní sloupové/kúlové jámy, výjimečně základové žlaby. Nové, pokročilejší stavební prvky přinášejí v průběhu 2. třetiny 13. století kolonizátoři z německy mluvících zemí, kteří zásadně ovlivnili nejen technologii, ale i kvalitu těchto staveb. Z horizontu prvotní nezděné měšťanské architektury se dochovaly především archeologické pozůstatky zahloubených suterénu dřevohliněných domů.<sup>41</sup> Nadzemní dřevohliněnou

<sup>41</sup> Souhrnně k problematice dřevohliněné architektury 13. stol. viz Zůbek, A.: Počátky středověké měšťanské architektury v Brně. Magisterská diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie

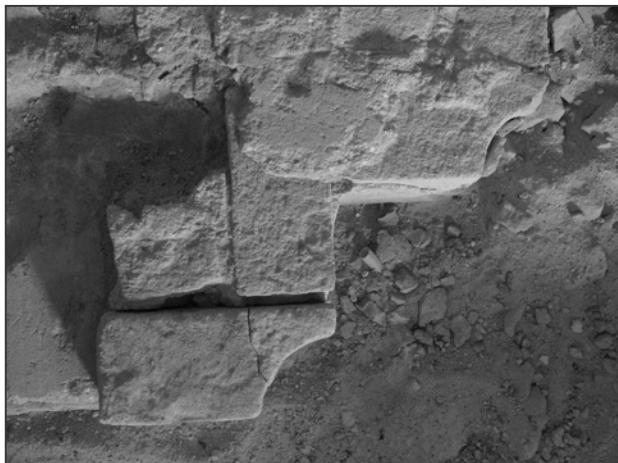
zástavbu v současnosti reprezentuje několik úseků hrázděných konstrukcí z domu Mečová 8, které však pochází až z poloviny 15. století.<sup>42</sup> Poukazují však na možnosti vzhledu vrcholně středověkých nezděných domů. Z tohoto pohledu je zajímavé využití nepálených cihel ve výplních polí hrázdění, což nás vybízí k zamyšlení nad používáním nepálených cihel ve starších horizontech brněnské zástavby.<sup>43</sup> Skutečnost, že hrázděné konstrukce nebyly nic neobvyklého, je dobře patrná ještě na vedutě Brna od H. B. Beyera a H. J. Zeisera z roku 1650.<sup>44</sup>

FF MU Brno 2001; Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Peška, M. – Zapletalová, D. – Zůbek, A.: Ke stavu poznání nezděné měšťanské architektury vrcholně středověkého Brna, *Forum urbes medii aevi II*, 2005, s. 44 – 100; Peška, M. – Merta, D.: Měšťanská architektura středověkého Brna v kontextu středního Podunají, *Pamiatky Trnavy a Trnavského kraja 12 (Trnava a počiatky stredovekých miest)*, 2009, s. 89 – 91.

<sup>42</sup> Konstrukce je datována dendrochronologicky po r. 1451, viz druhá cit. v pozn. 41, s. 60.

<sup>43</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 60.

<sup>44</sup> Beyer, H. B. – Zeiser, H. J.: Obležení Brna Švédy v roce 1645, pohled z ptačí perspektivy, olejomalba na plátně z roku 1650. Obraz uložen v Muzeu města Brna pod inv. č. 2284.



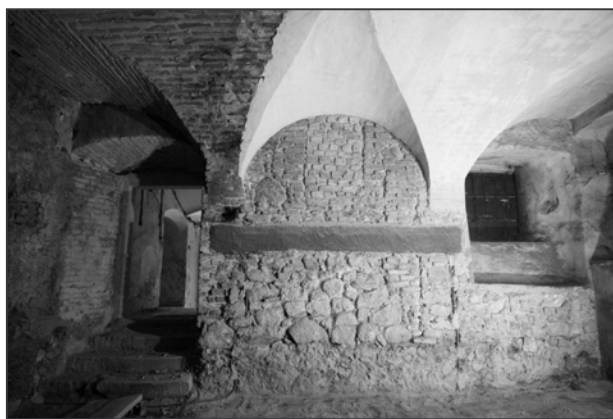
Obr. 6: Brno, klášter augustiniánů s kostelem sv. Tomáše. Část nadzemního zdiva vítězného oblouku v bývalé severní kapli vyzděná z tvarovek kategorie II.2.



Obr. 7: Brno, klášter kartuziánů v Králově Poli. Vyzdění vstupu z chodby velkého ambitu do prostoru jedné z mnišských zahrádek z vysokých cihel kategorie II.2.



Obr. 8: Brno, Starobrněnská 8, obvodová zeď 1. podzemního podlaží domu s vyzdáním detailů z nízkých cihel formátu I.2.



Obr. 9: Brno, Petrov 1, vyzdění detailů obvodové stěny 2. podzemního podlaží z nízkých cihel formátu I.2.



Obr. 10: Brno, Panská 6-8, obvodová zeď 1. podzemního podlaží z cihel formátu I.2.



Obr. 11: Brno, Dominikánské náměstí 2 (dům cisterciáček ze Starého Brna), pas nosící příčku 1. nadzemního podlaží vyzděný z nízkých cihel formátu I.3.



Obr. 12: Brno, Minoritská 2, vyzdění odkládací niky v 1. podzemním podlaží domu z nízkých cihel formátu I.2.



Obr. 13: Brno, Kapucínské náměstí – sklep s vyzděním klenby z nízkých gotických cihel formátu I.2.



Obr. 14: Brno, Dominikánská 5, rubové zdivo vstupní šíje do 1. podzemního podlaží vyzděné z cihel formátu I.2.



Obr. 15: Brno, Petrov 3, vyzdění pasů 1. podzemního podlaží z vysokých gotických cihel formátu II.2.



Obr. 16: Brno, Petrov 3, exteriérová strana zdiva z vysokých gotických cihel formátu II.2 s vyzděným štěrbinovým okénkem.



Obr. 18: Brno, Stará radnice, vyzdění 2. nadzemního podlaží domu z vysokých cihel formátu II.2.



Při výzkumu využití stavební keramiky v rámci nezděné architektury 13. století se tak můžeme opřít především o požárová souvrství odkrytá v rámci destrukčních zásepů suterénů dřevohliněných domů, případně rozplanýrované vrstvy na volném prostranství parcel. Jedná se především o množství vypálených či nevypálených zlomků mazanic. Nachází se zde i zlomky či celé kusy cihel, střešních krytin a dlaždic. Vzhledem k velmi rozšířenému sekundárnímu používání materiálů ve středověku nelze spolehlivě stanovit, jaké skutečné množství cihel bylo v rámci konstrukce dřevohliněného domu užito, v jakých jeho částech a pro jaké konstrukce. Nízké gotické cihly byly použity k vyzdění vstupních šjí suterénů dřevohliněných domů a topenišť (?). Jako příklady lze jmenovat Radnickou 8,<sup>45</sup> Dominikánskou 5<sup>46</sup> a Rašínovu 6,<sup>47</sup> ale i v těchto případech nemůžeme vyloučit druhotné použití cihel. Zánik dřevohliněných domů lze obecně umístit do závěru 13. a první poloviny 14. století, kdy byly postupně nahrazovány zděnými novostavbami.

Ze zásepů dřevohliněných suterénů, ať již požárových destrukcí či prostých planýrek, pochází čtyři formáty cihel. Jedná se o tzv. maloformátové cihly (kategorie I.1; 20 – 22 x 9 – 10,5 x 3,5 – 5,25 cm, s možným rozpětím měř; podrobně o kategoriích viz dále), gotické nízké cihly většího formátu (25,5 x 12,5 x 4,5 – 6 cm tj. kategorie I.2; 26 – 26,5 x 13 – 14 x 5 – 6 cm, tj. formát I.3) a konečně gotické vysoké cihly (27,5 – 29 x 13,5 – 14,5 x 8,5 – 9,5 cm, kategorie II.2). V případě rozměrů cihel získaných z destrukcí musíme brát v potaz jednorázové zničení (popř. zrušení) domu, kdy se v zásepě projeví všechny stavební fáze bez možnosti jejich bližšího rozlišení.

Z množství nalezených reliktů zahroubených částí dřevohliněných staveb<sup>48</sup> jsme vybrali několik plošně zkoumaných objektů s výraznějším zastoupením stavební keramiky.

Rozsáhlý výkop suterénu o rozměru 6,1 x více než 2 m byl zkoumán na Dominikánské 5, jeho dokumentovaná hloubka činila 2,4 m. V jihovýchodním rohu se na jižní stěnu suterénu napojoval výkop vstupu vyzdění při západní stěně. Zánik suterénu je datován do 3. třetiny 13. století. Při bázi vyzdění vstupní šjí bylo použito smíšené zdivo lepené hlínou se zlomky cihel o rozměrech cca ? x 12 x 5 cm. Na něj navazovala cihelná konstrukce s nepravidelnou vazbou z převážně prstovaných cihel o formátu ? x 11,5 – 12 x 4,5 – 5,5 cm. V zásepě suterénu se vyskytovaly zlomky cihel, z nichž přinejmenším jednu lze přiřadit k maloformátovým (? x 9,5 x 4,5 cm). Spektrum zlomků ze zásepě suterénu je však pestřejší než bývá obvyklé (šířka 12,5 – 14 cm, výška 4,5 – 6,5 cm, často prstování), což lze přisoudit skutečnosti, že cihly pocházejí z různých částí stavby a nejsou z konkrétní, jednoznačně interpretované konstrukce.<sup>49</sup> Ob-



Obr. 17: Brno, Stará radnice – Radnická 8, vyzdění 2. nadzemního podlaží domu z vysokých cihel formátu II.2.

dobné vyzdění vstupní šjí suterénu dřevohliněného domu bylo zkoumáno v Radnické ulici 8. Cihly ze zánikové vrstvy tvořící výplň sklepa a ze vstupní šjí měly shodný rozměr 24 x 13 x 5,5 cm. V celém rozsahu byl zkoumán sklep se vstupní šjí na Dominikánské 7. Suterén tvořil přibližně čtvercový výkop o délce strany cca 5,4 m a hloubce 1,5 m, v rámci jehož výstavby byly rozlišeny 3 stavební fáze. Zánik poslední třetí stavební fáze je datován keramickým materiálem do závěru 13. století. Cihly v destrukčním zásepě suterénu měly rozměr 28,5 – 29 x 12,5 – 14,5 x 5 – 6,5 cm.<sup>50</sup> Původní, snad obdélníkový výkop suterénu domu na Mozartově ulici dosahoval rozměrů 9 až 11,5 x více než 4,8 m, dokumentovaná hloubka činila 1,8 m. Zánik stavby je na základě keramického materiálu datován na přelom 13. a 14. století,<sup>51</sup> což potvrzují i nálezy dvou parvů Jana Lucemburského z období jeho vlády před rokem 1319 vyzvednuté z dorovnávek terénu nad objektem.<sup>52</sup> I zde se vyskytují maloformátové cihly kategorie I.1 (20 x 9,5 – 10,5 x 3,5 – 5

<sup>45</sup> Loskotová, I.: Než vznikla Stará radnice, Forum Brunense 1993, s. 207; Loskotová, I. – Procházka, R.: Brněnské zemnice, Brno v minulosti a dnes 13, 1995, s. 125 – 128.

<sup>46</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 74.

<sup>47</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 96.

<sup>48</sup> K r. 2002 jsme jich znali 50: Druhá citace v pozn. 41, s. 44. K dnešnímu datu přibýlo dalších cca 20 staveb.

<sup>49</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 73 – 74; Merta, D. – Peška, M. – Zapletalová, D.: Obchodní galerie Velký špalíček. Nálezová zpráva č.

18/01 uložena v archivu Archaia Brno o. p. s., Brno 2001, seznam zdí, s. 4 – 5.

<sup>50</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 75 – 76.

<sup>51</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 86; Holub, P. – Kolařík, V. – Merta D. – Zúbek A.: Poznámky k topografii nejbližšího okolí bývalého herburského kláštera v Brně, Brno v minulosti a dnes 18, 2005, s. 509 – 510.

<sup>52</sup> Holub, P.: 2002, Nález dvou parvů Jana Lucemburského v Brně na Mozartově ulici, Numismatik VII/4, s. 14 – 16.



Obr. 19: Brno, Františkánská 9, cihelné obvodové zdivo 1. nadzemního podlaží domu z vysokých cihel kategorie II.2.

cm), a kategorie I.2 (26,5 x 12,5 – 13,5 x 4,5 – 6 cm). Z výplní suterénu byla vyzvednuta i jedna vysoká cihla kategorie II (27,5 x 13,5 x 9 cm). Ta by mohla naznačovat nástup tohoto formátu na přelomu 13. a 14. století v Brně. Jeden z plošně největších zkoumaných dřevohliněných suterénů v Brně byl odkrytý na Náměstí Svobody 17 a jeho rozměry dosahovaly 7 x 17,1 m, zahloubení 2,2 – 2,5 m. Podařilo se datovat dva zuhelnatělé vzorky trámů z konstrukce sklepa k roku 1243 a po roce 1260. Dům zanikl požárem na přelomu 13. a 14. století.<sup>53</sup> Kromě maloformátových cihel kategorie I.1 (? x 10 – 11 x 4,5 – 5 cm) se v zásypu vyskytovaly i cihly kategorie I.2 (25–25,5 x 12–12,5 x 4,5–6 cm). V jednom případě zde byla zastoupena i vysoká cihla formátu 28,5 x 13,5 x 8,5 cm. Vnitřní plocha rozsáhlého suterénu na Dominikánském náměstí 2 (dům cisterciáček ze Starého Brna) dosahovala rozměrů cca 21 x 7,6 m. Jeho jižní stěna a jihovýchodní nároží byly v 2. stavební fázi ze statických důvodů vyzděny z kamenů za (sekundárního?) použití cihel formátu 24 x 12 x 5 cm a 21 x 10 x 4,5 cm. Při následné přestavbě došlo k částečnému zkrácení prostoru původního suterénu a tato nevyužitá část původního sklepa byla zasypana. Vznik 1. fáze stavby snad naznačuje trám zachycený východně od výkopu sklepa datovaný dendrochronologicky po roce 1247. Nálezy z výše zmíněného zásypu suterénu lze rámcově datovat do 2. poloviny 13. století. Ze zásypu 2. fáze bylo vyzvednuto 6 zlomků cihel. Jedná se o cihly kategorie I.2 (? x 12,5 – 13,5 x 4,5 – 6 cm).<sup>54</sup>

### Cihla ve zděné brněnské středověké měšťanské architektuře

Vzhledem k tomu, že Brno prošlo velmi razantní přestavbou představovanou především velkou asanací v závěru 19. století, došlo i k zániku většiny historických staveb od úrovně parteru.<sup>55</sup> Pozůstatky zdí z cihel jsou dodnes zachovány v různém rozsahu v reliktech několika desítek staveb, jejichž počet se neustále snižuje. Otázka

<sup>53</sup> Procházka, R. – Peška, M.: Základní rysy vývoje brněnské keramiky ve 12. – 13. století, *Přehled výzkumů* 48, 2007, s. 209 – 216.

<sup>54</sup> Druhá cit. v pozn. 41, s. 79.

<sup>55</sup> Hálová-Jahodová, C.: Brno, dílo člověka, přírody a dějin. Brno 1975, s. 93.

chronologie jednotlivých staveb a jejich datace je tedy obtížná. Současný výzkum se v tomto směru soustředí zejména na chronologii a zastoupení cihel v stavebních fázích jednotlivých domů. V několika případech se můžeme opřít i o absolutní data stanovená na základě dendrochronologické analýzy a archeologické stratigrafie. Dataci znesnadňuje absence chronologicky citlivých stavebních detailů.

U zděných domů pozorujeme oproti dřevohliněné zástavbě 13. století výraznější využití cihly jako stavebního materiálu. To může být zvláště u prvních staveb způsobeno částečně i tím, že byly použity cihly ze staršího horizontu dřevohliněných staveb. Víme, že cihly byly vybírány i z destruktivních závalů dřevohliněných suterénů, což dokládá charakter jejich zásypů. Obdobně jako u nejstarších církevních staveb i u prvních zděných měšťanských domů se v období do první poloviny 14. století použití cihel omezovalo na vyzdívky špalet okenních otvorů a vstupů, záklenků, nik, vynášecích a roznašecích pasů. V domě Petrov 2 se dochovala valená klenba, podobně v kamenate domu Starobrněnská 2-4 byla před demolicí dokumentována v 1. nadzemním podlaží zaklenutí podlaží jedním polem křížové bezžeberné klenby.<sup>56</sup> Výjimečně jsou dokumentovány i celé obvodové zdi (např. Panská 6-8).<sup>57</sup> Toto období lze charakterizovat převažujícím přežíváním maloformátových cihel kategorie I (viz níže). Jsou z nich vyzděny světlíky sklepů (např. Česká 10, Dominikánské náměstí 2, Dominikánská 5, Dominikánská 9, Kobližná 4, Kobližná 10, Minoritská 2, Starobrněnská 8, Jakubská 6 a další), špalety vstupů (Starobrněnská 8, náměstí Svobody 8, Kobližná 10, Minoritská 2, Petrov 1, Dominikánské náměstí 2), záklenky a armování oken (Orlí 16, Petrov 1 a 4) a odkládací niky (Dominikánské nám. 2, Dominikánská 5, Dominikánská 9, Minoritská 2 a další). V jednom případě je doloženo zaklenutí a vyzdění stěn vstupní šíje do sklepa (Dominikánská 5). Valenou klenbu vyzděnou z těchto cihel máme dokumentovanou ve dvou suterénech (Petrov 2 a Kapucínské náměstí).<sup>58</sup> Z cihel byly vyzdívány i vynášecí pasy ve sklepech nesoucí nadzemní konstrukce odlišně dispozičně řešeného přízemí (Dominikánské náměstí 2, Minoritská ulice 2, Petrov 2),<sup>59</sup> případně roznašecí pasy

<sup>56</sup> Borský, P. – Černoušková, D.: Objekt Starobrněnská 2/4 – Mečová 10 v bloku tzv. Velkého špalíčku v Brně. Stavebně historický výzkum. Nепublikovaný rukopis uložený v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 1997, s. 21 – 22; Merta, D. – Peška, M.: Stavby typu kamenate v prostředí vrcholně středověkého Brna. In: *Dějiny staveb* 2009. Plzeň 2009, s. 215n.

<sup>57</sup> Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Peška, M. – Zapletalová, D. – Zůbek, A.: Předběžné výsledky záchranných archeologických v Brně v roce 2003, *Přehled výzkumů* 45, 2004, s. 77 – 79.

<sup>58</sup> Ke Kapucínskému náměstí podrobněji viz Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Peška, M. – Polánka, P. – Sedláčková, L. – Zapletalová, D. – Zůbek, A.: Brno (okr. Brno-město), *Přehled výzkumů* 48, 2007, s. 423; k ostatním uvedeným lokalitám viz Procházka, R. – Černoušková, D. – Merta, D. – Peška, M. – Sadílek, J.: Měšťanský dům středověkého Brna I – III, rkp. uložený v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2003.

<sup>59</sup> Souhrnně ke zděné architektuře viz Merta, D.: Nejstarší měšťanská architektura v Brně, *Průzkumy památek* 2/II 2001, s. 41 – 60; druhá cit. v pozn. 58; Merta, D. – Peška, M. – Procházka, R.: Měšťanský dům středověkého Brna. Informace o průběhu a výsledcích grantového projektu, *Dějiny staveb* 2004, s. 181.



Obr. 20: Brno, Biskupský dvůr – Muzejní, Biskupský dvůr. Vyzdění okna ve 2. nadzemním podlaží z vysokých cihel formátu II.1.

případně roznášecí pasy související se založením základových zdí domu (např. Kobližná 4). Dosud dokumentované měšťanské stavby neobsahují, kromě Dominikánského náměstí č. 2, více stavebních fází, v nichž by byly využity maloformátové cihly. Z hlediska datace časového horizontu výstavby těchto domů se tak můžeme opřít pouze o několik případů výjimečně podepřených písemnými prameny, dendrodaty a archeologickou stratigrafií.

Výstavba domu Náměstí Svobody 8 je datována dendrochronologickou analýzou stropního trámu sklepa/podlahy přízemí do období po roce 1278.<sup>60</sup> Podobně i dům na Kobližné 4 je na základě analýzy trámů z konstrukce suterénu předcházejícího stavbu nejstaršího zděného domu zasazen do období po roce 1320.<sup>61</sup> Na základě archeologických nálezů ze zasypaného sklepa na Dominikánské 7 je datována výstavba prvního zděného suterénu do přelomu 13. a 14. století.<sup>62</sup> Obdobná je i datace sklepa na Jakubské ulici (někdejší č. 6), kde stavba vznikla po zániku

staršího domu na přelomu 13. a 14. století.<sup>63</sup> Obě starší fáze stavby na Dominikánském náměstí 2 vznikly před rokem 1322, kdy se dům stal majetkem cisterciáček ze Starého Brna. Postaven však mohl být podstatně dříve, ještě v období před založením v sousedství stojící Královské kaple v roce 1297.<sup>64</sup> Na Orlí 16 zanikl ve druhé třetině 13. století dřevohliněný suterén předcházející bezprostředně výstavbě zděného domu.<sup>65</sup> Toto je pouze několik vyhodnocených příkladů souvisejících s používáním nízkých gotických cihel kategorie I, jejichž výroba vyniká v průběhu 1. poloviny 14. století.

Na mladších stavebních fázích měšťanských domů, případně novostavbách ze 14. a 15. století se odráží vliv stavebních hutí pracujících po roce 1323 na cihlovém kostele Nanebevzetí P. Marie kláštera cisterciáček na Starém Brně a po roce 1350 na augustiniánském kostele sv. Tomáše. Stejně jako v předchozím období je vysoká gotická cihla kategorie II uplatňována na vyzdívky špalet okenních otvorů a vstupů, jejich záklenků, dále pak odkládacích nik, vynášecích a roznášecích pasů. Oproti nízkým gotickým cihlám kategorie I je však častěji používána na vyzdění valených kleneb a obvodových zdí. Běžného použití se v této době dostalo i tvarovkám. Ojedinelý je případ cihlového přístavku pro schodiště při domě Petrov 1.<sup>66</sup> V průběhu 2. poloviny 14. a 15. století byly zřejmě postaveny i první celocihelné domy.

Užívání vysokých cihel přichází postupně. Je otázkou, zda vysoký i nízký formát vedle sebe nějakou dobu koexistují. S největší pravděpodobností tomu tak bylo. Jedním z nejstarších příkladů použití vysokých cihel je východní zděné jádro domu Dominikánská 9 – dům pánů z Kunštátu. Typologicky se jedná o stavbu tzv. domu s pasem (obdobnou stavbu představuje např. dům Dominikánské náměstí 2, viz výše).<sup>67</sup> Jedná se o jednoprostorový suterén předělený pasem, který nese příčku přízemí. I zde jsou z cihel vyzděny pouze detaily (nika a kapsy pro uložení stropních trámů). Použita je však vysoká cihla.<sup>68</sup> Cihly této kategorie se častěji uplatňují také při vyzdívání valených kleneb. Dodnes k vidění je např. klenba v suterénu Náměstí Svobody 8. Velmi častým jevem v tomto období jsou malé sklenuté sklípky ražené pod ulici např. Zelný trh 17, Starobrněnská 2, nebo Jakubská 7.<sup>69</sup> V domě Orlí č. 3 jsou

<sup>60</sup> Rybníček, M.: Náměstí Svobody 8. Závěrečná zpráva o dendrochronologické analýze. Nepublikovaný rukopis uložený v archivu Archaia Brno o. p. s.

<sup>61</sup> Merta, D. – Peška, M.: Stavební vývoj domu Kobližná 4 v Brně před výstavbou „Schrattenbachova paláce“ v 18. století. In: Dějiny staveb 2005. Plzeň 2005, s. 149 – 160.

<sup>62</sup> Merta, D. – Peška, M. – Zapletalová, D. – Zůbek, A.: Obchodní galerie Velký špalíček. Nálezová zpráva č. 18/01 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s., Brno 2001, s. 19 – 20.

<sup>63</sup> Holub, P. – Kolařík, V. – Merta, D. – Peška, M. – Sedláčková, L. – Zapletalová, D. – Zůbek, A.: Brno (okr. Brno-město), Přehled výzkumů 51, 2010, s. 414.

<sup>64</sup> Holub, P. – Merta, D. – Peška, M. – Zůbek, A.: Poznámky k historické topografii Dominikánského náměstí, Brno v minulosti a dnes 17, 2003, s. 43 – 45.

<sup>65</sup> První cit. v pozn. 58, s. 431.

<sup>66</sup> Borský, P. – Holub, P. – Merta, D. – Peška, M.: Petrské návrší v Brně – poznámky k vývoji zástavby. In: Dějiny staveb 2006. Plzeň 2006, s. 206 – 207.

<sup>67</sup> K otázce typologie brněnských domů ve středověku viz třetí cit. v pozn. 41, s. 88 – 96.

<sup>68</sup> Eliáš, J. O.: Dům pánů z Kunštátu v Brně. In: Dějiny staveb 2001. Plzeň 2001, s. 34 – 41.

<sup>69</sup> K Zelnému trhu blíže viz Peška, M.: Zpráva o provedení záchranného archeologického výzkumu a doplňkový stavebně historický průzkum při stavbě „Zpřístupnění brněnského podzemí – soubor staveb (Mincmistrovský sklep – propojení sklepů a Zelný trh – labyrint)“. Nálezová zpráva č. j. 29/09 uložená v archivu

v suterénu při ulici vyzděny lomené pasy tvořící prostorné niky a vynášející nadzemní část východní obvodové zdi domu. Stejně jako v případě náměstí Svobody 8 i tento sklep navazuje na starší zděnou komoru, v rámci které jsou použity nízké cihly kategorie I.1 a I.2.<sup>70</sup> Jižní obvodová zeď Mečové 2 je odlehčena a vynesena na pasech z vysokých cihel v 1. podzemním podlaží, 1. a 2. nadzemním podlaží. Této stavbě předcházely dřevohliněný suterén zaniklý v závěru 13. století a starší kamenný základ domu.<sup>71</sup> Ve větší míře byly použity vysoké cihly např. u mladších fází suterénu dnešního domu Kobližná 4. Ze 14. případně 15. století pochází stavba domu Dominikánská 1-3. Z vysokých cihel byl vyzdělán roznášecí pas v suterénu, špalety oken v 2. NP, vstupní portál z ulice do suterénu a z tvarovek roznášecí pas v 2. nadzemním podlaží.<sup>72</sup> I v tomto období stále převažuje použití cihel k vyzdívání architektonických detailů, jako jsou otvory dveří a oken, případně odkládacích nik. Do druhé poloviny 14. století náleží přestavba domu Česká 10, v rámci kterého byla dokumentována dvojice lomených arkád vyzděných z tvarovek, jež byla vložena do starších sklepů a nesla severní zeď nově vystavěného středověkého průjezdu. Nadzemní část domu byla sledována pouze zběžně, neboť neočekávaně došlo k jeho demolici. Na základě předchozí prohlídky objektu a fotografické dokumentace víme, že z vysokých cihel bylo vyzděno uliční průčelí, severní obvodová zeď, část patra a průjezd uzavřený do dvora vjezdem s lomeným záklenkem.<sup>73</sup> Obdobným, dnes již neexistujícím příkladem celocihelné stavby byl dům Františkánská 9, z něhož byla dokumentována východní obvodová zeď vyzděná na křížovou vazbu z cihel kategorie II.<sup>74</sup> Stejnému období náležel i z části cihlový (?) dům Josefská 10. Kromě špalet světlíku ze suterénu při ulici armovalého z vysokých cihel, zde byl dokumentován i centrální, z cihel vyzděný sloup, do něhož byly opřeny pasy. Vzhledem k tomu, že i tento dům byl bez podrobnějšího stavebně historického průzkumu zbourán, zůstává otázkou, v jakém objemu byla cihlová i nadzemní část.<sup>75</sup>

Ve větším rozsahu se dochovaly vysoké cihly v rámci Staré radnice (Radnická 8), na Biskupském dvoře (Muzejní 2) a Zelném trhu 7. Stavby již byly publikovány s tím, že se

Archaia Brno o. p. s. Brno 2009; ke Starobrněnské viz Peška, M. – Sedláčková, L. – Št'ourač, D. – Zapletalová D.: Stavba sekundárních kolektorů Brno – Stoková síť města Brna (ISPA project). 18. stavba, Zelný trh, Starobrněnská. Nálezová zpráva č. j. 21/06 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2006.

<sup>70</sup> Borský, P. – Černoušková, D.: Objekt Orlí 3 v Brně. Stavebně historické posouzení sklepů a části parteru. Nepublikovaný rukopis, archiv Archaia Brno o. p. s. Brno 1998.

<sup>71</sup> Blíže Merta, D. – Peška, M.: Nálezová zpráva o provedení záchranného archeologického výzkumu při stavbě „Komplexní regenerace historického jádra“, Mečová ulice p. č. 447, k. ú. Brno – Město. Nálezová zpráva č. j. 72/07 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2007.

<sup>72</sup> Citace v pozn. 62; druhá cit. v pozn. 58, s. 27 – 30.

<sup>73</sup> Merta, D. – Polánka, P. – Sedláčková, L. – Zůbek, A.: Brno – Česká 10, Jakubská 3, Pasáž Magnum. Nálezová zpráva č. j. 47/05 uložená v archivu společnosti Archaia Brno o. p. s. Brno 2005, s. 14.

<sup>74</sup> Merta, D. – Kováčik, P. – Zapletalová, D. – Procházka R. – Sadílek, J.: Předběžné výsledky záchranných archeologických v Brně v roce 2000, Přehled výzkumů 42, 2000, s. 99 – 102.

<sup>75</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 111.



Obr. 21: Brno, Muzejní, Biskupský dvůr. Vyzdění okénka z vysokých cihel formátu II.1.

předpokládalo, že popisované cihlové konstrukce náleží 15. nebo až 16. století.<sup>76</sup> Vzhledem k tomu, že architektonické prvky, na nichž je datace postavena, jsou typické pro období od poloviny 14. století do počátku 16. století, a tudíž je nelze jednoznačně chronologicky využít k jednoznačné dataci, můžeme vcelku odůvodněně v kontextu písemných pramenů o stavebních pracích na těchto stavbách, na základě srovnání s datovanou sakrální architekturou a stavební keramikou z archeologických výzkumů předpokládat, že tyto úpravy mohou mít svůj původ již v období kolem roku 1350. Z hlediska datace představuje významný nález vstupní portál do sklepa domu Petrov 8 vyzděný z tvarovek (8 x 12,5 x 27 cm), který porušuje archeologické terény ze 13./14. století a stratigraficky jej lze položit do poloviny 14. století.<sup>77</sup>

Výrazný rozvoj cihlové architektury v prostředí měšťanských staveb můžeme klást do období pozdní gotiky a renesance. Snad nejvýznamnějším nálezem z posledních let je situace odkrytá v domě Náměstí Svobody 1,<sup>78</sup> v rámci

<sup>76</sup> Samek, B.: Brněnská radnice, Brno v minulosti a dnes 5, 1963, s. 182 – 186; citace v pozn. 12, s. 143 – 145.

<sup>77</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 224.

<sup>78</sup> Borský, P.: Brno – Náměstí svobody 1. Stavebně historický průzkum. Nepublikovaný rukopis uložený v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2005; Borský, P. – Merta, D. – Zůbek, A.: Dům U zlatého orla čp. 95 na náměstí Svobody č. 1 v Brně. Památková



Obr. 22: Brno, Zelný trh 7, zdivo 1. nadzemního podlaží vyzděné z vysokých cihel formátu II.2.

jehož rekonstrukce se podařilo formát cihel II.1 datovat pomocí dendrochronologického data z konstrukce 2. nadzemního podlaží. Použití zjištěného formátu cihel 28,5 – 29 x 14 x 7 cm je zde datováno mezi léta 1559 – 1570.<sup>79</sup> K celocihelným měšťanským domům z tohoto období náleží i novostavba na Dominikánské 7, která je datována do závěru 15., respektive počátku 16. století. Dům dosahující výšky dvou nadzemních podlaží je vystavěn z cihel o formátu 28 x 14 x 8 cm. Pro jednoduchý, segmentem uzavřený vstup do sklepa byly použity tvarovky.<sup>80</sup> Z cihel je postaveno přinejmenším i přízemí sousedního domu Dominikánská 9, jehož průjezd byl do dvora ukončen cihelným lomeným pasem. Z dokumentovaných staveb můžeme jmenovat „skeletový“ cihlový dům Petrov 3, ze kterého se dochovala podstatná část 1. a 2. nadzemního podlaží včetně oken a vstupů.<sup>81</sup> K dalším pozůstatkům pozdně středověkých staveb lze přiřadit části konstrukcí domu Petrov 2 (primárně se snad jednalo o celá 2. a 3. nadzemní podlaží) včetně parcelní (ohradní) zdi opatřené cimbuřím.<sup>82</sup> Náleží

sem i domy v rámci domovního bloku Velký špalíček, kde jsou částečně dochovány cihlové konstrukce v 1. nadzemním podlaží Mečové 6 (28 x 12 x 8 cm), ve 2. nadzemním podlaží Starobrněnské 12 (27 x 13 x 6,5 – 7 cm).<sup>83</sup> Dokumentován byl cihelný pozdně gotický sklep a dvorní křídlo domu Starobrněnská č. 2-4.<sup>84</sup> Obdobná situace byla sledována i v suterénu domu Pánské 9. Z nejnověji objevených konstrukcí náleží k tomuto horizontu zdivo 2. nadzemního podlaží zadního traktu trojdílného domu Orlí 16. S výstavbou této části domu může souviset dendrochronologicky datovaný trám z hrázděné konstrukce (kleštiny?) z příliční části 2. nadzemního podlaží z období po roce 1510.<sup>85</sup> Nevylučujeme však i starší dataci. Podobnou situaci dokládá i zdivo v úrovni 2. nadzemního podlaží někdejšího domu na Orlí ulici 23.<sup>86</sup> V pozdně gotickém období jsou také doloženy arkády (pasy) vkládané do bývalých otevřených průjezdů nesoucí nová patra domů. Jedná se o náměstí Svobody 1,<sup>87</sup> Mečová 4<sup>88</sup> a Starobrněnská 12.<sup>89</sup> V přízemí

péče na Moravě, Monumentorum Moraviae Tutela 12/2006, s. 46n.

<sup>79</sup> První cit. v pozn. 78; Kyncl, J.: Znalecký posudek č. 369-01/05 na dendrochronologické datování dřevěných stavebních prvků domu Brno-město č. p. 95, náměstí Svobody 1. Brno 2005.

<sup>80</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 36 – 41.

<sup>81</sup> Cihly formátu II.2 o rozměru 27 x 12 – 13 x 8,5 – 9,5 cm; druhá cit. v pozn. 59, s. 180.

<sup>82</sup> Zde k dataci napomáhá i primárně osazená dvojice portálů, jejichž tvarosloví odkazuje na přelom 15. a 16. století. K domu Petrov 2 viz Holub, P. – Kolařík, V.: Brno, Petrov – kanalizace.

Nálezová zpráva č. j. 48/03 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2003, tab. 2.

<sup>83</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 273.

<sup>84</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 254 – 258.

<sup>85</sup> Peška, M.: Orlí 16, rekonstrukce objektu. Předběžná zpráva o provedení archeologického výzkumu a dílčí dokumentaci obnažených historických stavebních konstrukcí. Nálezová zpráva č. j. 53/06 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2006; první cit. v pozn. 58, s. 430 – 431.

<sup>86</sup> Holub, P.: Terénní dokumentace z probíhající akce A075/2008, při výstavbě divadla JAMU na Orlí 19 – 22, uložená v archivu Archaia Brno o. p. s.

<sup>87</sup> Druhá cit. v pozn. 78, s. 45 – 62.



Obr. 23: Brno, Česká 10, vyzdění severní obvodové stěny 1. nadzemního podlaží z vysokých cihel formátu II.2.

Orlí 3 byla odkryta z cihel vyzdění arkáda sloužící jako sedile v rámci předpokládaného mázhauzu.<sup>90</sup>

Z nastíněných příkladů, které tvoří pouze zlomek někdejší brněnské cihlové architektury, je zřejmé, že určitý problém může být v chronologii formátů vysokých cihel, pro které prozatím nemáme dostatek absolutních dat. S jistotou lze konstatovat pouze následnost časového vývoje od maloformátových cihel kategorie I až po vysoké formáty kategorie II. V žádném z dokumentovaných příkladů vysoká cihla nepředchází časově cihle maloformátové. S přicházejícím barokním slohem pak postupně dochází k unifikaci na střední formát dosahující dnešních rozměrů.

### Cihla ve středověkém městském opevnění

Městská hradba byla vystavěna někdy po polovině 13. století. V dochovaných celokamenných konstrukcích zdi, o kterých můžeme předpokládat, že náleží této nejstarší stavební fázi, jsou místně dochovány stinky cimbuří armoované z nízkých gotických cihel.

V letech 1350 – 1353 došlo ke stavebním úpravám Židovské brány a v letech 1354 až 1356 k opravě brány Běhounské. Z pramenů víme, že u Židovské brány měla být

mimo jiné pod střechou vnitřní věže vystavěna z cihel předprseň s většími a menšími střílnami pro lukostřelce. Vnější menší věž se měla zvedat šest loktů nad klenbu brány a měla být opatřena střešní krytinou.<sup>91</sup> Ke stejné, nebo časově následné stavební akci bychom pravděpodobně mohli vztáhnout i výstavbu cihlové předprsně opatřené šterbinovými střílnami, která je dochována v úseku parkánové hradby pod Petrovem. V období pozdního středověku byly cihly formátu II.1 využity i k vyzdění smíšených zdí parkánu dokumentovaných v prostoru Moravského náměstí (? x 13 x 8 cm), v baště na Baštách (? x 13 x 8 cm), podobně byla vyzděna i eskarpa příkopu, což je doloženo na ulici Solniční (27,5 x 12,5 – 13 x 7,5 cm). Cihly byly použity i na vyzdění oblouku a zábradlí mostu před Veselou branou (28 x 13,5 x 7,5 cm).

Pro výstavbu předbraní Běhounské brány, jež je datováno do období raného novověku, byly použity už jen takřka výhradně cihly kategorie IV (formát II.1 - 29 x 14 x 6,5 a 30,5 x 14,5 x 6,5 cm).<sup>92</sup>

### Vazba a spárování cihel

U cihel kategorie I a v zásadě i u nejstarších staveb převládá nepravidelná křížová vazba vazák – běhoun, kterou můžeme dokumentovat na Petrově 2, případně v jižním křídle Dominikánského kláštera. Povrchová úprava spárováním byla u těchto staveb prováděna pouze výjimečně, zcela chybí u ostění špalet oken, nik a vstupů ze suterénu zděných domů. Spárování u nízkých formátů cihel je doloženo pouze v západním křídle dominikánského kláštera, které je datováno do období po roce 1266.

U vysokých cihel (kategorie II), a tudíž mladších staveb, již zcela převládá pravidelná křížová vazba, která je dobře patrná např. na kostele Nanebevzetí P. Marie na Starém Brně, kostele sv. Tomáše, případně na Radnické 8, Zelném trhu 7 a Biskupském dvoře. Toto pohledové režné zdívo bylo obvykle upravováno podřezanými (Česká 10, Mečová 2, 4, Orlí 16), výjimečně snad stříškovými (kostel Panny Marie na Starém Brně) spárami. Spárování máme dokumentováno také ze zvonice minoritského kláštera na Jánské ulici. U dříve rekonstruovaných staveb (Radnická 8, Zelný trh 7, Muzejní 2), nelze v současnosti formu spárování identifikovat.

### Otázka použití tvarovek

Užívání tvarovek je povětšinou spojeno až s mladšími vysokými cihlami kategorie II. Dodnes je dochována řada staveb využívajících tvarovky k vyzdění ostění vstupů a okenních špalet. Jde opět o kostel Nanebevzetí P. Marie a kostel sv. Tomáše (viz níže). Další doklady, včetně sekundárních, máme i u profánních staveb Biskupský dvůr, Česká 10, Dominikánská 1-3 a 7, Mečová 2, Radnická 8, Zelný trh 7 a Petrov 8. Použité tvarovky velikostní kategorie II

<sup>91</sup> Kolařík, V.: Vrcholně středověké opevnění města Brna, Forum urbes medii aevi V, Městské fortifikace ve vrcholně středověkých zeměpanských městech střední Evropy, 2008, s. 122 – 161.

<sup>92</sup> Kolařík, V.: Opevnění města Brna do konce třicetileté války na základě archeologických výzkumů. Diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie FF MU. Kopie rukopisu uložená v archivu Archaia Brno o. p. s., č. j. DP-020. Brno 2007, s. 150 – 151.

<sup>88</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 144; Merta, D. – Peška, M.: Proměny domovního bloku Velký Špalíček v Brně. In: Dějiny staveb 2002. Plzeň 2002, s. 128.

<sup>89</sup> Druhá cit. v pozn. 58, s. 272; citace v pozn. 88, s. 127.

<sup>90</sup> Citace v pozn. 70.

rie II byly s jednostranně či oboustranně prožlabeným rohem při čelní ploše. Používány byly především k vyzdění okenních otvorů a vstupů.

Jednoduché, pouze zkosené maloformátové tvarovky velikostní kategorie I jsou dokumentovány prozatím pouze v církevním prostředí. V západním křídle dominikánského kláštera byly použity k vyzdění okenních a vstupních špalet 2. stavební fáze po roce 1266. Z minoritského kláštera jsou známy oboustranně zkosené tvarovky ze sekundárních poloh.

Jediný doklad glazovaných tvarovek, které snad byly použity při některých z mladších vrcholně středověkých stavebních úprav původního dominikánského kostela, byly dokumentovány jako druhotně použité v obvodovém zdivu novostavby kostela sv. Michala ze druhé poloviny 17. století.<sup>93</sup>

### Typologie a otázka datace brněnských středověkých cihel

Základním cihlářským zbožím 13. století jsou míněny cihly zdicí, dlaždicí a krycí,<sup>94</sup> v dnešní terminologii cihly, dlaždice a střešní krytiny. Obecně můžeme cihlářské výrobky dělit na cihly obyčejné – zdice, klenovky (klenáčky), pevnostnice (cihly fortifikační), komínovky (ty byly v anketě roku 1836 uznány jako zbytečné a pro zdění komínů byly nejlépe vyhodnoceny obyčejné zdice), studňovky (kružiny), tvarovky (v podstatě široká paleta cihlářských výrobků jako římsovky, tvarovaná ostění, terakotové články – žebra, atd.), dlaždice, tašky (cihly krovové), prejzy (cihly vyduté).<sup>95</sup>

Významným průvodním znakem brněnských středověkých cihel je prstování, které se vyskytuje na cihlách datovaných od 13. do 16. století. Poslední formát, na kterém lze prstování pozorovat náleží kategorii II.1 (cca 27 – 29 x 13 – 15 x 6,5 – 8 s různými odchylkami), který náleží pozdní gotice nebo počínající renesanci (15. – 16. století).

Nejstarší cihly z brněnských archeologických nálezů lze datovat od 1. poloviny 13. století do počátku 14. století, kdy prožívají formáty cihel nejbouřlivější rozvoj.

Na základě porovnání rozměrů lze vyčlenit čtyři základní kategorie formátů označené římskými číslicemi I – IV.<sup>96</sup>

### Kategorie I – gotická nízká cihla

**I.1** – nízká, maloformátová cihla, 20 – 22 x 9 – 10,5 x 3,5 – 5,25 cm. V archeologických situacích a stavbách ji můžeme vysledovat v původní poloze výhradně v objektech 13. století, nejzazší hranicí výskytu je pravděpodobně přelom

13. a 14. století. V druhotné poloze se samozřejmě vyskytuje i dále.

**I.2** – nízká cihla, 23 (22,5) – 26 x 11 – 13 x 4,5 – 6,5 (6,75) cm. V archeologických situacích se v Brně projevuje již v 1. polovině 13. století, snad tedy i dříve než maloformátová cihla I.1. Její vyznívání lze vysledovat snad počátkem 14. století.

**I.3** – nízká cihla, 26 – 27 x 13 – 14 x 5,5 – 6 cm. Lze ji taktéž vysledovat již v nálezových situacích 1. poloviny 13. století (opět pouze výška a šířka) a vyznívá na přelomu 13. a 14. století.



Obr. 24: Brno, Dominikánská 1-3, reliktu cihelných konstrukcí v 2. nadzemním podlaží.



Obr. 25: Brno, Petrov 2, portál umístěný v pozdněgotické konstrukci z vysokých cihel formátu II.1.



Obr. 26: Brno, Orlí 16, pozdněgotické obvodové zdivo 2. nadzemního podlaží z cihel kategorie II.1.

<sup>93</sup> Holub, P.: Dokumentace kostela sv. Michala v Brně. Nepublikovaný rukopis uložený v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2001.

<sup>94</sup> Winter, Z.: Dějiny řemesel a obchodu v Čechách ve 14. a 15. století. Praha 1906, s. 157 – 159.

<sup>95</sup> Srov. např. Picmausová, E.: Stavební keramika na Moravě v 11. – 15. století. Diplomová práce uložená na Ústavu archeologie a muzeologie FF MU Brno 1985, s. 21 – 26; Ebel, M.: Rozměry cihlářských výrobků. In: Dějiny staveb 2001. Plzeň 2001, s. 30; Teyssler, V. – Kotyška, V.: Technický slovník naučný. Praha 1928, s. 1019.

<sup>96</sup> Podle Holuba, P.: Stavební keramika v Brně na základě nálezů z archeologických výzkumů. Magisterská diplomová práce na Ústavu archeologie a muzeologie FF MU Brno 2006.



Obr. 27: Brno, Denisovy sady, vyzdění stínek městské hradby z nízkých cihel formátu I.2.

### Kategorie II – gotická vysoká cihla

**II.1** – vysoká cihla, 27 – 29 x 13 – 15 x 6,5 – 8 cm. Objevuje se v nálezových situacích od přelomu 14. a 15. století a vyznívá v průběhu století 16. Formát cihel zařaditelný do této třídy se však vyskytuje i v polovině 13. století v dominikánském klášteře.<sup>97</sup> Rozměry této kategorie se velice úzce prolínají i s formátem novověkých cihel IV.1 a pro jejich odlišení je třeba porovnávat i další technologické hodnoty. Datování formátu je podpořeno dendrochronologickým datem získaným z trámu pod vynášecím pasem<sup>98</sup> v budově náměstí Svobody 1.<sup>99</sup>

**II.2** – formát 27 – 29 x 13 – 14,5 x 8,5 – 10. Vysoká gotická cihla (buchta) se v archeologických nálezech v Brně počíná objevovat od 2. poloviny 13. století, spíše však snad až od jeho závěru. Na přelomu 14. a 15. nebo v průběhu 15. století je postupně nahrazena nižším formátem II.1.

### Kategorie III - klenačky

**III.1** – formát 24,5 – 25,5 x 17,5 – 18,5 x 5,5 – 6 cm představuje klenební cihly. Zcela jistě je tento formát používán v průběhu 16. století, uvažovat snad můžeme již o závěru 15. století.

**III.2** – formát 22 – 23,5 x 15,5 – 17 x 5,5 – 7 je opět zástupcem klenebních cihel. Nejstarší datovaný výskyt je doložen na přelomu 14. a 15. století v zásypech cihlářské pece na

ulici Božetěchova i v areálu kartuziánského klášteře.<sup>100</sup> Užívaný je běžně v 15. a 16. století a lze k němu přiřadit i dvě v brněnském nálezovém fondu zjištěné při čelní ploše oboustranně vykrojené tvarovky.

### Kategorie IV – novověké formáty cihel

**IV.1** – formát 28 – 29,5 x 13,5 – 15,5 x 6 – 7 se začíná vyskytovat v brněnských nálezových situacích od 17. století a lze jej snad ztotožnit s předepsaným formátem pro oblast Vídně a Dolního Rakouska roku 1686.<sup>101</sup>

**IV.2** – formát 30 – 31 x 14,5 – 15 x 5,5 – 7 cm lze přiřadit obodbí závěru 18. – 19. století a můžeme jej vztáhnout k regulaci rozměrů cihlářských výrobků z let 1788 a 1836.<sup>102</sup>

<sup>97</sup> Citace v pozn. 27.

<sup>98</sup> Pas je tvořen cihlami formátu 28,5 – 29 x 14 x 7 cm.

<sup>99</sup> Dendrochronologické datum dubové kleštiny určil J. Kyncl mezi léta 1559 – 1570. Viz citace v pozn. 79.

<sup>100</sup> Holub, P. – Sedláčková, L.: Brno – Královo Pole, Božetěchova 1-3, Výstavba areálu FIT VUT Brno. Nálezová zpráva č. j. 27/05 uložená v archivu Archaia Brno o. p. s. Brno 2005.

<sup>101</sup> Srov. např. druhá cit. v pozn. 95, s. 30; Schirimböck, A.: Die chronologische Formate-Tabelle des Wiener Mauerziegels und das herkommen ihrer Maßgrundlagen in der Jahrtausenden (Grundlage zur datierung von Altmauern), Jahrbuch Landeskunde von Niederösterreich, NF XXXIX, 1971 – 1973, s. 226 – 227.

<sup>102</sup> Druhá cit. v pozn. 95, s. 30 – 33.





Obr. 28: Brno, Denisovy sady, parkánová hradba s patrnou gotickou vazbou zdíva z cihel formátu II.1.

### Závěrečné shrnutí

Cihla nachází v Brně jisté uplatnění již v sakrální architektuře na počátku 13. století. K zásadní změně dochází s výstavbou kláštera cisterciáček na Starém Brně. Další nově budované církevní stavby již využívají zejména pohledový prvek rezných cihlových fasád. V podstatě lze říci, že počínaje výstavbou komplexu cisterciáček cihla v rámci sakrální architektury již zcela ovládla pole.

Také dřevohliněné měšťanské domy od 2. třetiny 13. století užívají v omezeném množství jako doplňkový stavební materiál cihly, dlaždice a střešní krytinu. Vzhledem k tomu, že z těchto staveb se dochovaly pouze zaniklé suterény, je obtížné rozhodnout, v jakých částech těchto staveb byly cihly používány. U sklepů sloužily např. k vyzdění vstupních šjíj a v nadzemních částech domu k vyzdění konstrukce pod topeništěm (např. Mozartova ulice).<sup>103</sup> Z jejich zásypů, ať již požárových destrukcí nebo prostého rozplanýrování domů, pochází čtyři formáty cihel. Jedná se o tzv. maloformátové cihly a gotické nízké cihly většího formátu (kategorie I), a konečně i gotické vysoké cihly (kategorie II).

V nejstarším zděném horizontu, který bezprostředně navázal na dřevohliněné stavby, jsou cihly používány v drtivé většině k vyzdění okenních a vstupních otvorů, odkládacích nik a ojediněle i k vyzdění konstrukčních pasů. Prozatím výjimečné je využití maloformátových cihel

k zaklenutí celého patra (1. podzemní podlaží Petrov 2, 2. nadzemní podlaží Starobrněnská 2-4).

Širší využití cihel v měšťanské zděné architektuře přichází až v první polovině 14. století v souvislosti se stavbou kostela Nanebevzetí P. Marie kláštera cisterciáček na Starém Brně a kostela sv. Tomáše kláštera augustiniánů. V tomto období jsou již z cihel budována celá patra. Předpokládáme, že docházelo k nahrazování původních hrázděných konstrukcí. Z cihel jsou sklenuty i sklípky povětšinou vybíhající ze starších sklepů pod veřejný prostor (např. Zelný trh 17). Nejvýraznějším představitelem cihlové architektury jsou v tomto období kromě sakrálních staveb domy Stará radnice (Radnická 8), Zelný trh 7 nebo Petrov 3 a stavby v areálu biskupského dvora (Muzejní 2).

Opravdový nástup cihlové architektury, která zcela vytlačuje použití kamene, však nastává až v období renesance. Ta přináší i první rozsáhlejší „asanaci“ zděné středověké zástavby a její nahrazování dispozičně odlišně koncipovanými novostavbami. Typickým příkladem takového stavby je dům Dominikánská 7.

V typologii cihel se tak v případě Brněnska mohou odrážet příchozí kulturní vlivy – nízká cihla má původ v Podunají, jakožto římské dědictví, vysoká cihla se do Brna dostala ze severního Německa přes Slezsko.

Zásadní změna formátů vynucená rozdílnými kulturními vlivy v kombinaci s používáním několika druhů kamene nám oproti jiným, „cihlovým“ městům, jako je např. Trnava či Vratislav, nabízí v Brně výjimečnou doplňkovou možnost datování středověkých staveb.

<sup>103</sup> Viz Holub, P. – Merta, D. – Peška, M. – Zapletalová, D. – Zúbek, A.: K otázce topenišť v dřevohliněných domech ze 13. století v Brně, ...aneb proč nevěříme na zemnice. In: Kracíková, L. (ed.) Svorník 1/2003. Vývoj a funkce topenišť. Praha 2003, s. 80 – 81.

**Tabulka staveb s mírami středověkých cihel v Brně a jeho nejbližším okolí.**

Lokalita	část objektu	nálezová situace	typ	datace	velikost (cm)
<b>Sakrální stavby</b>					
Dominikánský klášter	severní křídlo kvadratury - 1NP	vyzdění okénka		pol. 13. stol. (před 1302)	24 x 14 x 8-10
Dominikánský klášter	severní křídlo kvadratury - 1NP	špalety oken a ostění vstupů	I.1; I.2	2. pol. 13. stol.	22,5 x 11 x 5-5,5; 25 x 11,5 x 6
Dominikánský klášter	západní křídlo kvadratury - 1NP	tvarovky - ostění vstupu a oken		2. pol. 13. stol.	18 x ? x 5
Dominikánský klášter	zahrada	studna - lednice	I.2	13./14. stol.	26 x 12 x 5-5,5
Dominikánský klášter	severní křídlo kvadratury - 1NP	ostění vstupů	II.1	pol. 13. stol.	27-29 x 14 x 7,5-8
Dominikánský klášter	jižní křídlo kvadratury - 1NP	ml. got. fáze - přízděný opěrný pilíř	II.2	15. stol.	28,5-29 x 13-14 x 9-9,5
Minoritský klášter	jižní křídlo kvadratury - 1PP	I. st. fáze - románský dům	I.2	1. pol. 13. stol.	24 x 12 x 5
Minoritský klášter	zvonice - 2NP	okenní otvory a vstup	II.2	pol. 14. stol.	27-27,5 x 12,5-13 x 8,5-9
Kostel sv. Petra a Pavla	kostel	II. st. fáze	I.2	kolem pol. 13. stol.	24 x 12 x 5
Augustiniánský klášter, kostel sv. Tomáše	kostel	chór a základ vítězného oblouku	II.2	po 1350	27-28 x 13 x 8,5
Augustiniánský klášter, kostel sv. Tomáše	kaple	vítězný oblouk	II.2	po 1350	27 x 13 x 8,5
Augustiniánský klášter, kostel sv. Tomáše	kaple	tvarovky	II.2	po 1350	29 x 14 x 8,5
Augustiniánský klášter, kostel sv. Tomáše	východní křídlo kvadratury - 1PP	obv. zdivo a klenba	II.2	po 1350	27 x 13 x 8,5
Klášteř cisterciáček, kostel Nanebevzetí P. Marie	kostel	obv. zdivo	II.2	1323-1333	27 x 12,5 x 8,5
Kartuziánský klášter v Králově poli, kostel Nejsv. Trojice	1NP	velký ambit, mnišské cely	II.2	poslední čtv. 14. stol.	28-29 x 13-14 x 8,5-9
Kostel sv. Jakuba	kostel	nález kolk. cihly	II.1	30. léta 14. stol.	27,5 x 13,5 x 8
<b>Hrady v nejbližším okolí Brna</b>					
Hrad Špilberk	tzv. kaple		I.2; II.2	2. pol. 13. stol.	22,5 x 10,5 x 5
Hrad Veveří	kaple		I.1	13./14. stol.	21 x 10,5 x 5,5
Hrad Obřany	archeologický výzkum	sběr	I.2	závěr 13. stol.	26 x 13 x 4-5,5
<b>Dřevohliněná zástavba</b>					
Dominikánská 5	suterén	vyzdění vstupní šije	I.2	kolem pol. 13. stol.	? x 11,5-12 x 4,5-5,5
Radnická 8	suterén	ostění vstupu	I.2	závěr 13. stol.	24 x 13 x 5,5
Dominikánská 5	suterén	zásyp	I.2	závěr 13. stol.	? x 12-12,5 x 5-6
Dominikánská 5	suterén	zásyp	I.1	závěr 13. stol.	? x 10 x 5
Dominikánská 7	suterén	zásyp	I.3	závěr 13. stol.	28,5-29 x 14,5 x 5-6,5
Dominikánská 7	suterén	zásyp	I.3	závěr 13. stol.	26 x 14 x 5-6,5
Jezuitská	suterén	zásyp	I.1	1. pol. 13. stol.	? x 10,5 x 5
Jezuitská	suterén	zásyp	I.3	1. pol. 13. stol.	? x 13,5-14 x 5-7

Mozartova	suterén	zásyp	I.1	13./14. stol.	20 x 10 x 3,5-4,5
Mozartova	suterén	zásyp	I.3	13./14. stol.	26,5 x 13-13,5 x 5-6
Mozartova	suterén	zásyp	II.2	13./14.stol.	27,5 x 13,5 x 9
Náměstí Svobody 17	suterén	zásyp	I.1	2. pol. 13. stol.	? x 10-10,5 x 4,5-5
Náměstí Svobody 17	suterén	zásyp	I.2	2. pol. 13. stol.	25-25,5 x 12-12,5 x 4,5-6
Náměstí Svobody 17	suterén	zásyp	II.2	2. pol. 13. stol.	28,5 x 13,5 x 8,5
<b>Domy</b>					
Česká 10	1PP	špalety oken a záklenek	I.2	2. pol. 13. stol.	23 x 12 x 5
Česká 10	1PP	vynášecí pas	II.1	14. stol.	28-27 x 12-12,5 x 8-9
Česká 10	1 a 2NP	severní obv. zeď, SZ nároží	II.1	14. stol.	28 x 12,5 x 8
Dominikánské nám. 2	1PP	I. st. fáze - jižní stěna, ostění oken	I.1	2. polovina 13. století	21x10 x 4,5; 24 x 12x5
Dominikánské nám. 2	1PP	II. st. fáze - vynášecí pas, ostění vstupu	I.2	závěr 13. století	27 x 12 x 5,5-6
Dominikánská 7	1PP, 1 a 2NP	obv. zdivo - průčelí	II.1		28 x 14 x 8
Dominikánská 9	1PP	I. st. fáze (západní suterén)	I.2		23,5-24 x 10,5-11,5 x 4-5
Dominikánská 9	1PP	II. st. fáze (jižní suterén)	II.2		26-27 x 13-15 x 8,5-9
Dominikánská 9	1NP	III. st. fáze přízemí a průjezd	II.1		? x 13-13,5 x 7,5-8
Jakubská 6	1PP	špaleta okénka	I.3		26,5 x 13 x 6,5
Jakubská 7	1PP	I. st. fáze - nika, ostění vstupu	I.2		24 x 13 x 6,5-7
Jakubská 7	2PP	ml. got. fáze - klenba	II.1		27 x 13 x 8
Josefská 8	1PP	I. st. fáze - ostění oken	II.1; II.2		27 x 13 x 8-8,5
Josefská 10	1PP	I. st. fáze - ostění oken, centrální pilíř	II.1		27 x 13-13,5 x 8
Kapucínské náměstí (před č.o. 7)	1PP	klenba a záklenek vstupu do 2PP	I.2	závěr 13. stol. ?	26 x 12 x 5
Koblišná 4	1PP	I. st. fáze - roznášecí pasy	I.2	po roce 1300	25-26 x 11,5-13 x 6-6,5
Koblišná 4	1PP	ml. got. fáze - obv. zdivo	II.2		28 x 13 x 9
Koblišná 10	1PP	I. st. fáze - ostění oken a dveří	I.2	závěr 13. stol.	22 x 12 x 5
Mečová 2	1PP	I. st. fáze - ostění okénka, vstup	I.2	závěr 13. stol.	26 x 12 x 6
Mečová 2	1PP	tvarovky ve zdivu ml. fáze vstupu	II.2		27 x 12,5 x 8,5
Mečová 5 (šatlava Staré radnice)	1 a 2NP	obv. zdivo	II.1	2. pol. 14. stol.	28 x 13 x 9
Mečová 6	Zdivo domu	zdivo 1. NP	II.1	15.-16. stol.	28 x 12 x 8
Mečová 8	1PP	klenba	II.1		? x 12 x 8
Muzejní 2 (Biskupský dvůr)	1 a 2NP	věž, obv. zdivo	II.1		? x 12,5 x 8
Minoritská 2	1PP	I. st. fáze - jižní suterén	I.2	závěr 13. stol.	24-25 x 11-12,5 x 4-5
Náměstí Svobody 1	2NP	obvodové zdivo	II.1	16. století	28,5-29 x 14 x 7
náměstí Svobody 8	1PP	I. st. fáze - obv. zdivo	I.1; I.2	2. pol. 13. stol.	22 x ? x 4,5; ? x 11,5-12,5 x 5-6
náměstí Svobody 8	1PP - jižní sklep	II. nebo III. st. fáze - klenba a ostění vstupu	II.1		27 x 13 x 8
Orlí 3	1PP	I. st. fáze - nika a klenba (?)	I.1 až I.3	2. pol. 13. stol.	? x ? x 5-5,5

Orlí 3	1PP	II. st. fáze - vynášecí pasy	II.2	14. stol.	26-26,5 x 12,5 x 8,5
Orlí 3	1PP a 1NP	III. st. fáze - vynášecí pas a sedile	II.2	14. - 15. stol.	27-27,5 x 13-14 x 8-9
Orlí 16	1PP	I. st. fáze - komora	I.2	2. pol. 13. stol.	19-20 x 9 x 5
Orlí 16	1PP	II. st. fáze - ostění okénka	II.2	14. stol.	27 x 13,5 x 9
Orlí 16	2NP	III. st. fáze - obv. zdivo	II.1	15.-16. stol.	27-27,5 x 13 x 7,5-8
Pánská 6-8	1PP	II. st. fáze	I.2	13./14. stol.	25,5 x 10,5-11 x 5-5,5
Petrov 1	1NP	I. st. fáze - obv. zdivo	I.2		25-26 x 13 x 5
Petrov 2	1PP	I. st. fáze - klenba a ostění oken	I.2	2. pol. 13. stol. (?)	25 x 10 x 5
Petrov 2	Ohradní zeď	cihelné zdivo s cimbuřím	II.1	15./16. století	27-28 x 13-13,5 x 7,5-8
Petrov 2	1NP	ml. got. fáze - obv. zdivo	II.1	15./16. století	27,5 x 13 x 8
Petrov 3	2NP	I. st. fáze - obv. zdivo	II.2	15. stol.	27-27,5 x 13 x 9
Petrov 8	1PP	vyzdění portálu z tvarovek	II.1	pol. 14. stol.	27 x 12,5 x 8
Radnická 8	1 a 2NP	jižní obv. zdivo	II.2	2. pol. 14. stol.	28-28,5 x 13 x 8,5-9
Radnická 8	1 a 2NP	tvarovky - ostění oken a vstupů		2. pol. 14. stol.	25,5-26 x 12-13 x 7,5-8
Starobrněnské 2-4	2NP	I. st. fáze - klenba	I.1	13. stol.	22 x 10 x 4,5
Starobrněnská 12	Zdivo domu	Zdivo 2. NP	II.1	16. stol.	27x13x6,5-7 cm
Zelný trh 7	Zdivo domu	Zdivo 1. NP	II.2	14.-15. stol.	27,5-28x13-13,5x9 cm
<b>Brněnské gotické městské opevnění</b>					
Městské opevnění	Husova	stínky cimbuří městské hradby	I.2	13. stol.	? x 12 x 5
Městské opevnění	Moravské náměstí, ul. Bašty	zdivo parkánové hradby	II.11	14. - 15. stol.	? X 13 x 8
Městské opevnění	Solniční	vyzdění eskarpa příkopu	II.1	15. - 16. stol.	27,5 x 12,5-13 x 7,5
Městské opevnění	Veselá brána	vyzdění mostního oblouku	II.1	15. - 16. stol.	28 x 13,5 x 7,5
Městské opevnění	Běhounská brána	předbraní	II.1, IV.2	16. - 17.stol.	29 x 14 x 6,5; 30,5 x 14,5 x 6,5

## Mittelalterliche Ziegelbauten in Brünn

Petr Holub – Václav Kolařík - David Merta – Marek Peška

Die Entwicklung der Ziegelarchitektur auf unserem Gebiet wurde durch zwei grundlegende Strömungen beeinflusst. Allgemein wird angenommen, dass die hohe Ziegel aus Frankreich und Flandern über Rheinland, eventuell Schlesien kam, die niedrige Ziegel dann aus Lombardien, der Umgebung von Bologna und Cremona stammt und sich von dort über das Donaugebiet, Pannonien und die Slowakei nach Südmähren verbreitete. Die Anwendung von Ziegeln in der mittelalterlichen Brünnener Architektur scheint zwei Meilensteine zu haben - die erste Nutzung von Ziegeln und die Ankunft der hohen Ziegel mit anschließender Blütezeit der Ziegelarchitektur in Brünn. Die bisher älteste Anwendung von Ziegeln ist in Brünn in der Ausmauerung der Fenstersegmente der St. Kunigunde-Kapelle im Areal des Prämonstratenserklosters in Brünn-Zábrdovice, die vor dem Jahr 1209 erbaut wurde. In der nachfolgenden Periode stellte in der neu gegründeten Stadt Brünn und in ihrer Umgebung die Anwendung von Ziegeln in den Sakral- und Profanbauten eher eine Ergänzung gemauerter Konstruktionen dar. Sie beschränkte sich auf Ausmauerungen der Fenster- und Eingangsanschlüsse, der Gewölbe, Nischen, Tragtügel und ausnahmsweise die Konstruktion von Tonnen- und Rippengewölben eventuell ganzer Umfassungsmauern. Die Ursache des Ziegeleinsatzes in der ältesten gemauerten Brünnener Architektur war ohne Zweifel der Kultureinfluss aus dem Donauraum, der durch die ersten Kolonistenwellen aus Niederösterreich, sowie durch die herrschende Przemyslidendynastie übermittelt wurde. Eine Rolle spielte unbestritten auch der Mangel an geeignetem Baustein für die Herrichtung von Baudetails. Der erste datierte Ziegelbau in der Stadt und ihrer nächsten Umgebung ist die Mariä Himmelfahrtskirche im Zisterzienserinnenkloster in Alt-Brünn, das im Jahre 1323 durch die Königin-Witwe Elisabeth Rejčka und den böhmischen König Johann von Luxemburg gegründet wurde. Die Klosterkirche wird mit dem schlesischen Stil in Zusammenhang gestellt und allgemein für die erste Anwendung gotischer hoher Ziegeln in Brünn und Umgebung gehalten. Unbestritten war es ein wichtiger Impuls, der zu einer breiteren Anwendung von Ziegeln in der Brünnener Architektur führte, der wohl teilweise mit der unterschiedlichen politischen und kulturellen Orientierung der herrschenden Luxemburger Dynastie verknüpft war. Beide erwähnten Impulse kommen aus dem kirchlichen Milieu, das das ganze Mittelalter hindurch als Vermittler von Bautechniken und Stilelemente galt. In der Sakralarchitektur des 13. Jahrhunderts findet die Ziegel eine gewisse Anwendung vor allem bei Bettelorden, aber auch z.B. in der Pfarrkirche des hl. Peter und Paul. Eine wesentliche Veränderung kommt mit dem Aufbau des Zisterzienserinnenklosters in Alt-Brünn. Folgende neu errichtete Kirchenbauten bedienen sich schon des Sichtelements von Rohziegelfassaden. Im Prinzip kann man sagen, dass ab dem Aufbau des Zisterzienserinnenklosters die Ziegel in der Sakralarchitektur das Feld total beherrschte. Die weltliche Architektur bedient sich von den Anfängen der Stadt an, also im Rahmen des holzlehmigen Bauhorizonts, in einem beschränkten Maße der Baukeramik, und zwar sowohl Ziegeln, als auch Fußbodenfliesen und Dachziegeln. Da sich aus diesen Bauten nur archäologische Kelleranlagen erhielten, ist schwer zu entscheiden, wozu die Ziegeln in diesen Bauten benutzt worden waren. Bei Kellern dienten sie zum Zumauern der Eingangshälse, in den oberirdischen Teilen wohl zur Auskleidung der Heizanlagen. Aus ihren Ausfüllungen, seien es Branddestruktionen oder einfache Hausplanierungen, stammen vier Ziegelformate. Es handelt sich um sog. kleinformatige Ziegeln, gotische niedrige Ziegeln größeren Formats und schließlich gotische hohe Ziegeln. In dem ältesten gemauerten Horizont, der auf holzlehmige Bauten unmittelbar anknüpfte, werden Ziegeln in absoluter Mehrheit zum Ausmauern

von Fenster- und Eingangsöffnungen, Nischen und vereinzelt zum Ausmauern von Konstruktionsgürteln benutzt. Ausnehmend ist bisher die Nutzung kleinformatiger Ziegeln zur Wölbung eines ganzen Stockwerks (1. Kellergeschoss, Petrov 2). Die Anwendung von Ziegeln in der bürgerlichen gemauerten Architektur verbreitet sich wahrscheinlich im 14. Jahrhundert, wenn ganze Stockwerke aus Ziegeln errichtet werden (wohl als Ersatz der Fachwerkkonstruktion). Aus Ziegeln wurden auch Keller gebaut, die meistens aus älteren Untergeschossen unterhalb der Häuser unter Freiplätze auslaufen (Zelný trh 17). Die Blütezeit der Ziegelarchitektur, die die Steinbauten völlig verdrängt, kommt in der Renaissance. In jener Zeit erfolgt auch die erste „Sanierung“ der mittelalterlichen Bebauung, die durch Neubauten abgelöst wird.

Kategorien Brünnener mittelalterlicher Ziegeln: Die ältesten, aus archäologischen Befunden stammenden Ziegeln sind in die 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts zu datieren. Im 13. und 14. Jahrhundert machen Ziegelformate eine stürmische Entwicklung durch. Anhand des Vergleichs der Brünnener Ziegeln mit drei erhaltenen Ausmaßen kann man vier Grundkategorien von Ziegelformaten unterscheiden, die als I – IV bezeichnet werden.

Kategorie I – gotische Ziegel nieder Format: I.1 – kleinformatige Ziegel, 20 – 22 x 9 – 10,5 x 3,5 – 5,25 cm. In archäologischen Befunden und Bauten kommt sie in ursprünglicher Lage ausschließlich in Objekten aus dem 13. Jahrhundert vor, ihre Vorkommengrenze ist die Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert. In Sekundärlage kommt sie natürlich weiterhin vor. I.2 – Format 23 (22,5) – 26 x 11 – 13 x 4,5 – 6,5 (6,75) cm. In archäologischen Befunden kommt sie in Brünn bereits in der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts vor, also wohl früher als die kleinformatige Ziegel I.1. Am Anfang des 14. Jahrhunderts klingt sie aus. I.3 – Format 26-27 x 13-14 x 5,5-6 cm ist auch bereits in Befunden aus der 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts zu beobachten (wieder nur Höhe und Breite) und klingt an der Wende vom 13. zum 14. Jahrhundert aus.

Kategorie II – gotische Ziegel hohen Formats: II.1 – Format 27 – 29 x 13 – 15 x 6,5 – 8 cm kommt in Befunden von der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert vor und klingt im Verlauf des 16. Jahrhunderts aus. Das in diese Kategorie einzuordnende Ziegelformat kommt jedoch auch in der Mitte des 13. Jahrhunderts in dem Dominikanerkloster zum Vorschein. Ausmaße dieser Kategorie ähneln jenen der neuzeitigen Ziegeln IV.1 und bei ihrer Unterscheidung sind auch weitere technologische Merkmale zu berücksichtigen. II.2 – Format 27 – 29 x 13 – 14,5 x 8,5 – 10 cm. Die hohe gotische Ziegel kommt in archäologischen Befunden in Brünn ab der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts vor, eher aber zu seinem Ende. An der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert wird sie allmählich durch das niedrigere Format II.1 abgelöst.

Kategorie III – Gwölbeziegel: III.1 – Format 24,5 – 25,5 x 17,5 – 18,5 x 5,5 – 6 cm stellt Gwölbeziegel dar, die im Verlauf des 16. Jahrhunderts benutzt wurden. III.2 – Format 22 – 23,3 x 15,5 – 17 x 5,5 – 7 cm stellt wieder Gwölbeziegel dar. Ihr ältestes Vorkommen wird an die Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert datiert. Geläufig wurden sie im 15. und 16. Jahrhundert benutzt und es werden dazu auch zwei im Brünnener Fundfonds festgestellten Formziegeln gereiht werden, deren Vorderseite beidseitig ausgeschnitten ist.

(Übersetzung P. Seitlová)