

Hložek, Martin; Loskotová, Irena

## Příspěvek k mobilitě v kamnářském řemesle

*Archaeologia historica*. 2016, vol. 41, iss. 2, pp. 449-460

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2016-2-23>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/135615>

Access Date: 17. 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.

## PŘÍSPĚVEK K MOBILITĚ V KAMNÁŘSKÉM ŘEMESLE

MARTIN HLOŽEK – IRENA LOSKOTOVÁ

**Abstrakt:** Příspěvek interpretuje výsledky petroarcheologických analýz analogických nálezů středověkých komorových kachlů z brněnského hradního i městského prostoru, městišť v Boskovicích a Pohořelicích a z Boleradického hradu v historickém kontextu kamnářské výroby a distribuce finálních výrobků.

**Klíčová slova:** kamnové kachle – petroarcheologické analýzy – středověk.

### *Contribution to Mobility in Stove-Making*

**Abstract:** This paper interprets the results of petro-archaeological analyses and analogical finds of medieval chamber tiles from the Brno castle and the urban environment, urban plots in Boskovice and Pohořelice and from the Boleradice castle, in the historical context of stove-making and the distribution of final products.

**Key words:** stove tiles – petro-archaeological analyses – Middle Ages.

### Úvod

S rostoucím počtem publikovaných nálezů středověkých komorových kachlů s reliéfní výzdobou čelní vyhrívací stěny se nabízí i více možností hlubšího poznání písemnými prameny nepodchycených detailů provozování kamnářského řemesla pomocí analýzy makroskopicky shodných či podobných výrobků nalezených v různých, řádově desítky, výjimečně i stovky kilometrů vzdálených lokalitách. Závěry prvotních komparativních analýz dochovaných kachlů lze opřít o výsledky získané analytickými metodami, konkrétně mikropetrografickými rozbory keramického střepu kachlů. Interpretace takto získaných poznatků umožňuje bližší lokalizaci výrobních center kachlové produkce na základě použité hrnčířské hlíny, jejíž složení lze spojit s konkrétní oblastí její těžby. Vycházíme ze znalostí keramických surovin používaných brněnskými hrnčíři a kamnáři, které byly získány analýzami několika desítek nádob a kachlů z prostoru středověkého Brna v průběhu posledních desetiletí. U mimobrněnských lokalit se opíráme o složení místního podloží, na základě kterého lze posoudit, zda je keramický výrobek stejného původu. V návaznosti na tato zjištění nastupuje řešení otázek transportu matric, forem či finálních výrobků, případně výskyt tzv. pirátských kopií kachlových reliéfů (srov. Hložek–Loskotová 2014, 139).

Náš příspěvek navazuje na analýzu sedmi kachlů prokazatelně brněnského provenience (Hložek–Loskotová 2014) zpracováním většinou torzovitě dochovaných exemplářů z reliéfní kolekce spjaté se Zikmundem Lucemburským nalezených krom Brna v dalších třech jihomoravských lokalitách.

### Kachlové zboží

Brněnský hrad **Špilberk** byl nejpozději od konce 14. století vybavován kachlovými kamny s reliéfní výzdobou identifikující v některých případech své zadavatele použitými heraldickými motivy. Tak je tomu i v případě komorového kachle s erbem Zikmunda Lucemburského jako vládce Horních a Dolních Uher a zakladatele rytířského dračího řádu, jehož symbol panovníkův erb ovíjí (obr. 1.1; k tomu více Loskotová 2000, 48–49, 63, obr. 15; Jordánková–Loskotová 2002, 559, 561, obr. 4:4). Kachle podobného konceptu, ale v odlišném výtvarném provedení jsou známy především z královského paláce v uherské Budě (např. Holl 1958, 234; 1971, 163; 1990, 84; 2002, 371) i z dalších lokalit v Uhrách i slovinském Celje (např. Voit–Holl 1963, 19, Taf. 6; Holl 2002, 364; Guštin 2001, 65). Zatím jediný exemplář shodný s brněnským pochází z hradu v jihomoravských **Boleradicích** (obr. 1.2; Loskotová 2015, 66). Dobovou souvislost s brněnským kamnářským zbožím umocňuje torzo dalšího kachle z téže lokality, který rovněž náležel do špilberské kolekce spjaté se Zikmundem Lucemburským (obr. 2.1). Na jeho ČVS kráčí vlevo bájný gryf (obr. 2.2). I tento reliéf se v jiných lokalitách objevuje jen ojediněle. Častěji se především v brněnských nálezech setkáváme s jeho protějškem, tedy gryfem krácejícím vpravo (obr. 3). Vlevo orientovaný

gryf byl krom Špilberku a Boleradic ve zlomech ze dvou exemplářů nalezen při archeologickém výzkumu na Masarykově náměstí v **Boskovicích** (obr. 2.3), torzo jednoho exempláře pak pochází z Mlýnské ulice 32 v **Pohořelicích** (obr. 2.4). Krom pohořelického torza se reliéfy ostatních nálezů v detailech metricky shodují, a indikují tak původ ze stejné formy či matrice. Zmenšení boskovického kachle způsobilo přímé napojení okrajové lišty na hranu reliéfu. Pohořelický gryf však vykazuje zhruba 10–12% zmenšení, které patrně vzniklo otiskem původního kachle s cílem vyrobít formu stejného reliéfu. Brněnská kamna s oběma motivy lze datovat do doby po roce 1419, nejpravděpodobněji do úzkého rozmezí let 1419 až 1422 (Loskotová 2000, 48).

### Lokality (obr. 4) a datování nálezů

Pohled do dobového historického kontextu, do něž lze analyzované kachle zařadit, příliš prostoru pro orientaci v možnostech transportu kamnářských produktů neposkytuje.

Nejširší pramennou základnu nabízí brněnský hrad **Špilberk**, kde lze nálezy kachlů získané standardně dokumentovaným archeologickým výzkumem konfrontovat nejen s relativně bohatými prameny archeologickými, ale i psanými dokumenty archivní povahy, jejichž využitelnost je však v důsledku jejich malé četnosti i absence konkrétních zpráv o fungování hradu ve sledovaném období velmi nízká (Vaněk 2015, 126). Heraldická výzdoba kachle se symbolem dračího řádu, stejně jako analogická zpracování stejného motivu z budínské dílny opravňují ke spojení jeho vzniku s osobou Zikmunda Lucemburského. Nálezové okolnosti, blízký výtvarný rukopis i metrické parametry kachle s vlevo kráčejším gryfem pak ukazují na souvislost s předchozím exemplářem, tedy s kamny vyrobenými pro tohoto panovníka, což podporuje i petroarcheologická analýza (srov. vzorky 1, 2, 4, 5, 6). Na Špilberku však pro výrobu a instalaci těchto kamen vymezují historické události jen krátký časový úsek mezi rokem 1419, kdy po smrti Václava IV. Zikmund současně s titulem moravského markraběte hrad získal, a rokem 1422, kdy jej jako nově ustanovenému místodržícímu na Moravě předal i s městem Brnem a hradem Veverí svému zeti Albrechtu Habsburskému (Loskotová 2000, 52). Zikmund sám ostatně Špilberk využíval především jako vojenskou a mocenskou oporu v neklidné atmosféře počínajících husitských válek (Vaněk 2015, 127) a vybavení hradu kamny s jeho osobní symbolikou mělo tak spíše epizodní charakter. V některé z brněnských dílen však zůstaly matrice (dřevěné pozitivy pro výrobu formy) či formy (keramické negativy pro výrobu kachlů), jejichž životnost disponovala mnohem flexibilnějšími limity než aktuálnost jejich heraldické výzdoby. I to je patrně jeden z důvodů, proč se kachel se Zikmundovými erby a dračím řádem objevuje v široké škále kachlových nálezů tak výjimečně, podobně jako vlevo kráčejší gryf, jehož podoba dovoluje uvažovat o vzniku reliéfu speciálně pro špilberská kamna podle opačně orientované figury velmi blízkého výtvarného pojetí, kterou známe z řady brněnských lokalit (srov. Loskotová 2011, 39–41, 172–173, 256). Těžko soudit, proč souběžně vyráběný vpravo kráčejší gryf našel širší uplatnění, a to především v brněnských měšťánských domácnostech, než jeho špilberský protějšek.

Ten se však překvapivě spolu se Zikmundovým erbovním kachlem objevil na jihomoravském hradě v **Boleradicích**. Obě torza pocházejí z archeologicky dokumentované rýhy v poloze Malé valy na severním svahu pod vlastním hradem, kde spolu s dalším keramickým materiálem 15. století doplňovaly pestrou skladbu suťové vyrovnávky terénní deprese (Unger 2015, 49). Instalace kamen panovníckého konceptu na nepřilíš významném šlechtickém hradě už sama o sobě vybízí k pátrání po příčinách a souvislostech, v případě bolearadických torz tuto skutečnost umocňují výsledky petroarcheologické analýzy kladoucí jejich vznik do brněnské dílny (srov. vzorky 3 a 7). Pojtkem mezi Brnem a Boleradicemi se tak stávají příslušníci rodu pánů z Kunštátu, především Boček z Louček, který na Boleradicích pobýval patrně už od roku 1417, případně jeho mladší bratr Kuna, který získal Boleradice po Bočkově smrti nejspíše v roce 1447. Oba bratři se s proměnlivou aktivitou zapojovali do politických událostí, které je přiváděly do Brna, kde páni z Kunštátu od 14. století vlastnili dům i další majetky na předměstí (Plaček 2015, 59; Plaček–Futák 2006, 239, 442–449, 490). Kuna, jenž byl z obou bratrů ve veřejném životě aktivnější, držel ve 30. letech 15. století také **Boskovice**, které patřily k majetkům poděbradské rodové větve

(Plaček–Futák 2006, 448). Zlomky a torza ze dvou exemplářů kachlů s vlevo krácejícím gryfem pocházejí z městského jádra, přímo z centrálního Masarykova náměstí, bližší náleзовé okolnosti však bohužel chybí. K přesnějšímu datování nepřispívá ani poměrně početná, reliéfně i typologicky různorodá kolekce kachlových nálezů stejného původu obsahující pozdně středověké i raně novověké kachlové zboží se stopami kontaktu s ohněm z provozu kamen. Nejde tedy o odpad z hrnčířské dílny. Analyzovaný zlomek však svým složením existenci takové dílny pro Boskovice signalizuje (srov. vzorek 8).

Páni z Kunštátu, tentokrát však z větve jevišovické, drželi od roku 1455 v zástavě i **Pohořelice** (Kratochvíl 1913, 36–37), odkud pochází poslední torzo z minisérie vlevo krácejících gryfů. Zmenšení reliéfu při zachování původních linií dokládá jeho vznik otiskem finálního kachle s cílem vyrobít formu pro další kachlovou produkci. Petroarcheologická analýza i v tomto případě ukazuje, stejně jako u boskovických exemplářů, na místní surovinový zdroj (srov. vzorek 9), takže pohořelický hrnčíř měl patrně k dispozici kachel, a nikoli matrici nebo formu, jako tomu muselo být v předešlých případech.

### Petroarcheologické analýzy

Petroarcheologické analýzy sledovaných vzorků byly zpracovány dle stejné metodiky jako v případě brněnských kachlových nálezů v letech nedávných, kdy byl prokázán jejich místní původ (Hložek–Loskotová 2014), a v návaznosti na rozborы středověké keramické produkce v uplynulých dvaceti letech (Gregerová et al. 2010). Neuvádíme zde metodiku rozborů, protože je podrobně rozepsána v předchozích dvou uvedených pracích. Na základě petroarcheologického studia keramických vzorků můžeme vyvodit následující závěry. Kachle s motivem Zikmunda Lucemburského (vzorky 1–3) tvoří poněkud nesourodou skupinu z pohledu keramických surovin. Vzorek 1 je typickým zástupcem kachlů brněnské proveniencce, který byl zhotoven ze suroviny s převažujícími granitoidy, natěžené na svazích Špilberku. V této skupince je naprosto výjimečný vzorek 2, který obsahuje úlomky radiolaritů. Jejich přítomnost a současný výskyt míst s vyšším obsahem železa v keramické hmotě by mohl naznačovat, že do místní brněnské keramické suroviny (obsahuje úlomky granitoidních hornin) byla přimíchávána hlína z oblasti dnešního severního Maďarska, o čemž zároveň svědčí nehomogenita keramické hmoty. Poslední vzorek této skupiny, vzorek 3 z Boleradic, byl zhotoven ze surovin brněnské proveniencce, ale neshoduje se se vzorkem 1. Vzorky s motivem vlevo krácejícího gryfa (vzorky 4–6) pocházející ze Špilberku jsou si složením velmi blízké a úlomky hornin ukazují na těžbu hlín v okolí Špilberku. Výjimkou v této skupině je vzorek 6, který obsahuje úlomky hornin s grafitem, které mohou být rovněž výsledkem uměle dodaného ostriřiva do keramické hmoty. K této skupině s motivem gryfa náleží vzorky kachlů z mimobrněnských lokalit, které jsou složením blízké nebo naprosto odlišné. Vzorek 7 z Boleradic je zhotoven ze surovin nacházejících se v okolí Brna a navíc vykazuje materiálovou shodu se vzorkem 3 s motivem Zikmunda Lucemburského. Kachel z Boskovic (vzorek 8) je naprosto odlišný jak vzhledem střepu, tak charakterem výpalu i složením a jeho proveniencce je spjata s místem nálezu. Rovněž pohořelický exemplář (vzorek 9) zastoupením úlomků minerálů a hornin ukazuje na tamní surovinové zdroje.

### Katalog

Motiv: Zikmund Lucemburský jako pán Horních a Dolních Uher a zakladatel dračího řádu

Rozměry: 230 × 230 × 170 mm

Materiál: ostřený hrubším pískem

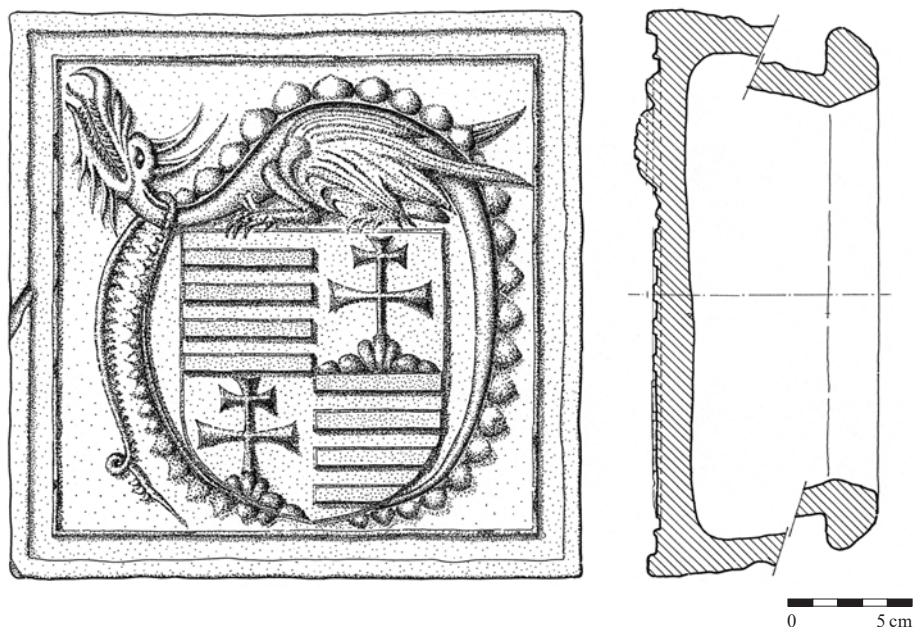
Povrch: slídování

Exempláře: nejméně 6

Uloženo: Muzeum města Brna, inv. č. 322411, 322462, 322477, 322480, 322484, 322485, 322487, 322517, 322518, 326563–326565, 326624, 326692

Lokalita: Brno, Špilberk, severní trakt a věžice

Obr. 1.1

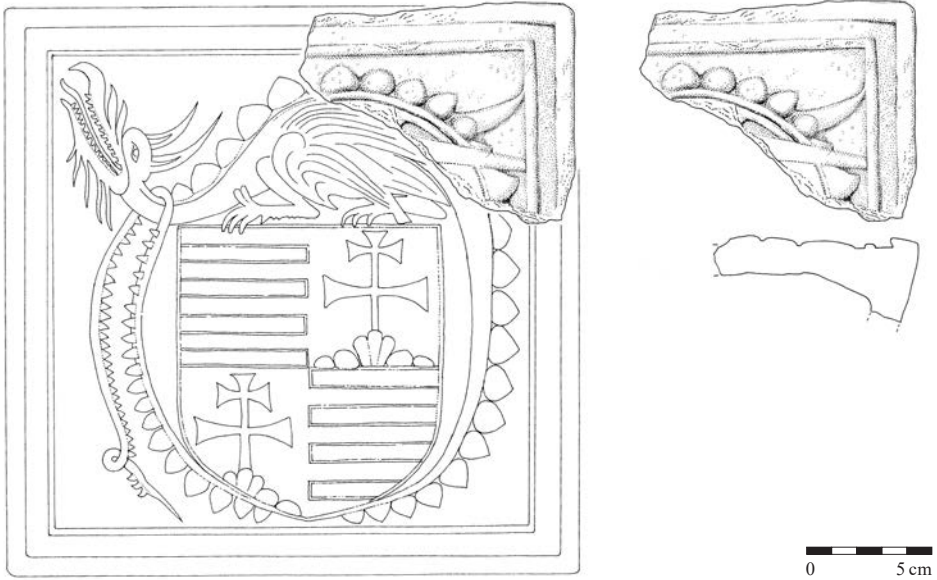


Obr. 1.1. Komerový kachel s heraldikou Zikmunda Lucemburského, po 1419, Brno, Špiberk. Kresba A. Štrof.  
 Abb. 1.1. Blattkachel mit Heraldikmotiv von Sigismund von Luxemburg, nach 1419, Brno, Spielberg. Zeichnung A. Štrof.

Vzorek 1 (severní trakt)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	7 %, póry protáhlé
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, biotit, muskovit, ojediněle amfibol
Úlomky hornin	Granitoidní horniny, rula, muskovitová břidlice, křemenec, silicit, pískovec, metabazit, mikrodiorit, jílovo-prachové závalky, vzácně karbonát
Poznámka	–
Výpal	Oxidační, zevnitř redukční (patrně sekundárně vlivem topení v kamnech); teplota výpalu 750–850 °C (koncentrace hematitu podél štěpnosti biotitu, karbonáty částečně rozloženy)

Vzorek 2 (věžice)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	9 %
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, muskovit, amfibol
Úlomky hornin	Radiolarit, křemenec, pískovec, méně fragmenty granitoidních hornin, metabazit (?); převažují klasty sedimentů, zejména silicitů (radiolaritů)
Poznámka	Vytvářecí hmota nebyla důkladně homogenizována. Ve střepu se šmouhovitě střídají oblasti s vyšším a nižším obsahem minerálů železa v plastické složce.
Výpal	Oxidační výpal při teplotě pravděpodobně vyšší než 800 °C

Motiv: Zikmund Lucemburský jako pán Horních a Dolních Uher a zakladatel dračího řádu  
 Rozměry: 230 × 230 × ? mm  
 Materiál: ostřený hrubším pískem  
 Povrch: slídování  
 Exempláře: 1  
 Uloženo: RM v Mikulově, inv. č. 68/12-2  
 Lokalita: Boleradice, hrad, sonda II/12 (výzkum J. Unger 2012)  
 Obr. 1.2



Obr. 1.2. Torzo komorového kachle s heraldikou Zikmunda Lucemburského z boleradického hradu vložené do reliéfu dle kompletně dochovaného exempláře z brněnského Špilberku, před 1471. Kresba S. Plochová.

Abb. 1.2. In ein Relief nach einem komplett erhaltenen Exemplar vom Brünner Spielberg eingefügter Torso einer Blattkachel mit Heraldikmotiv von Sigismund von Luxemburg von der Burg in Boleradice, vor 1471. Zeichnung S. Plochová.

Vzorek 3 (Boleradice)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	15 %
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní, místy homogenní (natavení)
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, biotit, muskovit, amfibol, granát
Úlomky hornin	Silicity, křemence, pískovce, granitoidy, železité závalky (kolem nich póry vlivem smrštění) vzácně amfibolit, metabazit a mikrodiorit (dioritový porfyr)
Poznámka	–
Výpal	Oxidační výpal při teplotě 850–950 °C (biotit slabě pleochroický, základní hmota vykazuje známky natavení)

Motiv: vlevo kráčejší gryf

Rozměry: 225 × 225 × ? mm

Materiál: ostřený hrubším pískem

Povrch: slídování

Exempláře: nejméně 5

Uloženo: Muzeum města Brna, inv. č. 322457–322461, 322463, 322467–322470, 326625–326628, 326630–326633, 322635–326636, 326638

Lokalita: Brno, Špilberk, severní trakt a věžice

Obr. 2.1



0 5 cm

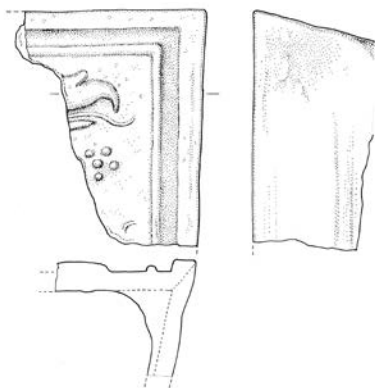
Obr. 2.1. Kresebná rekonstrukce komorového kachle s kráčejším gryfem, po 1419, Brno, Špilberk. Kresba A. Štrof.  
Abb. 2.1. Zeichenrekonstruktion einer Blattkachel mit schreitendem Greif, nach 1419, Brno, Spielberg. Zeichnung A. Štrof.

Vzorek 4 (severní trakt)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	7 %, póry protáhlé
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, biotit, muskovit, na rozdíl od vzorku 5 hojně zastoupen amfibol
Úlomky hornin	Granitoidní horniny, rula, muskovitová břidlice, křemeneč, silicit, pískovec, metabazit, mikrodiorit, jílovo-prachové závalky, vzácně karbonát
Poznámka	–
Výpal	Teplotu výpalu nelze přesněji stanovit (amfiboly vykazují teplotní postižení, ale místy lze pozorovat zbytky organické hmoty uzavřené plastickou složkou).

Vzorek 5 (severní trakt)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	8 %
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, muskovit, amfibol (amfibol výrazně vzácnější než u vzorku 4), titanit, zirkon
Úlomky hornin	Granitoidní horniny, rula, muskovitová břidlice, křemenc, silicit, pískovec, metabazit, mikrodiorit, jílovo-prachové závalky
Poznámka	V pórech se nacházejí sekundární karbonáty. Horninové úlomky jsou méně pestré než u předchozího vzorku.
Výpal	Na rozdíl od předcházejícího vzorku byly při výpalu částečně redukční podmínky. Ve střepu pozorujeme zbytky zuhelnatělé organické hmoty. Teplota výpalu 650–700 °C.

Vzorek 6 (věžice)	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	8 %
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, muskovit, amfibol (amfibol výrazně vzácnější než u 6), titanit, chlorit, karbonát
Úlomky hornin	Horniny s grafitem – křemence, silicit, amfibolová břidlice, granitoidní horniny, prachová břidlice
Poznámka	Chlorit vlivem výpalu zcela alterován.
Výpal	Oxidační výpal při teplotě 700–800 °C (karbonáty s počínajícím teplotním postižením)

Motiv: vlevo krácející gryf  
 Rozměry: 225? × 225? × ? mm  
 Materiál: ostřený hrubším pískem  
 Povrch: slídování  
 Exempláře: 1  
 Uloženo: RM v Mikulově  
 Lokalita: Boleradice, hrad  
 Obr. 2.2



Obr. 2.2. Torzo komorového kachle s krácejícím gryfem z boledického hradu vložené do reliéfu rekonstruovaného ze zlomků z brněnského Špilberku, před 1471. Kresba S. Plochová.

Abb. 2.2. In ein aus einem Bruchstück vom Brünner Spielberg rekonstruiertes Relief eingefügter Torso einer Blattkachel mit schreitendem Greif von der Burg in Boleradice, vor 1471. Zeichnung S. Plochová.



Vzorek 7	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	2 : 3
Porozita	10 %
Mikrostruktura	Paralelní (uspořádání pórů)
Charakter pojiva	Heterogenní, místy homogenní (natavení)
Úlomky minerálů	Křemen, plagioklasy, alkalické živce, biotit, muskovit, amfibol, granát, turmalín
Úlomky hornin	Silicity, křemence, pískovce, granitoidy, železité závalky (kolem nich póry vlivem smrštění) vzácně amfibolit, metabazit a mikrodiorit (dříve dioritový porfyr), granitoidy
Poznámka	Podobný jako vzorek 3, nižší porozita a o něco nižší teplota výpalu. Z minerálů navíc přítomen turmalín, z hornin až 5 mm velké klasty granitoidů.
Výpal	Výpal při teplotě 800–900 °C (pozorovatelné počínající natavení základní hmoty)

Motiv: vlevo kráčejší gryf

Rozměry: 220 × 220 × ? mm

Materiál: jemně plavený

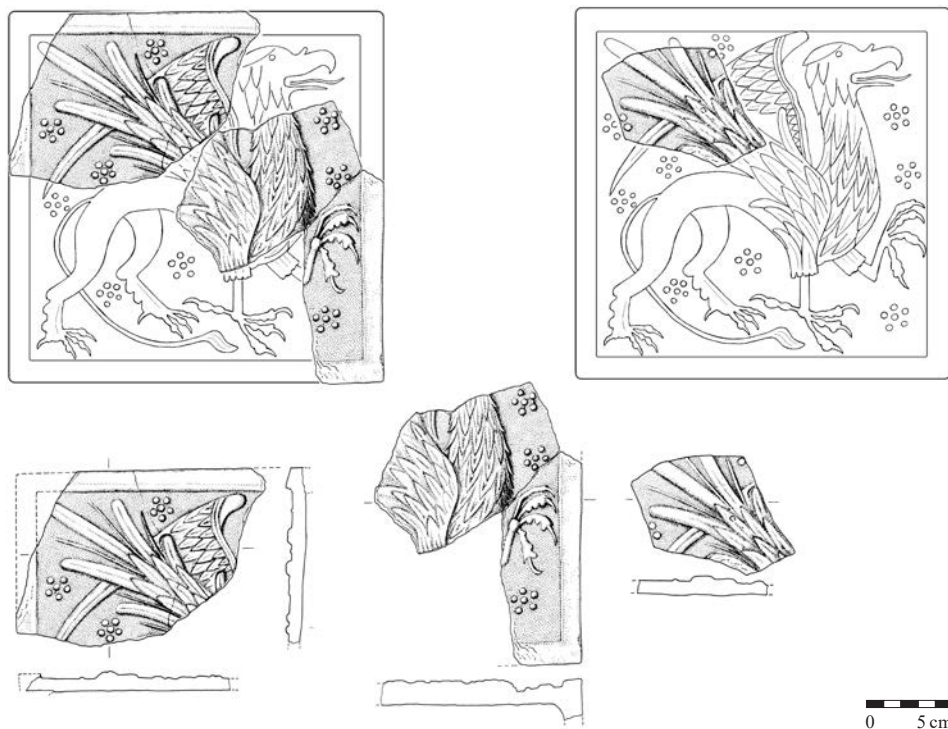
Povrch: slídování

Exempláře: nejméně 2

Uloženo: Muzeum regionu Boskovicka, č. akce 207/1999, inv. č. A 20205, 207/99–9/176

Lokalita: Boskovice, Masarykovo nám., obj. 9

Obr. 2.3



Obr. 2.3. Torza a zlomky komorových kachlů s kráčejším gryfem z Boskovic (Masarykovo nám.) vložené do reliéfu rekonstruovaného ze zlomků z brněnského Špilberku, 15. století. Kresba S. Plchová.

Abb. 2.3. In ein aus einem Bruchstück vom Brüner Spielberg rekonstruiertes Relief eingefügte Torsos und Bruchstücke von Blattkacheln mit schreitendem Greif aus Boskovice (Masaryk-Platz), 15. Jahrhundert. Zeichnung S. Plchová.

Vzorek 8	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	7 %
Mikrostruktura	Fluidální
Charakter pojiva	Homogenní, na okrajích heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, muskovit, rutil, zirkon, kyanit, turmalín
Úlomky hornin	Metakvarcit, křemene, vzácně slídové břidlice, pískovce se železitým tmelem
Poznámka	Vzhledem k větší síle střepu je v centrální části lépe zachovaná organická hmota, která během výpalu nevyhořela.
Výpal	Oxidační výpal při teplotě 650–750 °C

Motiv: vlevo kráčející gryf

Rozměry: 210? × 210 × ? mm

Materiál: jemně plavený

Povrch: bez úpravy

Exempláře: 1

Uloženo: RM v Mikulově, inv. č. A12893

Lokalita: Pohořelice, Mlýnská ul.

Obr. 2.4

Vzorek 9	
Zrnitost	Středně zrnitý
Neplastická : plastická složka	1 : 1
Porozita	8 %
Mikrostruktura	Všesměrná
Charakter pojiva	Heterogenní
Úlomky minerálů	Křemen, alkalické živce, plagioklasy, muskovit, biotit, amfibol, granát, chlority, turmalín, Fe-bročky
Úlomky hornin	Křemence, pískovce až prachovce, silicity, dvojslídové břidlice, prachové břidlice, metakvarcitu
Poznámka	–
Výpal	Oxidační výpal při teplotě 800–850 °C

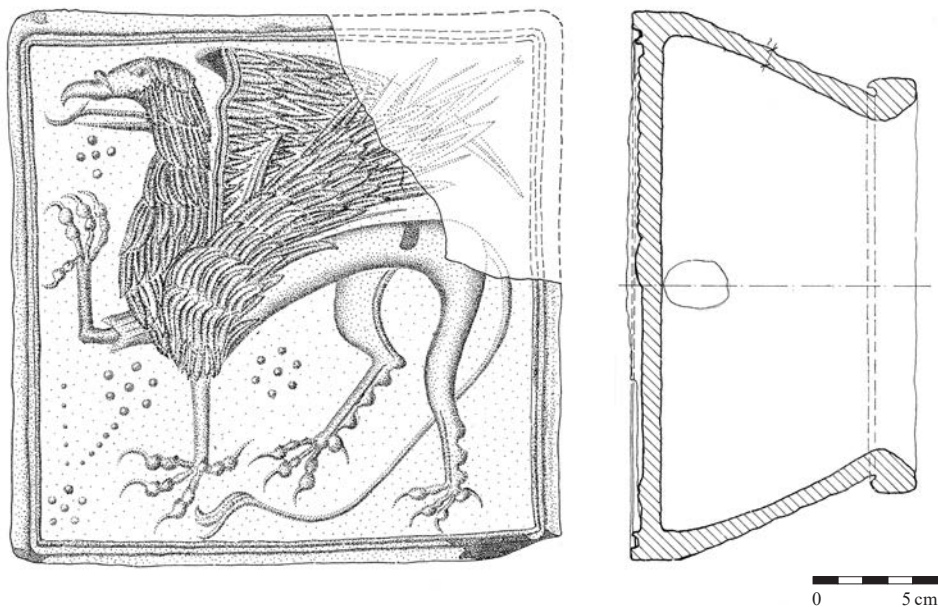
## Závěr

Výsledky petroarcheologických analýz dokládají výrobu kachlů sledované minisérie ze čtyř druhů hrnčířských hlín, přičemž dvě z nich byly těženy v Brně, a lze tedy předpokládat, že s nimi pracovali zdejší hrnčíři. Zatímco pro kachle z brněnského Špilberku byly použity hlíny těžené na jeho svazích (vzorek 1, 4, 5), ve dvou případech obohacené o nestandardní příměsi (vzorek 2, 6), k výrobě kachlů boileradických byla připravena hlína získaná z okolí Brna (vzorek 3, 7). Špilberské i boileradické exempláře tak mohly vzniknout v jedné brněnské dílně, stejně jako ve dvou různých, velmi pravděpodobně však výroba kachlů pro obojí kamna neprobíhala současně ani na sebe plynule nenavazovala. Důvodem byla výše zmiňovaná ztráta aktuálnosti heraldického reliéfu pro původního zadavatele v souvislosti s místem jeho možného interiérového uplatnění. Úvaha o darování kamen Bočkovi z Louček, který v době jejich instalace v Zikmundově špilberské rezidenci držel boileradický hrad, troskotá jak na historických okolnostech (podobné dary, avšak mnohem luxusnějších kamen a v prokazatelně zdůvodněných souvislostech jsou spojovány až s Vladislavem Pohrobkem; Holl 1958, 296), tak na odlišnosti použitých hlín. Časová prodleva mezi vznikem špilberského a boileradického kachlového zboží by mohla vysvětlit použití hrnčířské hlíny z jiného těžebního zdroje k výrobě



Obr. 2.4. Torzo komorového kachle s kráčejším gryfem z Pohořelice (Mlýnská 32) vložené do reliéfu rekonstruovaného ze zlofků z brněnského Špilberku, 15. století. Kresba S. Plchová.

Abb. 2.4. In ein aus einem Bruchstück vom Brünner Spielberg rekonstruiertes Relief eingefügter Torso einer Blattkachel mit schreitendem Greif aus Pohořelice (Mlýnská-Str. 32), 15. Jahrhundert. Zeichnung S. Plchová.



Obr. 3. Komorový kachel s vpravo kráčejším gryfem, 1. polovina 15. století, Brno. Kresba A. Štrof.

Abb. 3. Blattkachel mit nach rechts schreitendem Greif, 1. Hälfte 15. Jhdt., Brno. Zeichnung A. Štrof.

kachlů ze shodných forem v jedné brněnské dílně. Hrnčířská hlína zpracovaná pro kachle boskovické (vzorek 8) i pohorelický exemplář (vzorek 9) lokalizuje jejich výrobu do sídelního areálu místa nálezu jednotlivých keramických produktů.

Na základě analýzy reliéfní výzdoby sledovaných kachlů doplněné výsledky petroarcheologického studia keramického střepu můžeme vytvořit následující model transportu kamnářských výrobků. Všechny zmiňované lokality s nálezy kachlů analogických s brněnskými (špilberskými) se nacházejí v okruhu 30–40 km od Brna. Z tohoto centra byly transportovány finální výrobky na bolearadický hrad a matrice či formy do hrnčířské dílny v Boskovicích. U „pirátské kopie“ vyrobené v Pohorelicích nelze z analyzovaného torza vytěžit informaci o procesu vzniku formy k jeho výrobě. Zdejší výrobce kamen si mohl otisk kachlového pozitivu pořídit i mimo svou dílnu, ale pokud tak učinil v domácím prostředí, musel alespoň nakrátko získat finální výrobek, a to buď v jiné dílně, nebo v místě instalace kamen s kachlí původních rozměrů, přičemž výchozím bodem pro transport nemuselo i přes velkou pravděpodobnost být nutně Brno.

## Literatura

- GREGEROVÁ, M. et al., 2010: Gregerová, M.–Čopjaková, R.–Beránková, V.–Bibr, P.–Goš, V.–Hanuláková, D.–Hložek, M.–Holubová-Závodná, B.–Kristová, L.–Kuljovská, Z.–Macháček, J.–Mazuch, M.–Procházka, R.–Škoda, R.–Všianský, D., Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska. Brno.
- GUŠTIN, M., 2001: Pečnice z grbom grofov Celjskih. In: Srednjeveško Celje, 63–68. Ljubljana.
- HLOŽEK, M.–LOSKOTOVÁ, I., 2014: Zdroje keramických surovin brněnské kachlové produkce 15. století – Die Keramikrohstoffquellen der Brüner Kachelproduktion des 15. Jahrhunderts, AH 39, 139–153.
- HOLL, I., 1958: Középkori kályhacsempék Magyarországon I – Mittelalterliche Ofenkacheln in Ungarn I, Budapest Régiségei 18, 211–300.
- 1971: Középkori kályhacsempék Magyarországon II. – Mittelalterliche Ofenkacheln in Ungarn II., Budapest Régiségei XXII, 161–207.
- 1990: Középkori kályhacsempék Magyarországon. IV. – Mittelalterliche Ofenkacheln in Ungarn: IV., Archaeologiai Értesítő 117, 2, 58–95.
- 2002: : Középkori kályhacsempék Magyarországon VIII. – Mittelalterliche Ofenkacheln in Ungarn VIII., Budapest Régiségei XXXV, 357–380.
- JORDÁNKOVÁ, H.–LOSKOTOVÁ, I., 2002: Špilberská kachlová kamna a jejich stavebnici – Špilberker Kachelöfen und ihre Besteller, AH 27, 555–587.
- KRATOCHVÍL, A., 1913: Vlastivěda moravská. II. Místopis. Pohorelský okres. Brno.
- LOSKOTOVÁ, I., 2000: Špilberská kamna doby lucemburské – Špilberker Öfen in der Zeit der Luxemburger, BMD 14, 37–64.
- 2011: Brněnské kamnové kachle období gotiky. Disertační práce na ÚAM FF MU, dostupné z [http://is.muni.cz/th/160571/ff\\_d/disertace-kachle.pdf](http://is.muni.cz/th/160571/ff_d/disertace-kachle.pdf), cit. 1. 5. 2016.
- 2015: Kamnové kachle z bolearadického hradu. In: Bolearadický hrad (Unger, J., ed.), 63–71. Brno.



Obr. 4. Poloha lokalit s nálezy analyzovaných kachlů. 1 – Brno – Špilberk; 2 – Bolearadice – hrad; 3 – Boskovice – Masarykovo nám.; 4 – Pohorelice – Mlýnská 32.  
Abb. 4. Lage der Fundstellen mit Funden der analysierten Kacheln. 1 – Brno – Spielberg; 2 – Bolearadice – Burg; 3 – Boskovice – Masaryk-Platz; 4 – Pohorelice – Mlýnská-Str. 32.

- PLAČEK, M., 2015: K historii Boleradic a jejich hradu. In: Boleradický hrad (Unger, J., ed.), 53–62. Brno.
- PLAČEK, M.–FUTÁK, P., 2006: Páni z Kunštátu. Rod erbu vrchních pruhů na cestě k trůnu. Praha.
- UNGER, J., 2015: Archeologický výzkum boledického hradu. In: Boleradický hrad (Unger, J., ed.), 28–52. Brno.
- VANĚK, J., 2015: Hrad Špilberk. In: Dějiny Brna 7. Umělecko-historické památky. Historické jádro (Kroupa, J., ed.), 117–196. Brno.
- VOIT, P.–HOLL, I., 1963: Alte ungarische Ofenkacheln. Budapest.

## Zusammenfassung

### Ein Beitrag zur Mobilität im Hafnerhandwerk

Der vorliegende Beitrag widmet sich überwiegend den torsohaft erhaltenen Exemplaren aus der mit Sigismund von Luxemburg verbundenen Kollektion an Reliefkacheln, die außer in Brno noch an weiteren drei südmährischen Fundstellen gefunden wurden (Burg in Boleradice, Boskovice, Pohořelice). Die Ergebnisse der petroarchäologischen Analysen belegen, dass die untersuchte Miniserie Kacheln aus vier Arten Töpferlehm hergestellt wurde, wobei zwei von ihnen in Brno abgebaut wurden, weswegen man annehmen kann, dass auch die Brüner Töpfer damit arbeiteten. Während für vom Brüner Spielberg stammende Kacheln Lehm verwendet wurde, der an dessen Hängen abgebaut wurde (Proben 1, 4, 5) und in zwei Fällen Beimengungen enthielt, die nicht dem Standard entsprachen (Proben 2, 6), wurde für die Herstellung der Kacheln aus Boleradice Lehm angesetzt, der aus der Umgebung von Brno gewonnen wurde (Proben 3, 7). Die Exemplare vom Spielberg und aus Boleradice haben somit in einer einzigen Brüner Werkstatt entstanden sein können, ebensogut aber auch in zwei verschiedenen, sehr wahrscheinlich erfolgte die Herstellung der Kacheln für beide Öfen jedoch nicht gleichzeitig und hat zeitlich auch nicht nahtlos aneinander angeknüpft. Grund dafür war, dass die Aktualität des heraldischen Reliefs für den ursprünglichen Auftraggeber im Zusammenhang mit dem Ort, an dem es möglicherweise Verwendung fand, verloren gegangen war. Die zeitliche Verzögerung zwischen der Entstehung der Kachelware vom Spielberg und der aus Boleradice könnte eine Erklärung dafür sein, dass für die Herstellung von Kacheln mit gleichen Formen in einer Brüner Werkstatt Töpferlehm aus einer anderen Abbaquelle verwendet wurde. Der für die Kacheln aus Boskovice (Probe 8) und für das Exemplar aus Pohořelice (Probe 9) verarbeitete Töpferlehm lokalisiert ihre Herstellung in das Siedlungsareal des Fundortes der jeweiligen Keramikerzeugnisse.

Alle erwähnten Fundstellen mit Kacheln, die mit den Brüner Exemplaren (vom Spielberg) vergleichbar sind, befinden sich im Umkreis von 30–40 km von Brno entfernt. Von diesem Zentrum aus wurden die Enderzeugnisse auf die Burg Boleradice und die Matrizen bzw. Formen in die Töpferwerkstätten in Boskovice gebracht. Nach Pohořelice gelangte offenbar eine Originalkachel mit einem Greif, von welcher dort durch einen Abdruck eine Form und anschließend dann eine um 10–12 % kleinere Kachel entstand. Der Abdruck konnte jedoch auch an einem anderem Ort entstanden sein, wo die Kachel hergestellt oder in einen Ofenkörper eingesetzt wurde.

Mgr. Martin **Hložek**, Ph.D., Ústav Archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Arna Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika, [mhlozek@seznam.cz](mailto:mhlozek@seznam.cz)

PhDr. Irena **Loskotová**, Ph.D., Ústav Archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Arna Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika, [irena@phil.muni.cz](mailto:irena@phil.muni.cz)