

Loskotová, Irena; Hložek, Martin; Tymonová, Markéta

### Klanění mudrců

In: Gregerová, Miroslava; Hložek, Martin; Holub, Petr; Jordánková, Hana; Loskotová, Irena; Měchurová, Zdeňka; Nosek, Vojtěch; Sedláčková, Lenka; Tymonová, Markéta; Jagosz-Zarzycka, Zofia; Zůbek, Antonín. *Zdroje a šíření vybraných komodit keramické produkce vrcholného a pozdního středověku = Sources and distribution of selected high and late medieval pottery products*. Loskotová, Irena (editor); 1., elektronické vydání Brno: Masarykova univerzita, 2021, pp. 97-177

ISBN 978-80-210-9920-3

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/144386>

Access Date: 20. 02. 2024

Version: 20220831

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

## 4b KLANĚNÍ MUDRCŮ

### 4b.1 Reliéf

Slavnost Zjevení Páně (Epifanie), kdy se podle evangelia sv. Matouše (Mt 2.1–12) přišli nově narozenému židovskému králi poklonit mudrci z východu, se ve středověkém kachlovém reliéfu objevuje většinou ve formě kompozičně jednotného vyobrazení zahrnujícího P. Marii s malým Ježíšem a tři královské postavy přinášející v různých schránkách dary. Scénu zpravidla dokresluje jednoduchá kúlová stavba odkazující na betlémskou stáj a nezbytná hvězda, průvodkyně přicházejících, výjimečně přijíždějících králů. Z tohoto konceptu se vymyká série kachlových reliéfů, jejíž postavy, umístěné na segmentový oblouk kružby, nejčastěji se dvěma nosy, se osamostatnily a zaujaly místa na vlastních kachlích obdélného formátu (k tomu více Loskotová 2011, 14–20, 35–37, 108–112, 150–156, 246–248). Zadavatel, potažmo stavitel kamen tak získal větší prostor pro kombinaci jednotlivých postav obzvláště díky dalším figurám, které sérii obohatily. V základní řadě definované rámováním v podobě překřížených prutů ukotvených v patě výše zmíněného oblouku se dosud podařilo kompletně či částečně identifikovat čtrnáct reliéfů, k nimž se v některých lokalitách přidaly další figury napodobující stylově i kompozičně původní kolekci.

Ústřední postavou série je P. Marie, klečící se sepjatýma rukama nad žehnajícím božským dítětem uloženým na slámě (K2, K3, K19–K21, K25, K31, K35; obr. 1). Centrální scénu dotváří sv. Josef v řeholním rouchu, který připravuje na otevřeném ohni pokrm (K1; obr. 2), a betlémská stáj s oslem a volkem, nad níž je v pozadí rozeznatelný pastýř se stádečkem ovcí (K10–K11; obr. 3). Před P. Marií s Ježíškem pokleká nejstarší z mudrců s otevřenou truhličkou plnou mincí. Za ním stojící sluha mu snímá z hlavy korunu (K4–K5, K27; obr. 4). Další dva králové, muž středního věku (K6–K7, K22, K25, K29; obr. 5) a mladík (K8, K23, K33, K37; obr. 6), jedou k Betlému na koních. Své dary přinášejí v ciboriu a v picím rohu. Chronologicky této scéně předchází motiv Zvěstování tvořený dvojicí reliéfů představujících P. Marii, klečící u pultu nad modlitební knihou (K16; obr. 7), k jejíž hlavě přilétá Duch svatý v podobě holubice, a rovněž klečícího archanděla Gabriela v žehnajícím gestu pravé ruky (K17; obr. 8). Oba reliéfy propojuje prázdná opisová páska. Náznak písma je patrný pouze na exemplářích z dolnorakouského benediktinského kláštera v Altenburgu (Krenn 2000, 220), který je však oproti původnímu reliéfu mírně modifikován. Vyvrcholením mariánského cyklu je trůnící P. Maria jako královna nebes s dítětem na klíně, doprovázená dvěma anděly (K14, K18, K28, K30, K32, K34; obr. 9). Dva vybíhající nosy zde v oblouku nahradil personifikovaný srpek měsíce, symbol mravní čistoty a překonání hříchu. Z dosud známých reliéfů se jen zde objevila hvězda, zářící vedle koruny na hlavě P. Marie. Patrně na ni tak ukazuje druhý z mudrců, což by naznačovalo umístění tohoto kachle v tělese kamen nad betlémskou skupinku. K těmto ústředním postavám se řadí tři reliéfy s korouhevníky, snad v roli mariánského vojska nebo družin panovníků, vzdávajících hold novorozenému králi. Praporec s pruhy a hvězdami chrání ještě další zbrojnoš s taseným mečem (K15, K36; obr. 10), korouhev se srpkem měsíce veze zbrojnoš na koni (obr. 11) a ze třetího reliéfu známe zatím jen znamení na praporci, které opakuje motiv rozkročeného korouhevníka (obr. 12). S českými zeměmi svazuje celou sérii sv. Václav, zpracovaný v rozměrech odpovídajících použití na užší straně asymetrického rohového kachle (K12, K24; obr. 13). Poslední z dosud identifikovaných reliéfů základní skupiny je znám pouze torzovitě. Pro centrální postavu na oblouku zatím chybí indicie, po její pravé straně sedí na podušce opice s míčkem (K13; obr. 14).

Typologicky se kachle popsané série řadí do čtyř kategorií. Nejčastější jsou komorové kachle obdélného formátu čelní vyhrívací stěny (v. 320–335 mm, š. 175–200 mm), k níž je připojena poloválcová komora (hl. 70–100 mm). V luxusnějším provedení jsou na několika lokalitách doloženy stěnové kachle výklenkové (nikové) shodných rozměrů s prořezávanou čelní stěnou. Mezi brněnskými nálezy najdeme značný počet reliéfních obkládacích desek s motivy této série. Kopie základní reliéfní řady publikované z dolnorakouských lokalit (Altenburg, Goggitsch) patří k jinému typu stěnových kachlů, kachlům necičkovým (Krenn 2000, 219–221; Wagner–Strutz 2008, 238–240, 243–244). Kromě různých typů kachlů obohatil tuto sérii nález dvou torz negativních forem z archeologického výzkumu na ulici Veselé v Brně (k výzkumu více viz kap. 8.1). Na obou torzech je čitelná spodní část reliéfu s překřížením oblých prutů rámování v rozích, odkud vybíhá oblouk se dvěma nosy, dochovaný u jednoho z exemplářů kompletně (K9; š. 210 mm; obr. 15). Těsně nad horní hranou oblouku je však lícová část formy odlomena a nelze tak spolehlivě rozhodnout, kterému z motivů patřila. Nad obloukem druhého torza je patrná část reliéfu zobrazující přední nohy koně druhého z králů (K8; obr. 5.3). Torzo formy s motivem P. Marie, královny nebes, pochází ze sekundární polohy na hradním svahu maďarské Ostřihomi (obr. 9.11; Parádi 1957, 181–182, Tab. XXX.5, 5a; Gruia 2013, 64–65, 321, kat. č. 50). Dochovaná kompletní šířka 155 mm vykazuje oproti brněn-

skému torzu orientačně 26% zmenšení, což naznačuje vznik sekundární formy otiskem finálního kachle (srov. např. Mikšik–Hanykýř–Hazlbauer 1986, 511–513; Hazlbauer 1986, 502). Tomuto technologickému postupu odpovídá i shoda reliéfních detailů. K souvislostem s ostatními lokalitami s nálezy kachlů ze série klanění, stejně jako k dobovému používání formy v ostříhomském hrnčířství či k uplatnění dalších motivů sledované série však bližší indicie chybí.

Povrchová úprava se na jednotlivých lokalitách různí od nejjednodušší, dobově obvyklé rezné varianty přes efektní slídování až po luxusnější zelenou glazuru na bílé engobě. Výjimkou je žlutá glazura některých brněnských exemplářů. Nálezy kachlů této série bývají datovány do druhé poloviny 15. – počátku 16. století, čímž je na základě nálezových situací stanovena doba jejich zániku a následné archeologizace. Vznik forem lze však díky některým skutečnostem upřesnit do závěru druhé či počátku třetí třetiny 15. století. Umožňuje to patrný inspirační zdroj pro scénu adorace Krista v grafických listech Mistra E. S., jehož tvorba spadá do 50. a 60. let 15. století (obr. 1.10; Geisberg 1909, 60; srov. též Tamasi 1995, 44–46; Stelze–Hüglin 2000, 108), i další indicie z vysokého umění, jako například spodní část pravého křídla oltáře ze slezské Orlové ze třetí čtvrtiny 15. století (obr. 1.11; Kostowski 1999, 153, kat. č. 058) čerpající ze stejného zdroje. Podpůrným argumentem je i datování kamen z dolnorakouského Altenburgu, kde byly motivy ze série klanění sekundárně použity na necičkových kachlích v tělese tzv. „Goldene Ofen“ kolem roku 1480 (Krenn 2000, 208). Dle dosud známých nálezů z různých lokalit lze soudit, že výroba těchto kachlů nepřekročila konec 15. století.

## 4b.2 Lokality

Původ velmi atraktivního cyklu klanění můžeme vzhledem k dominantní oblasti jeho rozšíření spojit s českými zeměmi. Inspirační zdroje spočívající patrně v grafických předlohách lze však hledat v kolébce evropské kachlové produkce. Nejméně dvě podobné série se totiž ve stejném období šířily ze Švýcarska, přesněji horního Porýní (srov. např. Strauss 1972, 34, 123, tab. 50.1; k tomu více Loskotová 2011, 14–15, 17–18). Jednotlivým prvkem takových kolekcí bylo architektonické rámování všech dílčích vyobrazení, které tvořilo buď obloukový výklenek, nebo kruhový medailon. Postavení figur na klenební oblouk, jako je tomu u naší série, je v tomto kontextu ojedinělé a pro skupinu specifické. Jednotlivé kachle z této kolekce pocházejí z českých, moravských a slezských lokalit s přesahem do Dolního Rakouska (map. 1).



Map. 1. Lokality s nálezy kachlů ze série klanění. 1 Brno; 2 Ivančice; 3 Znojmo; 4 Nový Hrádek u Lukova; 5 Gogitsch; 6 Altenburg; 7 Landštejn; 8 Velké Meziříčí; 9 Lpnice nad Sázavou; 10 Lichnice; 11 Potštejn; 12 Javorník (Jánský vrch); 13 Cvilín; 14 Opava; 15 Ostrava; 16 Frýdek-Místek.



Map. 2. Brno, nálezy kachlí ze série klanění. 1 Veselá (Janáčkovo kulturní centrum); 2 nám. Svobody 1; 3 Mečová 2; 4 Starobrněnská 8; 5 Petrov 2; 6 Zelný trh 4 (Reduta); 7 Orlí 16; 8 Koblížná 19; 9 Koblížná 21; 10 Koliště (Edison); 11 Špilberk (J křídlo); 12 FN u sv. Anny; 13 Vídeňská 8.

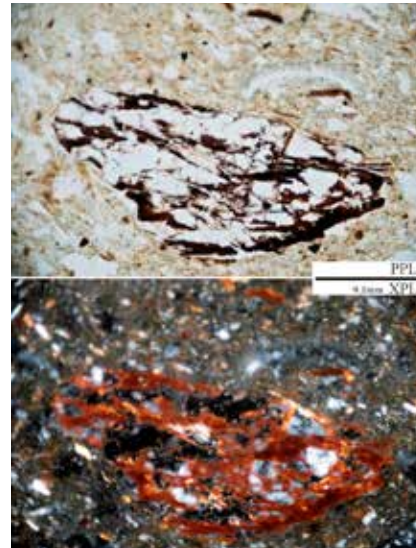
Nejpočetnějšími nálezy a také nejkvalitnějším, v některých případech prořezávaným provedením mezi nimi dominuje právě Brno (map. 2). Během poslední třetiny 15. století se rozšířily do šlechtických i měšťanských domácností a své uplatnění našly i v klášterním prostředí.

**Brněnský** soubor dnes čítá více než stovku zlomků a torz z téměř osmdesáti exemplářů ze třinácti lokalit především uvnitř, ale i vně středověkého města včetně hradu Špilberku. Tento počet však vzhledem k rozsahu a stupni zpracování náleзовých souborů z archeologických výzkumů posledních let není zcela jistě ani k datu vydání této publikace konečný. Nejpočetněji jsou zastoupeny komorové kachle obdélného formátu s poloválcovou komorou (nejméně 34), následovány kachli výklenkovými (nejméně 18) a jedním zlomkem kachle necičkového. Silné zastoupení obkládacích desek (nejméně 17) je pro brněnskou kachlovou tvorbu druhé poloviny 15. století charakteristické. Zásadní význam pro poznání této série měl archeologický výzkum brněnské společnosti Archaia na ulici Veselé (Janáčkovo kulturní centrum; map. 2–1) realizovaný v roce 2015 (viz kap. 8.1). Náleзовý soubor poskytl doklady výroby kachlů ze série klanění včetně výše zmíněných torz dvou forem (K8, K9; obr. 5, 15). Funkční povrch obou kryje tenká vrstvička okrové hlínky, prohlubně reliéfu třetího krále pokrývá pozůstatek vrstvičky velmi jemných slídových šupinek, stopa po procesu formování čelní vyhrávací stěny. Na lomu je na rozdíl od druhého torza tato forma homogenní. Na druhém exempláři je jasně patrný předěl mezi lícovou částí formy s negativem reliéfu a připojeným masivním plátem keramické hmoty na rubu za účelem jejího zpevnění (obr. 15). Zlomky kachlů i obkládacích desek z tohoto výzkumu byly v mnoha případech vystaveny silnému žáru, který ovlivnil jejich vzhled. Ve zlomcích a torzech zde bylo identifikováno devět motivů (adorace, sv. Josef, betlémská stáj, první a druhý král, zbrojnoši, sv. Václav, Zvěstování a P. Marie, královna nebes), řadu zlomků se však nepodařilo k dosud známým motivům spolehlivě přiřadit. Většinou jde o okrajové části s prutovým rámováním reliéfů. Z ostatních brněnských lokalit pocházejí jednotlivé nálezy nebo celé soubory kachlů s motivy klanění ze zrušených kamen. Nejbohatší, vyzdvihžený z odpadního prostoru v týlu městiště na Starobrněnské 8 (Jordánková–Loskotová–Merta 2004, 581, 584–587, 589–590; Jordánková–Loskotová 2007, 333, 339–345; map. 2–4), dokládá kombinaci komorových a výklenkových kachlů v jednom kamnovém tělese, stejně jako střídání žlutě a zeleně glazovaných exemplářů. Patrně

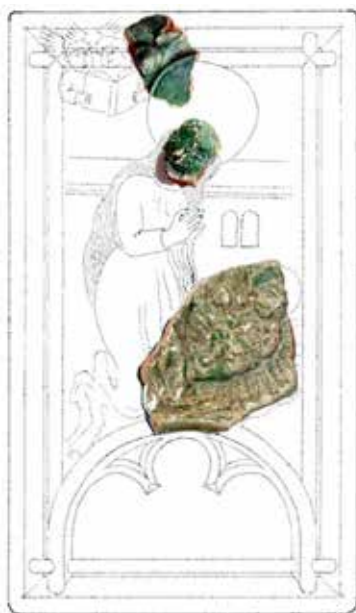


0 10 cm

1a

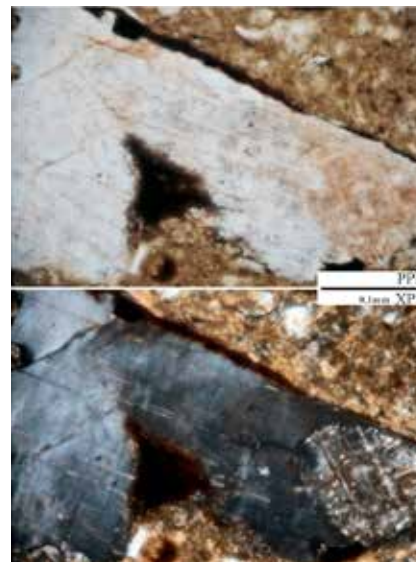


1b



0 10 cm

2a



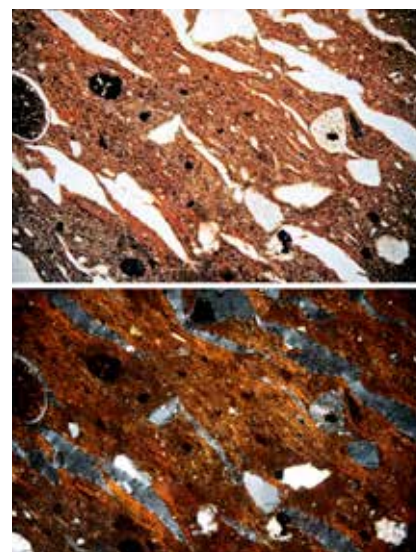
2b



3a

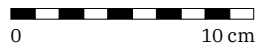
3b

0 5 cm



3c

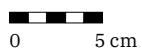
Obr. 1



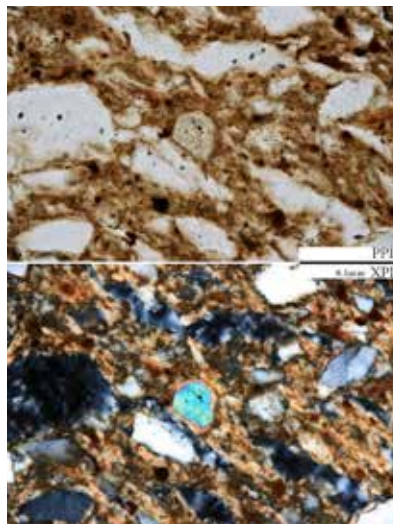
4a



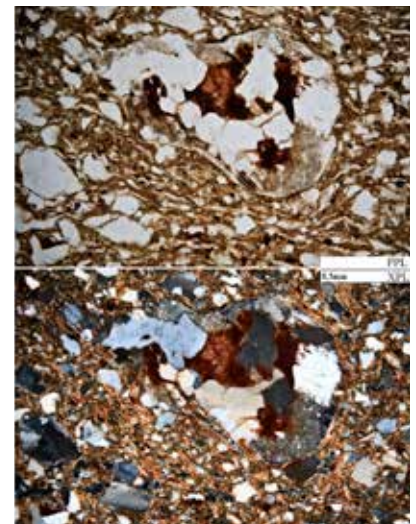
4b



4c

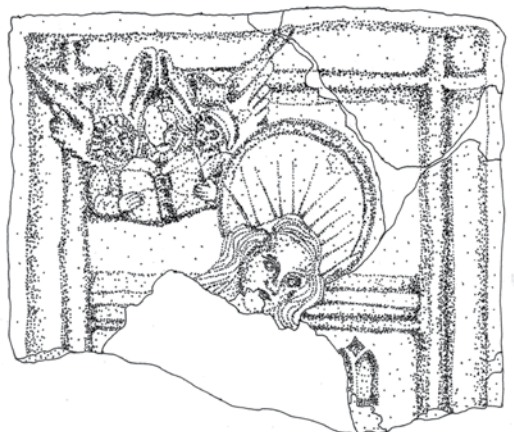


4d



4e

Obr. 1



0 5 cm

5a



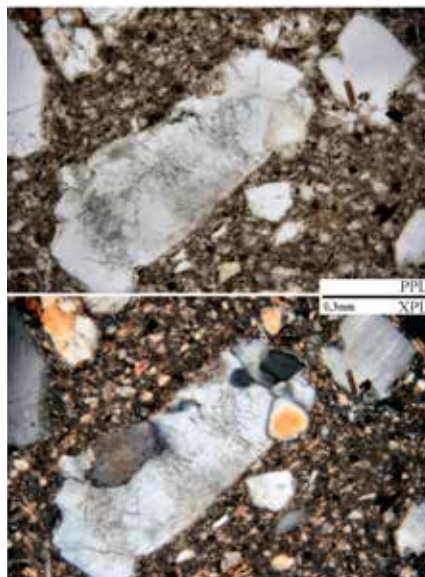
5b



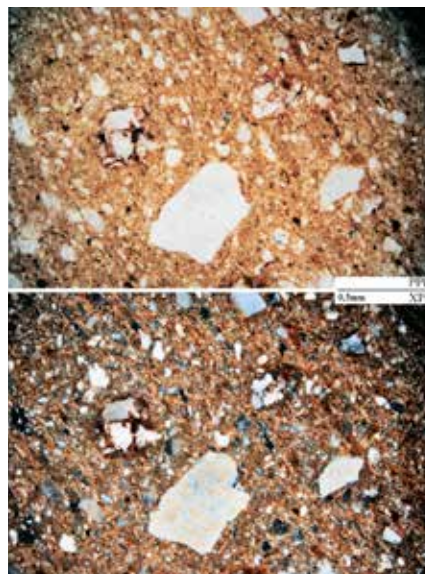
0 5 cm

6a

Obr. 1



5c



6b



Obr. 1








10



11

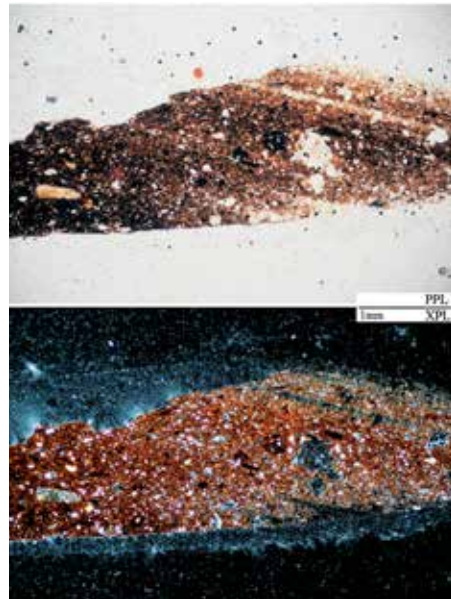
Obr. 1.<sup>1</sup> Adorace Krista. 1a – Brno, Veselá/Janáčkovo kulturní centrum (K2); 1b – úlomek biotitové břidlice v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 2a – Brno, Zelný trh 4/Reduta (K3); 2b – úlomek granitoidní horniny v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 3a, b – Ivančice, radnice (K19); 3c – paralelní mikrostruktura keramického střepu, PPL, XPL; 4a, b, c – Javorník, Jánský vrch (K20, K21); 4d – úlomek turmalínu v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL, 4e – úlomek droby v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 5a, b – Lipnice (K26); 5c – úlomek aplitu v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 6a – Ostrava, Kostelní náměstí (K31); 6b – křemen a železité pískovce v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 7a, b – Velké Meziříčí, Horní město (K35); 7c – turmalín prorůstající s křemenem v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 8 – Altenburg, benediktínské opatství; 9 – Goggitsch, centrum obce (podle Wagner–Strutz 2008, T. 1) ; 10 – Adorace, Mistr E. S., 50. – 60. léta 15. století (podle Geisberg 1909, 60) ; 11 – Spodní část pravého křídla oltáře ze slezské Orlové, 3. čtvrtina 15. století (podle Kostowski 1999, 153, kat. č. 058) .

1 Foto 8.1, 10.1 Archaia Brno, z. ú; 1.8, 2.1a, 6.7, 10.5, 11.1 M. Hložek; 2.3b, 4.2c, 7.1b L. Kosová; 1.1a, 1.2a, 1.4b, c; 2.2, 3.1a, 4.1a, 4.3a, 5.1d, 5.2a, b, 5.4a, 5.6a, 6.1b, c, 6.3, 7.1a, 9.2, 9.3, 9.4, 9.10b, 10.2a, 13.2a, b, 14.1a I. Loskotová; 1.3b, 1.5b, 1.7b, 2.3a, 3.2b, 3.3b, 4.2a, b, 4.4, 5.1b, 5.3a, 5.5a, 5.7b, 6.1a, 6.2a, 6.4a, 6.5a, b, 9.1a, 9.5a, 9.8a, 9.9a, 10.4, 12.1b, 13.1b, c, 13.3a, 14.2, 15.1a V. Nosek; 7.2b, 8.2b, 10.3a M. Tymonová; pohlednice 8.2c, 10.3b (autor neznámý); kresby 1.3a, 1.5a, 1.7b, 5.4b, 9.10a, 12.1a, 13.3b M. Hadová; 3.2a L. Chatrná; 5.1a, c, 13.1a A. Štrof; 1.4a, 3.3a, 6.7b, 7.2a, 8.2a, 9.6a, 9.7a, M. Schindlerová; 1.6a, 4.5, 6.6a, 9.7b Z. Moravec; foto mikrostruktur M. Hložek.



0 10 cm

1a



1b



0 10 cm

2



3a

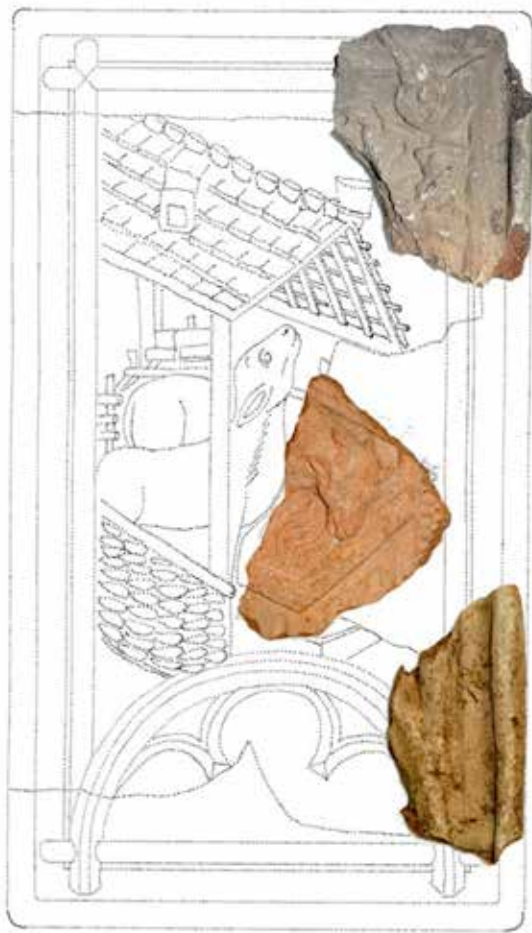
0 5 cm



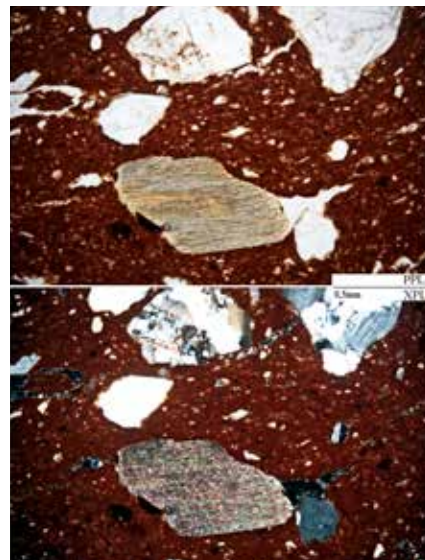
3b

0 5 cm

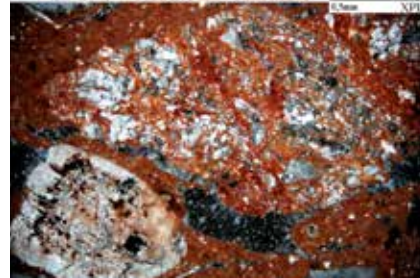
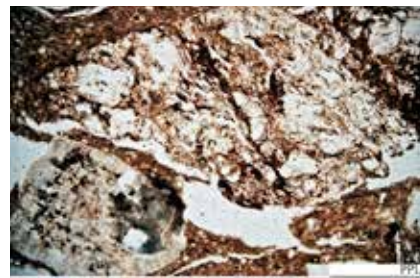
Obr. 2. Sv. Josef. 1a – Altenburg, benediktinské opatství (K1); 1b – mikrostruktura keramického střepu. PPL, XPL; 2 – Brno, Mečová ulice; 3a, b – Brno, Veselá/JKC.



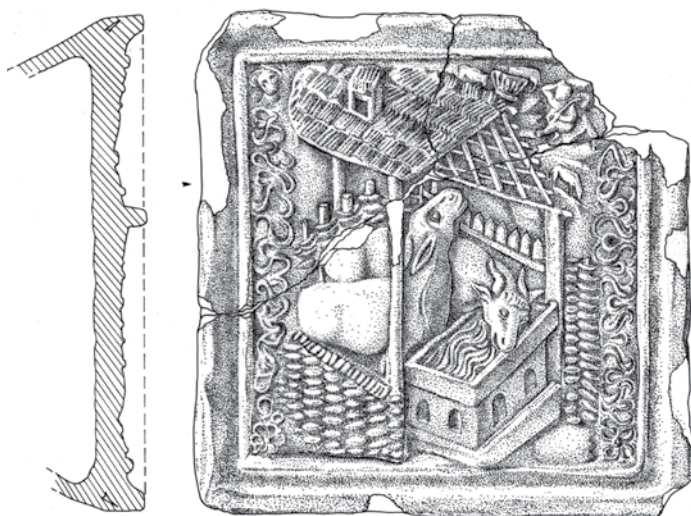
0 10 cm 1a



1b



2c



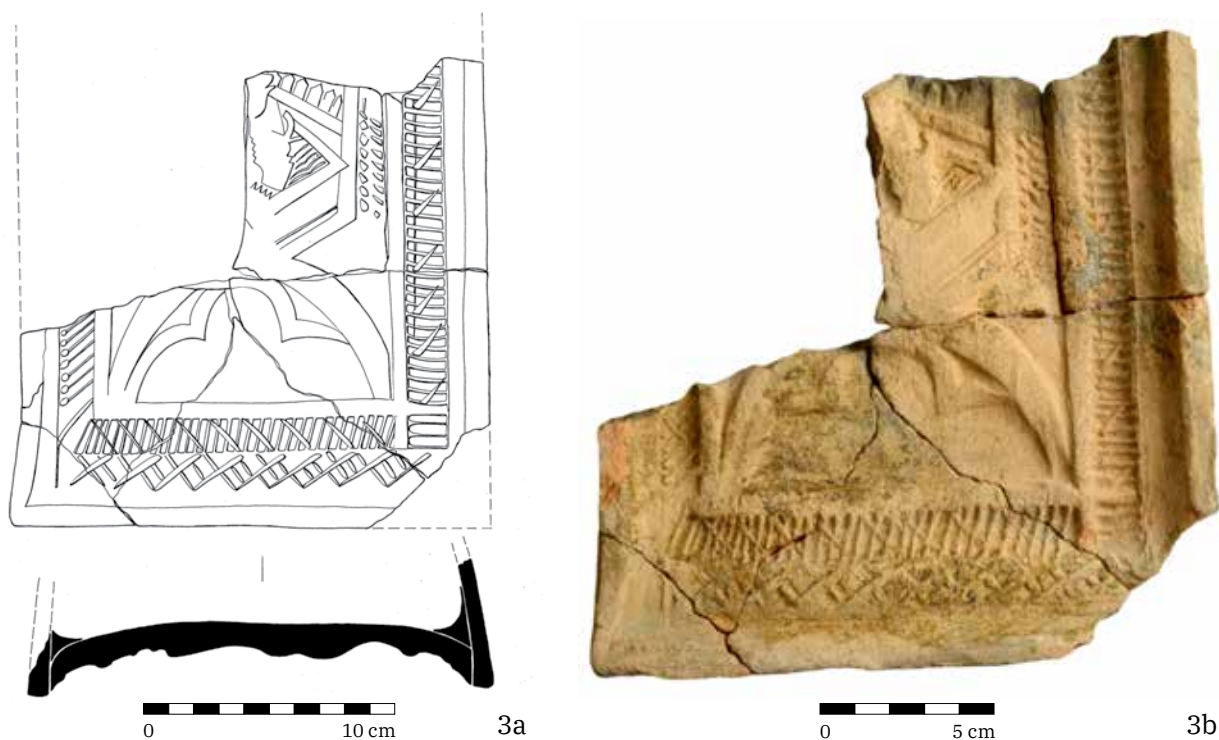
Obr. 3

2a

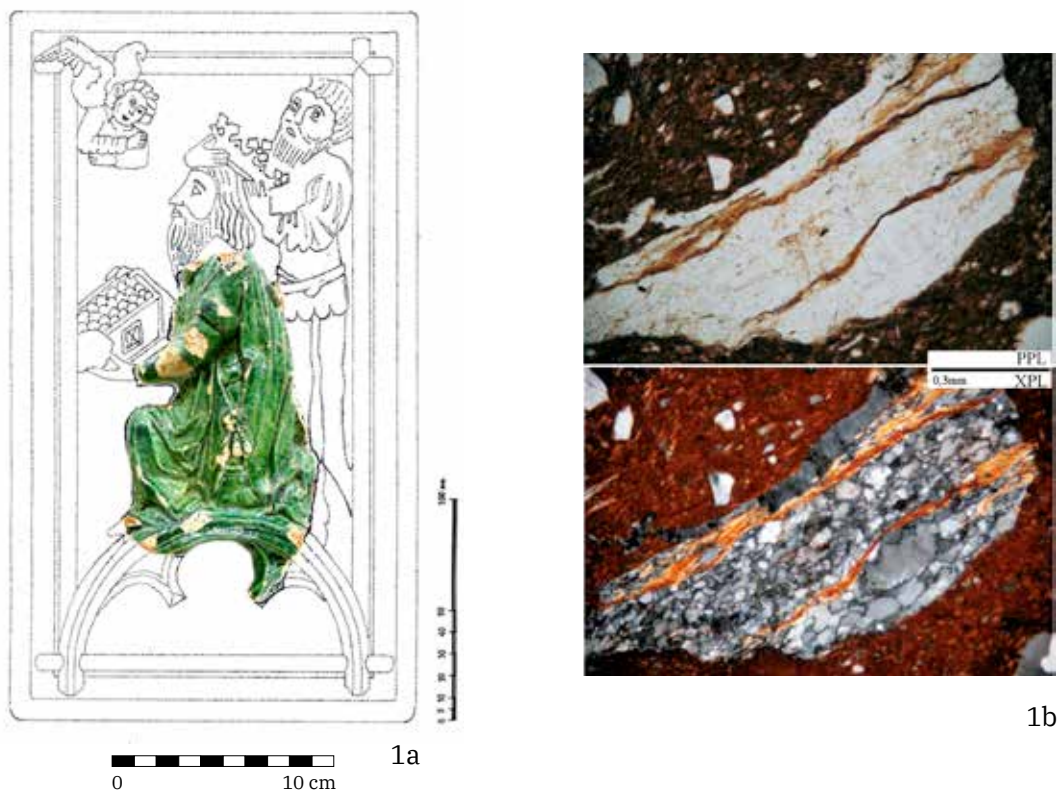


0 5 cm

2b



Obr. 3. Betlémská stáj. 1a – Zlomky z Brna, Mečové 2 a Veselé (JKC) v kresebné rekonstrukci dle Landštejna (K10); 1b – úlomek muskovitu v mikrostruktúře keramického střepe, PPL, XPL; 2a, b – reliéf upravený do čtvercového formátu, Brno, Vídeňská (K11); 2c – úlomek mylonitu a plagioklasu v mikrostruktúře keramického střepe, PPL, XPL; 3a, b – Ostrava, Kostelní náměstí.



Obr. 4



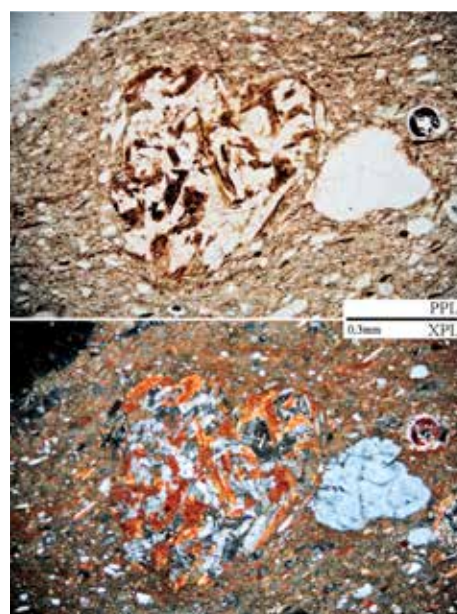
2a



2b

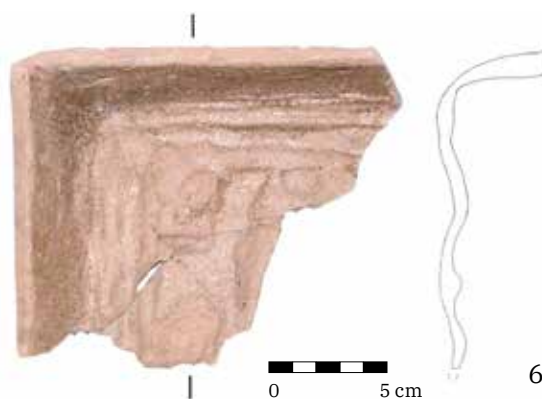
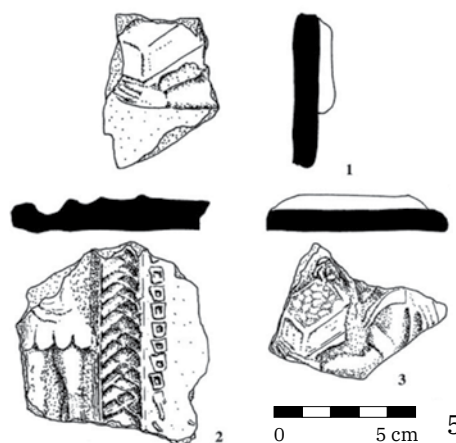
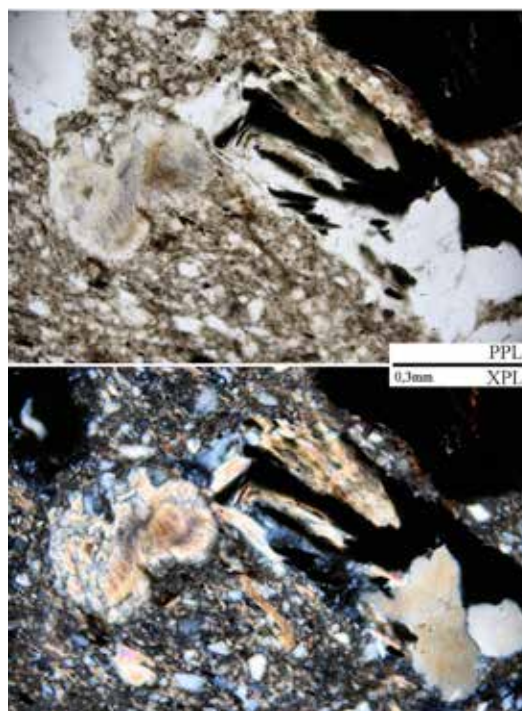



2c



2d

Obr. 4



Obr. 4. První král. 1a – Brno, Kobližná 19 (K4); 1b – úlomek biotitové břidlice v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 2a, b, c – Brno, Veselá (JKC; K5); 2d – mikrodiorit v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 3a – Lipnice nad Sázavou, hrad (K27); 3b – úlomek cordieritové ruly v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 4 – Lichnice, hrad; 5 – Ostrava, kostelní náměstí, 6 – Gogitsch, centrum obce (podle Wagner-Strutz 2008, T. 1) .



0 10 cm 1a



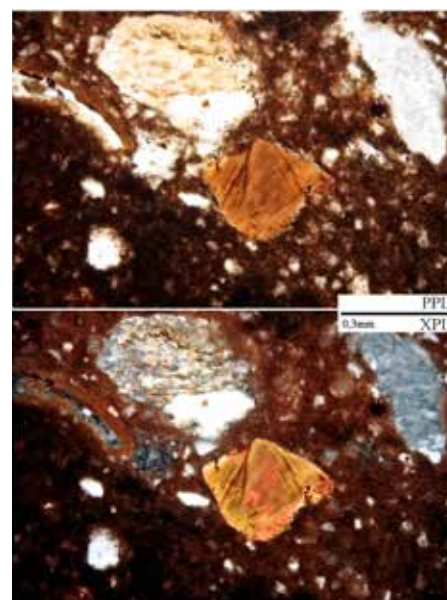
0 10 cm 1b



0 10 cm 1c



0 10 cm 1d



1e

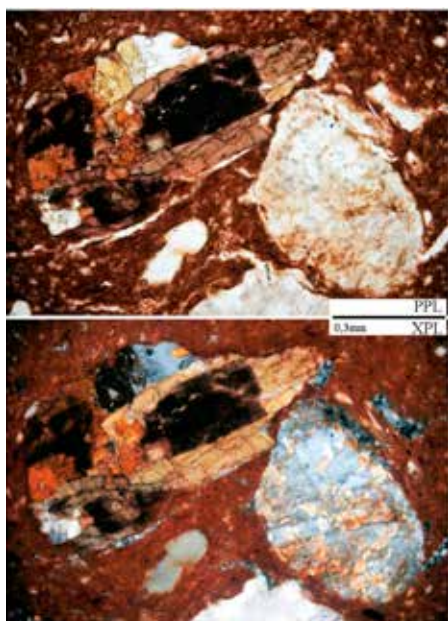
Obr. 5



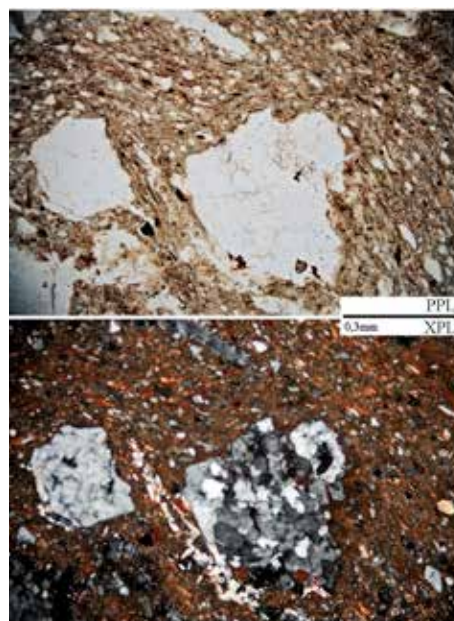
2a



2b



2c



3b



Obr. 5

0 5 cm

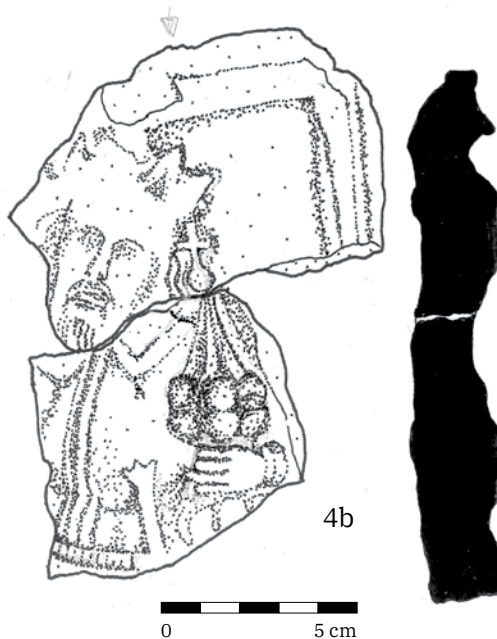


3a





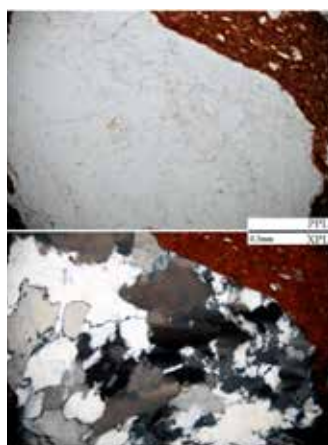
4a



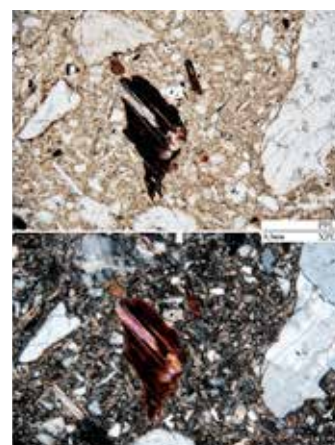
4b



5a



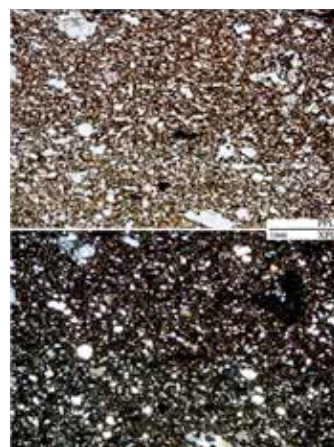
5b



4c



6a



6b

Obr. 5



Obr. 5. Druhý král. 1a, b, c, d – Brno, Starobrněnská 8 (K6); 1e – úlomek amfibolu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 2a, b – Brno, Veselá (JKC), reliéfní a zadní strana obkládací desky (K7); 2c – úlomek amfibolitu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 3a – Brno, Veselá/Janáčkovo kulturní centrum (K8; forma) 3b – úlomky křemenců v mikrostruktúře keramického střepu; 4a, b – Landštejn, hrad (K22); 4c – rubifikovaný biotit v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 5a – Lichnice, hrad (K25); 5b – úlomek metakvarcitu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 6a – Nový hrádek u Lukova, hrad (K29); 6b – jemně zrnitá mikrostruktura keramického střepu, PPL, XPL; 7a, b – Ostrava, Kostelní náměstí.

na stěnách zděného soklu<sup>2</sup> byly použity rezné obkládací desky se shodnou reliéfní výzdobou. Rozměry soklu zřejmě vyžadovaly doplnění obkladu deskou poloviční šíře, k čemuž byl využit reliéf se sv. Václavem, na jehož rubové straně zanechal hrnčír výrazné otisky prstů (obr. 13). Výzkumy v blízkosti Starobrněnské 8, v areálu tzv. Velkého Špalíčku (Mečová 2; map. 2–3), přinesly jen jednotlivé, glazované i rezné zlomky. Menší kolekce zeleně glazovaných zlomků komorových kachlů pochází z výzkumu Reduty na Zelném trhu (map. 2–6) a fragment zatím jen částečně známého reliéfu se sedící opicí ve stejném provedení byl vyzvednut z odpadní jímky na blízkém Petrově (map. 2–5; Hložek–Jordánková–Loskotová 2018, 498–499, Fig. 8).<sup>3</sup> Prořezávaná, zeleně glazovaná kamna jsou dvěma torzy doložena na Kobližné 19 (map. 2–8). Ze sousedství (Kobližná 21; map. 2–9) pochází torzo rezného rohového komorového kachle, kde sv. Václava na užší levé straně doprovází na straně širší reliéf, který se v kombinaci se sérií klanění zatím nikde kromě Brna neobjevil. Divý muž jedoucí na jelenu nezapadá do popisované série ani výtvarným rukopisem reliéfu, ani kompozicí. Jeho zlomky však byly identifikovány v souboru z Veselé ulice s doklady výroby kachlů. Zlomky jednodušší, rezné varianty komorových kachlů přinesl také výzkum na Orlí 16 (map. 2–7). Dosud známou kolekci z intravilánu uzavírá rezné torzo reliéfu třetího krále z nám. Svobody (map. 2–2). Poloha zmíněných nalezišť spojuje doložená kamna s vyšším sociálním postavením a ekonomickým potenciálem jejich stavebníků, což především na Starobrněnské 8 koresponduje s vysoce profesionální řemeslnou úrovní jejich zpracování.

Nálezy z brněnských předměstí včetně hradu Špilberku jsou rovněž v řádu jednotek a v rezném, neprořezávaném provedení. Do vývojového schématu reliéfní výzdoby přispívá téměř kompletní rezný kachel čtvercového formátu (230 × 230 mm) s kuželovitou komorou (hl. 110 mm) z Vídeňské 8 (map. 2–13), na kterém je použit motiv betlémské stáje (obr. 3.2). Z původně obdélného reliéfu odstranil hrnčír spodní oblouk s nosy i prutové rámování, které po stranách nahradil klikatkou z motivu provinilého lva (srov. kap. 4e). K podobné redukci obdélných reliéfů přistupovali hrnčíři

2 Srov. s umístěním obkládacích desek doloženým výzkumem destruovaných kachlových kamen v Banské Bystrici. Pro výrobu obkládacích desek zde byla na rozdíl od kachlů použita hmota s hrubozrnným ostrivem (Mácelová 1998, 89, 93).

3 Zde ilustračně umístěn do motivu zbrojnošů.

v případě série klanění i na jiných lokalitách, stejně jako ji využívali místní řemeslníci u podobně koncipované turnajové minisérie.

K brněnskému výrobnímu centru má, co se vzdálenosti týče, nejbližší zlomek tmavě glazovaného reliéfu adorace Páně (obr. 1.3) z klenebního zásypu v patře staré radnice v **Ivančicích** (map. 1–2; Vlčková 2001, 370). Kvalitní otisk formy s patrnými paprscitými detaily nimbu kolem hlavy P. Marie koresponduje s rozměry dochované části reliéfu vylučujícími tzv. pirátskou kopii, tedy formu vyrobenou otiskem hotového kachle (srov. kap. 3).

Rozšíření série klanění mudrců na jihozápad směrem k hranici s rakouskými zeměmi dokládají dva rezné zlomky příjždějících králů. V případě **Znojma** (map. 1–3) jde o nejmladšího (obr. 6.2), v případě blízkého **Nového Hrádku u Lučkova** (map. 1–4) o prostředního z trojice (obr. 5.6), který si zaslouží pozornost i díky redukovanému provedení, v němž byla odstraněna spodní část reliéfu, a kůň tak namísto oblouku s nosy kráčí po rovině. Po odříznutí spodní partie reliéfu už hrnčíř nevěnoval domodelování figur žádnou pozornost, a koni tak na levé zadní noze chybí kopyto, které v původní verzi spočívá níže na oblouku pod rovinou pozdějšího odříznutí. Toto provedení tak svědčí o nižším nároku na kvalitu, než lze pozorovat u většiny brněnských nálezů. U znojemského exempláře, který náleží do horní části reliéfu, můžeme případnou redukci pouze hypoteticky zvažovat.

Za hranici českých zemí pronikly kachle ze sledované série v alternativním provedení jako kachle necičkové, obdélného formátu ČVS, kde jsou zmenšené reliéfy aplikovány na svislé ose korýtka, po jehož stranách se odvíjí další figurální i ornamentální dekor. K jejich povrchové úpravě byla použita efektní zlatá slída (biotit). Zlomky tří takto zpracovaných motivů (adorace a první a třetí král) pocházejí z centra dolnorakouské obce **Goggitsch** (Wagner–Strutz 2008, 228, 243–244, 255; map. 1–5), reprezentativní kolekce však byla získána při výzkumu benediktinského kláštera v blízkém **Altenburgu** (map. 1–6), kde dle následné rekonstrukce patřila do nástavcové části pozdně středověkých kamen s velmi pestrá reliéfní skladbou (Krenn 2000, 208–209). Soklová část kamen se skládala z komorových kachlů čtvercového formátu ČVS, v nichž se mezi heraldickými motivy uplatnil i český lev (Krenn 2000, 214, Kat. Nr. 19.30). Autor reliéfů necičkových kachlů (v. 280–300 mm, š. 200–215 mm, hl. 85 mm) využil vhodných či dostupných motivů ze série klanění (adorace, sv. Josef, třetí král, zbrojnoši, korouhevník) a další pak v podobném stylu vytvořil (Adam a Eva, P. Maria se sv. Barborou a sv. Kateřinou, katedrální okno), některé v blízkém architektonickém rámci (sv. Barbora, P. Marie), případně bez dalších úprav použil do obdélné plochy i starší čtvercové formáty (korunovaný gryf, pelikán v medailonu, turnajový rytíř se šaškem). K původní sérii klanění patřila ještě sv. Dorota (Krenn 2000, 220, Kat. Nr. 19.45), kterou však zatím, stejně jako jízdniho korouhevníka, z jiné lokality neznáme.

Rozsáhlý, dosud jen velmi torzovitě publikovaný soubor pochází z jihočeského hradu **Landštejn**<sup>4</sup> (map. 1–7), vzdáleného od Altenburgu vzdušnou čarou asi 50 km na severozápad. Podle dosud dostupných informací obsahuje zdejší soubor i zatím jen ojediněle zachycené motivy, jejichž kompletní podoba na své zveřejnění teprve čeká, jako je tomu u landštejnského torza reliéfu s praporcem se stojícím korouhevníkem (obr. 12) a lichnické opice s míčkem (obr. 14.2). Ze známých motivů jsou zde doloženy zeleně glazované komorové kachle s archandělem Gabrielem, adorací, sv. Josefem, betlémskou stájí a kompletní trojicí králů (Pavlík 2017, 151, 162–166, 244, 397–398, 445).

Ve **Velkém Meziříčí** (map. 1–8) byly rezné kachle ze sledované série nalezeny v okolí hradu, přesněji na Horním městě v domě č. 423 a ve V svahu pod hradem (Jordánková–Loskotová 2007, 340, 345–346, 350). Vedle reliéfů odpovídajících provedením i rozměry standardním parametrům série (adorace, třetí král, P. Marie, královna nebes, zbrojnoši) je zde doložen i nově zpracovaný reliéf inspirovaný druhým z králů původní série (Loskotová 2011, 18, obr. 7.7).

V rozsáhlé kachlové kolekci z hradu **Lipnice nad Sázavou** (map. 1–9) je série poměrně skromně zastoupena jen několika zlomky z reliéfů adorace, zbrojnošů a prvních dvou králů. I přes kvalitní, zeleně glazované zboží nepatří tyto exempláře v rámci lipnického kachlového souboru k absolutní řemeslné špičce, kterou tvoří pozůstatky prořezávaných kachlů s plastikami z tzv. rytířských kamen (srov. kap. 4d). Početná kachlová kolekce byla vytvářena v rámci prací na záchranu hradu už od počátku 20. století. Její rozšiřování ovlivnil později Klub českých turistů především díky osobnosti J. Friče, který začátkem padesátých let 20. století pořídil i soupis kachlové sbírky. Zlomky sledované série pocházejí částečně z tohoto nejstaršího sbírkového fondu, částečně z výzkumných aktivit F. Kocmana z posledních let.

Jen o málo početnější jsou nálezy zlomků z reliéfů všech tří králů, zbrojnošů a neznámého motivu se sedící opicí z hradu **Lichnice** (map. 1–10). Všechny však vyrobil zkušený hrnčíř v zeleně glazovaném, zručně prořezávaném typu výklenkových (nikových) kachlů. Nálezy pocházejí ze zjišťovacích prací vedených ve třicátých a čtyřicátých letech 20. století z pověření Klubu českých turistů s cílem záchranu hradu J. Fričem, který působil i na hradě Lipnici (Frolík 1998, 19–34). Pouhé tři rezné zlomky ze dvou exemplářů třetího z králů a jednoho torza P. Marie, královny nebes známe ze starších výzkumů z hradu **Potštejna** (map. 1–11; Ševčíková 2003, 82; Dragoun 2005, 6, 8).

4 Za informace a poskytnutí nepublikovaného materiálu děkujeme PhDr. Pavlu Břicháčkovi ze Západočeského muzea v Plzni.

Z hradu **Javorník – Jánský vrch** (map. 1–12) pochází co do počtu i provedení jedinečný soubor 26 reliéfně i morfologicky totožných rezných komorových kachlů s motivem adorace Páně (Stehlíková 1999, 231, kat. č. 135; Pavlík–Vitanovský 2004, 198, 322, kat. č. 107; Jordánková–Loskotová–Merta 2004, 587–589, typ. 10; Jordánková–Loskotová 2007, 339–341, kat. č. 5; Pavlík 2008, 11, 20, kat. č. 25; 2014, 135–136, obr. 5:2; 2017, 398, kat. č. 160; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:4; 2011, 96, tab. 52/17–20, 53/1–3; Loskotová 2011, 15–16, 146–147, 242, kat. č. 8.1, obr. 6:2). Odříznutím spodního oblouku s nosy došlo ke zmenšení formátu čelní vyhřívací stěny při zachování stejného typu kachle (v. 215–225 mm, š. 160–180 mm, hl. komory 80–100 mm). Redukován byl nejen reliéf, ale otevřená zůstala i spodní podstava poloválčové komory. Pro nezvyklé konstrukční řešení kamnového tělesa, v němž předpokládané umístění kachlů otevřenou částí komory na uzavřenou horní část komor spodní řady nemuselo při dostatečném utěsnění spojů omezovat funkčnost kamen, protože oválný vyhřívací otvor v plášti zůstal zachován, však v dobovém kachlovém zboží nemáme analogickou oporu. K osvětlení technologického postupu výroby byla využita komparace pomocí 3D dokumentace, která doložila použití nejméně dvou forem, zhotovených patrně otiskem pozitivu hotového kachle (srov. kap. 3). Neostré kontury reliéfu ukazují na opotřebovaný nebo z opotřebované formy vyrobený zdrojový exemplář.

Zjištěná kolekce byla součástí kachlové deponie, vyzvednuté v letech 1996–1997 Z. Brachtlem ze sondy IX/96, položené uvnitř branské věže v místech původního vstupu (Brachtl 1998, 134–135; Tymonová 2011, 92; Dehnerová–Šlézar 2013, 10). Zlomky gotických a renesančních kachlů tvořily spolu s dalšími nálezy jednorázovou výplň tzv. vlčí jámy, zasekané do skalnatého podloží (hl. 4,3 m), v jejíž svrchní partii se nacházely dvě mince, v hloubce 23 cm od povrchu stříbrný krejcar braniborského markraběte Jiřího Bedřicha z roku 1563 a v hloubce 50 cm stříbrný halěr města Vratislavi, ražený v období vlády Vladislava Jagellonského (1471–1516; Tymonová 2015, 945). Do tohoto období by pravděpodobně spadalo vybavení hradních interiérů novými kamny, které iniciovala přestavba biskupského sídla, započatá roku 1482. O jejím dokončení informují dvě dedikační desky (1505, 1509), považované za nejstarší doklad renesance v českém Slezsku (Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 204). Dřívější instalace je málo pravděpodobná, protože v letech 1435–1475 je sídlo uváděno jako pusté a pak, než se vrátilo mezi mensální statky, bylo pronajímáno různým šlechticům.

V souboru z hradu **Cvilína** (map. 1–13) získaném krnovským stavitelem G. A. Horným v letech 1933–1942 se nachází dvojice méně častých reliéfů ze sledované série, věnovaných zvěstování P. Marii. První s P. Marií klečící u pülpitu (obr. 7.2) se dochoval na jediném částečně rekonstruovaném kusu (v. 375 mm, š. 200 mm; Pavlík 2008, 11, 20, kat. č. 24; 2017, 116, kat. č. 149; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:3; 2018, 127–128, obr. 6; Loskotová 2011, 15, 107–108, obr. 70.1; Pavlík 2017, 116, kat. č. 149). Druhý s archandělem Gabrielem (obr. 8.2) indikuje jediný zlomek s částí křídla v rohu prutového překřížení (Tymonová 2011, 40, 45, tab. 13/12). Kompletní reliéf z této lokality dokládá černobílá pohlednice v Hornyho dokumentaci, která potvrzuje existenci dnes již ztraceného originálu (Procházka–Stehlíková 1999, 589, kat. č. 517; Pavlík–Vitanovský 2004, 96, 242, 369–370, kat. č. 565; Jordánková–Loskotová 2007, 348, motiv 12; Pavlík 2008, 63, kat. č. 174; 2017, 22–23, 116, 397, kat. č. a reliéf 150; Tymonová 2011, 46). Podobně byl skrze fotografii identifikován rohový kus s vrškem praporce z kachle se zbrojnoši (Tymonová 2011, tab. 14/15). Do cyklu klanění náleží rovněž fragmenty z pěti či šesti kachlů z adorace Páně s hlavou Zbožné matky (*Madre Pia*) se svatozáří (Tymonová 2011, tab. 13/13, 15–20), dříve mylně řazené k trůnící P. Marii (Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:8, 2011, 46, tab. 13/10–11, 14/1–14, 16–20).

Vybavení sídla kamny s relevantní reliéfní výzdobou spadá do období držby Jana ze Šelmberka a jeho synů (1493–1524), kdy proběhly rozsáhlejší stavení úpravy, sanující poškození z roku 1474. Tehdy byl hrad dobyt vojsky Matyáše Korvína († 1490) a od té doby nebyl zřejmě opravován.

**Opavské** fragmenty rezných kachlů s P. Marií (map. 1–14) získali archeologové z NPÚ, ÚOP v Ostravě při povrchovém sběru v prostoru Kolářské ulice v roce 1984. Jeden drobný zlomek s hlavou obklopenou svatozáří náleží k Adoraci Páně; druhý nese motiv P. Marie jako královny nebes (v. 200 mm, š. 152, hl. komory 52) s upraveným reliéfem, kde P. Marie bez andělského doprovodu spočívá na trůnu se sloupkovou konstrukcí područek umístěném na oblouku se dvěma nosy místo měsíčního srpku (Krasnokutská 2005, 28, 108, 169, tab. 16:1, 2; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:7; 2011, 46; 2018, 129; Loskotová 2011, 20, obr. 9:2, 107, 152–153, kat. č. 9; Pavlík 2017, 398, pozn. u kat. č. 163).

**Ostravský** soubor z Kostelní ulice (map. 1–15) je zatím nejbohatším zástupcem klanění z českého Slezska. Byla z něj analyzována adorace Páně (Moravec 2017, 31–33, 36–39, obr. 26–29; Moravec–Zezula 2017, 177; Tymonová 2018, 129–130, obr. 5) a P. Marie, královna nebes (Moravec 2017, 35–36, 49–50, obr. 39–40; Tymonová 2018, 366), které spolu s betlémskou stájí, třemi mudrci nebo doplňkovým Zvěstováním a praporečnický představují mladší kopie s dodatečnými autorskými zásahy. U adorace (š. 190–200 mm) doložené alespoň čtyřmi jedinci s rezným povrchem nebo bělavou engobou se podařilo prokázat, že tři pocházejí z jedné formy (Moravec 2017, 31–32, obr. 21). Kachle měly na klenebním oblouku se dvěma nosy k vyplnění plochy po zmenšení reliéfu aplikováno šikmé šrafování, které tvořilo charakteristické orámování většiny ostravských exemplářů. V Ostravě se podobné kusy našly při výzkumech Masarykova náměstí



0 5 cm

1a



0 5 cm

1b



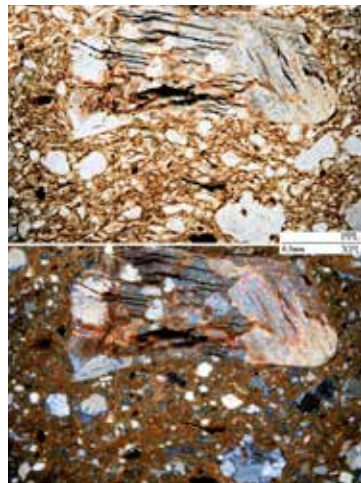
0 5 cm

1c



0 5 cm

2a



2b



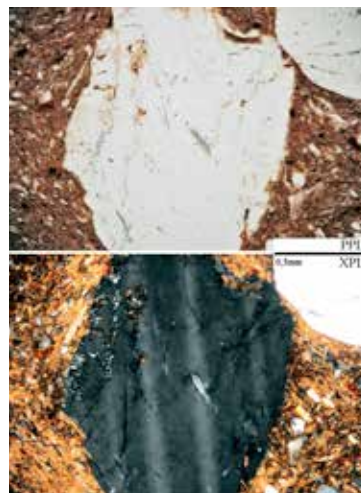
0 5 cm

3



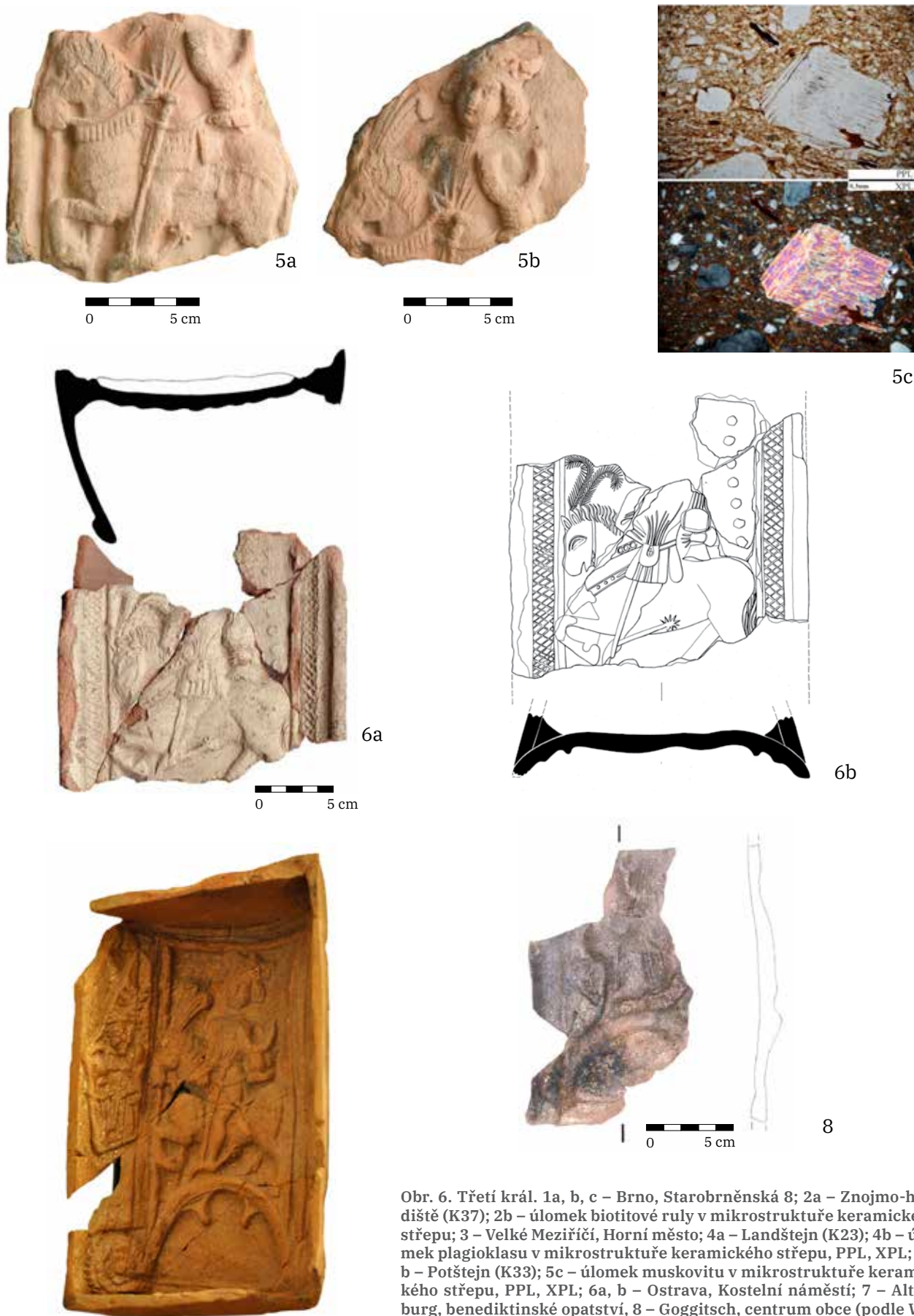
0 5 cm


4a

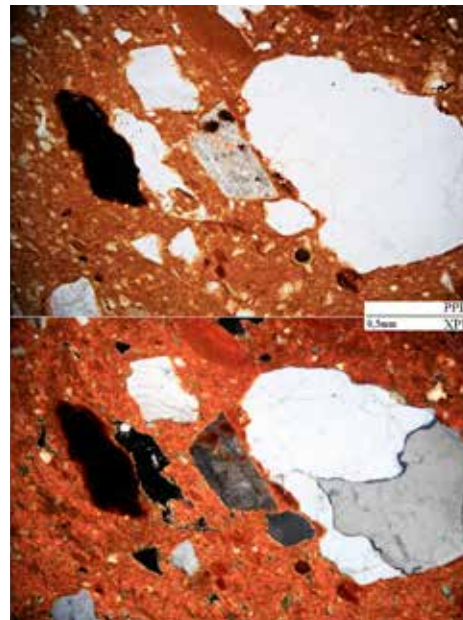
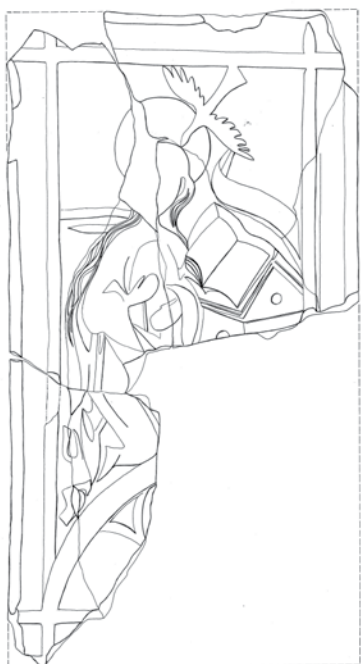
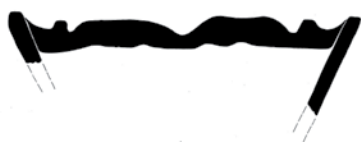


4b

Obr. 6



Obr. 6. Třetí král. 1a, b, c – Brno, Starobrněnská 8; 2a – Znojmo-hradiště (K37); 2b – úlolek biotitové ruly v mikrostruktuře keramického střepu; 3 – Velké Meziříčí, Horní město; 4a – Landštejn (K23); 4b – úlolek plagioklasu v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 5a, b – Potštejn (K33); 5c – úlolek muskovitu v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 6a, b – Ostrava, Kostelní náměstí; 7 – Altenburg, benediktinské opatství, 8 – Goggitsch, centrum obce (podle Wagner-Strutz 2008, T. 1) .



2c

Obr. 7



L. 12 S. 75 Dresden, K. K.

3a



L. 13 S. 85 Wien, A.

3b

Obr. 7. Zvěstování – P. Maria. 1a, b – Brno, Veselá (JKC); 2a, b – Cvilín, hrad (K16); 2c – úlomky křemene a křemence v mikrostruktuře keramického střepe, PPL, XPL; 3a, b – Adorace, Mistr E. S., 50. – 60. léta 15. století (podle Geisberg 1909, T. 26, T. 35) .




Obr. 8



1a



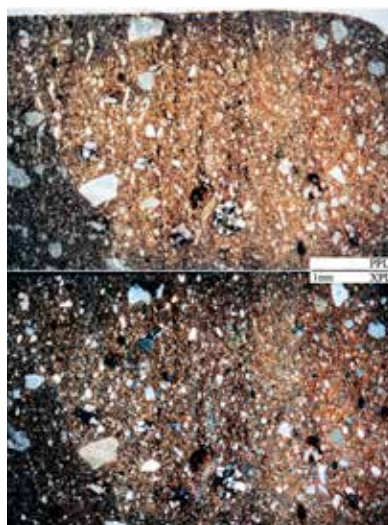


Obr. 8. Zvěstování – archanděl Gabriel. 1 – Brno, Koliště; 2a, b, c – Cvilín, hrad (K17); 2d – úlomek břidlice v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 3 – Altenburg, benediktinské opatství (podle Krenn 2000, 220, Kat. Nr. 19.44) .



1a

0 5 cm

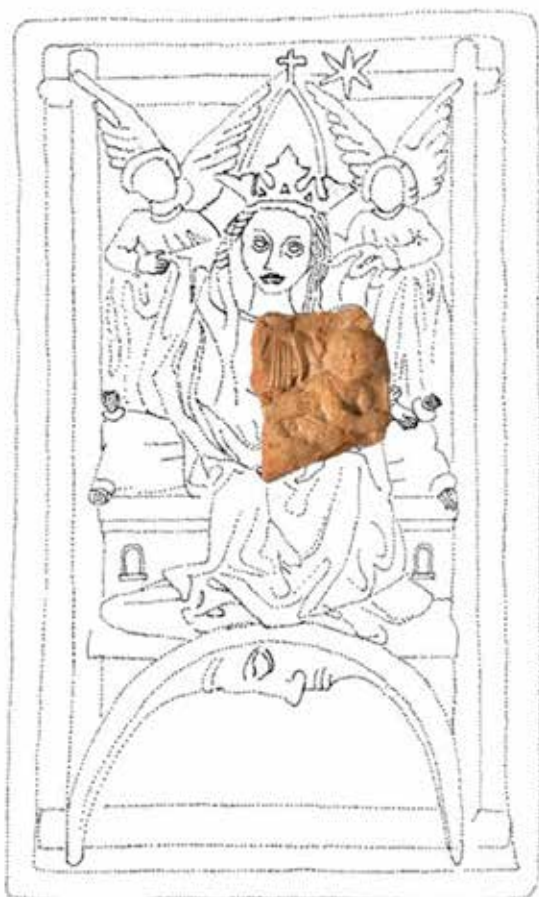


1b



0 10 cm

2



0 10 cm

3



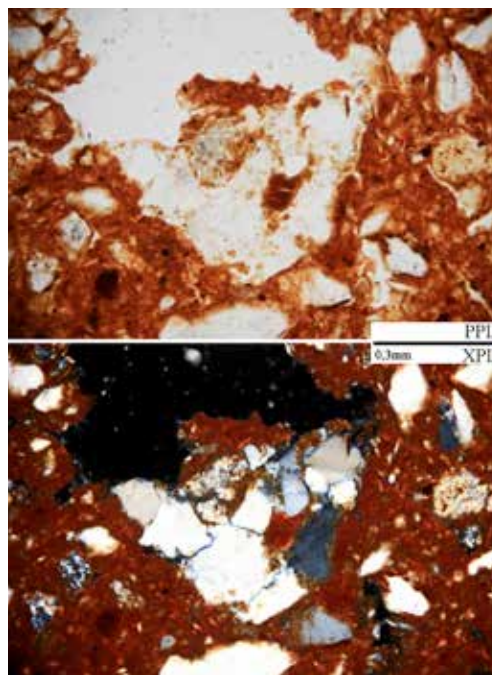
0 10 cm

4

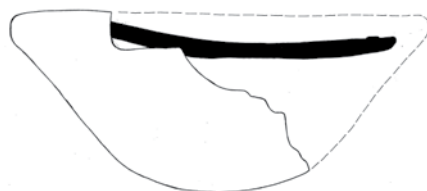
Obr. 9



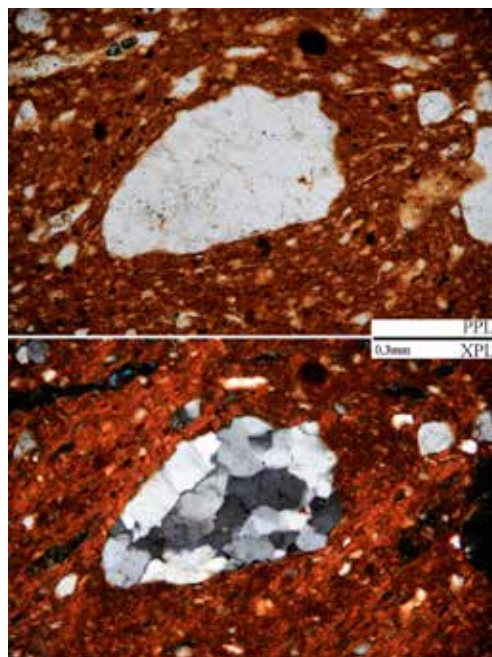
5a



5b



6a

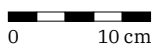


6b

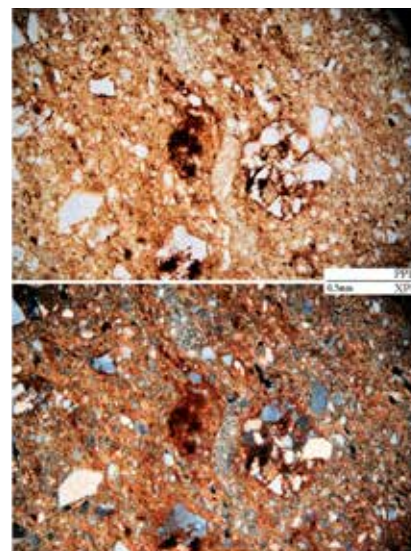
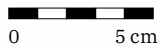
Obr. 9



7a



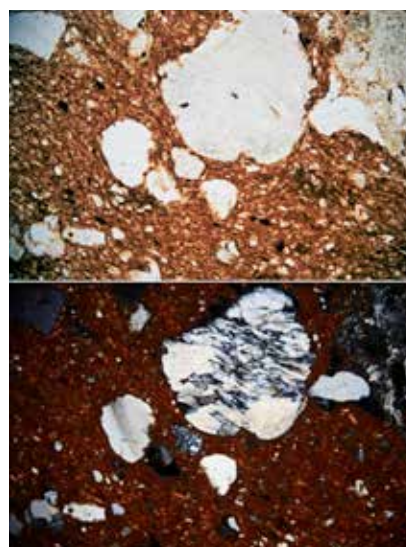
7b



7c



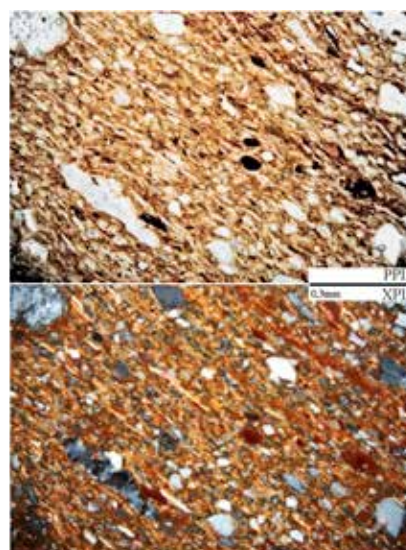
8a



8b

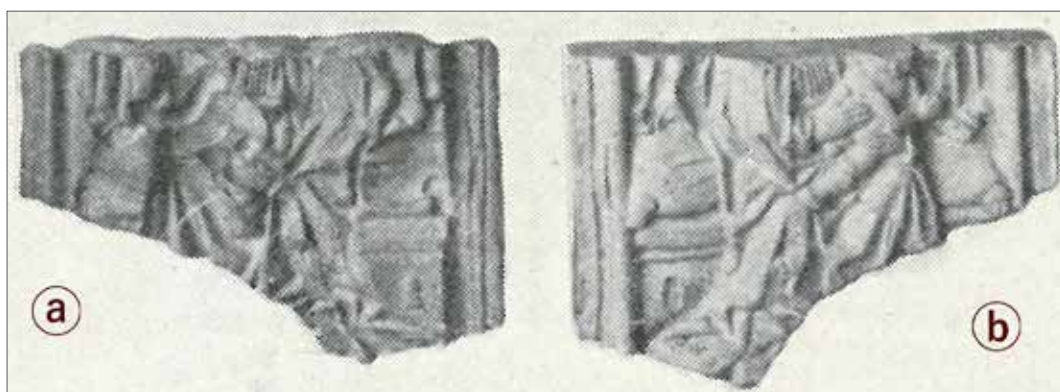
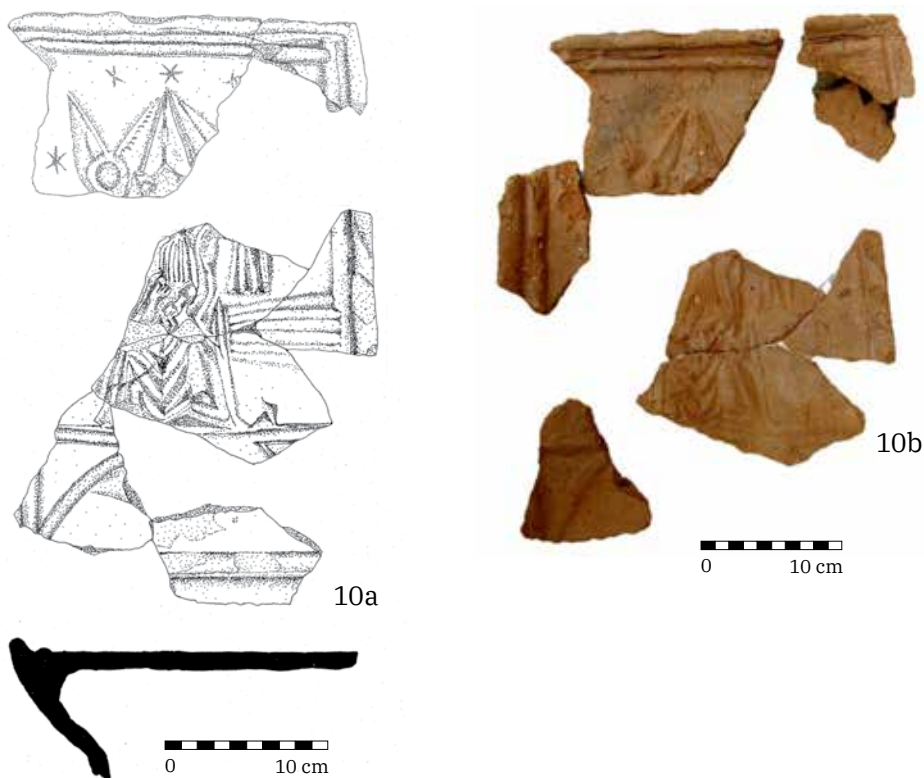


9a




9b

Obr. 9



11

Obr. 9. P. Maria, královna nebes. 1a – Neznámá lokalita (K28), 1b – drobné úlomky železitých pískovců v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 2 – Brno, Veselá (JKC); 3 – Brno, hrad Špilberk; 4 – Brno, Orli ulice; 5a – Cvilín, hrad (K14); 5b – úlomek droby v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 6a – Opava, Kolářská 17 (K30); 6b – úlomek křemence v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 7a, b – Ostrava, Kostelní náměstí (K32); 7c – závalek železitého pískovce v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 8a – Frýdek, hrad/zámek (K18); 8b – úlomek mylonitu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 9a – Potštejn, hrad (K34); 9b – paralelní mikrostruktura keramického střepu, PPL, XPL; 10a, b – Velké Meziříčí, Horní město; 11a, b – Ostřihom, hradní svah, forma – negativ, pozitiv (podle Parádi 1957, Tab. XXX) .



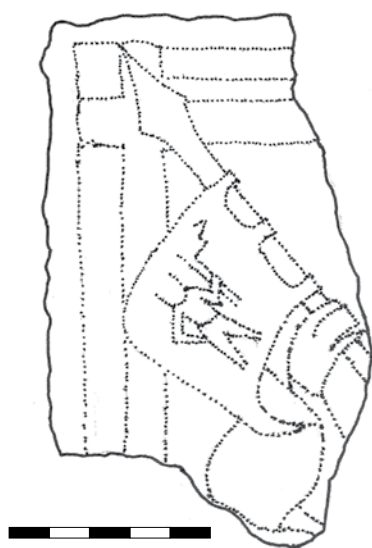
Obr. 10



Obr. 10. Zbrojnoši. 1 – Brno, Pekařská, FN u sv. Anny; 2a – Velké Meziříčí, Horní město (K36); 2b – úlomek amfibolu v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 3a, b – Cvilín, hrad (K15); 3c – rubifikovaný biotit v mikrostruktuře keramického střepu, PPL, XPL; 4 – Lichnice, hrad; 5 – Altenburg, benediktinské opatství.



Obr. 11. Korouhevník. 1 – Altenburg, benediktinské opatství.



0 5 cm

1a



0 5 cm

1b

Obr. 12. Korouhev. 1a, b – Landštejn, hrad.

a Slezskoostravského hradu (Tymonová 2011, tab. 71/16, Moravec 2017, 32). Naproti tomu kachle s P. Marií trůnicí na oblouku s kosočtverečnou výplní (v. 310 mm, š. 310 mm; původně 320–330 mm), doložené nejméně čtyřmi jedinci s režným či okrovým povrchem, z jiných míst neznáme (Moravec 2017, 36). Nelokalizovaný exemplář uložený v ostravských muzejních sbírkách (K28) má shodně s ostatními reliéfy původní série vnitřek oblouku prázdný (Pavlík 2008, s. 21, č. 29).

Kolekce s charakteristickým výtvarným rukopisem a povrchovou úpravou byla získána v letech 2015 a 2016 během výzkumu opavských památkářů u kostela sv. Václava a bývalé fary, s jejímž vybavením je hypoteticky spojována. Dílna, která kachle vyráběla, zásobovala v průběhu druhé poloviny 15. až počátku 16. století nejen město, ale i přilehlé okolí. Datování vychází z komparace kachlových nálezů z různých destrukčních vrstev na území města (Moravec 2017, 121–122).

**Frýdecký** soubor (map. 1–16) poskytl pouze jediný zlomek s motivem P. Marie, královny nebes, který byl vyzvednut Z. Břizovou ze zasypaného hradního příkopu na prvním nádvoří hradu v roce 1995. Výjev je podobně jako ostravské nálezy orámován mělkým výžlabkem vyplněným šikmým šrafováním a překryt tenkou vrstvičkou světle béžové hlíny (Tymonová 2009, 187–188, tab. 1/3; 2011, 75, tab. 50/19). Vzhledem k provedení a úpravě lze jeho vznik dát do souvislosti s ostravským kachlovým okruhem. Exaktně verifikovat se tento předpoklad nepodařilo, protože zlomek je již delší dobu nedostupný (nebyl nalezen po přestěhování sbírek do nového depozitáře).

Vybavení sídla kachlovými kamny, v nichž byl uvedený motiv zasazen, lze spojit s těšínským knížetem Kazimírem II. († 1528), který spravoval frýdecké zboží v letech 1474–1480 a 1492–1528. Když v roce 1492 zastavené majetky vykoupil, nechal sídlo renesančně adaptovat (Tymonová 2011, 68). S likvidací kamen okolo přelomu 15. a 16. století souvisí starší složka zásypaných vrstev; mladší sutě indikují pozdější rekonstrukci Bruntálských z Vrba během 16. a na počátku 17. století (Tymonová 2015, 419).



Obr. 13

0 10 cm

1a



0 5 cm

1b



1c





Obr. 13. Sv. Václav. 1a, b, c – Brno, Starobrněnská 8, torzo obkládací desky s otisky prstů po formování; 2a, b – Brno, Veselá (JKC), reliéfní a zadní strana se stopami přepálení (K12); 2c – úlomek granitoidu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL; 3a, b – Landštejn, hrad (K24); 3b – úlomek muskovitu v mikrostruktúře keramického střepu, PPL, XPL.



Obr. 14. Opice. 1a – Brno, Petrov 2 (K13); 1b – úlomek plagioklasu v mikrostruktúře keramického střepe, PPL, XPL; 2 – Lichnice, hrad.



Obr. 15. Kachlová forma (motiv neurčen). 1a–c – Brno, Veselá (JKC; K9); 1d – teplotně modifikovaný zelený amfibol, PPL, XPL.

### 4b.3 Analýzy

Kachle s motivem klanění představují nejrozsáhlejší soubor analyzovaných exemplářů ze šestnácti lokalit. Nejpočetněji jsou v něm zastoupeny kachle z Brna. Keramická surovina pro jejich výrobu zde byla získána ze tří zdrojů:

#### 1. Svahy pod Petrovem (intravilán)

Keramická surovina z tohoto prostoru je charakteristická výskytem rubifikovaného amfibolu v keramickém střepe, dále horninovými úlomky amfibolitů, aplitů, granitoidů, slídnatých břidlic, které dále obvykle doprovází křemence, metakvarcity, kataklazity až mylonity. Do této materiálové skupiny řadíme kachle s pořadovými čísly K2, K4, K5, K6, K7, K9.

#### 2. Sedimenty Svratky (extravilán)

Sedimenty Svratky byly pro výrobu kachlů těženy v JZ a J části Brna a jsou charakteristické vysokým obsahem granitoidů, dioritů, rul, které doprovázejí křemenné pískovce, křemence, metakvarcity, kataklazity až mylonity. Z některých souvrství byly natěženy i sillimanitové horniny. K této materiálové skupině řadíme kachle s pořadovým číslem K3, K10, K12.

ID	lokality	uloženo	inv. č.	minerály	horniny	výpal °C	obr.
K1	Altenburg Benediktinský klášter	Benediktinský klášter	bez inv. č.	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, plagioklas, granát	biotitové břidlice, biotit- muskovitové břidlice, křemence	950	2
K2	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–3406/115	křemen, živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, kataklazity, metakvarcity, slídové břidlice, amfibolity, granitoidy a aplity	1000	1
K3	Brno Zelný trh 4	MuMB	352956	křemen, živec, biotit, muskovit	granitoidy, ruly, křemence, metakvarcity, pískovce, prachové břidlice	900	1
K4	Brno Koblišná 19	MuMB	5896	křemen, živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, pískovce, prachovce, biotitové břidlice, silicity, amfibolity a aplity	900	4
K5	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–13102/23	křemen, živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, metakvarcity, kataklazity, amfibolové mikrodiority, ruly, aplity, granitoidy, slídové břidlice	1000	4
K6	Brno	MuMB	5887	křemen, živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, pískovce, biotitové břidlice, amfibolity a aplity	900	5
K7	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–16185/304	křemen, draselný živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, kataklazity, metakvarcity, slídové břidlice, amfibolity, granitoidy a aplity	900	5
K8	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–6122/449, 6/15–6168/892;	forma křemen, draselný živec, plagioklas, biotit, muskovit	křemence, metakvarcity, slídové břidlice, vápence s příměsí prachu, Fe oxyhydroxidy, vyhořelá biomasa	1050	5
K9	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–9136/249	forma křemen, živec, biotit, muskovit, amfibol	křemence, kataklazity, metakvarcity, slídové břidlice, amfibolity, granitoidy a aplity	1000	15
K10	Brno Mečová 2	MuMB	430108	křemen, alkalický živec, plagioklas, sillimanit, amfibol, muskovit, biotit, vivianit	aplity, slídové břidlice, pískovce, kataklazity, ruly, amfibolové diority, křemence a metakvarcity	900	3
K11	Brno Videňská	Archaia Brno	A113/12–109	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit, amfibol, kyanit, granát a titanit	křemence, křemenné pískovce, metakvarcity, kataklazity, mylonity, amfibolové diority, aplity a ruly	1000	3
K12	Brno Veselá	Archaia Brno	6/15–16185/296	křemen, plagioklas, alkalický živec, biotit, muskovit, amfibol	granitoidy, ruly, muskovitové břidlice, křemence, silicity, pískovce, metabazity, mikrodiority, jílovo-prachové závalky, karbonáty	950	13
K13	Brno Petrov	MuMB	18/94–231/20	křemen, živec, plagioklas, biotit, muskovit, amfibol	křemence, slídové břidlice, ruly, pískovce, turmalinové aplity, závalky Fe-oxyhydroxidů	1000	14
K14	Cvilín	SZM	54/417	křemen, draselný živec, plagioklas, muskovit, biotit, Fe zrnka	droby, biotit-muskovitové břidlice, muskovitové břidlice, metakvarcity, aplity, křemence, prachovce, jílové hručky, hručky Fe-oxyhydroxidů, kataklazity, zuhlennatělé relikt rostlin	950	9
K15	Cvilín	SZM	1954/421c	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, chlorit	křemence, metakvarcity, pískovce, železité pískovce, ruly, biotitové břidlice	1000	10
K16	Cvilín	SZM	1954/421a	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, chlorit	křemence, metakvarcity, pískovce, železité pískovce, ruly, biotitové břidlice	950	7
K17	Cvilín	SZM	1954/421b	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, chlorit	křemence, metakvarcity, pískovce, železité pískovce, ruly, biotitové břidlice	1000	8
K18	Frýdek Hrad/zámek	Muzeum Beskyd Frýdek-Místek	S 191 78ch	křemen, plagioklas, alkalický živec, muskovit, biotit	železité pískovce, drobové pískovce, droby, křemence, břidlice, vápence, prachovce, jílové hručky, metakvarcity, kataklazity, mylonity, silicity, aplity, pegmatity, Fe-oxyhydroxidy	850	9
K19	Ivančice radnice	Muzeum Brněnska	bez inv. č.	křemen, alkalický živec, plagioklas, amfibol, biotit, muskovit	křemence, kataklazity, amfibolity, granitoidní horniny, zuhlennatělá biomasa	800	1

ID	lokality	uloženo	inv. č.	minerály	horniny	výpal °C	obr.
K20	Javorník (Jánský vrch)	Vlastivědné muzeum Jesenícka v Jeseníku	A1488	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit, turmalín	křemence, kataklazity, mylonity, metakvarcité, břidlice, drobové pískovce, droby, aplity, granitoidy, Fe-oxyhydroxidy	800	1
K21	Javorník (Jánský vrch)	Vlastivědné muzeum Jesenícka v Jeseníku	A2556	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit, turmalín	křemence, kataklazity, mylonity, metakvarcité, břidlice, drobové pískovce, droby, aplity, granitoidy, Fe-oxyhydroxidy	800	1
K22	Landštejn	Západočeské muzeum v Plzni	69/92	křemen, muskovit, biotit, amfibol, alkalický živec, plagioklas	křemence, metakvarcité, pískovce, ruly, slídkové břidlice	900	5
K23	Landštejn	Západočeské muzeum v Plzni	69/92	křemen, muskovit, biotit, amfibol, alkalický živec, plagioklas	křemence, metakvarcité, pískovce, ruly, slídkové břidlice	900	6
K24	Landštejn	Západočeské muzeum v Plzni	55/93	křemen, muskovit, biotit, amfibol, alkalický živec, plagioklas	křemence, metakvarcité, pískovce, ruly, slídkové břidlice	900	13
K25	Lichnice	Městské muzeum a knihovna Čáslav	8037/85 K524	křemen, plagioklas, mikroklin, biotit, muskovit, turmalín, amfibol	metakvarcité, ruly, břidlice, granitoidní horniny, jílové závalky	1050	5
K26	Lipnice nad Sázavou	NPÚ, Lipnice nad Sázavou	LI 246, LI-1-34	křemen, alkalický živec, plagioklas, muskovit, biotit, amfibol	křemence, metakvarcité, kataklazity, mylonity, aplity, ruly, dvojslídňé břidlice, muskovitové břidlice, sedimentární břidlice, silicity, Fe-oxyhydroxidy	1050	1
K27	Lipnice nad Sázavou	NPÚ Lipnice nad Sázavou	LI-1-19	křemen, alkalický živec, plagioklas, muskovit, biotit, amfibol, turmalín	křemence, metakvarcité, kataklazity, mylonity, aplity, ruly, dvojslídňé břidlice, muskovitové břidlice, aleuropelitické až pelitické břidlice, silicity, Fe-oxyhydroxidy	1100	4
K28	Neznámá lokalita	Ostravské muzeum	16607	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit	železité pískovce, droby, křemence, metakvarcité, kataklazity, mylonity, břidlice, Fe-oxyhydroxidy	900	9
K29	Nový Hrádek u Lukova	Soukromá sbírka	bez inv. č.	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit	kataklazované horniny, biotitové ruly, křemence	900	5
K30	Opava Kolářská 17	NPÚ, ÚOP Ostrava	11156-PS1/84	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, chlorit	křemenec, metakvarcité, pískovce, železité pískovce, rula, biotitová břidlice, muskovitová břidlice	1050	9
K31	Ostrava Kostelní nám.	Ostravské muzeum	50/15-1209/214	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec	křemenec, metakvarcité, pískovce, železitý pískovec, ruly, břidlice, droby	850	1
K32	Ostrava Kostelní nám.	Ostravské muzeum	50/15-1152/148	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec	křemenec, metakvarcité, pískovce, železitý pískovec, ruly, břidlice, droby	850	9
K33	Potštejn	Muzeum a galerie Orlických hor	1-I-80/1	křemen, plagioklas, alkalický živec, biotit, muskovit	křemence, metakvarcité, metamorfní břidlice s biotitem, granitoidní horniny	950	6
K34	Potštejn	Muzeum a galerie Orlických hor	1-I-36	křemen, plagioklas, alkalický živec, biotit, muskovit	křemence, metakvarcité, metamorfní břidlice s biotitem, granitoidní horniny	950	9
K35	Velké Meziříčí	Muzeum Velké Meziříčí	bez inv. č.	křemen, biotit, muskovit, amfibol, plagioklas, alkalický živec, granát, turmalín	metakvarcité, granitoidní horniny, ruly, metamorfní břidlice	1000	1
K36	Velké Meziříčí zámek	Muzeum Velké Meziříčí	bez inv. č.	křemen, biotit, muskovit, alkalický živec, plagioklas, pyroxen, amfibol, turmalín	biotitové břidlice, granitoidní horniny, metakvarcité	900	10
K37	Znojmo Hradiště	Soukromá sbírka	bez inv. č.	křemen, alkalický živec, plagioklas, biotit, muskovit	kataklazované horniny, biotitové ruly, křemence	900	6

Tab. 1. Analyzované kachle ze série klanění mudrců.

Databáze [https://dspace.muni.cz/handle/ics\\_muni\\_cz/1052](https://dspace.muni.cz/handle/ics_muni_cz/1052); 3D modely <https://sketchfab.com/vojtanosek/collections/klaneni-mudrcu>.

### 3. Sedimenty Svitavy (extravilán)

Sedimenty Svitavy použité v kachlové produkci byly pravděpodobně těženy v jižní části Brna. Kachle vyrobené z těchto sedimentů jsou charakteristické menším obsahem ostřiva a výskytem drobných hrudek až bročků Fe-oxyhydroxidů. Dále obsahují horninové úlomky granitoidů, rul, křemenců, metakvarcitů a vápenců. Do této materiálové skupiny spadá menší počet kachlů, a to pořadová čísla K8, K11, K13.

Z nálezového souboru z ulice Veselé pocházejí i dvě torza forem (K8, K9) ze sledované série. Překvapivě však nepocházejí ze stejného surovinového zdroje. Pro reliéfně neidentifikovatelné torzo (K9) byly použity sedimenty z teras Svitavy, pro torzo s motivem druhého z králů (K8), které nese výrazné stopy po podsýpce zlatavým biotitem a pravděpodobně i popelem, pak hlína ze svahu pod Petrovem s množstvím hrubšího ostřiva. Exemplář formy zhotovený ze sedimentů Svitavy je strukturou keramické hmoty velmi blízký brněnským aquamanile a dlaždicím. Ani analyzované kachle z hrncířské dílny na Veselé (viz kap. 8) nebyly vyrobeny ze stejné keramické hmoty. Mezi čtyřmi vzorky sice dominuje svah pod Petrovem (adorace K2, první K5 a třetí z králů K7), pro obkládací desku s reliéfem sv. Václava (K12) však byly použity sedimenty Svatky. Pozůstatek podsýpky v jedné z forem naznačuje, že k její destrukci mohlo dojít během pracovního procesu. Formy jsou vyrobeny z běžných keramických hmot vypálených při vyšších teplotách, takže mají podobné vlastnosti jako kachle. Jsou tedy křehké a při nešetrné manipulaci je lze snadno poškodit nebo rozbít. Na rozdíl od kachlů mají sice o něco vyšší pevnost a odolnost díky masivní základně s negativem reliéfu, která musí při výrobním procesu opakovaně zvládat intenzivní tlak nutný k jeho kvalitnímu odformování, v případě nerovnosti pracovní desky však může snadno dojít k rozlomení formy na dvě části, případně na více fragmentů. Je zde však několik dalších možných příčin destrukce. Formy měly oproti jiným výrobkům velkou hmotnost, což ztěžovalo manipulaci a zvyšovalo riziko jejich poškození například pádem na tvrdou podložku. Další důvod znehodnocení formy mohl spočívat i ve ztrátě funkčnosti. Zde by mohly více napovědět experimenty, které bohužel doposud chybí. U současných, většinou sádrových forem pro kamnářskou výrobu dochází po čase ke ztrátě jejich schopnosti absorbovat vodu z vlhké vytvářecí směsi. Tyto procesy jsou nevratné a takové formy jsou po čase likvidovány. Není zatím otestováno, zda se podobná degradace projevuje i u keramických forem. V neposlední řadě výčtu možných variant musíme připustit i možnost, že některé formy byly v kamnářské dílně uloženy až do jejího úplného zániku a jako nepotřebný materiál byly odhozeny a destruovány. S brněnskou produkcí lze spojit nález kachle z Ivančic (K19). Oproti kachlům z Brna je patrně nižší zastoupení úlomků hornin, což je s velkou pravděpodobností výsledkem intenzivnějšího přeplavení.

Do analyzovaného souboru byly zařazeny dva exempláře z hradu Potštejn, jeden s motivem P. Marie, královny nebes (K34) a druhý s vyobrazením třetího krále (K33). Mikropetrografické rozboru obou kachlů prokázaly jako hlavní složky horninového složení ostřiva granitoidní horniny a metamorfní břidlice s biotitem. Ty jsou doprovázené křemenci a metakvarcity. Mezi minerálními klasty pozorujeme křemen, plagioklas a alkalický živec. Sporadicky jsou zastoupeny slídy, z nichž rezavě zabarvený biotit barevně splývá s pojivem. Lze konstatovat, že oba kachle jsou vyrobeny ze zcela totožné suroviny. Teplota výpalu dosahovala 900–950 °C. Na základě zastoupených úlomků minerálů a hornin lze předpokládat, že kachle byly vyrobeny ze sedimentů řeky Orlice. Horní část Orlice a její hlavní přítoky (tj. Zdobnice, Kněžná, Bělá a Dědina) jsou ve větší míře tvořeny právě magmatickými a metamorfovanými horninami podobného charakteru, jaké jsme zaznamenali ve studovaných vzorcích.

Ve fragmentech kachlů s motivem adorace (K20, K21) z hradu Javorník byly mikropetrografickým rozbořem ostřiva prokázány úlomky křemenců, kataklazitů, mylonitů a metakvarcitů. Spolu s nimi byly identifikovány i úlomky drobových pískovců, drob, aplitů, živecových a muskovitových rul, granitoidů a závalků Fe-oxyhydroxidů. Fragmenty minerálních zrn tvoří křemen, živec, muskovit, biotit, granáty a hnědý turmalín. Kachle byly vypáleny při poměrně nízké teplotě 800 °C a s velkou pravděpodobností nebyly vyrobeny v blízkosti hradu, kde by z mineralogického hlediska bylo možné předpokládat přítomnost úlomků hornin ze slezské části Rychlebských hor, tedy krystalických vápenců, hornin grafitu, radioaktivních hornin a rud železa. Na hrad Javorník byly patrně dopraveny z větší vzdálenosti. V úvahu může přicházet Olomoucko a Šumperko.

Z Velkého Meziříčí jsme mikropetrografickému rozboru podrobili kachle s motivem adorace a P. Marie, královny nebes (K35, K36), které se vzájemně liší v zastoupení horninových úlomků v keramické hmotě, takže jejich surovina nemusí pocházet z jednoho zdroje. Kachel s motivem adorace obsahuje horninové úlomky metakvarcitu, granitoidních hornin, rul a metamorfních břidlic, z minerálů pak křemen, biotit, muskovit, amfibol, plagioklas, alkalický živec, granát a turmalín. Ve hmotě druhého kachle s motivem P. Marie, královny nebes byly rozpoznány horninové úlomky biotitových břidlic, granitoidních hornin, metakvarcitů a minerální klasty křemene, biotitu, muskovitu, alkalických živců, plagioklasů, téměř čirých pyroxenů, amfibolů a turmalínů. Od prvního kachle se tedy zásadně odlišuje nápadnou přítomností množství velkých lupínků biotitu a fragmentů biotitových břidlic. Dalším podstatným rozdílem je obsah téměř

čirého pyroxenu v tomto vzorku. Je velmi pravděpodobné, že surovina obou kachlů pochází z odlišných zdrojů, byť ne zcela vzdálených. Analyzované exempláře se odlišují i teplotou výpalu, u prvního až 1000 °C, u druhého kolem 900 °C. I když jsme zaznamenali rozdíl v zastoupení úlomků hornin, je velmi pravděpodobné, že oba kusy byly zhotoveny v jedné dílně. Patrně časový odstup ve výrobě vedl k natěžení odlišného sedimentu, což zapříčinilo zaznamenaný rozdíl. Surovina pochází z náplav říčky Oslavy a byla s velkou pravděpodobností získána z okolí Velkého Meziříčí.

Na Opavsku a Ostravsku jsou kachle ze série klanění doloženy na čtyřech středověkých lokalitách, na hradě Cvilín (P. Marie, královna nebes, zbrojnoši, Zvěstování a archanděl Gabriel, K14–K17), v Opavě (P. Marie, královna nebes, K30) a v Ostravě na Kostelním náměstí (adorace, P. Marie, královna nebes, K31–K32). K této skupině přiřazujeme vzorek nelokalizovaného kachle s motivem P. Marie, královny nebes (K28) uložený v Ostravském muzeu. Zastoupení úlomků minerálů a hornin ve všech vzorcích ukázalo, že se kachle téměř materiálově shodují, což by mohlo naznačovat původ v jednom výrobním centru. Za materiálovou shodou kachlů však spíše stojí velmi podobné sedimenty řeky Opavy ukládané na poměrně rozsáhlém území. Z úlomků hornin jsou v keramické hmotě kachlů zastoupeny křemence, metakvarcity, železité pískovce, ruly, biotitové (někdy i muskovitové) břidlice. Minerály zde představují úlomky křemene, biotitu, muskovitu, alkalických živců a někdy i chloritu. Vzorky se navzájem odlišují teplotami výpalů, až 1050 °C u opavského kachle (K30), 950–1000 °C u exemplářů z Ostravy a Cvilína. Složením jsou si bližší kachle z Cvilína a Opavy. Kachle z Ostravy se zastoupením úlomků minerálů a hornin mírně odlišují. Velmi podobného charakteru je i složení kachle z Frýdku-Místku (P. Marie, královna nebes, K18).

Do jedné materiálové skupiny lze sloučit vzorky ze Znojma–Hradiště (K37) s motivem třetího krále a z Nového Hrádku u Lukova s druhým z králů (K29). Oba kachle jsou zhotoveny ze sedimentů řeky Dyje, které mají rovněž na velkém území stejnou skladbu úlomků minerálů a hornin. Byly vyrobeny z velmi jemné keramické hmoty, kde makroskopicky téměř nepozorujeme ostřívo. Z minerálů byly identifikovány úlomky křemene, alkalického živce, plagioklasu, biotitu a vzácně muskovitu, z hornin byly mezi klasty zaznamenány kataklazované horniny, biotitové ruly a křemence. Teplota výpalu obou kachlů se pohybovala mezi 850–900 °C. Předpokládáme, že na území dnešního Znojma mohla působit hrnčířská dílna, která těžila naplavené sedimenty řeky Dyje.

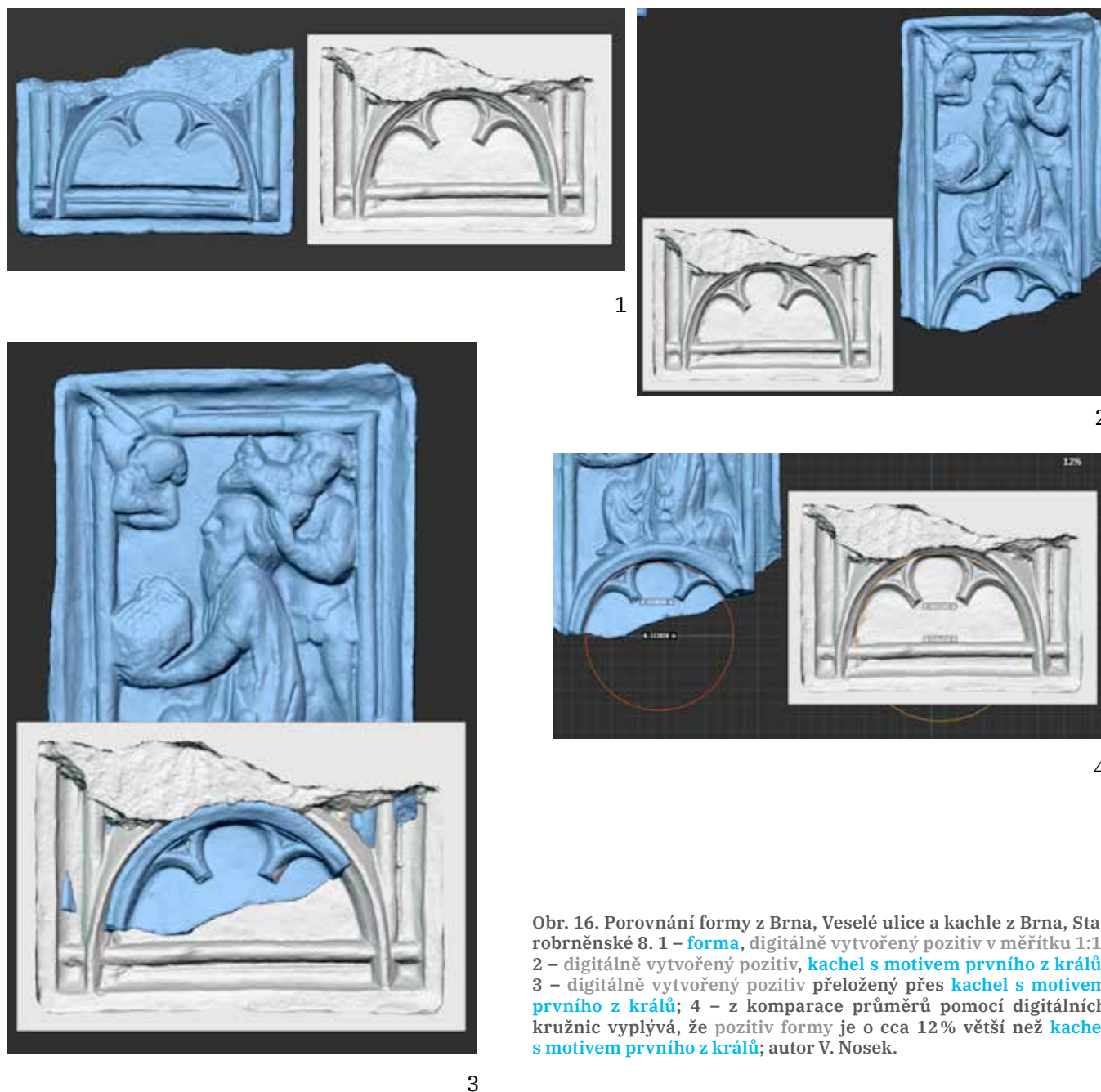
Sérii klanění z hradu Lipnice zastupuje v analyzovaném souboru adorace (K26) a první z králů (K27). Vzorky jsou charakteristické proměnlivou složkou části ostříva, kdy některé podružně obsažené úlomky hornin mikroskopicky identifikujeme jen v určitých vzorcích. V podstatě tak téměř u žádných vzorků nenacházíme shodu. Na těžbu keramické suroviny z jednoho ložiska však ukazuje převaha horninových úlomků s vysokými obsahy křemene (křemence, metakvarcity, kataklazity až mylonity) v keramické hmotě. Dále se proměnlivě objevují úlomky amfibolitů, aplitů, granitoidních hornin, břidlic, pískovců, slabě metamorfovaných břidlic, rul a sillimanitových břidlic. Pro všechny exempláře kachlů je typické určité množství bročků a hrudek Fe-oxyhydroxidů. Z minerálů byly v keramické hmotě identifikovány úlomky křemene, živců (plagioklas, alkalický živce), dále jsou akcesoricky přítomné amfiboly, muskovit, biotit a turmalín. Proměnlivost zastoupení úlomků hornin ukazuje pravděpodobně na těžbu povodňových hlín. Předpokládáme, že mohly být těženy sedimenty řeky Sázavy.

Analyzovaný vzorek kachle s motivem druhého krále z hradu Lichnice (K 25) ukazuje na těžbu sedimentů z řeky Doubravy. Obsahuje minerální úlomky křemene, plagioklasu, mikroklinu, biotitu a muskovitu. Horninové úlomky zastupují metakvarcity, ruly, metamorfní břidlice a granitoidy.

Vzorky kachlů z hradu Landštejna s oběma jedoucími králi a praporem s korouhevníkem (K22–24) jsou materiálově shodné a na základě zastoupení úlomků minerálů a hornin lze místo výroby těchto kachlů hledat v okolí Slavonic, aniž bychom mohli vyloučit některá místa z blízkého území dnešního Dolního Rakouska. Vzorky kachlů obsahují z minerálů křemen, muskovit, biotit, amfibol, alkalický živce a plagioklas. Z hornin byly identifikovány křemence, metakvarcity, pískovce, ruly a slídové břidlice.

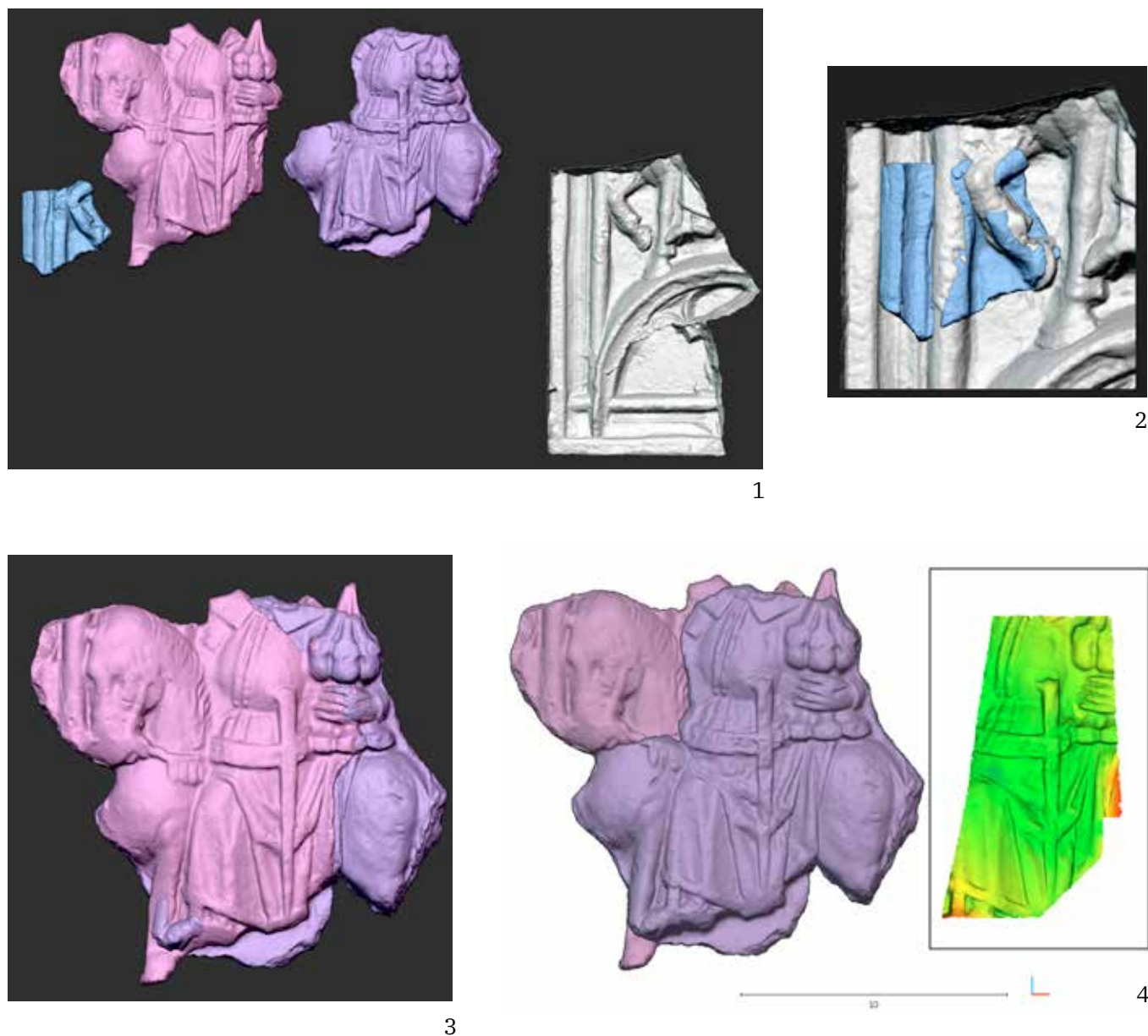
Z benediktinského kláštera v dolnorakouském Altenburgu jsme měli možnost analyzovat kachel s motivem sv. Josefa (K1), jehož hmota se od všech ostatních analyzovaných vzorků kachlů z Moravy a Slezska diametrálně odlišuje. Lze ji v podstatě charakterizovat jako slídovou keramiku, protože většinu ostříva tvoří lupínky slíd a úlomky slídových hornin. V keramické hmotě převažuje biotit, dále je z minerálů identifikovatelný křemen, muskovit, alkalický živce, plagioklas a granát. Horninové klasty tvoří biotitové břidlice, biotit-muskovitové břidlice a křemence. Teplota výpalu se pohybovala kolem 850 °C. Surovina pro výrobu tohoto kachle byla pravděpodobně natěžena ze sedimentů řeky Kamp. Kachle podobného charakteru (se zlatým slídováním povrchu) byly analyzovány z archeologického výzkumu na lokalitě Goggitsch. Autoři studie nepopisují použitou metodu, ale na základě uvedených poznatků lze předpokládat, že se jednalo o mikropetrografický rozbor. Identifikovali křemen, biotit, živce a šamot (Wagner–Strutz 2008, 261–263), což je patrně označení pro drčené keramické střepy. Na základě této příměsi lze konstatovat, že tyto kachle pravděpodobně nebudou zcela totožné s výrobky z kláštera v Altenburgu.

Valná většina exemplářů kachlů ze série klanění je opatřena zelenými glazurami, jen v brněnských souborech se ojediněle vyskytují glazury žluté. Z hlediska analýz provedených metodou SEM-EDX můžeme konstatovat, že se v případě zelených odstínů jedná o shodné receptury, které jsme zaznamenali i u série provinilého lva. Jedná se olovnaté glazury do zelena tónované různými koncentracemi oxidů mědi na bělavé nebo béžové vrstvičce engoby. Žluté glazury lze označit jako čistě olovnaté, rovněž nanášené na engobovaný povrch. Z hlediska barvy se jako naprosto unikátní jevil exemplář kachle z Ivančic, který měl intenzivně tmavý, téměř až černý odstín. Jeho chemická analýza však ukázala, že se muselo původně jednat o zelenou glazuru tónovanou oxidy mědi. Předpokládáme, že k výraznému ztmavnutí muselo dojít alespoň částečným působením poloredukčních podmínek během výpalu.



Obr. 16. Porovnání formy z Brna, Veselá ulice a kachle z Brna, Starobrněnské 8. 1 – forma, digitálně vytvořený pozitiv v měřítku 1:1; 2 – digitálně vytvořený pozitiv, kachel s motivem prvního z králů; 3 – digitálně vytvořený pozitiv přeložený přes kachel s motivem prvního z králů; 4 – z komparace průměrů pomocí digitálních kružnic vyplývá, že pozitiv formy je o cca 12% větší než kachel s motivem prvního z králů; autor V. Nosek.

3

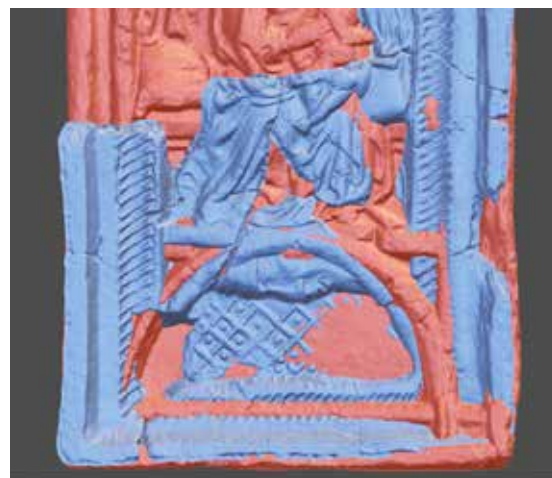


Obr. 17. Porovnání kachlů s motivem druhého z králů z Brna, Starobrněnské 8a Lichnice a formy z Brna, Veselá ulice. 1 – Zlomky kachlů **Brno, Starobrněnská 8, Brno, Starobrněnská 8, Lichnice**, digitálně vytvořený pozitiv z formy; 2 – digitálně přeložené modely kachle a formy – **kachel Brno, Starobrněnská 8**, digitálně vytvořený pozitiv z formy; 3 – digitálně přeložené modely kachlů **Brno, Starobrněnská 8, Lichnice**; 4 – cloud to cloud komparace digitalizátů ve vybraném segmentu, který tvarově odpovídá u obou jedinců (**Brno, Starobrněnská 8, Lichnice**); červená až zelená – vzestup shody povrchů modelu; autor V. Nosek.





1



2



3

Obr. 18. Porovnání kachlů s motivem P. Marie, královny nebes z **Ostravy, Kostelní ulice** a z **neznámé lokality**. 1 – 3D modely kachlů; 2 – 3D modely kachlů přeložené přes sebe; 3 – z komparace vzdáleností ve shodné oblasti reliéfů vyplývá, že kachel z **Ostravy, Kostelní ulice** je o 9,5% menší než kachel z **neznámé lokality**; autor V. Nosek.

---

## 4b ADORATION OF THE MAGI

### 4b.1 Relief

The feast that celebrates the revelation of God (Epiphany), as the Gospel of Matthew (Mt 2.1–12) says, commemorates three Wise Men (also referred to as Magi or Kings) from the East who came to worship the newborn King of the Judeans. This motif mostly occurs on medieval relief stove tiles in the form of a compositionally unified picture, comprising Virgin Mary with Baby Jesus and three figures of Kings bringing gifts in various containers. The scene is usually framed by a simple post-built building reminding of the Bethlehem Stable and by the inevitable star that guided the Three Kings arriving either afoot, or exceptionally riding on animals' backs. Distinguished from this concept is a series of tile reliefs, whose figures, placed mostly on a two-cusped segmental arch of a tracery, became independent and were depicted on their own separate stove tiles of rectangular format (in more detail Loskotová 2011, 14–20, 35–37, 108–112, 150–156, 246–248). The owner or builder of the given stove thus got more space to combine individual figures, especially due to additional figures who enriched the series. In the basic series, which is defined by a bordure in the form of crossed bars anchored at the foot of the above-mentioned arch, we so far completely or partially identified fourteen reliefs. In some locations, these reliefs are still supplemented by another figures that imitate the style and composition of the original collection.

The central figure in the series is Virgin Mary, kneeling with clasped hands above the blessing Baby Jesus laying in the hay (K2, K3, K19–K21, K25, K31, K375; Fig. 1). The central scene is supplemented by St. Joseph dressed in a monastic garb, who cooks a meal over an open fire (K1; Fig. 2), and by the Bethlehem Stable with donkey and bullock, above which in the background a shepherd with a herd of sheep can be recognised (K10–K11; Fig. 3). The eldest one among the Three Kings is kneeling before Virgin Mary and Baby Jesus, holding an open chest full of coins. The squire standing behind him takes the crown off his head (K4–K5, K27; Fig. 4). The other two Kings, portrayed as a mid-aged man (K6–K7, K22, K25, K29; Fig. 5) and a young man (K7, K23, K33, K37; Fig. 6), are approaching Bethlehem on horseback. They bring their gifts in a ciborium and in a drinking horn. Chronologically seen, this scene is preceded by the motif of Annunciation. It consists of two reliefs, one of them portraying Virgin Mary kneeling at a lectern over a prayer book (K16; Fig. 7), with the Holy Spirit flying to her head as a white dove, and the other depicting the kneeling Archangel Gabriel with the right hand in a blessing gesture (K17; Fig. 8). Both reliefs are interconnected by an empty inscription band. A script is only indicated on a specimen from the Benedictine Abbey of Altenburg, Lower Austria (Krenn 2000, 220), which, however, is slightly modified in comparison to the original relief. The Marian cycle culminates with the motif of Virgin Mary sitting on the throne as the Queen of Heaven with Baby Jesus in her arms, accompanied by two angels (K14, K18, K28, K30, K32, K34; Fig. 9). The two cusps projecting from the arch were replaced here by a personified crescent moon, which symbolizes moral purity and overcoming of the sin. This is the only one among the hitherto known reliefs, where a shining star appears beside the crown on the head of Virgin Mary. The second Wise Man thus probably points to this star, which is also supported by the fact that this stove tile is placed in the body of the stove above the Bethlehem group. The group of central figures also comprises three reliefs with standard-bearers, who might play the role of Marian army or armed retinues of sovereigns who pay tribute to the newborn King. The banner with stripes and stars is protected by one more armiger with a drawn sword in the hand (K15, K36; Fig. 10), the standard with a crescent moon is carried by a mounted armiger (Fig. 11) and from the third relief we so far only know the sign on the banner, which repeats the motif of a standard-bearer standing with his legs apart (Fig. 12). The whole series is connected with the Czech lands through the figure of St. Wenceslas, whose dimensions correspond with its use on the narrow side of an asymmetrical corner tile (K12, K24; Fig. 13). The last one among the hitherto identified reliefs of the basic group is only fragmentarily known. We do not yet know any clues to the central figure on the arch. On the right side of this figure, a monkey with a ball is sitting on a cushion (K13; Fig. 14).

Seen from a typological point of view, stove tiles from the described series are divided into four categories. Most frequent are stove tiles with a rectangular frontal heating panel (h 320–335 mm, w 175–200 mm), to which a semi-cylindrical vessel body is attached (d 70–100 mm). In some locations, more luxuriously designed niche stove tiles are found. They have the same dimensions and an openwork frontal panel. Among the finds from Brno we can identify many relief wall tiles with motifs of this series. The copies of the basic relief series that were published from locations in Lower Austria (Altenburg, Goggitsch) are classed with another type of tiles, namely the semi-cylindrical tiles (Krenn 2000,

219–221; Wagner–Strutz 2008, 238–240, 243–244). Apart from various types of stove tiles, this series was also enriched with two torsos of negative moulds from the archaeological excavation in the Veselá Street in Brno (for more details on the excavation, see Chapter 8.1). On both of them we can identify the lower part of the relief with round framing bars crossed in the corners, from where a two-cusped arch runs out. In one of these specimens, the arch is almost completely preserved (K9; w 210 mm; Fig. 15). However, the front part of the mould is broken off immediately above the upper edge of the arch, so that it cannot be reliably decided to which motif the mould belonged. Above the arch on the other mould fragment we can see one part of a relief depicting the forelegs of the horse of the second King (K8; Fig. 5.3). The torso of a mould with the motif of Mary Queen of Heaven comes from a secondary location on the slope of the castle hill in Esztergom, Hungary (Fig. 9.11; Parádi 1957, 181–182, ta. XXX.5, 5a; Gruia 2013, 64–65, 321, Cat. No. 50). The preserved total width of 155 mm is reduced by about 26 % in comparison with the torso from Brno. This indicates that it was a secondary mould made by the imprint of the final tile (cf. e.g. Mikšík–Hanykýř–Hazlbauer 1986, 511–513; Hazlbauer 1986, 502). This technological procedure is also confirmed by identical relief details. However, we do not know more details regarding the relationship to other locations with tile finds from the Adoration series, the historical use of the mould by potters in Esztergom, or the application of other motifs of the studied series.

The surface treatment of tiles on individual sites is different, ranging from the most simple unglazed variant through the impressive mica finish to the luxurious green glaze on white slip. An exception is the yellow glaze on several specimens from Brno.

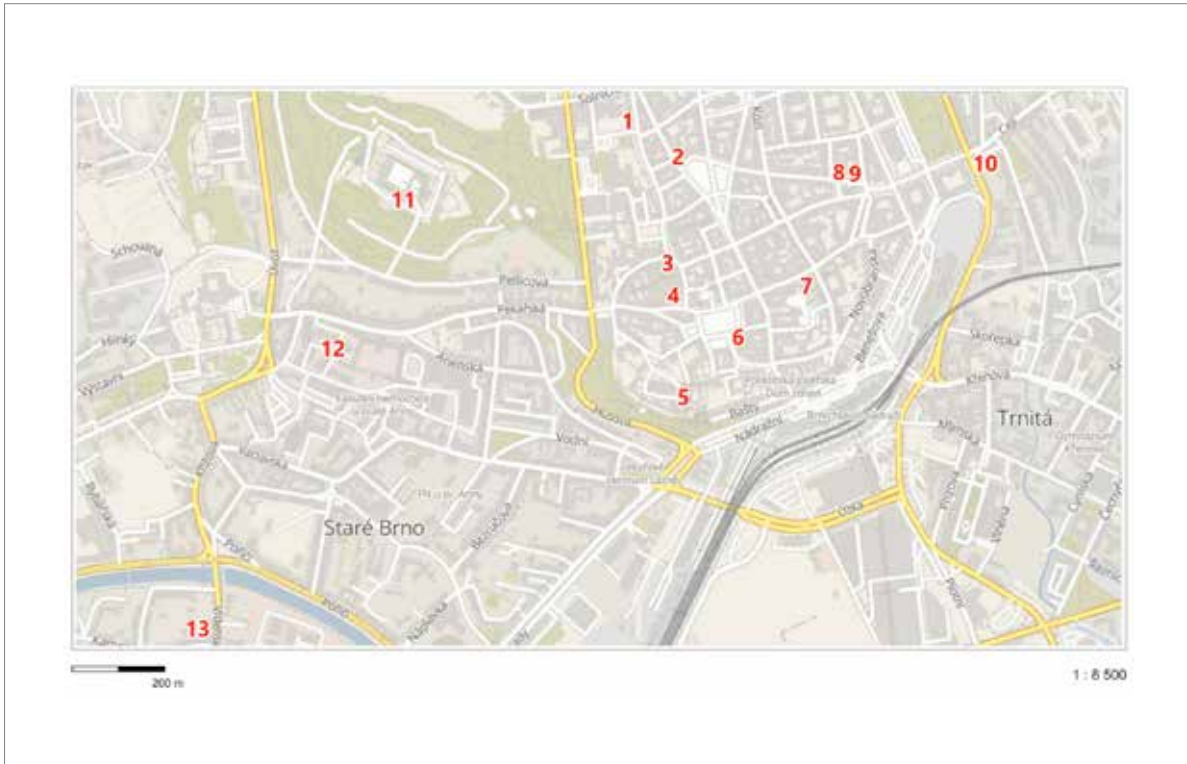
The finds of tiles from this series are usually dated to the second half of the 15th – beginning of the 16th century. The time of their scrapping and subsequent archaeologisation is determined on the basis of find contexts. The origin of moulds can be dated on the basis of some facts to the end of the second or to the beginning of the last third of the 15th century. This specification is possible with the help of the obvious inspiration source for the Adoration of Christ scene in the art prints of Master E. S., whose work falls within the 1450s and 1460s (Fig. 1.10; Geisberg 1909, 60; cf. also Tamasi 1995, 44–46; Stelzle-Hüglin 2000, 108), as well as by other indications from the high art, for example by the lower part of the right wing of the altar from Orlová in Silesia from the third quarter of the 15th century (Fig. 1.11; Kostowski 1999, 153, Cat. No. 058), which is drawing inspiration from the same source. A supporting argument also is the dating of the stove from Altenburg in Lower Austria, where the motifs from the Adoration series were secondarily used with semi-cylindrical tiles in the body of the so-called “Goldener Ofen” (golden stove) around 1480 (Krenn 2000, 208). From the hitherto known finds from various locations we can infer that the production of these stove tiles did not outlive the end of the 15th century.

## 4b.2 Locations

The origin of the very attractive Adoration series, with regard to the dominant territory of its distribution, can be associated with the Czech lands. Inspiration sources, which are probably represented by works of graphic art, can be sought in the cradle of European stove tile production. At least two other similar series have spread from Switzerland, more precisely from the Upper Rhineland, in the same period (cf. e.g. Strauss 1972, 34, 123, tab. 50.1; in more detail Loskotová 2011, 14–15, 17–18). The unifying element of such collections was the architectonic framing of partial depictions, which formed either an arched niche or a circular medallion. The placement of figures on a vault arch, like in our series, is unique in this context and specific of the given group. Individual tiles of this collection come from Bohemian, Moravian and Silesian sites as well as from Lower Austria (Map 1). The assemblage of tiles from Brno is dominant due to highest number of finds and their top quality, in some cases even an openwork design (Map 2). During the last third of the 15th century, tiles of this group spread to aristocratic and burgher households as well as to the monastic milieu. The **Brno** assemblage currently contains more than hundred fragments and torsos of almost eighty specimens from thirteen locations mostly inside, but also outside, the medieval town, including the Špilberk Castle. However, when we take into consideration the extent and stage of processing of finds assemblages from archaeological excavations, it is beyond any doubt that this number is by far not final on the publication date of this treatise. Most frequent are panel stove tiles of rectangular format with semi-cylindrical vessel body (at least 34), followed by niche stove tiles (at least 18) and one fragment of a semi-cylindrical tile. The strong representation of flat wall tiles (at least 17) is characteristic of the Brno tile production in the second half of the 15th century. Of key importance for the knowledge of this series was the archaeological excavation carried out by the Brno company Archaia in the Veselá Street (Janáček Cultural Centre;



Map 1. Locations with finds of stove tiles from the Adoration series. 1 Brno; 2 Ivančice; 3 Znojmo; 4 Nový hrádek u Lukova; 5 Goggitsch; 6 Altenburg; 7 Landštejn; 8 Velké Meziříčí; 9 Lipnice nad Sázavou; 10 Lichnice; 11 Potštejn; 12 Javorník (Jánský vrch); 13 Cvilín; 14 Opava; 15 Ostrava; 16 Frýdek Místek.

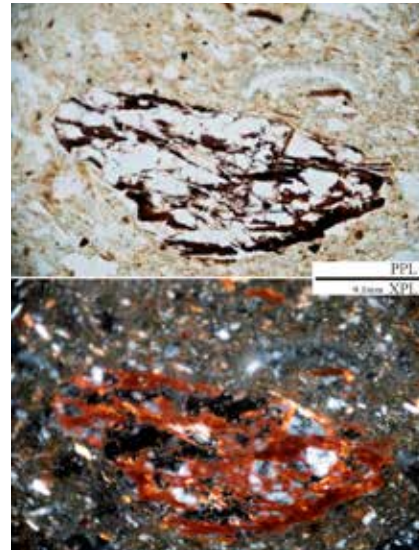


Map 2. Brno, finds of stove tiles from the Adoration series. 1 Veselá St. (Janáček Cultural Centre); 2 nám. Svobody Sq. No. 1; 3 Mečová St. No. 2; 4 Starobrněnská St. No. 8; 5 Petrov No. 2; 6 Zelný trh No. 4 (Reduta); 7 Orlí St. No. 16; 8 Koblížná St. No. 19; 9 Koblížná St. No. 21; 10 Koliště St. (Edison); 11 Špilberk (S wing); 12 St. Anne Teaching Hospital; 13 Vídeňská St. No. 8.

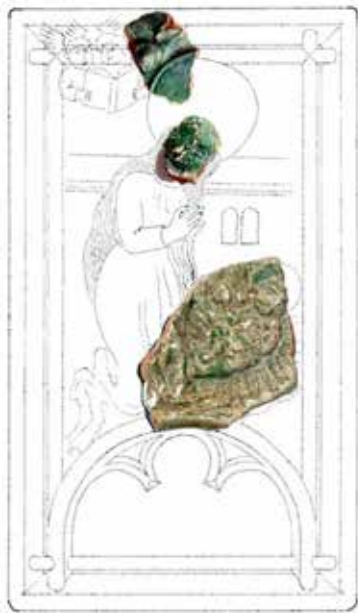


0 10 cm

1a

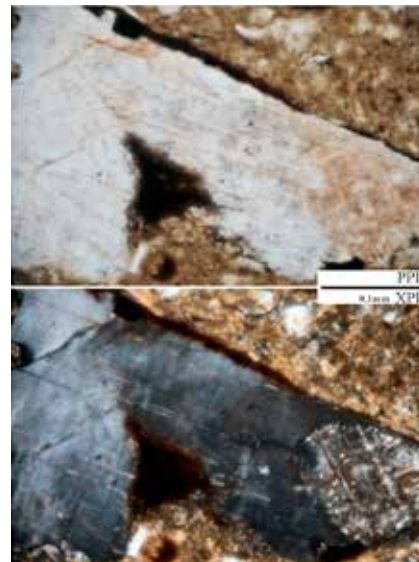


1b

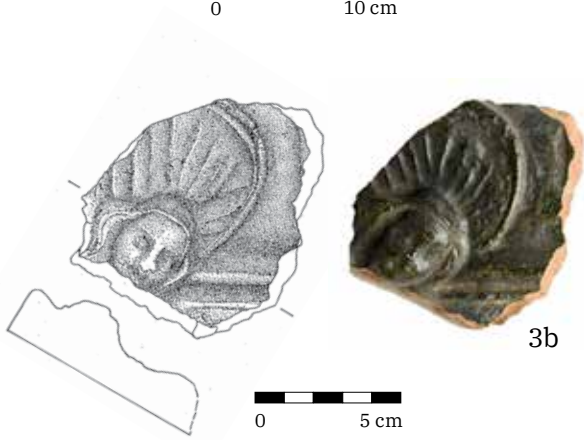


0 10 cm

2a

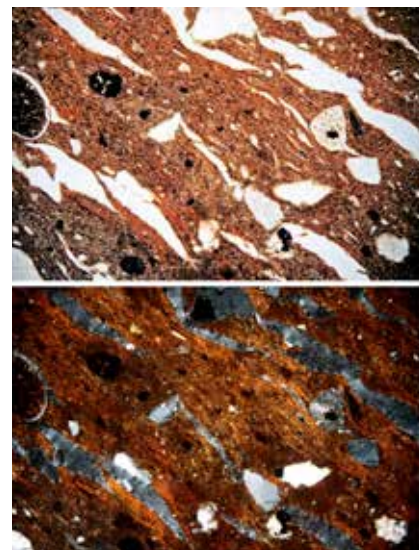


2b



0 5 cm

3b



3c

Fig. 1

3a



0 10 cm

4a



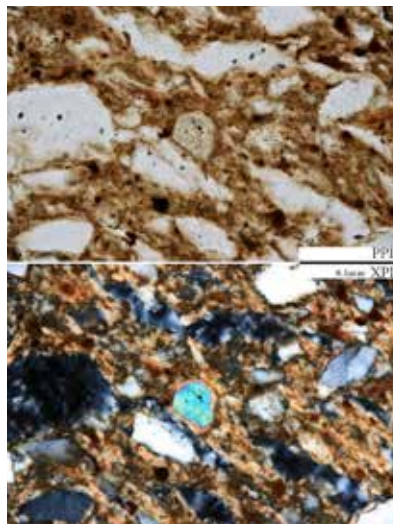
0 5 cm

4b

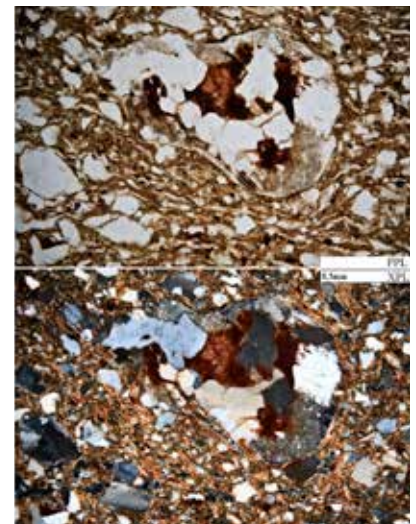


0 5 cm

4d



4c



4e

Fig. 1

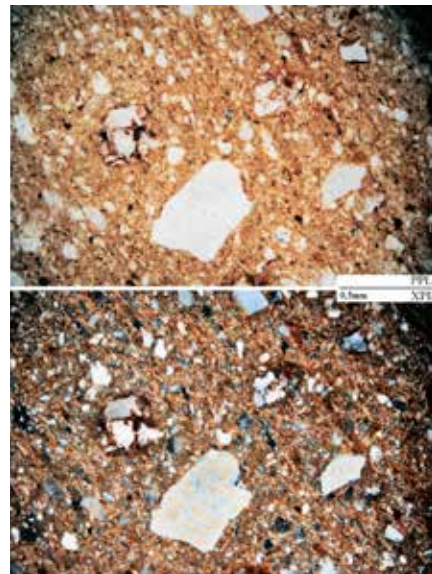
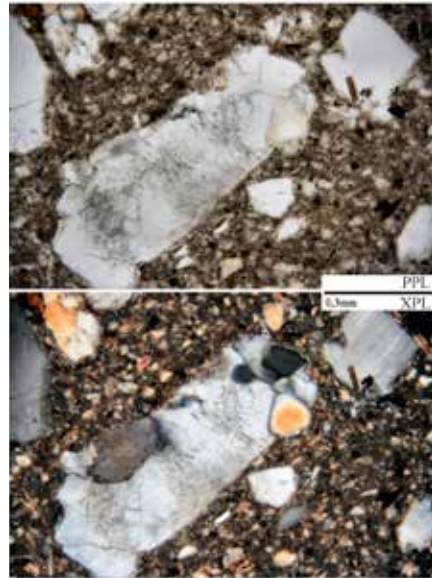
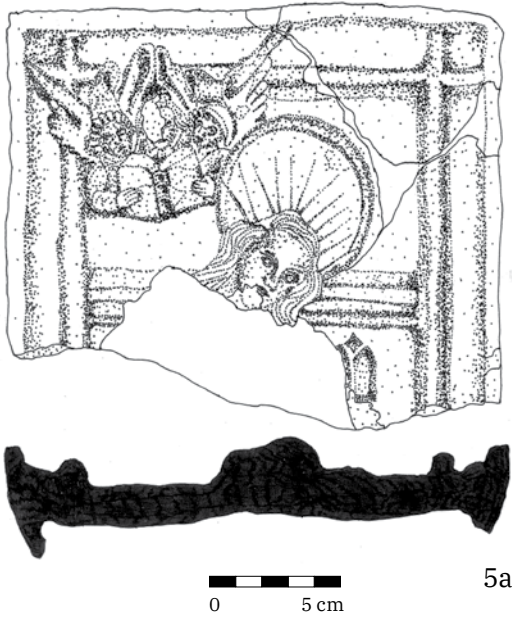


Fig. 1



Fig. 1








10



11

Fig. 1.<sup>1</sup> Adoration of Christ. 1a – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre; K2); 1b – fragment of biotite schist in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2a – Brno, Zelný trh No. 4/Reduta (K3); 2b – granitoid rock fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a, b – Ivančice, town hall (K19); 3c – parallel microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 4a, b, c – Javorník, Jánký vrch (K20, K21); 4d – tourmaline fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 4e – greywacke fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 5a, b – Lipnice (K26); 5c – aplite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 6a – Ostrava, Kostelní Sq. (K31); 6b – quartz and ferruginous sandstones in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 7a, b – Velké Meziříčí, Horní město (Upper Town; K35); 7c – tourmaline intergrowing with quartz in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 8 – Altenburg, Benedictine Abbey; 9 – Goggitsch, central part of the municipality (podle Wagner–Strutz 2008, T. 1) ; 10 – Adoration, Master E. S., 1450s–1460s (after Geisberg 1909, 60) ; 11 – lower part of the right wing of the altar in the Silesian town of Orlová, 3rd quarter of the 15th century (after Kostowski 1999, 153, Cat. No. 058) .

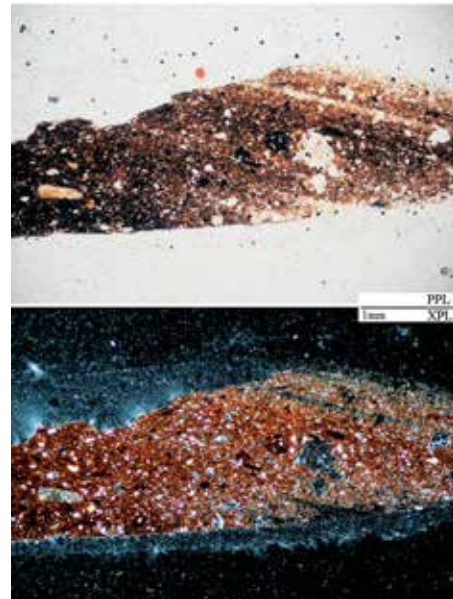
Map 2–1) in 2015 (see Chapter 8.1). The assemblage of finds has yielded evidence for the production of tiles of the Adoration series, including the above-mentioned two torsos of moulds (K8, K9; Figs. 5, 15). The functional surface of both mould specimens is coated with a thin layer of ochre-coloured slip, the depressions on the relief of the third King are covered with residues of a thin layer of very fine mica scales, which is an evidence of forming of the frontal heating panel. Unlike the second torso, this first mould appears homogeneous on the fracture. On the other specimen we can see a distinct boundary between the front part of the mould with the relief negative and a thick clay slab added to the backside to reinforce the wall (Fig. 15). Fragments of stove tiles and flat wall tiles from this excavation were in many cases exposed to high temperatures which influenced their appearance. Among the fragments and torsos we identified nine motifs (Adoration, St. Joseph, Bethlehem Stable, the first and the second of the Three Kings, armigers, St. Wenceslas, Annunciation and Mary Queen of Heaven), but many fragments were not yet reliably classed with hitherto known motifs. Among these unclassified pieces mostly are marginal fragments with bar-shaped framing of reliefs. From the other locations in Brno we know individual finds or entire sets of stove tiles with Adoration motifs from dismantled stoves. The largest assemblage, retrieved from a waste disposal area in the rear part of the town plot in Starobrněnská Street No. 8 (Jordánková–Loskotová–Merta 2004, 581, 584–587, 589–590; Jordánková–Loskotová 2007, 333, 339–345;

1 Photo 8.1, 10.1 Archaia Brno, registered institute; 1.8, 2.1a, 6.7, 10.5, 11.1 M. Hložek; 2.3b, 4.2c, 7.1b L. Kosová; 1.1a, 1.2a, 1.4b, c; 2.2, 3.1a, 4.1a, 4.3a, 5.1d, 5.2a, b, 5.4a, 5.6a, 6.1b, c, 6.3, 7.1a, 9.2, 9.3, 9.4, 9.10b, 10.2a, 13.2a, b, 14.1a I. Loskotová; 1.3b, 1.5b, 1.7b, 2.3a, 3.2b, 3.3b, 4.2a, b, 4.4, 5.1b, 5.3a, 5.5a, 5.7b, 6.1a, 6.2a, 6.4a, 6.5a, b, 9.1a, 9.5a, 9.8a, 9.9a, 10.4, 12.1b, 13.1b, c, 13.3a, 14.2, 15.1a V. Nosek; 7.2b, 8.2b, 10.3a M. Tymonová; picture postcard 8.2c, 10.3b (unknown author); drawings 1.3a, 1.5a, 1.7b, 5.4b, 9.10a, 12.1a, 13.3b M. Hadová; 3.2a L. Chatrná; 5.1a, c, 13.1a A. Štrof; 1.4a, 3.3a, 5.6a, 6.6b, 7.2a, 8.2a, 9.6a, 9.7a M. Schindlerová; 1.6a, 4.5, 6.6a, 9.7b Z. Moravec; photo of microstructures M. Hložek.



0 10 cm

1a



1b



0 10 cm

2



3a

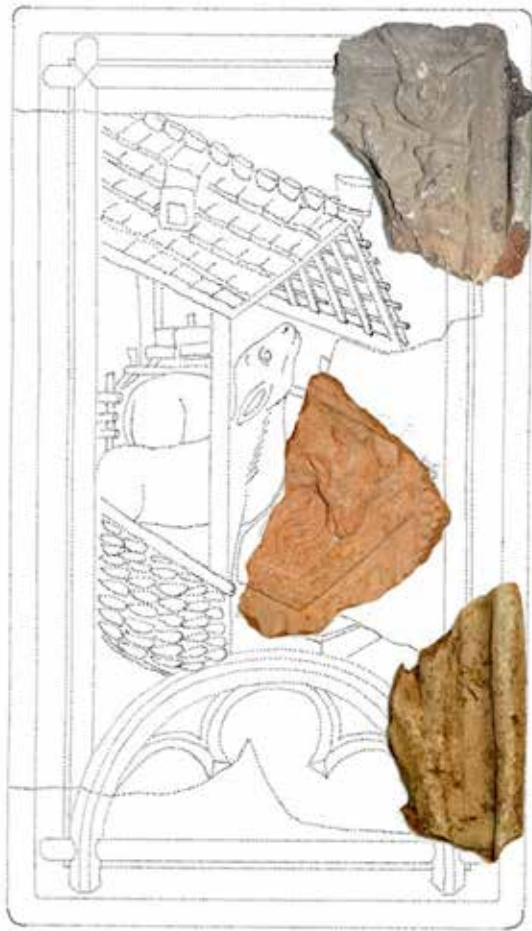
0 5 cm



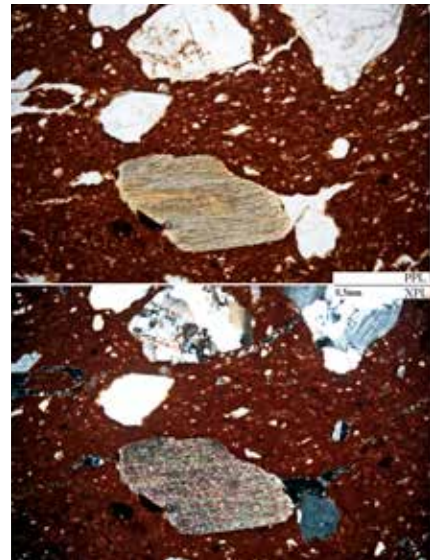
3b

0 5 cm

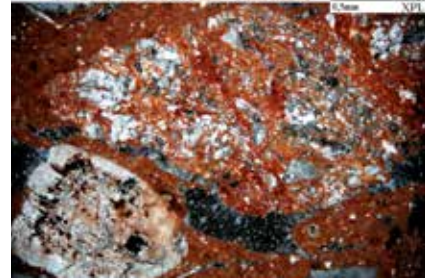
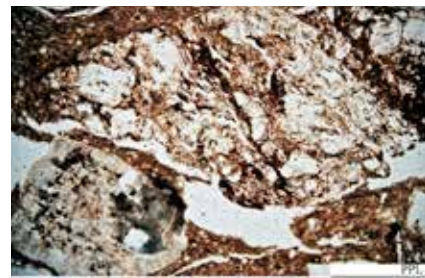
Fig. 2. St. Joseph. 1a – Altenburg, Benedictine Abbey (K1); 1b – microstructure of the ceramic sherd, PPL, XPL; 2 – Brno, Mečová St.; 3a, b – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre).



0 10 cm 1a



1b



2c

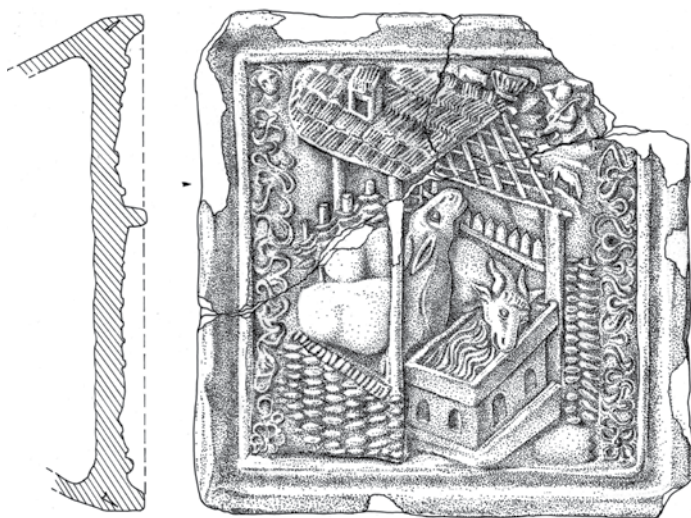


Fig. 3

2a



0 5 cm

2b

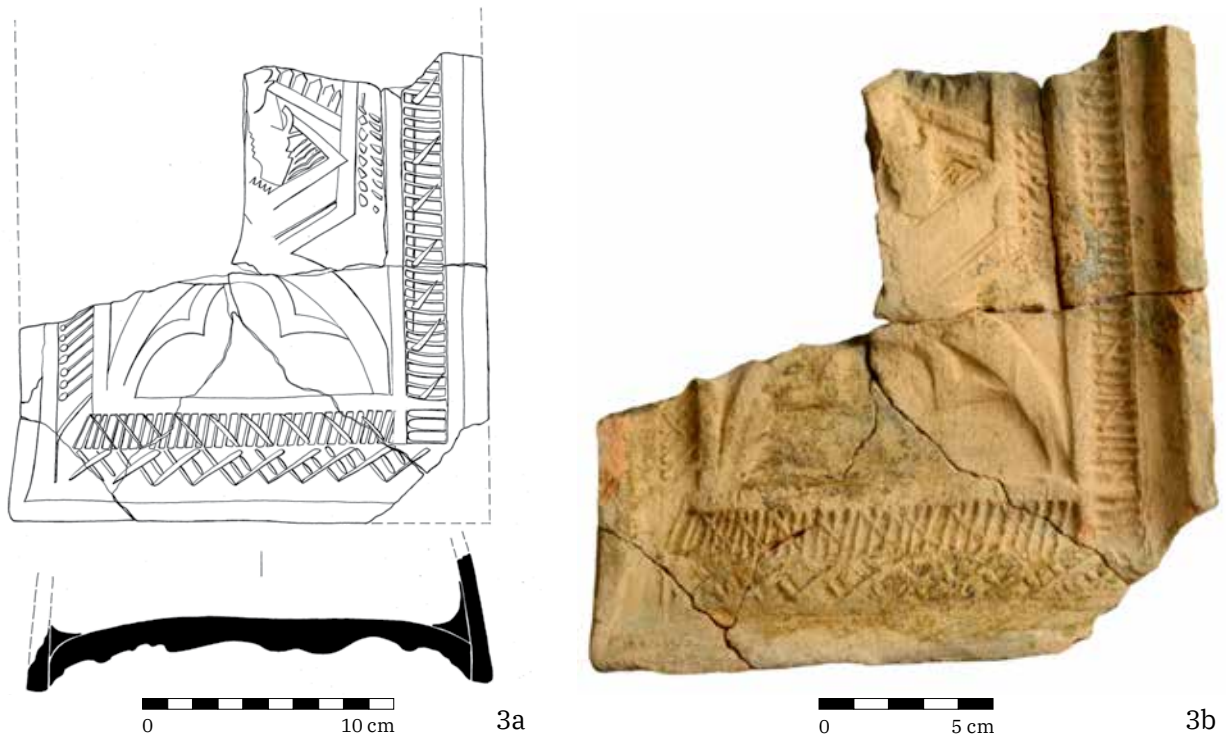


Fig. 3. Bethlehem Stable. 1a – fragments from Brno, Mečová St. No. 2 and Veselá St. (Janáček Cultural Centre) in a drawing reconstruction according to Landštejn (K10); 1b – muscovite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2a, b – relief adapted to a square format, Brno, Videňská St. (K11); 2c – mylonite and plagioclase fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a, b – Ostrava, Kostelní Sq.

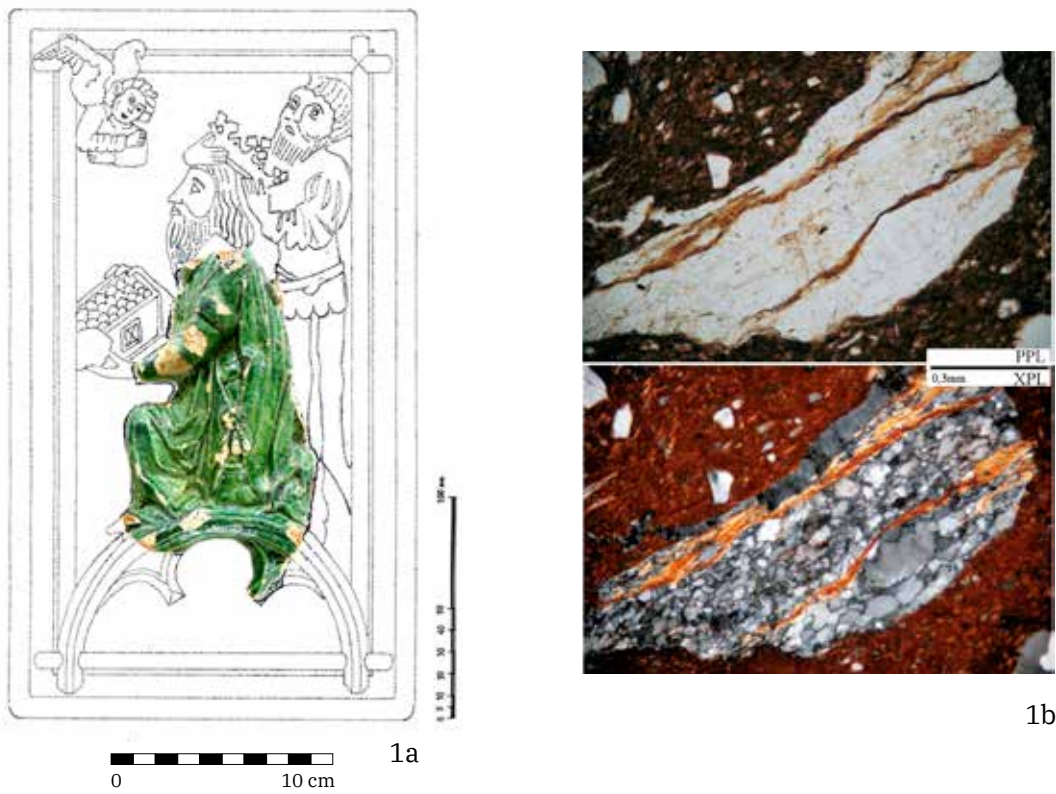
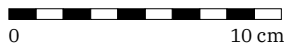


Fig. 4



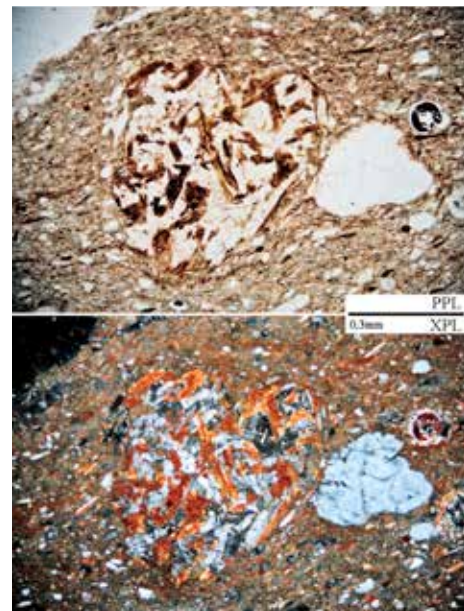
2a



2b



2c



2d

Fig. 4

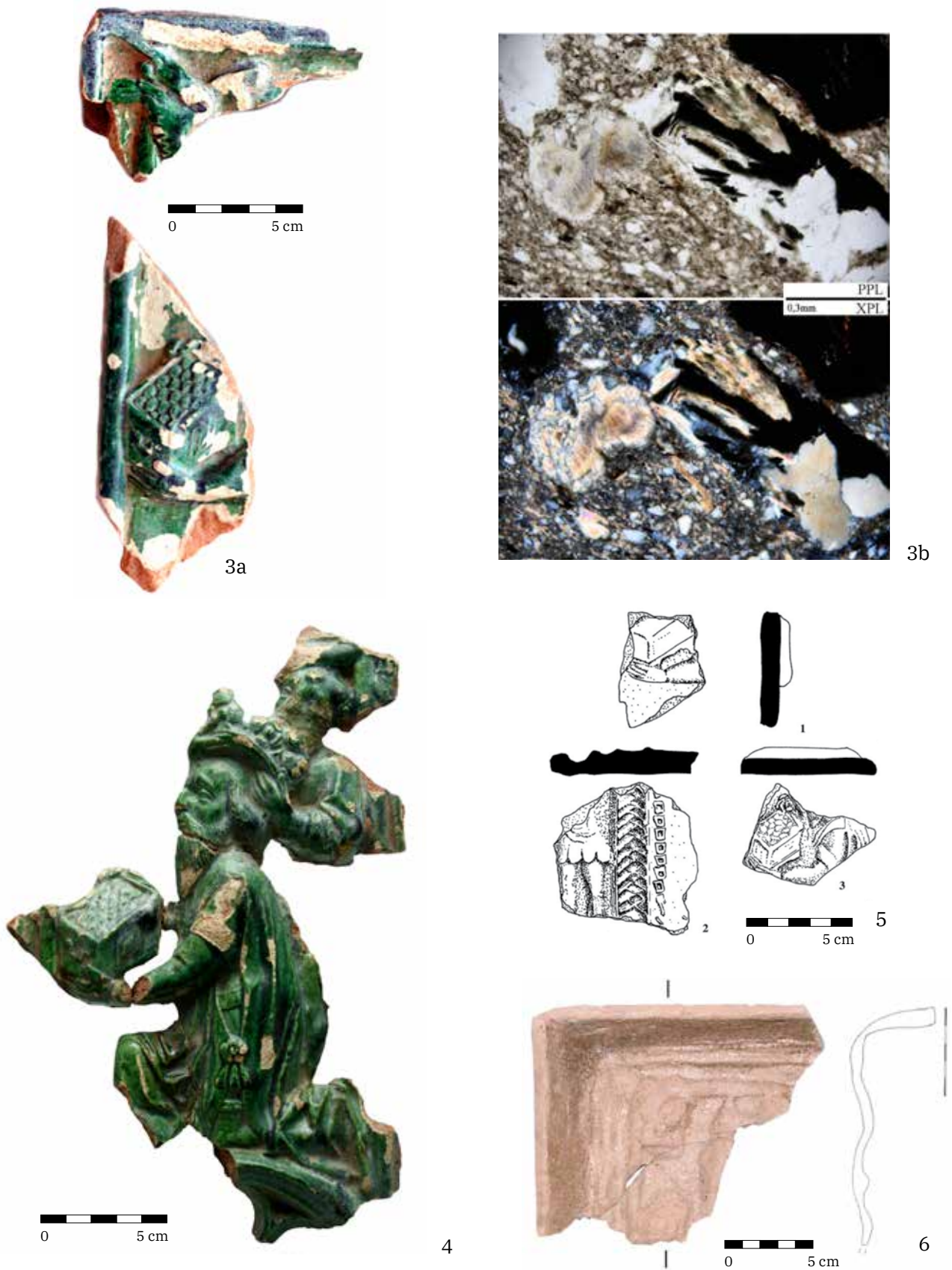

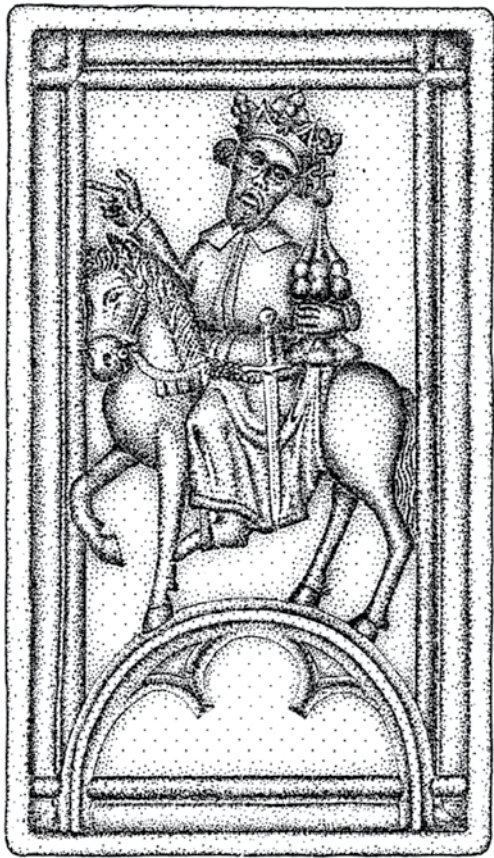


Fig. 4. The first King. 1a – Brno, Koblišná St. No. 19 (K4); 1b – fragment of biotite schist in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2a, b, c – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre; K5); 2d – microdiorite in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a – Lipnice nad Sázavou, castle (K27); 3b – fragment of cordierite gneiss in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 4 – Lichnice, castle; 5 – Ostrava, Kostelní Sq.; 6 – Goggitsch, central part of the municipality (after Wagner-Strutz 2008, T. 1) .



0 10 cm 1a



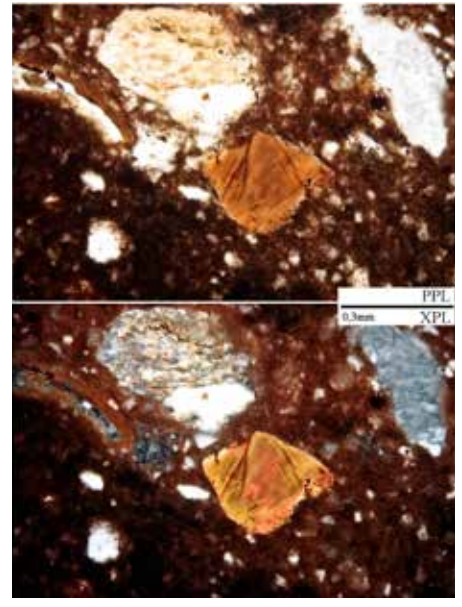
0 10 cm 1b



0 10 cm 1c



0 10 cm 1d



1e

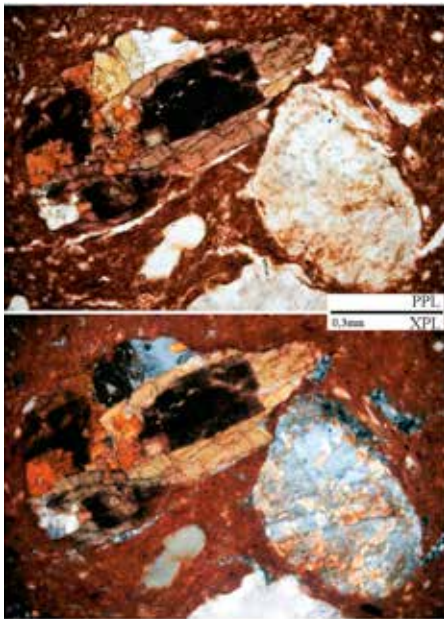
Fig. 5



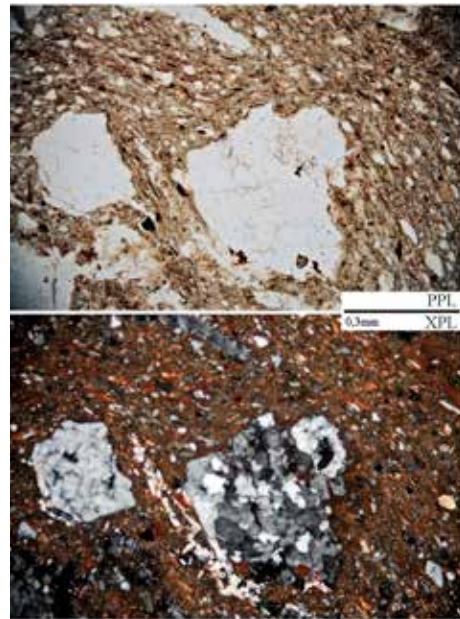
2a



2b



2c



3b



Fig. 5

0 5 cm

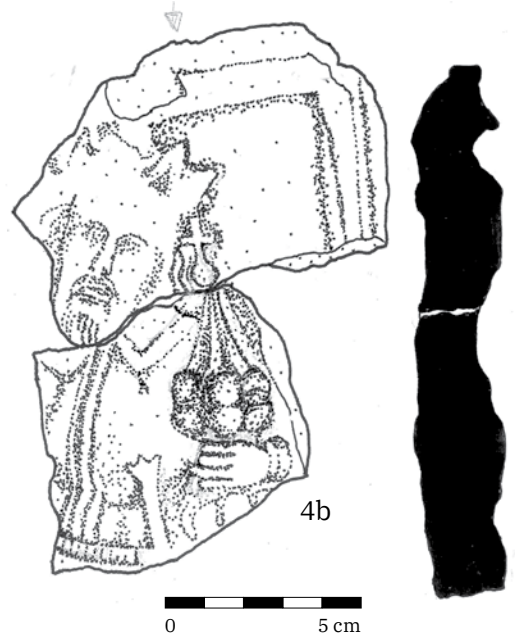


3a





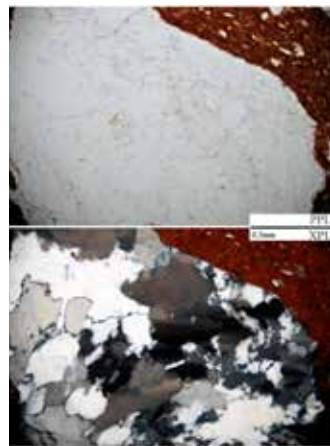
4a



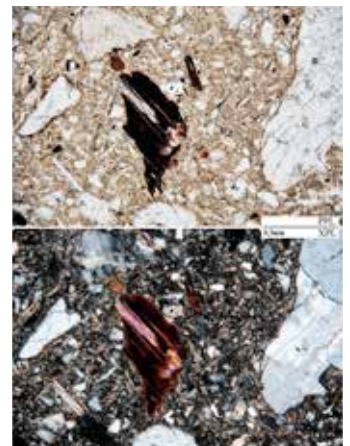
4b



5a



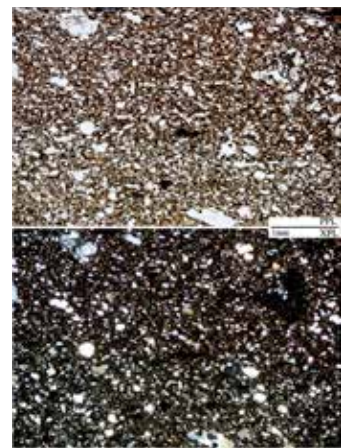
5b



4c



6a



6b

Fig. 5



Fig. 5. The second King. 1a, b, c, d – Brno, Starobrněnská St. No. 8 (K6); 1e – amphibole fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2a, b – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre), front side (relief) and backside of a flat wall tile (K7); 2c – amphibolite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre; K8; mould); 3b – quartzite fragments in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 4a, b – Landštejn, castle (K22); 4c – rubified biotite in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 5a – Lichnice, castle (K25); 5b – metaquartzite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 6a – Nový hrádek u Lukova, castle (K29); 6b – fine-grained microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 7a, b – Ostrava, Kostelní Sq.

Map 2–4), proves that panel stove tiles and niche stove tiles were used together in one and the same stove and that yellow and green glazed tiles were applied alternately. The walls of the masonry stove pedestal<sup>2</sup> were probably covered with unglazed flat tiles with identical relief decoration. The dimensions of the pedestal evidently demanded to complete the tiling with a slab of half length, for which purpose the relief with St. Wenceslas was used. The potter left distinct fingerprints (Fig. 13) on the backside of this relief. The excavations in the vicinity of Starobrněnská Street No. 8, in the area of a block of houses called Velký Špalíček (Mečová No. 2; Map 2–3) have yielded only isolated glazed as well as unglazed fragments. A small collection of green glazed fragments of panel stove tiles comes from the excavation of Reduta building in Zelný trh square (Map 2–6), and a fragment of the so far only partly-known relief with a sitting monkey in the same design was retrieved from a cesspit on the nearby hill Petrov (Map 2–5; Hložek–Jordánková–Loskotová 2018, 498–499, Fig. 8).<sup>3</sup> A green glazed openwork stove is evidenced by two torsos in Koblížná Street No. 19 (Map 2–8). From the neighbourhood (Koblížná No. 21; Map 2–9) comes the torso of an unglazed corner panel stove tile, where the motif of St. Wenceslas on the narrow left side is accompanied by a broadside relief, which in a combination with the Adoration series did not yet appear elsewhere than in Brno. The wild man riding a deer does not fit into the described series, neither with the visual design of the relief nor with the overall composition. However, its fragments were identified in the assemblage from Veselá Street with evidence of tile production. Fragments of a simpler unglazed variant of panel stove tiles were also acquired during the excavation in Orlí Street No. 16 (Map 2–7). The presently-known collection from the inner urban area is completed by an unglazed torso of a relief with the third King from the náměstí Svobody square (Map 2–2). The location of the above-mentioned findspots interrelates the evidenced stoves with a high social rank and economic potential of their owners. This fact, particularly in Starobrněnská Street No. 8, corresponds to the highly professional level of craftsmanship.

<sup>2</sup> Cf. the placement of flat wall tiles, documented by the exploration of a destroyed tile stove in Banská Bystrica. Unlike the stove tiles, flat tiles were made from a clay body with coarse-grained temper (Mácelová 1998, 89, 93).

<sup>3</sup> Here illustratively placed into the motif of armigers.

The finds from Brno suburbs, including Špilberk Castle, are only few in number and occur in unglazed form, without openwork decoration. The developmental scheme of relief decoration is enriched with an almost complete unglazed stove tile with a square frontal panel (230 × 230 mm) and a conical vessel (d 110 mm) from the Vídeňská Street No. 8 (Map 2–13), bearing the motif of Bethlehem Stable (Fig. 3.2). The potter has removed from the original rectangular relief the cusped arch at the bottom and the bar-shaped framing, which was replaced by the zigzag from the motif of Guilty lion (cf. Chapter 4e). Similar reduction of rectangular motifs in the Adoration series was also made on other sites, and local craftsmen used it also with the similarly conceived tournament mini-series.

From the closest distance to the Brno production centre comes a fragment of a dark glazed relief with Adoration of the Lord (Fig. 1.3), which was retrieved from the vault infill in the upper floor of the Old Town Hall in **Ivančice** (Map 1–2; Vlčková 2001, 370). The quality imprint of the mould with a well visible radial detail of the nimbus around the head of Virgin Mary corresponds to the dimensions of the preserved part of the relief, thus excluding a so-called bootleg copy, i.e. a mould made by the imprint of a finished tile (cf. Chapter 3).

The spread of the Adoration of the Magi series to the southwest towards the borders with Austrian lands is evidenced by two unglazed fragments of arriving Kings. In the case of the specimen from **Znojmo** (Map 1–3) it is the youngest King (Fig. 6.2), whereas the specimen from the nearby location **Nový Hrádek u Lukova** (Map 1–4) portrays the middle one among the Three Kings (Fig. 5.6). The last mentioned fragment deserves attention due to its reduced form, where the lower part of the relief was removed and the horse thus walks on a straight line instead of on a cusped arch. After having cut off the bottom part of the relief, the potter no longer paid attention to additional remodelling of individual figures. The horse thus misses the hoof on the left hind leg, which originally rested lower on the arch below the later cut-off level. This design testifies to a lower demand for quality than it was with the majority of finds from Brno. In the fragment from Znojmo, which belongs to the upper part of the relief, the possibility of reduction can be only hypothesized.

Stove tiles from the studied series spread outside the borders of the Czech lands in an alternative form of semi-cylindrical niche tiles with rectangular frontal heating panel, where reduced reliefs are applied to the vertical axis of the half cylinder and other figural and ornamental décor is placed on the sides. The surface was treated using the impressive golden mica (biotite). Fragments of three motifs in this design (Adoration and the first and third King) come from the central part of the municipality of **Goggitsch** in Lower Austria (Wagner–Strutz 2008, 228, 243–244, 255; Map 1–5). A representative collection was acquired during exploration of the Benedictine Abbey in nearby **Altenburg** (Map 1–6). Subsequent reconstruction showed that this collection belonged to the superstructure of a late medieval stove with a very variegated relief composition (Krenn 2000, 208–209). The pedestal of the stove consisted of panel tiles with square frontal heating panels portraying heraldic motifs, among others also the Bohemian lion (Krenn 2000, 214, Cat. No. 19.30). The author of reliefs on semi-cylindrical tiles (h 280–300 mm, w 200–215 mm, d 85 mm) used suitable or available motifs of the Adoration series (Adoration, St. Joseph, third King, armigers, standard-bearer) and created other motifs in a similar style (Adam and Eve, Virgin Mary with Sts. Barbara and Catherine, cathedral window), some of them in a close architectonic frame (St. Barbara, Virgin Mary), or applied older square formats without any further modifications to a rectangular area (crowned griffin, pelican in a medallion, tournament knight with a jester). The original Adoration series probably also encompassed St. Dorothea (Krenn 2000, 220, Cat. No. 19.45), but the motifs of St. Dorothea and the mounted standard-bearer are not yet known from any other location.

An extensive and so far only very fragmentarily published assemblage comes from **Landštejn**<sup>4</sup> Castle in South Bohemia (Map 1–7), which is located about 50 km as the crow flies to the northwest of Altenburg. According to currently available information, the local assemblage of tiles contains among others also some rarely found motifs, whose complete form is still to be published, e.g. the torso of a relief with a banner depicting a standing standard-bearer (Fig. 12) from Landštejn and the monkey with ball from Lichnice (Fig. 14.2). The well-known motifs are represented by green glazed panel stove tiles with Archangel Gabriel, Adoration, St. Joseph, Bethlehem Stable and the complete group of Three Kings (Pavlík 2017, 151, 162–166, 244, 397–398, 445).

In **Velké Meziříčí** (Map 1–8), unglazed stove tiles from the studied series were found in the surroundings of the castle, more precisely in house No. 423 in the Upper Town (Horní město) and on the eastern slope under the castle (Jordánková–Loskotová 2007, 340, 345–346, 350). Apart from reliefs whose design and dimensions meet the standard parameters of the series (Adoration, the third King, Mary Queen of Heaven, armigers), the collection also comprises a new relief inspired by the second one of the Three Kings from the original series (Loskotová 2011, 18, obr. 7.7).

The series is relatively modestly represented in an extensive tile collection from the castle at **Lipnice nad Sázavou** (Map 1–9). The assemblage contains only a few fragments of reliefs with Adoration, armigers and the first two of the

<sup>4</sup> Our thank for information and for granting us access to unpublished material goes to PhDr. Pavel Břicháček from the West Bohemian Museum in Pilsen.

Three Kings. Despite the high-quality green glazed ware, these specimens in the tile collection from Lipnice do not count among top craft products, which are represented by remnants of openwork tiles with sculptures from the so-called Knight's Stove (cf. Chapter 4d). The voluminous tile collection emerged during the rescue works at the castle since the beginning of the 20th century already. The collection was later extended under the influence of the Club of Czech Tourists, in particular by J. Frič, who made a list of the tile collection at the beginning of the 1950s. Fragments of the studied series come partly from this oldest collection of finds and partly from research activities of F. Kocman in recent years.

A little more frequent are the finds of fragments of reliefs with all Three Kings, armigers and an unknown motif with a sitting monkey from **Lichnice** Castle (Map 1–10). All of them were made by a skilled potter on green glazed openwork niche stove tiles. The finds were acquired during the monitoring works carried out by J. Frič, who was also active in the Lipnice Castle. He conducted the works on the authority of the Club of Czech Tourists in the 1930s and 1940s, with the aim to save the castle (Frolík 1998, 19–34).

Only three unglazed fragments from two specimens with the third one of the Three Kings and one torso with Mary Queen of Heaven are known from older excavations of **Potštejn** Castle (Map 1–11; Ševčíková 2003, 82; Dragoun 2005, 6, 8).

From the **Javorník – Jánský vrch** Castle (Map 1–12) comes a unique set of 26 unglazed panel stove tiles with identical relief design and morphology, bearing the motif of Adoration of the Lord (Stehlíková 1999, 231, Cat. No. 135; Pavlík–Vitanovský 2004, 198, 322, Cat. No. 107; Jordánková–Loskotová–Merta 2004, 587–589, type 10; Jordánková–Loskotová 2007, 339–341, Cat. No. 5; Pavlík 2008, 11, 20, Cat. No. 25.; 2014, 135–136, obr. 5:2; 2017, 398, Cat. No. 160; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:4; 2011, 96, tab. 52/17–20, 53/1–3; Loskotová 2011, 15–16, 146–147, 242, Cat. No. 8.1, obr. 6:2). After removal of the cusped arch in the lower part of the tile, the format of the frontal heating panel was reduced but the type of the tile was preserved (h 215–225 mm, w 160–180 mm, d of the vessel body 80–100 mm). Not only that the relief was reduced, but also the base of the semi-cylindrical tile vessel remained open. However, we do not know any contemporaneous analogy to such unusual stove construction, in which the presumed placement of tiles with the open part of the vessel upon the closed upper part of the tile vessel below may not have reduced the efficiency of the stove because the oval heating hole in the mantle remained preserved. In order to elucidate the technological production procedure, a comparison with the help of 3D documentation was used. This method provided evidence for the use of at least two moulds, which were probably made by an imprint of the positive of a finished tile (cf. Chapter 3). Fuzzy contours of the relief indicate that the original model was either abraded or made with the help of a worn mould.

The acquired collection was part of a tile dump, retrieved by Z. Brachtl from the excavation trench IX/96 in 1996–1997. The trench was laid out inside the gate tower in the place of the original entrance to the castle (Brachtl 1998, 134–135; Tymonová 2011, 92; Dehnerová–Šlězár 2013, 10). Fragments of Gothic and Renaissance tiles together with other finds created a one-time infill of a pitfall carved into the bedrock (d 4.3 m). The upper part of the infill contained two coins: at the depth of 23 cm below the ground surface a 1563 silver Kreutzer of George Frederick, Margrave of Brandenburg-Ansbach, and at the depth of 50 cm a silver Heller of the town of Wrocław, minted in the period of reign of Vladislaus II Jagiello (1471–1516; Tymonová 2015, 945). This was probably the period in which the castle interior was equipped with new stoves in response to the rebuilding of the episcopal residence that began in 1482. The end of this rebuilding is captured on two dedication plaques (1505, 1509), which are considered the oldest evidence of Renaissance in Czech Silesia (Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 204). An earlier installation is little likely because the residence is reported to have been forsaken in 1435–1475 and then, until it was returned to mensal estates, it has been hired out to various nobles.

The collection from **Cvilín** Castle (Map 1–13), acquired by the builder G. A. Horny from Krnov in 1933–1942, contains a pair of less frequent reliefs from the studied series, dedicated to the Annunciation of the Blessed Virgin Mary. The first one, portraying Virgin Mary kneeling at a lectern (Fig. 7.2), is preserved on one partly reconstructed specimen (h 375 mm, w 200 mm; Pavlík 2008, 11, 20, Cat. No. 24; 2017, 116, Cat. No. 149; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:3; 2018, 127–128, obr. 6; Loskotová 2011, 15, 107–108, obr. 70.1). The other relief with Archangel Gabriel (Fig. 8.2) is recognisable on a single fragment with one part of a wing in the corner of crossed framing bars (Tymonová 2011, 40, 45, tab. 13/12). A complete relief from this site is depicted on a black and white picture postcard in Horny's documentation, which confirms the existence of the nowadays lost original (Procházka–Stehlíková 1999, 589, Cat. No. 517; Pavlík–Vitanovský 2004, 96, 242, 369–370, Cat. No. 565; Jordánková–Loskotová 2007, 348, motif 12; Pavlík 2008, 63, Cat. No. 174; 2017, 22–23, 116, 397, Cat. No. and relief 150; Tymonová 2011, 46). Similarly, a photograph was also used to identify a corner fragment with the top of a banner from a stove tile with armigers (Tymonová 2011, tab. 14/15). To the Adoration series also belong fragments of five or six stove tiles with Adoration of the Lord, depicting the head of the Pious Mother (*Madre*



0 5 cm

1a



0 5 cm

1b



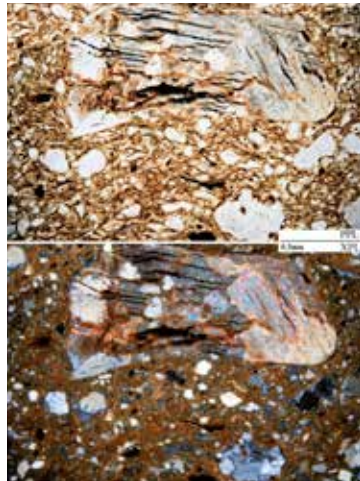
0 5 cm

1c



0 5 cm

2a



2b



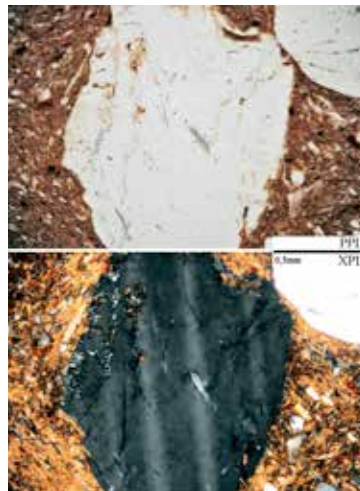
0 5 cm

3



0 5 cm


4a



4b

Fig. 6



Fig. 6. The third King. 1a, b, c – Brno, Starobrněnská St. No. 8; 2a – Znojmo-Hradiště (K37); 2b – fragment of biotite gneiss in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3 – Velké Meziříčí, Horní město (Upper Town); 4a – Landštejn (K23); 4b – plagioclase fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 5a, b – Potštejn (K33); 5c – muscovite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 6a, b – Ostrava, Kostelní Sq.; 7 – Altenburg, Benedictine Abbey; 8 – Goggitsch, central part of the municipality (after Wagner-Strutz 2008, T. 1) .

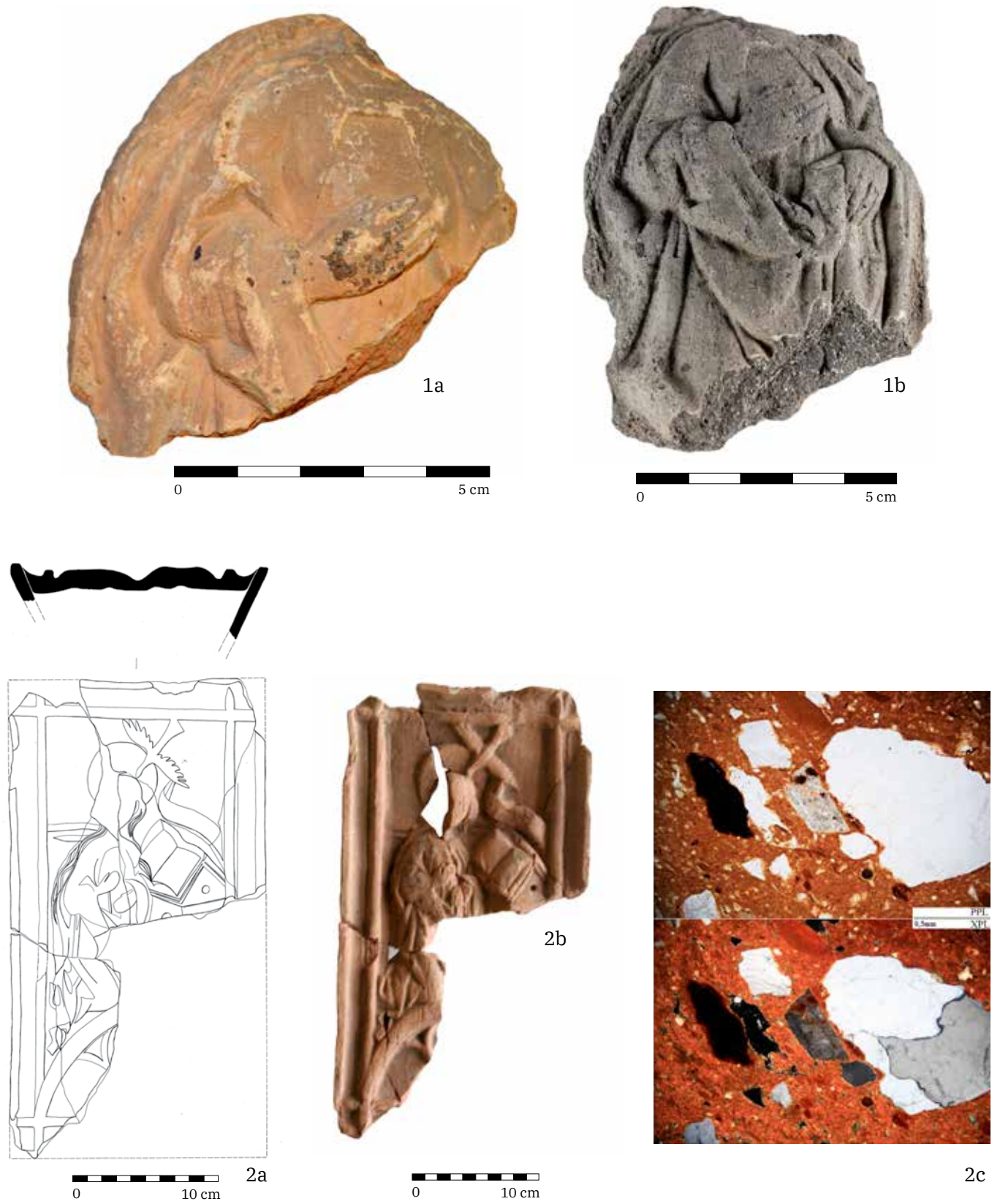


Fig. 7



Fig. 7. Annunciation – Virgin Mary. 1a, b – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre); 2a, b – Cvilín, castle (K16); 2c – quartz and quartzite fragments in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a, b – Adoration, Master E. S., 1450s–1460s (after Geisberg 1909, T. 26, T. 35).



Fig. 8



1a



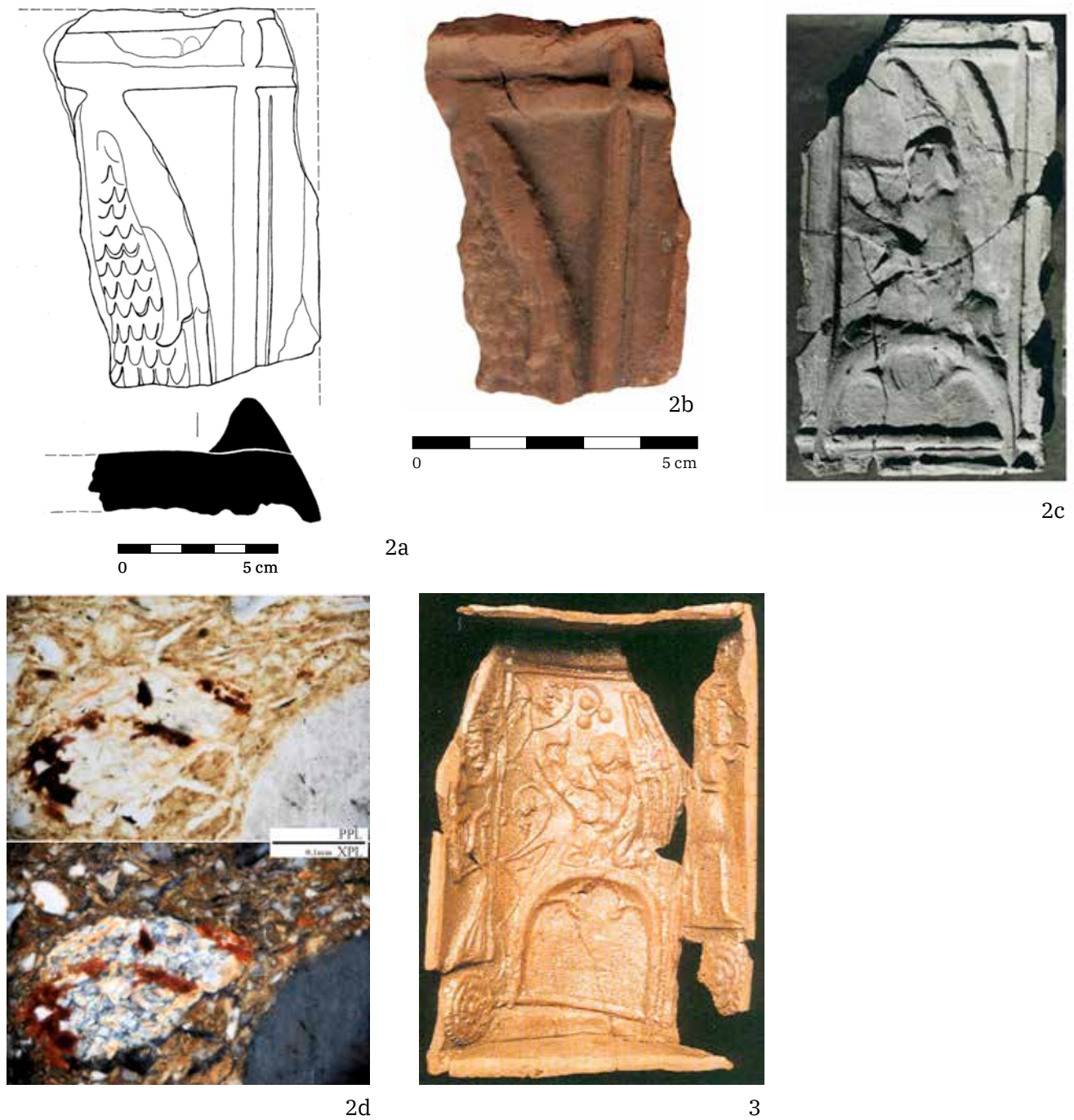



Fig. 8. Annunciation – Archangel Gabriel. 1 – Brno, Koliště St.; 2a, b, c – Cvilín, castle (K17); 2d – schist fragment in the micro-structure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3 – Altenburg, Benedictine Abbey (after Krenn 2000, 220, Cat. No. 19.44) .

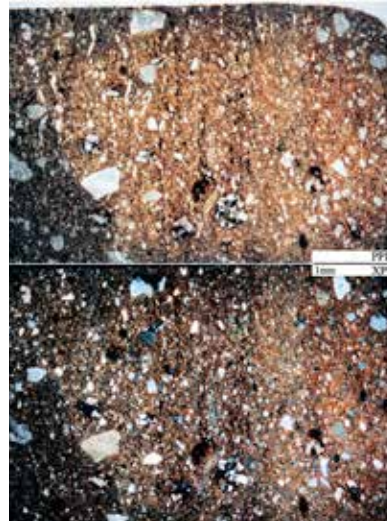
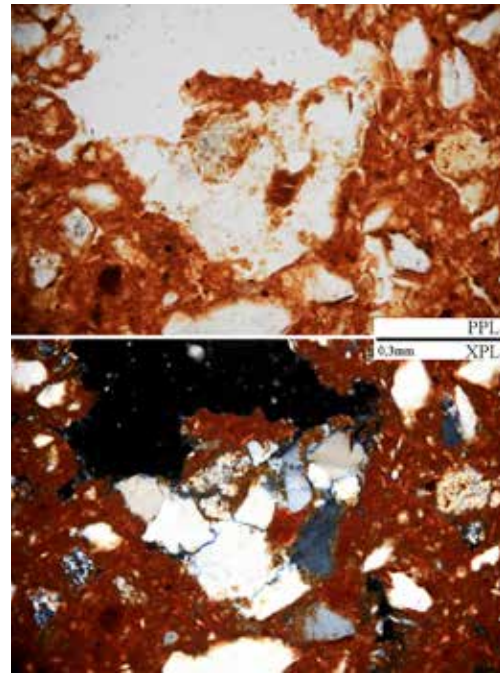


Fig. 9



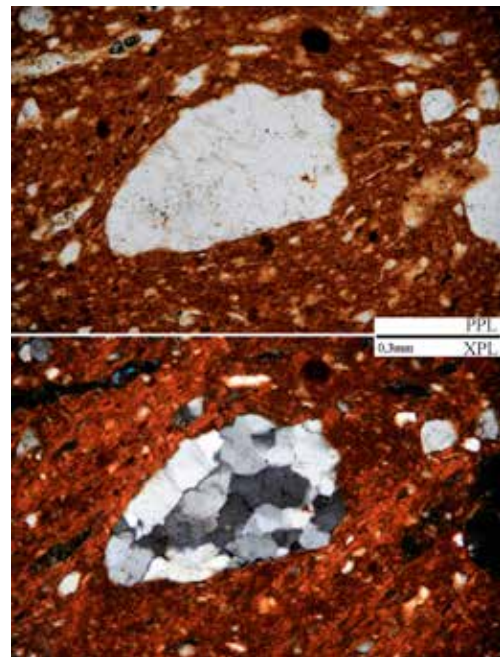
5a



5b



6a



6b

Fig. 9

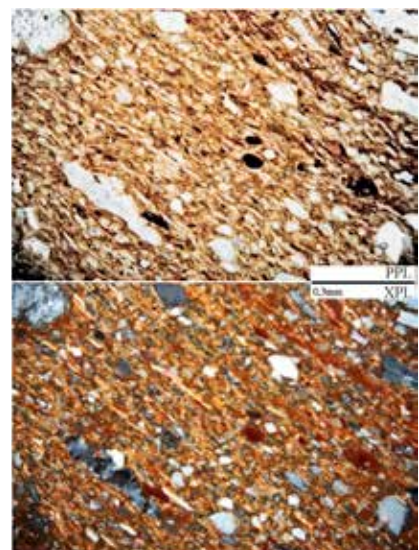
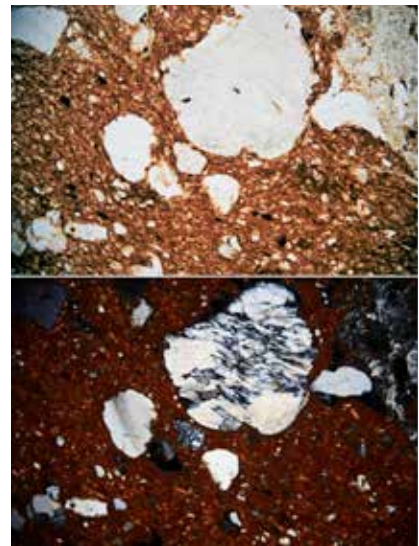
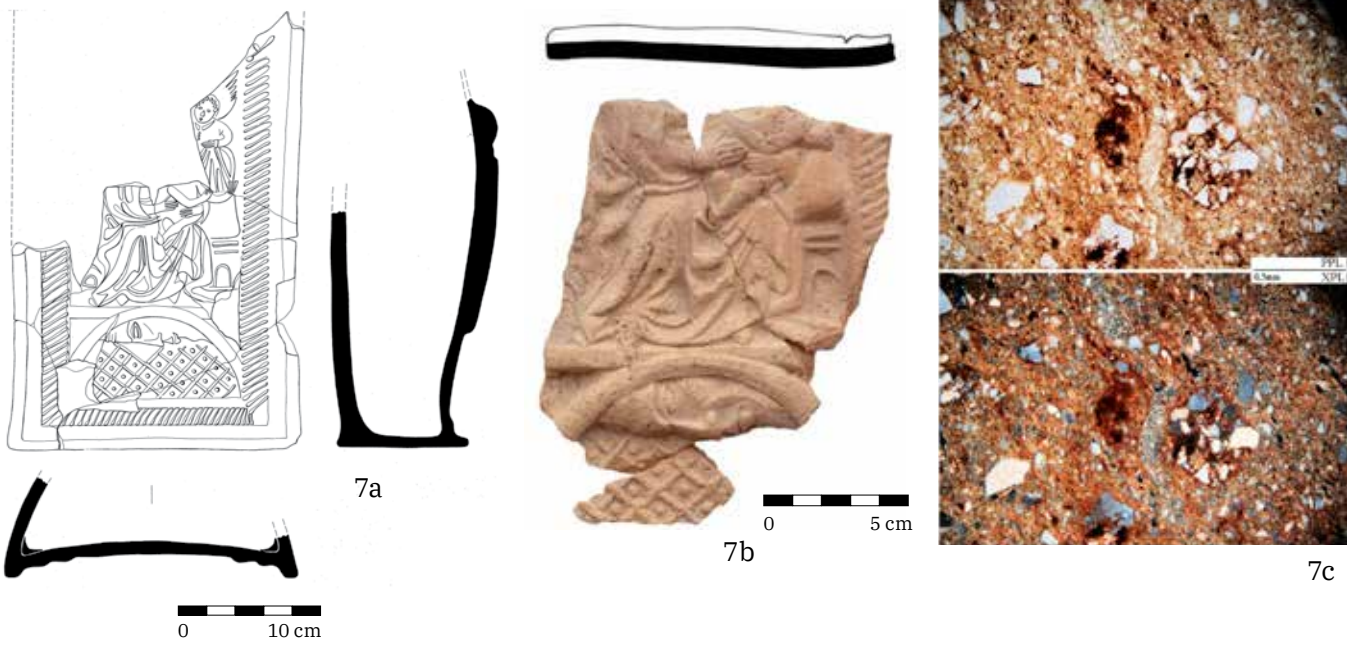


Fig. 9

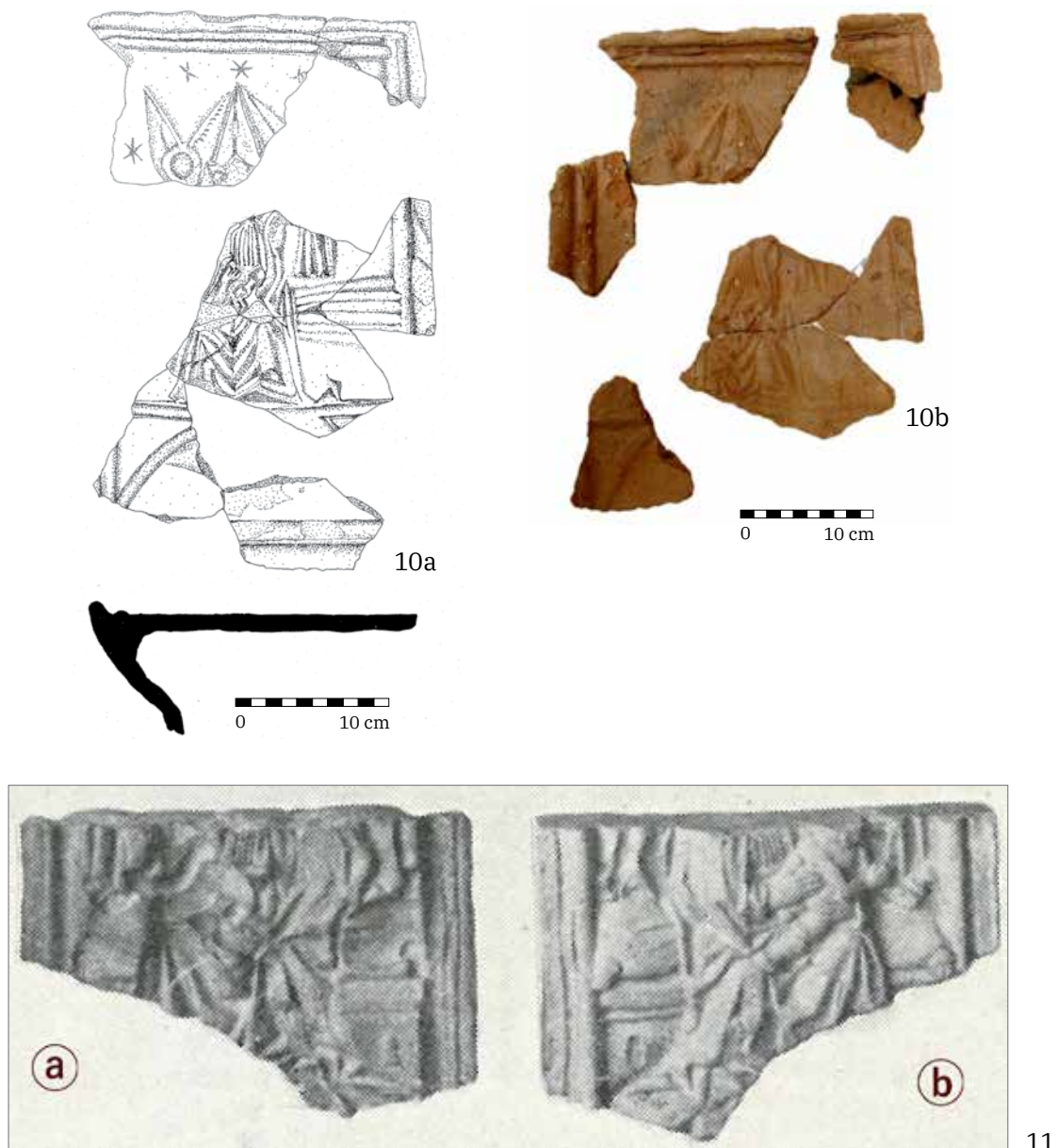



Fig. 9. Mary Queen of Heaven. 1a – unknown location (K28); 1b – small fragments of ferruginous sandstones in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2 – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre); 3 – Brno, Špilberk Castle; 4 – Brno, Orlí St.; 5a – Cvilín, castle (K14); 5b – greywacke fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 6a – Opava, Kolářská St. No. 17 (K30); 6b – quartzite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 7a, b – Ostrava, Kostelní Sq. (K32); 7c – a ball of ferruginous sandstone in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 8a – Frýdek, castle/mansion (K18); 8b – mylonite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 9a – Potštejn, castle (K34); 9b – parallel microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 10a, b – Velké Meziříčí, Horní město (Upper Town); 11a, b – Esztergom, slope of the castle hill, mould – negative, positive (after Parádi 1957, Tab. XXX) .



Fig. 10

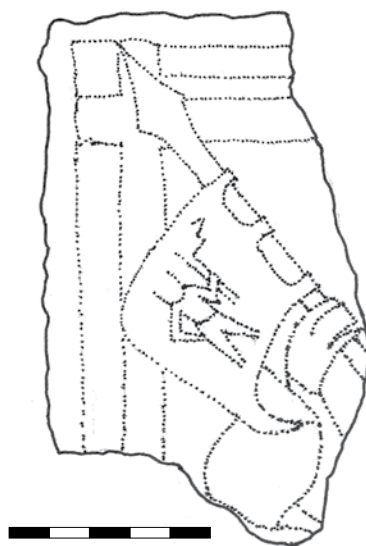


5

Fig. 10. Armigers. 1 – Brno, Pekařská St., St. Anne Teaching Hospital; 2a – Velké Meziříčí, Horní město (Upper Town); 2b – amphibole fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a, b – Cvilín, castle (K15); 3c – rubified biotite in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 4 – Lichnice, castle; 5 – Altenburg, Benedictine Abbey.



Fig. 11. Standard-bearer. 1 – Altenburg, Benedictine Abbey.



0 5 cm

1a



0 5 cm

1b

Fig. 12. Standard. 1a, b – Landštejn, castle.

*Pia*) with halo (Tymonová 2011, tab. 13/13, 15–20), which was previously erroneously identified as Virgin Mary sitting on the throne (Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:8, 2011 46, tab. 13/10–11, 14/1–14, 16–20).

The build-up of new stoves with relevant relief decoration falls within the period when this residence was held by Jan of Šelmberk and his sons (1493–1524). They made here extensive building alterations to remedy the damage from 1474. In that year, the castle was seized by the army of Matthias Corvinus († 1490) and it probably has not been repaired since then.

The fragments of unglazed stove tiles with Virgin Mary from **Opava** (Map 1–14) were acquired by archaeologists from the National Heritage Institute, Regional Office in Opava during a surface collecting in the area of Kolářská Street in 1984. One small fragment with a head surrounded by halo belongs to Adoration of the Lord; the second fragment bears the motif of Virgin Mary as the Queen of Heaven (h 200 mm, w 152 mm, d of the vessel body 52 mm) with a modified

relief, where Virgin Mary without the accompanying angels sits on a throne with columnar elbow-rests, which is placed on a two-cusped arch instead of on a crescent moon (Krasnokutská 2005, 28, 108, 169, tab. 16:1, 2; Tymonová 2009, 187–188, tab. 1:7; 2011, 46; 2018, 129; Loskotová 2011, 20, obr. 9:2, 107, 152–153, Cat. No. 9; Pavlík 2017, 398, comm. at Cat. No. 163).

The assemblage from Kostelní Street in **Ostrava** (Map 1–15) is so far the most numerous representative of the Adoration series from Czech Silesia. From this series, we analysed the motifs of Adoration of the Lord (Moravec 2017, 31–33, 36–39, obr. 26–29; Moravec–Zezula 2017, 177; Tymonová 2018, 129–130, obr. 5) and Mary Queen of Heaven (Moravec 2017, 35–36, 49–50, obr. 39–40; Tymonová 2018, 366), which together with Bethlehem Stable, Three Wise Men or the complementary Annunciation and standard-bearers represent later copies additionally edited by the author. In the case of Adoration (w 190–200 mm), evidenced by at least four specimens with unglazed surface or whitish engobe, it was



Fig. 13



1a



1b



1c





Fig. 13. St. Wenceslas. 1a, b, c – Brno, Starobrněnská St. No. 8, torso of a wall tile with fingerprints from the forming procedure; 2a, b – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre), front side (relief) and backside with burning marks (K12); 2c – granitoid fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 3a, b – Landštejn, castle (K24); 3c – muscovite fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL.

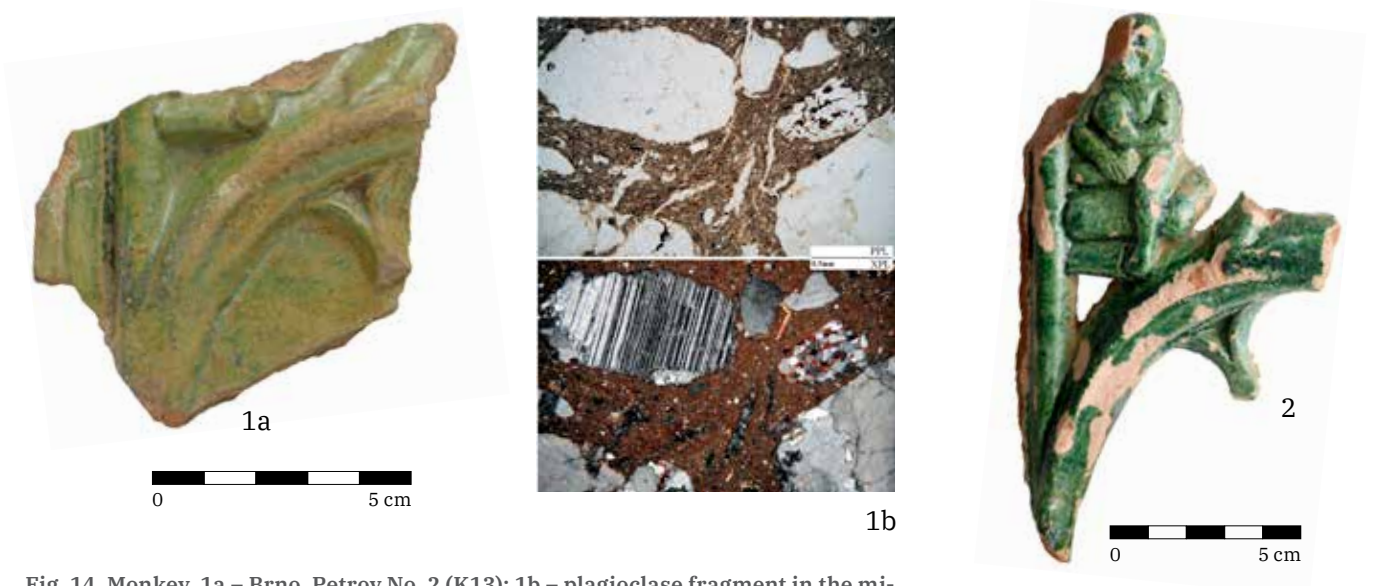


Fig. 14. Monkey. 1a – Brno, Petrov No. 2 (K13); 1b – plagioclase fragment in the microstructure of the ceramic shard, PPL, XPL; 2 – Lichnice, castle.



Fig. 15. Tile mould (unidentified motif). 1a–c – Brno, Veselá St. (Janáček Cultural Centre; K9); 1d – thermally modified green amphibole, PPL, XPL.

proved that three specimens were made with one and the same mould (Moravec 2017, 31–32, obr. 21). The two-cusped vault arch on these tiles was hatched with oblique lines to fill in the area after reduction of the relief. This hatching created a characteristic bordure on the majority of specimens from Ostrava. In Ostrava, similar pieces were found during excavations of Masarykovo Square and Silesian Ostrava Castle (Tymonová 2011, tab. 71/16, Moravec 2017, 32). On the other hand, the stove tiles with Virgin Mary perching on an arch with rhombic infill (h 310 mm, w 310 mm; originally 320–330 mm), which are evidenced by at least four specimens with unglazed or ochre-coloured surface, are not known from other locations (Moravec 2017, 36). On the non-localised specimen which has been stored in collections of the Ostrava Museum (K28), the area inside the arch is left empty in accordance with other reliefs of the original series (Pavlík 2008, p. 21, No. 29).

A collection with characteristic visual design and surface finish was acquired in 2015 and 2016, when the employees of the heritage office in Opava have conducted an excavation near the St. Wenceslas Church and former parish house. The tile collection has been hypothetically associated with equipment of the parish house. During the second half of the 15th century and at the beginning of the 16th century, the workshop that produced the tiles has supplied not only the town, but also the adjacent outskirts. The dating is based on a comparison of tile finds from various destruction layers in the territory of the town (Moravec 2017, 121–122).

The assemblage from **Frýdek** (Map 1–16) has yielded only a single fragment bearing the motif of Mary Queen of Heaven, which was retrieved by Z. Břizová from the backfilled castle moat in the first courtyard of the castle in 1995. Similarly as it was with finds from Ostrava, the scene is bordered by a shallow groove filled with oblique hatching and is covered with a thin layer of light beige engobe (Tymonová 2009, 187–188, tab. 1/3; 2011, 75, tab. 50/19). With regard to the overall design and finish, we suppose that the piece is related to the Ostrava tile circle. This assumption was not exactly verified because the fragment is already unavailable for a long time (it was not found again after the collections were moved to a new depository).

The furnishing of the residence with tile stoves, in which the above-mentioned motif was set in, can be associated with Casimir II, Duke of Cieszyn († 1528) who administered the Frýdek property in 1474–1480 and 1492–1528. After having bought back the pledged assets in 1492, he let rebuild the residence in Renaissance style (Tymonová 2011, 68). The liquidation of stoves around the turn of the 15th and 16th centuries is related to the older component of the fill layers; younger debris point to a later reconstruction by the Lords of Vrbno and Bruntál in the course of the 16th and at the beginning of the 17th century (Tymonová 2015, 419).

### 4b.3 Analyses

Stove tiles with the motif of Adoration represent the most extensive collection of analysed specimens from sixteen locations. Most frequent are the tiles from Brno. The clay material for the production of stove tiles from the Adoration series was acquired from three sources:

#### 1. Slopes below Petrov (inner urban area)

The clay material from this area is characterised by the occurrence of rubified amphibole in the ceramic shard, and rock fragments of amphibolites, aplites, granitoids and micaceous schists, which are usually accompanied by quartzites, metaquartzites and cataclasites through mylonites. To this material group belong the tiles K2, K4, K5, K6, K7 and K9.

#### 2. Sediments of Svatka River (outer urban area)

The clay material for tile production, prepared from sediments of the river Svatka which were extracted in the SW and S parts of Brno, is characterised by a high content of granitoids, diorites and gneisses accompanied by quartz sands, quartzites, metaquartzites and cataclasites through mylonites. Several groups of strata contained sillimanite rocks, which also were extracted. To this material group belong the tiles K3, K10 and K12.

#### 3. Sediments of Svitava River (outer urban area)

Sediments of the river Svitava, which were used in tile production, were probably extracted in the southern part of Brno. The stove tiles made from these sediments are characterised by a low temper content and by the occurrence of small lumps or pellets of Fe-oxyhydroxides. They also contain rock fragments of granitoids, gneisses, quartzites, metaquartzites and limestones. Within this material group falls a lower number of tiles, namely K8, K11 and K13.

The assemblage of finds from the Veselá Street contained among other finds also two torsos of moulds (K8, K9) from the studied series. But surprisingly enough, their clay bodies do not come from the same raw material source. The torso with unidentifiable relief (K9) was made from sediments from terraces of the river Svitava, whereas the torso with the motif of the second King (K8), which bears distinct traces of golden biotite and probably also ash that were used as anti-adhesives, was made from clay from the slope below Petrov with plenty of coarse-grained temper. The structure of clay body of the mould specimen that was made from the sediments of Svitava River is very similar to aquamaniles and floor tiles from Brno. The analysed stove tiles from a pottery workshop in the Veselá Street (see Chapter 8) were not made from the same clay material, either. The dominant material among the four samples is that from the slope below Petrov (Adoration K2, the first King K5 and the third King K7), but the wall tile with the relief of St. Wenceslas (K12) was made from sediments of the river Svatka. The residues of anti-adhesive material in one of the moulds indicates that it might have been destroyed during the production process. The moulds are made from common clay materials fired at high temperatures, so that their properties are similar to those of stove tiles. They are fragile and easy to damage or break when handled improperly. It is true that they are a little stronger and more durable than stove tiles due to their massive base with negative relief, which must repeatedly endure intensive pressure to make quality imprints, but in the case of an uneven working platform, the mould can easily break into two or more pieces. However, there are some more

possible causes of destruction. The moulds had a large weight compared to other products, which made their handling complicated and increased the risk of their damage, for example by a hard fall. Another cause for the destruction of a mould may have consisted in the loss of functionality. Experiments that might be helpful in this regard are still missing. In the present-day moulds for stove-making production, which are mostly made from plaster, we can observe after some time a loss of their ability to absorb water from the damp originating mixture. These processes are irreversible and such moulds are usually discarded after a lapse of time. It was not yet tested whether a similar degradation also occurs with ceramic moulds. Last but not least, we must also consider the possibility that some moulds were stored in the stove-making workshop until its complete decline and were then discarded and destroyed as unnecessary waste. The find of the stove tile from Ivančice (K19) can be associated with Brno production. In comparison with stove tiles from Brno, it exhibits a lower proportion of rock fragments, which is most probably a result of more intensive washing of the clay used.

The analysed assemblage also comprises two specimens from Potštejn Castle, one of them bearing the motif of Mary Queen of Heaven (K34), the other portraying the third King (K33). Micropetrographic analyses of both stove tiles showed that the main rock components of the temper are granitoids and metamorphic biotite schists accompanied by quartzites and metaquartzites. Among the mineral clasts, we can identify quartz, plagioclase and alkali feldspar. Sporadic occurrence is observed with micas, where the rust coloured biotite blends with the cement. It can be said that both of the above-mentioned stove tiles are made from the same raw material. The firing temperature reached 900–950 °C. From the represented mineral and rock fragments we can infer that the stove tiles were made from sediments of the river Orlice. The area around the upper reaches of Orlice and its main tributaries (i.e. Zdobnice, Kněžná, Bělá and Dědina) is to a greater extent composed of igneous and metamorphic rocks similar to those in the studied samples. Micropetrographic analysis of temper in tile fragments with the Adoration motif (K20, K21) from the Javorník Castle have detected fragments of quartzites, cataclasites, mylonites and metaquartzites. Also identified were fragments of greywacke sandstones, greywackes, aplites, feldspar and muscovite gneisses, granitoids and balls of Fe-oxyhydroxides. Fragments of mineral grains are represented by quartz, feldspars, muscovite, biotite, garnets and brown tourmaline. The stove tiles were fired at a relatively low temperature of 800 °C and they were most probably not made in the vicinity of the castle, where the local mineralogical composition would indicate the presence of rock fragments from the Silesian part of Golden Mountains, i.e. crystalline limestones, graphite rocks, radioactive rocks and iron ores. The tiles were probably transported to Javorník Castle from farther away, maybe from the Olomouc region or from the surroundings of Šumperk. Micropetrographic analysis was also conducted with stove tiles from Velké Meziříčí, namely with those bearing the motifs of Adoration and Mary Queen of Heaven (K35, K36). They differ from one another by the proportion of rock fragments in clay body, so that their raw material may not come from one and the same source. The tile with the Adoration motif contains rock fragments of metaquartzite, granitoids, gneisses and metamorphic schists, and mineral fragments of quartz, biotite, muscovite, amphibole, plagioclase, alkali feldspar, garnet and tourmaline. In the clay body of the other tile with the motif of Mary Queen of Heaven we recognised rock fragments of biotite schists, granitoids, metaquartzites and mineral clasts of quartz, biotite, muscovite, alkali feldspars, plagioclases, almost transparent pyroxenes, amphiboles and tourmalines. This second tile thus differs noticeably from the first one by the presence of many large biotite flakes and fragments of biotite schists. Another striking difference is the content of almost transparent pyroxene in this sample. It is very likely that the raw material of the above-mentioned two tiles comes from different sources, though not very far from one another. The analysed specimens differ from each other also by the firing temperature – the first one was fired at 1000 °C, the second one at around 900 °C. Although we detected a difference in the representation of rock fragments, the two pieces were most probably manufactured in the same workshop. A lapse of time in production probably led to extraction of a different sediment, which eventually caused the detected difference. The raw material comes from alluvial deposits of the river Oslava and was in all likelihood extracted in the surroundings of Velké Meziříčí.

In the Opava and Ostrava regions, stove tiles from the Adoration series are evidenced on four medieval sites: Cvilín Castle (Mary Queen of Heaven, armigers, Annunciation and Archangel Gabriel, K14–K17), Opava (Mary Queen of Heaven, K30) and the Kostelní Square in Ostrava (Adoration, Mary Queen of Heaven, K31–K32). To this group we add a sample of a non-localised stove tile with the motif of Mary Queen of Heaven (K28), which is stored in the Ostrava Museum. The representation of rock and mineral fragments in all samples showed that the stove tiles are almost identical in their material composition, which might indicate their origin from one and the same production centre. However, the material sameness of tiles is rather due to very similar sediments of the river Opava, deposited on a relatively extensive area. Rock fragments in the clay body of these tiles are represented by quartzites, metaquartzites, ferruginous sandstones, gneisses, biotite (sometimes also muscovite) schists. Minerals are represented by the fragments of quartz, biotite, muscovite, alkali feldspars and sometimes also chlorite. The samples differ from one another by firing temperatures: up

ID	Location	Storage place	Inv. No.	Minerals	Rocks	Firing °C	Fig.
K1	Altenburg Benedictine Abbey	Benedictine Abbey	no Inv. No.	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, plagioclase, garnet	biotite schists, biotite-muscovite schists, quartzites	950	2
K2	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–3406/115	quartz, feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, cataclasites, metaquartzites, mica schists, amphibolites, granitoids and aplites	1000	1
K3	Brno Zelný trh No. 4	Brno City Museum	352956	quartz, feldspar, biotite, muscovite	granitoids, gneisses, quartzites, metaquartzites, sandstones, shales	900	1
K4	Brno Koblišná St. No. 19	Brno City Museum	5896	quartz, feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, sandstones, siltstones, biotite schists, siliceous rocks, amphibolites and aplites	900	4
K5	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–13102/23	quartz, feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, metaquartzites, cataclasites, amphibole microdiorites, gneisses, aplites, granitoids, mica schists	1000	4
K6	Brno	Brno City Museum	5887	quartz, feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, sandstones, biotite schists, amphibolites and aplites	900	5
K7	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–16185/304	quartz, potassium feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, cataclasites, metaquartzites, mica schists, amphibolites, granitoids and aplites	900	5
K8	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–6122/449; 6/15–6168/892;	mould, quartz, potassium feldspar, plagioclase, biotite, muscovite	quartzites, metaquartzites, mica schists, silty limestones, Fe-oxyhydroxides, burnt-out biomass	1050	5
K9	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–9136/249	mould, quartz, feldspar, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, cataclasites, metaquartzites, mica schists, amphibolites, granitoids and aplites	1000	15
K10	Brno Mečová St. No. 2	Brno City Museum	430108	quartz, alkali feldspar, plagioclase, sillimanite, amphibole, muscovite, biotite, vivianite	aplites, mica schists, sandstones, cataclasites, gneisses, amphibole diorites, quartzites and metaquartzites	900	3
K11	Brno Videňská St.	Archaia Brno	A113/12–109	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite, amphibole, kyanite, garnet and titanite	quartzites, quartz sandstones, metaquartzites, cataclasites, mylonites, amphibole diorites, aplites and gneisses	1000	3
K12	Brno Veselá St.	Archaia Brno	6/15–16185/296	quartz, plagioclase, alkali feldspar, biotite, muscovite, amphibole	granitoids, gneisses, muscovite schists, quartzites, siliceous rocks, sandstones, metabasites, microdiorites, clay-silt balls, carbonate rocks	950	13
K13	Brno Petrov	Brno City Museum	18/94–231/20	quartz, feldspar, plagioclase, biotite, muscovite, amphibole	quartzites, mica schists, gneisses, sandstones, tourmaline aplites, balls of Fe-oxyhydroxides	1000	14
K14	Cvilín	Silesian Museum	54/417	quartz, potassium feldspar, plagioclase, muscovite, biotite, Fe-grains	greywackes, biotite-muscovite schists, muscovite schists, metaquartzites, aplites, quartzites, siltstones, clay lumps, lumps of Fe-oxyhydroxides, cataclasites, carbonised plant remains	950	9
K15	Cvilín	Silesian Museum	1954/421c	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, chlorite	quartzites, metaquartzites, sandstones, ferruginous sandstones, gneisses, biotite schists	1000	10
K16	Cvilín	Silesian Museum	1954/421a	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, chlorite	quartzites, metaquartzites, sandstones, ferruginous sandstones, gneisses, biotite schists	950	7
K17	Cvilín	Silesian Museum	1954/421b	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, chlorite	quartzites, metaquartzites, sandstones, ferruginous sandstones, gneisses, biotite schists	1000	8

ID	Location	Storage place	Inv. No.	Minerals	Rocks	Firing °C	Fig.
K18	Frydek castle/ mansion	Museum of the Beskids in Frydek-Mistek	S 191 78ch	quartz, plagioclase, alkali feldspar, muscovite, biotite	ferruginous sandstones greywacke sandstones, greywackes, quartzites, schists, limestones, siltstones, clay lumps, metaquartzites, cataclasites, mylonites, siliceous rocks, aplites, pegmatites, Fe-oxyhydroxides	850	9
K19	Ivančice town hall	Museum of Brno Region	no Inv. No.	quartz, alkali feldspar, plagioclase, amphibole, biotite, muscovite	quartzites, cataclasites, amphibolites, granitoids, carbonised biomass	800	1
K20	Javorník (Jánský vrch)	Regional history and geography Museum of Jesenicko in Jeseník	A1488	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite, tourmaline	quartzites, cataclasites, mylonites, metaquartzites, schists, greywacke sandstones, greywackes, aplites, granitoids, Fe-oxyhydroxides	800	1
K21	Javorník (Jánský vrch)	Regional history and geography Museum of Jesenicko in Jeseník	A2556	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite, tourmaline	quartzites, cataclasites, mylonites, metaquartzites, schists, greywacke sandstones, greywackes, aplites, granitoids, Fe-oxyhydroxides	800	1
K22	Landštejn	West Bohemian Museum in Pilsen	69/92	quartz, muscovite, biotite, amphibole, alkali feldspar, plagioclase	quartzites, metaquartzites, sandstones, gneisses, mica schists	900	5
K23	Landštejn	West Bohemian Museum in Pilsen	69/92	quartz, muscovite, biotite, amphibole, alkali feldspar, plagioclase	quartzites, metaquartzites, sandstones, gneisses, mica schists	900	6
K24	Landštejn	West Bohemian Museum in Pilsen	55/93	quartz, muscovite, biotite, amphibole, alkali feldspar, plagioclase	quartzites, metaquartzites, sandstones, gneisses, mica schists	900	13
K25	Lichnice	Municipal Museum and Library in Čáslav	8037/85 K524	quartz, plagioclase, microcline, biotite, muscovite, tourmaline, amphibole	metaquartzites, gneisses, schists, granitoids, clay balls	1050	5
K26	Lipnice nad Sázavou	National Heritage Institute, Lipnice nad Sázavou	LI 246, LI-1-34	quartz, alkali feldspar, plagioclase, muscovite, biotite, amphibole	quartzites, metaquartzites, cataclasites, mylonites, aplites, gneisses, biotite-muscovite schists, muscovite schists, sedimentary schists, siliceous rocks, Fe-oxyhydroxides	1050	1
K27	Lipnice nad Sázavou	National Heritage Institute, Lipnice nad Sázavou	LI-1-19	quartz, alkali feldspar, plagioclase, muscovite, biotite, amphibole, tourmaline	quartzites, metaquartzites, cataclasites, mylonites, aplites, gneisses, biotite-muscovite schists, muscovite schists, aleuropelitic through pelitic schists, siliceous rocks, Fe-oxyhydroxides	1100	4
K28	Unknown location	Ostrava Museum	16607	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite	ferruginous sandstones greywackes, quartzites, metaquartzites, cataclasites, mylonites, schists, Fe-oxyhydroxides	900	9
K29	Nový hrádek u Lukova	Private collection	no Inv. No.	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite	cataclastic rocks, biotite gneisses, quartzites	900	5
K30	Opava Kolářská St. No. 17	National Heritage Institute, Regional Office Ostrava	11156-PS1/84	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, chlorite	quartzite, metaquartzite, sandstone, ferruginous sandstones gneiss, biotite schists, muscovite schists	1050	9
K31	Ostrava Kostelní Sq.	Ostrava Museum	50/15-1209/214	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar	quartzite, metaquartzite, sandstone, ferruginous sandstone, gneisses, schists, greywackes	850	1
K32	Ostrava Kostelní Sq.	Ostrava Museum	50/15-1152/148	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar	quartzite, metaquartzite, sandstone, ferruginous sandstone, gneisses, schists, greywackes	850	9
K33	Potštejn	Museum and Gallery of the Orlické Mountains	1-I-80/1	quartz, plagioclase, alkali feldspar, biotite, muscovite	quartzites, metaquartzites, metamorphic biotite schists, granitoids	950	6

ID	Location	Storage place	Inv. No.	Minerals	Rocks	Firing °C	Fig.
K34	Potštejn	Museum and Gallery of the Orlické Mountains	1–I–36	quartz, plagioclase, alkali feldspar, biotite, muscovite	quartzites, metaquartzites, metamorphic biotite schists, granitoids	950	9
K35	Velké Meziříčí	Museum in Velké Meziříčí	no Inv. No.	quartz, biotite, muscovite, amphibole, plagioclase, alkali feldspar, garnet, tourmaline	metaquartzites, granitoids, gneisses, metamorphic schists	1000	1
K36	Velké Meziříčí mansion	Museum in Velké Meziříčí	no Inv. No.	quartz, biotite, muscovite, alkali feldspar, plagioclase, pyroxene, amphibole, tourmaline	biotite schists, granitoids, metaquartzites	900	10
K37	Znojmo Hradiště (hill fort)	Private collection	no Inv. No.	quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite, muscovite	cataclastic rocks, biotite gneisses, quartzites	900	6

Tab. 1. Analysed stove tiles from the Adoration of the Magi series.

Database [https://dspace.muni.cz/handle/ics\\_muni\\_cz/1052](https://dspace.muni.cz/handle/ics_muni_cz/1052); 3D models <https://sketchfab.com/vojtanosek/collections/klaneni-mudrcu>.

to 1050 °C in the tile from Opava (K30), and 950–1000 °C in the specimens from Ostrava and Cvilín. The stove tiles from Cvilín and Opava resemble one another in their composition. The tiles from Ostrava are slightly different in the representation of rock and mineral fragments. The composition of the stove tile from Frýdek-Místek (Mary Queen of Heaven, K18) is very similar. The sample from Znojmo – Hradiště (K37) with the motif of the third King and the sample from Nový Hrádek u Lukova with the second King (K29) can be classed with the same material group. Both of these tiles are made from sediments of the river Dyje, which exhibit the same composition of rock and mineral fragments within a large territory. They were made from a very fine clay with as good as no macroscopic traces of temper. Among mineral fragments we identified quartz, alkali feldspar, plagioclase, biotite and rarely also muscovite, rock fragments are represented by cataclastic rocks, biotitic gneisses and quartzites. The firing temperature in both tiles varied between 850 and 900 °C. We suppose that in the territory of what is now Znojmo, there might have been a pottery workshop which extracted and used alluvial sediments of the river Dyje.

The Adoration series from Lipnice Castle is represented in the analysed assemblage by the motifs of Adoration (K26) and the first of the Three Kings (K27). The samples are characterised by a variable component of temper, where some of the accessory rock fragments are microscopically identified in only a few samples. We thus find as good as no concordance in samples. However, the extraction of clay material from one and the same deposit is indicated by a predominance of rock fragments with high quartz contents (quartzites, metaquartzites, cataclasites through mylonites) in the clay body. We can identify a variable proportion of fragments of amphibolites, aplites, granitoids, schists, sandstones, low-grade metamorphic schists, gneisses and sillimanite schists. Typical characteristic of all these specimens of stove tiles is a specific amount of pellets and lumps of Fe-oxyhydroxides. In the clay body we identified mineral fragments of quartz, feldspars (plagioclases, alkali feldspars), an accessory amount of amphiboles, muscovite, biotite and tourmaline. The variable representation of rock fragments probably indicates extraction of flood loams. We suppose that the sediments of Sázava River might have been extracted.

The analysed tile sample with the motif of the second King from Lichnice Castle (K25) indicates extraction of sediments from the river Doubrava. It contains mineral fragments of quartz, plagioclase, microcline, biotite and muscovite. Rock fragments are represented by metaquartzites, gneisses, metamorphic schists and granitoids.

The tile samples from Landštejn Castle with both of the mounted Kings and with a banner with a standard-bearer (K22–K24) are made from the same material. The detected representation of mineral and rock fragments indicates that the place of their origin should be sought in the surroundings of Slavonice, but several locations in the nearby Lower Austrian territory also must be taken into consideration. The tile samples contain mineral fragments of quartz, muscovite, biotite, amphibole, alkali feldspar and plagioclase. Rock fragments are represented by quartzites, metaquartzites, sandstones, gneisses and micaceous schists.

We also had the possibility to analyse a stove tile with the motif of St. Joseph (K1) from the Benedictine Abbey of Altenburg, Lower Austria. The clay body of this tile was completely different from all the other analysed samples of stove tiles from Moravia and Silesia. It can be characterised as mica pottery because the temper consists for the most part of mica flakes and fragments of micaceous rocks. The clay body is dominated by biotite, other minerals are represented by quartz, muscovite, alkali feldspar, plagioclase and garnet. Rock clasts are represented by biotite schists, biotite-muscovite schists and quartzites. The firing temperature varied around 850 °C. The raw material for this tile was probably extracted from sediments of the river Kamp. Stove tiles of similar appearance (with golden mica finish) were analysed

from the archaeological excavation on the site of Goggitsch. The authors of the study do not describe the method used, but from the given information we can infer that it was a micropetrographic analysis. They identified quartz, biotite, feldspar and grog (Wagner–Strutz 2008, 261–263), probably from crushed ceramic shards. On the basis of this temper we can say that these stove tiles will be not completely identical with products from the Altenburg Abbey. The vast majority of tile specimens from the Adoration series are coated with green glazes, only the assemblages from Brno sporadically contain yellow glazed tiles. With regard to the results of SEM-EDX analyses, we can conclude that the green shades were made with the same recipes as detected in the Guilty lion series. The green tints of these lead glazes were achieved by various concentrations of copper oxides on a thin layer of whitish or beige engobe. Yellow glazes can be characterised as pure lead glazes, likewise applied to the surface engobe. The tile specimen from Ivančice, which had an intensive dark, almost black colour, appeared completely unique in this regard. However, its chemical analysis showed that it must have originally been a green glaze tinted by copper oxides. We suppose that the intensive dark colouring was at least partly caused by the effect of a semi-reducing firing atmosphere.

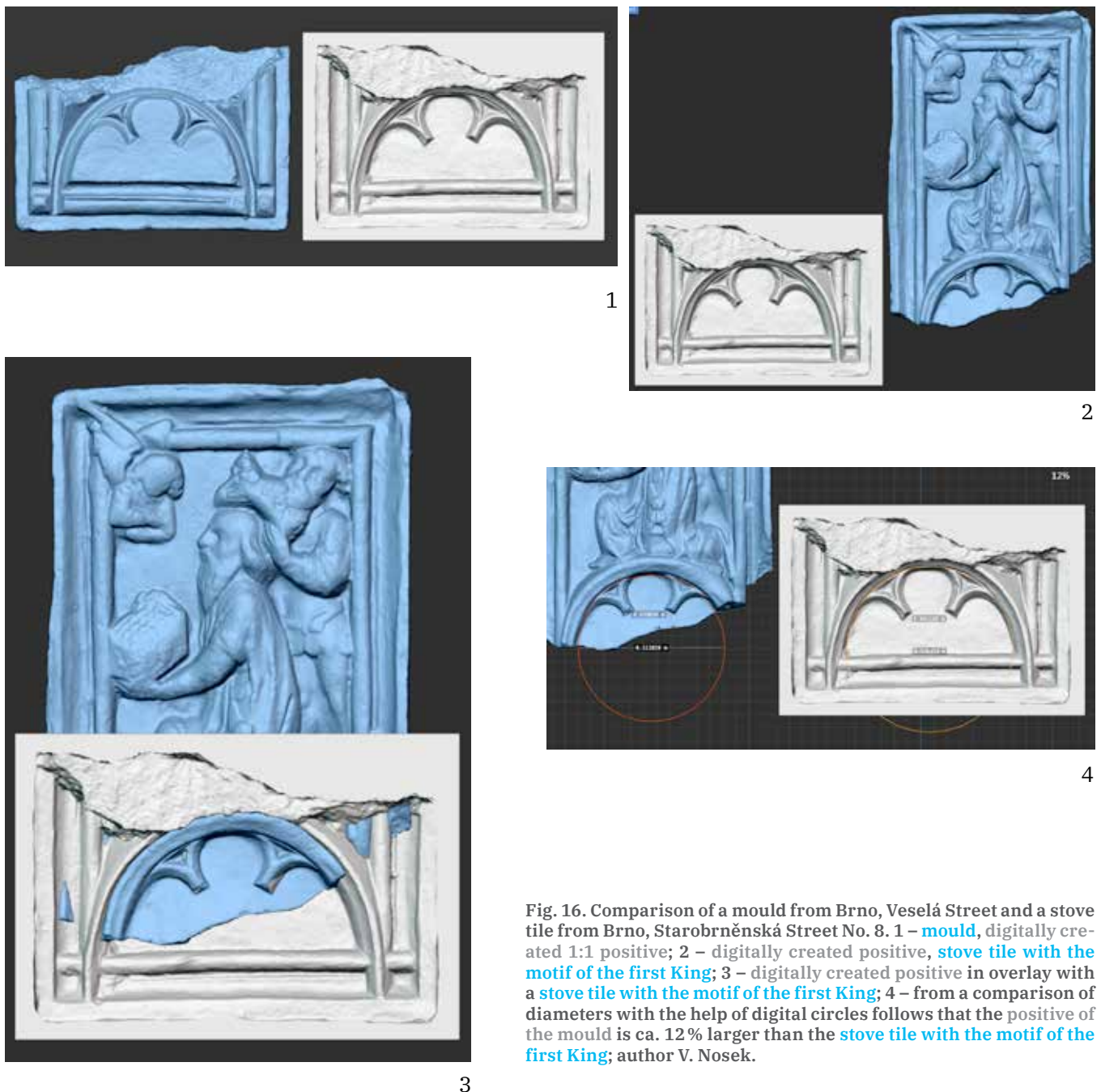


Fig. 16. Comparison of a mould from Brno, Veselá Street and a stove tile from Brno, Starobrnněnská Street No. 8. 1 – mould, digitally created 1:1 positive; 2 – digitally created positive, stove tile with the motif of the first King; 3 – digitally created positive in overlay with a stove tile with the motif of the first King; 4 – from a comparison of diameters with the help of digital circles follows that the positive of the mould is ca. 12% larger than the stove tile with the motif of the first King; author V. Nosek.



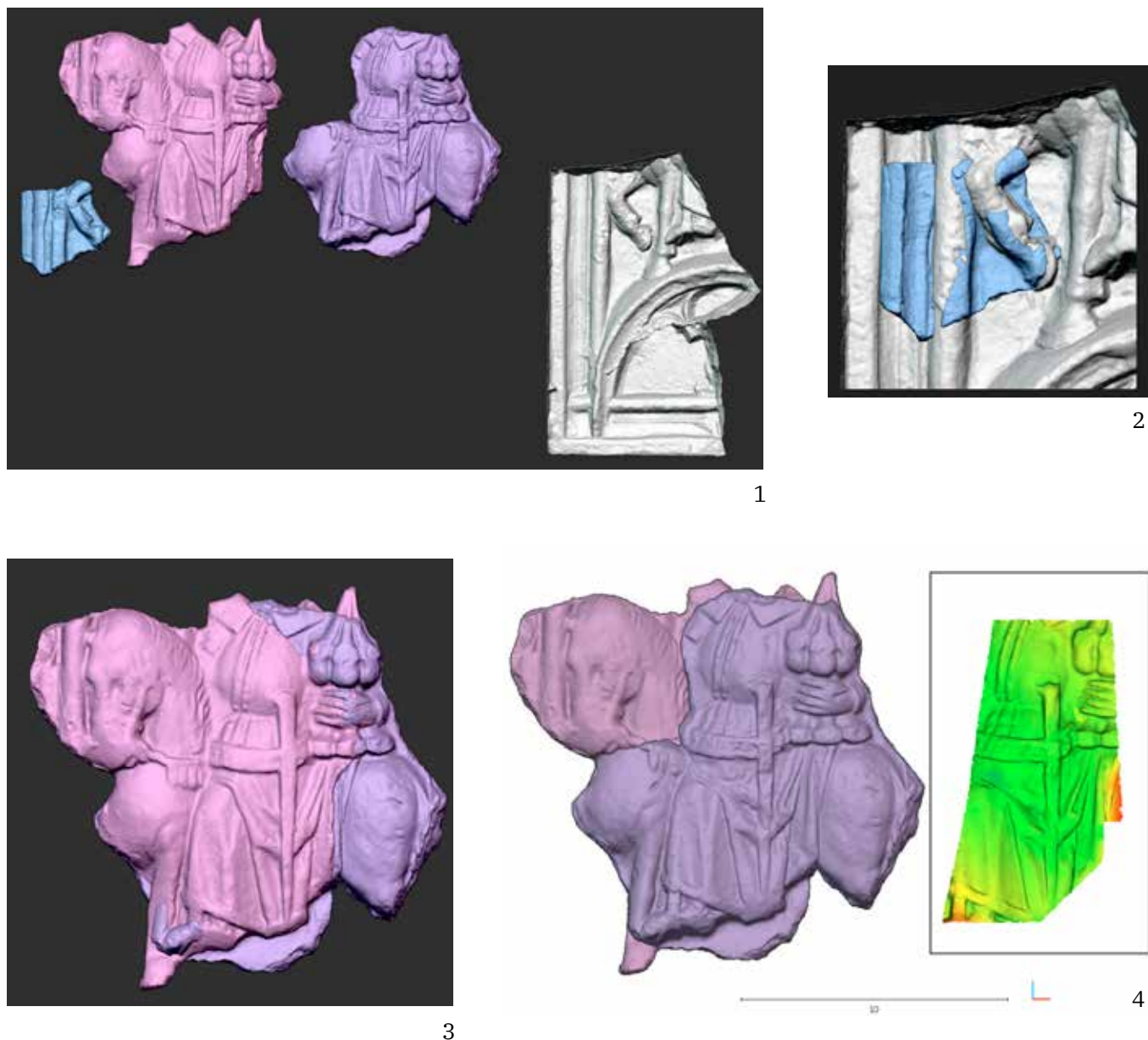


Fig. 17. Comparison of stove tiles with the motif of the second King from Brno, Starobrněnská St. No. 8 and Lichnice, and the mould from Brno, Veselá Street. 1 – Fragments of stove tiles **Brno, Starobrněnská St. No. 8**, **Brno, Starobrněnská St. No. 8**, **Lichnice**, digitally created positive from the mould; 2 – digitally superimposed models of a stove tile and a mould – **stove tile Brno, Starobrněnská St. No. 8**, digitally created positive from the mould; 3 – digitally superimposed models of stove tiles **Brno, Starobrněnská St. No. 8**, **Lichnice**; 4 – cloud-to-cloud comparison of digitised objects in a selected segment, whose shape is the same in both individuals (**Brno, Starobrněnská St. No. 8**, **Lichnice**); red through green – increase in the concordance of model surfaces; author V. Nosek.

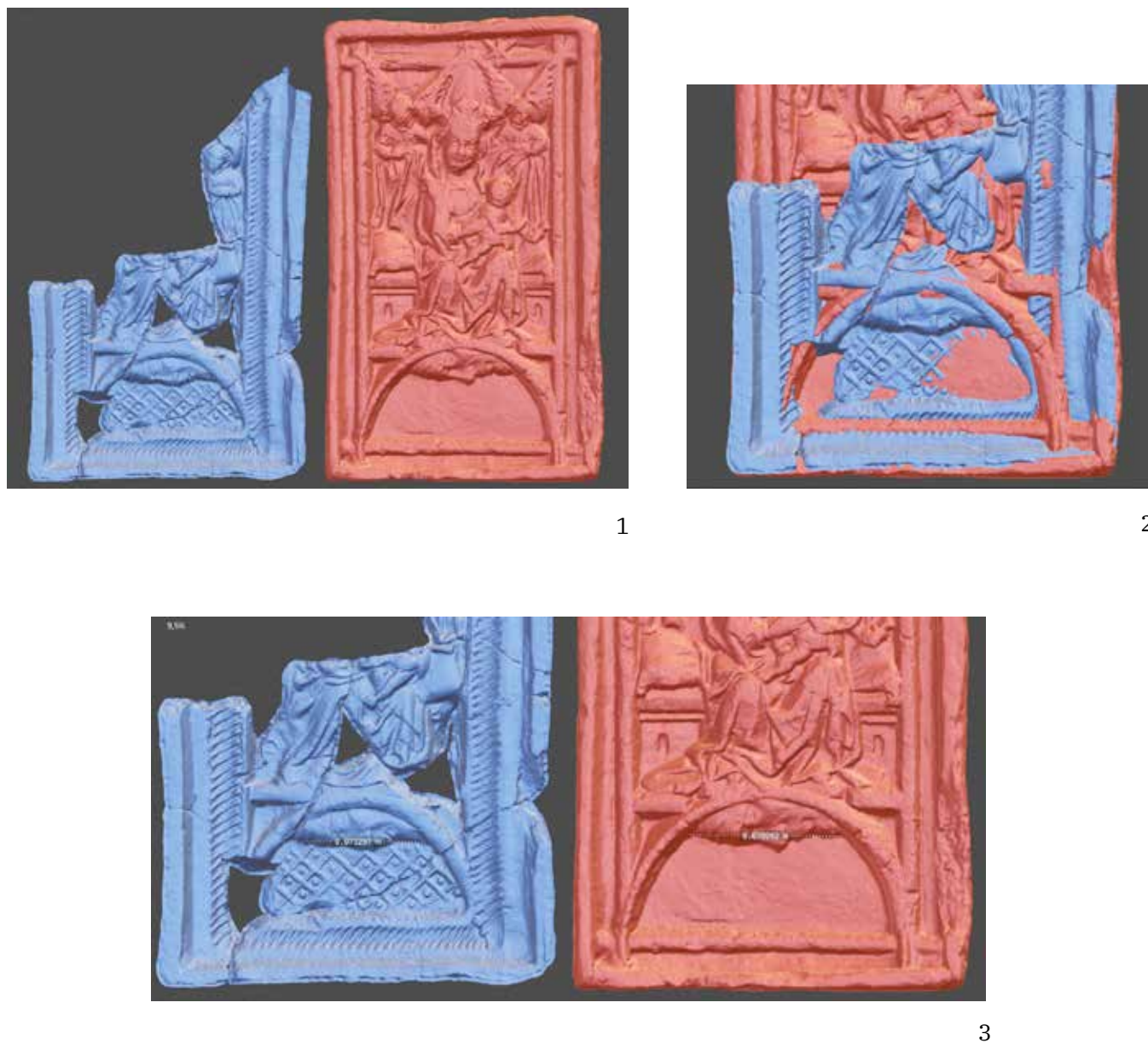


Fig. 18. Comparison of stove tiles with the motif of Mary Queen of Heaven from Ostrava, Kostelni Street and from an unknown site. 1 – 3D models of stove tiles; 2 – 3D models of stove tiles in overlay; 3 – from a comparison of distances in the same area of both reliefs follows that the stove tile from Ostrava, Kostelni Street is 9.5 % smaller than the stove tile from an unknown site; author V. Nosek.