

Acta

Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni

2015
roč. 7/č.2



FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

ACTA FAKULTY FILOZOFICKÉ ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY V PLZNI

2015, roč. 7, č. 2

Středověká keramika v Čechách a na Moravě –
otázky, metody, výsledky



**FAKULTA FILOZOFICKÁ
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI**

Acta FF ZČU, 2015, roč. 7, č. 2

Fakulta filozofická
Západočeská univerzita v Plzni, 2015

Mgr. Ladislav Čapek, Ph.D., editor, 2015

Registrace MKČR E 19585
Vychází třikrát ročně.

ISSN (print) 1802-0364
ISSN (online) 2336-6346

OBSAH

Úvodní slovo	5
<i>Ladislav Čapek</i>	

STUDIE

Okruhy studia (středověké) keramiky aneb Keramika jako archeologický pramen	13
<i>Ladislav Čapek</i>	

Výzkum vrcholně a pozdně středověké keramiky na území České republiky se zaměřením na deskripční systémy a třídění keramiky podle technologie výroby	39
<i>Kateřina Doležalová</i>	

Příspěvek k archeologizaci keramiky a výpovědní hodnotě nálezových souborů z pražských Vysočan	67
<i>Jan Kozíšek</i>	

Model výrobních okruhů a jeho aplikace na pozdně středověkou keramiku z měst jihozápadních Čech	93
<i>Hana Krasanovská</i>	

Keramický soubor z hradu Gutštejna	125
<i>Luboš Hobl</i>	

Hrnčírská pec z 15. století z Hrnčírské ulice v Berouně	155
<i>Martin Vyšohlíd</i>	

Hrnčírské podložky z Chrudimi	173
<i>Jan Musil</i>	

Detekce stop mléka v porézní keramice z neolitu jihozápadních Čech a otázka trávení laktózy u evropských populací v minulosti	193
<i>Monika Čiperová, Jaroslav Pavelka & Ladislav Šmejda</i>	

ROZHOVOR

Rozhovor s docentem Františkem Gabrielem	215
<i>Ladislav Čapek</i>	

ZPRÁVY

5. workshop k vrcholně až pozdně středověkým keramickým souborům	223
<i>Kateřina Doležalová, Jakub Těsnohlídek, Karel Slaviček & Jana Mazáčková</i>	

RECENZE

Ben Jervis: Pottery and Social Life in Medieval England: Towards a Relational Approach	231
<i>Ladislav Čapek</i>	

Úvodní slovo

Vážení a milí čtenáři a především badatelé zabývající se středověkou keramikou, ale i středověkou archeologií obecně. Představuji vám monotematické číslo časopisu *Acta FF*, věnované publikaci příspěvků z *1. Kolokvia o vrcholně a pozdně středověké keramice v Plzni*, které se konalo ve dnech 18.–19. 3. 2014 a bylo pořádáno Katedrou archeologie v prostorách Filosofické fakulty Západočeské univerzity v Plzni.

Pořádat úzce tematicky vyhraněné konference není obvyklé v české archeologické komunitě, zvláště pokud jsou zaměřeny na jeden druh movitého artefaktu – středověkou keramiku. V české a moravské archeologii středověku se naposledy konaly konference zaměřené na středověkou keramiku v 90. letech minulého století – zmínit lze například kolokvia a setkání v Mikulčicích i s mezinárodní účastí zaměřená na raně středověkou keramiku v letech 1993 a 1994 nebo keramické kolokvium, které se odehrálo v prostorách Archeologického ústavu AV ČR v Praze v roce 1997, z něhož byly publikovány některé zásadní a dodnes pro mnohé badatele inspirativní studie ve speciálním čísle časopisu *Archeologické rozhledy* (L/1998). Badatelé se sice vzájemně dále potkávali nad středověkou keramikou na různých konferencích a kolokviích, ale dodnes nevznikla žádná pracovní skupina, která by pořádala pravidelnější setkávání. V poslední době lze vyzdvihnout zejména aktivity studentů Ústavu archeologie a muzeologie Masarykovy univerzity v Brně, kteří pořádají keramické workshopy na univerzitní terénní základně v Panské Lhotě u Jihlavy.

Záměr pořádat kolokvium tematicky orientované na středověkou keramiku vzešel z iniciativy Doc. F. Gabriela a Doc. P. Vařeky, kteří se dlouhodobě zabývali především vrcholně a pozdně středověkou keramikou a společně jsme cítili potřebu realizovat toto setkání. V době příprav kolokvia jsme netušili, jak velký bude zájem badatelů, ovšem účast více než 60 badatelů z celkem 18 institucí v České republice (univerzity, ústavy akademie věd, ústavy památkové péče a archeologické společnosti) předčila naše očekávání. Kolokvium bylo navštíveno i řadou studentů, kteří se keramikou zabývají při zpracování svých bakalářských nebo diplomových prací.

Za hlavní téma kolokvia byla po četných diskuzích zvolena: *Problematika zpracování vrcholně a pozdně středověkých keramických souborů – metody, přístupy, výsledky*. Ovšem je třeba říci, že ne všichni badatelé respektovali výběr tématu. To ovšem nebylo na škodu, neboť cílem kolokvia bylo zároveň i zjištění, jaký je současný stav výzkumu vrcholně a pozdně středověké keramiky napříč jednotlivými regiony a oblastmi Čech a Moravy. V prvním dni kolokvia zazněla řada zajímavých a podnětných referátů, pokusím se stručně shrnout jednotlivé příspěvky, z nichž některé jsou publikovány i v tomto čísle. Jiné příspěvky nebyly z různých důvodů publikovány.

Téma prvního bloku kolokvia bylo zaměřeno na dějiny výzkumu, teoretické otázky a metody zpracování. Můj úvodní příspěvek byl zaměřen na shrnutí teoretických otázek a okruhů studia výzkumu keramiky na příkladu zahraničních a domácích publikací. Pokusil jsem se vymezit i několik hlavních přístupů ke studiu keramiky v Čechách a na Moravě a naznačit, že jejich vývoj byl v souladu s vývo-

jem archeologických paradigmat. V části příspěvku jsem nastínil i novou cestu výzkumu keramiky vycházející z rekonstrukce životního (behaviorálního) cyklu vývoje keramiky, který vnáší potřebnou dynamiku do studia středověké keramiky a je úzce provázána s teoretickými a metodologickými otázkami studia. Na závěr příspěvku jsem vnesl diskuzní provolání nad přijatelnou potřebou určité míry standardizace postupů při zpracování keramických souborů.

Právě jeden z přístupů ke zpracování středověkých keramických souborů reprezentuje *P. Vařeka* (KAR FF ZČU), který stručně představil vývoj svého vlastního deskriptivního systému Klasifik, od jeho počátků v 90. letech minulého století na tehdejších výpočetních systémech až po současnou využívanou databázovou aplikaci Keramik. Vyzdvihnout lze zejména propracovaný systém formalizované deskripce, který si našel široké uplatnění mezi badateli zabývající se vrcholně a pozdně středověkou keramikou nejen na Katedře archeologie v Plzni.

Dějiny bádání vrcholně a pozdně středověké keramiky na území České republiky shrnula ve svém příspěvku *K. Doležalová* (ÚAM FF MU). *K. Doležalová* rozdělila dějiny bádání do několika časových období, které charakterizují obecný vývoj poznání středověké keramiky v Čechách a na Moravě. Určitá reflexe minulého vývoje výzkumu keramiky je nesmírně důležitá, neboť může stanovit nové otázky, přístupy či náměty k dalšímu studiu. Nyní se podle *K. Doležalové* nacházíme v tzv. čtvrtém období vývoje od konce 20. let, které charakterizuje hledání nových cest a přístupů, které stále více směřují k interdisciplinární spolupráci zejména s přírodními vědami.

Další témata kolokvia byla již zaměřena na konkrétní soubory keramiky z prostředí měst a panských sídel. Nálezy glazované keramiky na území města Brna ve středověku představila dvojice autorů *L. Sedláčkové* a *R. Procházky* (Archaiia Brno, o. p. s.). Nejstarší nálezy brněnské glazované keramiky, především keramické miniatury, akvamanile a plastiky, lze datovat již do 2. pol. 13. století; v průběhu 14. století náleží glazované užitkové keramiky (džbány, konvice, trojnohé pánve, zvláštní tvary) v brněnských souborech přibývá. Zásadní otázkou poznání brněnských badatelů zůstává to, které druhy glazované keramiky představují importované zboží a které jsou domácí produkcí.

V dalším příspěvku *G. Blažková* (Archeologický ústav AV ČR) představila pozdně středověkou až raně novověkou keramiku z Pražského hradu, kde díky náleзовým okolnostem nálezů keramiky v odpadních jímkách v areálu Pražského hradu mohla pracovat s rozsáhlým souborem celých keramických tvarů z pozdního středověku a raného novověku. Zabývala se proto jejich typologickým vývojem a jejich tvarovou proměnou na přelomu pozdního středověku a raného novověku. Jedinečnost spočívá v tom, že studium celých tvarů nádob umožňuje postihnout nejvíce sledovaných znaků na keramice, na rozdíl od značně fragmentárního keramického materiálu.

Rozsáhlý příspěvek o dataci červeně malované keramice přednesl *F. Gabriel* (KAR FF ZČU), který vycházel ze svého dlouholetého výzkumu této skupiny keramiky v severních a severozápadních Čechách. Rovněž představil způsob tvorby chronologického modelu vycházející ze seriace okrajů, hrncin a výzdoby ve vztahu ke stratigrafickým jednotkám. Vytvořil tak několik dodnes platných eliminačních

řad červeně malované keramiky z hradů v severních Čechách, jejichž datování je vztaženo k písemným pramenům.

Společný příspěvek o studiu vrcholně středověké keramiky z hradu Rokštejna a jeho zázemí představil kolektiv autorů *Z. Bočkové, K. Doležalové, J. Mazáčkové, K. Slavička a J. Těsnohlídka* (všichni ÚAM FF MU). Vyzdvihnout lze cestu, kterou se vydali mladí badatelé, kteří se kromě zpracování početného keramického souboru z hradu Rokštejna a jeho okolí zabývají i experimentálním výzkumem keramiky, přičemž k ověření technologických postupů při výrobě keramiky využívají i petroarcheologické analýzy. Za tím účelem na terénní základně v Panské Lhotě postavili repliku keramické pece, ve které testují a ověřují výpal keramiky z lokálních ložisek hrubičské hlíny v zázemí hradu Rokštejna.

Další příspěvky se věnovaly problematické a často diskutované otázce vlivu formačních a postdepozíčních procesů na keramické soubory a jejich prostorové distribuci. *K. Matějková* (nezávislý badatel) ve svém příspěvku poukázala na problematiku chronologicky nesourodých vrcholně středověkých keramických souborů ze sídlištního areálu Starého Místa u Jičína. Soubory keramiky pocházely ze zahlobených objektů, které zanikly krátce před polovinou 13. století, z nichž některé obsahovaly i určité procento starší (reziduální) raně středověké keramiky, které mohou dokládat jak starší osídlení, také i rozdílné způsoby depozice keramiky do objektů. *J. Kožíšek* (KAR FF ZČU / Archaia Jih, o. p. s.) představil případovou studii o archeologizaci raně a vrcholně středověké keramiky a výpovědní hodnotě nálezových souborů z pražských Vysočan na příkladu jedné konkrétní reprezentativní situace. V příspěvku *L. Čapka* (KAR FF ZČU) byl představen rozbor formačních a postdepozíčních procesů na základě kvantifikace a statistických analýz vrcholně středověké keramiky pocházející ze dvora městské radnice v Českých Budějovicích, kde vyhodnocení keramických souborů z různých typů uloženin umožňuje přispět k behaviorální a sociální interpretaci stratigrafického vývoje v čase a prostoru.

Studium prostorové distribuce keramiky z analytických povrchových sběrů v extravilánech vsí středověkého původu, využívající geografické informační systémy a jejich analytický a statistický potenciál ukázal *O. Malina* (NPÚ Loket). Zajímavé rozdíly se ukazují v distribuci raně středověké (více koncentrované) keramiky tzv. hradištní tradice, vztahující se k prostorovým procesům nukleace a pozdně středověké až novověké (rozptýlené) keramiky, které se dostávala na pole v souvislosti s předpokládaným hnojením. Rozdíly v distribuci shledává autor i v odlišné topografii jednotlivých lokalit a v rozdílné míře v zachování keramických zlomků v ornici.

Distribučním okruhům keramiky se věnovaly dva příspěvky. Stručné shrnutí vymezení tzv. severomoravského výrobního okruhu od 10./11.–15. století včetně přehledu základních keramických tvarů přednesl *V. Goš* (Slezská univerzita v Opavě), vycházející ze své dlouholeté znalosti keramiky v tomto regionu. Nový metodologický přístup ke studiu výrobně-distribučních okruhů představila *H. Krasanovská* (KAR FF ZČU), který aplikovala na keramickou produkci měst 13.–15. století v jihozápadních Čechách. Na základě publikovaných souborů vymezila několik hlavních distribučních okruhů ve vztahu k produkčním městským centřům. Platnost teorie v budoucnu ověří další autorkou zpracované a vyhodnocené soubory středověké keramiky v tomto regionu.

Poslední tematický blok prvního dne zahrnoval kratší příspěvky zařazené v sekci varia. *J. Musil* (Regionální muzeum v Chrudimi / KAR FF ZČU) představil zajímavé nálezy tzv. keramických podložek, známé v etnografické literatuře jako „štendle“ a „krendle“, na které se umísťovaly nádoby v keramických pecích. Nálezy několika hrncířských podložek pocházejí z archeologických výzkumů ve městě Chrudimi a rovněž byly rozpoznány i otisky po těchto podložkách na chrudimské raně novověké keramice. Tématu výrobních objektů – hrncířských pecí z raného novověku se věnoval příspěvek *M. Preusze* (KAR FF ZČU / Archeologický ústav FF JČU), který v nástupu raně novověké keramiky v 16. století spatřuje určitou „keramickou revoluci“. Poukázal také na nedostatečné poznání novověkých hrncířských pecí a výrobních objektů ve srovnání se zahraničním stavem bádání, zejména v oblasti severní Itálie.

Diskuzní příspěvek nad problematikou hrncířských značek na dnech středověkých nádob přednesl *M. Pták* (Archeologický ústav FF JČU), přičemž představil i svůj dlouhodobější projekt databázového systému značek. K obecné dokumentaci značek poukázal na výhody použití 3D scanneru, který se může stát dobrým analytickým a srovnávacím nástrojem ke studiu jednotlivých reliéfních motivů značek a zejména k porovnávání tzv. identických značek. Málo prostoru v rámci kolokvia bylo věnováno stavební keramice. Tomuto tématu se věnoval pouze příspěvek *M. Martiniskové* (ÚAM Brno), která představila nové nálezy reliéfních dlaždic z hradu Šternberk.

V rámci prvního dne kolokvia se odehrála i panelová sekce prezentovaných posterů, které představily zejména vybrané nálezy keramiky ze zpracovaných archeologických výzkumů. *M. Vyšohlíd* (Archaiia Praha, o. p. s.) prezentoval pozdně středověkou keramiku před tzv. „berounským zbožím“ na základě nálezů dvou hrncířských pecí na Hrnčířském předměstí města Berouna. Soubor vrcholně středověké keramiky z hradu Gutštejn ukázal *L. Hobl* (KAR FF ZČU), který významně doplňuje poznání keramiky v západních Čechách. Jediněčný soubor keramických nádob ve stavu své zachovalosti a způsobu uložení v odpadním objektu ze 13. století z Heřmaně u Písku prezentoval *M. Pták* (Archeologický ústav JČU). *L. Sedláčková* (Archaiia Brno, o. p. s.) představila nálezy středověkých kamenin domácích, ale i zahraniční provenience z prostředí Brna, které byly získané archeologickými výzkumy v historickém jádru města. Nálezy pohárových nádob z Chrudimi a Hradce Králové a jejich tvarová variabilita byly ukázány dvojicí autorů *J. Musil* (Regionální muzeum v Chrudimi / KAR FF ZČU) a *P. Sehnoutková* (Muzeum Hradec Králové). Panelové diskuzi se vymykal příspěvek *J. Petříka* (ÚAM FF MU), který se jako jediný zabýval archeometrickými metodami, a to konkrétně mikrotomografií k analýze formujících technik při vytváření „pravěké“ keramiky. Analytické přednosti této metody mohou být využity i při studiu formování středověké keramiky.

Druhý den kolokvia byl zaměřen na workshop, kde byly demonstrovány některé vybrané analytické metody výzkumu a dokumentace keramiky. *J. Pavelka* a *L. Šmejda* (KAR FF ZČU) představili možnosti a přednosti imunologických analýz detekce potravin na keramice dochovaných v podobě zbytků – tzv. organických reziduí. Tato metoda byla testována jak na pravěké, tak i středověké keramice a přibližuje poznání stravy a přípravy pokrmů v minulosti. Anglosaský

statistický program známý jako Pie-slice package a jeho využití pro kvantifikaci a syntézu souborů středověké keramiky ukázal *L. Čapek* (KAR FF ZČU) a v posledním příspěvku s demonstrací *J. Plzák* (KAR FF ZČU) ukázal nové možnosti trojrozměrné digitální dokumentace keramiky, včetně nejnovějších softwarových aplikací.

V rámci prezentovaných příspěvků vznikla řada podnětných diskuzních otázek. Během kolokvia byla diskutována především tři hlavní témata, a to 1. *standardizace metod zpracování a vyhodnocení keramiky*, 2. *problematika deskripce keramických tříd/skupin*, 3. *širší zapojení archeometrických metod a interdisciplinární spolupráce s přírodovědnými obory*.

Přestože je standardizace metod jednou částí badatelů odmítána, je její určitá přijatelná forma, z důvodu srovnání výsledků různých více či méně formalizovaných nebo „intuitivních“ a „individuálních“ postupů a metod žádoucí, i s ohledem na řešení otázek souvisejících s tzv. distribučními okruhy. Otázkou zůstává, zda se má naše bádání o keramice přiklonit v otázkách standardizace například k „anglosaskému modelu“, či jít svojí vlastní osobitou „českou“ cestou.

Velkou mistry až bouřlivou diskuzi vyvolala problematika keramických tříd. Makroskopické určování keramických tříd je značně subjektivní a správnost jejich determinace zůstane nadále problematická, například i s ohledem na prokázanou rozdílnou strukturu keramické hmoty pocházejících z různých částí nádoby. Také určování keramických tříd podle některých kritérií, jako například barvy je zavádějící, s ohledem na prokázanou různou kvalitu a chemismus výpalu nádob v keramických pecích; za nejdůležitější kritérium lze považovat především strukturu keramické hmoty a její vlastnosti. Někteří badatelé keramické třídy nahrazují širším či nadřazeným pojmem hrnčina nebo skupina, která zahrnuje několik tříd, které vykazují podobné charakteristiky především vzhledem ke složení keramické hmoty nebo charakteru výpalu. Je ovšem třeba upozornit na skutečnost, že rozbor keramických tříd je nezbytným krokem při zpracování značně fragmentárního keramického materiálu, neměl by však být považován za výsledný cíl studia, ale pouze za jeden z kroků analýzy.

Živá diskuze se také týkala otázek využití přírodovědných archeometrických analýz ve vztahu k poznání struktury a vlastností keramické hmoty, které mají zároveň potvrdit i správnost postupu makroskopického určení keramických tříd nebo skupin. Přestože u některých badatelů převažuje nadále určitá „skepse“, pokud přírodovědné metody neukazují na jednoznačné výsledky, jsou archeometrické přírodovědné analýzy procedurou jak exaktně studovat jednotlivé technologické aspekty výroby keramiky. Při tomto studiu a vyhodnocení výsledků je nezbytná úzká spolupráce mezi archeology a specialisty zabývající se přírodovědnými analýzami.

Závěrem lze říci, že smysl kolokvia splnil vkládané očekávání. Výsledkem je i tato publikace, v níž se podařilo shromáždit několik příspěvků věnovaných raně, vrcholně a pozdně středověké a raně novověké keramice. Lze pouze doufat, že potkávání se nad středověkou keramikou, ať již formou kolokvií, konferencí, workshopů nebo neformálních setkání se budou konat v pravidelnějších cyklech.

s. 13–211

STUDIE

Ladislav Čapek

Kateřina Doleřalová

Jan Koříšek

Hana Krasanovská

Luboř Hobl

Martin Vyřohlíd

Jan Musil

Monika Čiperová, Jaroslav Pavelka

& Ladislav řmejda

OKRUHY STUDIA (STŘEDOVĚKÉ) KERAMIKY ANEB KERAMIKA JAKO ARCHEOLOGICKÝ PRAMEN*

Ladislav Čapek**

Abstract: *This paper deals with theoretical and methodological approaches to the research problems surrounding the processing of medieval pottery in the Czech Republic with a comparison with the state of research abroad. The main themes of pottery studies are discussed, such as chronology, production, distribution, use, formational processes, consumption and their relation to current archaeological and anthropological theories (paradigms). Approaches to pottery analysis are divided into several experiments, which characterize the general development of knowledge of medieval pottery in Bohemia and Moravia. The study proposes and discusses a method for pottery analysis – the study of operational sequence (chaîne opératoire) and behavioral chain of pottery stemming from social and economic system theory.*

Key words: *pottery studies, pottery analysis, High Middle Age pottery, Czech Republic, paradigm.*

*Článek vznikl s podporou studentské grantové soutěže: SGS-2014-039 „Historická radnice v Českých Budějovicích ve světle archeologických výzkumů a rozboru hmotných pramenů“.

**Mgr. Ladislav Čapek, Ph.D., Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, capekla.st@gmail.com.

1. ÚVOD

Keramika je jedním z nejběžnějších archeologických pramenů napříč historickými obdobími a je zpravidla všudypřítomná ve všech typech středověkých archeologických kontextech a sídlištních situacích z prostředí měst, vesnických a šlechtických sídel, klášterů apod. Vzhledem k jejím vlastnostem umožňující datování, distribuci sociálně-ekonomických aktivit v prostoru, či poznání každodenního života stojí v centru zájmu badatelů po několik generací, kteří se snaží uchopit předmět studia keramiky.

Přes několik učiněných pokusů a snah v české archeologii středověku dosud chybí jasné teoretické vymezení studia keramiky,¹ tedy určení základních otázek a cílů, ale i metodické zdůvodnění studia (Boháčová 1995, 119–126; Macháček 2001, 8–9). V bádání o středověké keramice v Čechách a na Moravě, podobně jako v Německu a Polsku (např. Fehring 1992, 42–43; Buko 1998b, 550), dominují především přístupy, které tradičně směřují zejména k poznání typo-chronologie za účelem datování nálezových situací, či sledování vývojových změn společnosti a prostředí v čase (např. Frolík 1995, 107–118; Macháček 2011, 8; Procházka a Peška 2007a, 143–146). Středověká keramika jako pramen je zároveň zapojována do širších kulturně-společenských změn, a tím související kontinuitou, diskontinuitou, tradicí a inovací v hrnčířské výrobě a produkci zejména pro přelomová období vymezující pro nejstarší období přechod od keramiky středohradištní ke keramice mladohradištní v průběhu v 10. století, dále přechod od keramiky tzv. raně středověké hradištní tradice ke keramice „kolonizační“ ve 13. století a pro mladší změnu pozdně středověké keramické produkce v keramiku raně novověkou na přelomu 15. a 16. století (Klápště 1998, 140–144; Procházka 2009, 151–186; Procházka a Peška 2007a; Krajíc a kol. 1998, 181).

Postupně se prosazuje o studium středověké keramiky do sféry ekonomických vztahů prostřednictvím distribuce a rozšíření v rámci distribučních okruhů (Sláma 1970, 157–164; Vařeka 1998, 128–132; Varadzin 2009, 99–113), které však naráží na potíže s regionální variabilitou keramiky a přístupů k jejímu výzkumu. Současné trendy v historické archeologii objevují a studují společnost k jejímu vztahu k materiální kultuře na základě vzájemných interakcí mezi lidmi, předměty a nálezovými kontexty – tzv. *material culture studies* (Andrén 1998; Hicks 2010, 25–98). Nové trendy v přístupu ve studiu středověké a novověké archeologie více zapojují keramiku do spotřební sféry a sociálních vztahů mezi producenty a konzumenty (Majewski a Schiffer 2009, 191–207; Jervis 2011, 12–15; Scholz 2012, 1–18). Zároveň se objevují náhledy na keramiku z fenomenologické perspektivy s ohledem na její tvarovou, morfologickou či materiální variabilitu (Cumberpatch 1997; Blinkhorn 1997, 113–124). Tyto přístupy ovlivněné postprocesuální a historickou archeologií dosud domácí bádání o středověké keramice mívá (srov. Jervis 2014).

¹ Článek se zabývá především keramikou kuchyňskou, stolní a zásobní. Kamnářská a stavební keramika byla pro svá specifika a problémové okruhy vynechána.

2. TEORETICKÁ TÉMATA STUDIA KERAMIKY NA PŘÍKLADU ZAHRANIČNÍCH PUBLIKACÍ

V řadě domácích publikací spatřujeme propast mezi výsledky zpracovávaných keramických dat a teorií, které poukazují na to, že se práce s keramikou stává jakousi empirickou metodickou rutinou bez hlubšího propojení s teoretickými otázkami studia (srov. Davey 1983, 90).

Keramice je tradičně přisuzována úloha datování archeologických nálezových situací, ale keramika a její datovací atributy mohou zachytit i dynamiku a sekvenci jednotlivých sociálně-ekonomických trendů a jevů v prostoru, a proto může být stimulem k řešení dalších komplexnějších otázek souvisejících s ekonomikou výroby, obchodem a distribucí, či sociálních vztahů a interakcí s keramikou, projevující se variabilitou funkcí a významů. Shrňme na úvod na základě známých syntetizujících zahraničních publikací základní okruhy a témata studia keramiky:

Autoři vlivné publikace *Pottery in archaeology* z roku 1993 Clive Orton, Paul Tyers a Alan Vince považují za hlavní témata studia keramiky několik evidencí, mezi něž patří: 1. *datování*, 2. *výroba a distribuce* a 3. *funkce a status*. Tyto evidence vycházejí z jednoduchých empiricky kladených otázek na (1) *kdy?*, (2) *kde?* a (3) *kvůli čemu?* byla jednotlivá keramická nádoba vyrobena a používána v určitém čase (1), vyrobena a používána na určitém místě (2) a používána ke konkrétnímu praktickému nebo symbolickému účelu (3). Smyslem keramického studia je získání odpovědí na tyto základní otázky na základě studia „anonymních“ keramických střepů. Do jisté míry se z těchto evidencí mohou odvozovat další otázky: (1) *jak byla výroba organizována?* (2) *jak byla nádoba vyrobena?* (3) *jaký měla tvar?* apod. (Orton, Tyers a Vince 1993, 23–24).

Konkrétněji se témata studia keramiky objevují i v jiných anglosaských pracích. John W. Bennett a Jeffrey A. Blakely podrobněji rozvádějí přístupy ke studiu keramiky, kdy je keramika považována za prostředek k: 1) sestavení chronologické sekvence a datování archeologických kontextů, 2) vyhodnocení místa výroby a zkoumání směnné distribuce, a dále ke studiu 3) technologie výroby a 4) vztahu mezi velikostí a tvarem nádoby k určení funkce keramiky. Obdobně jako u předchozí studie má znalost keramiky přinést odpovědi na otázky *kdy*, *kde*, *jak*, *proč* a *kým* byla keramika vyrobena a k jakému účelu, či účelům byla používána (Bennett a Blakely 1989, 3)?

V roce 1975 byla založena společnost pro výzkum středověké keramiky ve Velké Británii – Medieval Pottery Research Group (M.P.R.G).² Společnost ve svých pozdějších ustanoveních představila rovněž základní témata studia keramiky, mezi něž patří otázky: 1. *chronologie*, 2. *klasifikace*, 3. *původu zdrojů suroviny* (provenience), 4. *technologie*, 5. *role obchodu a směny* (distribuce), 6. *funkce* a 7. *autonomie keramiky* (Blake a Davey 1983, 6–9).

Ve Spojených státech studium keramiky vychází z kulturně antropologických přístupů, jejichž primárním cílem je především studium kulturních a sociálních

²Medieval Pottery Research Group: <http://www.medievalpottery.org.uk>, 20.11.2014. Společnost MPRG vydává od roku 1977 známý časopis *Medieval Ceramics*, ve kterém se objevují teoretické, metodologické studie, ale i rozbor a publikace keramiky z jednotlivých regionů, či příspěvky na bázi mezioborové spolupráce se specialisty (petroarcheology, geology, etnografy, antropology apod.)

aspektů výroby keramiky, kumulace keramiky v náleзовých situacích, dále studium tvarů a funkcí a poznání variability způsobů zacházení s keramikou v materiální sféře lidské kultury. Pozornost je také věnována zánikovým procesům její depozice do archeologického kontextu a distribuci keramiky na lokalitě – tzv. *keramické ekologii*. Často tyto přístupy studia keramiky vycházejí z poznatků etnografických a etnoarcheologických výzkumů a modelů, a proto jsou někdy označovány jako keramická etnoarcheologie – *ceramic ethnoarchaeology* (např. Hendrickson a McDonald 1983, 630–643; Kramer 1985, 77–102; Arnold 2000, 105–133). V tomto pojetí studia jsou sledovány především tři základní pozorovatelné vlastnosti keramiky a to: 1. *technologie*, 2. *funkce* a 3. *styl*, které jsou mezi sebou vzájemně propojeny a vytvářejí chronologickou, prostorovou, sociálně-ekonomickou a ideologickou variabilitu (Anderson 1985, 80; Rice 1987, 113–167). V jiných přístupech je keramika považována za prostředek k poznání formačních a postdepozičních procesů (viz Schiffer 1983, 675–706), nebo je keramika studována s ohledem na spotřební chování – konzumerismus (Majewski a Schiffer 2001, 26–50).

Nahlédneme-li stručně do středoevropské středověké archeologie, tak v Německu je tradičně keramika považována za pramen ke studiu 1. *výroby* a 2. *každodenního života*. Při detailním zkoumání však panuje v německé středověké archeologii pozoruhodná nedůvěra a skepse ke keramickým pramenům, a proto se výběr témat zužuje výhradně na poznání chronologie a distribuce keramiky, která vymezuje a ohraničuje nanejvýše kulturně-ekonomické procesy a aktivity v prostoru. Další oblastí je výzkum keramiky jako prameny k poznání sociální a etnické identity, nebo otázky tzv. mocenských vztahů (Fehring 2000, 37–38; srov. Schreg 2011, 5–7). V Německu a Rakousku se výzkum středověké keramiky zaměřuje především na poznání technologických aspektů výroby a její organizace. Předností výzkumu středověké keramiky v německy mluvících zemích je vzorová publikace keramických souborů (Losert 1993; Heege 1995; Scharrer-Liška 2007; Kaltenberger 2009).

V polské středověké archeologii definoval A. Buko ve své stěžejní knize *Ceramika wczesnopolska* tři hlavní oblasti studia keramiky, mezi něž patří: 1. *výroba*, 2. *distribuce*, 3. *zánik účelu*. Tyto oblasti studia jsou podle A. Buka charakteristické souborem fenoménů zahrnujících jednotlivé procesy výroby, užití a archeologizace. Obdobně jako C. Orton, P. Tyers a A. Vince definoval šest základních otázek k získání odpovědí na základě studie fenoménů zahrnující čas (kdy?), místo (kde?), způsob (jak?), počet (kolik?), účel (proč?) a příčinu (kdo?). U polského bádání je zřetelná inspirace anglosaskými studiemi o keramice (Buko 1990, 22–23). Velký důraz je kladen na poznání technologie výroby keramiky s využitím etnografických pramenů, a také na archeometrické studium keramických tvarů nádob (Rzeźnik 1995; Chudziak 1991).

3. STUDIUM KERAMIKY V ČECHÁCH A NA MORAVĚ A ODRAZ PARADIGMAT

V české archeologii byla nastíněna témata studia pro raně středověkou keramiku, která byla poprvé představena na druhém keramickém kolokviu v Mikulčicích v roce 1994 ve studii I. Boháčové (Boháčová 1995, 122–125). I. Boháčová rozlišuje tři základní témata studia keramiky a to: 1. *výrobu keramiky*, 2. *užití keramiky*, 3.

procesy archeologizace. Výroba keramiky zahrnuje studium technologických procesů, distribuci surovinových zdrojů, organizaci výroby (hrnčířské dílny a distribuční okruhy), a také produkci keramiky (sortiment a jeho umělecké ztvárnění). Studium užití keramiky je chápáno jako studium spotřeby keramiky a její směny, tedy studium především distribučních okruhů (exportu a importu keramiky). Důraz je kladen i na samotné procesy archeologizace, které zahrnují jak způsoby uložení keramiky v konkrétní archeologické situaci, tak i obecnou chronologii (Boháčová 1995, 122–125). Ovšem zde z nastíněných základních témat byla dále rozvíjena jen určitá témata. Problematikou výroby a užití keramiky za účelem studia distribučních okruhů v raném středověku se zabýval zejména L. Varadzin (Varadzin 2010, 42–55). Ke studiu procesů archeologizace keramiky v městských stratigrafiích na příkladu Prahy lze považovat ve své době za průkopnické práce studie L. Hrdličky (Hrdlička 1993, 93–112) a J. Čihákové (Čiháková 1984, 211–288).

Koncepce výzkumu mladší středověké keramiky (vrcholné a pozdní) dosud nepředstavila základní témata svého studia. Za ve své době inspirativní práce o keramice mladšího středověku lze považovat monografii M. Richtera o Hradištku u Davle – Sekanky (Richter 1982) a studii M. Zápotockého o středověké keramice ze severočeského Polabí (Zápotocký 1978).

Výzkum mladší středověké keramiky (13.–15. století) byl pod vlivem kulturně-historického paradigmatu, který spatřoval v nástupu „kolonizační“ keramiky 13. století indikátor historických kulturních změn, či doklad širších sociálně-ekonomických proměn, které se odrážely ve sférách každodenního života, do kterého keramika vstupovala. Sledovány byly například inovace v podobě nástupu nových keramických tvarů, jejich morfologie a regionalizace ve 13. století, u kterých bylo předpokládáno, že z části byly nesené s kolonizačním proudem (Klápště 1998, 138–158). Obdobně se o historické a kulturní změně uvažovalo i u nástupu keramiky raně novověké na přelomu 15./16. století (Krajíc a kol. 1998, 181). Přístupy tohoto kulturně-historického pojetí shrnul ve své nepublikované dizertační práci O. Wolf, který za základní teoretické okruhy považuje studium keramiky jako indikátoru 1. *kulturních změn*, 2. *sociálně-ekonomických aktivit v prostoru*, 3. *změn ve výrobní a spotřební sféře*, 4. *regionalizace keramiky* (Wolf 2005, 93–94).

Obdobně jako I. Boháčová pro raně středověkou keramiku uvažoval o tématech studia (vrcholně) středověké keramiky i P. Vařeka, z jehož prací je patrné zaměření se na hlavní otázky z oblasti *technologie, distribuce a depozičních a postdepozičních (obecně transformačních) procesů* (Vařeka 1998, 123–137). U prací P. Vařeky, dále u K. Nováčka a zejména pro raně středověkou keramiku u J. Macháčka je patrné ovlivnění procesuálním paradigmatem, které vstupovalo do našeho prostředí na počátku 90. let.³ Keramika je považována za nositele určité formální struktury (technologické, morfologické) s chronologickou a prostorovou variabilitou. Keramické soubory jsou považovány za struktury, které se liší ve svém složení (heterogenitě), jejichž vlastnosti mohou být interpretovány s ohledem na chronologické, funkční, ekonomické či sociální rozdíly. Jejich přístupy se liší v míře aplikace sta-

³Prvopočátky procesuálního přístupu lze sledovat u prací M. Zápotockého (Zápotocký 1978, 171–238) a F. Gabriela o severočeské keramice (Gabriel a Smetana 1983, 119–138). V některých jejich studiích se odráží zřejmá inspirace pracemi E. Neustupného.

tistických metod (Macháček 2001; Vařeka 2002, 217–249; Nováček 2003, 131–146; Nováček a kol. 2010, 302–316).

Paralelně vstupovalo do české archeologie v 90. letech i postprocesuální paradigma (viz diskuze v Archeologických rozhledech XLV/1993). De facto určitý odraz postprocesuálního paradigmatu se odráží ve studiích P. Meduny o raně středověké keramice z oblasti severozápadních Čech (Bubeník a Meduna 1994, 183–192). Jeho „postprocesuálně“ změřené práce si všimají keramiky jako nositele určitého stylu, který může nést „rukopis“ svého tvůrce, nebo může odrážet individualitu několika tvůrců (Meduna 1998, 116–122; kriticky Nováček 1999, 564). Otázkou stylu se například zabývalo i polské bádání o raně středověké keramice, zejména v pracích A. Buka (Buko 1998a, 387–388).

4. NOVÉ PŘÍSTUPY A SOUČASNÉ TRENDY ČI NÁMĚTY K DALŠÍMU STUDIU?

Nové přístupy v oblasti sociálních, ekonomických a antropologických teorií, které vstupují ať již přímo, či nepřímo do keramických studií, přinášejí nové otázky zaměřené především na interakce mezi keramikou, lidmi a materiální kulturou.

V našem bádání o středověké keramice postrádáme přístupy, které by se zabývaly primárně účelem keramiky ve společnosti, tedy poznáním funkcí jednotlivých keramických nádob a jejich role ve společnosti a ve sféře materiální kultury; a obráceně keramika může také vypovídat o funkci a statusu jednotlivých objektů a kontextů (Moorhouse 1978, 3–21; McCarthy a Brooks 1988). Tradičně archeologie středověkou keramikou rozděluje na kuchyňskou, stolní nebo zásobní keramiku. Řada příkladů však ukazuje, že keramika nemusela ve středověké společnosti plnit jeden primární utilitární účel, ale naopak jí může být přisouzena řada jiných sekundárních funkcí (Niegoda 1999, 178–179). Diverzifikace funkcí keramiky během středověku a novověku může být dokonce považována za určitou „keramickou revoluci“ v konzumpčním chování (srov. Verhaeghe 1997, 31; van Oosten 2009, 11).

Vzájemné vztahy – podobnosti a rozdíly mezi funkcí, technologií a typologií keramiky, užitím a konzumpcí keramiky v jednotlivých částech sídelního areálu dokládají výzkumy v oblasti etnoarcheologie (Rice 1987, 299; Arnold 2000, 105–133). Variabilitu funkcí keramických nádob lze studovat i archeometrickými metodami, například analýzou tzv. funkčních stop na keramice, jako jsou stopy po míchání, škrabání, řezání či hlazení, nebo stopy očazení keramiky při kontaktu s ohněm a pozůstatky tzv. organických reziduí po konzumaci potravin (Moorhouse 1978, 184–185; Heron a Evershed 1993, 247–284).

Variabilitu funkcí novověkých nádob lze studovat na základě etnografie. Etnografické studie věnující se funkcím jednotlivých novověkých keramických nádob – hrnce, džbány, mísy – ukazují na jejich značnou variabilitu, která se odráží ve tvarových spektrech, profilacích okrajů nebo funkčních aplikací (ucha, držadla apod.). Tato variabilita se odráží i v lidovém názvosloví (Štajnochr 2004, 801–851; Štajnochr 2005, 729–778; Štajnochr 2006, 959–1046). Podobné takto orientované studie využívající historické (písemné a ikonografické) prameny pro středověkou keramiku u nás dosud chybějí (srov. McCarthy a Brooks 1988, 97; Le Patourel 1968, 101–126).

Zajímavým a nepřilíš rozvíjeným přístupem je studium exprese keramiky (k pojmu exprese viz Neustupný 2007, 91–92). Prostřednictvím keramiky mohli lidé vyjadřovat svoji kulturní identitu nebo sociální příslušnost. Snahou studia je poznání a dešifrování symbolů exprese, tedy rozpoznání adresátů – příjemců, kterými byly příslušné znaky na keramice určeny. V rámci specializace hrnčířské výroby mohl být vztah mezi producenty a spotřebiteli vyjádřen prostřednictvím exprese či symbolického jazyka například v podobě charakteristické výzdoby, značky nebo barvy (Cumberpatch 1997, 135–136; De Groote 2005, 31–37; Hillewaert 2010, 76–77).

Svým způsobem mohou být například hrnčířské značky na raně středověké keramice 10.–13. století považovány i za určitý nerozpoznaný doklad exprese vyjadřující vztah mezi producenty a spotřebiteli (srov. Varadzin 2010, 43–44). U mladší středověké keramiky se lze zmínit o tzv. nápisových radélkách v podobě gotické minuskule, které mohly mít jak náboženský podtext, tak také mohly sloužit jako expresivní znaky k vyjádření společenského a symbolického postavení určité konkrétní náboženské komunity (Kajzer 1994, 299–306; Drda a Krajč 2000, 505–601). Rovněž u novověké keramiky můžeme doložit řadu příkladů exprese, například u mezozemalok (jezuitským signum sacrum IHS (Štajnochr 1998, 433–444) nebo u novokřtěnecké (habánské) keramiky s charakteristickou geometrickou a vegetabilní motivikou (Pajer 2007, 227–250).

Pod vlivem post-procesuálního paradigmatu zejména ve Velké Británii je rozvíjen výzkum keramiky vycházející z fenomenologické perspektivy založené na studiu vztahů mezi lidmi a variabilitou materiální kultury. Keramika, její kontext a společnost, spoluvytvářejí sociální subjekt světa, ve kterém se nacházejí společně. Fenomenologická perspektiva klade důraz na studium keramiky jako elementu subjektivního lidského vnímání a vytváří opozici k tradičním objektivistickým socio-ekonomickým přístupům. Keramika není vnímána čistě z její utilitární funkce, ale i z hlediska jejího významu, statusu, symbolu a celkového habitu v sociální sféře. Fenomenologický výzkum je zaměřen nejen na výzdobu, ale i na tvar, texturu, barvu či hmatové vlastnosti keramiky, které jsou zřídka posuzovány. Studována je i pozice keramiky v konkurenci s nádobami z jiných materiálů – dřevo, barevné kovy, sklo apod. (Cumberpatch 1997, 125–151; Blinkhorn 1997, 113–124).

Dobře lze prostřednictvím keramiky studovat konzumpční chování, zejména u mladší středověké a novověké keramiky, kdy se již keramika stala produktem masové výroby a spotřeby, tedy prostředkem komerční komodifikace. Konzumpční chování odráží řadu sociálních a kulturních vztahů jak v samotné struktuře společnosti, tak mezi jednotlivými společenskými třídami a sociálními skupinami (Majewski a Schiffer 2001, 26–50). Projevy konzumpce se nejlépe odrážejí v biografích objektů (jímký, studny, smetiště), zejména v sociálním a ekonomickém prostředí vázaném na tržní a distribuční mechanismy (Scholtz 2012, 1–18; Evans 2010, 267–278). Rozdíly ve složení keramických souborů a charakteru konzumpčního chování lze studovat mezi jednotlivými městskými centry nebo i přímo v jejich sociální topografii (Jervis 2011, 274–282; Trzeciecki 2012).

Také u nás studium souborů z odpadních jímek rehabilitovalo jejich údajně chronologicky a tudíž i interpretačně méněcenný obsah (Klápště a kol. 2004; srov. Venc 2001, 605; Smetánka 2004, 447). Artefakty a ekofakty z výplní jímek a studní jsou nejen cenným dokladem konzumpčního chování, ale mají i silnou sociálně-

-ekonomickou výpověď. Jako příklad z našeho prostředí lze uvést soubory pozdně středověké a novověké keramiky ze zpracovaných odpadních jímek z Pražského hradu (Blažková 2011), Chrudimi (Frolík a Musil 2010, 3–28) nebo ze studny z Českého Krumlova (Preusz et al. 2014, 59–77). Ve složení souborů z odpadních jímek a studní se odráží jak běžné domácí spotřební keramické zboží, tak i přítomnost luxusního zboží v podobě importované keramiky, často i ze vzdálených a kulturně odlišných regionů, například kameniny německé provenience, italské majoliky a fajáns apod. Dosud málo bylo věnováno oblasti experimentálního výzkumu. Přičemž experimentální výzkum je jedním ze základních metod jak rekonstruovat a ověřit jednotlivé pracovní a technologické postupy výroby keramiky, od získávání surovin, přípravu hrnčířské hlíny, formování a modelaci nádoby, výpal až po její vyřazení do archeologického kontextu – tedy rekonstruovat celý životní (behaviorální) cyklus keramiky (Schiffer a Skibo 1987; Bronitsky 1986, 209–276). Pomocí experimentálních metod lze studovat i pracovní stopy, které zanechává užití keramiky například při přípravě, vaření či konzumaci různých potravin (Jervis 2011, 83; van Oosten 2012, 133–150).

Slibný experimentální výzkum rekonstruující jednotlivé etapy výroby vrcholně středověké keramiky je v současné době rozvíjen díky iniciativě a aktivitě studentů Masarykovy univerzity v Brně na terénní základně v Panské Lhotě (Bočková a kol. 2014, 119–138).

V současné době dochází k rozvoji petroarcheologických, mineralogicko-geologických, geochemických, fyzikálně-chemických, tedy obecně archeometrických metod, které nacházejí stále častěji uplatnění i při výzkumu středověké keramiky (Gregerová a kol. 2010; Matějková a Stoksik 2011, 125–138; Kloužková a kol. 2014, 75–87). Cílem archeometrických analýz je obvykle získání informací o původu keramické suroviny, jejím složení a strukturních změnách během procesů výroby a užití. Získané informace tohoto druhu tvoří součást archeometricky orientovaného keramologického studia, zabývajícího se otázkami provenience a distribuce hrnčířských surovin, výrobou a technologií keramiky (Tite 2008, 216–231; Orton a Hughes 2013, 150–189).

5. SYNTÉZY STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY A REGIONÁLNÍ STUDIE

V oblasti českého a moravského bádání o historické keramice, až na výjimky, chybí podstatné syntézy nejen o teorii a metodě výzkumu, ale i obecné shrnutí stavu poznání keramiky v jednotlivých regionech.

Poslední antikvovaná syntéza vrcholně středověké keramiky v Čechách a na Moravě od V. Nekudy a K. Reichertové vznikla před více než 40 lety na základě tehdy zpřístupněných keramických souborů, často prezentovaných jen ve formě výběru bez podrobnějších náleзовých okolností. Syntéza může být pouze základním přehledem, jinak dnes již nedosahuje potřebné kvalitativní úrovně (Nekuda a Reichertová 1968; srov. Procházka a Peška 2007a, 143). Slibně se, počátkem 90. let, rozvíjelo studium raně středověké keramiky i s přihlédnutím ke stavu výzkumu v okolních zemích, kde základní shrnutí představují publikace z mikulčických kolokvií (Poláček ed. 1995; Staňa ed. 1995).

Mnohem lepší je stav českého a moravského bádání o keramice v poznání jednotlivých regionálních keramických produkcí, kde dosáhlo řadu pozoruhodných výsledků. V tomto směru je poznání jednotlivých keramických distribučních okruhů srovnatelné například se zahraničními studii z Německa a Polska.

V Čechách nejdále dospěl výzkum v poznání regionální výroby a produkce raně středověké keramiky zejména v pražské sídelní aglomeraci, pokud budeme uvažovat o Praze a okolí jako o samostatném regionu. Pro raně středověkou keramiku 10.–13. století jsou dobře popsány jednotlivé vývojové technologické a morfologické řady keramiky, včetně ustálené terminologie a nomenklatury. Problematická je však dosud vzájemná synchronizace jednotlivých keramických sekvencí z jednotlivých částí pražské aglomerace (Praha, Malá Strana, Staré Město) a jejich absolutní datace, získané ze stratigrafických situací různé výpovědní hodnoty (Pavlu 1971; Čiháková 1984, 211–288; Hrdlička 1993, 93–112; Boháčová 1993, 508–517; Čiháková 2001; Boháčová 2009, 87–90; Čiháková 2012). Naopak málo na rozdíl od raně středověké keramiky je v této oblasti známá produkce mladší vrcholně středověké keramiky 13.–15. století (Boháčová 1991, 115–137).

Další z oblastí, kde dlouholetý regionální výzkum dosáhl významných výsledků, je oblast severozápadních a severních Čech, a to jak u raně středověké keramiky typologicky vázané na významná hradská centra v regionu 10.–12. století (Bubeník a Meduna 1994, 183–192), tak i mladší středověké keramiky 13.–15. století vycházející především ze zpracovaných souborů z vrcholně středověkých měst a panských sídel (Zápotocký 1978, 171–238; Gabriel a Smetana 1983, 119–138).

Pro oblasti jižní Moravy jsou dobře zpracovány soubory keramiky 9. století z významných velkomoravských center (Pohansko u Břeclavi, Mikulčice), které se však liší v metodách přístupu (Macháček 2001; Poláček 1995, 131–195). U mladší středověké keramiky dospělo nejdále regionální poznání brněnské a obecně i jihomoravské keramiky 12.–14. století vycházející z rozboru dobře stratifikovaných keramických souborů ze středověkého Brna a jeho okolí. Zároveň jsou kriticky hodnoceny i jiné zpracované soubory z tohoto období i z jiných oblastí Moravy (Procházka a Peška 2007a, 143–147).

Na druhé straně je poznání keramiky z regionálního hlediska značně nevyvážené. Dosud málo informací je o keramice z regionu jižních, západních a východních Čech či v důležitých kontaktních příhraničních oblastech.

Problémem možného vzniku nové syntézy středověké keramiky z Čech a Moravy je roztržitost přístupů ke studiu keramiky a zejména aplikovaných metod, které se často opírají o osobní „badatelské“ znalosti vývoje regionální typologie a morfologie keramiky, jejichž výsledky jsou obtížně porovnatelné. Na druhé straně další obtíže vyplývají i z povahy lokalit, jejich stratifikace, a také ze stavu okolností získávání keramických souborů během záchranného či systematického výzkumu.

6. METODY PRÁCE S KERAMICKÝMI SOUBORY

V domácí středověké archeologii postrádáme shrnující publikace o metodách práce s keramickými soubory od jednotlivých kroků v rámci archeologické metody, zahrnující analýzu, syntézu a interpretaci keramických dat (k archeologické metodě viz Neustupný 2007). Navzdory tomu, že se pojednání o keramice objevuje v celé

řadě studií a monografií, je třeba konstatovat, že až na výjimky (např. Macháček 2001; Boháčová 2003, 393–457; Klápště a kol. 2005; Nováček a kol. 2010, 302–316) nedosahuje metodické úrovně zpracování náleзовých souborů většiny západoevropských zemí (Procházka 2009, 151). Chybí nejen důležité syntézy, ale i širší diskuze nad teoreticko-metodologickými otázkami (naposledy diskuze v Archeologických rozhledech L/1998).

Česká a moravská středověká archeologie se stále dlouhodobě nevymanila z kulturně-historického paradigmatu, jehož přístup ke studiu keramiky je založen na empirickém výzkumu, který využívá k analýze data zejména kvalitativní povahy k socio-ekonomickým interpretacím minulosti. Českou středověkou archeologii až na výjimky míjelo období progresivních dvaceti let v 60.–80. letech minulého století, kdy ve světové archeologii docházelo k rozvoji formalizovaných deskriptivních systémů a matematických metod kvantifikace, a kdy se statistické metody staly nedílnou součástí vyhodnocování rozsáhlých archeologických dat (např. Doran a Hodson 1975; Orton 1980; Voorrips ed. 1990; Orton, Tyers a Vince 1993). Určitý význam statistických metod při zpracování rozsáhlých keramických souborů si však česká středověká archeologie uvědomovala (např. Smetánka 1973, 482–484; Richter 1982, 59), k jejich většímu užití při zpracování keramických souborů došlo až v 90. letech 20. století (Boháčová 1997, 89; Frolík 1999, 137) s rostoucí dostupností výpočetních programů (srov. Břeň, Kašpar a Vařeka 1996, 36–45).

V české a moravské středověké archeologii se můžeme setkat s několika metodickými přístupy, které jsou založeny výhradně na evolucionistickém chronologicko-typologickém studiu a obecném předpokladu, že se keramika vyvíjí podle typologických schémat od jednodušších forem po složitější, od technologicky méně náročných po technologicky dokonalejší výrobky. Vývoj středověké keramiky v Čechách a na Moravě nelze přitom přímo spojovat s vývojem hospodářským, společenských ani etnickým, respektive ho nelze pozorovat přímo (srov. Klápště 1998, 146–147).

Po detailnější analýze publikovaných prací o raně a vrcholně středověké keramice bylo vyčleněno celkem pět hlavních metodologických přístupů, které podle našeho názoru charakterizují i obecný vývoj a stav výzkumu středověké keramiky v Čechách a na Moravě:

A) Popisný-analogický. Vycházející ze slovního situačního popisu keramiky a vyhodnocení zastoupení hlavních typů a morfologických prvků, které pocházejí z velkých souborů z jednotlivých fází a horizontů osídlení, bez bližšího prostorového určení, popisu jednotlivých archeologických kontextů a kritiky způsobu jejich vzniku. Zjištěné vlastnosti a převládající prvky jsou intuitivně, výběrově a „per analogiam“ srovnávány s ostatními časově blízkými keramickými soubory z užšího i vzdálenějšího regionu a „absolutně“ datovány nejčastěji na základě písemných pramenů a mincovních nálezů. Typicky jsou takto zpracovány soubory keramiky z výzkumů A. Hejny nebo z výzkumů zaniklých středověkých vesnic V. Nekuda (Hejna 1966, 313–363; Nekuda a Reichertová 1968, 167–229 a 231–303; Nekuda 1975, 92–134). Jako příklad lze uvést také shrnující poznatky o středověké keramice ze zaniklé městské lokace Hradištká u Davle, kde jsou však nastíněny a diskutovány další metodické přístupy, které překročily dosavadní tradiční a situační popis (Richter 1982, 92–123).

B) Kvalitativní-typologický. Vycházející z obecného poznání vývoje vůdčích keramických typů a jejich morfologických proměn, které jsou sledovány zejména u celých nebo rekonstruovaných nádob či menších „kvalitních“ souborů. Typologický přístup je založen na deskripci a klasifikaci typů a variant, které jsou rozdělovány na morfologické prvky (okraje) a výzdobu, a na druhé straně na úrovni celých nebo rekonstruovaných nádob. Právě studium celých tvarů a jejich typologických proměn je upřednostňováno, neboť umožňuje zachycení všech morfologických částí včetně kompletní výzdoby a stop technologických procesů. Často však u těchto studií chybí srovnání výsledků typologie se stratigrafickým vývojem. Typo-chronologie je omezena na konkrétní chronologické zařazení keramiky z určité lokality a fáze osídlení, které je geograficky srovnáváno s podobnými zjištěnými typologicko-morfologickými strukturami na jiných lokalitách. Hlavním tématem je sledování kontinuity a diskontinuity vývoje typů a morfologie na úrovni jedné nebo více lokalit z regionu a hledání úzkého časoprostorového vztahu mezi keramikou a písemnými prameny, případně společensko-kulturními normami a změnami (např. Klápště 1998, 138–158; Klápště a kol. 2002, 18–23; Krajíc a kol. 1998, 177–183; srov. Tomková 1993, 122–123).

C) Technologicko-kontextuální. Sledující chronologické vztahy mezi vývojem jednotlivých morfologických částí (zejm. okraj) a výzdoby k technologickým vlastnostem keramiky (keramické třídy a hrnčiny). Využívá již formalizovanou deskripci, která ale není dostatečně podrobná a většinou zůstává na úrovni definovaných jednotlivých skupin sledovaných prvků. Klíčem je vytvoření formalizovaného typáře či hesláře pro popis keramiky na základě ustálených kategorií nebo slovních spojení. K nezávislému datování využívá stratigrafická pozorování a sleduje vztah a proměnu prvků ke stratigrafickým jednotkám, horizontům a fázím osídlení. Důraz klade zejména na kvalitní a dobře stratifikované soubory. Často jako oporu relativní chronologie využívá dendrochronologii či mincovní nálezy ke korigování absolutního datování. Mezi tento přístup lze zahrnout studie o pražské (např. Boháčová 1993, 508–517; Hrdlička 1993, 93–112; Boháčová 2003, 393–457; Frolík 1999, 137–163; Čiháková 2012) nebo staroboleslavské keramice (Boháčová 2003, 393–457) a některé studie k brněnské a jihomoravské keramice (zejm. Procházka 2009, 151–186; Procházka a Peška 2007a, 143–232). Novější studie přinášejí i nové podněty a inspirativní postupy v tomto směru bádání (Matějková 2014, 89–112). Tento přístup byl zřejmě ovlivněn i vývojem poznání středověké keramiky v Německu a Polsku, kde tamní bádání vychází z podobného studia (např. Lobbedey 1968; Parczewski 1977; Buko 1990a; Chuzdiak 1991; Rzeźnik 1995; Poliński 1996; Scholkmann 1978, 149–159; Stephan 1982, 65–122; Losert 1993, 83–94; Heege 1995, 9–10). Výjimečně je keramika stejných technologických skupin na úrovni hrnčin srovnávána v rámci širšího geografického rámce a kontextu s cílem prokázání vazeb mezi lokalitami a k řešení otázek širších distribučních regionálních okruhů (Vařeka 1998, 126–132; Ernée a Vařeka 1998, 219–230; Varadzin 2009, 99–113).

C1) Strukturální. Podobný předcházejícímu přístupu, avšak vycházející z detailnější formalizované deskripce veškerých morfologických prvků, výzdoby a technologických skupin. Tento přístup analyzuje zpravidla veškeré zlomkovité keramické jedince z předem vyčleněných souborů. Jednotlivé prvky (morfologie a výzdoba) jsou rozděleny do skupin, typů, variant a subvariant. Často jsou tato data získána

formalizovanou deskripci (popisným kódem) a kvantitativní analýzou statisticky vyhodnocena. Jedná se převážně o velké soubory keramiky čítající tisíce kusů, kde je z hlediska přehlednosti a orientace nutná formalizace jazyka. Formalizovaná deskripce a zavedení databází není chápána primárně jako cíl, ale prostředek k poznání a řešení dalších otázek (Tomková 1993, 114; např. Vařeka 1998, 124–126; Macháček 2011). Za vůbec první práci o středověké keramice využívající detailní deskripci (popisný kód) lze považovat práci M. Zápotockého o keramice ze severočeského Polabí (Zápotocký 1978, 171–238; Zápotocký 1979), která se zřejmě stala inspirací řady dalších studií o středověké keramice (Gabriel a Smetana 1993, 119–138; Gabriel a Panáček 1994, 27–62; Vařeka 2002, 217–249; Nováček 2000, 12–24; Procházka a Peška 2007b, 148–149).

D) *Stylistický*. Zcela vymykající se předchozím postupům, vycházející ze studia keramiky jako systému, který je podmíněn: 1) poznáním prvků keramiky, z nichž je složena a za 2) poznáním vazeb mezi těmito prvky (Tomková 1993, 118). Cílem je nalézt takové prvky keramiky, které se svým „rukopisem“ odlišují od ostatních prvků. Tento „rukopis“ je tvořen jedním nanejvýše několika kombinacemi výrazných technologicko-morfologických detailů s cílem nalézt společné vazby či spojení s centrem hrnčířské výroby, místem produkce či přímo s konkrétní hrnčířskou dílnou či hrnčířem (!), jejichž produkce je považována za vysoce individuální záležitost (př. identické hrnčířské značky). Typickým představitelem tohoto přístupu jsou studie P. Meduny, jehož individuální a empirické rozbory postrádají metodické zdůvodnění a jejichž závěry nelze zpětně verifikovat. Systém deskripce je v pracích P. Meduny pouze individuální. Formalizovaný systém je odmítán, neboť převedení na alfanumerický systém na objektivitě ani exaktnosti nezíská, protože vychází ze skeptického názoru, že jeho zpracování matematickými modely lze získat sice formálně správný, ale celkově bezobsažný výsledek. Omezením je i nedostatečná reprezentativnost kvalitativních a kvantitativních znaků, na jejichž pozadí jsou konstruovány historické otázky týkající se topografie, organizace, distribuce a směny (srov. Meduna 1998, 116–122; Meduna 2012, 73; kriticky Nováček 1999, 564). Na druhou stranu tento přístup je vhodný k vyhledávání významných a dobře odlišitelných keramických okruhů nebo keramických „importů“ u malých keramických souborů (Tomková 1993, 118–199). Přístupy tohoto typu pracují s termíny jako zabrušanský typ, litoměřický typ apod. (Bubeník a Meduna 1994, 183–192). V rámci tohoto přístupu je zřejmě ovlivnění polským badáním o rané středověké keramice, například lze sledovat částečnou návaznost na práce A. Buka, který však zavedl systém podrobné stylistické deskripce (Buko 1998a, 385–392).

7. DESKRIPTIVNÍ SYSTÉMY STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY

Pro deskripci rané a vrcholné středověké keramiky vznikla v minulosti řada popisných kódů a systémů (např. Pavlů 1971; Zápotocký 1978; Gabriel a Smetana 1983; Drda a Krajíc 1983; Meduna 1993). Později byly popisné kódy nahrazeny v 90. letech minulého století databázovými systémy, které vyžadovaly formalizovaný způsob deskripce (Tomková 1993, 115; Břeň, Kašpar a Vařeka 1995; Nováček a Tetour 2003; Procházka a Peška 2007b, 148–149).

Nevýhodou všech dosavadních systémů je značná nekompatibilita, která neumožňuje vzájemné porovnávání výsledků, a tak i plnohodnotné řešení otázek souvisejících například s distribucí keramiky ve středověku. Na druhé straně ani přílišná univerzalita a formalizace popisu nemusí přinést očekávaný výsledek. Zároveň je třeba si uvědomit, že formalizovaná deskripce není cílem studia, ale pouze etapou analytické části práce s keramikou (Tomková 1993, 115).

Současné požadavky na deskripci keramiky by neměly vycházet z intuitivního či nekontrolovatelného empirického přístupu. Deskriptivní systém keramiky by měl vycházet z jasně definování pojmů jako je třída, typ, varianta, skupina a atribut. Deskripce keramiky by měla v jednotlivých fázích představovat kontrolovatelný a reprodukovatelný proces (srov. Cowgill 1990, 62–63).

8. NÁSTIN MOŽNÉHO DESKRIPTIVNÍHO SYSTÉMU?

Práce s keramickými soubory je především založena na deskripci, která může probíhat různými způsoby, přičemž popis jednotlivých deskriptivních znaků zachycuje určité fáze vývoje životního cyklu keramiky. Deskriptivní systém středověké keramiky by měl být dynamický a vytvořený na základě formulace logicky zvolených teoretických otázek, modelů nebo hypotéz, které zpravidla zahrnují základní typy otázek kdy, kde, jak, proč a kým byla keramika vyrobena a užívána v systému živé kultury, z jakého důvodu a jakým způsobem byla keramika z tohoto systému vyřazena a uložena do archeologického kontextu.

Ivan Pavlu ve své metodické příručce „Analýza artefaktů“ roztřídil prakticky základní způsoby analytického popisu na 1. *situační* a 2. *operační*, který se může dělit dále na *systémovou* a *poststémovou* analýzu (Pavlu 2011, 34, 39), přičemž se inspiroval přístupy, které se zabývaly evoluční rekonstrukcí operačního nebo životního cyklu artefaktů. Domníváme se, že není žádného odůvodnění nepřijmout tento způsob členění deskripce i pro středověkou a novověkou keramiku a rozšířit tak jeho obecnou platnost s určitými dílčími modifikacemi.

Situační deskripce je založena na popisu diagnostických formálních a funkčních znaků keramiky – typologie, morfologie, výzdoba apod. (k jejich vzájemnému vztahu např. Bubeník a Frolík 1995, 127–128). Deskripce vychází z rozboru pozorovatelných znaků a skutečností na popisované keramice, jejichž výběr je ovlivněn okruhem otázek a ze své povahy je situační deskripce pouze statickým popisem. Na základě rozboru charakteru jednotlivých znaků je tento systém deskripce zaměřen především na typo-chronologii.

Systém *operační deskripce* vychází ze studia operačního řetězce, který byl převzat z francouzského evolučního modelu materiálního a technologického vývoje artefaktů (*chaîne opératoire*), definovaného francouzským archeologem-antropologem Andrém Leroi-Gourhanem (Leroi-Gourhan 1964). Model operačního řetězce je zaměřen zejména na technologické a stylistické aspekty artefaktů, přičemž jednotlivé procesy a postupy jejich vytváření mají výrazný sociální kontext (k tomu např. Dobres 2000, 155–156; Skibo a Schiffer 2008, 20–22).

Operační deskripce keramiky vychází z popisu jednotlivých procesů a etap při výrobě, tedy zahrnuje celou škálu a sekvenci technologických postupů a činností od získávání a přípravy suroviny, po modelaci nádoby, výzdobu a samotný výpal.

Obrázek 1. Schéma části operačního (behaviorálního) řetězce M. B. Schiffera v systémovém a archeologickém kontextu (podle Schiffer 1972, 158, fig. 1 přeložil autor).

Picture 1. Diagram of the operational (behavioral) chains of M. B. Schiffer in the systemic and archaeological context (by Schiffer 1972, 158, fig. 1, translated by the author).

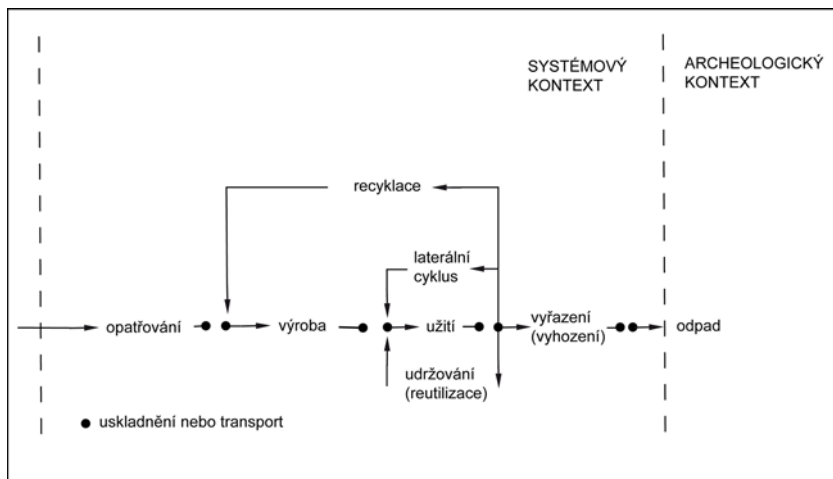


Schéma jednoduchého operačního řetězce – výrobního procesu středověké keramiky 9.–13. století představil ve své práci L. Varadzin (Varadzin 2010, 28, obr. 10).

Operační deskriptce je často v domácích studiích redukována pouze na formalizovaný popis materiálového složení keramické hmoty – keramických tříd nebo skupin (např. Boháčová 1995, 122–125; Vařeka 1998, 125–128). Oproti zahraničnímu bádání, například polskému, je dosud málo pozornosti věnováno technologickým stopám na keramice, například stopám formování a modelace nádob na hrnčičském kruhu, či různým úpravám povrchů (Rzeźnik 1995).

Operační řetězec je redukován pouze na poznání technologie výroby (Skibo a Schiffer 2008, 10). Naopak v behaviorální archeologii byl rozvíjen celkový model vývoje artefaktů, rekonstruuující jejich životní cyklus v proudu času (tzv. flow model, viz obr. 1) jak v systémovém („živém“) kontextu zahrnujícím výrobu artefaktů a jejich užití, včetně procesů laterálního cyklu, reutilizace a recyklace, tak i postsystémovém („mrtvém“) kontextu, který charakterizují jednotlivé formační procesy uložení artefaktů do archeologického kontextu a postdepoziční procesy následných změn způsobených kulturními a přírodními agenty (Schiffer 1972, 156–165; Schiffer 1976, 49–53).

Systémový kontext tedy zahrnuje jednotlivé činnosti spojené s výrobou a užitím keramiky v někdejší živé kultuře, naopak postsystémový kontext obsahuje způsoby depozice keramiky v konkrétní nálezové situaci – v archeologickém kontextu (např. rozbitím, ztrátou, vyhozením, pohřbením, opuštěním apod.).

Systémová deskriptce je tedy zaměřena na poznání jak technologie výroby, tak i funkcí nádob a jejich životnosti – kumulace a frekvence ve sféře někdejší živé kultury. Naopak *postsystémová* deskriptce je zaměřena na ty kvalitativní a kvanti-

tativní vlastnosti keramiky, které umožňují řešení či odhad vlivu formačních a post-depozičních procesů, jako jsou například fragmentarizace, heterogenita, diverzita keramických souborů, kvantifikace reziduální a infiltrované keramiky (Macháček 2001; Nováček 2003, 131–146; Nováček a kol. 2010, 302–316).

Tabulka 1. Rozdělení způsobů deskripce a popis sledovaných znaků a vlastností na keramice.

Table 1. Methods of pottery analysis and description of observed properties of pottery.

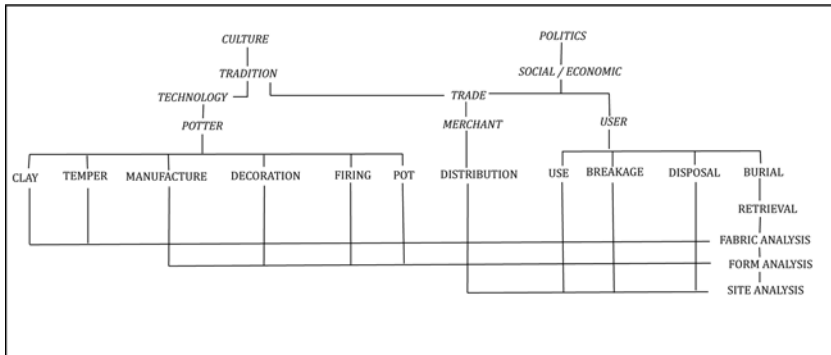
Deskripce	Popis sledovaných znaků a vlastností
situační	typologie, morfologie, výzdoba
operační	keramické třídy / skupiny technologické stopy archeometrie – fyzikálně-chemické analýzy
systémová	funkce a životnost keramických nádob frekvence – kumulace keramiky v náleзовých situacích
postsystémová	kvalitativní a kvantitativní rozdíly mezi keramickými soubory (fragmentarizace, heterogenita, diverzita souborů)

Pomocí analytického studia životního (behaviorálního) cyklu lze zpětně rekonstruovat dynamiku vývoje keramiky v systémech a subsystémech někdejší živé kultury, tzn. rekonstruovat procesy jak, kým a proč byla keramika vyrobena, distribuována, využívána, rozbita a pohřbena. Britský archeolog. D. Brown představil teoretický model, který ukazuje, že rekonstrukce životního cyklu keramiky je ve vztahu k systémovým teoriím o sociálně-ekonomickém fungování společnosti (Brown 1988, 16, fig. 1).

Model vychází z předpokladu, že životní cyklus keramiky je podmíněn obecnými zákonitostmi, kulturními a sociálně-ekonomickými procesy a subsystémy, které ovlivňují, či kontrolují sekvence jednotlivých etap výroby, distribuce, užití a depozice (viz obr. 2). Jednotlivé etapy jsou navíc směřovány a kontrolovány lidskými činiteli a faktory. Producenti (hrnčíři) kontrolují výrobu keramiky, obchodníci zprostředkovávají komerční šíření a redistribuci keramiky směnou nebo obchodem a spotřebitelé a konzumenti využívají keramiku k různým účelům a funkcím až do fáze jejího rozbití nebo poškození a následného vyrazení. Nad jednotlivými lidskými činiteli stojí nadřazené mechanismy a systémy, které ovlivňují společnost a lidské chování. Producenti jsou při výrobě ovlivňovány kulturními tradicemi a normami, obchodníci jsou podmíněny obchodními procesy, které jsou řízeny shora politickými a ekonomickými systémy, a které kontrolují distribuci a obchod. Také spotřebitelé keramiky jsou pod vlivem sociálně-ekonomických systémů, které podmiňují jejich chování a zacházení s keramikou ve sféře živé kultury (Brown 1988, 16–20).

Obrázek 2. Rekonstrukce životního cyklu keramiky ve vztahu ke kulturním a sociálně-ekonomickým procesům (převzato z Brown 1998, 1, fig. 1, ponecháno v původním znění).

Picture 2. Reconstruction of the life cycle of ceramics in relation to cultural and socio-economic processes (adapted from Brown 1998, 1, fig. 1, left in the original version).



9. OTÁZKY METODICKÝCH STANDARDŮ PŘI ZPRACOVÁNÍ A PUBLIKACI KERAMICKÝCH DAT

Z důvodu některých metodických nedostatků jako je roztržitost a individualita přístupů při výzkumu keramiky, nekompatibilita deskriptivních systémů a neporovnatelnost výsledků není možné zahájit širší komparativní výzkum zaměřující se na socio-ekonomické otázky produkce, distribuce (obchodu) a spotřeby (konzumu) keramiky na úrovni geograficky vyšších nadregionálních celků a okruhů (srov. např. Davey a Hodges 1983, 1–16; Verhaeghe 1983, 63–94; Gaimster 1993, 251–260).

Jak již bylo naznačeno, v Čechách a na Moravě disponujeme dobrým základem v poznání jednotlivých regionálních keramických okruhů. Možnosti studia keramických distribučních okruhů se nabízí v situaci, kdy je stejným způsobem provedena stejná deskripce keramiky na dvou různých lokalitách, například Praha–Stará Boleslav (Boháčová 2003, 453–454; Varadzin 2009, 99–113) nebo Český Krumlov–Praha (Erné a Vařeka 1998, 219–230). Problematické je ovšem srovnání keramiky s poněkud odlišným způsobem deskripce, a to dokonce na úrovni jedné lokality!

Samostatným problémem je také otázka publikace keramických dat. Často jsou publikována keramická data bez základní kvantifikace prvků, kde není možné ověřit jejich výpovědní schopnost. Také panuje nejednotnost v kresebné dokumentaci, v publikacích typářů (okrajů, výzdoby) a výběrových znaků (k tomu např. Tomková 1993).

Cílem metodického standardu by nemělo být vytvoření univerzální normy, ale to, aby docházelo k dodržování základních pravidel a postupů práce s keramickými soubory. Způsobem jak překonat tento metodický problém by bylo přijmout základní standardizovaný způsob deskripce pokrývající svými atributy všechny výše diskutované okruhy studia keramiky. Pro inspiraci lze přihlídnout k výzkumu keramiky ve Velké Británii, a to z toho důvodu, že si podobnými metodickými

problémy prošlo tamní bádání nad historickou keramikou již před více než třiceti lety (např. Rhodes 1979, 81–108; Davey 1983, 91–92; Blake a Davey 1983; Davey 1988, 8–11).

Skupina pro výzkum středověké keramiky ve Velké Británii (Medieval Pottery Research Group – M.P.R.G.) vytvořila požadavky minimálních standardů pro zpracování, popis, analýzu a publikaci keramických souborů (Slowikowski, Nenck a Pearce 2001). Cílem je zajištění dodržování minimálních procedurálních postupů od získávání keramiky během terénního výzkumu, po post-exkavační zpracování až do fáze interpretace. Z každého projektu je vypracována závěrečná zpráva podle určitého schématu v rámci jednotlivých kroků, která podle metodického standardu zahrnuje:

1. *přípravu projektu* (jak budou získávána keramická data při terénním výzkumu, návrh metodiky zpracování – včetně deskriptivního systému)
2. *terénní výzkum* (způsob získávání keramiky z náleзовých situací, vzorkování)
3. *post-exkavační (laboratorní) zpracování* (primární laboratorní ošetření, inventarizace, předběžné datování)
4. *vlastní analýzu keramiky* (popis formálních vlastností – tvar, morfologie, keramická třída/skupina + pořízení ilustrací)
5. *vypracování závěrečné zprávy* (obsahující 1. metodické zdůvodnění, 2. deskripci keramických typů, 3. kvantifikaci, 4. diskuzi o chronologii, funkci, výrobě a distribuci keramiky, vztahu k jiným nálezům, analogii, paralely + ilustrace)
6. *archivaci projektu* (kde bude projekt uložen a jak bude zpřístupněn)

Závěrečná zpráva podle britského vzoru má obdobu náleзовé zprávy či expertního posudku a patří do kategorie tzv. šedé literatury (grey literature), která je archivována a zpřístupňována badatelům k dalšímu studiu.

10. ZÁVĚR A DISKUZE

Cílem tohoto diskuzního příspěvku bylo poukázání na skutečnost, že z bádání nad (nejen) středověkou keramikou se vytrácí podstatné teoretické a metodologické otázky. Zpracování a publikace keramiky se stává rutinou, která nanejvýše doprovází komentovanou výpověď náleзовých situací s ohledem na jejich chronologii. Přitom keramika je důležitým indikátorem celé řady sociálně-ekonomických procesů ve výrobní a spotřební sféře.

Dosud domácí bádání o keramice věnovalo pozornost výhradně ekonomickým otázkám, či otázkám kontinuity a diskontinuity v keramické produkci. Postrádáme důležité studie týkající se funkce a významu keramiky ve společnosti, tj. jak byla keramika využívána a z jakého důvodu byla vyřazována, a jak bylo s keramikou zacházeno v běžném každodenním životě. Málo informací je i o samotné organizaci hrnčířské výroby a sociálním postavení hrnčířů vyplývající z analýzy písemných pramenů.

Z metodického hlediska je problematická diverzita přístupů ke studiu, která znemožňuje řešení komplexnějších otázek distribuce keramiky mezi městskými centry na lokální, regionální a nadregionální (mezinárodní) úrovni. Za účelné proto považujeme přijatelnou míru standardizace postupů při práci s keramickými soubory.

Dosavadní úvahy nad keramikou by se proto měly vrátit k podstatě předmětu studia a snažit se o maximální odstranění „subjektivity“. Metoda zpracování keramických souborů by neměla být empirickou záležitostí, ale dynamickým a kontrolovatelným systémem. Způsobem jak překlenout pomyslný most mezi teorií, metodou a praxí je systémová a postsystémová deskripce sledující celý životní a behaviorální cyklus keramiky.

POUŽITÉ ZDROJE

LITERATURA

- ANDERSON, Anne (1985): *Interpreting Pottery*. New York: Universe Pub.
- ANDRÉN, Anders (1998): *Between Artifacts and Texts. Historical Archaeology in global Perspective*. New York: Springer Science & Business Media.
- ARNOLD, Philip J. (2000): Working without a Net: Recent Trends in Ceramic Ethnoarchaeology. *Journal of Archaeological Research*, roč. 8, č. 2, s. 105–133.
- BENNETT, John W. a BLAKELY, Jeffrey A. (1989): Morphology, composition and Stratigraphy: A Data-base Concept for Ceramic Study and Publication. In: Blakely, Jeffrey A. a Bennett, John W. (eds.): *Analysis and Publication of Ceramics, The Computer Data-Base in Archaeology*, BAR International Series 551. Oxford, s. 1–18.
- BLAKE, Hugo a DAVEY, Peter (1983): *Guidelines for the processing and publication of medieval pottery from excavations*. London: Department of environment.
- BLAŽKOVÁ, Gabriela (2011): *Hmotná kultura z Pražského hradu raného novověku ve světle archeologických nálezů*. Nепublikovaná dizertační práce. Praha: Univerzita Karlova.
- BLINKHORN, Paul (1997): Habitus, Social Identity and Anglo-Saxon Pottery. In: Blinkhorn, Paul a Cumberpatch, Chris (eds.): *Not so Much a Pot, More a Way of Life*. Oxford: Oxbow Books, s. 113–124.
- BOČKOVÁ, Zdenka, DOLEŽALOVÁ, Kateřina, MAZÁČKOVÁ, Jana, SLAVÍČEK, Karel a TĚSNOHLÍDEK, Jakub (2014): Experimentální výroba keramiky v Panské Lhotě. *Archaeologia historica* 39, s. 119–138.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1991): Příspěvek k poznání keramiky v pražském prostředí na počátku vrcholného středověku, *Archaeologica Pragensia* 11, s. 115–137.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1993): Několik poznámek ke studiu (raně) středověké keramiky. Příspěvek do diskuse. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 3, s. 508–518.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1995): Möglichkeiten und Grenzen eines allgemeinen Konsenses aus dem Gebiet des Studiums frühmittelalterlicher Keramik – Terminologie, Themen, verschiedene Ebenen des Erkenntnisprozesses – zu den Schlüssen aus der Diskussion auf dem 2. Keramischen Kolloquium in Mikulčice. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik. Brno, s. 119–126.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1997): Keramika přelomu raného a vrcholného středověku z prostoru čp. 39 a 40 ve Vikářské ul. na Pražském hradě. *Archeologické rozhledy*, roč. 49, č. 1, s. 86–102.

- BOHÁČOVÁ, Ivana (2003): *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*. Praha: Archeologický ústav AV ČR (Mediaevalia archaeologica 5).
- BOHÁČOVÁ, Ivana (2009): Pražský Hrad a Malá Strana v raném středověku a problémy synchronizace jejich vývoje. In: Moździoch, Sławomir (red.): *Stare i nowe w średniowieczu. Pomiedzy innowacją a tradycją. Spotkania bytomskie VI*, Wrocław: Wydawnictwo Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, s. 71–98.
- BRONITSKY, Gordon (1986): The use of materials science techniques in the study of pottery construction and use. In: Schiffer, Michael B. (ed.): *Advances in archaeological method and theory 9*. Orlando: Academic Press, s. 209–276.
- BROWN, Duncan H. (1988): Pottery and Archaeology. *Medieval Ceramics 12*, s. 15–21.
- BŘEŇ, Jiří, KAŠPAR, Vojtěch a VAŘEKA, Pavel (1995): K problematice počítačového zpracování středověké keramiky (databáze KLASIFIK). *Archeologické fórum 4*, s. 36–41.
- BUBENÍK, Josef a FROLÍK, Jan (1995): Zusammenfassung der Diskussion zur gemeinsamen Terminologie der grundlegenden keramischen Begriffe. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 128–130.
- BUBENÍK, Josef a MEDUNA, Petr (1994): Zur frühmittelalterlichen Keramik in Nord-West-Böhmen. In: Staňa, Čeněk (ed.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert. Internationale Tagungen in Mikulčice I*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik. Brno, s. 183–192.
- BUKO, Andrzej (1990): *Ceramika Wczesnopolska. Wprowadzenia do badań*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź: Ossolineum.
- BUKO, Andrzej (1998a): Pottery, Potsherd and the Archaeologist: An Approach to Pottery Analyses. In: Hensel, Witold, Tabaczyński, Stanisław a Urbańczyk, Przemysław (eds.): *Theory and Practise of Archaeological Research*, roč. 2. Warszawa: IAEPAN, s. 381–408.
- BUKO, Andrzej (1998b): Kierunki badań ceramiky z wykopalisk: aspekty dydaktyczne. *Światowit*, roč. 41, č. B, s. 546–556.
- COWGILL, L. George (1990): Artifact Classification and Archaeological Purposes. In: Voorrips, Albertus (ed.): *Mathematics and Information Science in Archaeology*. Bonn: Holos, s. 61–78.
- CUMBERPATCH, Chris G. (1997): Towards a phenomenological approach to the study of medieval pottery. In: Cumberpatch, Chris a Blinkhorn, Paul (eds.): *Not so much a pot, more a way of life*. Current Approaches to Artefact Analysis in Archaeology. Oxford: Oxbow, s. 125–151.
- ČIHÁKOVÁ, Jarmila (1984): Pražská keramika 11.–13. století. *Archaeologia Pragensia 5*, s. 257–262.
- ČIHÁKOVÁ, Jarmila (2001): Raně středověká fortifikace na jižní hranice pražského levoobřežního podhradí. In: Čiháková, Jarmila (ed.): *Mediaevalia archaeologica 3. Pražský hrad a Malá Strana*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, s. 29–135.
- ČIHÁKOVÁ, Jarmila (2012): Otázky chronologie pražské raně středověké keramiky. *Staletá Praha*, roč. 28, č. 2, s. 91–121.
- DAVEY, Peter (1983): A future for medieval pottery studies? *Medieval Ceramics 7*, s. 89–93.
- DAVEY, Peter (1988): Theory and Practice in Medieval Ceramic Studies. *Medieval Ceramics 12*, s. 3–14.

- DAVEY, Peter a HODGES, Richard (1983): *Ceramics and Trade: A Critique of the Archaeological Evidence*. In: Davey, Peter a Hodges, Richard (eds.): *Ceramics and Trade*. Sheffield: University of Sheffield, s. 1–16.
- DE GROOTE, Koen (2005): The use of ceramics in late and post-medieval monasteries – data from three sites in Eastern Flanders. *Medieval Ceramics* 29, s. 29–42.
- DOBRES, Marcia-Anne (2000): *Technology and Social Agency: Outlining a practise Framework for Archaeology*. Oxford: Blackwell.
- DORAN, James E. a HODSON, Roy F. (1975): *Mathematics and Computers in Archaeology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- DRDA, Miloš a KRAJÍČ, Rudolf (1983): K metodice třídění středověké keramiky na Tábořsku. *Archaeologia historica* 8, s. 175–187.
- DRDA, Miloš a KRAJÍČ, Rudolf (2000): Tzv. Husův hrneček – originál nebo dokonalý padělek? *Husitský Tábor – Supplementum 1*, s. 505–601.
- ERNÉE, Michal a VAŘEKA, Pavel (1998): Die Graphittonkeramik des 13. Jahrhunderts in Südböhmen und Prag. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Frühmittelalterliche Graphittonkeramik in Mitteleuropa. Naturwissenschaftliche Untersuchungen, Internationale Tagungen in Mikulčice IV*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 219–230.
- FEHRING, G. P. (1992): *Einführung in die Archäologie des Mittelalters*. Darmstadt: WBG.
- FEHRING, G. P. (2000): *Die Archäologie des Mittelalters. Eine Einführung*. Stuttgart: WBG.
- FROLÍK, Jan (1995): Bemerkung zum Studium frühmittelalterlicher Keramik aus komplizierten stratigraphischen Situationen. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, s. 107–118.
- FROLÍK, Jan (1999): Archeologický výzkum v Kanovnické ulici čp. 73 na Hradčanech v letech 1982–1985. Vývoj osídlení před rokem 1378. In: Frolík, Jan a Maříková-Kubková, Jana (eds.): *Castrum Pragense 2*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, s. 113–168.
- FROLÍK, Jan a MUSIL, Jan (2010): Záchranný archeologický výzkum v Hradební ulici v roce 2006. *Chrudimský vlastivědný sborník 14*, s. 3–28.
- GABRIEL, František a PANÁČEK, J. (1994): Vývoj panských sídel na Horním území novozámeckého panství (dokončení). *Castellologica Bohemica* 4, s. 27–62.
- GABRIEL, František a SMETANA, J. (1983): K vývoji výrobních okruhů červeně malované keramiky v severních Čechách. *Archaeologia historica* 8, s. 119–138.
- GAIMSTER, David R. M. (1993): Cross-Channel ceramic trade in the Middle Ages: Archaeological evidence from the spread of Hanseatic culture to Britain. In: Gläser, Manfred (ed.): *Archäologie des Mittelalters un Bauforschung im Hanseraum. Eine Festschrift für Günter P. Fehring*. Rostock: Schriften des Kulturhistorischen Museums in Rostock, s. 251–260.
- GREGEROVÁ, Miroslava a kol. (2010): *Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska*. Brno: Masarykova univerzita.
- HEEGE, Andreas (1995): *Die Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus dem Rheinland. Stand der Forschung – Typologie, Chronologie, Warenarten*. Bonn: Archäologische Berichte 5.
- HEJNA, Antonín (1966): Středověká vesnická keramiky v Čechách (K některým otázkám starší středověké keramiky z vesnických sídlišť v Čechách). *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – Historie*, roč. 20, č. 3, s. 313–363.

- HENDRICKSON, Elizabeth M. a McDONALD, Mary A. (1983): Ceramic form and function: an ethnographic search and archaeological explanation. *American Anthropologist* 85, s. 630–643.
- HERON, Carl a EVERSLED, Richard P. (1993): The Analysis of Organic Residues and the Study of Pottery Use. *Archaeological Method and Theory* 5, s. 247–284.
- HICKS, Dan (2010): The Material Culture Turn: Event and Effect, In: Hicks, Dan a Beaudry, Mary (eds.): *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*. Oxford: Oxford University Press, s. 25–98.
- HILLEWAERT, Bieke (2010): A jug on jug. Some thoughts on decorative function of functional decoration. In: De Groot, Koen, Tys, Dries a Pieters, Marnix (eds): *Exchanging Medieval Material Culture: Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe*. Brussels: Vlaams Instituut voor het Onroerend, s. 75–79.
- HRDLIČKA, Ladislav (1993): Poznámky ke chronologii pražské středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 1, s. 93–112.
- CHUZDIAK, W. (1991): *Periodyzacja rozwoju wczesnośredniowiecznej ceramiki z dorzecza Drwęcy (VII–XI/XII w.). Podstawy chronologii procesów zasiedlenia*. Toruń: Tow. Krzewienia Świadomości Historycznej.
- JERVIS, Ben (2011): *Placing Pottery: An actor-led approach to the use and perception of pottery in Southampton and its region AD700–1400*. Unpublished PhD Thesis. Southampton: University of Southampton: Faculty of Humanities.
- JERVIS, Ben (2014): *Pottery and Social Life in Medieval England: Towards a Relational Approach*. Oxford a Philadelphia: Oxbow Books.
- KAJZER, Leszek (1994): Zur Problematik der sog. Hussitenkeramik in Polen. *Castellologica bohémica* 4, s. 299–306.
- KALTENBERGER, Alice (2009): *Keramik des Mittelalters und der Neuzeit in Oberösterreich*. Band 1. Grundlagen. In: Studien Zur Kulturgeschichte von Oberösterreich. Linz: Oberösterreichisches Landesmuseum.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1998): Die Anfänge der jüngeren mittelalterlichen Keramik in Böhmen als kulturhistorisches Problem. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 138–158.
- KLÁPŠTĚ, Jan a kol. (2002): *Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226)*. Praha: Archeologický ústav AV ČR (Mediaevalia archaeologica 4).
- KLOUŽKOVÁ, Alexandra, ZEMENOVÁ, Petra, FROLÍK, Jan a SVOBODOVÁ, Ljuba (2014): Hodnocení středověké keramiky z Lažan u Chrudimi pomocí analýzy XRF, XRD, OM, DSC-TG a RS. *Archeologia historica* 39, s. 75–87.
- KRAJČ, Rudolf a kol. (1998): *Dům pasíře Prokopa v Táboře (Archeologický výzkum odpadní jímky v domě čp. 220)*. Tábor: IRES.
- KRAMER, Carol (1985): Ceramic ethnoarchaeology. *Annual Reviews of Anthropology* 14, s. 77–102.
- LE PATOUREL, Jean (1968): Documentary Evidence and the Medieval Pottery Industry. *Medieval Archaeology* 12, s. 101–126.
- LEROI-GOURHAN, André (1964): *Le Gest et la Parole*. Paris: Albin Michel.
- LOBBEDEY, Uwe (1968): Untersuchungen mittelalterlicher Keramik vornehmlich aus Südwestdeutschland. In: *Arbeiten Frühmittelalterforschung* 3. Berlin: de Gruyter.
- LOSERT, Hans (1993): *Die Keramik des frühen bis hohen Mittelalters in Oberfranken*. Köln – Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 8).
- MACHÁČEK, Jiří (2001): *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely*. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filosofické fakulty Masarykovy univerzity.

- MAJEWSKI, Teresita a SCHIFFER, Michael B. (2001): Beyond consumption: Towards an archaeology of consumerism. In: Buchli, Victor a Lucas, Gavin (eds.): *Archaeology of the Contemporary Past*. London: Routledge, s. 26–50.
- MATĚJKOVÁ, Kristýna (2014): Keramický sortiment turnovských domácností. Možnosti zpracování keramických souborů z městských stratigrafií. *Archaeologia historica* 39, s. 89–117.
- MATĚJKOVÁ, Kristýna a STOKSIK, Henryk (2011): Contribution of Scientific Analyses to the Archaeological Assessment of Pottery Production in Turnov, Czech Republic. *IANSA – Interdisciplinaria Archaeologica, Natural Sciences in Archaeology*, roč. 2, č. 2, s. 125–138.
- MCCARTHY, Michael R. a BROOKS, Catherine M. (1988): *Medieval Pottery in Britain AD 900–1600*. Leicester: Leicester University Press.
- MEDUNA, Petr (1993): Návrh systému deskripce raně středověké keramiky. *Muzejní a vlastivědná práce. Časopis společnosti přátel starožitností*, roč. 31, č. 2, s. 65–74.
- MEDUNA, Petr (1998): O chronologii raně středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 116–122.
- MEDUNA, Petr (2012): *Raně středověké sídliště v Hrdlovce*. Nepublikovaná dizertační práce. Praha: Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou FF UK.
- MOORHOUSE, Stephen (1978): Documentary evidence for the uses of medieval pottery. An interim statement. *Medieval Ceramics* 2, s. 3–19.
- MOORHOUSE, Stephen (1983): The Medieval Pottery. In: Butler, Lawrence a Mayes, Philip (eds.): *Sandal Castle Excavation 1964–1973: A detailed archaeological report*. Wakefield Historical Publications, s. 83–213.
- NEKUDA, Vladimír (1975): *Pfaffenschlag, zaniklá středověká ves u Slavonic – Příspěvek k dějinám středověké vesnice*. Brno: Moravské zemské muzeum.
- NEKUDA, Vladimír a REICHERTOVÁ, Květa (1968): *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Brno: Moravské muzeum a Muzejní spolek v Brně.
- NEUSTUPNÝ, Evžen (2007): *Metoda archeologie*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- NIEGODA, Jerzy (1999): Naczynia ceramiczne. In: Buško, Cezary a Piekalski, Jerzy (eds.): *Ze studiów nad życiem codziennym w średniowiecznym mieście. Parcele przy ulicy Więziennej 10–11 we Wrocławiu*. Wratislavia Antiqua 3. Wrocław: Instytut Archeologii, s. 158–182.
- NOVÁČEK, Karel (1999): Keramické grafologie Petra Meduny (ohlas na článek Petr Meduna: O chronologii raně středověké keramiky 50, 116–122). *Archeologické rozhledy*, roč. 51, č. 3, s. 564.
- NOVÁČEK, Karel (2003): Rezidualita v městských souvrstvích. In: Šmejda, Ladislav a Vařeka, Pavel (eds.): *Sedmdesát neústupných let*. Plzeň: Aleš Čeněk, s. 131–146.
- NOVÁČEK, Karel a kol. (2010): *Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty*. Plzeň: Scriptorium.
- NOVÁČEK, Karel a TETOUR, Michal (2003): *Možnosti využití databázových systémů pro zpracování keramického materiálu. Formalizovaná deskriptivní databáze KLASIKER, nestránkováno*. Plzeň: Katedra archeologie a ZIP.
- OOSTEN, Roos R. M. van (2009): Changes in the Dutch archaeological ceramic record in the period 1300–1700: the reflection of a “ceramic (consumer) revolution” or innovation in local craftsmanship. *Paper Urbanisation and Urban Culture. Development and Urbanism in the Netherlands* (https://www.academia.edu/7966522/Changes_in_the_Dutch_archaeological_ceramic_record_in_the_period_1300_1700_the_reflection_of_a_ceramic_consumer_revolution_or_innovation_in_local_craftsmanship, 3.11.2014).

- OOSTEN, Roos R. M. van (2012): Het vertrek van de veertiende-eeuwse pottenbakkers uit de Bemuurde Weerd: verplicht of vrijwillig? Een herinterpretatie van de historische en archeologische gegevens. In: *Jaarboek Oud-Utrecht*. Utrecht: Vereniging Oud Utrecht, s. 133–150.
- ORTON, Clive (1980): *Mathematics in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ORTON, Clive a HUGHES, Michael (2013): *Pottery in Archaeology*. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- ORTON, Clive, TYERS, Paul a VINCE, Alan (1993): *Pottery in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PAJER, Jiří (2007): Archaeological excavations of Anabaptist ceramics in Moravia. *Studies in Post-Medieval Archaeology* 2, s. 227–250.
- PARCZEWSKI, Michał (1977): Projekt kwestionariusza cech naczyń z okresu wczesnego średniowiecza. *Sprawozdania Archeologiczne* 29, s. 221–247.
- PAVLŮ, Irena (1971): *Pražská keramika 12.–13. století*. Praha: Univerzita Karlova (Præ-historica 4).
- PAVLŮ, Ivan (2011): *Analýza artefaktů. Archeologická studia univerzity Hradec Králové*. Hradec Králové: Katedra archeologie Univerzity Hradec Králové.
- POLÁČEK, Lubomír (1995): Altes Gliederungssystem der Mikulčice Keramik. In: Poláček, Lubomír (ed.): *Slawische Keramik im Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert II. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno, s. 131–195.
- POLÁČEK, Lubomír ed. (1995): *Slawische Keramik im Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert II. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno.
- POLIŃSKI, Dariusz (1996): Przemiany w wytwórczości garncarskiej na ziemi chełmińskiej u schyłku wczesnego i na początku późnego średniowiecza. Toruń: Uniwersitet Mikołaja Kopernika. Uniwersyteckie Centrum Archeologii Średniowiecza i Nowożytności.
- PREUSZ, Michal, BENEŠ, Jaromír, KOVAČIKOVÁ, Lenka, KOČÁR, Petr a KAŠTOVSKÝ, J. (2014): What Did They Drink and from What? An Interdisciplinary Window into Everyday Life of the Early Modern Burgher's Household in Český Krumlov (Czech Republic). *IANSA – Interdisciplinaria Archaeologica, Natural Sciences in Archaeology*, roč. 5, č. 1, s. 59–77.
- PROCHÁZKA, Rudolf (2009): Moravská keramika kolem r. 1000 – Otázky kontinuity a změny. In: Moždioch, Sławomir (red.): *Stare i nowe w średniowieczu. Pomiędzy innowacją a tradycją*. Spotkania bytomskie VI, Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, s. 151–186.
- PROCHÁZKA, Rudolf a PEŠKA, Marek (2007a): Základní rysy vývoje brněnské keramiky ve 12.–13./14. století. *Přehled výzkumů* 48, s. 143–232.
- PROCHÁZKA, Rudolf a PEŠKA, Marek (2007b): Deskripční systém brněnské keramiky. Příloha 1. *Přehled výzkumů* 48, s. 234–270.
- RHODES, Michael (1979): Method of cataloging pottery in inner London: an historical outline. *Medieval Ceramics* 3, s. 81–108.
- RICE, Prudence M. (1987): *Pottery Analysis. A Sourcebook*. Chicago: University Chicago Press.
- RICHTER, Miroslav (1982): *Hradištko u Davle. Městečko ostrovského kláštera*. Praha: Academia.

- RZEŹNIK, Paweł (1995): *Ceramika naczyniowa z Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu w X–XI wieku*. Poznań: Wyd. Poznańskiego Tow.
- SCHARRER-LIŠKA, Gabriele (2007): *Die hochmittelalterliche Grafitkeramik in Mitteleuropa und ihr Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte: Forschungsstand – Hypothesen – offene Fragen*. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- SCHIFFER, B. Michael (1996): *Formation processes of the archaeological record*. Salt Lake City: University of Utah Press.
- SCHIFFER, Michael B. (1972): Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, roč. 37, č. 2, s. 156–165.
- SCHIFFER, Michael B. (1976): *Behavioral Archaeology*. New York: Academic Press.
- SCHIFFER, Michael B. (1983): Towards the identification of formation processes. *American Antiquity*, roč. 48, č. 4, s. 675–706.
- SCHIFFER, Michael B. a SKIBO, J. M. (1987): Theory and experiments in the study of technological change. *Current Anthropology*, roč. 28, č. 5, s. 595–622.
- SCHOLKMANN, Barbara (1978): Zum Stand der Erforschung mittelalterlichen Keramik in Baden-Württemberg. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 6, s. 149–159.
- SCHOLZ, Ute (2012): Konsum und Archäologie: Zur Anwendung von Theorien der Konsumforschung in der Historischen Archäologie. *Historische Archäologie* 1, s. 1–18.
- SCHREG, Reiner (2012): Keramik des 9. bis 12. Jahrhunderts am Rhein – Forschungsperspektiven für Produktion und Alltag. In: Pantermehl, Heidi, Grundwald, Lutz a Schreg, Rainer (Hrsg.): *Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Forschungsperspektiven auf Produktion und Alltag*. Tagungen des RGZM, Band 13. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, s. 1–19.
- SKIBO, James M. a SCHIFFER, Michael B. (2008): *People and Things. A Behavioral Approach to Material Culture*. New York: Springer.
- SLÁMA, Jiří (1970): Příspěvek k dějinám českého hrncířství 9.–10. století. *Sborník Národního muzea – Řada A*, roč. 1, č. 2, s. 157–164.
- SMETÁNKA, Zdeněk (1973): Příspěvek k chronologické problematice pozdní doby hradištní. *Památky archeologické*, roč. 64, č. 2, s. 463–486.
- SMETÁNKA, Zdeněk (2004): Jan Klápště ed.: Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226). *Archeologické rozhledy*, roč. 56, č. 2, s. 444–463.
- STAŇA, Čeněk ed. (1995): *Slawische Keramik im Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert I. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik Brno.
- STEPHAN, Hans-Georg (1982): Die mittelalterliche Keramik in Nordostdeutschland (1200 bis 1500). In: Pohl-Weber, Rosemarie (Hrsg.): *Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt*. Bremen: Hefte des Focke Museum, s. 65–122.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (1998): Dva etnoikonografické exkurzy do novověké keramiky a keramika v archeologii. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 35–42.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (1998): I. Nové a starší nálezy mezzomajolik. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 2, č. 2, s. 433–444.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2004): Hrnce pro tepelné zpracování pokrmů. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 8, č. 2, s. 801–851.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2005): Džbány. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 9, č. 2, s. 729–778.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2006): Mísy. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 10, č. 2, s. 959–1046.

- TITE, Michael S. (2008): Ceramic production, provenance and use – a review. *Archaeometry*, roč. 50, č. 2, s. 216–231.
- TOMKOVÁ, Kateřina (1993): Ke studiu raně středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 1, s. 113–126.
- TRZECIECKI, Maciej (2012): *Patterns of dissimilarity. Archaeological approach to social topography of medieval town* (https://www.academia.edu/2364289/Patterns_of_dissimilarity_Archaeological_approach_to_social_topography_of_medieval_town, 20. 11. 2014).
- VARADZIN, Ladislav (2009): Zásobování raně středověkého hradiště Stará Boleslav keramikou. Příspěvek k poznání distribuce keramiky v raném novověku. In: Moździoch, Sławomir (red.): *Stare i nowe w średniowieczu. Pomiędzy innowacją a tradycją*. Spotkania Bytomskie IV. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN, s. 99–113.
- VARADZIN, Ladislav (2010): Hrnčířská výroba ve východní části středních Evropy 6.–13. století v archeologických pramenech. *Archeologické rozhledy*, roč. 62, č. 1, s. 17–71.
- VĀŘEKA, Pavel (1998): Proměny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 123–137.
- VĀŘEKA, Pavel (2002): Keramika pozdního středověku až počátku novověku z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na Náměstí Republiky v Praze 1 (Zjišťovací výzkum v letech 1998–1999). *Archaeologia Pragensia* 16, s. 217–249.
- VENCL, Slavomil (2001): Souvislosti chápání pojmu „náleзовý“ celek v české archeologii. *Archeologické rozhledy*, roč. 53, č. 3, s. 592–614.
- VERHAEGHE, Frans (1983): Medieval pottery production in coastal Flanders. In: Davey, Peter a Hodges, Richard (eds.): *Ceramics and trade. The production and distribution of later medieval pottery in north-west Europe*. Sheffield: University of Sheffield, s. 63–94.
- VERHAEGHE, Frans (1997): The archaeology of transition: a continental view. In: Gaimster, David a Stammer, Paul (eds.): *The Age of transition. The archaeology of English culture 1400–1600*. Proceedings of a conference hosted by the society for Medieval Archaeology and the society for Post-Medieval Archaeology at the British Museum, London 14–15th November. Oxford: Oxbow, s. 25–43.
- VOORRIPS, Albertus (ed.) (1990): *Mathematics and Information Science in Archaeology: a Flexible Framework*. Studies in Modern Archeology 3. Bonn: Holos-Verlag.
- WOLF, Ondřej (2005): *Počátky středověkého osídlení na česko-slezském pomezí východních Krkonoš*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: ÚAM Masarykovy univerzity v Brně.
- ZÁPOTOCKÝ, Milan (1978): Středověká keramika ze severočeského Polabí. Morfologie a relativní chronologie. *Památky archeologické*, roč. 69, č. 1, s. 171–238.
- ZÁPOTOCKÝ, Milan (1979): *Katalog středověké keramiky severočeského Polabí*. Praha: Státní archeologický ústav.

PRAMENY

- SLOWIKOWSKI, Anna, NENK, Beverley a PEARCE, Jacqueline (2001): *Minimum Standards for Processing, Recording, Analysis and Publication of Post-Roman Ceramics*. MPRG Occasional Paper 2. London.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- Medieval Pottery Research Group: <http://www.medievalpottery.org.uk>, 20. 11. 2014.

SUMMARY

Medieval pottery is a carrier of important information not only about the chronology of findings, but is also an indicator of a number of economic and social processes in the spheres of production and use. Although scores of international studies extensively discuss the theoretical issues surrounding the research of pottery in general contexts, there are (with some exceptions) quite few similar discussions on the topic of medieval pottery research here in the Czech Republic.

The influence of archaeological paradigms (cultural/historic, processual and post-processual) has had either a direct or indirect effect on Czech pottery studies. Medieval pottery as a source is often incorporated into discussions on wider cultural and social transformations and linked with continuity, discontinuity, tradition and innovation in pottery manufacturing and production. It is also incorporated into the sphere of economic and social theories via the study of distribution networks. Studies that have also been strongly established have dealt with formation processes of pottery destruction (archeologization) and structural differences in the spatial distribution of pottery (ceramic ecology).

Contrary to the international state of research, however, the Czech Republic still lacks studies that deal primarily with the purpose of pottery and its role in daily life or in relation to other containers made from different material. Today, in various studies, pottery is not perceived purely from the viewpoint of its utilitarian function, but also in terms of its significance and its implications of status and general customs in the social sphere. Pottery and its expressions can carry important information on the social identity of its producers and consumers or possess a certain symbolic significance. By taking pottery records in terms of the history of various sites, we can study the differences in consumption behavior between individual social classes and social groups.

In Bohemia and Moravia, similarly to neighboring countries such as Germany and Poland, regional pottery research is developing. However, when differing methodological approaches in this regional research are used, it is difficult to compare results gained and often impossible to deal with the various social and economic questions linked to the production and distribution of pottery. For these reasons, it is crucial to create methodological standards of work with pottery assemblages, allowing for at least a basic comparison of gained results.

Based on a critical analysis of Czech studies focusing on pottery, five main methodological approaches have been characterized: A – descriptive-analogical, B – qualitative-typological, C – technological-contextual, C1 – structural and D – stylistic, which also characterize the general development and state of knowledge on the topic of pottery in Bohemia and Moravia with a certain influence of international research.

Work with pottery assemblages is primarily based on description, while the description of individual descriptive symbols records certain phases in pottery's lifecycle. The descriptive system should be dynamic and created based on the formulation of theoretical questions, models and hypotheses. The description outline that is introduced in the paper stems from the description of situational and operational symbols that are then further divided into systemic and post-systemic description based on the operational and behavioral chain of the development of artefacts in the systemic (living) and post-systemic (dead) context. Each phase of the cycle leaves its own characteristic symbols, traces and remains on pottery, all of which can be the subject of detailed analysis or can be studied with regard to the qualitative and quantitative characteristics of pottery.

Through the analytical study of the life (behavioral) cycle, we can reconstruct the dynamics of pottery development in systems and subsystems of a former living culture, i.e. we can reconstruct the processes that explain how, why and by who pottery was produced, distributed, used, broken and ultimately buried. This model fully corresponds to system theories on the socioeconomic functioning of a society.

VÝZKUM VRCHOLNĚ A POZDNĚ STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY SE ZAMĚŘENÍM NA DESKRIPČNÍ SYSTÉMY A TŘÍDĚNÍ KERAMIKY PODLE TECHNOLOGIE VÝROBY

*Kateřina Doležalová**

Abstract: *Pottery is the most abundant type of artifact found during archeological excavations of the High and Late Middle Ages. The aim of this article is to briefly summarize historical periods of former and contemporary pottery research, the methods that have been used in research development, and what issues are given priority. The four fundamental periods in the research of medieval pottery in the Czech Republic are defined in the first section of the article. The second section focuses on contemporary descriptive systems as the most common type of methods applied in the research of high and late medieval pottery. The third section deals with the terminology surrounding ceramic categories and attributes. Determining categories is mostly based on macroscopic description of ceramic composition and technological attributes, which are still the main descriptive category in contemporary descriptive systems.*

Key words: *medieval pottery, history of archaeology, pottery description, pottery terminology, trends in pottery research.*

* Mgr. Kateřina Doležalová, Ústav archeologie a muzeologie, Filosofická fakulta MU v Brně, katkadolezalova@seznam.cz.

1. ÚVOD

„Pottery tends to arouse strong emotions in archaeologists: they either love it or hate it“

(Orton, Tyers a Vince 1993, 3).

V české i moravské archeologii postrádáme přehledný vývoj týkající se výzkumu vrcholně a pozdně středověké keramiky v naší minulosti. Jediný přehled nalezneme v práci *Středověká keramika v Čechách a na Moravě* vydané v roce 1968 (Nekuda a Reichertová 1968, 7–19). Cílem této studie je přinést základní přehled o jednotlivých obdobích vývoje výzkumu a odpovědět na otázku, jak se vyvíjely metody výzkumu keramiky a jaká témata byla v kterém období upřednostňována. Tato studie vychází z textu, který je součástí diplomové práce obhájené na Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně (Doležalová 2012).

Keramické fragmenty tvoří, díky svým vlastnostem – odolnosti a trvanlivosti, univerzálnosti v použití a jen malou opětovnou využitelností poškozených kusů, zdaleka největší skupinu ze všech pozůstatků dřívějších kultur (Novotná 2002, 39). Obecně se studiem keramiky zabývá keramologie. U nás je její výzkum rozdělen do mnoha oborů (archeologie, historie umění, historie, etnografie). Zahrnuje vznik (poznání technologické, poznání surovin, tváření, výpalu, glazury), funkci, opotřebení a degradaci (např. uložení v půdě) historické keramiky (Gregerová a kol. 2010, 18). Tato studie se zaměří na výzkum archeologické keramiky z období vrcholného a pozdního středověku a metody a témata, která při jejím výzkumu používají archeologové.

V první části studie jsou definována čtyři základní období vývoje výzkumu vrcholně až pozdně středověké keramiky na území České republiky. Druhá část se podrobněji zaměřuje na deskripční systémy jako nejběžněji aplikovanou metodu na zpracování vrcholně až pozdně středověké keramiky od sedmdesátých let. Třetí část se zabývá terminologií. Na příkladu označení kategorií keramiky vyčleněných na základě makroskopického popisu složení keramické hmoty a technologických znaků, které od konce devadesátých let 20. století nejčastěji slouží k základnímu rozdělení keramiky do kategorií, ukazuje nejednotnost používané terminologie a náplně jednotlivých kategorií. Podrobnější analýzu by si zasloužily i termíny používané k popisu dalších znaků, to by ale již bylo nad rozsah této studie.

2. VÝZKUM VRCHOLNĚ A POZDNĚ STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY

Dějiny bádání o vrcholně a pozdně středověké keramice lze rozdělit do čtyř období. Ta byla vyčleněna na základě metod používaných při zpracování keramiky a na základě přístupu ke keramice jako archeologickému artefaktu. Tato období a vývoj bádání o keramice souvisí s rozvojem archeologie středověku a jejím etablováním jako samostatného odvětví archeologie ve 2. polovině 20. století.

Ucelený přehled dějin bádání o vrcholně středověké keramice zatím není dostupný. Tento text se pokusí přinést jeho nástin. Stručný přehled o dějinách bádání o středověké keramice přinesla K. Reichertová při zpracování keramických nálezů ze

Sezimova Ústí, Tábora a Kozího hrádku. Podrobně se jimi zabývala s V. Nekudou v základním díle pro poznání středověké keramiky z českého i moravského prostředí, tedy v práci *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Autoři zde postihli období od konce 19. století do doby vzniku knihy a vyčlenili dvě hlavní období, která odpovídají prvním dvěma obdobím vyčleněným v této studii (Reichertová 1965, 11–15; Nekuda a Reichertová 1968, 7–19). Metodickými přístupy ke studiu keramiky s ohledem na možnosti datování se zabývali Z. Smetánka a M. Richter (Smetánka a Richter 1958, 131–133). Stav poznání středověké keramiky byl zhodnocen jen v některých regionech (např. Procházka a Peška 2007, 148, 170–175). Delší tradici má výzkum keramiky pravěkých či protohistorických období, příp. raně středověké keramiky. Pro keramiku vrcholného středověku byly použity některé metody a přístupy používané pro zpracování keramických souborů z jiných období, doplněné navíc o další specifické problémy typické pro období vrcholného středověku. Sem náleží např. datování historickými okolnostmi, práce s písemnými prameny či historická ikonografie.

Vývoj metod pro zpracování keramiky v českém prostředí koresponduje s obecnými trendy pro zpracování archeologické keramiky ve světě. O. Shepardová vyčlenila tři fáze zájmu o keramiku, které blíže nedatovala: studium celých nádob jako kulturních předmětů, studium střepů jako datovacích prostředků pro stratigrafické situace a studium technologie keramiky jako způsobu poznání hrnčířské produkce (Shepard 1956, 3). Z toho vyšli C. Orton, P. Vince a A. Tyers a vyčlenili rovněž tři fáze: umělecko-historickou, typologickou a kontextuální (Orton a Hughes 2013, 3–14; Orton, Tyers a Vince 1993, 4–14). Hlavní přelom v přístupu ke keramice spatřují kolem roku 1960, poté, co vyšla kniha O. Shepardové (Orton, Tyers a Vince 1993, 13). Na přístup k vrcholně středověké keramice lze aplikovat dva proudy bádání vyčleněné pro raně středověkou keramiku – tradiční přístup a nový proud (Macháček 2001, 8–9). Nový proud se zakládá na širším pojetí bádání o keramice a vyčleňuje řadu tematických skupin jako provenience suroviny, způsob jejich zpracování, technologie a organizace výroby nádob, jejich distribuce, používání keramických nádob, jejich archeologizace, postdepozíční procesy.

2.1. PRVNÍ OBDOBÍ: ZPRÁVY O NÁLEZECH STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY (KONEC 19. STOLETÍ A PRVNÍ POLOVINA 20. STOLETÍ)

První zprávy o nálezech středověké keramiky se objevily koncem 19. století a počátkem 20. století. Archeologie středověku jako zvláštní odvětví ještě v této době ještě neexistovala. Lze zde sledovat zájem o celé keramické tvary, torza nádob či něčím zajímavé keramické fragmenty. Keramika byla v tomto období obvykle vnímána klasicky ve smyslu starožitnosti. Toto období odpovídá první fázi zájmu o keramiku O. Shepardové, kdy dochází ke studiu nádob jako kulturních předmětů a umělecko-historické fázi podle C. Ortona, P. Vince a A. Tyerse (Shepard 1956, 3; Orton, Tyers a Vince 1993, 5–7).

Pozornost byla zpočátku věnována zvláštním keramickým druhům – kamenině, loštickým či brněnským pohárům (Hladiš 1885; Rzehak 1897; Molthein 1910; Kovářová 1932). Ze stavební a kamnářské keramiky se zájem soustředil na nálezy reliéfních dlaždic či kachlů (Čermák 1906b, 231–232; Koula 1908, 391). Publiko-

vané nálezy pocházely nejčastěji ze spojení s numismatickými nálezy nebo s nálezy z měst získanými v souvislosti se stavební činností (Smolík 1899; Leminger 1903, 65). Ojedinele se setkáváme se zpracováním keramiky z konkrétních výzkumů, někdy včetně uvedení nálezových okolností a určitého základního popisu předmětů (Čermák 1897, 213–224; Florián 1914; Schirmeisen 1933, 129–135; 1939a; 1939b). Publikováno bylo několik nálezů keramiky z hradů (Beneš 1878, 209; Čermák 1906a, 146). Dokumentace nálezu probíhala více či méně podrobným slovním popisem v textu, případně vyobrazením.

Zájem byl o hrnčířství jako řemeslo. Hledaly se písemné zmínky o hrnčířích a o historii hrnčířských cechů, se kterými byly někdy spojovány nálezy keramiky (Šimek 1896, 654–662; Bareš 1901, 21–24; podrobněji viz Nekuda a Reichertová 1968, 7–8). Zájem o hrnčířství jako řemeslo často vycházel z raně novověkých písemných zmínek či etnografických tradic (Koula 1917; 1918; 1919).

2.2. DRUHÉ OBDOBÍ: ROZVOJ VÝZKUMU STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY V ČR (PADESÁTÁ A ŠEDESÁTÁ LÉTA 20. STOLETÍ)

„Značné množství nálezů keramiky, s kterou se setkáváme na všech středověkých lokalitách, u nichž osídlení trvalo delší dobu, vyžaduje i hledání nových metod jejího zpracování. Dosavadní, převážně empirické metody, nedovolují tento rozsáhlý materiál vyhovujícím způsobem zvládnout, zpracovat a postihnout důležité kvantitativní a kvalitativní znaky“
(Nechvátal 1965, 837).

Kolem poloviny 20. století začalo další období bádání o středověké keramice doprovázené rozvojem archeologie středověku a metodiky terénních výzkumů lokalit s nálezy z vrcholného a pozdního středověku. Toto období je dobou vzniku základních prací o české středověké keramice, včetně metodologických studií. Jsou vymezena základní témata vztahující se ke studiu vrcholné a pozdně středověké keramiky.

V 50. letech 20. století proběhla diskuze mezi zastánci uměnovědného přístupu ke keramice (především K. Reichertová) a archeologického významu keramiky (Z. Smetánka, M. Richter; Reichertová 1948, 82; Reichertová 1957, 567–658; Richter a Smetánka 1959, 86–94). Pozornost byla věnována otázkám technologie výroby keramiky (Richter a Smetánka 1959, 95–96; Nekuda a Reichertová 1968).

Toto druhé období odpovídá druhé fázi zájmu o keramiku (keramika jako datovací prostředek) podle O. Shepard a zároveň značí nástup třetí fáze (technologie keramiky jako způsob poznání hrnčířské produkce; Shepard 1956, 3). Podle C. Ortona, P. Vince a A. Tyerse představuje druhé období výzkumu středověké keramiky v českém prostředí typologickou fází se zřetelným nástupem k fázi kontextuální (Orton, Tyers a Vince 1993, 7–14).

Jako nejběžnější archeologický nález se keramika stala součástí řady studií, ve kterých jí byla věnována větší či menší pozornost. Tyto studie obvykle zahrnovaly stručnou charakteristiku keramických souborů s vyobrazením vybraných nálezů v tabulkách. Pokud jde o práce zaměřené na keramiku, ta zde byla zpracovávána zpravidla formou katalogu, a to bez standardizovaného popisu. Buď byla opatřena

kresebnou či fotografickou dokumentací, nebo jsou zde pouze obecně shrnuty vlastnosti souboru. Popis se věnoval především keramickému tvaru, rozměrům, popisu výzdoby, tvaru okraje, stopám po výrobním procesu. Až postupem času se začal klást větší důraz na podrobnější popis keramického těsta. Zpracování se zabývalo spíše jednotlivými kusy a neřešil se celkový objem keramického materiálu. Vedle celých kusů a torz nádob se pozornost zaměřila i na fragmenty, především okraje, dna, zdobené střepy, ouška nebo fragmenty zvláštních druhů keramického zboží. Postupně docházelo ke standardizaci popisu keramických jedinců a fragmentů a ke snaze tento popis sjednotit. Tato tendence vrcholila v závěru období vydáním několika metodologických studií o středověké keramice a možnostech jejího zpracování (především Nekuda a Reichertová 1968).

V souvislosti s rozvojem archeologie středověku a s vytvářením její metodologie a specifikováním oblasti zájmu byly zpracovávány nálezy ze systematických i záchranných archeologických výzkumů, povrchové sběry i starší nálezy uložené v muzeích. Keramika byla zpracovávána jako nejběžnější artefakt na lokalitách z vrcholného a pozdního středověku a tematicky tak souvisí její výzkum se zaměřením na určité typy lokalit (šlechtická sídla, zaniklé středověké vesnice, záchranné výzkumy v jádrech měst apod.). V souvislosti s důrazem na keramiku jako chronologický ukazatel byla věnována pozornost keramice z lokalit datovaných historickými událostmi, např. z husitských válek či nezdařených lokací (např. Drobná 1951; Kavan 1956; Burian 1960; Richter 1963). Pokračoval zájem o keramiku datovanou mincemi a taktéž o zvláštní keramické tvary (např. Nekuda 1980; Radoměský a Richter 1974; Reichertová 1959). Jako nové téma se objevilo zpracování nálezů hrnčířských pecí (souhrn viz Nekuda 1963). Byly položeny základy pro zpracování kamnářské keramiky (Smetánka 1968, 1969).

V období kolem poloviny 20. století vzniklo několik studií věnujících se obecně problematice zpracovávání vrcholně středověkých keramických souborů (např. Reichertová 1948; Drobná 1953; Richter a Smetánka 1959). Byly vydány práce usilující o standardizaci popisu keramiky (Radoměský 1964; 1965; Reichertová 1965). Tendence tohoto období byly završeny vydáním monografie *Středověká keramika v Čechách a na Moravě* (Nekuda a Reichertová 1968). Ta zůstává dodnes jedinou soubornou knihou k tomuto tématu pro Českou republiku.

V tomto období byly na vrcholně středověké keramické soubory poprvé aplikovány statistické metody a přírodovědné analýzy (Richter a Smetánka 1959, 92–96). Tyto dva proudy předznamenaly další vývoj, kterým se zpracování keramiky ubírá dodnes, a otevřely v bádání o keramice celou řadu nových otázek. Jednoduché metody statistického zpracování začal používat Z. Smetánka (Smetánka 1959; 1968; 1973). Nástup počítačové techniky vyvolal diskuzi o možnostech využití počítačů a tzv. evidence děrnými štítky (Král, Pavelčík a kol. 1969, 31–34; Pavelčík, Král a kol. 1970, 26). První přírodovědné analýzy se zabývaly určením chemického složení či vytvořením nábrusů keramiky. M. Richter nechal provést rozbor polevy na nálezech středověké keramiky z Hradištku u Davle (Richter 1961, 575). K. Reichertová a Z. Nekuda uvádějí analýzu chemického složení keramiky z Moravy a nábrusy několika vzorků keramiky z lokalit jako Mstěnice, Pfaffenschlag nebo z Brna (Nekuda a Reichertová 1968, 32–33). Na konci šedesátých let byl již znám

v české archeologii středověku význam využití experimentu při výzkumu středověké keramiky (Pavelčík, Král a kol. 1970, 26).

2.3. TŘETÍ OBDOBÍ: NÁSTUP DESKRIPTIVNÍCH SYSTÉMŮ (OD SEDMDESÁTÝCH LET DO KONCE 20. STOLETÍ)

„Je zřejmé, že vývoj směřuje ke statistickému vyhodnocení nepřehledných souborů materiálu“
(Richter 1982, 59).

Metodika zpracování vrcholně středověkých keramických souborů se dále rozvíjela v rámci archeologie středověku, která se již etablovala jako samostatné odvětví archeologie. Začaly se pravidelně pořádat konference zaměřené na problémy středověké archeologie, především od roku 1977 *Archaeologia Historica* (speciální pozornost keramice byla však věnována pouze v roce 1980). Témata, kterým je věnována pozornost, pokračovala v trendech z předchozího období. Keramice je dále kladen hlavní význam jako chronologického ukazatele. Vedle studia pecí se objevil zájem i o možné zdroje surovin (např. Měřinský 1983; Měřinský a Zumpfe 1994). Větší pozornosti se dostalo keramice stavební a kamnářské. Výzkum keramiky překonává hranici středověku a přesouvá se i k novověké keramice (Scheufler 1979; Pajer 1983). Jde o období, které především řeší otázku, jak naložit s početnými keramickými soubory.

Z hlediska zahraničního členění výzkumu archeologické keramiky se stále pohybujeme podle O. Shepardové ve druhé fázi zájmu o keramiku s určitými náznaky třetí fáze, tedy v typologické fázi s prvky kontextuální fáze podle C. Ortona, P. Vince a A. Tyerse (Shepard 1956, 3; Orton, Tyers a Vince 1993, 7-14). Oproti druhému období, kdy především v šedesátých letech došlo k velkému rozvoji ve výzkumu keramiky a k nástupu kontextuální fáze výzkumu keramiky (vymezení tematického rámce výzkumu, standardizace deskripce keramiky, nástup statistických a přírodovědných metod) dochází ve třetím období k určitému ústupu a zpracování keramiky se snad i kvůli standardizaci deskripce vrací převážně do typologické fáze a k hlavnímu užití keramiky jako chronologického, případně geografického ukazatele.

Nejčastějším způsobem zpracování či prezentování keramického souboru byl v tomto období výběr ze souboru, popisný katalog či shrnutí obecných informací o souboru v textu a doplnění ilustracemi či fotografická dokumentace. Ze souboru bývaly často vybrány jen nějakým způsobem zajímavé kusy. Keramika byla častěji zasazována do kontextu s náleзовými okolnostmi a srovnávána s okolními nálezy – hlavně kvůli datování, ale také hledání vlivů a analogií i mimo české prostředí (Bláha 1975; Měřinský 1982; 1983; Měřinský a Zumpfe 1994). Z předchozího období přetrvávalo zpracování keramiky formou katalogu s vyobrazeními týkajícími se hlavně atraktivních kusů – celých tvarů, okrajů či zdobených střepů doplněných více či méně formalizovaným popisem. Vedle toho se používala také obecná charakteristika souboru.

V tomto období nevznikaly rozsáhlejší metodologické práce o keramice, ale bádání se rozeběhlo proudy, jejichž základy byly položeny v předchozím období.

Z teoretického a metodologického hlediska se rozvíjí hlavně kvantitativní směr bádání – v předchozím období byly ustáleny základní znaky, které se daly na keramice sledovat, a nyní se hledala cesta, jak je vyhodnotit na poměrně početných souborech keramického materiálu. Vedle popisu tvaru nádoby a jejího okraje, pro které vznikaly zvláštní typologie, vzrostl zájem o složení keramické hmoty, a to především o zrnitost, základní příměsi a jejich makroskopický popis. Začaly vznikat různé deskripční systémy, které sice používaly poměrně jednotnou terminologii, ale různé způsoby kódování či popisu některých znaků. Ty zároveň sloužily ke katalogizaci nálezů z výzkumů. Nástup deskripčních systémů a statistických metod souvisel s rozvojem počítačové techniky. K nejvýznamnějším systémům patří deskriptivní systém pražské keramiky I. Pavlů z roku 1971, severočeský systém M. Zápotockého, jihočeský R. Krajíce (Pavlů 1971; Zápotocký 1978; 1979; Drda a Krajíc 1983; Krajíc 1990). Na Moravě byl využíván a rozpracován především systém vytvořený Z. Měřínským (Měřínský 1972; podrobněji viz kapitola 3.1).

Kvalitativní přístup, založený především na petrografických a chemických analýzách, se v podstatě nevyvíjel. Důvodem byla patrně hlavně finanční stránka, proveditelnost pouze na malém počtu vzorků, a pak také složitost interpretace, kdy je nutná spolupráce s odborníky z příslušných oborů. Tyto metody se více rozvíjely při zpracování pravěké keramiky (Bareš a Lička 1978, 156; přehled Petřík a Vostrovská 2013). Provedení určitých chemických analýz vyvolal zájem o grafitovou, loštickou či glazovanou keramiku (Jaroš 1980, 113–117; Durdík, Smetánka a Soudný 1982, 227–230; Měchurová, Zalabák a Čejka 1992, 201–215; Kristová 1994; Beránková 1996; Gregerová 1996).

2.4. ČTVRTÉ OBDOBÍ: INTERDISCIPLINÁRNÍ PŘÍSTUP (OD KONCE 20. STOLETÍ DO SOUČAS- NOSTI)

*„Shromáždit informaci zcela nového druhu a úrovně, a shromážděnou ji pak transformovat do lépe využitelné formy“
(Neustupný 1994, 121).*

Od konce 20. století začíná další období výzkumu středověké keramiky. Dále se rozvíjí kvantitativní směr zaměřený na statistické analýzy početných keramických souborů a kvalitativní směr zabývající se přírodovědnými analýzami keramiky. Postupně dochází ke kombinování různých metod obou hlavních proudů. V deskripci keramiky se jako hlavní prvek objevuje kategorie keramické třídy založená na makroskopickém popisu keramické hmoty a výrobní technologii nádob (Kašpar, Břeň a Vařeka 1995, 39; Vařeka 1998, 124; Nováček 2000, 12). Objevuje se celá škála nových témat a výzkumných otázek.

Pokračuje však i směr věnující se obecnému popisu keramických souborů založený na intuitivním popisu. Tento směr nevyužívá kvantitativních ani formalizovaných metod, k jejichž využití se staví spíše kriticky. Pracuje s rozčleněním keramiky do keramických skupin na základě technologie výroby příp. morfologických znaků či využívá přírodovědných analýz (např. Klápště a kol. 2002).

Podle zahraničního členění výzkumu archeologické keramiky dochází definitivně k rozvoji třetí fáze, kdy se analýza technologie keramiky stává způsobem k poznání

hrnčířské produkce (Shepard 1956, 3). Jde o kontextuální fázi výzkumu keramiky (Orton, Tyers a Vince 1993, 12–14). Toto období odpovídá tzv. novému proudu vývoje ve výzkumu raně středověké keramiky (Macháček 2001, 8–9).

Základní tematické okruhy studia vrcholné a pozdně středověké keramiky určil P. Vařeka. Jsou jimi: 1) technologie výroby (suroviny, jejich exploatace, úroveň a možnosti výroby, řemeslo a trh); 2) kulturní, sociální a ekonomický kontext (příprava a úprava pokrmů – výživa, stolování, směna, obchod, pohyb zboží, skladování, duté míry); 3) nálezový kontext (mechanismus vzniku stratigrafických jednotek, postdepoziční procesy, zacházení s odpadem, prostorové umístění komunikačně aktivních a pasivních zón; Vařeka 1998, 123). Tento systém odráží hlavní témata vyčleněná Ivanou Boháčovou ke zpracování raně středověké keramiky (Boháčová 1993, 508). Pět tematických okruhů vyčlenil Ondřej Wolf: a) keramika jako indikátor kulturní změny, b) keramika jako indikátor ekonomických aktivit v prostoru, c) keramika jako indikátor změn ve výrobní a spotřební sféře, d) regionalizace keramiky, e) chronologie a morfologie (Wolf 2005, 93–94).

Společně s výzkumem kuchyňské a stolní keramiky se rozvíjí výzkum stavební a kamnářské keramiky, kde také dochází k uplatnění přírodovědných analýz a formalizovaného popisu. Jsou zpracovávány souhrnné katalogy reliéfních kachlů – se zaměřením na rozšíření jednotlivých motivů, jejich interpretaci (např. Loskotová 2009; Tymonová 2009; Krajíc 2005; Krasnokutská 2005; Brych 2004). Pozornost je věnována systematickému zpracování stavební keramiky (Krajíc 2008).

Deskripční systémy vzniklé v tomto období odrážejí o něco jiná kritéria než v předchozím období, i když základ zůstává stejný. Hlavní změnou je zavedení již zmíněné kategorie keramické třídy a různých kvantifikačních ukazatelů, jako je hmotnost či fragmentarizace umožňující řešit otázky transformačních a postdepozičních procesů či proces archeologizace. Z Velké Británie byla od C. Ortona převzata metoda kvantifikace pomocí EVE (estimated vessel equivalent) a PIE (pottery information equivalent; Orton, Tyers a Vince 1993, 172–174). Systémy se přizpůsobují uživatelsky přístupným databázovým programům, kterých umožňují efektivní vyhodnocení rozsáhlých keramických souborů. Z nejnámějších databázových systémů jmenujme např. plzeňský Klasiker (navazující na své předchůdce Klasifik a Keramik) a Deskripční systém brněnské keramiky vytvořený R. Procházkou (Břeň, Kašpar a Vařeka 1995; Vařeka 1998, 124; Nováček a Tetour 2003; Procházka 2007; viz kapitola 3.2).

V souvislosti s rozsáhlými keramickými soubory ze záchranných výzkumů na městských parcelách se začaly využívat pokročilé statistické metody. Používají se především k řešení otázek chronologie stratigrafií. K. Nováček použil v roce 2000 seriaci, R. Zatloukal vektorovou syntézu (Nováček 2000, 16–24; 2004, 134; Zatloukal 2000, 116–119). V současnosti se využívá především shluková a faktorová analýza (Dohnal a Vařeka 2002, 253–270; Vařeka 2002, 235–237; Čapek 2010, 80–90; Nováček a kol. 2010, 302–312;) Pro určení poměrného zastoupení keramických tříd se používá index diverzity (Nováček 2004, 135–141; Čapek 2010, 50–55).

Kvalitativní směr pokračuje analýzami keramiky. Dochází častěji ke spolupráci s přírodovědnými obory, ale finančně nákladné analýzy zůstávají stále málo dostupnou metodou. V souvislosti s tím se řeší možnosti poznání výroby a používání keramiky: provenience surovin, teplota výpalu, vedle toho také ověřování makro-

skopicky vyčleněných skupin. V roce 2010 vyšla kniha *Petroarcheologická keramika v historické minulosti Moravy a Slezska* zaměřená na analýzy středověké a novověké keramiky shrnující dosavadní výsledky tohoto směru bádání (Gregerová a kol. 2010). Tradici má především petrografický výzkum středověké keramiky z Brna (Gregerová 1996; Gregerová a Procházka 2007). V Praze se analýzami středověké a novověké keramiky zabývá Ústav skla a keramiky na Vysoké škole chemicko-technologické (např. Hanykýř, Maryška a Brůček 2002; Kloužková a Hanykýř 2007; 2009; Kloužková, Hanykýř, Bouška a Vokáč 2008). Dalším tématem patřícím do tohoto směru jsou analýzy potravinových zbytků v nádobách (např. Orna a kol. 2011). Rozvíjí se využití experimentu v archeologii, které se vedle popularizace oboru soustředí na otázky hrnčířské výroby a možnosti interpretace některých znaků na keramice (např. Dvorská 2001; Thér 2008; Gregerová a kol. 2010, 105–114, 153–159; Bočková, Doležalová, Kochan, Mazáčková, Slavíček a Těsnohlídek 2013). Pracuje se s etnografickými analogiemi či moderními učebnicemi a příručkami pro současné keramiky (např. Scheufler 1972; Perryman 1998; Herainová 2002; Štajnochr 2004; 2005; 2006; 2007; 2008; Hanykýř a Kutzendörfer 2008).

V tomto období dochází postupně ke kombinování přístupů obou hlavních směrů bádání. Makroskopicky vyčleněné keramické třídy, sloužící jako základ pro statistické analýzy, jsou verifikovány a podrobněji definovány pomocí přírodovědných analýz (např. Vařeka 2002; Gregerová a Procházka 2007; Gregerová a kol. 2010, 131–138; Nováček a kol. 2010, 76). Dále sem patří studie, které se vedle zpracování nálezového fondu soustředí na další otázky, které s příslušnými nálezy souvisí. Využívají přírodovědných analýz či experimentu k interpretování technologie výroby či používání keramiky (Machovič a Novotná 2002; Hanykýř, Maryška a Brůček 2002; Klápště 2002; Orna a kol. 2011). Ke kombinování metod dochází i při výzkumu stavební a kamnářské keramiky (Vařilová 2001; Erneé, Hanykýř a Maryška 2004).

V současnosti můžeme mluvit o rozvoji archeometrie středověké keramiky. Současným trendem je především propojování různých exaktních metod a přístupů ke keramice. Výzkum středověké keramiky směřuje stejně jako další archeologická témata k interdisciplinárnímu přístupu a spolupráci s dalšími vědními odvětvími, především s geologií, chemií, statistikou, informatikou, antropologií, sociologií a již tradičně etnografií, historií či dějinami umění. Cílem je efektivně vytěžit maximální množství informací z různých keramických souborů. V tomto směru lze použít termín *ceramic ecology* (Orton, Tyers a Vince 1993, 4). Objevuje se snaha řešit problémy spojené s keramikou napříč jednotlivými archeologickými obdobími (např. Salač 1998). Přesto zatím nevznikají týmy specializované na práci s archeologickou keramikou, jako např. ve Velké Británii či Polsku (Orton, Tyers a Vince 1993, 40; ARCHEA Warsaw).

3. DESKRIPTIVNÍ SYSTÉMY PRO ZPRACOVÁNÍ VRCHOLNĚ STŘEDOVĚKÝCH KERAMICKÝCH SOUBORŮ

Deskriptivní systém funguje na obecném systému popisné tabulky, kde řádky představují objekty a sloupce deskriptory. Vedle objektů a deskriptorů se skládá ze zobrazení vztahů mezi nimi. Z různých deskriptivních systémů pak získáváme různé

struktury (Neustupný 1994, 122; 2007, 103). Deskripční systémy transformují archeologické prameny v archeologická data, která lze podrobit analýze, syntéze a interpretaci, při níž se hledají vztahy a struktury mezi jednotlivými určovanými vlastnostmi a jejich příčiny (Macháček 2001, 11; Rulf 1993, 165–172). Použití deskripčního systému je aplikací určitého předběžného modelu na danou problematiku. Jeho cílem není úplný popis (Neustupný 1994, 125; 2007, 109).

Základem deskripčního systému pro popis vrcholně středověké keramiky je možnost hledání vztahů mezi jednotlivými kategoriemi – jako jsou např. keramické třídy, tvar nádob, typ okraje, druh výzdoby a jejich vazba na nálezovou situaci. Cílem bývá nejčastěji sledování závislosti různých vlastností keramiky na čase (např. Wolf 2002, 71; Vařeka 1998, 123). Zároveň deskripční systém poskytuje základ pro katalogové zpracování souboru a jeho základní evidenci.

Deskripční systém je formalizovaný. Vychází z ustálené terminologie a částečně vychází i z toho, jakým způsobem budou výsledky vyhodnocovány. Část kategorií v deskripčním systému je popsána schematizovaně pomocí hesel a zkratk s využitím seznamů (např. část nádoby, místo nálezu, jednotlivé kategorie keramického kódu). Pro další kategorie jsou vytvořeny typáře (např. typ okraje, výzdoba). Měřitelné vlastnosti jsou zapsány v číslech nebo přiřazovány do kategorií podle určených škál (např. průměr okraje, tloušťka stěpu, zrnitost). Část vlastností, které se např. vyskytují jen u malého množství fragmentů, může být v databázi zachycena pouze popisně (např. stopy po používání, někdy výzdoba).

V případech práce s deskripčními systémy není problémem finanční stránka, ale především časová náročnost nutná k naplnění databáze daty. Dále je třeba počítat se subjektivitou badatele. Ta vnáší do popisu keramiky různou mírou zkušeností, roli hraje i časový tlak, únava či kvalita světla, ale i nesnadnost objektivně postihnout některá popisná kritéria, např. barvu a zrnitost. Zčásti lze problém řešit využitím různých škál a vzorníků (podrobněji Těsnohlídek 2012; Macháček 2001, 17–24). Tohoto problému si byli badatelé vědomi od počátků využívání deskripčních systémů (Král, Pavelčík a kol. 1969, 31; Podborský, Kazdová, Košťurík a Weber 1977, 14). Zpočátku panovaly obavy, že využívání deskripčních systémů odstraní individualitu badatele a ustálí poznání keramiky na určitém stupni (Král, Pavelčík a kol. 1969, 32).

3.1. DESKRIPTNÍ SYSTÉMY V SEDMDESÁTÝCH AŽ DEVADESÁTÝCH LETECH 20. STOLETÍ

Deskripční systémy keramiky vznikaly od sedmdesátých let 20. století. Sloužily k vytvoření katalogu nálezů, ale i k základní interpretaci složení celého souboru. Umožnilo to vytvoření a sjednocení používané terminologie při popisu keramiky. Využívané postupy souvisely s nástupem počítačových technologií a umožnily statistické vyhodnocení keramických souborů (Nechvátal 1976, 11–56, 84–100; Klápště 1978, 450–459; Šaurová 1980).

Prvním z větších publikovaných deskripčních systémů byl systém vytvořenou I. Pavlů pro středověkou keramiku z Prahy (Pavlů 1971). Práce obsahuje katalog, kde jsou jednotlivé popisované znaky uvedeny příslušnými kódy. Jejím hlavním cílem bylo na několika souborech z konce 12. až počátku 14. století vysledovat chronologii. Jako základní určující znak zde slouží tvarování okraje hrnců. Tento

deskripční systém keramiky je zaměřen na základní typy keramiky a jejich morfologii. Z technologických znaků se zabývá zrnitostí materiálu, hrubostí povrchu, barvou povrchu, výpalem a výrobou (Pavlu 1971, 29–39). V katalogu nálezů uvádí tyto znaky pod zkratkami (Pavlu 1971, 9). Ze složitějších statistických metod využívá např. seriaci (Pavlu a Pavlu 1971; Pavlu 1971).

Další deskripční systém vytvořil ve své diplomové práci o zaniklých středověkých vsích na panství oslavanského kláštera Z. Měřinský. Kódy používané pro jednotlivé prvky byly číselné, trojmístné – číslo na pozici stovky či desítky značilo typ, řádově nižší číslo pak variantu. V rámci kódu bylo postupně ve sloupcích uvedeno: inventární číslo, typ nádoby, typologická část, barva povrchu, barva lomu (barva definována slovně), materiál, tvrdost vypálení, povrchová úprava, výzdoba, počet, odkaz na tabulky a poznámky. Systém obsahuje kód okrajů a kód výzdoby. Popis materiálu spočívá v udání přítomnosti tuhy, slídy a hrubosti příměsi písku (Měřinský 1972, 2–10). Ze statistických metod využil multidimenzionální tabelizaci, která měla ukázat procentuální zastoupení jednotlivých zkoumaných prvků a jejich vztah k chronologii.

Ze systému vytvořeného Z. Měřinským vyšel ve své diplomové práci P. Kouřil. Upravil jej pro popis keramického materiálu z několika hradů ve středním Pohlaví (Kouřil 1974). Systém vytvořený v diplomové práci použil Z. Měřinský společně s J. Ungerem pro zpracování keramických nálezů ze zaniklé vsi a motte v Kovalově. Tento systém J. Unger využíval pro další nálezy středověké keramiky uložené v muzeu v Mikulově (Měřinský a Unger 1987, 17–23; Unger 1989, 12–15). Na katalogizační kód mikulovského muzea navázal E. Kordiovský a inspiroval se jím pro vytvoření katalogizačního numerického kódu pro středověké keramické nálezy z prostoru zámku v Břeclavi (Kordiovský 1987, 6–9). Vedle inventárního čísla a datace obsahuje kód část nádoby, keramický tvar, příměs v keramické hmotě, hrubost ostřiva, barvu povrchu, výpal, popis výzdoby a její četnost a poznámku. Jako příměsi uvádí přítomnost jemné či hrubé slídy nebo tuhy, dále rozlišuje hrubost ostřiva, barvu a varianty výpalu (Kordiovský 1987, 6–9).

Systém Z. Měřinského využil a upravil R. Zatloukal ve své diplomové práci pro keramický soubor ze Žďáru nad Sázavou, z trati Staré Město. Systém doplnil o další varianty a k vyhodnocení souboru použil z pokročilejších statistických metod především vektorovou syntézu (Zatloukal 2000, 88–97, 116–119). Na systém Z. Měřinského a J. Ungera jako na jediný publikovaný systém pro moravské prostředí navázal v řadě principů R. Procházka při vytváření deskripčního kódu brněnské keramiky (Procházka 2007, 233).

Kód pro severočeskou středověkou keramiku vytvořil v sedmdesátých letech M. Zápotocký (Zápotocký 1978; 1979). Za rozhodující považoval členění keramiky na subkategorie, třídy, typy, podtypy a varianty. Vedle typů nádob a jejich variant se věnoval typologii okrajů. V kódu použil alfabetycké znaky a hodnotové. Hlavní znaky v kódu jsou: tvar nádoby, tvar jejího okraje, příčný profil ucha, tvar a úprava dna a ornamentace. Z technologických znaků rozlišuje druhy úpravy dna, druhy výpalu vytvořené na základě barvy (Zápotocký 1978, 7–34, 186–196).

Další deskripční systém byl vytvořen M. Richtermem pro zpracování keramiky z Hradištky u Davle. Zabýval se procentuálním zastoupením tvarů nádob a typů

okrajů ve vybraných souborech z určitých objektů a jejich fází (Richter 1982, 59–155).

Další numerický kódový systém definoval pro vyhodnocení keramiky uložené v muzeu v Táboře R. Krajíc (Drda a Krajíc 1983; Krajíc 1990). Jeho součástí byly kategorie jako stupeň zachování, tvar nádoby, typ okraje a profilace stěn, funkční doplňky, výzdoba, dno nádoby, barva povrchu a technologické vlastnosti a rozměry. Z technologických vlastností řešil složení hlíny, ostřívo, výpal a stupeň nasákavosti, barvu povrchu, přítomnost glazury a její barvu. Práce obsahovala šestadvacetimístný kód pro definování tvaru nádoby. Výsledky jsou shrnuty v přehledných tabulkách (Drda a Krajíc 1983, 177–185; Krajíc 1990).

Komplexněji nepublikovaný zůstal systém popisu keramiky, který využíval pro zpracování keramických nálezů T. Durdík. Využil jej ke zpracování keramiky z východní části středních Čech či z hradů přechodného typu v Čechách, např. ze zaniklé středověké vsi Rotland na Chomutovsku, zaniklé tvrže Dubjany či Křivoklátu (Durdík 1980; 1981; 1991; 2004; Durdík a Chotěbor 1982). Určitý deskripční systém pro zpracování nálezů z hradu Frýdštejna i z dalších lokalit v severních Čechách použil F. Gabriel, kdy vyhodnotil ve vztahu k vrstvám třídy okrajů, třídy materiálu a třídy technologie výzdoby. Materiál rozdělil do osmi tříd podle kritérií: ostřívo, barva, povrch, charakter lomu, případné stopy po výrobě (např. Gabriel 1991).

U výše uvedených jde o systémy zaměřené a používané v rámci určitých lokalit či regionů, které ale vždy zčásti korespondují. S obecným návrhem na deskripční systém středověkých keramických nádob pro statistické zpracování keramiky přišel J. Malina. Zařadil do něj absolutní rozměry a tvar nádob, ornamentální výzdobu, techniku výroby nádob (příměsí v keramickém těstě, úprava povrchu) a nasákavost (Malina 1976, 109–112). Zabýval se také popisem tvaru keramických artefaktů (Malina 1977, 59–77). Jeho složité matematické a geometrické pojetí se však v praxi příliš neuplatnilo.

3.2. DESKRIPTNÍ SYSTÉMY OD KONCE DEVADESÁTÝCH LET

Základní jednotkou systému je keramický fragment. Po něm následuje keramická třída definující makroskopicky postřizitelné vlastnosti keramického materiálu a technologie, tedy hrnčířskou hmotu, proces vytváření nádob a výpalu (Kašpar, Břeň a Vařeka 1995, 39; Vařeka 1998, 124; Nováček 2000, 12, Nováček a kol. 2010, 74). Ta je často použita jako podjednotka pro zpracování keramického souboru. Hledá se především vztah mezi keramickou třídou a okrají nádob či stratigrafickými jednotkami (Dohnal a Vařeka 2002, 253–270; Nováček a kol. 2010, 302; Čapek 2010). Tyto třídy jsou definovány pro jednotlivé regiony (Břeň, Kašpar a Vařeka 1995, 40). Příslušnost k určité keramické třídě bývá považována za nejvýznamnější vlastnost posuzované keramiky, a to proto, že tuto determinaci můžeme na základě makroskopických pozorování provést u všech fragmentů (Vařeka 2002, 234).

Změnou oproti předchozímu období je rozvoj uživatelsky dostupných počítačových programů umožňujících provedení základních i pokročilých statistických analýz na početných keramických souborech. Ke zpracování keramických souborů dochází v databázových programech, nejčastěji v dostupném Microsoft Office Ac-

cess. K vyhodnocení jsou pak používány statistické programy jako Microsoft Office Excel, Statsoft Statistica nebo IBM SPSS Statistics.

3.2.1. Plzeňská škola

V Plzni vzniklo postupně několik verzí deskriptivního systému středověké keramiky KLASIFIK v programu SW Paradox 4.5 (Břeň, Kašpar a Vařeka 1995, 36; Vařeka 1998, 123). V roce 1997 se začala používat další verze v podobě databáze KERAMIK v databázovém programu SW Paradox 5.0 (Vařeka 1998, 124; Nováček a Tetour 2003). Další z navazujících systémů KLASIKER se od těchto starších verzí odlišil tím, že základní deskripční jednotkou se stal keramický zlomek a byla zjednodušena struktura databáze, aby se usnadnila tvorba dotazů a analýza dat. Databáze KLASIKER funguje v programu Microsoft Access (Nováček a Tetour 2003). V současnosti se používá již několikátá verze systému KLASIKER.

Časově zpracovává plzeňský systém keramiku hradištní tradice přes vrcholně a pozdně středověké zboží až k ranému novověku a 19. století (např. Dohnal a Vařeka 2002, 253–254; Nováček a kol. 2010, 314–315; Vařeka 2010, 166–169; Koscelník 2011).

Se systémem už od počátku pracuje řada regionálních institucí, byl uplatněn v oblasti jižních, západních a středních Čech (např. Břeň a Kašpar a Vařeka 1995, 124; Kašpar a Vařeka 1995; Vařeka 1998; Nováček 2000; Dohnal a Vařeka 2002; Vařeka 2002; Nováček a kol. 2010; Čapek 2010). Principy systému, především systém definování keramických tříd, byly uplatněny i ve východních Čechách (např. Wolf 2002; Košťál 2007; Musil 2010; Musil 2013). S brněnským systémem R. Procházka zkombinoval plzeňský systém pro zpracování středověké keramiky z parcely v Českých Budějovicích L. Čapek (Čapek 2010, 41–43).

Ke kvantifikaci keramických souborů se používá počet střepů s určením fragmentarizace a hmotnosti každého fragmentu. Nově se přidává také tzv. odhadnutý nádobový ekvivalent (EVE) a z něj se pak počítá hodnota PIE, která určuje množství informace v keramickém fragmentu u zlomků ústí/okrajů a den nádob (Čapek 2010; Nováček a kol. 2010; Orton, Tyers a Vince 1993, 23–24, 169–173). Z pokročilých statistických metod se aplikují seriační matice, clusterové (shlukové) a faktorové analýzy, především metoda analýzy hlavních komponent (Nováček 2000; Vařeka 2002; Čapek 2010; Nováček a kol. 2010). V rámci statistických analýz jsou řešeny archeologické transformace, depoziční a postdepoziční procesy v keramických souborech. Řeší se charakter nálezů typických pro rozdílné typy uložení (Nováček 2000, 232–234; Čapek 2010, 43–44; Nováček a kol. 2010).

Vzhledem k rostoucí kritice dostatečnosti makroskopického popisu k definování keramických tříd došlo několikrát na ověření makroskopického určení keramických tříd přírodovědnými metodami, vedle chemického a mineralogického složení se zjišťovaly charakteristiky fyzikálních vlastností (Vařeka 1998, 125; Vařeka 2002, 232–234; Nováček a kol. 2010, 76; Čapek, Čekalová a Říha 2013, 525–542).

3.2.2. Brněnský deskripční systém

Deskripční systém brněnské keramiky vytvořený R. Procházkou byl vydán v roce 2007 (Procházka 2007). Pro zpracování rozsáhlých keramických souborů z pro-

storu města Brna byla vytvořena databáze v programu Microsoft Access. Tento deskripční systém zčásti navazuje na výše uvedený Klasifik P. Vařeky (Vařeka 1998). Dále čerpá z polské tradice popisných systémů keramiky a deskriptivního systému Z. Měřinského a J. Ungera (Měřinský a Unger 1987; Procházka 2007, 233).

Systém je vytvořený primárně pro keramiku z Brna z 2. poloviny 11. až po polovinu 15. století, po dalším zpracování je ale použitelný i na keramiku raně středověkou a keramický materiál z pozdního středověku a novověku. Systém je otevřený, aby umožnil doplňování dalších morfologických znaků a keramických tříd (Procházka 2007, 233; Procházka a Peška 2007). Systém je upravován a používán pro zpracování vrcholně až pozdně středověkých keramických souborů na Moravě či ve Slezsku. Systém byl upraven a zjednodušen studenty Ústavu archeologie na Slezské univerzitě v Opavě pod vedením P. Kováčíka pro nálezy ze severní Moravy a Slezska (Španihel 2010, 35).

Škála používaných statistických vyhodnocení není tak bohatá jako u plzeňského systému, ale jde spíše o základní statistické metody. Soubory bývají kvantifikovány počtem nebo hmotností fragmentů.

Ve spolupráci z M. Gregerovou byla na brněnské keramice provedena řada petrografických analýz. První vzorky keramiky z Brna byly těmto analýzám podrobeny už v devadesátých letech 20. století (např. Gregerová 1996; Gregerová a Procházka 2007, Gregerová a kol. 2010).

4. KATEGORIE KERAMIKY VYČLENĚNÉ NA ZÁKLADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZNAKŮ

V současnosti je standardem rozdělení keramického souboru do skupin vyčleněných na základě makroskopického popisu složení keramické hmoty a technologických vlastností fragmentu. V souvislosti s tím je používáno několik termínů, z nichž se nejčastěji setkáme s výrazem keramická třída.

Makroskopické pozorování bývá upřednostňováno z hlediska jeho dostupnosti a jednoduchosti. Nevýhodou je určitá subjektivita tohoto popisu, obecnost poznání a nemožnost některé věci určit. Jde vesměs o nedestruktivní způsob zpracování materiálu, i když při popisu z čerstvého lomu musí být kousek na střepe odštipnut. Někdy se při popisu používá lupa.

Skupiny vyčleněné na základě tohoto makroskopického popisu pak bývají někdy více či méně úspěšně verifikovány využitím petrografických nebo chemických analýz. Dostupnost petrografických a chemických analýz střepe je omezena jejich cenou i nutností speciální interpretace výsledků.

Richard Zatloukal vyčlenil tři skupiny systémů deskripce keramiky na základě způsobu popisu znaků souvisejících s technologií výroby keramiky. První skupinou je plně popisný způsob, který je nejstarší, ale nehodí se pro velké celky a nevytváří žádné skupiny. Druhou skupinou je třídění keramiky do keramických tříd, v současnosti nejpoužívanější systém. Jako třetí skupinu vyčlenil třídění na základě kódů. Tento systém umožňuje větší variabilitu, pokud jde o práci s materiálem, především pokud jde o materiál z lokality, kde keramika zatím nebyla zpracována. Využití keramických tříd je jednodušší pro další zpracování.

4.1. KERAMICKÁ TŘÍDA

První pracoval s kategorií keramická třída Z. Smetánka v sedmdesátých letech 20. století, zahrnul do ní vlastnosti jako barva, hrubost ostříva, kvalita výpalu (Smetánka 1973, 468). V roce 1975 ji použili J. Klápště a T. Velímský (Klápště a Velímský 1975, 653).

Plošnějšího aplikování se kategorii keramické třídy dostalo v průběhu devadesátých let 20. století. P. Vařeka definoval třídy na základě makroskopicky postižitelných vlastností keramického materiálu a technologie, hrnčířské hmoty, vytváření nádob a výpalu (Vařeka 1998, 124–125). K. Nováček a M. Tetour již pracovali s termínem keramická třída jako s všeobecně známým a pevně definovaným, používají čtyři hlavní kritéria založená na makroskopickém pozorování: 1) strukturu keramické hmoty (množství, velikost a charakter příměsí (neplastických složek), 2) povrch (textura a modelace, druh a rozsah úpravy), 3) výpal (tvrdost a druh) a 4) barvu. Jako další znak přidávali afinitu, tedy podobnost k jiné keramické třídě nebo třídám (Nováček a Tetour 2003; Nováček 2000, 39; Nováček a kol. 2010, 74). Problémem je, že slovní popis keramických tříd často není doplněn barevnými fotografiemi reprezentativních zástupců. Pro určování těchto tříd vznikají vzorníky, což je typické pro anglosaské pojetí (Kašpar, Břeň a Vařeka 1995, 39–40; Orton, Tyers a Vince 1993, 72–75). K ověření vymezení keramických tříd, jejichž definice se opírá o makroskopická pozorování, jsou někdy provedeny na vybraných vzorcích exaktní analýzy složení keramické hmoty a jejího výpalu (Vařeka 1998, 124–125; Nováček a kol. 2010, 74–76; Čapek, Čekalová a Říha 2013, 525–542; Matějková 2014, 93–96).

Keramické třídy se používají ke zpracování vrcholně středověké až novověké keramiky (Kašpar a Vařeka 1995, 659–661; Dohnal a Vařeka 2002, 253–254; Vařeka 2002, 221; Nováček 2000, 39–43; Procházka 2007). Pracuje se s nimi i při zpracování raně středověké keramiky (Bubeník a Frolík 1995, 127–130). Význam keramických tříd se liší u keramiky pravěké, kde jednotlivé keramické třídy představují tvary nádob.

V současnosti lze keramické třídy považovat za dominantní způsob při zpracování keramického souboru z období vrcholného a pozdního středověku na území Čech i Moravy. Náplň termínu je přitom poměrně jednotná, přesto se ukazuje, že k porovnávání keramických souborů z různých lokalit, je tato metoda nepostačující.

4.2. KERAMICKÝ KÓD

Keramický kód pro zpracování středověké keramiky vytvořil Z. Měřínský v rámci své diplomové práce pro zpracování nálezů ze zaniklých vesnic na panství oslavanského kláštera (Měřínský 1972, 2–10). Keramický kód je tvořen postupně seskládanými kritérii, která popisují složení keramické hmoty i morfologii. Využití keramického kódu umožnilo kvantitativní analýzou ukázat procentuální zastoupení jednotlivých zkoumaných prvků. Toto pojetí keramického kódu převzal v roce 2000 Richard Zatloukal a použil jej ke zpracování materiálu z výzkumů ve Žďáru nad Sázavou v trati Staré Město (Zatloukal 2000, 88–97).

Na principu keramického kódu fungovaly i některé další deskriptivní systémy např. pro Prahu či severní Čechy, ty se ale ještě nezabývají příliš dopodrobna

složením keramického těsta a znaky souvisejícími s výrobou keramiky (Pavlů 1971; Zápotocký 1978, 1979).

V současnosti je na keramickém kódu založen systém používaný pro zpracování keramických souborů z hradu Rokštejna a jeho zázemí. Tento systém je kompatibilní se systémem keramických tříd (např. Mazáčková a Doležalová 2012, 276–278; podrobněji Doležalová 2012, 134–137). Označení keramický kód se používá někdy obecně pro deskripční systémy určené k popisu keramických souborů (Procházka 2007).

4.3. HRNČINA

Hrnčinou je někdy označována skupina keramických tříd s podobnými makroskopicky pozorovatelnými vlastnostmi, jak jsou kvalita a chemismus výpalu, barva střepu, kvalita keramické hmoty a charakter neplastických složek (Vařeka 2002, 231). Dalším významem, ve kterém je výraz hrnčina používán, je synonymum ke keramické třídě (Nováček 2000, 12; Wolf 2005, 109–111).

V rámci lidové keramiky je hrnčina definována přímo jako určitý druh zboží. Jde o keramické výrobky s průlinčitým (porézním) střepem, režným, zakuřovaným, glazovaným či engobovaným, který bývá různě zabarven podle použitých jílu a vypalován kolem 900 °C (Hložek 2008, 81; Hošková 2005).

4.4. KERAMICKÉ SKUPINY

Náplň tohoto termínu se u jednotlivých badatelů různí, někdy se pracuje pouze se složením keramického těsta příp. ještě znaky souvisejícími s výrobou keramiky, jindy tato kategorie zahrnuje i morfologii a výzdobu, někdy jsou keramické skupiny chronologicky datované.

Keramiky do skupin dělil již v sedmdesátých letech Z. Měřínský, obecně vymezil keramické skupiny podle materiálu keramického těsta případně výpalu, na příkladu zaniklé vsi Nedvězí na Jihlavsku pak vydělil několik chronologicky vymezených skupin, kam zařadil i morfologii a výzdobu nádob (Měřínský 1974; 1976). Keramické skupiny charakterizované podobnými kritérii vyčlenil T. Durdík (Durdík 1973, 224–225; 1981, 327). Šest skupin keramické hmoty definoval pro nálezy z Třebíčska M. Vokáč (Vokáč 2001, 136). S termínem keramická skupina pracovali J. Doležel a J. Sadílek při zpracování keramického souboru z hornického areálu v trati Havírna u Štěpánova nad Svratkou (Doležel a Sadílek 2004, 58–64).

Přesnou definici a ukotvení kategorie keramických skupin navrhla Kristýna Matějková. Inspirována zahraniční literaturou pracuje s keramickými skupinami jako s obecnější kategorií než jsou keramické třídy. V rámci keramických skupin se soustředila na hlavní a na první pohled patrné znaky – v rámci jedné skupiny se tak mohou objevit zlomky s odlišnou hrubostí ostříva nebo utvářené odlišnými technologiemi, pokud je spojuje nějaký výraznější znak. Keramickou skupinou chápe např. glazovanou keramiku, červeně malovanou, zakuřovanou či redukčně pálenou keramiku (Matějková 2014, 92–96).

4.5. DALŠÍ TERMÍNY POUŽÍVANÉ PŘI ZPRACOVÁNÍ VRCHOLNĚ AŽ POZDĚNĚ STŘEDOVĚKÉ KERAMIKY

Mezi další kategorie používané při zpracování vrcholně až pozděně středověké keramiky založené na popisu složení keramické hmoty a technologických stop patří keramické horizonty, keramické fáze, keramické typy, skupiny keramické produkce či technologické třídy.

Keramické horizonty představují chronologicky ohraničenou kategorii, která v sobě spojuje keramiku různých keramických tříd, příp. jejich keramická náplň je sledována na základě morfologie, materiálu a výzdoby keramiky. S taktó vymezenými horizonty se pracuje na Brněnsku, jižní Moravě a v oblasti Českomoravské vrchoviny (Unger 1984a, 288; Procházka a Peška 2007, 149; Zimola 2004, 32–33; Hrubý, Jaroš, Kočár, Malý, Mihályiová, Militký a Zimola 2006, 281–282; Hrubý 2009, 281–282; Vokáč 2001, 137). Starší a mladší horizont byl definován u mostecké keramiky (Klápště 1975, 265).

Keramické fáze jako chronologicky vyčleněné skupiny použil D. Zimola při zpracování keramiky z Jihlavy (Zimola 1996, 13). Na základě technologie výroby keramiky definoval šest chronologicky určených keramických fází na keramice z Mostu J. Klápště (Klápště 2002, 10–34). O. Wolf pracuje s chronologicky určenými keramickými fázemi. V rámci keramických fází se zabývá zastoupením keramických tříd, tvarovým zastoupením nádob, typy okrajů a výzdoby (Wolf 2005, 104–105).

Keramický typ byl převzat z terminologie používané pro zpracování raně středověké keramiky, jde o skupinu jedinců, která je definována stejnou keramickou třídou a shodnou morfologií, tedy základním tvarem nádoby, profilací okraje a charakterem výzdoby (Koštal 2007, 48; Bubeník a Frolík 1995, 127–130).

S výrazem skupiny keramické produkce pracoval J. Klápště při zpracování nálezů středověké keramiky z Mostu (Klápště 20002, 10–34). Jsou vyčleněny na základě technologického hlediska a určeny chronologicky.

Jako synonymum k výrazu keramické třídy pracoval O. Wolf s termínem technologické třídy (Wolf 2002, 72–73). Technologické skupiny, které svojí náplní odpovídají pojetí keramických tříd, použili při zpracování středověké keramiky z Kutné Hory J. Frolík a M. Tomášek (Frolík a Tomášek 2003, 741–745). Technologické třídy použil J. Klápště při zpracování středověké keramiky z Mostu (Klápště 1983, 447–460; Klápště a Muk 1988, 216–222).

V případě keramických horizontů a fází jde o chronologicky definované kategorie, které by měly zahrnovat konkrétní keramické třídy či kódy. Keramický typ či skupiny keramické produkce jsou termíny vhodné pro soubory s výskytem celých nádob či jejich torz. Ve skutečnosti se použití těchto kategorií překrývá a je dáno především tradicí výzkumu a uvážením autora zpracovávajícího keramiku. Technologické třídy či technologické skupiny byly užívány vesměs ve stejném významu jako keramické třídy či keramické skupiny, které jsou častěji užívané a plně vystihují svou podstatu, tudíž by jejich užití mělo být upřednostněno.

5. ZÁVĚR

Vývoj výzkumu vrcholně a pozdně středověké keramiky na území České republiky lze rozdělit do čtyř základních období. Tato období korespondují s vývojem výzkumu archeologické keramiky ve světě. Souvisí s etablováním české a moravské archeologie středověku. Částečně vycházejí z výzkumu pravěké a raně středověké keramiky.

První období (do poloviny 20. století) vnímá vrcholně a pozdně středověkou keramiku spíše jako starožitnost, předmět, který je sám o sobě hmotným dokladem minulosti. Druhé období představuje velký rozvoj v období kolem poloviny 20. století a především v šedesátých letech, kdy se v souvislosti s nástupem archeologie středověku rozvíjí výzkum vrcholně a pozdně středověké keramiky vycházející z části z trendů známých ze západní Evropy. V této době bylo vydáno několik metodologických prací, byly aplikovány přírodovědné metody a statistické analýzy. Vyšla jediná souborná kniha o středověké keramice v Čechách a na Moravě (Nekuda a Reichertová 1968). Ve třetím období (sedmdesátá až devadesátá léta 20. století) se již metody nerozvíjejí tak rychle, aplikace přírodovědných metod se vesměs nepoužívá, dochází k nástupu deskripčních systémů popisu keramiky, které měly umožnit zpracování velkých souborů. Tato tendence vrcholí ve čtvrtém období, kdy nástup uživatelsky dostupných databázových a statistických programů, umožňuje zpracovat a vyhodnotit velké keramické soubory a získávat z nich stále větší množství informací. Opět se ve větší míře začal uplatňovat směr výzkumu keramiky pracující s přírodovědnými analýzami včetně zapojení experimentální archeologie do vědeckého výzkumu.

Jako nejvhodnější nástroj ke zpracování početných keramických souborů začaly být v sedmdesátých letech 20. století používány deskripční systémy. Jejich aplikaci umožnilo sjednocení terminologie používané při popisu keramiky i nástup informačních technologií. První katalogy keramiky vznikaly v podobě papírových kartoték využívající více či méně složité kódování, testovala se děrnoštítková metoda k jejich vyhodnocení. Mezi první deskripční systémy patří pražský I. Pavlů (Pavlů 1971) a severočeský M. Zápotockého (Zápotocký 1978; 1979), v Čechách a na Moravě systém Z. Měřinského (Měřinský 1972). Na konci devadesátých let se charakter deskripčních systémů změnil nástupem uživatelsky dostupných databázových a statistických programů. V současnosti jsou nejrozšířenějšími deskripčními systémy plzeňský KLASIKER a brněnský kód keramiky R. Procházký.

Terminologie používá při dělení keramiky do skupin založených na složení keramické hmoty a technologických znaků. Je užívána celá řada termínů od keramických tříd, skupin, kódů, skupin keramické produkce, keramického typu, fáze či technologické třídy. Jeden termín byl často používán s různým významem. Uvedené znaky se někdy kombinují s datací či morfologií nádoby. Nejjasněji používanou v tomto směru je kategorie keramické třídy, která je v současnosti nejvíce používanou kategorií při vyhodnocování keramických souborů z období vrcholného a pozdního středověku. Jako termín nadřazený keramickým třídám a definovaný obecněji lze užívat keramické skupiny. Stejně tak se jednotliví archeologové či systémy často liší v chápání významů některých poměrně základních termínů,

v základních principech urcovn některých znaků či pouřivanch řklch. Byla by třeřba revize a sjednocen terminologie.

POUŘIT ZDROJE

- BAREŘ, Frantiřek (1901): Nádoby v star domácnosti v Mladé Boleslavi. *esk lid 10*, s. 21–26.
- BAREŘ, Miroslav a LIŠKA, Milan (1978): K exaktnímu studiu star keramiky. K otázkám vztahu vypchan a lengvlsk kultury. *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – Historie*, roč. 30, . 3–4, s. 137–244.
- BENEŘ, Frantiřek Xaver (1878): Hrad Sion. *Památky archeologick 10*, s. 207–220.
- BERNKOV, Veronika (1996): *Grafitov keramika z jhozpadn Moravy*. Nepublikovn diplomov práce. Brno: Prirodovdeck fakulta Masarykovy univerzity.
- BLÁHA, Josef (1975): K otázce vnjřch vlivů na vrcholn střeřovkou keramiku západní a vchodn Moravy. *Zprávy eskoslovensk společnosti archeologick při ČSAV 17*, s. 10–17.
- BOKOV, Zdenka, DOLEŘALOV, Kateřina, KOCHAN, řimon, MAZKOV, Jana, SLAVCEK, Karel a TĚSNOHLÍDEK, Jakub (2013): Experimentln výroba keramiky v Pansk Lhotě. *Archaeologia historica*, roč. 39, . 1, s. 119–137.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1993): Několik poznámek ke studiu (ran) střeřovk keramiky. Pispvek do diskuze. *Archeologick rozhledy*, roč. 45, . 3, s. 508–518.
- BRYCH, Vladimír (2004): *Kachle doby gotick, renesann a ran barokní. Vbrov katalog Národního muzea v Praze*. Praha: Národní muzeum.
- BŘEŘ, David, KAŘPAR, Vojtch a VAŘEKA, Pavel (1995): K problematice potaovho zpracovn střeřovk keramiky (Datbze KLASIFIK). *Archeologick frum 4*, s. 36–41.
- BUBENK, Josef a FROLK, Jan (1995): Zusammenfassung der Diskussion zur gemeinsamen Terminologie der grundlegenden keramischen Begriffe. In: Polcek, Lubomr (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. Bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung (Internationale Tagungen in Mikulce)*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie des Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 127–130.
- BURIAN, Vclav (1960): Nlezy z husitskho opevnn Kartouzky v Dolanech u Olomouce. *Archeologick rozhledy 12*, s. 196–199, 204–212.
- APEK, Ladislav (2010): *Depozin a postdepozin procesy střeřovk keramiky na parcelách eskch Budějovic. (Prpadov studie z domu čp. 16)*. Plzeň: Zpadooesk univerzita v Plzni.
- ČAPEK, Ladislav, ČEKALOVÁ, Marcela a ŘÍHA, Jan (2013): Střeřovk keramika z eskch Budějovic a mořnosti jejího archeometrickho studia. *Archaeologia historica*, roč. 38, . 2, s. 525–542.
- ČERMÁK, Kliment (1897): Hrnr v slavi a jejich památky. *Památky archeologick 17*, s. 213–224.
- ČERMÁK, Kliment (1906a): Památky z hradu Lichnice. *Památky archeologick 21*, s. 143–146.
- ČERMÁK, Kliment (1906b): Dlařdice a jin starořitnosti z hradu Pabnic, z Hradku v slavi a z Vlaskho dvora v Kutné Hoře. *Památky archeologick 21*, s. 231–234.
- DOHNAL, Martin a VAŘEKA, Pavel (2002): Novovk artefakty z bývalého kapucinskho klřtera v areálu nkdejřch kasáren Jirho z Poděbrad na Náměstí republiky v Praze 1 (zjiřřovc výzkum v letech 1998–1999). *Archaeologia Pragensia 16*, s. 251–294.

DOLEŽALOVÁ, Kateřina (2012): *Vyhodnocení archeologických nálezů z areálu obléhacího stanoviště v trati Ohrada u hradu Lichnice*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

DOLEŽEL, Jiří a SADÍLEK, Jaroslav (2004): Středověký důlní komplex v trati Havírna nad Svatkou. Příspěvek k dějinám těžby stříbra v oblasti severozápadní Moravy ve 13. a 14. století. In: Nováček, Karel (ed.): *Těžba a zpracování drahých kovů. sídelní a technologické aspekty*. Mediaevalia archaeologica 6. Praha – Brno – Plzeň: Archeologický ústav AV ČR, s. 43–119.

DRDA, Miloš a KRAJÍČ, Rudolf (1983): K metodice třídění středověké keramiky na Tábořsku. *Archaeologia historica* 8, s. 175–187.

DROBNÁ, Zoroslava (1951): Husitské památky v našich muzeích. *Časopis národního muzea, Oddíl věd společenských*, roč. 120, č. 1, s. 89–106.

DROBNÁ, Zoroslava (1953): Skromné řemeslo, několik poznámek ke keramice 14.–16. století. *Český lid* 40, s. 76–83.

DURDÍK, Tomáš (1973): Povrchový průzkum zaniklé středověké osady Hlína, k. o. Malíkovice, okr. Kladno. *Archeologické rozhledy*, roč. 25, č. 2, s. 224–226.

DURDÍK, Tomáš (1980): K chronologii keramiky 14. – počátku 15. století ve východní části středních Čech. *Archaeologia historica* 5, s. 361–368.

DURDÍK, Tomáš (1981): Povrchový průzkum zaniklé středověké vsi Rotland, k. ú. Kunčatic, okr. Chomutov. *Archeologické rozhledy*, roč. 33, č. 3 s. 325–328.

DURDÍK, Tomáš (1991): Zaniklý středověký objekt v Krívoklátě Dubině. *Archeologické rozhledy*, roč. 43, č. 4, s. 577–584.

DURDÍK, Tomáš (2004): *Nálezy z hradů přechodného typu (Hlavačov, Angerbach, Tachov)*. *Castellologica Bohemica Fontes I*. Praha: Unicornis.

DURDÍK, Tomáš a CHOTĚBOR, Petr (1982): Povrchový průzkum zaniklé středověké tvrze Dubjany, okres Plezeň – sever. *Archeologické rozhledy*, roč. 34, č. 1, s. 73–77.

DURDÍK, Tomáš, SMETÁNKA, Zdeněk a SOUDNÝ, Mojmír (1982): Keramická plastika z hradu v Jindřichově Hradci. *Památky archeologické*, roč. 73, č. 1, s. 217–231.

DVORSKÁ, Jitka (2001): Experimentales Brennen von Keramik – eine naturwissenschaftliche Studie. *Archeologické rozhledy*, roč. 53, č. 1, s. 45–58.

ERNEÉ, Michal, HANYKÝŘ, Vladimír a MARYŠKA, Martin (2004): Výsledky přírodovědných analýz gotických kachlových kamen z Českého Krumlova. *Památky archeologické*, roč. 95, č. 1, s. 175–222.

FLORIÁN, Čeněk (1914): Nález historické keramiky v Chrudimi. *Památky archeologické* 26, s. 67–69.

FROLÍK, Jan a TOMÁŠEK, Martin (2003): Soubor pozdně středověké keramiky z výplně zaniklé studny č. p. 108 v Kutné Hoře. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 7, č. 2, s. 735–758.

GABRIEL, František (1991): Keramický soubor z hradu Frýdštejna. *Archaeologia historica* 16, s. 279–292.

GABRIEL, František a PEŘINA, Ivan (2009): Problémy vývoje keramiky ve středním Pojizeří. *Archaeologia historica* 34, s. 71–84.

GREGEROVÁ, Miroslava (1996): Petrografické rozborby středověké brněnské keramiky. *Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku* 3, s. 178–179.

GREGEROVÁ, Miroslava a kol. (2010): *Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska*. Brno: Masarykova univerzita.

- GREGEROVÁ, Miroslava a PROCHÁZKA, Rudolf (2007): K současnému stavu petrografického výzkumu brněnské keramiky 12.–13. století ve vztahu k distribuci surovin. *Přehled výzkumů* 48, s. 271–299.
- HANYKÝŘ, Vladimír a KUTZENDÖRFER, Jaroslav (2008): *Technologie keramiky*. Praha: Silikátový svaz.
- HEJNA, Antonín (1966): Středověká vesnická keramika v Čechách (K některým otázkám starší středověké keramiky z vesnických sídlišť v Čechách). *Sborník národního muzea v Praze, řada A – Historie*, roč. 20, č. 3, s. 313–363.
- HERAINOVÁ, Marcela (2002): *Keramické suroviny a jejich úprava. Učebnice pro střední odborné školy*. Praha: Silikátový svaz.
- HLADIŠ, Karel (1885): Loštické poháry. *Časopis Vlastivědného musejního spolku v Olomouci* 2, s. 184–186.
- HLOŽEK, Martin (2008): *Encyklopedie moderních metod v archeologii. Archeometrie*. Praha: Libri.
- HOŠKOVÁ, Jitka (2005): *Moravská lidová keramika*. Jihlava: Muzeum Vysočiny.
- HRUBÝ, Petr (2009): *Jihlava – Staré Hory, Archeologický výzkum středověkého důlního, úpravnického a obytného areálu v letech 2002–2006. Příspěvek ke studiu středověkého rudného hornictví*. Nепublikovaná dizertační práce. Praha: Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy.
- HRUBÝ, Petr, JAROŠ, Zdeněk, KOČÁR, Petr, MALÝ, Karel, MIHÁYIOVÁ, Jana, MILITKÝ, Jiří a ZIMOLA, David (2006): Středověká hornická aglomerace na Starých Horách u Jihlavy. *Památky archeologické*, roč. 97, č. 1, s. 171–264.
- CHAVARRIA, Joaquim (1999): *Velká kniha keramiky*. Praha: Knihcentrum.
- JAROŠ, Zdeněk (1980): K otázce používání tuhy při výrobě středověké keramiky (Na příkladu nálezů z opevnění u Nového hradu u Adamova – okr. Blansko). *Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami 1*, s. 113–119.
- KAŠPAR, Vojtěch a VAŘEKA, Pavel (1995): Záchraný archeologický výzkum v Petřské ulici čp. 1136/11 v Praze 1. *Archeologické rozhledy*, roč. 47, č. 4, s. 657–675.
- KAVAN, Jan (1956): Archeologický výzkum v Hradištku u Davle. *Archeologické rozhledy*, roč. 8, roč. 3, s. 377–386.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1975): Archeologický výzkum města Mostu v letech 1971 až 1973. *Archeologické rozhledy*, roč. 27, č. 2, s. 262–270.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1978): Středověké osídlení Černokosteleecka. *Památky archeologické*, roč. 49, č. 2, s. 423–475.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1983): Studie o středověké studně z Mostu. *Památky archeologické*, roč. 74, č. 2, s. 443–492.
- KLÁPŠTĚ, Jan (2002): Svědectví artefaktů. Keramika. In: Klápště, Jan (ed.): *Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226)*. Mediaevalia archaeologica 4. Praha – Most: Archeologický ústav AV ČR, s. 10–34.
- KLÁPŠTĚ, Jan a MUK, Jan (1988): Studie o středověkém domě z Mostu (čp. 226). *Památky archeologické*, roč. 79, č. 1, s. 199–240.
- KLÁPŠTĚ, Jan a VELÍMSKÝ, Tomáš (1975): Příspěvek ke studiu počátků města Mostu. *Archeologické rozhledy*, roč. 27, č. 3 s. 651–672.
- KLOUŽKOVÁ, Alexandra a HANYKÝŘ, Vladimír (2007): Stárnutí pórovité historické keramiky. In: *Sborník z Konference konzervátorů a restaurátorů – Znojmo 2007*. Brno: Technické muzeum v Brně, s. 54–58.

KLOUŽKOVÁ, Alexandra a HANYKÝŘ, Vladimír (2009): Odolnost povrchových úprav keramických materiálů. In: *Sborník z konference konzervátorů a restaurátorů – Hradec Králové 2009*. Brno: Technické muzeum v Brně, s. 29–34.

KLOUŽKOVÁ, Alexandra, HANYKÝŘ, Vladimír, BOUŠKA, Petr a VOKÁČ, Miroslav (2008): Výběr přírodovědných metod ke zkoumání historické keramiky. In: *Sborník z Konference konzervátorů a restaurátorů – Příbram 2008*. Brno: Technické muzeum v Brně, s. 17–22.

KORDIOVSKÝ, Emil (1987): *Břeclavský zámek (archeologické nálezy)*. Mikulov: Regionální muzeum a Videopress MON.

KOSCELNÍK, Petr (2011): Příspěvek k problematice levobřežní části Starého Plzně – výzkum v Bastlově ulici. *Archeologie západních Čech 2*, s. 151–162.

KOŠTÁL, Jan (2007): *Archeologické nálezy z hradu Vízmburku*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

KOULA, Jan (1908): Příspěvek k dějinám české keramiky. *Památky archeologické 22*, s. 235–240.

KOULA, Jan (1917): Co nám vyprávějí pražské střepy 17. století. *Památky archeologické 29*, s. 12–16, 176–184.

KOULA, Jan (1918): Co nám vyprávějí pražské střepy 17. století. *Památky archeologické 30*, s. 27–34, 101–108.

KOULA, Jan (1919): Co nám vyprávějí pražské střepy 17. století. *Památky archeologické 31*, s. 25–27.

KOUŘIL, Pavel (1974): *Hrady ve středním Pohrlaví ve světle archeologických a písemných pramenů*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

KOVÁŘOVÁ, Libuše (1932): Nové archeologické nálezy v Olomouci a v okolí. *Časopis vlastivědného spolku muzejního v Olomouci 45*, s. 261–262.

KRAJÍC, Rudolf (1990): Výzkum středověké studny v Soběslavi, okr. Tábor (II. Analýza souboru kuchyňské a stolní keramiky). *Archeologické výzkumy v jižních Čechách 7*, s. 97–120.

KRAJÍC, Rudolf (2005): *Středověké kamnářství. Výzdobné motivy na gotických kachlích z Tábořska*. Tábor: Husitské muzeum v Táboře.

KRAJÍC, Rudolf (2008): *Středověké cihlářství. Sezimovo Ústí – archeologie středověkého poddanského města 4*. České Budějovice – Tábor: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

KRÁL, Jaroslav a PAVELČÍK, Jiří a kol. (1969): *Seminář o středověké keramice konaný ve dnech 19.–22. května 1969*. Opava: Archeologický ústav ČSAV.

KRASNOKUTSKÁ, Tereza (2005): *Středověké a novověké kachle z Opavy. Katalog nálezů z archeologických výzkumů*. Olomouc: Archeologické centrum.

KRISTOVÁ, Lucie (1994): *Mikropetrografický výzkum moravské grafitové keramiky*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity.

LEMINGER, Emil (1903): Zpráva o nálezu starožitných výrobků hrncířských v Kutné Hoře. *Památky archeologické 20*, s. 65.

LOSKOTOVÁ, Irena (2009): Středověké reliéfní kachle jako pramen hmotné kultury (Morava). *Archaeologia historica*, roč. 34, č. 2, s. 189–208.

MACHÁČEK, Jiří (2001): *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely*. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

- MACHOVIČ, Vladimír a NOVOTNÁ, Miroslava (2002): Analýza usazenin na středověkých nádobách z Mostu infračervenou spektroskopii. In: Klápště, Jan (ed.): *Archeologie středověkého domu v Mostě* (čp. 226). Mediaevalia archaeologica 4. Praha – Most: Archeologický ústav AVČR a Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, s. 77–92.
- MALINA, Jaroslav (1976): *Metody deskripce, klasifikace a statistiky v petroarcheologii*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.
- MALINA, Jaroslav (1977): *Nové metody popisu tvaru sbírkových předmětů*. České Budějovice: Jihočeské muzeum.
- MATĚJKOVÁ, Kristýna (2014): Keramický sortiment turnovských domácností. Možnosti zpracování keramických souborů z městských souvrství. *Archaeologia historica*, roč. 39, č. 1, s. 89–119.
- MAZÁČKOVÁ, Jana a DOLEŽALOVÁ, Kateřina (2013): Stančice, povrchová prospekce a systematické zaměřování zaniklé vsi. *Časopis moravského muzea – vědy společenské*, roč. 97, č. 2, s. 259–284.
- MĚCHUROVÁ, Zdenka, ZALABÁK, Petr a ČEJKA, Jiří (1992): Příspěvek k problematice tzv. loštické keramiky v souvislosti s rentgenovou fázovou analýzou vzorků z Konůvek. *Časopis moravského muzea – vědy společenské*, roč. 77, č. 1–2, s. 201–215.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk (1972): *Zaniklé středověké osady na panství oslavanského kláštera*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústava archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk (1974): Zaniklá osada Nedvězí u Rácova (okr. Jihlava). *Vlastivědný věstník moravský* 26, s. 37–44.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk (1976): Průzkum zaniklých středověkých osad na moravské straně Českomoravské vrchoviny v letech 1962–1970. *Archeologické rozhledy*, roč. 28, č. 3, s. 405–417.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk (1982): Nález středověké keramiky v Častohosticích (okr. Třebíč) a otázka regionální diferenciaci středověké keramiky na Moravě. *Vlastivědný věstník moravský* 34, s. 354–361.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk (1983): Vztahy mezi Moravou a Balkánským poloostrovem v některých prvcích keramické produkce 9.–13. století. In: *1100 roků československo-bulharských vztahů. Mikulovská sympózia 12*. Praha: TEPS místního hospodářství, s. 97–101.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk a UNGER, Josef (1987): *Zaniklá ves Koválov u Žabčic (Archeologické nálezy)*. Mikulov: Regionální muzeum a Videopress MON.
- MĚŘÍNSKÝ, Zdeněk a ZUMPFE, Eva (1994): Keramika z hradu Rokštejna (okr. Jihlava) a její vztahy k jihlavské a dolnorakouské keramice. *Archaeologia historica* 19, s. 407–413.
- MOLTHEIN, Alfred Walcher (1910): Beiträge zur Geschichte mittelalterlicher Gefässkeramik. *Kunst und Kunsthandwerk*, roč. 13, s. 73–96, 385–420.
- MUSIL, Jan (2010): Pozdně středověký a raně novověký soubor keramiky z Chrudimi. *Východočeský sborník historický* 17, s. 21–36.
- MUSIL, Jan (2013): Soubor keramiky z velitelského stanoviště pod hradem Lichnicí (k. ú. Podhradí v Železných horách, okr. Chrudim). *Archeologie východních Čech* 5, s. 87–111.
- NECHVÁTAL, Bořivoj (1965): Archeologický výzkum v Ervěnicích a problémy dalšího studia středověkých tvrzí v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 17, č. 6, s. 831–851.
- NECHVÁTAL, Bořivoj (1976): *Středověká studna v Plzni – Solní ulici. Archeologické studijní materiály* 12. Praha: Archeologický ústav ČSAV.
- NEKUDA, Rostislav (1980): Korpus středověké keramiky datované mincemi z Moravy a Slezska. *Archaeologia historica* 5, s. 389–454.

NEKUDA, Vladimír (1963): Nález středověkých hrnčířských pecí na Moravě. *Časopis moravského muzea – vědy společenské*, roč. 48, č. 1–2, s. 57–84.

NEKUDA, Vladimír a REICHERTOVÁ, Květa (1968): *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Brno: Moravské museum a Muzejní spolek v Brně.

NEUSTUPNÝ, Evžen (1979): Vektorová syntéza sídlištní keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 31, č. 1, s. 55–74.

NEUSTUPNÝ, Evžen (1994): Role databází v archeologii. *Archeologické rozhledy*, roč. 46, č. 1, s. 121–128.

NEUSTUPNÝ, Evžen (2007): *Metoda archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

NOVÁČEK, Karel (2000): Středověký dům v Plzni. Archeologický výzkum parcely v Sedláčkově ulici 1. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie*, roč. 15, s. 5–66.

NOVÁČEK, Karel a kol. (2010): *Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty*. Plzeň: Scriptorium.

NOVÁČEK, Karel a TETOUR, Michal (2003): *Možnosti využití databázových systémů pro zpracování keramického materiálu. Formalizovaná deskriptivní databáze KLASIKER*, nestránkováno. Plzeň: Katedra archeologie a ZIP.

NOVOTNÁ, Martina (2002): Chemické zhodnocení vzorků neolitické keramiky z Bylan. In: Pavlů, Ivan (ed.): *Bylany – varia 2*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, s. 39–44.

ORNA, Jirí a kol. (2011): *Keramická produkce města Plzně v období 14. a 15. století*. Plzeň: Scientia.

ORTON, Clive a HUGHES, Michael (2013): *Pottery in Archaeology*. Second Edition. Cambridge: Cambridge University Press.

ORTON, Clive a TYERS, Paul a VINCE, Alan (1993): *Pottery in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

PAJER, Jirí (1983): *Počátky novověké keramiky ve Strážnici*. Strážnice: Ústav lidového umění.

PAVELČÍK, Jirí a KRÁL, Jaroslav a kol. (1970): *II. seminář o středověké keramice konaný ve dnech 6.–9. dubna 1970*. Opava: Archeologický ústav ČSAV.

PAVLŮ, Irena (1971): *Pražská keramika dvanáctého a třináctého století*. Praha: Univerzita Karlova (Praehistorica 4).

PAVLŮ, Ivan a PAVLŮ, Irena (1971): Seriace náleзовých souborů středověké keramiky. In: Bouzek, Jan a Buchvaldek, Miroslav (eds.): *Nové archeologické metody I. Třídění materiálu*. Praha: Univerzita Karlova, s. 122–129.

PERRYMAN, Jane (1998): *Rauchbrand Töpferei*. Bern – Stuttgart – Wien: Haupt.

PETŘÍK, Jan a VOSTROVSKÁ, Ivana (2013): Evolution of Scientific Approach to Prehistoric Pottery in the Area of Former Czechoslovakia. *Anthropologie*, roč. 51, č. 2, s. 301–322.

PODBORSKÝ, Vladimír, KAZDOVÁ, Eliška, KOŠTUŘÍK, Pavel a WEBER, Zdeněk (1977): *Numerický kód moravské malované keramiky*. Brno: Univerzita J. E. Purkyně.

PROCHÁZKA, Rudolf (2007): Deskripční systém brněnské keramiky. *Přehled výzkumů 48*, s. 234–270.

PROCHÁZKA, Rudolf a PEŠKA, Marek (2007): Základní rysy vývoje brněnské keramiky ve 12.–13./14. století. *Přehled výzkumů 48*, s. 143–232.

RADOMĚRSKÝ, Pavel (1964): Středověká keramika. *Muzejní a vlastivědná práce 2*, s. 70–85.

- RADOMĚRSKÝ, Pavel (1965): Středověká keramika (dokončení). *Muzejní a vlastivědná práce* 3, s. 15–25.
- RADOMĚRSKÝ, Pavel a RICHTER, Miroslav (1974): Korpus české středověké keramiky datované mincemi. *Sborník národního muzea v Praze, řada A – Historie*, roč. 28, č. 2–4, s. 57–171.
- REICHERTOVÁ, Květa (1948): K vývoji středověké keramiky v Čechách. *Zprávy památkové péče* 8, s. 82–90.
- REICHERTOVÁ, Květa (1957): K metodickým otázkám studia středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 9, č. 3, s. 566–568.
- REICHERTOVÁ, Květa (1959): Středověká keramika datovaná mincemi. *Památky archeologické*, roč. 50, č. 1. s. 246–256.
- REICHERTOVÁ, Květa (1965): *Středověká keramika ze Sezimova Ústí, Tábora a Kozího hrádku*. *Archeologické studijní materiály III*. Praha: Archeologický ústav ČSAV.
- RICHTER, Miroslav (1961): Nejstarší středověká polévaná keramika v Čechách. *Památky archeologické*, roč. 52, č. 2, s. 573–579.
- RICHTER, Miroslav (1963): Výzkum opevněné středověké osady v Hradištku u Davle. *Archeologické rozhledy*, roč. 15, č. 2, s. 200–219, 221–223.
- RICHTER, Miroslav (1982): *Hradištko u Davle. Městečko ostrovského klášteřa*. Praha: Academia.
- RICHTER, Miroslav a SMETÁNKA, Zdeněk (1959): Příspěvek k metodice studia středověké keramiky v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 11, č. 1, s. 86–97.
- RULF, Jan (1993): Archeologie, archeologická data a archeologové. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 2, s. 165–172.
- RZEHAKE, Anton (1897): Massenfunde alterthümlicher Gefäße im Weichhilde der Stadt Brünn. *Zeitschrift des Deutschen Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens* 19, s. 23–41.
- SHEPARD, Anna Osler (1985): *Ceramics for the Archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington.
- SCHEUFLER, Vladimír (1972): *Lidové hrnčířství v českých zemích*. Praha: Academia.
- SCHEUFLER, Vladimír (1979): Archeologické výkopy novověké keramiky – interpretační problémy. *Český lid* 66, s. 203–210.
- SCHIRMEISEN, Karl (1933): Einige Ausgrabungen und Funde aus Mähren. *Zeitschrift des Deutschen Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens* 34, s. 118–135.
- SCHIRMEISEN, Karl (1939a): Beiträge zur Früh- und Vorgeschichte des Schönhengstgauer. Mitteilungen zur Volks- und Heimatkunde des Schönhengster Landes. *Zeitschrift des Deutschen Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens* 41, s. 1–13.
- SCHIRMEISEN, Karl (1939b): Reste der mittelalterlichen Strelna-Siedlung. *Zeitschrift des Deutschen Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens* 41, s. 45–54.
- SMETÁNKA, Zdeněk (1959): Středověká osada mezi Štíhlíci a Kozojedy. *Archeologické rozhledy*, roč. 11, č. 5, s. 683–691.
- SMETÁNKA, Zdeněk (1968): Technologie výroby českých kachlů od počátku 14. do počátku 16. století. *Památky archeologické*, roč. 59, č. 2, s. 543–578.
- SMETÁNKA, Zdeněk (1969): K morfologii českých středověkých kachlů. *Památky archeologické*, roč. 60, č. 1, s. 228–265.
- SMETÁNKA, Zdeněk (1973): Příspěvek k chronologické problematice pozdní doby hradištní. *Památky archeologické*, roč. 64, č. 2, s. 463–486.

- SMETÁNKA, Zdeněk a RICHTER, Miroslav (1958): Příspěvek k metodice studia středověké keramiky v Čechách. In: Böhm, Jaroslav (ed.): *Referáty o pracovních výsledcích českých archeologů za rok 1957*. Liblice: Archeologický ústav ČSAV, s. 131–150.
- SMOLÍK, Josef (1899): *Denáry Boleslava I., Boleslava II., Boleslava III. a Vladivoje*. Praha: Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění.
- ŠAUROVÁ, Dagmar (1980): Keramika z hrádku Kepkova. *Archaeologia historica* 5, s. 375–383.
- ŠIMEK, Josef (1896): Zprávy o kutnohorských hrnčírích. *Památky archeologické* 16, s. 654–662.
- ŠPANIHEL, Samuel (2010): *Středověká a novověká keramika ze Žiliny Ulica J. M. Hurbana*. Nepublikovaná bakalářská práce. Opava: Ústav archeologie Filozoficko-přírodovědecké fakulty Slezské univerzity.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2004): Hrnce pro tepelné zpracování pokrmů. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 8, č. 2 s. 801–851.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2005): Džbány. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 9, roč. 2, s. 729–778.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2006): Mísy. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 10, roč. 2, s. 959–1046.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2007): Báně, transportní hrnce, spízní hrnce na ukládání tuků, konvice na náhražkovou kávu, hrnky a hrnečky. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 11, roč. 2, s. 739–790.
- ŠTAJNOCHR, Vítězslav (2008): Hrnce v technologii mléka, hrnce s výpustí, speciální smetanice, hrnčírské nádoby na lůj, pístové máselnice, syrnice. Studia funkcí novověké keramiky. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 12, roč. 2, s. 963–1011.
- TĚSNOHLÍDEK, Jakub (2012): *Vliv subjektivity badatele na formalizovaný popis keramických souborů*. Nepublikovaná seminární práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.
- THÉR, Richard (2008): Příspěvek experimentu k identifikaci technologie výpalu keramiky: teplotní profil výpalu. *Ve službách archeologie* 2, s. 129–142.
- TOMKOVÁ, Kateřina (1993): Ke studiu raně středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 1, s. 113–126.
- TYMONOVÁ, Markéta (2009): Středověké reliéfní kachle jako pramen hmotné kultury (Slezsko). *Archaeologia historica*, roč. 34, č. 2, 209–224.
- UNGER, Josef (1984): Základní horizonty keramiky 12.–15. století na soutoku Jihlavy a Svratky, okr. Břeclav. *Archeologické rozhledy*, roč. 36, č. 3, s. 288–296.
- UNGER, Josef (1989): *Feudální sídlo z 13. století na zaniklé vsi Koválov u Žabčic (archeologické nálezy)*. Mikulov: Regionální muzeum.
- VAŘEKA, Pavel (1998): Prameny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 123–137.
- VAŘEKA, Pavel (2002): Keramika pozdního středověku až počátku novověku z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na Náměstí republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999). *Archaeologica Pragensia* 16, s. 217–250.
- VAŘEKA, Pavel (2010): Zaniklá středověká a raně novověká vesnice Vojkov na Černokostelecku – nedestruktivní výzkum. *Acta Filozofické fakulty Západočeské univerzity* 4/2010, s. 146–181.
- VAŘILOVÁ, Zuzana (2001): Surovinové zdroje a provenience románských terakotových dlaždic. *Archeologické rozhledy*, roč. 53, č. 3, s. 515–563.

VOKÁČ, Milan (2001): Nové archeologické poznatky ke vzniku města Třebíče. *Západní Morava 5*, s. 130–150.

WOLF, Ondřej (2002): *K poznání hrnčářské produkce 13.–16. století v Chrudimi (Archeologický výzkum ve Filištínské ulici čp. 37/I–42/2)*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

WOLF, Ondřej (2005): *Počátky středověkého osídlení na česko-slezském pomezí východně Krkonoš*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Masarykovy univerzity.

ZÁPOTOCKÝ, Milan (1978): Středověká keramika severočeského Polabí. Morfologie a relativní chronologie. *Památky archeologické*, roč. 69, č. 1, s. 171–238.

ZÁPOTOCKÝ, Milan (1979): *Katalog středověké keramiky severočeského Polabí*. Praha: Státní archeologický ústav.

ZATLOUKAL, Richard (1999): Archeologické doklady hrnčářství ve 13. až první polovině 16. století na Moravě a ve Slezsku. *Archeologia technica 11*, s. 60–74.

ZATLOUKAL, Richard (2000): *Fórum cisterciáckého kláštera ve Žďáru nad Sázavou a jeho postavení v rámci podobných tržních útvarů 13. věku i osídlení regionu*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

ZIMOLA, David (1996): *Středověká Jihlava ve světle archeologických pramenů*. Nepublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

ZIMOLA, David (2004): Nálezy keramiky ze Starých Hor u Jihlavy. In: *Stříbrná Jihlava 2004*. Jihlava: Muzeum Vysočiny, s. 32–61.

SUMMARY

Pottery, as the most common in finding in archeology, can be found in practically all archeologically excavated sites primarily thanks to its sturdiness and universality of use. It is so common also partially due to the inability of any damaged pieces to be recycled. This fact makes pottery one of the primary sources for archeology. The history of research on high and late medieval pottery can be divided into four periods. These periods have been categorized according to the methods used for creating pottery in terms of the issues and approaches to pottery as an archeological artifact.

The first period (up to the middle of the 20th century) perceives high and late medieval pottery as antiques, or objects that give tangible proof of the past. Major developments were made around the middle of the 20th century (primarily the 1960s) with the onset of medieval archeology, when the study of high and late medieval pottery, which partially stemmed from trends in Western Europe, began to develop. At the time, a number of methodological works were published, while natural-science methods and statistical analyses began to be applied. Pottery quickly transformed from its role as a chronological and sometimes geographical indicator toward broader issues primarily dealing with the technology of pottery production. In the third period (1960s–1990s), methods ceased to develop as quickly, while the application of some natural-scientific methods also fell out of practice. This period also marked the onset of descriptive systems of pottery with the aim of making it possible to process large collections. This tendency culminates in the fourth and final period, when the onset of user accessible databases and statistical programs made it possible to process and assess large pottery assemblages and gain an even larger amount of information from them. The direction of research was once again turned toward the study of pottery using natural-scientific analyses as well as the inclusion of experimental archeology into scientific research. This ultimately led to a significant expansion of possible research topics. Basic research areas include issues concerning the

technology of pottery production; cultural, social and economic contexts; and the context of findings (e. g. preparation and adaptation of food, e. g. nourishment, dining habits, bartering, trade, movement of goods, storage, dry and liquid measures, etc.) (Vařeka 1998, 123).

The descriptive systems that began to be used in the 1980s became the most suitable tool for processing large pottery assemblages. Their application allowed for the unification of terminology used in describing pottery along with the onset of information technologies. The first pottery catalogues began to appear in the form of paper card indexes using only simple or slightly more complex coding. Also, the punched paper card method was tested for data processing. One of the first descriptive systems was created by Prague native I. Pavlů (Pavlů 1971), North Bohemian M. Zápotocký (Zápotocký 1978; 1979), and Z. Měřínský (Měřínský 1972) in Moravia. At the end of the 1990s, the character of descriptive systems changed with the onset of user accessible databases and statistical programs. At present, the most widespread description system used in the country is the KLASIKER system from Pilsen and R. Procházka's pottery code from Brno.

The third part of the study is focused on terminology used in categorizing pottery into groups based on the makeup of ceramic material and technological markings. In this area, we can identify a whole score of terms in the areas of pottery classes, groups, codes, pottery production groups, pottery types, phases, or technological classes. Some terms are often used with variations in meaning. Listed markings are sometimes combined with the dating or morphology of the container. The most commonly used category in this area are pottery classes, which at present are the most commonly used category for assessing pottery assemblages from the period of the High and Late Middle Ages. Pottery groups are also used as a superordinate category to pottery classes.

PŘÍSPĚVEK K ARCHEOLOGIZACI KERAMIKY A VÝPOVĚDNÍ HODNOTĚ NÁLEZOVÝCH SOUBORŮ Z PRAŽSKÝCH VYSOČAN

*Jan Kožíšek**

Abstract: *The paper focuses on analysis of medieval pottery assemblages collected during a rescue archaeological excavation in the centre of Prague-Vysočany in 1999 and 2002. Pottery assemblages are described and their formal properties are then analysed. Some specific problems of site formational processes such as residuality and infiltration are discussed and an example is used to illustrate how to deal with intrusions of pottery shards in archaeological contexts. Pottery assemblages were compared by two characteristics that reflect the degree of influence and archaeological transformation – the degree of heterogeneity and the fragmentation of pottery shards. To measure the heterogeneity, the Shannon diversity index was used.*

Key words: *Prague-Vysočany, Early and High Middle Ages, site formation processes, pottery intrusion, pottery assemblage, pottery classification, quantification.*

*Mgr. Jan Kožíšek, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, kozisek.jan@gmail.com.

1. ÚVOD

S dynamickým rozvojem stavebních aktivit v prostředí hlavního města Prahy, a s tím spojeného nárůstu počtu převážně záchranných archeologických výzkumů na jeho území, citelně vyvstává potřeba souhrnného studia poznatků přispívajících k pochopení nejstarší podoby pražské městské aglomerace od počátků jejího vzniku. Rekonstrukce jader a plošné rozšiřování městských center, integrujících tak do sebe původně samostatná přilehlá venkovská sídliště, představují nezadržitelný a kontinuální proces, jenž archeologům na jedné straně poskytuje kvantitativní nárůst pramenné základny, na straně druhé však hrozí rizikem nevratného zničení důležitých situací, které se často díky nouzovému charakteru prováděných výzkumů nepodaří zdokumentovat. S tím také souvisí masivní nárůst získaných dat v podobě artefaktuální složky, jejíž drtivou většinu stále představuje keramika jakožto nejpočetnější a co do možností chronologické výpovědi nejpodstatnější součást nálezového fondu.

Podoba jednotlivých fází vývoje poznávání středověké keramiky je však závislá nejen na neustále se rozšiřujícím objemu pramenné základny, ale zejména na charakteru a způsobu kladení otázek spojených s teoretickými a metodickými aspekty zkoumání archeologických pramenů. Závažným tématem se v této souvislosti jeví studium archeologizace, tj. transformačních procesů, kterými keramika prochází od ukončení své užité funkce do okamžiku vyzvednutí archeologem. Předložený příspěvek si klade za cíl seznámit čtenáře s jedním z možných přístupů k formálnímu poznávání některých vlastností středověké keramiky souvisejícím s výpovědí specifického keramického souboru k široké problematice postdepozíčních procesů. Případová studie vychází z detailního zpracování středověkých keramických souborů vyzvednutých při záchranných archeologických výzkumech na náměstí Organizace spojených národů v pražských Vysočanech (z let 1999 a 2002), jejichž vyhodnocení se stalo součástí autorovy nepublikované diplomové práce.

2. PROBLEMATIKA ARCHEOLOGIZACE A VÝPOVĚDNÍ HODNOTY KERAMICKÝCH NÁLEZOVÝCH SOUBORŮ

Na obecné úrovni je studiu výše zmíněných aspektů v domácí literatuře věnována značná pozornost především v práci E. Neustupného, která v průběhu let vedla k formulování svébytných teorií o transformaci archeologických pramenů a zacházení s odpadem (souhrnně Neustupný 2007, 46–75; poněkud odlišné pojetí archeologických transformací srov. např. Schiffer 1987 nebo Sommer 1991), jež nacházejí pevné uplatnění při studiu pravěké i středověké keramiky (srov. např. Salač 1998; Macháček 2001; nově Čapek 2010). Uvědomování si zásadního vlivu archeologizace na kvalitativní i kvantitativní aspekty archeologických pramenů je pro jejich pochopení klíčové, podceňováním tohoto vlivu dochází k fatálnímu zkresení obrazu rekonstruované minulosti (Neustupný 2007, 54–66).

V případě pražské archeologie středověku je úroveň poznání a poznávání depozičních a postdepozíčních procesů do značné míry podmíněna individuálním zájmem jednotlivých badatelů. V uplynulých letech došlo k jasné formulaci tezí, které stanovují archeologizaci jedním ze základních témat studia středověké

keramiky (Boháčová 1995, 122) a bylo rovněž upozorněno na podceňování post-depozičních procesů jako významného zdroje omylů při pokusech o chronologické třídění středověké keramiky (Hrdlička 1993, 93).

Velký význam je v souvislosti s posouzením vlivu archeologických transformací přisuzován existenci tzv. uzavřených náleзовých celků (k definici a rozdílnému chápání pojmu „náleзовý celek“ srov. Venc 2001) a v kontradikci převažující přítomnosti druhotně smíšených, tzv. homogenizovaných vrstev. Jak uvádí L. Hrdlička, představují tyto nesourodé soubory v pramenech raného a vrcholného středověku v Praze až 80–95 % (v závislosti na stratigrafické sekvenci) a jejich vysoký podíl je přímo úměrný intenzitě působících postdepozičních procesů. Přítomnost keramických nálezů v homogenizovaných náleзовých situacích značně komplikuje pokusy o stavbu chronologie. Druhotně smíšená archeologická strata jsou, jinak řečeno, vždy stížena různou mírou kontaminace, která se v pramenech projevuje přítomností starších kontextů v mladších souborech (rezidualitou) a naopak mladších jednotek přemístěných do starších situací (infiltrací; srov. Nováček 2003, 142, pozn. 1), tedy jevů zahrnovaných pod všeobecný pojem intruze. Soustředěná pozornost na studium reziduality a infiltrace může výrazně přispět k posouzení vlivů a míry transformačních procesů zejména v archeologických situacích městských lokalit (Nováček 2003, 131; srov. Vince 1995). „Uzavřenému náleзовému prostředí“ se tak podle L. Hrdličky nejvíce blíží postupně nebo plynule narůstající sídlištní vrstvy obsahující soubory keramiky nashromážděné v relativně krátkém časovém úseku, které jsou však poměrně vzácné (v pražské stratigrafické sekvenci 5–20 %; dle Hrdlička 1993, 94–95).

K diskutované míře a způsobu kontaminace jednotlivých náleзовých situací se úzce vážou požadavky na zpracování keramických souborů z kvalitních stratografií (Frolík 1995, 107–110), které však samy o sobě vykazují rovněž určité problémy – většina stratifikovaných vrstev neposkytuje dostatečně početný materiál, a je proto nutné mechanické slučování stratigrafických jednotek do jasně definovaných horizontů. Komplikací ovšem zůstává posouzení vlivu reziduality na náleзовé soubory; podle J. Frolíka nelze především jednoznačně určit, jaké procento staršího materiálu se dostává do mladších vrstev, a v návaznosti na to nedokážeme posoudit, zda se při výskytu určitého jevu v malém procentu po maximálním výskytu jedná o doznívání či výsledek postdepozičních procesů.

3. ZÁCHRANNÝ ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM NÁMĚSTÍ ORGANIZACE SPOJENÝCH NÁRODŮ V LETECH 1999 A 2002

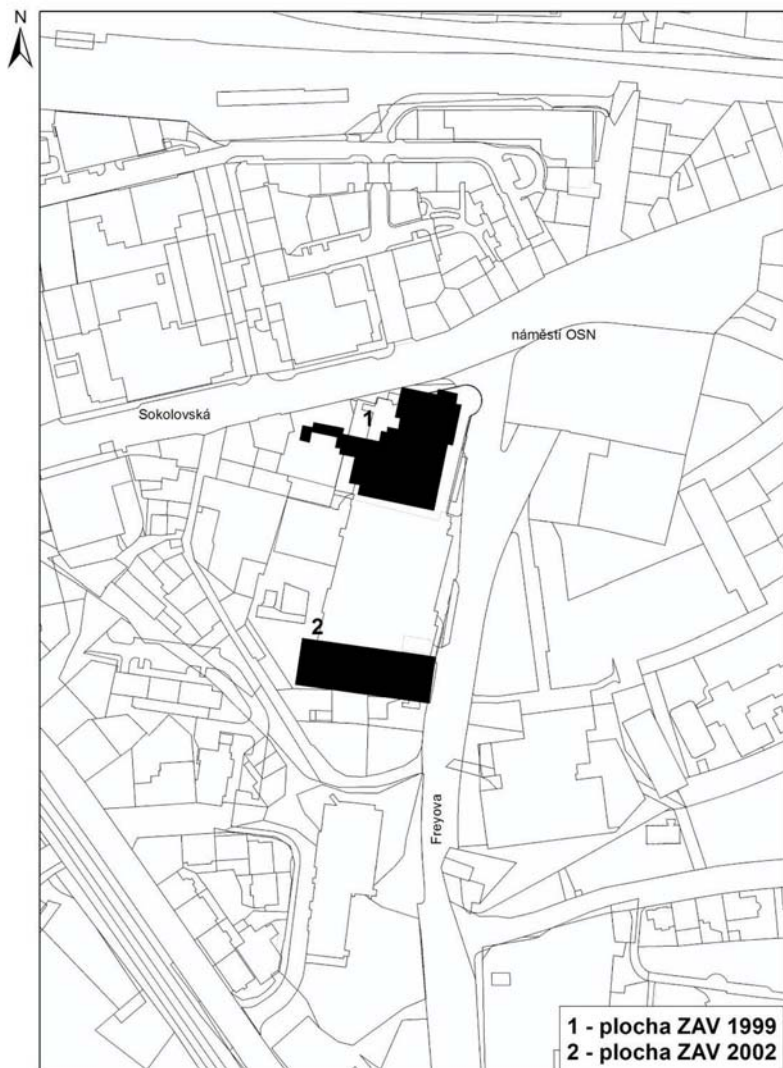
3.1. PRVNÍ ETAPA VÝZKUMU V ROCE 1999

První etapa předstihového záchranného archeologického výzkumu prováděného tehdejší společností Archaia, o. s. na náměstí Organizace spojených národů mezi ulicemi Sokolovská a Freyova (obr. 1 a 2) probíhala v terénu v období od července do listopadu 1999 pod vedením Daniely Marešové a Marcely Pischnotové a částečnou supervizí Pavla Vařeky.¹ Výzkum byl vyvolán záměrem tehdejší společnosti

¹Následující oddíl vychází převážně z informací obsažených v dostupné náleзовé zprávě (Bureš, Hanzlíková, Pischnotová a Vařeka 2002). Vzhledem k absenci podrobnějšího vyhodnocení

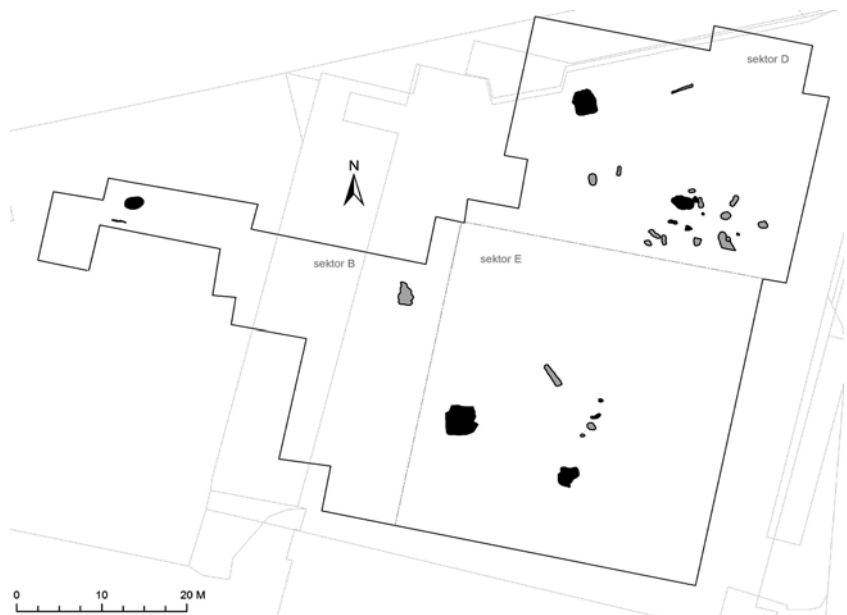
Obrázek 1. Vysočany (Praha 9) na výřezu z digitálního obrazu katastrální mapy s vyznačením ploch archeologických výzkumů na náměstí OSN (podle digitalizované dokumentace zpracoval autor).

Picture 1. Vysočany (Praha 9) on a digital image of cadastral map showing the areas of archaeological excavations on the square of United Nations (compiled by the author on the base of digitized documentation).



Obrázek 2. Plán plochy první etapy výzkumu s vyznačením raně (černá) a vrcholně (šedá) středověkých objektů (podle půdorysných plánů vektorizovaných K. Kašákem zpracoval autor).

Picture 2. Area of excavation of the first phase of research showing Early (black) and High (gray) Medieval features (according to vector plans made by K. Kašák compiled by author).

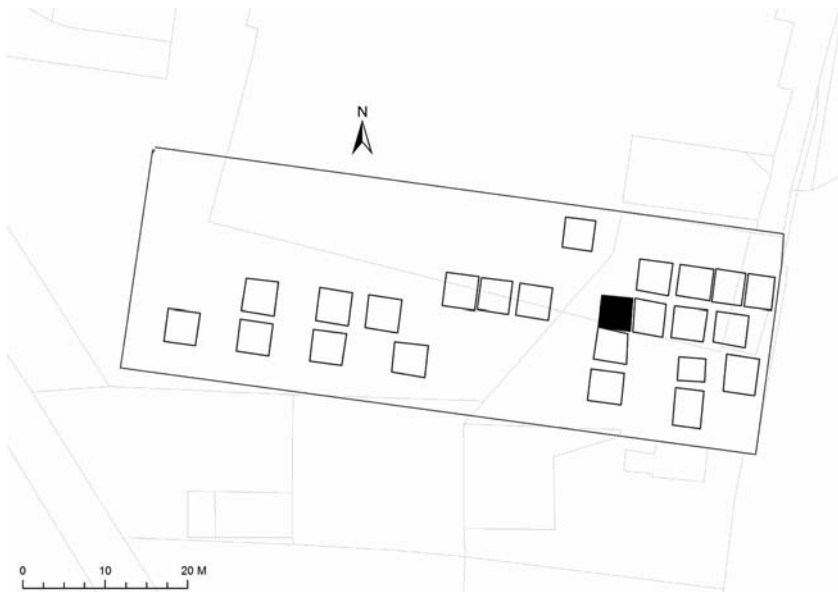


ALTMARK a vedení vysočanské radnice zastavět JZ segment náměstí. Lokalita je situována na mírném návrší cca 4 km severně od toku Rokytky, nadmořská výška se v těchto místech pohybuje od 201,5–204,5 m n. m. Předchozí zjišťovací výzkum z června téhož roku odhalil na ploše, kromě mladších aktivit, intenzivní výskyt pravěkých (převážně mladobronzových) a raně/vrcholně středověkých vrstev, místy svou mocností přesahující 1 m (Marešová a Pischnotová 1999). Dle výsledků zjišťovacího výzkumu byla plocha v následné fázi rozdělena na sektory B, D a E, v nichž byla vytipována pravděpodobnost výskytu archeologických situací. Jednotlivé sektory byly dále rozděleny na čtverce o stranách 3 x 3 m a po mechanickém skrytí recentních navážek rozebírány ve většině případů šachovnicovou metodou po mechanických deseticentimetrových vrstvách. V sektorech E a D bylo po prokopání sektoru B z důvodu závažnosti některých situací přistoupeno k exkavaci všech čtverců vyměřené sítě.

odkrytých situací raně a vrcholně středověkého stáří jsou tyto výsledkem vlastního rozboru poskytnuté terénní dokumentace. Za její zpřístupnění jsem povinován díky spoluautorovi nálezové zprávy Michalu Burešovi a pracovníkům společnosti Archaia Praha, o.p.s. Předběžné informace k oběma výzkumům byly rovněž publikovány v kronice Pražského sborníku historického (Marešová a Vařeka 2003; Bureš a Valkony 2005).

Obrázek 3. Plán plochy druhé etapy výzkumu s vyznačením sondy 054 obsahující situace raně/vrcholně středověkého stáří (podle půdorysných plánů vektorizovaných J. Valkoným zpracoval autor).

Picture 3. Area of excavation of the second phase of research showing the trench 054 containing the features from Early/High Medieval period (according to vector plans made by J. Valkony compiled by author).



Celkem bylo při výzkumu dokumentováno 501 stratigrafických jednotek (vrstev, jam a konstrukcí – zdí). Zřejmě z důvodu zjevné metodické nesjednocenosti jejich odebírání, časové náročnosti a v neposlední řadě i díky záchrannému charakteru výzkumu nadstandardně velké plochy je však pořízená dokumentace SJ do značné míry kusá. Relativně velká část prozkoumaných situací je zaznamenána pouze fotograficky, postexkavační fázi citelně problematizuje také diskutabilní kvalita kresebně dokumentovaných půdorysů a zejména absence dokumentace převážně většiny řezů kopaných sond, která víceméně znemožňuje správné určení následnosti vrstev a tvorbu stratigrafického diagramu.

3.2. DRUHÁ ETAPA VÝZKUMU V ROCE 2002

Druhá etapa terénního výzkumu vysočanského náměstí byla realizována v období květen-srpen roku 2002 pod vedením M. Bureše v těsném sousedství jižně od plochy prvního projektu (obr. 1 a 3). Akci předcházela zjišťovací výzkum provedený v lednu a únoru téhož roku, který potvrdil výskyt archeologických situací bezpečně doložených předstihovým výzkumem v r. 1999 (sídlíšní aktivity mladší doby bronzové, pozdně středověké i časně novověké; Bureš, Pilařová a Hanzlíková 2002). Nutnost výzkumu byla vyvolána pokračující zástavbou plochy obchodně ad-

ministrativními budovami s několika podzemními podlažními. Na ploše o velikosti 0,2 ha došlo po rozměření sítě k otevření 25 sond (vesměs 4 x 4 m), které byly rozebírány po přirozených vrstvách.

3.3. NÁSTIN VÝVOJOVÝCH HORIZONTŮ

V případě první etapy výzkumu došlo částečnou eliminací výše uvedených faktorů k nutné redukci počtu uvažovaných stratigrafických jednotek (vrstev, jam a konstrukcí s odpovídajícím kontextem a potřebnou dokumentací) a s ohledem na rámcové vydělení pěti základních vývojových fází lokality, jehož autorem je M. Bureš, byly SJ přiřazeny jednotlivým horizontům (Bureš a Hanzlíková a Pischnotová a Vařeka 2002). Druhá etapa výzkumu na vysočanském náměstí byla v srpnu 2002 po dokončení terénní fáze výzkumu přerušena z důvodu platební neschopnosti objednatele. Vínou této skutečnosti nedošlo ke komplexnímu vyhodnocení výzkumu do podoby nálezové zprávy, autor předkládaného příspěvku měl z toho důvodu k dispozici pouze kompletní dokumentaci (standardní úrovně) a předběžný popis archeologických situací konkrétních sond s částečnou interpretací a předběžnou datací nalezených artefaktů.² Vývojové fáze, které se během dvou etap vykopávek podařilo vyčlenit, jsou v následujícím nástinu podány souhrnně, pro přehlednost jsou plochy výzkumů označeny čísly 1 (1999) a 2 (2002).

1. horizont náleží období pravěku a je reprezentován několika sídlištními objekty kultury knovízské mladší doby bronzové. Její aktivity se podařilo doložit v obou etapách záchranného výzkumu. Pravěké objekty se nacházely většinou v přítomné kulturní vrstvě, do podloží byly zahloubeny již jen relativně mělké spodní partie knovízských jam.

2. horizont spadá rámcově do období raného středověku (keramikou předběžně datováno do rozmezí 10.–12. stol.). Tato archeologicky závažná fáze vývoje lokality byla dokumentována s rozdílnou intenzitou po celé výzkumné ploše 1. Následnou 3. fází osídlení reprezentují stratigrafické jednotky vrocené prozatím do horizontu poloviny 12. až přelomu 12. a 13. století. Zásadní situaci horizontu představuje v rámci plochy 2 obdélný objekt 033 (o rozměrech 320 x 270 cm, zahloubení do podloží asi 80 cm) v sondě 054 (obr. 4). V JV rohu jámy byl vyhlouben další objekt 054034 (o rozměrech 110 x 140 cm a hloubce 50 cm). Oba objekty byly zřejmě součástí jednoho funkčního celku patrně nadzemní konstrukce (nálezy kůlových jam 054048 v SZ a 054046 v SV rohu objektu 033). Nálezová situace nasvědčuje funkci zahloubené komory či sklepa v rámci víceprostorového domu (poměrně malá plocha, absence vstupní šíje a otopného zařízení). Z výplní objektů (054014, 054017–019, 05420–024) převládala keramika 2. pol. 12. – 1. pol. 13. století s pravěkou intruzí, nalezena byla rovněž esovitá záušnice většího průměru. Hlavní vrstvu zásyvu tvoří 60–70 cm mocná vrstva 054017, na níž nasedá tenké souvrství 054011, 054012 a 054015. Do třetího horizontu spadají také další odkryté situace: v sondě 034 na starší kontext 031 nasedá propálená mazanícová krusta pravděpodobné pece 034010, z jejíž výplně 034009 pochází několik fragmentů raně nebo maximálně vrcholně středověkého keramického materiálu.

²Za poskytnutí obojího jsem zavázán Jiřímu Valkonymu.

Obrázek 4. Sonda 054 po začišťení na podloží. Objekt 054033, v JV rohu zahlouben objekt 054034 (foto ARCHAIA o. s. 2002).

Picture 4. Trench no. 054 after finishing on the subsoil. Feature 054033, in SE corner of the structure there is a sunken feature 054034 (photo by ARCHAIA o. s. 2002).



4. horizont zahrnuje období vrcholného středověku (rámčově zde kladeného do 13. století) a reprezentuje jej celá řada sídlištních objektů, jejichž výraznější koncentrace byla odhalena především v centrální a severovýchodní části plochy 1. Díky absenci stop po obytných stavbách, jež by náležely vrcholně středověké fázi osídlení, lze uvažovat o předmětném prostoru jako o prostoru v těsné blízkosti vrcholně středověké vsi.

Pátá fáze osídlení, která se při plošném odkryvu plochy 2 projevila nejvýrazněji, spadá do období pozdního středověku (14.–15. století). Reprezentují jej zejména dva zahloubené objekty s dochovaným vyzděním vstupních šíjí a počtem dochovaných konstrukčních prvků (kamenný práh, sloupové jámy atd.). Byly zahloubeny 80–100 cm do rostlého terénu a tvořily pravděpodobně spojený funkční celek – zadní trakt víceprostorového pozdně středověkého domu. V nejstarších zásepových vrstvách objektů převládala keramika 1. pol. 14., ve svrchních vrstvách pak keramika přelomu 14. a 1. pol. 15. století.³ Východně od zadních stěn obou objektů byla nalezena studna, jejíž celková hloubka od koruny zdíva činila 430 cm a její výplň tvořilo souvrství s převládající keramikou z 2. pol. 15. stol. V této sondě byla rovněž odkryta přední část chlebové pece. V rámci tohoto objektu byly pozorovány výrazné známky přepálení související buď s funkcí objektu, nebo

³Nad zásepovými uloženinami jedné z částí zahloubeného objektu 055019 byl ve vrstvě 055006 nalezen peníz města Zhořelce ražený ve 2. pol. 15. stol., ze stratigraficky mladší nasedající vrstvy 055002 pochází peníz se čtyřřazem ražený za vlády Václava IV. v letech 1384–1419.

pravděpodobněji s požárem, který postihl parcelu v 1. pol. 17. století. Na ploše 1 je horizont reprezentován zejména pozůstatky vesnické usedlosti ze sklonku středověku a novověku. V mladší fázi je na základě odkrytých situací v usedlosti podle P. Vařeky unikátně dokumentován důležitý vývojový krok, kdy archaickou dýmnou jizbu s pecí nahradila světelnice vybavená kamny a komínem (zánik starší pece, založení kamenné přičky s cihlovým kamnovým podstavcem indikujícím světnicí). V dochovaném torzu spatřuje autor rozboru podobu nejstarší vesnické černé kuchyně na našem území (srov. také Vařeka 2004, obr. 299). Období 16.–17. stol. vymezuje na lokalitě šestou výraznější fázi osídlení a jsou do něj na ploše 2 řazeny zejména nálezy zdív, které překrývají pozdně středověké situace předchozího horizontu.

4. KERAMIKA Z NÁMĚSTÍ OSN V PRAŽSKÝCH VYSOČANECH

Keramické soubory z vysočanského náměstí pocházely vesměs z různých, blíže nespécifikovaných a především z drtivě většiny nestratifikovaných do podloží zahloubených objektů, u nichž je autory výzkumů uváděné předběžné vročení do doby střed- či mladohradištní zapříčiněno zběžným rozpoznáním některého z charakteristických znaků pražské raně středověké keramické produkce (např. typická okrajová profilace, výzdoba vlnovkou apod.). Keramika z výplní zahloubených objektů se však při podrobnějším pohledu jevila jako značně promísená, obsahující prvky průběžně se vyskytující v delším časovém horizontu, než jaký byl určen pro jednotlivé fáze osídlení zkoumané plochy. Charakteristickým znakem keramických souborů (pocházejících především z první etapy výzkumu v r. 1999) byla také jejich obrovská kontaminace keramikou dřívějšího, tj. pravěkého osídlení předmětné plochy kulturou knovízskou mladší doby bronzové, a to i v případě poměrně jasně vymezených náleзовých celků typu polozemnic, kde, jak bylo zjištěno, v souborech pravěká keramika dominovala početním i hmotnostním zastoupením. Tyto skutečnosti tak, ve spojení s nepříliš dobrým stavem pořízené dokumentace, značně omezovaly, pokud vůbec neeliminovaly, možnost jasně chronologické (tím méně funkční) interpretace většiny charakteristických zahloubených objektů a vrstev první plochy výzkumu.

Poněkud odlišná situace v případě druhé etapy výzkumu vysočanského jádra (rok 2002) však umožnila nahlížet na vzorek získaného keramického materiálu jako na poměrně spolehlivý ukazatel datování konkrétní odkryté situace do mladohradištního, případně vrcholně středověkého období (12.–13. století). Relativně početný náleзовý soubor keramiky pocházel ze stratifikovaného zahloubeného objektu, funkčně pravděpodobně spojeného s domem nadzemní konstrukce.

4.1. PŘEDPOKLAD ANALÝZY KERAMICKÝCH SOUBORŮ A DESKRIPTIVNÍ SYSTÉM

Analýzou při práci s keramickým souborem rozumíme rozklad archeologických kontextů na části, které představují množiny entit – objektů (např. stratigrafická jednotka, keramická nádoba), množiny součástí těchto objektů (např. okraj, dno keramické nádoby) a množiny kvalit – vlastností těchto objektů (např. rozměry, výzdoba apod.). Předpokladem archeologické analýzy je kontext, který musí být

identifikován a následně specifikován, a zároveň předběžný model tohoto kontextu závislý na znalostech a předchozím poznání. Závěrečným krokem analýzy je vytvoření deskriptivního systému a samotný popis daného kontextu (Neustupný 2007, 77–78).

Ve shodě s dosavadní badatelskou zkušeností (srov. např. Kašpar a Vařeka 1995; Pavlí a Hrdlička 1998; Nováček 2000; Macháček 2001 aj.) byla při popisu keramiky z Vysočan upřednostněna formalizovaná deskripce vyhovující náročnosti zpracování rozsáhlejších keramických souborů (Tomková 1993, 115). Pro zpracování materiálu byl použit zavedený databázový model deskriptivního systému KLASIKER (s minimální úpravou) v prostředí MS Access, který kombinuje deskriptory technologické (keramickou třídu), morfologické (typ okraje, dna, výzdoby atd.) a metrické. Základní deskriptivní jednotkou této databáze je jeden keramický fragment (Nováček a Tetour 2003).

Prvním krokem analýzy se v rámci sledovaných souborů stala definice keramických tříd. Třídy jsou definovány identickými technologickými znaky výrobního procesu (srov. Smetánka 1973, 467–471; Boháčová a Čiháková 1994, 178). Morfologické hledisko pak postihuje tři základní znaky středověké keramiky: 1) přesně charakterizovaný základní tvar nádoby, 2) základní profilaci okraje a 3) charakteristiku výzdoby (podle Bubeník a Frolík 1995, 128). Míra sledování vybraných metrických vlastností fragmentarizované keramiky je podmíněna volbou otázek souvisejících především s možnostmi poznání vlivu archeologických transformací (srov. Čapek 2010, 43). Tento aspekt byl určitým způsobem zohledněn i v naší práci: u všech keramických fragmentů byla v několika místech změřena a průměrnou hodnotou vyjádřena síla střepe. Pomocí předkreslené šablony byla také určována velikost zlomku, hmotnost fragmentů (g) byla vyjádřena součtem všech zlomků jedné každé keramické třídy v konkrétní stratigrafické jednotce. Specifické deskriptory jsou vázány k metrice okrajových profilací: z důvodu měření hodnoty EVE (odhadnutý nádobový ekvivalent) byla pomocí šablony měřena délka kruhového oblouku a průměru ústí. Stejnou šablonou byly měřeny také průměry den.

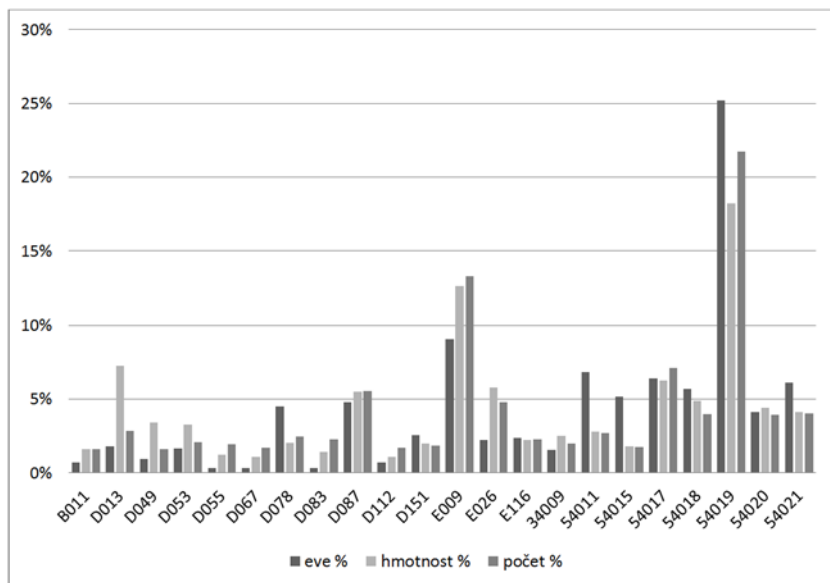
4.2. CHARAKTERISTIKA KERAMICKÝCH SOUBORŮ Z HLEDISKA JEJICH FORMÁLNÍCH VLASTNOSTÍ

Před započítáním samotného vyhledání formálních struktur a pokusu o jejich interpretaci bylo nutné blíže specifikovat a vhodným způsobem charakterizovat vstupní keramický soubor a na základě výběru vhodných vlastností se pokusit uchopit procesy, které vedly k jeho vzniku (srov. Macháček 2001, 67). Základním způsobem lze keramické kolekce kvantifikovat statistickým rozbořem z hlediska početního zastoupení jednotlivých prvků. Datovou základnu tvořily záznamy o 2994 keramických fragmentech s celkovou hmotností 42 919 g, které byly zahrnuty v databázovém systému. 1608 zlomků o hmotnosti 24 012 g pocházelo z první etapy (r. 1999) a 1336 fragmentů s váhou 18 907 g z druhé etapy (r. 2002) záchranného výzkumu jádra pražských Vysočan.

Před nastíněním detailní charakteristiky keramických souborů z jednotlivých náleзовých celků byla provedena nejprve primární kvantifikace získané keramiky na základě početního a hmotnostního zastoupení keramických fragmentů v kombinaci

Graf 1. Srovnání kvantifikace keramiky ve vybraných keramických souborech podle počtu, hmotnosti fragmentů a EVE okrajových profilací.

Figure 1. Comparison of quantification of selected pottery assemblage by number, weight of shards and EVE of rims.

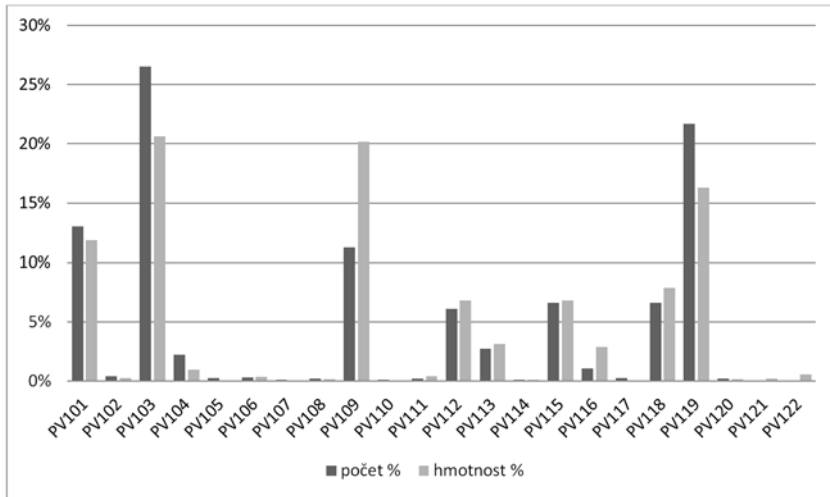


s výpočtem tzv. odhadnutého nádobového ekvivalentu („estimated vessel equivalent“ – EVE) u okrajových profilací (srov. Nováček 2010, 303–304). Porovnání absolutních četností s odhadnutým nádobovým ekvivalentem je, zejména v zahraniční literatuře (srov. např. Orton, Tyers a Vince 1993, 172–173; Rice 2006, 290–293; Blinkhorn 2008), poměrně běžnou metodou základní kvantifikace keramických kolekcí. Jak uvádí K. Nováček, způsoby kvantifikace založené na pouhém početním a váhovém zastoupení keramických fragmentů nejsou pro statistickou komparaci příliš vhodné (Nováček 2010, 303). Přes významnou možnost zkrácení v usuzování porocí keramického souboru především neumožňují odhadnout zastoupení typů v původní populaci, již soubor reprezentuje, kvantifikace absolutních četností tendence nadhodnocuje velké a podhodnocuje malé soubory (Nováček 2010, 304). V grafu (graf 1) je pro názornost znázorněn pouze vzorek hodnocených keramických souborů (s počtem nejméně 40 zlomků a určeným EVE; 1 keramický soubor = 1 stratigrafická jednotka).

Při další práci s nálezovým souborem keramiky je klíčové přiřazení jednotlivých fragmentů keramickým třídám. Specifické vlastnosti keramické hmoty mohou v rámci kvantifikace výrazně ovlivňovat váhové či velikostní zastoupení jednotlivých střeptů (srov. např. Čapek 2010, 47), nemalý dopad mají také např. při posuzování míry fragmentarizace apod. (srov. Schiffer 1983, 685). V keramických souborech z Vysočan bylo makroskopickým posouzením všech zlomků identifikováno

Graf 2. Početní a hmotnostní zastoupení celkového počtu keramických tříd v nálezovém souboru.

Figure 2. Number and weight representation of the total number of pottery classes in the whole assemblage.



22 keramických tříd, přičemž zastoupení více než poloviny z nich nedosahuje 1 % (graf 2).

V první řadě si všimněme zarážejících proporcí keramické třídy PV103 (počet 26,5 %, hmotnost 20,6 %!), jež byla vyčleněna pro pravěkou intruzi keramiky mladší doby bronzové. Tato keramika je v závažné míře přítomna ve všech nálezových celcích první etapy výzkumu. Lze podotknout, že tato vysoká míra kontaminace keramických souborů není závislá pouze na specifických postdepozicních procesech konkrétního sídlištního areálu (Nováček 2003, 131), ale zásadním způsobem odráží problematiku správného rozlišování a metodiky odebírání stratigrafických jednotek ve fázi terénního výzkumu a jejich následného vyhodnocení.⁴ Vysoký podíl hmotnosti zlomků pravěké keramiky je nepochybně dán materiálovým složením – třída PV103 je z převážné většiny charakterizována velmi hrubozrnným ostřivem různých hornin a výraznou organickou příměsí, přičemž průměrná velikost zlomku je spíše menší.⁵ Druhá váhově nejpočetnější keramická třída PV109 (počet 11,2 %, váha 20,2 %, EVE 10 %), typicky vázána na velké zásobní hrnce s vysoko vzhůru vytaženým okrajem, je rovněž charakteristická převážně hrubozrnným až velmi hrubozrnným křemičitým ostřivem a v průměru také spíše silnější stěnou

⁴Toto tvrzení se opírá o ústní sdělení J. Valkyho. Knovízské objekty se na lokalitě zřejmě v hojně míře nepodařilo správně identifikovat díky specifickým vlastnostem výplně – tmavé pravěké vrstvy obtížně odlišitelné od stejně zbarveného středověkého kulturního souvrství.

⁵U tříd reziduální a infiltrované keramiky nebyla exaktně sledována velikost ani průměrná síla střepe, tento údaj lze však vyvodit z empirického pozorování. Soubor pravěké keramiky obsahoval vedle převážně silně ostřených hrubozrnných střepe také stopové množství tenkostěnných atypických fragmentů s hlazeným či leštěným povrchem, pro něž nebyla z důvodů prostého posouzení reziduální keramiky jako celku vyčleněna samostatná keramická třída.

střepu (graf 3). Výrazných hodnot dosahuje v porovnání absolutní četnosti, váhy a odhadnutého nádobového ekvivalentu (graf 4) i tenkostěnná redukčně pálená keramika třídy PV119 (počet 21,7 %, váha 16,3 %, EVE 33,5 %) nejhorněji zastoupená v jedné ze svrchních vrstev (054019) výplně stratifikovaného zahloubeného objektu 054033. Téměř výlučně v tomto objektu je také přítomna keramická třída PV116 (počet 1,1 %, hmotnost 2,9 %, EVE 7,28 %) se specificky modelovaným povrchem střepu výhradně vázána na technickou keramiku (misky) a vykazující výrazné hodnoty především při porovnání metrik jednotlivých fragmentů (graf 3) – překvapivě vysoká průměrná hmotnost a velikost zlomku u početně spíše marginálně zastoupené třídy je zapříčiněna menší mírou fragmentace (dochováno několik torz okrajů se dnem). Poměrně vyrovnané výsledky vykazuje celková kvantifikace třídy PV101 (počet 13,0 %, váha 11,8 %, EVE 12,8 %), která svými vlastnostmi pravděpodobně reprezentuje pražskou keramiku tzv. šedé řady a jejíž masivní výskyt je pozorován zejména v nálezových celcích první plochy výzkumu (1999). Rovnoměrné zastoupení a vzájemnou korelaci sledovaných hodnot sledujeme také v případě tříd PV112 (počet 6,1 %, váha 6,8 %, EVE 8,2 %), PV113 (počet 2,8 %, váha 3,1 %, EVE 6,1 %), PV115 (počet 6,6 %, váha 6,8 %, EVE výrazně vyšší – 15,7 %), PV118 (počet 6,6 %, váha 7,9 %, EVE 6,2 %) relativně tenkostěnného střepu s vazbou převážně na kalichovité (PV112, PV115), zduřelé (PV113), jednoduše profilované a vytažené okrajové profilace (PV118) hrncovitých nádob a misek/poklic. Třída PV118 se v nejhornější míře vyskytovala v zásypové vrstvě 054019 objektu 054033 společně s keramickou třídou PV119 – na obdobný charakter působení postdepozicičních procesů může ukazovat totožná průměrná velikost zlomku (15,2 cm²) u obou technologicky poněkud odlišných tříd. Hrubá keramická třída PV104 (počet 2,2 %, hmotnost 1,0 %) je v souboru zastoupena pouze drobnějšími relativně silnostěnnými atypickými fragmenty výdutí.

S vědomím určitých problémů, které jsou obecně spojeny s kvantifikací a vyjadřováním v relativních hodnotách a poměrech (srov. Neustupný 2007, 65–66) byly pro potřeby popisu keramických souborů stratigrafické jednotky sloučeny do nálezových celků, jež v našem případě představují: 1) vrstvy a 2) různé zahloubené sídlištní jámy a objekty či 3) jejich shluky. Nálezový celek je v zásadě tvořen stratigraficky a prostorově souvisejícími straty (např. vrstvami vyplňujícími zahloubený objekt, shluky blízkých objektů) tak, jak byly (pokud možno) posouzeny rozbořem dostupné dokumentace.

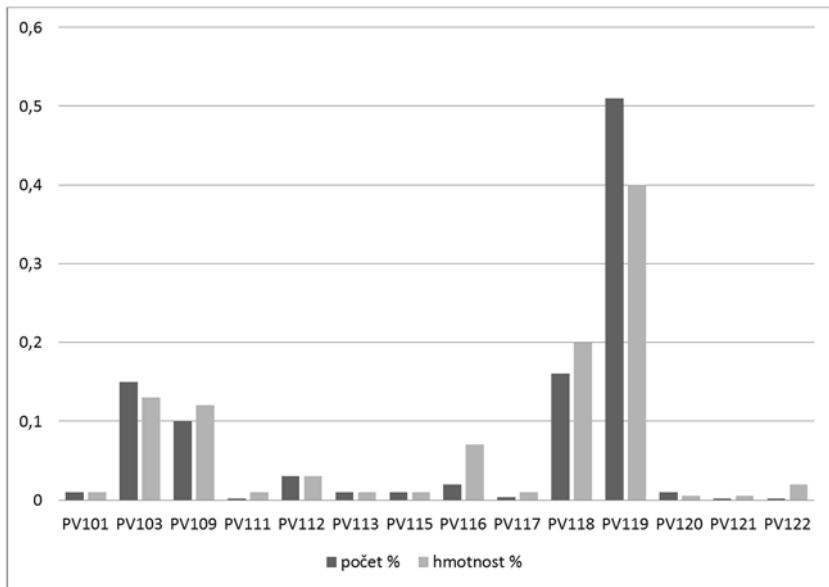
Popis souborů byl prováděn jednotně prostřednictvím jasně definovaných deskriptorů: 1) počet ks a celková váha keramiky, výpočet EVE okrajových profilací, 2) početní a hmotnostní zastoupení keramických tříd, 3) morfologické charakteristiky a kvantifikace typických fragmentů u konkrétní keramické třídy, 4) vizuální identifikace reziduálních či infiltrovaných zlomků (srov. např. Vařeka 2002, 221–230; Čapek 2010, 55–79).

5. REZIDUALITA A ZPŮSOB URČENÍ MÍRY KONTAMINACE VYBRANÝCH KERAMICKÝCH SOUBORŮ Z NÁLEZOVÉHO CELKU

Problematika reziduality představuje prozatím v publikacích výsledků záchranných archeologických výzkumů středověkých lokalit (nejen) z širšího pražského území

Graf 3. Početní a hmotnostní zastoupení keramických tříd v souboru 18/02.

Figure 3. The number and weight representation of pottery classes in assemblage 18/02.

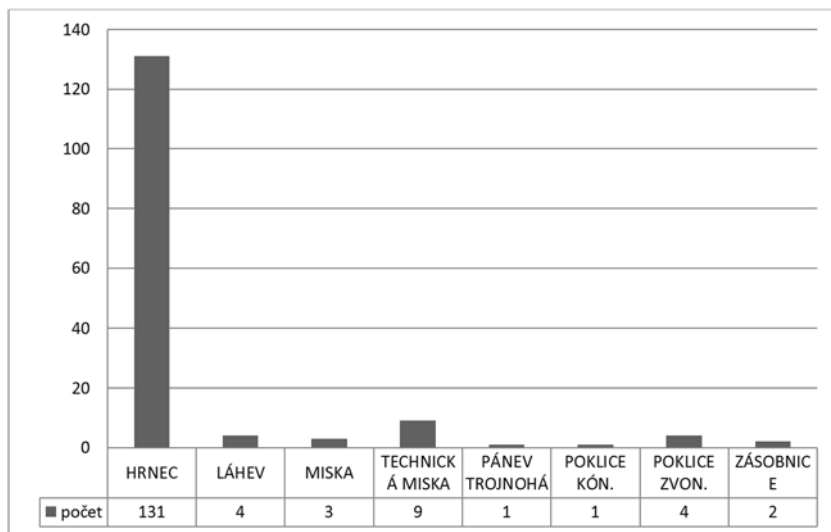


výrazně opomíjené téma i navzdory skutečným, že její vliv na složení keramických souborů ze stratifikovaných lokalit byl již na několika místech diskutován (viz výše). Bez jasné představy o míře kontaminace nálezových souborů keramiky rezidualitou a infiltrací lze jen obtížně vytvořit spolehlivou relativní chronologii (Nováček 2003, 131). Identifikace reziduální či infiltrované složky v keramických souborech je tak klíčovým problémem souvisejícím s pochopením transformačních procesů, které bez výjimky postihují získávané archeologické soubory. Vedle nejčastěji užívané vizuální identifikace založené na předpokladu výrazně odlišných vlastností reziduí od autochtonní složky v souboru, existuje řada kvantitativních metod, které se snaží vysledovat trendy v rezidualitě a infiltrační v souhrnné škále nálezových souborů z konkrétní lokality (Nováček 2003, 133).

V našem případě vstoupila do pokusu o vyjádření postižení keramických souborů kontaminací stratifikovaná situace sondy 054, která je v další fázi klíčová pro stanovení relativní chronologie zpracované keramiky z Vysočan. V souboru 18/02 (sonda 054, stratigrafické jednotky: 054014, 054017, 054018, 054019, 054020, 054021, 054022; 1136 ks, 15 761 g, 22,69 EVE; obr. 7 a 8) nejrozsáhlejší kolekci keramiky z definovaného nálezového celku poskytlo souvrství tvořící zásep objektu 054033 zahloubeného asi 80 cm do podloží, přičemž výše zmíněný objekt 054034 byl vhlouben v JV rohu této jámy. Situace svědčila o možnosti užití těchto objektů jako zahloubené komory či sklepa v rámci víceprostorového domu. Hlavní vrstvu zásepů tvořila 60–70 cm mocná vrstva 054017, na níž nasedalo tenké sou-

Graf 4. Tvary nádob v souboru 18/02.

Figure 4. Types of vessels in assemblage 18/02.



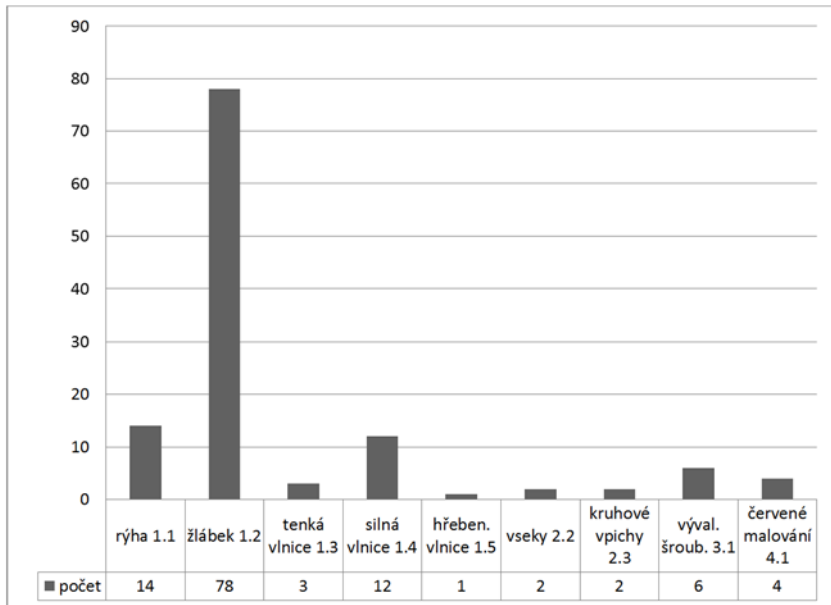
vrstvi 054012, 054011 a 054015, 054018 a 054014. Spodní výplň objektu tvořila tenké souvrství 054021 a 054022 s nasedajícími stratigrafickými jednotkami 054020 a 054019.

V souboru bylo nerovnoměrně zastoupeno 14 keramických tříd, z nichž početně výrazně převažoval hrubý materiál třídy PV119 redukčního výpalu (51%). Na druhém místě stála světlá, tvrdě pálená keramika tenčího střepu, ale hrubšího povrchu se značnou příměsí slídy příslušná třídě PV118 (16%), jež byla určena jako afinitní k hrubé keramice třídy PV109 (zde 10%) silnějšího střepu. Reziduální keramika třídy PV103 se vyskytovala téměř z 15%. Zastoupení 1% přesahovaly ještě zlomky třídy PV112 (3%) a PV116 (2%). Zbylé byly zastoupeny okrajově, do 1% (PV101, PV111, PV113, PV115, PV117, PV121), mladší intruzi představoval zřejmě jeden jemně plavený, hlazený fragment krémové barvy třídy PV120. Jedním střepem z okraje byla přítomna keramická třída PV122 vymezená pro masivní tuhové zásobnice (graf 3).

Třída PV119 byla v souboru mj. zastoupena 35 zlomky různě vytažených (17 ks), jednoduše profilovaných (17 ks) a kalichovitých (1 ks) okrajů hrncovitých hádob (s průměrem od 12 do 24 cm), jedním okrajem misky zdobeným jednoduchou vlnicí, 3 okrajovými zlomky zvonovitých poklic a 1 okrajem džbánu. Dekorem bylo opatřeno 50 zlomků: vedle již zmiňované vlnice na okraji misky byl stejnou výzdobou opatřen i jeden z vytažených okrajů, na ostatních zlomcích těl se vyskytla pouze rytá výzdoba kombinace žlábků. Dna příslušná této třídě v počtu 37 fragmentů nesou ve většině případů stopy podsýpky (25 ks), jejich průměr se (u

Graf 5. Početní zastoupení typů výzdoby v souboru 18/02.

Figure 5. The numerical representation of the types of decoration in assemblage 18/02.



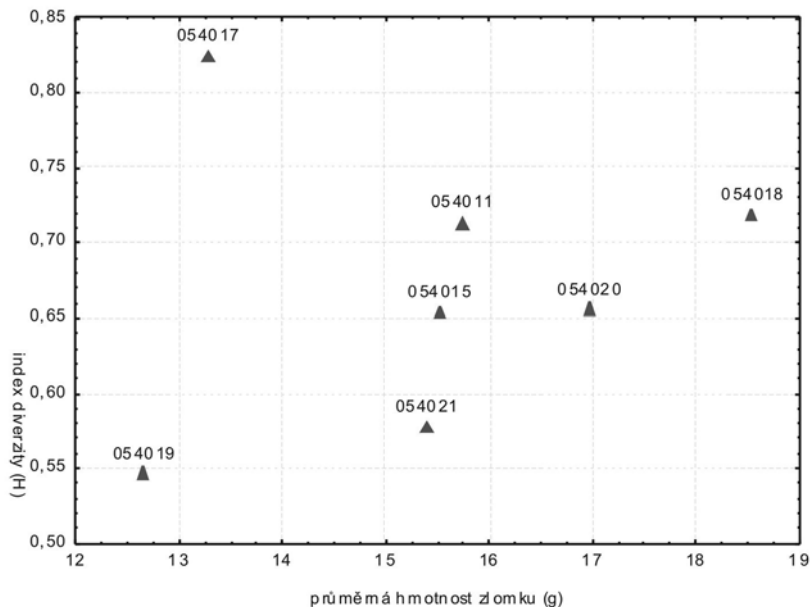
určitelných) pohybuje od 5 do 17 cm. U některých střepů zaznamenáváme očazení či přepálení.

Zlomky okrajových profilací třídy PV118 se objevily ve 14 exemplářích. Převažovaly vytažené okraje hrnců (12 ks, průměr 15–41 cm), 2 fragmenty byly připsány lahvím (1 drobný a 1 výrazně větší zlozek čtyřlístého ústí lahve s částí těla zdobeného kruhovými vrypy a žlábkem). Zdobeno bylo (vedle několika okrajů) 12 ks keramiky z částí těl (objevil se rytý žlábek samostatně či v kombinaci s vlnovkou, krátké úzké vseky i nehtovité vrypy). Tři zlomky den nesly stopy podsýpky a výraznějšího očazení. Deset střepů z ústí hrnců bylo připsáno třídě PV109. Sedm kusů bylo vytažených, 3 ks reprezentovaly blíže nezařazené typy. Dvanáct fragmentů bylo zdobeno (nejvíce rytými žlábkem, v jednom případě dvěma nesouběžnými vlnovkami a 2 pásy kruhových vpichů nad sebou). Jeden atypický fragment byl očazen či přepálen. U pěti částí den byla identifikována podsýpka.

Početně výrazně méně zastoupené třídy PV112 náležely tři zlomky okrajů: kalichovitý okraj hrnce zdobený propletenými vlnicemi, okraj misky a okraj pravděpodobně konické poklice. Osm fragmentů bylo zdobeno rytím (rýhy, žlábkem), z tří zlomků den nesl jediný stopy podsýpky. Technickou keramikou třídy PV116 reprezentovalo 6 fragmentů okrajů technických misek (průměr 12–18 cm): 2 zlomky se dnem nesly stopy specifické kompletace pláště (charakteristické modelační rýhy, hrubě modelované poměrně silné dno). Třídy PV101 byly přiřazeny 3 zlomky ústí: přímě rozevřený zduřelý okraj hrnce (průměr 22 cm), kalichovitý okraj hrnce

Obrázek 5. Vztah mezi hodnotou indexu diverzity a průměrnou váhou střepů ve vybraných keramických souborech.

Picture 5. The relationship between the value of diversity index and the average weight of shards in selected assemblages.



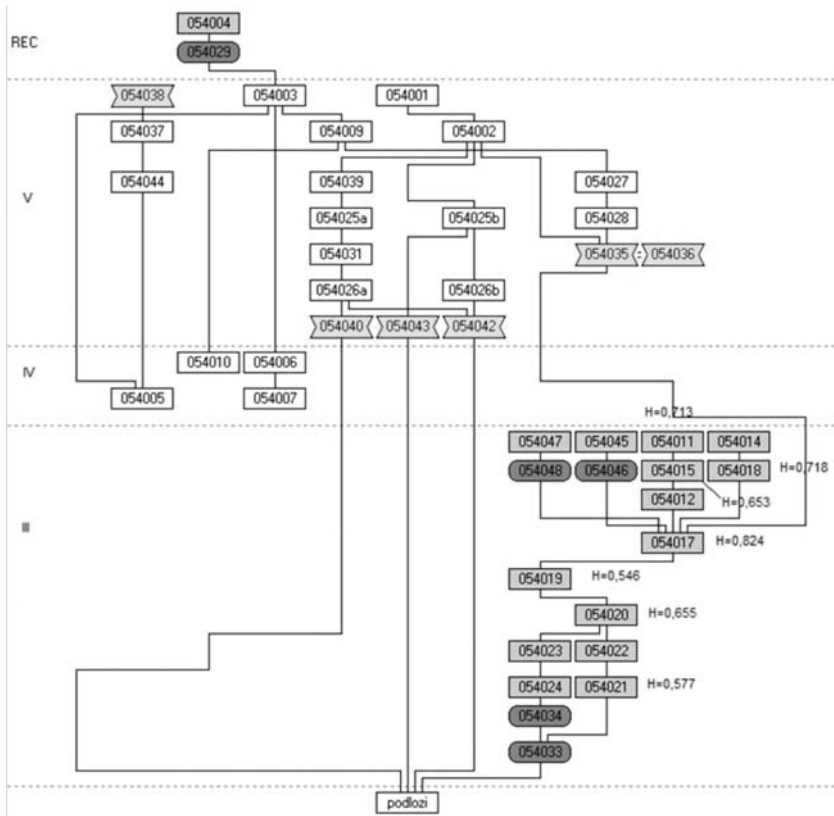
s částí těla zdobenou tenkou vlnovkou a okraj misky se dnem se stopami podsýpky popelem. Keramická třída PV113 byla přítomna 7 zlomky okrajů hrnců združené profilace několika variant. Třída PV115 byla, vedle tří rytím zdobených zlomků těl, přítomna jedním nízko vytaženým okrajem hrnce. Světlou keramikou třídy PV121 reprezentoval jeden fragment výdutě zdobený červeným malováním a vývalkovou šroubovicí.

Graf 4 vyjadřuje míru zastoupení tvarů na základě fragmentů, které bylo možno přiřadit jednotlivým nádobám, graf 5 pak ukazuje početní zastoupení výzdobných prvků v souboru.

Keramické soubory byly porovnány podle dvou vlastností, které odrážejí míru a vliv archeologických transformací – míry heterogenity a fragmentárnosti keramických zlomků (Nováček 2010, 310–312). Pro změření heterogenity (H) byl využit Shannonův index diverzity, jenž je aplikován na podíly absolutních četností fragmentů jednotlivých keramických tříd v konkrétních souborech a počítán podle vzorce $H = -1 \sum (n_i/N) \log(n_i/N)$, kde n_i/N představuje relativní proporcí keramické třídy (n = počet zlomků keramické třídy, N = celkový počet jedinců v souboru). Index diverzity nabývá hodnot od 0 do 1, přičemž jeho nízká hodnota vyjadřuje velké rozdíly ve frekvenci výskytu keramických tříd (např. výrazná početní převaha jedné keramické třídy) a vysoká hodnota, znamenající výraznou variabi-

Obrázek 6. Stratigrafický diagram sondy 054 s vyznačením hodnot indexu diverzity (H) u sledovaných keramických souborů.

Picture 6. Harris matrix of the trench no. 054 with values of diversity index (H) in selected assemblages of pottery.



litu keramických tříd, ukazuje na možný vyšší podíl reziduální nebo infiltrované složky. Doporučený počet jedinců pro měření indexu H v souboru je 40 zlomků a mohl být proto aplikován pouze na 7 souborů ze stratigrafických jednotek v stratifikované sondě. Jak vyplývá z grafu (obr. 5), relativně nižším indexem diverzity (0,55–0,58) jsou charakterizovány soubory ze dvou stratigrafických jednotek 054019 a 054021 (obr. 9). Soubor 054019 je spojen s menšími keramickými zlomky, 054021 s poměrně výraznější průměrnou vahou fragmentu. Keramické kolečky z tří stratigrafických jednotek tvoří určitý shluk ve středu grafu (054015, 054020, 054011) charakterizovaný nižší mírou fragmentace a průměrným až vyšším indexem diverzity (0,65–0,71). Osamoceně pak stojí keramický soubor 054017 spojený s vyšší mírou fragmentace a vysokým indexem diverzity a soubor 054018 s mírně vyšším indexem H a větší průměrnou hmotností keramického zlomku.

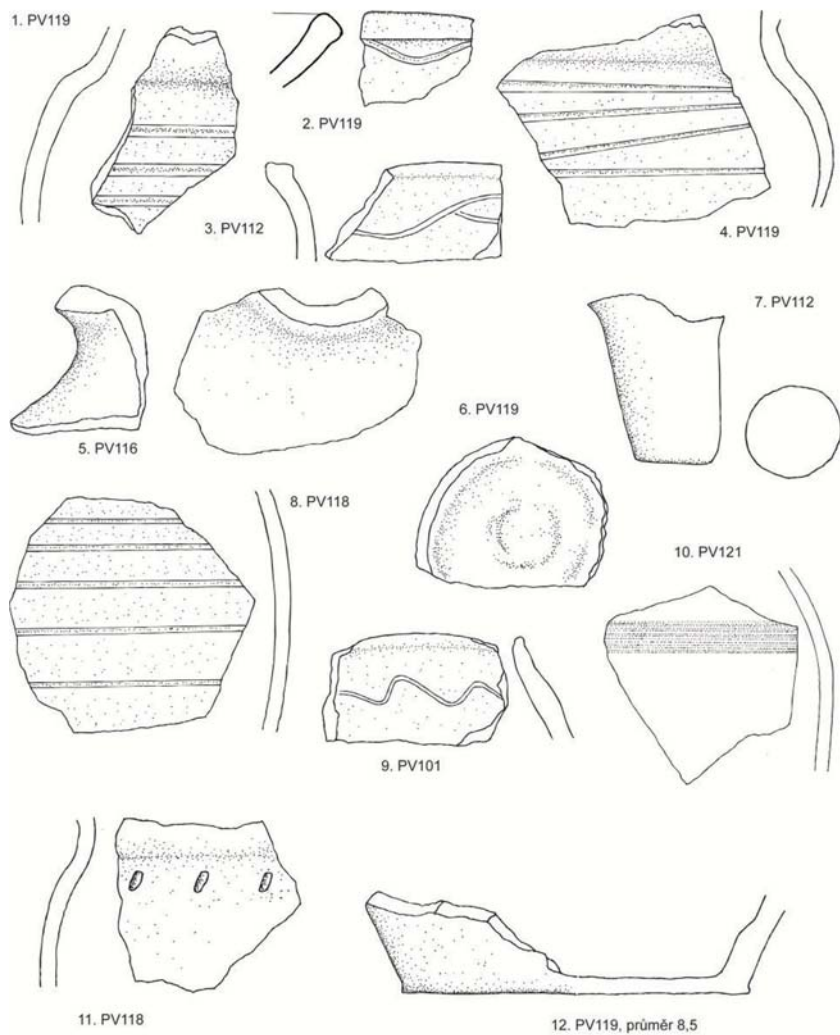
6. INTERPRETACE ZJIŠTĚNÝCH VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR

Kromě souborů 054015 a 054011 pocházejí všechny soubory z výplně zahloubeného suterénu 054033. První dvě zmíněné vrstvy jsou stratigraficky následné a obsahují relativně nízký počet zlomků. Nejvyšším indexem H a relativně vysokou fragmentací keramických zlomků se vyznačuje soubor ze *SJ 054017*, která tvořila svrchní zásyповou vrstvu zmíněného objektu a nasedala na vrstvu 054019, již spatřujeme v nižším pásmu diverzity (jedná se o nejpočetnější keramický soubor s průměrnou diverzitou v rámci obou ploch) a vyznačuje se vyšší mírou fragmentace. Soubor ze *SJ 054021*, která tvoří nejspodnější vrstvu zásypu zahloubeného objektu, charakterizuje nižší index diverzity a relativně nižší míra fragmentace.

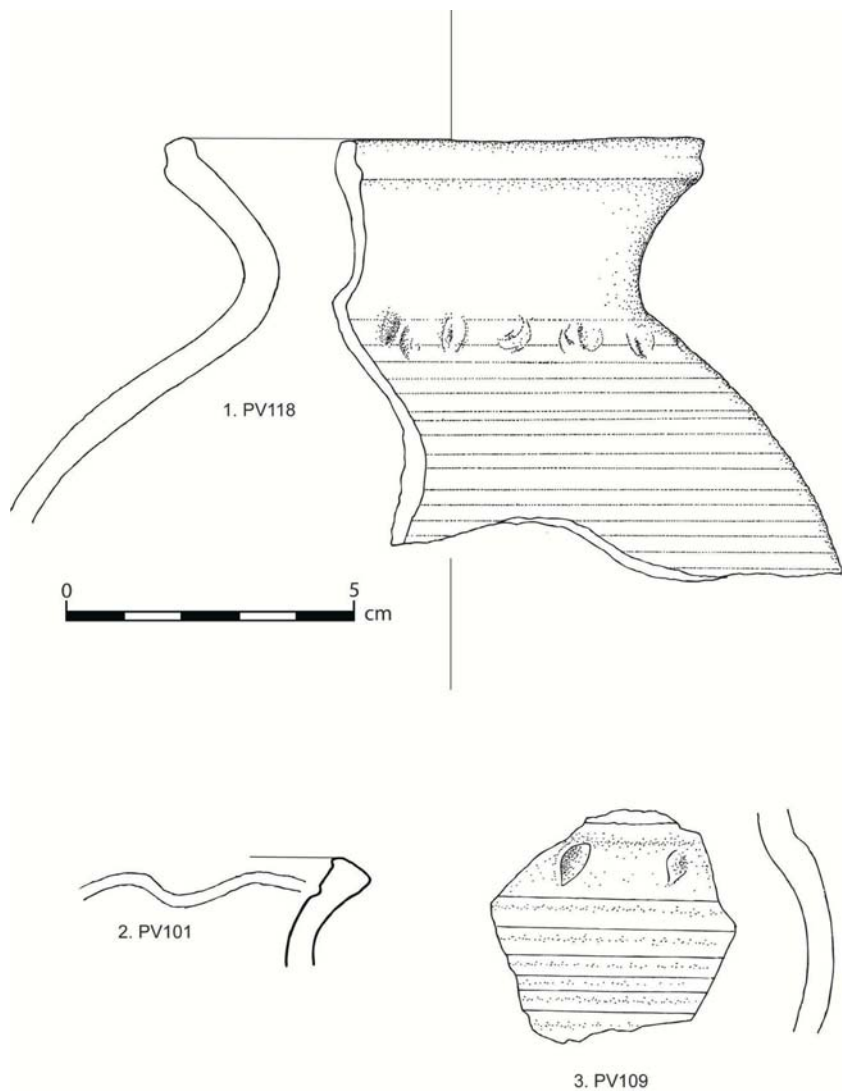
Průmítnutím hodnot indexu diverzity ze sondy 054 do stratigrafického diagramu (obr. 6) zjišťujeme relativní vyrovnanost spodních zásyповých vrstev, naopak stratigraficky mladší jednotky vykazují vyšší hodnoty indexu H. Nejvyšší mírou heterogenity se vyznačuje mocná *SJ 054017*, která byla pravděpodobně v rámci nálezové situace vystavena specifickým procesům (např. dlouhodobým navrstvování spojeným s mladšími zásahy mladohradištní stavby). Keramické soubory ze spodních vrstev zásypu tak můžeme na základě dosažených výsledků považovat za relativně málo kontaminované reziduálními či infiltrovanými složkami, a tím vhodné k pokusu o provedení chronologické interpretace keramického materiálu. Podle přítomnosti většiny počtu malých vzhůru vytažených a absence velkých vzhůru vytažených okrajů bylo tak možné soubor na základě analogií datovat do vyspělého 12. a 13. století.

Předvedený postup postižení keramického souboru kontaminací, jehož datovou základnu vytvořily nálezy získané záchranným archeologickým výzkumem původního jádra středověké vsi v rámci pražské sídelní aglomerace, nastiňuje jednu z možností, která nabízí formalizovaný přístup k řešení problému archeologických transformací. Jakkoli jsme si vědomi jistých úskalí, která skýtají striktně formální rozbor mrtvých archeologických pramenů, nelze pochybovat o tom, že zejména při studiu keramiky představují tyto analýzy směr, jež nelze opomíjet a jenž je jednoznačně smysluplným reprezentantem ve škále metod moderního archeologického bádání. V neposlední řadě je také v souvislosti s konkrétním archeologickým výzkumem nutno zmínit, že možnosti uplatnění formalizovaných statistických rozborů jsou do značné míry limitovány tím, jakým způsobem jsou data získávána již ve fázi terénní exkavace. Nekončící a neustále vzrůstající objem datové základny (u něž klíčovou roli hraje především obrovský počet prováděných záchranných či nouzových archeologických výzkumů vyvolávaných potřebami stavebníků, nikoli archeologů) bohužel automaticky nezaručuje tolik potřebnou rovnováhu mezi kvalitou a kvantitou vyzvednutých archeologických pramenů. Pokusy o lepší pochopení minulých lidských aktivit jsou tak neustále přímo závislé na volbě otázek, s nimiž přistupujeme jak k exkavaci samotné, tak k vyhledávání formálních struktur.

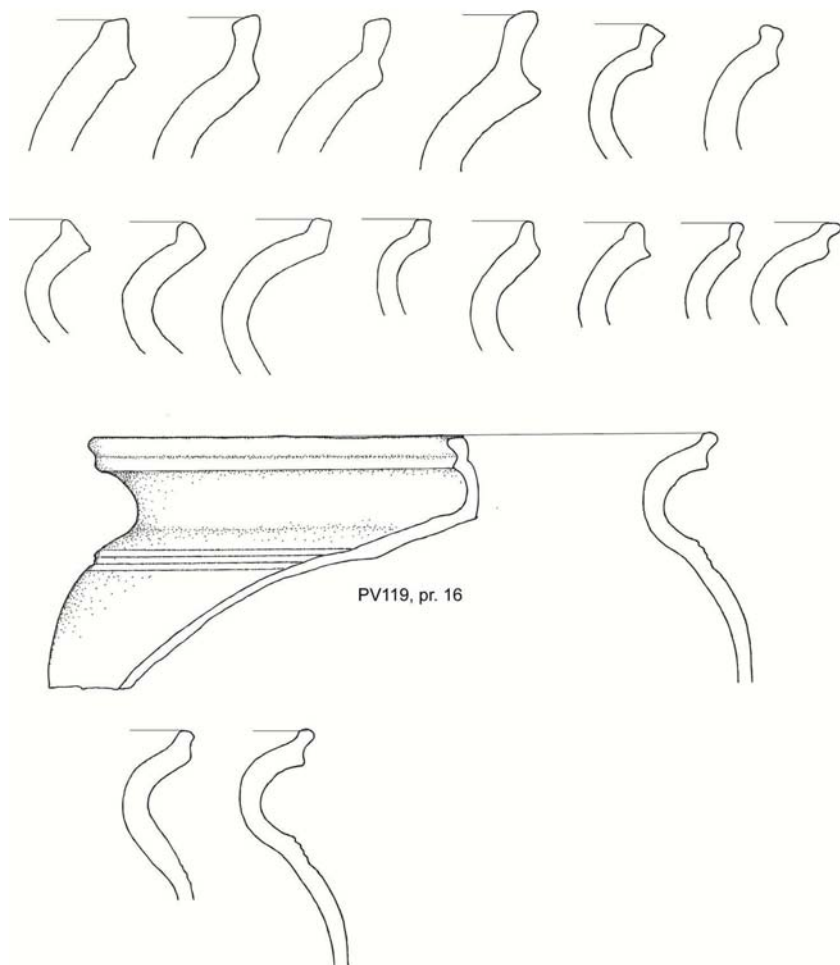
Obrázek 7. Výběr signifikantních zlomků ze souboru 18/02 (1-12). Kresba autor.
 Picture 7. Significant pottery sherds from the collection 18/02 (1-12). Drawings by author.



Obrázek 8. Výběr signifikantních zlomků ze souboru 18/02 (1) a 19/02 (3). Kresba autor.
Picture 8. Significant pottery sherds from the collection 18/02 (1) and 19/02 (3). Drawings by author.



Obrázek 9. Výběr okrajových profilací ze SJ054019 a 054021. Kresba autor.
Picture 9. Rim profilings from units 054019 and 054021. Drawings by author.



POUŽITÉ ZDROJE

LITERATURA

- BLINKHORN, Paul (2008): Post-Roman pottery. In: Allen, T. G. a Kamash, Zena (eds.): *Saved from the Grave. Neolithic to Saxon discoveries at Spring Road Municipal Cemetery*. CD Text. Oxford Archaeological Unit, s. 98–107.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1995): Möglichkeiten und Grenzen eines allgemeinen Konsenses auf dem Gebiet des Studiums frühmittelalterlicher Keramik (Terminologie, Themen, verschiedene Ebenen der Erkenntnisprozesses – zu den Schlüssen aus der Diskussion auf dem 2. keramischen Kolloquium in Mikulčice). In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 119–126.
- BOHÁČOVÁ, Ivana a ČIHÁKOVÁ, Jarmila (1994): Gegenwärtiger Stand des Entwicklungsschemas der Prager frühmittelalterlichen Keramik aus den ältesten Entwicklungsphasen der Prager Burg und ihrem Suburbium auf dem linken Moldau-Ufer. In: Staňa, Čeněk (ed.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert, Internationale Tagungen in Mikulčice 1*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 173–177.
- BUBENÍK, Jan a FROLÍK, Jan (1995): Zusammenfassung der Diskussion zur gemeinsamen Terminologie der grundlegenden keramischen Begriffe. In: Poláček, L. (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 127–130.
- BUREŠ, Michal a VALKONY, Jiří (2005): Praha 9 – Vysočany. Náměstí OSN. *Pražský sborník historický 33*, s. 45–47.
- ČAPEK, Ladislav (2010): *Depoziční a postdepoziční procesy středověké keramiky na parcelách Českých Budějovic. Případová studie z domu čp. 16*. Plzeň: KAR FF ZČU.
- FROLÍK, Jan (1995): Bemerkungen zum Studium frühmittelalterlicher Keramik aus komplizierten stratigraphischen Situationen. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 107–118.
- HRDLIČKA, Ladislav (1993): Poznámky ke chronologii pražské středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 1, s. 93–112.
- KAŠPAR, Vojtěch a VAŘEKA, Pavel (1995): Záchraný archeologický výzkum v Petřské ulici čp. 1136/II v Praze 1. *Archeologické rozhledy*, roč. 47, č. 4, s. 657–675.
- MACHÁČEK, Jiří (2001): *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely*. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.
- MAREŠOVÁ, Daniela a VAŘEKA, Pavel (2003): Praha 9 – Vysočany. Náměstí OSN. *Pražský sborník historický 32*, s. 43.
- NEUSTUPNÝ, Evžen (2007): *Metoda archeologie*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- NOVÁČEK, Karel (2000): Středověký dům v Plzni. Archeologický výzkum parcely v Sedláčkově ul. 1 (čp. 187). *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 15*, s. 5–66.
- NOVÁČEK, Karel (2003): Rezidualita v městských souvrstvích. In: Šmejda, Ladislav a Vařeka, Pavel (eds.): *Sedmdesát neústupných let*. Plzeň: Aleš Čeněk, s. 131–146.
- NOVÁČEK, Karel (2010): Příloha III: Chronologie keramických souborů. In: Nováček, Karel a kol.: *Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty*. Plzeň: Scriptorium, s. 302–316.

NOVÁČEK, Karel a TETOUR, Michal (2003): *Možnosti využití databázových systémů pro zpracování keramického materiálu*. Formalizovaná deskriptivní databáze KLASIKER. Nepublikovaný rukopis.

ORTON, Clive, TYERS, Paul a VINCE, Alan (1993): *Pottery in Archaeology*. Cambridge: University Press.

PAVLŮ, Irena a HRDLIČKA, Ladislav (1998): Palác Kinských v Praze. Keramika 12. a 13. století ze středověkého městště – Palast Kinský in Prag – Keramik des 12. und 13. Jh. aus einem mittelalterlichen Grundstück. In: *Præhistorica 23*. Praha: Karolinum, s. 145–212.

RICE, Prudence M. (2005): *Pottery Analysis. A Sourcebook*. The University of Chicago Press.

SALAČ, Vladimír (1998): Standardní soubor laténské sídlištní keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 43–76.

SCHIFFER, Michael B. (1987): *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

SMETÁNKA, Zdeněk (1973): Příspěvek k chronologické problematice pozdní doby hraděnské. *Památky archeologické*, roč. 64, č. 2, s. 463–486.

SOMMER, Ulrike (1991): Zur Entstehung archäologischer Fundgesellschaften. Versuch einer archäologischer Taphonomie. In: *Studien zur Siedlungsarchäologie I, Universitätssforschungen zur prähistorischen Archäologie 6*. Bonn: Habelt, s. 51–93.

TOMKOVÁ, Kateřina (1993): Ke studiu raně středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 1, s. 113–126.

VAŘEKA, Pavel (1998): Proměny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 123–137.

VENCL, Slavomil (2001): Souvislosti chápání pojmu „nálezový celek“ v české archeologii. *Archeologické rozhledy*, roč. 53, č. 3, s. 592–614.

VINCE, Alan (1995): Approaches to Residuality in Urban Archaeology. In: Shepherd, Liz (ed.): *Interpreting Stratigraphy 5, Proceedings of a Conference Held at Norwich*. Norwich: Witley Press, s. 9–14.

PRAMENY

BUREŠ, Michal, HANZLÍKOVÁ, Kateřina, PISCHNOTOVÁ, Marcela a VAŘEKA, Pavel (2002): *Nálezová zpráva z předstihového záchranného archeologického výzkumu provedeného před dostavbou obj. A a B JZ segmentu náměstí OSN v Praze 9, k. ú. Vysočany mezi ulicemi Sokolovská a Freyova*. Archaia 2002, č. j. 508/02.

BUREŠ, Michal, PILAŘOVÁ, Linda a HANZLÍKOVÁ, Kateřina (2002): *Zpráva o zjišťovacím archeologickém výzkumu náměstí OSN - Praha 9 - Vysočany, parc. č.: 9/3; 11/3; 11/4; 11/5; 11/6; 11/7; 19/7; 19/8; 19/2; 19/9; 19/10; 19/1; 19/4; 11/13; 11/12; 20/20*. Archaia 2002, č. j. 273/2002.

MAREŠOVÁ, Daniela a PISCHNOTOVÁ, Marcela (1999): *Nálezová zpráva ze zjišťovacího výzkumu na náměstí OSN, Praha 9 – Vysočany*. Archaia 1999, č. j. 351/99.

SUMMARY

This study is based on a detailed analysis of medieval pottery assemblages collected during rescue archeological excavation on the UN Square in Prague-Vysočany (in 1999 and 2002). Pottery assemblages from this square came mostly from unspecified and by vast majority unstratified areas. A shared characteristic of these pottery assemblages (mainly from the

first phase of research in 1999) was the high degree of contamination of the area by pottery from prehistoric settlement activity, i.e. the Knovíz culture of the late Bronze Age. During the second phase of excavation of the Vysočany site's core, we were able to use a sample of the collected pottery material as a relatively reliable indicator of dating a specific area of the site to the early medieval to late medieval periods (12th–13th centuries). A relatively large collection of findings was collected in the stratified area that was likely connected functionally to a home constructed above ground.

The analysis of pottery assemblages and descriptive system were created with regard to the generally accepted approach to the formal system of analyzing pottery assemblages. Pottery assemblages have been compared based on two characteristics that reflect the degree and influence of archeological transformations – the degree of heterogeneity and the fragmentation of pottery shards. In order to measure the heterogeneity, the Shannon diversity index (H) was used. The stratified area of trench 054 entered into the experiment in terms of expressing the degree of contamination of the pottery assemblages. In assemblage 18/02, the complex of strata creating site 054033 provided the most extensive collection of pottery from the defined area of findings, while site 054034 mentioned above was dug into the south-east corner of this ditch. This state pointed to the possible use of these sites as deepened chambers or a basement under a multi-room home. In the assemblage, a total of 14 pottery classes were found in non-equal proportions. By projecting the counted values of the diversity index from trench 054 on the stratigraphic diagram, the relative evenness of the bottom fill layers was established, while the stratigraphically newer layers of fill showed higher values on the H index. Based on the results gained, pottery assemblages from the bottom layers of fill can be presumed to be only slightly contaminated by residual or infiltration elements and are thus suitable for attempting to carry out a chronological interpretation of the pottery material.

MODEL VÝROBNÍCH OKRUHŮ A JEHO APLIKACE NA POZDNĚ STŘEDOVĚKOU KERAMIKU Z MĚST JIHOZÁPADNÍCH ČECH

*Hana Krasanovská**

Abstract: *In the area of southwest Bohemia (with an overlap into northwest Bohemia), areas of distribution of specific technologically-morphological groups of pottery will be studied, with an emphasis on development over time as well as from a synchronous perspective. With the help of similarly analyzed cases in Bohemia and abroad, the author has attempted to reconstruct the pottery distribution networks between town centres of this region in the 13th–15th centuries.*

Key words: *ceramics, medieval city, production, pottery distribution, South-West Bohemia.*

*Mgr. Hana Krasanovská, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, krasanovska.h.monty@seznam.cz.

1. ÚVOD DO STUDIA VÝROBNÍCH OKRUHŮ

Keramický materiál je nejčastějším hmotným pramenem zachytitelným na archeologických výzkumech a nezřídka je i jediným pramenem, který umožňuje chronologické zařazení ostatních artefaktů (Nekuda a Reichertová 1968, 5; Vařeka 1998, 123). Řada prací se dosud zabývala keramickým zbožím pouze jako prostředkem k relativnímu datování objektů, stratigrafických vrstev atd. Tato studie také pracuje s relativním datováním, avšak těžiště leží jinde: na studiu tzv. *výrobních okruhů*, které jsou prostředkem k budoucí kulturní a ekonomické interpretaci.

Pojem keramického výrobního (či distribučního) okruhu byl zvláště v devadesátých letech 20. století hojně diskutován v rámci studia raně středověké keramiky (Boháčová 1993; Boháčová 1995; Tomková 1993; Meduna 1993; Bubeník a Frolík 1995). V rámci studia mnou zkoumané vrcholné a pozdně středověké keramiky se výrobními okruhy na území Čech v 90. letech zabýval P. Vařeka (Vařeka 1998). Tímto ojedinělým impulsem však diskuze a další studium výrobních okruhů (v rámci vrcholné a pozdně středověké keramiky) na více než desetiletí utichá.

2. GEOGRAFICKÉ A CHRONOLOGICKÉ VYMEZENÍ

Na počátku bylo nezbytné zvolit si takový časový úsek a území, jejichž městská keramická produkce by posloužila k nadregionálnímu srovnání a měla by potenciál pro vydělení menších individuálních oblastí s odlišnou formální stránkou keramického zboží.

Zájmové území jsem nedefinovala podle současného územněsprávního členění ani dle historického rozčlenění českých zemí, nýbrž modelově jsem si stanovila západní a jihozápadní Čechy (viz obr. 1) jako předmět mého hlavního bádání s tím, že pokud se mi dané území nepodaří vlivem uniformity keramického zboží rozčlenit na výrobní okruhy, rozšířím ho. Takto zvolené území jsem si vyčlenila příjmovými liniemi, která mi bez větších problémů stanovila přesný počet měst, kterými jsem se zabývala. Zároveň s tím jsem si zvolila takové časové období, které odpovídá počátkům měst v průběhu 13. století (spíše v jeho druhé polovině) až po dobu přelomu 15. a 16. století.

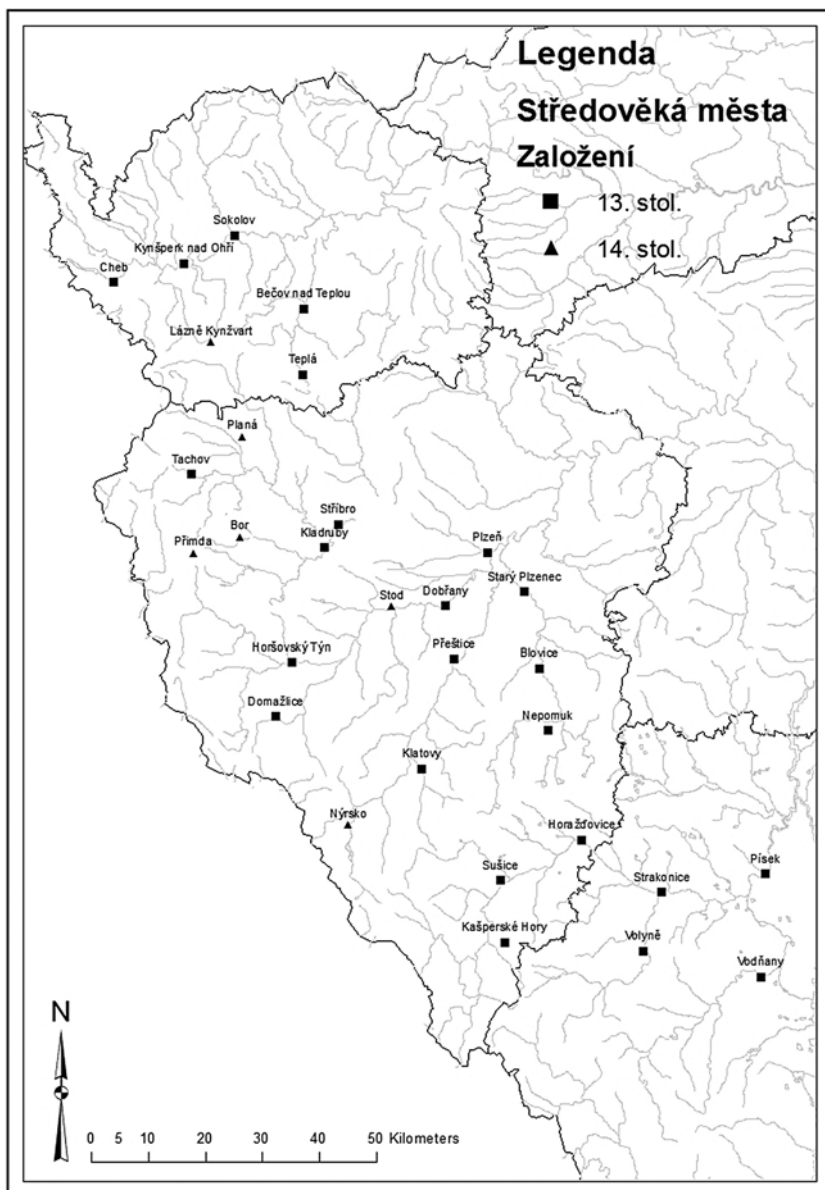
Po shromáždění dat a první předběžné interpretaci jsem toto období rozdělila do dvou stupňů.¹ *První stupeň* odpovídá rozmezí 2. poloviny 13. století – 1. poloviny 14. století a týká se posledních dozvuků keramiky hradištní a nastoupení nových technologií (Klápěš 1983, 454–455). *Druhý stupeň* koresponduje s obdobím 2. poloviny 14. století až k počátkům 16. století. Tyto dva časové úseky jsem si zvolila pro porovnání rozsahu jednotlivých výrobních okruhů, jejichž přibližné hranice jsem znázornila na mapovém podkladu.

3. PRAMENNÁ ZÁKLADNA

Po stanovení časového období a zkoumaného území jsem se snažila shromáždit a sjednotit co nejvíce dosavadních poznatků o pozdně středověké keramice z od-

¹Více k pojmu *stupeň* viz Neustupný (2010, 124).

Obrázek 1. Zkoumané území distribučních okruhů.
Picture 1. Researched area of distribution networks.



borné literatury, které jsem doplňovala vlastním průzkumem nepublikovaných nálezo- vých zpráv většinou pocházejících ze záchranných archeologických výzkumů ve městech západních a jihozápadních Čech.

V oblasti mého zájmu nebyla jen velká výrobní centra, jako je Plzeň, Cheb či Domažlice, ale i města menšího významu a rozlohy. Samozřejmě existují i města (musím konstatovat jejich absolutní převahu), ke kterým prozatím žádné keramické nálezy z období vrcholného a pozdního středověku v podstatě neexistují (nebo nemají statistický potenciál), buď z důvodu negativních zjištění či absence archeologických výzkumů nebo z důvodu nezpracování keramického nálezo- vého fondu. Z celkového počtu 68 sledovaných měst (dle Hoffmann 2009) právě k 47 městům z výše uvedených důvodů chybí publikované zprávy o keramickém zboží (nepočítaje informace z nálezo- vých zpráv). Zbývajících 21 měst pak v menší či větší míře vykazují publikované informace o keramických výrobcích.²

Na následujícím grafu (graf č. 1) je znázorněn počet měst, který v daném století existoval, a dále informace, která nám ukazuje, z kolika z nich máme k dispozici publikované zprávy o keramické produkci 13.–15. století. Ve 13. století existovalo v mnou sledovaném území 32 měst, ovšem keramické zboží je publikováno pouze v 17 z nich. Ve 14. století počet existujících měst značně narůstá, ne však příliš informace o jejich keramické produkci. Z celkových 61 lokalit jsou informace o kuchyňské a stolní keramice známy jen z 19 měst. Podobná je situace v 15. století (dle Hoffmann 2009).

Některé keramické soubory, se kterými jsem pracovala, pocházejí ze specifického prostředí. V první řadě jde o objekty rezidenčního a správního charakteru (hrady, zámky, tvrze), které jsou umístěny buď přímo v městském areálu, nebo mají na něj přímou návaznost. Z tohoto prostředí máme zastoupené keramické nálezy z Boru, Sokolova, Strakonice a Volyně. Z prostředí duchovního jsem vzala v úvahu pouze keramické soubory z benediktinského kláštera v Kladrubech.

4. TERMINOLOGIE, METODA A CÍLE

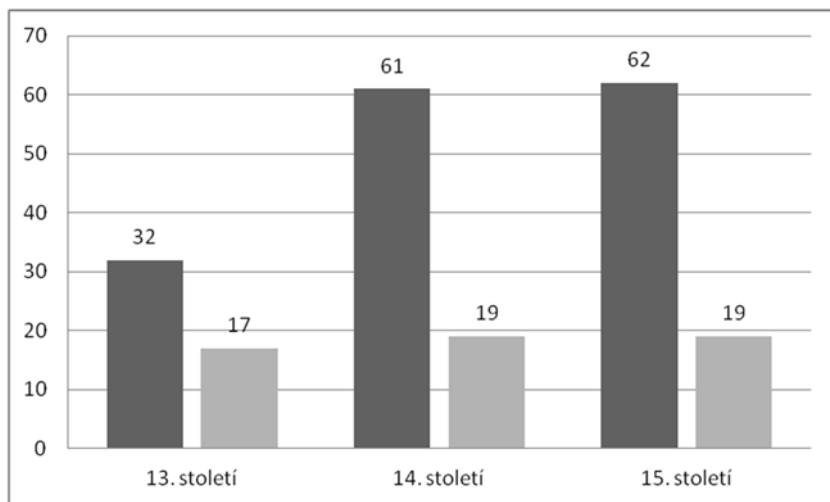
4.1. DESKRIPTIVNÍ SYSTÉM

Zprávy obsahující detailní popis nádob jsem převedla do navrženého deskriptivního systému, kde lze jednotlivé kvality rozdělit do tří hlavních kategorií:

1. *Technologie výroby.* Těmito kvalitami se snažím sledovat suroviny, ze kterých hrnčíři své nádoby vyráběli; dále pak sleduji úroveň a možnosti výroby. Sledované kvality: *forma výpalu, barva, struktura keramické hmoty* (příměsi – charakter a množství), *úprava povrchu.*

²Porovnání vychází z Archeologické databáze Čech, verze ARCHIV 3.1., kdy jsem jako kritéria uvedla do kolonky KULTURA zkratky vstred, stredo nebo vs.1, vs. 2 (Archeologická databáze Čech, ARCHIV 3.1., CD-ROM, 5. 11. 2012 – 20. 4. 2013).

Graf 1. Počet měst v jednotlivých obdobích v jižních a západních Čechách.
 Figure 1. Number of towns in different periods in South and West Bohemia.



2. *Morfologie.* Sleduji kvality, jako je *druh nádoby, tvar těla, profilaci okraje*,³ dále např. přítomnost ucha atd.
3. *Výzdoba.*

Takto vytvořený deskriptivní systém jsem po jeho vyplnění vyhodnotila v rámci jednotlivých městských celků pomocí dotazů. Tímto způsobem jsem převedla pramennou základnu na jednotnou formu souhrnného záznamu. Ovšem je třeba uvést, že zdrojů, které uvádějí popis jednotlivých nádob, je malé množství a majoritní část z nich přece jen na závěr uvádí shrnující popis a význam keramického náleзовého celku. Z toho vyplývá, že výsledky mé práce jsou tedy zcela závislé na kvalitě zhodnocení keramických náleзовých souborů jednotlivých autorů.

4.2. MODEL VÝROBNÍHO OKRUHU

Upřesnit definici pojmu jako je keramický výrobní okruh bylo jedním z úkolů 2. keramického kolokvia v Mikulčicích, které bylo věnováno metodickým a terminologickým otázkám studia raně středověké keramiky. Model keramického okruhu, jak s ním pracuje I. Boháčová a J. Bubeník s J. Frolíkem v rámci raně středověké keramiky, jsem aplikovala na keramiku pozdně středověkou související s produkcí měst (Boháčová 1995, 120 a 125; Bubeník a Frolík 1995, 128–130).

³U kvalit typu „profilace okraje“ či „typ výzdoby“ jsem použila (pokud to grafická dokumentace dovoluje) číselné kódy. Tyto kódy získávám z již publikovaných tpyářů, které jsou online dostupné na internetové adrese společnosti ZIP – Keramika on-line: <http://www.zip-ops.cz/keramikaonline/>, 3. 12. 2012.

Pracuji s modelem výrobního okruhu jako s jednotkou vázající se na místo výroby (výrobního centra) a oblast distribuce (spotřeby). Tento model je tvořen na základě jedné či více *keramických skupin* (popř. *keramických typů*), které jsou interpretovány na principu autorem *přesně vymezených kritérií* a poměrů mezi nimi (Boháčová 1995, 120, a 125; Bubeník a Frolík 1995, 128–130; Tomková 1993, 119).

Nejnižší formy tvořící výrobní keramický okruh (nižšího/vyššího řádu) jsou *keramické typy*. Tento typ chápu jako soubor jedinců, který se vyznačuje shodnou formou technologie, stejnou základní morfologií (tvar nádoby, profilace okraje) a výzdobou. Za důležité technologické znaky považuji: 1) stopy technologie vytváření nádoby – vytáčení/obtáčení, odříznutí/podsýpka; 2) úprava povrchu; 3) příměsi – druh a přibližné množství; 4) výpal. Všechny tyto znaky (celkem 7) by se pro určení keramického typu měly shodovat. Pokud tomu tak z nějakého důvodu⁴ není, mluvíme o *keramické skupině*. Ta musí být pro své oprávněné vymezení dostatečně odlišná od ostatního hrnčářského zboží (srovnání Boháčová 1995, 120 a 125; Bubeník a Frolík 1995, 127–130).

Výrobní okruh vyššího řádu je vymezen, pokud se keramické skupiny (keramická produkce jednotlivých měst) shoduje přinejmenším ve 4 znacích ze 7 určených. Velkou míru důležitosti přisuzuji technologickému procesu, a proto pro určení keramického okruhu by se měly shodovat všechny jeho zastupující znaky, z nichž největší význam přiřkládám formě výpalu a charakteru příměsí⁵ (srovnání Bubeník a Frolík 1995, 128–130). Spádovou oblast spotřeby (výrobní okruh nižšího řádu) určité keramické skupiny, jejichž středem je *výrobní centrum*,⁶ jsem vymezila pravidelnou kružnicí, o jejímž poloměru lze dále diskutovat.

Pokud je pro nás centrum místo výroby a zároveň místo, kde dochází k nabídce zboží, místo spotřeby není jen samotné centrum, ale i jeho nejbližší zázemí (spotřeba tedy probíhá na mnoha roztroušených místech⁷). Jakou vzdálenost (fyzickou) tedy byli lidé ochotni absolvovat, aby získali v tomto případě běžné keramické zboží? Dle W. Christallera a jeho teorie centrálních míst je tato vzdálenost závislá na nákladech (tedy na ekonomické vzdálenosti), ceně zboží, počtu obyvatel centra a hustoty osídlení v jeho okolí, příjmech, sociální struktuře a na blízkosti dalšího centra (Baskin 1966, 22).

Podívejme se na tento problém ze socio-ekonomického hlediska. Obecně se města od počátku své existence obdařovala řadami privilegií, mimo jiné i právem mílovým.⁸ Dodnes sice přesně nevíme, jaká vzdálenost je pro mílové právo určující, ale snad by mohlo jít zhruba o 9 km (Hoffmann 1992, 180–181; Pelant 1988, 147–148). Dále se setkáváme i s vymezením obvodů vymezené 1 českou mílí v oblasti studia raně středověkých center (11 km; srovnání Klápště 1994, 28).

Nejenom z předpokladů W. Christallera, ale i z proměn úrovně života člověka a jeho nároků na kvalitu vyplývá, že dosah je pro každý druh zboží na odlišných

⁴Všechny znaky nelze rekonstruovat, či se některé mou lišit.

⁵Pokud se neshoduje převažující forma výpalu a charakter příměsí, nejde podle mého názoru o stejný výrobní okruh.

⁶V tomto pojetí jde o město, jež je produkujícím místem keramického zboží.

⁷Srovnej s pojetím pojmu centrum a centrální zboží od W. Christallera (anglický překlad Baskin 1966).

⁸K mílovému právu a dalším privilegiím např. Hoffmann (1992) nebo Kejř (1998).

místech v různou dobu jiný (Baskin 1966, 22). Rozhodla jsem se proto, že pro období 13. století, kdy se sídelní struktura změnila, vymezím model s širší spádovou oblastí spotřeby (nižší stupeň výrobního okruhu) na kružnici o poloměru 11 km. V období pozdního středověku s přibýváním výrobních center (měst) budu pracovat s užším okruhem o poloměru 9 km.

Jak už jsem naznačila v úvodu, zdrojem informací je mi publikovaná literatura, prostředkem deskriptivní systém a databáze, jež mi umožní srovnání lokalit, cílem poté definování konkrétních výrobních okruhů. Jak už ve svém článku K. Tomková poznamenala: „*největším problémem není stanovit jednotlivé keramické okruhy, ale zjistit jejich systém ve vazbě na prostor a čas*“ (Tomková 1993, 119). V rámci distribuce se dále pokusím zjistit, „*proč*“ keramika byla předmětem šíření i do relativně vzdálených míst (problematika importů). Na tomto základě se v rámci budoucího studia budu snažit pochopit jakou roli a význam měla keramika ve společnosti.

5. KERAMICKÁ PRODUKCE MĚST

Po vyhodnocení keramické produkce všech 19 studovaných měst jsem dospěla k rozlišení čtyř výrobních okruhů: Chebského, Plzeňského, Jihočeského a Českoselského. U každého výrobního okruhu jsem se snažila na základě statutu, postavení a polohy města, privilegií, osídlení a v neposlední řadě na bázi keramických nálezů (zvláště pak podílu importů) určit nejvýznamnější výrobní centra, která udávala směr ve vývoji keramické produkce.

V této kapitole nebudu zdlouhavě informovat o historii jednotlivých měst, vymezím jen pár důležitých dat (příp. stručný popis podoby města), jež by pro mé bádání (myslím tím i budoucí) mohl mít význam. Rozdělila jsem popis do vývojových období, kde jsem dále oddělovala stránku *technologickou*: způsob tváření, příměsi, výpal, případně barva výpalu⁹ a povrch (pokud jsou uvedeny), a *morfologickou*: zastoupení druhů hrnciny. Dle druhů hrnciny minimálně rozlišuji: profilaci okrajů a výzdobu. Pokud lze rozpoznat produkci jiné provenience než místní, zaměřením ji ve zvláštní kapitole, kde je druh importu rozebírán.

U každého města pak majoritně docházím k dílčí shrnující interpretaci, kde stručně charakterizují známou produkci městských hrncířů. Ne však u všech měst je možné rekonstruovat hrncinu v celém sledovaném období. U každého města uvádím kvalitu pramenné základny, ze které jsem vycházela a období, které je poznáním zastoupeno; v opačném případě etapu, kterou je třeba budoucím výzkumem ještě postihnout. Pokusím se určit, odkdy můžeme doložit či předpokládat vlastní městskou produkci (v opačném případě kdy, odkud a do jaké míry bylo místo zásobováno). Shrnu poznatky o importované keramice a přiřadím lokalitu k výrobnímu okruhu.

Operuji zde s pojmem centrum,¹⁰ které bývá v literatuře ztotožňováno s městem, a za periferii považuje majoritní část autorů venkov (Čermáková 2011, 17). V rámci mého konceptu keramické produkce však mohu za periferii považovat i město (převážně rozlohou i významem menší), které je ve velké míře ovlivněno

⁹Někteří archeologové rezignovali na rozlišení výpalů na oxidační, redukční atd.

¹⁰Více k pojmům *centrum* a *periferie* viz Champion (1989, 1–21).

výrobou a distribucí ekonomicky a tržně vyspělejšího celku. V tomto smyslu periferie (menší města, vesnice) se podřizovala (spíše se chtěla podobat) centru (rozlohou velkým a politicky silným městům). Tak lze např. uvažovat o rozšíření *lokální*¹¹ keramické produkce plzeňských hrnčírů do širokého okolí.

5.1. DOMAŽLICE

Domažlice, jako jedno z mnoha měst, vzniklo v nedalekých místech staršího raně středověkého osídlení. Přes oblast Domažlic vedla i jedna z důležitých obchodních tras vedoucí do Řezna. Tuto významnou Řezenskou stezku a hlavně zemskou bránu do sousedního Bavorska mělo chránit Přemyslem Otakarem II. vybudované nové opevněné královské město, vysazené mezi lety 1262–1265 (Pelant 1988, 75; Kuča 1996, 738).

V areálu města byl vystavěn hrad, zpevňující městské hradby. Do husitských válek bylo město mnohokrát panovníky zastavováno, mimo jiné se Domažlice dostaly i do držav Jindřichovi Bavorskému. V druhé polovině 14. století po určitých událostech získalo město právo výročního trhu a další svobody. Strategicky položené město v průběhu času prosperovalo za panovníkovy podpory. Panovník si musel být důležitostí příhraničního města vědom, nebezpečí však přicházelo s nepřátelskými útoky Bavorů (roku 1373 vypálena domažlická předměstí). V 15. století dokazuje prosperitu města i skutečnost, že se „*domažličtí*“ sami vykoupili ze zástavy (Pelant 1988, 76–77).

5.1.1. Násťin místní produkce keramiky kuchyňské a stolní

Keramiku 13. století (a to převážně pouze přelomu 13.–14. století) známe jen z menších ojedinělých zpráv staršího data, u kterých však musím vyjádřit svou pochybnost o datování nálezů (Nechvátal 1964a; Nechvátal 1964b). Keramické nádoby (jednoznačně datovatelné do 13. století) jsou charakteristické svou silnou stěnou, podsýpkou (též stopy po okrajových lištách) a stopami po obtáčení. Zdá se, že převládají v souboru bezuché hrnce, zdobené jemnou šroubovicí, rytými liniemi či vlnicí. Objevují se i zlomky mís s vodorovně vyloženým okrajem (Nechvátal 1964a, 2; Hereit 2005a, 3).

Pro poznání středověké domažlické hrnčírské produkce měl zásadní význam výzkum (Procházka 1983), provedený v letech 1980–81 na jednom z předměstí (Hereit 2007, 69). Za zcela nejdůležitější považuji, mimo samotných hrnčírských výrobků (datovaných již od 14. století), zachování pozůstatků výrobních zařízení (Procházka 1983, 1). Samotné výrobky tak nálezový kontext řadí jednoznačně mezi produkci domažlických hrnčírů.

Keramika 14. století se vyznačuje oxidačním (vzácně redukčním) výpalem do hnědočervených, šedavých, výjimečně do černých odstínů barev. Použitá hlína byla kvalitně propracována s příměsí drobných částic slídy. Nádoby byly tvářeny obtáčením na hrnčírském kole, dna bez hrnčírských značek. Tvarově nejpočetnější byly zastoupeny pokličky různých velikostí (terčovité, vysoké s nevýrazným širokým knoflíkem). Mísy (rendlíky) se vyznačují kolmými stěnami a širokým (vně

¹¹Myslím tím typ výpalu, tvar nádoby, výzdobu atd.

i dovnitř) vytaženým okrajem, který je někdy zdobený vlnkou. Menší hrnky a poháry byly bezuché i s uchy, většinou nezdobené nebo s nepravidelnou šroubovicí na výdutí, doplněnou vlnkou. Žádný z velkých hrnců nebylo možné zrekonstruovat, ale zdá se, že měly po většinou kulovitý či vejčitý tvar. Džbány mají kulovité tělo s úzkým hrdlem, výraznou hubičkou a nahoru vytaženým šikmým okrajem, ucha zdobená vropy. Z trojnožek či pánvic se vyzvedly pouze rukojeti (Procházka 1983, 5–6 a 23).

Druhým velkým nálezovým celkem byly nálezy z hrnčírských pecí, datovatelné do průběhu 15. století.

V 1. polovině 15. století používali hrnčíři materiál, který vykazuje již menší množství slídy. Nádoby byly převážně tvrdě oxidačně vypáleny do různých barev, od bílé přes okrovou, šedou až po černý odstín zboží, vypáleného v redukční atmosféře (Procházka 1983, 21). Tvarově jsou v souboru nejvíce zastoupeny hrnce již všechny s uchy (s ovaleným či vně vytaženým okrajem s maximální výdutí v horní třetině), poté džbány a mísy (Procházka 1983, 8–10 a 23–24; Hereit 2005b, 1–2).

Hrnce zdobily v podhrdlí pásy radýlek (tvořeno bylo i jednoduchými kombinacemi písmen), v některých případech i kombinací více typů, dále vodorovnými rýhami. Některé hrnce vypálené v oxidační atmosféře hrnčír maloval červenou hlinkou, případně se našly i fragmenty s vnitřní glazurou. Některé menší nádoby měly radýlkem pokrytou větší část těla. Máme dokonce doklad, že radýlko bylo užito i při výrobě uch (Procházka 1983, 8; Hereit 2005b, 1).

Džbány (maximální výduť v horní třetině těla) jsou zdobeny podobně jako hrnce. Ojedinelé a zajímavé je zdobení džbánů v podhrdlí výtlačky prstů. Hrncovitě mísy jsou radýlkem nápadně zdobeny na vnitřní straně okraje (vně šikmo vyhnutý). V pecích byly dále nalezeny misky s osobitým tvarem (šikmo vně seříznuté dno), prozatím jinde neregistrované. Některé misky, stejně jako rendlíky, měly přehnutý okraj zdobený radýlkem. Zajímavé je, že jiný typ misek v pecích nalezen nebyl (Procházka 1983, 9). Nalezené pokličky měly plochý tvar (oproti pokličkám ze 14. století se snížily) s vystouplým knoflíkem (někdy pečlivě upraveným prsty hrnčíře, někdy spěšně odříznut od desky kruhu), některé trojhranného tvaru. Vyzvednut byl i fragment konvičky a trojnožek (Procházka 1983, 10–11, 23–24).

I v redukční atmosféře pálili hrnčíři některé ze svých výrobků. Jak hrnce opatřované radýlkovým dekorem tak i džbány, podobné nalezeným exemplářům v Boru a Plzni (Procházka 1983, 11–12; Rayman 2012b, 4; Nechvátal 1976, 9, 13 a 15).

5.1.2. Shrnující interpretace

Bohužel pro nás, poznání domažlické keramické produkce 13. století je ještě stále příliš torzovité. Pouze z ojedinelých nálezových zpráv a hlášení se mi podařilo sestavit kusé informace o jejím charakteru. Přesto lze předpokládat, že Domažlice se staly výrobním centrem již nedlouho po svém založení.

Pokud srovnáme keramickou produkci 14. a 15. století, zaznamenáme hlavní rozdíly jak v obsahu slídy ve hmotě, v provedení výzdoby i v tvarovém spektru. Na rozdíl od 14. století, kdy je dekor velmi strohý a je aplikován většinou pouze nepravidelnou rytou šroubovicí nebo vlnkou, dekor 15. století tvoří pásy různých typů radýlek. Slída v keramické hmotě postupem času ubývá, hlína je jemnější bez

makroskopicky rozlišitelných částic (Procházka 1983, 23–24). Důležitým obohacením tvarového spektra 15. století je hlavně výskyt misek s šikmo vně seříznutým dnem. Doklady pro jejich výrobu máme prozatím pouze z Domažlic (Procházka 1983, 24). Lze tedy vyslovit předpoklad, že jde o tvar charakteristický pouze pro oblast Domažlic.

V literatuře jsem nepostřehla žádný náznak informace o importovaném zboží, avšak pokud se podíváme opačným směrem (export domažlického zboží), můžeme polemizovat o domažlické provenienci nalezených nádob např. v poddanském Boru. Přes to všechno jsou Domažlice jedním ze dvou hlavních výrobních center českoleského výrobního okruhu v průběhu pozdního středověku.

5.2. CHEB

Cheb se stal od počátku své existence významným celním i tržním místem a hlavně křižovatkou významných obchodních cest spojující země české se sousedními německými zeměmi a dále např. s Francií (Pelant 1988, 103). Historie středověkého Chebu sahá hluboko do raného středověku, na přelom 9. a 10. století. Na východní straně pod slovanským hradem se vytvořila osada, na jejímž místě se již v 11. století vytvářely zárodky pozdějšího města. Na přelomu 11. a 12. století se dostala chebská oblast do područí hornobavorských Vohburků. Jimi započatá německá kolonizace byla dokončena ve 12. a 13. století. V druhé polovině se ujal vlády nad Chebskem Fridrich Barbarossa z rodu Štaufů, jež v Chebu vybudoval nový románský hrad (s falcí) jako císařské sídlo. Cheb jako město se připomíná již v 1. polovině 13. století (1242 doložen první purkmistr a městská pečeť). V roce 1265 získal Cheb zpátky český král Přemysl Otakar II. a na čas jej připojil k českému státu. Chebu potvrdil jeho městská práva a sám ho obdařil množstvím práv (Pelant 1988, 104; Šebesta a Kubů 1985, 163).

5.2.1. Nástin vývoje místní keramiky kuchyňské a stolní

V nastínění podoby keramické produkce Chebu jsem se opírala hlavně o nově vydanou literaturu, navzdory pracím A. Hejny (Hejna 1967; Hejna 1971), které sice charakterizují keramiku 13.–15. století, ale závěry jeho prací (zvláště chronologický vývoj) se mi zdají překonané stejně jako jiným archeologům (Nováček, Razím a Ebel 2004, 68). Nové práce o kuchyňské a stolní keramice však vůbec nejsou četné a jejich stručný popis keramického zboží je stěžejí dostačující pro vymezení spolehlivé chronologie.

Chebská keramika 13. století se vykazuje charakterem tenkostěnných nádob, které svědčí o převažujícím redukčním výpalu do šedých barev, tvářených z materiálu s výrazným podílem slídy. P. Šebesta jasně uvádí, že zlomky nesou stopy po vytáčení na hrncířském kruhu, zlomky den svědčí o zahlazené podsýpce (odřezávání strunou převažuje až v 15. století), v několika případech jsou patrné hrncířské značky (zabírající polovinu až tři čtvrtiny plochy dna). Okraje jsou převážně římsovité či tvořené do okružích. Výzdoba (pokud je přítomna) je vesměs chudá: je tvořena nejčastěji rytou šroubovicí, rytou vlnovkou či (přesekávanou) plasticou lištou (Šebesta 2001, 41; Nováček, Razím a Ebel 2004, 68; Hejna 1967, 224 a 228–229; Šebesta 2003, 2–3). Kolem poloviny 13. století se setkáváme tvarové

s bezuchými hrnci, konvicemi s výlevkou a třimenovým uchem, s půlkulovitými a kónickými miskami se zaobleným okrajem, dále s poklicemi se širokým plochým okrajem (Nováček, Razím a Ebel 2004, 68).

Tvarově 14. století (převážně druhou polovinu) zastupují tenkostěnné hrnce s uchem (ucha nejčastěji napojována pod okraj), černé tuhané (leštěné) džbány, kónické mísy s vodorovně vytaženým okrajem (a tuhané nočníky¹²) a poklice. Charakteristický pro toto období je vysoký límcovitý okraj s konkávní vnitřní stěnou a výzdoba vývalkovou (či rytou) šroubovicí v podhrdlí či na výduti. Ojedinele se vyskytuje radýlko (Nováček, Razím a Ebel 2004, 68; Šebesta 1979, 268–269; Šebesta 2002, 36; Šebesta, Beneš a Šamata 2003, 46). Objevil se i v posledních letech jeden exemplář tuhaného poháru se čtyřlístkovým okrajem (Šebesta 2004a, 46; Šebesta 2003, 3; Šebesta 2004).

Pro informace o keramice 15. století musím vycházet z prací starších (Hejna 1967, Hejna 1971, příp. Šebesta 2000). Taková skutečnost reflektuje situaci, ve které se vyskytlo bádání o chebské keramické výrobě, kdy množství nezpracovaného materiálu stále leží v depozitářích muzea Cheb a čeká na publikování.

Můžeme konstatovat v 1. polovině 15. století stále převahu redukčně vypáleného tenkostěnného zboží do šedavých odstínů (Hejna 1967, 236). Tvarově se častěji než v předchozím období objevují džbány a mísy. Okraje jsou formovány do podoby mírně členitého nízkého i vyššího plochého okruží. Stejně jako v předchozích obdobích hrnčíři střídavě zdobili své zboží. Ojedinele se vyskytuje rytá výzdoba, plastická lišta či žlábek na podhrdlí. Značky na dnech zcela mizí a hrnčíři plně přecházeli na techniku vytáčení a odřezávání den (Hejna 1967, 238; Šebesta 2001, 41).

5.2.2. Doklady produkce cizí provenience

I když poznání středověké keramiky města Chebu je torzovitě a přinejmenším neúplné, je možné v nálezech spatřovat jisté jedince cizí provenience. Nápadným příkladem může být džbán s jedním uchem vypálený v oxidační atmosféře, na rozhraní podhrdlí a výduti malovaný červenou hlinkou. Tento exemplář by mohl vzejít z hrnčířských dílen jiného výrobního centra – Tachova.

5.2.3. Shrnující interpretace

Cheb se od prací A. Hejny (Hejna 1967; Hejna 1971) prozatím nedočkal ucelenější práce o své keramické produkci. Musíme se spoléhat na torzovitě publikované keramické soubory nalezené v posledních letech, jejichž autorem je P. Šebesta (Šebesta 2001; Šebesta 2002; Šebesta, Beneš a Šamata 2003). Na tomto základě se mi více méně podařilo rekonstruovat základní charakter místní produkované hrnčiny.

Keramickou chebskou produkcí v průběhu od založení města hluboko do 15. století charakterizuje převažující redukční výpal (do šedých až světle šedých odstínů) se střídou výzdobou (pro 14. století převažující funkční vývalkovou šroubovicí a límcovitým okrajem). Značky na dnech v 2. polovině 14. století a poč. 15. století

¹²Po staletí nemění se tvar, nachází se jich celkem velké množství. V Chebu byly dokonce nalezeny v kompletu s dřevěnými stoličkami (Šebesta 2009, 826–827).

nejsou, jak se zdá, nic neobvyklého, jen zabírají již menší plochu podstavy (Hejna 1967, 238; srovnání Holík 2006, 231).

Je zřejmé, že hrnčířské řemeslo má v Chebu dlouhou tradici a nesouvisí pouze s počátky vrcholně středověkého města, ale zdá se, že tradice sahá již k předlokační osadě. Chebská oblast je dle celkového poznání svébytné území na hranici dvou států, které se přely o její kontrolu. Cheb samotný lze označit za hlavní výrobní centrum, jež udávalo trendy a tvořilo tak středobod „chebského“ výrobního centra v průběhu celého sledovaného období 13.–15. století.

5.3. KLATOVY

Královské město, založené kolem roku 1260 Přemyslem Otakarem II., je v písemných pramenech poprvé připomínané nedlouho předtím, roku 1253. Město leželo v minulosti na velmi význačné obchodní trase – Zlaté stezce. Stejně jako mnoho center na západní hranici českých zemí i toto město vzniklo jako pevnost chránící území proti útokům Bavorů. Velkorysá rozloha i působivé městské opevnění se třemi branami, dokončované za vlády Jana Lucemburského, svědčí o důležitosti města. V druhé čtvrtině 14. století „*klatovským*“ bylo povoleno řídit se právem Starého Města Pražského. Klatovy, jejichž prosperita (zvláště ve 14. století) stála především na obchodu a řemeslech, získaly právo výročního trhu od Karla IV. v letech 1372 a 1378. V roce 1402 jim bylo dokonce uděleno privilegium vybírat clo (Pelant 1988, 150; Kuča 1997, 888–889; Hůrková a Přerostová 2010, 10–11).

5.3.1. Nástin místní produkce keramiky kuchyňské a stolní

Co se týká 2. poloviny 13. století a počátku 14. století, klatovští hrnčíři užívali k tváření nádob hmotu s velkým obsahem makroskopických příměsí (zvláště vidíme hrubší zrna bílého písku a charakteristické plátky zlatavé slídy), které po rozhnětení v ruce obtáčeli na hrnčířském kole. Výrobky následně vypalovali do převládajících šedohnědých, hnědočerných či okrových odstínů, povrch zaznamenáváme od jemného až po drsný, někdy z důsledku přepálení puchýřkovitý. Pro 2. polovinu 13. století jsou typické hrnce s vytaženým okrajem, prožlabené z obou stran a s výrazněnou spodní hranou. První polovinu 14. století zastupují hrnky s jednoduchým oblým okrajem (popř. s ovaleným a vnitřně prožlabeným), objevují se i nádoby s uchem. Výzdoba je celkem střídmá, hrnčíři své výrobky převážně opatřovali rytou výzdobou (rytými rýhami či vlnicemi), případně vrypy a vývalkovou šroubovicí (Hůrková 2006, 20; Hůrková 2003, 28; Hůrková 1996, 114; Hůrková a Přerostová 2010, 20–21).

Ve 14. století neshledáváme zprvu žádné velké rozdíly od předešlého období. V druhé polovině 14. století se vypalovala keramika v redukční atmosféře do šedočerných odstínů. Nádoby (zvláště hrnce a džbány) dekorovali hrnčíři radýlkovými pásy (geometrické, rostlinné i písmenkové motivy). Vedle obtáčení hrnčíři začínají více používat i techniku vytáčení (Hůrková a Přerostová 2010, 22; Hůrková 2007, 4; Pícka 2008, 3–5).

Pozoruhodným objevem J. Hůrkové (Hůrková 1995) byla keramika s červeným nástřepím, vyskytující se ve vrstvách 14.–15. století (Hůrková 1995, 515; Hůrková 1996, 114; Hůrková 2003, 21; Hůrková a Přerostová 2010, 21–22). Tento typ zboží

byl poprvé vyzvednut v roce 1993 při výzkumu čp. 152/I z hrnčířské pece z 2. poloviny 14. století. Vyznačuje se vcelku jemnou keramickou hmotou (ostřenou drobnými tmavě šedými zrnky písku) světle hnědé barvy, charakteristická jednou svou vlastností: matným či leštěným nástřepím červené barvy nanášený na vnější či na obě strany nádoby (Hůrková 1995, 512, 515; Hůrková 2003, 21). Nejnovějším nálezem souvisejícím právě s popsanou keramikou s červeným nástřepím mohou být zlomky červené silnostěnné keramiky a jednoho torza antropomorfní plastiky z hradů Velhartic a Švihova. Podle M. Waldmannové se zdá být povrchová úprava červeným nástřepím na pohled identická (více Waldmannová 2014, 379, 390).

Klatovské keramické zboží 2. poloviny 15. století si souborně můžeme představit jako tvrdě vypálenou do šedých až modrošedých odstínů, povrch byl tuhován jen výjimečně. V nálezových celcích převládají hrnce a hrnky s jedním uchem a výraznou horní výdutí. Výzdoba nádob je bohatá, některé jsou celé pokryty radýlkovým dekorem či vodorovnými rýhami (Vondráčková 1996, 154; Hůrková a Přerostová 2010, 19).

Materiál přelomu 15.–16. století je převážně vypalován do šedočerných odstínů. Tvarově jsou nejvíce zastoupeny hrnce s výraznou horní výdutí, opět zdobené rytým či radýlkovým dekorem na podhrdlí. Nádoby se také více zkrášlují vyleštovanými tuhovanými spirálami nebo pruhy, v některých případech je zaznamenána i malba červenou hlinkou (Vondráčková 1996, 154; Hůrková 2010, 3–4; Hůrková a Přerostová 2011, 4). Objevuje se i polévání vnitřků nádob glazurou (Hůrková a Přerostová 2010, 22–23).

5.3.2. Doklady produkce cizí provenience

V publikaci o výstavě se můžeme dočíst o ojedinělém případě importu severočeské červeně malované keramiky v průběhu 13. století (Hůrková a Přerostová 2010, 21), jež můžeme označit za doklad dálkového obchodu s městy severní části českých zemí.

5.3.3. Shrnující interpretace

Literatura, věnující se keramickým nálezům z území města Klatov, není nijak rozsáhlá, ale definuje základní znaky podoby hrnčířského zboží. Zvláště keramika 14. století je v nálezech málo zastoupena, prozatím známe jen obecný charakter keramické produkce v tomto století (Hůrková 2007, 4).

Od počátku existence města se setkáváme s redukčně pálenou keramikou, v prvních fázích města s výraznější příměsí slídy a písku v keramické hmotě. V průběhu 14. století hrnčíři již více zdobí své výrobky, zvláště pak radýlkovým dekorem. O importech toho nevíme mnoho, za ojedinělý případ lze označit import červeně malované keramiky ze severozápadních Čech.

Na závěr chci ještě zdůraznit význam tzv. „klatovské červené keramiky“. Tento pozoruhodný druh keramického zboží v klatovské oblasti šedých hrnců výrazně vyčnívá. Ostatně této keramiky nebylo dosud nalezeno velké množství (v Klatovech torzo malého hrnku a zlomky z dalších minimálně patnácti nádob). Z jiných měst je známa pouze z Horšovského Týna a ze Starého Plzeňce, ze šlechtických sídel poté toliko z Týnce u Klatov či z Klenové. J. Hůrková konstatuje, že podobnou

keramiku nezná jak z oblasti Čech, tak ani z bavorského prostředí. Soudí (a já s ní v tomto momentě musím souhlasit), že jde výhradně o lokální produkci města Klatov (Hůrková 2003, 21).

Klatovy lze označit po celkové analýze za významné výrobní centrum již od počátku svého založení. Dle celkového charakteru hrnčiny lze produkci Klatov přiřadit k „plzeňskému“ výrobnímu okruhu v celém období vrcholného a pozdního středověku.

5.4. PÍSEK

Královské město Písek, ležící na důležité obchodní cestě do Pasova, bylo založené patrně již před polovinou 13. století. Zhruba kilometr vzdálené předměstí u kostela sv. Václava je uváděno jako Starý Písek. Předměstí vzniklo z osady, která předcházela výstavbě města. Privilegia, která město obdrželo, byla v průběhu 14. století několikrát potvrzena. Písek se řídil právem Starého Města Pražského (od vlády Jana Lucemburského). Roku 1327 udělil Jan Lucemburský Písku právo mlóvé s tím, že v jejím okruhu nesmí být sladovna, pivovar ani žádný řemeslník. Karel IV. privilegia znovu potvrdil a přisoudil městu další práva. Roku 1398 Václav IV. městu Písek udělil nový výroční trh (Kuča 2002, 128–129; Fröhlich 2009, 157).

5.4.1. Nástin vývoje produkce keramiky kuchyňské a stolní

Keramické zboží známe podrobněji až z konce 13. století, kdy bylo stále obtáčeno na hrnčířském kole. Nalezené nádoby a zlomky den nesou stopy po podsýpce, některá dna jsou opatřena hrnčířskými značkami. Keramická hmota obsahuje příměs slídy a zvláště na zlomcích zásobnic je pozorován vysoký podíl tuhy v materiálu. Nádoby byly vypalovány převážně do hnědých, šedavých až šedočerných odstínů. Povrch bývá v některých případech leštěný. Tvarově se v tomto období setkáváme zvláště s bezuchými hrnci a miskovitými poklicemi. Okraje bývají převážně vně vytažené, hraněné. Nádoby zdobí majoritně šikmé vrypy či ryté vodorovné linie, případně vlnovky (Fröhlich a Koppová 1989, 184–185; Fröhlich 2002, 140).

Zboží 14. století je hrnčíři vypalováno do šedých barev. V souborech stále ještě převažují na dnech stopy po podsýpce. Povrch bývá ojediněle leštěný (zvláště u džbánů). Objevují se zlomky tuhových zásobnic. V tomto období se zdá, že již převažují varianty hrnců s uchy. Na nádobách se ponejvíce setkáváme s výzdobou rytými liniemi, začíná se postupně více prosazovat radýlkový dekor v kombinaci s vodorovnými rýhami (Fröhlich a Koppová 1989, 185; Fröhlich 2002, 141; Fröhlich 2009, 162).

Pro nalezenou keramiku 15. století je již typické odřezávání nádob od hrnčířského kruhu. Tenkostěnné zboží již je převážně vytáčeno a vypalováno v redukční atmosféře do šedých odstínů. Stále se u některých nádob setkáváme s leštěním vnějšího povrchu. Další charakteristický znak této keramiky je radýlkový dekor (i ve formě gotických minuskulí – zvláště se slovem „maria“) uplatňující se většinou na podhrdlí, v menší míře na výduti či vodorovně vyložených okrajích u mís. Zcela ojediněle je radýlkem zdobeno i ucho. Z druhů nádob se v nalezových souborech objevují hrnce, pokličky, džbány, pánve, ojediněle zlomky pohárů a cedníků (Fröhlich a Koppová 1989, 185–186; Fröhlich 2002, 142–144; Fröhlich 2009, 157

a 161–164). Zajímavý je nález spodní části tenkostěnné nádoby z 15. století, která je kolem dna zdobena jedním radýlkovým pásem obdélníků (v Písku nalezena na dvou místech; Fröhlich 2009, 162).

5.4.2. Shrnující interpretace

Ke stanovení podoby produkce významného královského města Písku jsem využila tři publikovaných článků, jež zahrnovaly dosavadní poznání keramického zboží, zvláště z odpadních jímek (Fröhlich a Koppová 1989; Fröhlich 2002; Fröhlich 2009).

O přítomnosti hrnčírů ve 13. století není na této lokalitě pochyb, jelikož byl Písek královským městem ležícím na významné zahraniční stezce. O importech, nalezených v městském areálu, jsem však nenašla žádných zpráv.

Písek (významné výrobní centrum) a jeho keramická produkce vrcholného středověku se řadí k *jihomočeskému výrobnímu okruhu*, v průběhu 14. století se však okruh Plzeňský s Jihočeským sceluje a v pozdním středověku tak patří Písek pod *plzeňský výrobní okruh*.

5.5. PLZEŇ

Z hlediska studia distribučních keramických okruhů je důležité, že k založení Nové Plzně jako královského města došlo v rozmezí 1288–1300 na soutoku dvou hlavních západočeských řek (Nováček a Široký 2004, 8 a 11; Frýda 1978, 63; Kuča 2002, 186), lze však uvažovat na základě archeologických nálezů o určitém předlokačním osídlení (Frýda 1979, 320; Orna 2011, 7). Plzeň již od počátku byla důležitou stanicí na cestách jak do Norimberku, tak do Řezna (Vávra 1973, 51).

Bohužel dosti rozsáhlou industrializací ve 2. polovině 19. století a v 1. polovině 20. století, kdy byly tři čtvrtiny historického domovního fondu nahrazeny činžovními domy, se zničilo mnoho archeologických souvrství (Nováček a Široký 2004, 7; Nováček 1999a, 5). Přesto se Plzeň může pochlubit bohatým nálezovým fondem získaným díky dlouholetým výzkumům studní a odpadních jímek (Orna 2011, 5). Značnou část k poznání charakteru kuchyňské a stolní keramiky (nejen nálezy, ale později i formalizovaným zpracováním) přispěly výzkumy provedené v Solní ulici v roce 1963 (Nechvátal 1976), v následujícím roce výzkum hrnčířské pece (Dobová a Nechvátal 1996), ovšem nejpřednější studii o vývoji plzeňské keramiky přinesl K. Nováček z výzkumu ze Sedláčkovy ul. č.p. 187 (Nováček 1999a).

S keramickou výrobou z Plzně jsme vcelku dobře obeznámeni (v důsledku nepřetržitě probíhajících výzkumů a dohledů v rámci stavební činnosti), nebudu se tedy nijak rozsáhle rozepisovat o její bohaté produkci, ale spíše se stručně pokusím nastínit převažující charakter produkce.

5.5.1. Nástin vývoje místní keramiky kuchyňské a stolní

U Plzně z příčiny založení „na zeleném drnu“ na konci 13. století se budu zabývat keramickou produkcí v období 14.–15. století. Nejstarší plzeňská keramika vychází z tradic pozdně hradištní produkce, která se vyznačuje redukčně-oxidačním výpalem do šedých odstínů, výskytem slídy a křemičitého písku ve hmotě¹³ (Orna

¹³Keramické třídy: PM101-PM103 (Nováček 1999a, 39).

2011, 13). Počátky města (konec 13. století) zastupuje hrncina oxidačně-redukční (případně oxidační) s podílem křemičitého písku a slídy, jež zastupují keramické třídy zvané „protoredukční hrubá“ (PM109), „protoredukční jemná“ (PM212), které dominují a v menší míře PM206 (Orna 2011, 13; Nováček 1999a, 17). Na přelomu 13.–14. století ještě zaznamenáváme hrnčířské značky a zcela se setkáváme s obtáčenou technikou (Orna 2011, 18).

Na tyto keramické třídy navazuje již ve 14. století „archaická redukční keramika“ (PM203), charakteristická redukčním výpalem (s velkými rozdíly v barvách – od šedé až po černošedou) s příměsí písku a submikroskopické slídy s téměř až silnou stěnou nádoby spíše bez výzdoby, dále následována z hlediska kvality horší hrubou redukční keramikou PM201. Na hrncích a džbáněch jsou okraje formovány do okružích (méně poté do vodorovně vytažených profilací). Pouze na džbáněch se vyskytuje ve větší míře vnější prožlabená okružích či jednoduše vysoko vytažené prosté okraje (typ 511, 521). U mís se nejvíce vyskytuje typ 61 – různé formy vodorovně vytaženého okraje (Orna 2011, 13 a 16–17). Výzdoba je prováděna zejména rytou šroubovicí, vlnicí či vsky, později se prosazuje už jen rytý a radýlkový dekor (Nováček 1999a, 20; Orna 2011, 16–17).

V průběhu dalšího období (15. století) nastává zjemnění redukčního tenkostěnného zboží, charakterizované tvrdým redukčním výpalem do šedých, modro až černošedých odstínů s drsným povrchem (KT PM202), a objevuje se v menší míře i keramika s leštěným povrchem zastoupena vymezenou keramickou třídou PM205 (Nechvátal 1976, 129; Doubová a Nechvátal 1996, 42; Nováček 1999a, 17; Orna 2011, 13). Na přelomu 14.–15. století se již majoritně přechází k technologii odřezávání nádob z hrnčířského kruhu (Nováček 1999a, 21; Nechvátal 1976, 129).

Tvarově se v 15. století setkáváme s celou škálou druhů nádob (od převažujících hrnců s uchy po misky s esovitou profilací, mísy, poklice a džbány, vyskytující se běžně až v tomto stupni). Majoritně je u nádob zaznamenána profilace okraje s vnitřním prožlabením, ovalené a méně často vodorovně vytažené. Zvláště u džbánů (zdobených vývalkovou šroubovicí) se vyskytuje dvojnásobně prožlabené nepravé okružích. Výzdoba už je povětšinou prováděna pouze jednoduchou horizontální rýhou na podhrdlí a radýlkovým pásem (Doubová a Nechvátal 1996, 42–43; Nováček 1999a, 19; Orna 2011, 13 a 16–17).

5.5.2. Doklady produkce cizí provenience

Mnoho minoritně zastoupených keramických tříd v plzeňských souborech lze považovat za druh importu. Je však nutné mít na paměti, že výskyt slabé keramické třídy mohly zapříčinit události, odehrávající se po zánikové transformaci. Původně mohly tyto třídy patřit místní hrncině transformované např. z důvodu druhotného přepálení. Také se mohlo stát, že nádoba sama o sobě nemusí být předmětem importu, ale pouze přepravní schránkou pro jiný prvotně importovaný obsah (Nováček 1999a, 13).

Můžeme přinejmenším zmínit některé případy pravděpodobného importu s určením své provenience. Například keramická třída PM206, zastoupena pouze jediným celým tvarem, který je zdoben bílou malovanou hlinkou, může být předmětem importovaného zboží z Tachova, kde takové nádoby hrnčíři vyráběli a malovali v 2.

polovině 15. století (Dobová a Nechvátal 1996; Nováček 1999a, 17; např. Nováček 1996, 103–104).

5.5.3. Shrnující interpretace

Plzeň je jedno z nejvíce studovaných měst, co se týče její keramické produkce. Pro její obecnou charakteristiku jsem využila největší a nejucelenější zdroje publikované literatury (Nováček 1999a; Orna 2011). Keramické zboží (po celou dobu existence města až po pozdní středověk a nástup polévané hrnčiny) je charakteristické svým zcela převažujícím redukčním výpalem do různých odstínů šedi a výzdobným prvkem v podobě širokého pásu plastických vlnic na výduti nádob (Nováček 1999a, 20).

Pro Novou Plzeň je zcela jasné, že od svých počátků na konci 13. století (max. počátkem 14. století) plně převzala svou roli výrobního a distribučního centra západočeského kraje na důležité křižovatce dálkových cest, kdy stopy její produkce můžeme nalézat v širokém okolí nejen v rámci měst západočeských – Most, Sezimovo Ústí, Kašperské Hory, Tachov a další (Vávra 1973; Klápště 2002; Nechvátal 1976; Frýda a Rožmberská 1991; Rayman 2009). Plzeň byla od poč. 14. století jedním z hlavních výrobních center *plzeňského výrobního okruhu*, který jsem pojmenovala právě po tomto královském městě.

5.6. STARÝ PLZENEC

Dnešní Starý Plzenec, ležící v údolí řeky Úslavy, se vyvinul z původního podhradí v řemeslnicko-obchodní stanici, patřící k hradišti Plzeň (prvně písemně zaznamenáno v roce 976), jež byla i křižovatkou důležitých obchodních cest: Řezenské a Norimberské. Hradiště bylo za vlády Přemyslovců sídlo správy nejzápadnějšího kraje českých zemí. V legendě o sv. Vojtěchu z 12. století je uveden trh, který byl situován pod hradbami hradu Plzeň. Význam místa dokládá skutečnost, že se zde razily mince za knížete Jaromíra i za Václava I., i zpráva z let 1224–1228, kde je uváděn syn krále Přemysla Otakara II. Václav jako „*vévoda plzeňský a budyšínský*“. Pro všechny tyto důvody lze označit dobu největšího rozkvětu 12. – 1. polovinu 13. století. Na další listině Přemysla Otakara II. z roku 1266 je Stará Plzeň označována za „*civitas*“. Městský útvar lze tedy určit až po polovině 13. století, není však důvod předpokládat jednorázové založení. Význam Starého Plzence zásadně zvrátilo založení Nové Plzně (došlo k translaci), kdy se dosavadní dálkové cesty přeložily a vedly již přes nově zbudované centrum. Stejně tak se přestěhovali řemeslníci i obchodníci, kteří odešli za výhodnějšími a výnosnějšími podmínkami. Starý Plzenec tak poklesl na úroveň poddanského komorního městečka, patřící ke královské komoře. Po roce 1450 bylo město zastavováno, v letech 1496–1561 patřilo Šternberkům (Pelant 1988, 259; Kuča 2002, 179–180 a 182; Beneš a Richter 1976, 67; Friedl 1976, 29; Frýda 1989, 219 a 221).

5.6.1. Nástin nalezené keramiky kuchyňské a stolní

Jak lze předpokládat, informace o keramické produkci Starého Plzence se soustředí především na období jeho největšího rozkvětu, tedy na konec 12. století – 1. po-

lovinu 13. století. Keramika počátku 13. století se souhrnně vyznačuje masivní tloušťkou stěn. Keramická hmota obsahovala nevelkou příměs slídy. Nádoby byly hněteny v ruce a následně obtáčeny na hrnčířském kole (na několika zlomcích zaznamenány hrnčířské značky), vypalovány byly do šedých barev, případně do hnědavých, žlutých či načervenalých odstínů. Tvarově se vyskytují nejčastěji zlomky hrnců, v menší míře misky/poklice. Okraje jsou převážně vně vytočené. Z výzdoby jsou na keramice zastoupeny ryté linie, jednoduché ryté vlnice, šikmé vrypy (Hejna 1976, 55–56; Doubová 1976, 23).

Na přelomu poloviny až ke konci 13. století se obvykle ve výzdobě uplatňuje řidší šroubovice nebo vlnice, vseky se hojně uplatňují na okrajích. Okraje bývají nejvíce formovány do rozevírajících se tvarů, zduřelých či zúžených; jejich variabilita je však značná. Tvarově stále převažují hrnce s miskami/poklicemi s esovitou profilací, v menší míře se v průběhu 13. století uplatňují lahve s čtyřlaločným okrajem či velké tuhové zásobnice s masivním kyjovitým okrajem (Beneš a Richter 1976, 69; Široký 1999, 17).

Keramiku 14. století (stejně tak pozdější) známe jen z nečetných nálezů. Jedná se o šedou tenkostěnnou keramiku, zastoupenou tvarově hrnci, zvonovitými pokličkami, mísami a v malé míře poháry s čtyřlaločným ústím. Na přelom 13. – poč. 14. století je datována keramika podobná tzv. protoredukční keramické třídě (PM109) z plzeňských souvrství (Hejna 1976, 56; Široký 1999, 18; Široký, Majer a Kubečková 2000, 3; Kaiser 2004, 4).

Definovat podobu keramiky v 15. století je ještě obtížnější, lze však předpokládat, podle toho mála informací, které máme, že kuchyňská a stolní keramika Starého Plzně odpovídá produkci blízké Plzně. Na plzeňském náměstí a na vrchu Hůrce se našla tenkostěnná tvrdě pálená keramika, již vytáčena na hrnčířském kruhu, opatřena radýlkovým dekorem datována do 2. poloviny 15. století (Doubová 1976, 24).

5.6.2. Shrnující interpretace

Zdroje informací, které jsem použila, jsou vesměs staršího data a neuvádějí příliš mnoho údajů o charakteru produkované keramiky. To málo novějších dat jsem převzala z náleзовých zpráv (Široký 1999; Široký, Majer a Kubečková 2000; Kaiser 2004).

Poznání keramické produkce starého Plzně je pro nás důležité z hlediska dvou hlavních důvodů. „Stará“ Plzeň byla na konci 13. století translokována a její keramická produkce vrcholného středověku navazuje na keramickou produkci pozdního středověku „Nové“ Plzně. Druhý důvod souvisí s otázkou organizace a s množstvím výroby keramického zboží v období pozdního středověku, kdy město již mělo svůj vrchol největší prosperity dávno za sebou.

Lze pouze konstatovat, že výroba keramického zboží ve Starém Plzenci musela od konce 13. století klesnout s odlivem obyvatelstva do nově lokovaného centra. Za případný doklad importu můžeme považovat zásobnice, jejichž keramická hmota obsahuje velké množství grafitu, které mohou pocházet z výrobních center jižních Čech. Svým celkovým charakterem lze produkci Starého Plzně v celém sledovaném období přiřadit *plzeňskému výrobnímu okruhu*.

5.7. TACHOV

Tachov, v písemných pramenech uváděný jako město královské kolem roku 1285, se těší v posledních dvou desetiletích vcelku velkému zájmu archeologů (Nováček, Razím a Ebel 2004, 53; Kuča 2008, 420 a 424). Již koncem 12. století můžeme na místě dnešního města očekávat územně rozvinutou předlokační osadu vázanou na přemyslovský hrad ležící v přímé trase Norimberské cesty (Nováček, Razím a Ebel 2004, 52; Široký a Nováček 1998, 62; Pelant 1988, 276–277). Kamenné opevnění je po dlouholetých diskuzích datováno na přelom 13.–14. století (dle typu hradebních kurtin s předpokládanou zahraniční proveniencí).¹⁴ O důležitosti Tachova svědčí i jeho umístění na listině Karla IV. Majestas Carolina. V tomto období dosahovalo město z hlediska ekonomického a hospodářského svého vrcholu. Také musím poznamenat, že Tachov (počítáme-li pouze zástavbu uvnitř hradeb – necelých 6 ha) se řadí mezi nejmenší královská města u nás (Nováček, Razím a Ebel 2004, 54–55 a 87–89).

5.7.1. Nástin vývoje místní keramiky kuchyňské a stolní

Keramické soubory předcházející vzniku města nejsou nijak početné, přesto nám předkládají základní informace o technologii a formální podobě tachovské hrnčiny. Keramika 2. poloviny 12. století až 1. pol. 13. století (neberu ji v úvahu v celkovém vymezení výrobních okruhů v *prvním stupni*) je vcelku technologicky různorodá (Nováček, Razím a Ebel 2004, 53 a 65). Příměsi jsou tvořeny křemičitým pískem, v menší míře hmota obsahuje i drobné slídnaté částice. Výpal je oxidační do šedohnědých a červenohnědých odstínů (Nováček, Razím a Ebel 2004, 65).

Z druhů nádob jsou zastoupeny bezuché hrnce (okraje jednoduše profilované – hraněné; okraje s náznakem protažení jedné nebo obou stran; výjimečně zdurělé okraje, objevují se i nízká okruží) a výrazně zdobené poklice s širokým plochým okrajem s výzdobou girlandové vlnice a vrypy, které se objevují pouze v tomto období. Povrch nádob je většinou zdoben rytou šroubovicí nebo jednoduchou vlnicí. Na podstavách se objevují hrnčířské značky (kola s paprsky), obvykle zabírající celou plochu podstavy. V 1. polovině 13. století se objevuje kónická miska (Nováček, Razím a Ebel 2004, 65 a 69).

Keramika související s přelomem 13. a počátkem 14. století, tedy se vznikem města a kamenné hradby, má však již vzhled více jednotný. Technologicky převládá výpal tvrdý v redukční atmosféře (dominuje KT 106) do tmavě šedých, modrošedých až černých odstínů, s obvyklou příměsí slídy, případně drobného křemičitého písku. Povrch se zdá být jemný až jemně drsný se stopami obtáčení s rozlišitelnou podsýpkou na dnech (odříznutí zastoupeno pouze jednou). Tvarově se vyskytuje hrnec (široká, nízko posazená výduť), bezuchá varianta převažuje nad variantou s jedním prozlabeným páskovým uchem. Okraje formovali hrnčíři jednotně do středně vysokých okruhů s konkávní vnitřní plochou a s prozlabenou vnější partií. Výzdobu tvořily pokrytím horní části nádoby nevýraznou vývalkovou šroubovicí. Dále se vyskytují poklice s hraněnými knoflíky, kahany a mísy (Nováček 1996, 103; Nováček, Razím a Ebel 2004, 65–67 a 69).

¹⁴Ověřeno archeologickým výzkumem, viz Nováček, Razím a Ebel (2004).

První polovina 14. století (tedy období náležící stále prvnímú stupni) je charakterizována hrncinou tvrdě vypálenou v redukčně-oxidační, či oxidační atmosféře, kde převládají nádoby s vysokými štíhlými okružními a radýlkovou výzdobou. V této fázi se v souborech objevují nové tvary, a to džbány (Nováček 1996, 103; Nováček, Razím a Ebel 2004, 67 a 69; Kubica 2004, 1; Rayman 2009, 6).

Keramika patřící 2. polovině 14. století, jejíž charakter se odlišuje od všeho, co jsme dosud v Tachově či jeho okolí nacházeli, byla vyzvednuta z jednoho z objektů při archeologickém výzkumu v roce 2012. Tyto fragmenty nádob spojuje jedna výrazná vlastnost – bílé nástřepí. Toto keramické zboží je opatřeno bílou barvou po celém svém povrchu, a to někdy i zevnitř. Jednou ze zajímavostí je, že bílou barvou byly namáčeny či natírány i nádoby tvrdě redukčně pálené s menším množstvím příměsí makroskopicky viditelného písku (Rayman 2013; vlastní pozorování na materiálu z Muzea Českého lesa v Tachově). Nemnoho zlomků této hrnciny bylo nalezeno v řádu jednotek i při archeologickém výzkumu v nedalekém Černošíně (Rayman 2010a).

O keramické produkci Tachova v 1. polovině 15. století svědčí ve větší míře až nálezy z posledních výzkumů. V posledních letech se díky záchranným výzkumům prováděným N. Raymanem vyzvedly celé či z velké části slepitelné nádoby, kde byl definován jako převažující výpal oxidační. Z tvarového hlediska jsou zastoupeny především hrnce a picí nádoby. Výzdobu tvořily ryté linie pod hrdlem, běžné pro toto období. Méně se vyskytlo radýlko, na několika fragmentech dokonce červené malování (Rayman 2012a, 9; Rayman 2011a, 4–5).

Pro 2. polovinu 15. až počátek 16. století je typické tenkostěnné zboží, jež oxidační (případně redukčně-oxidační) tvrdý výpal zbarvuje střep do světlých odstínů, v některých případech až do šedohnědých barev (Rayman 2012a). Keramická hmota obsahuje malé zlomky písčitých příměsí. Charakteristický je pro toto období červenobílý malovaný dekor nanášený na horní plochu okraje, hrdlo či podhrdlí. V této době se objevují i nádoby s vnitřní glazurou (Nováček 1996, 103–104; Kubica 2004, 2; Rayman 2011b, 5; Zelenka 2005a, 4–5; Zelenka 2005b, 3–4).

5.7.2. Doklady produkce cizí provenience

Z období přelomu 13.–14. století se vyskytlo i několik zlomků cizí provenience. Jde o fragmenty bílé, tvrdě pálené, snad již vytáčené keramiky s červeným malováním; o zlomek tenkostěnné, vytáčené miniaturní nádoby z plaveného materiálu bílé barvy (tzv. pfeifenton); zlomek zřejmě z vytáčeného poháru tvrdě vypáleného s plastickou geometrickou výzdobou. Určení provenience však v důsledku nedostatku srovnávacího materiálu není možné (Nováček, Razím a Ebel 2004, 65–66). Zdá se, že i v takovém svěbytném prostředí najdeme materiál podobný produkci plzeňských hrncířů z přelomu 14.–15. století. Pro členité okružní a rekonstruovaný hrnc z výzkumu v Hradební ulici je možné najít morfologické (ne však technologické) analogie právě v Plzni (Rayman 2009, 6). Snad se hrncíři inspirovali v tvarovém spektru plzeňské produkce.

5.7.3. Shrnující interpretace

Keramická produkce města Tachova, jak už jsem v úvodu k jeho historii konstatovala, je oproti jiným městům známá celkem dobře v celém průběhu 13.–15. století. Z počtu 68 sledovaných měst ho řadím mezi nejvíce prozkoumaná města z hlediska jeho keramické produkce.

Se založením města v poslední třetině 13. století se produkováná hrncina sjednocuje do uniformní podoby, kdy je vcelku jasné, že jde o práci tachovských hrnčářů (tedy s počátky hrnčářské výroby musíme minimálně počítat již od založení města). Z převažujícího redukčního výpalu se během 14. století přechází spíše k výpalu v oxidační atmosféře, nízká okruží se postupně mírně zeštíhlují a protahují do vysokých okruží, ke konci 14. století již vývalková šroubovice nepokrývá téměř celé tělo, ale soustředí se spíše do horních partií nádob.

V 2. polovině 14. století se objevuje zcela nová skupina hrnciny charakteristická bílým nástřepím, který nemá v širokém okolí obdoby. Tato keramická skupina (pracovně jsem ji označila za „*tachovskou keramiku s bílým nástřepím*“) je v keramickém souboru zastoupena desítkami zlomků, dvěma kusy je slepeno torzo mísy natřené bílou hlinkou na vnější i vnitřní straně (lze dobře sledovat postup, kdy mísa, stále umístěná na hrnčářském kruhu byla pravděpodobně štětcem malována za pomalého točení). Jedinou možnou příbuznou keramickou produkcí, ne však chronologicky ani geograficky, se stává oblast Rakovnícka. V Lubné u Rakovníka byly dokonce nalezeny *zmetky* s bílým malovaným dekorem (uplatňuje se zde i bílý přetah celé nádoby). Ovšem tuto lokální produkci, či jí příbuznou z nejbližšího okolí (dosáhla i na severní Plzeňsko) datoval prof. Durdík od počátku 13. až do první poloviny 14. století. Společně mají tyto produkce i to, že bílé nástřepí zdobilo většinou nádoby s vývalkovou šroubovicí (Durdík 1983, 211).

Starší keramika s běžovým nástřepím je známa i z geograficky bližších Kladrub (KT KD123) a je charakteristická tvrdým redukčním výpalem, tvarově přiřazena zduřelému okraji a ryté intervalové šroubovici, datována maximálně do období konce 13. století. Stejně tak se zde vyskytly zlomky nádob s výzdobou kružnic aplikovaných širokým štětcem po vypálení na vnější povrch hrnců bílou hlinkou, které jsou již chronologicky bližší. Jsou datovány do poloviny 14. století (Nováček 2010, 76).

Zatím je příliš brzy jednoznačně určit tuto hrncinu za práci tachovských hrnčářů, ale zdá se mi to (i k výskytu několika zlomků v nedalekém Černošíně) jako pravděpodobné. Možností se jeví i interpretace této skupiny jako importu ze zahraničí, pro tuto variantu je ale třeba shledat nějakou shodu se zbožím z německých zemí, jež jsem po srovnání s pracemi zahraničních autorů G. Hausera a H. Loserta neobjevila (Hauser 1984; Losert 1993). Snad v brzkém budoucnu nalezneme další důkazy o lokálním původu této hrnciny, jež se zřejmě podle dosavadního počtu zlomků neujala a záhy zmizela.

V 15. století je tachovská produkce známa svým charakteristickým malováním (liniemi v horní části nádob). Z posledních archeologických výzkumů provedených na jednom z tehdejších středověkých předměstí našel pracovník tachovského muzea indicie k tomu, že k výrobě červeně malovaných nádob dochází již v 1. po-

lovině 15. století (Rayman 2012a, 9). V období následujícím, tedy v 2. polovině 15. století, se k červené hlince přidává i malba bílou hlinkou.

Pokud se podíváme za hranice naší země do německé oblasti, již od předlokačního období můžeme sledovat podobnost mezi keramikou tachovskou a hornofrankkou (případně bližší chebskou). I v dalších fázích až do konce 15. století se zdá, že je keramika hornofrankká tvarově i výpalem podobná produkci tachovských hrnců (Losert 1993, 161–164, obr. na s. 165–166; Nováček, Razím a Ebel 2004, 69; Rayman 2009, 6). Tato skutečnost není nijak překvapivá díky dvěma faktorům: umístění města na frekventované Norimberské stezce blízko hranic a probíhající německou kolonizací (Nováček 1996, 103). Město Tachov lze označit za jedno ze dvou hlavních výrobních center *českoselského výrobního okruhu* pozdního středověku.

6. VÝROBNÍ OKRUHY ZÁPADNÍCH A JIHOZÁPADNÍCH ČECH

6.1. „CHEBSKÝ“ VÝROBNÍ OKRUH

Chebský výrobní okruh (obr. 2 a 3) vyděluji pro celé období vrcholného a pozdního středověku. Definovala jsem ho na základě charakteru keramických náleзовých souborů z archeologických výzkumů ze dvou lokalit: Chebu a Sokolova.

Tento okruh je specifický svou technologií a převažující výzdobou. V období 2. poloviny 13. století–1. poloviny 14. století (první stupeň) se keramická hmota vyznačuje výraznější příměsí slídnatých částic. V Chebu vypalovali hrncíři své výrobky v redukční atmosféře do šedých odstínů (pokud lze soudit dle barvy výpalu, stejně tak v Sokolově). Povrch nenese žádné stopy úpravy, dna nesou stopy podsýpky. Naopak však na chebských nádobách již zachycujeme i stopy po vytáčení. Okraje nádob jsou profilovány římsovitě nebo do okružích, případně se na nečetných zlomcích okrajů v Sokolově vyskytuje šikmo seříznutý nebo zesílený okraj. Vypadá to, že hrncíři chebského okruhu své výrobky příliš nezdobili: pokud je dekor přítomen, je spíše zastoupen rytou výzdobou (šroubovicí, vlnovkou) či žlábkováním (ve 14. století typická výzdoba vývalkovou šroubovicí). Tvarové spektrum Chebu zastupují většinou bezuché hrnce, konvice s výlevkou a třmenovým uchem, kónické misky a poklice s širokým plochým okrajem.

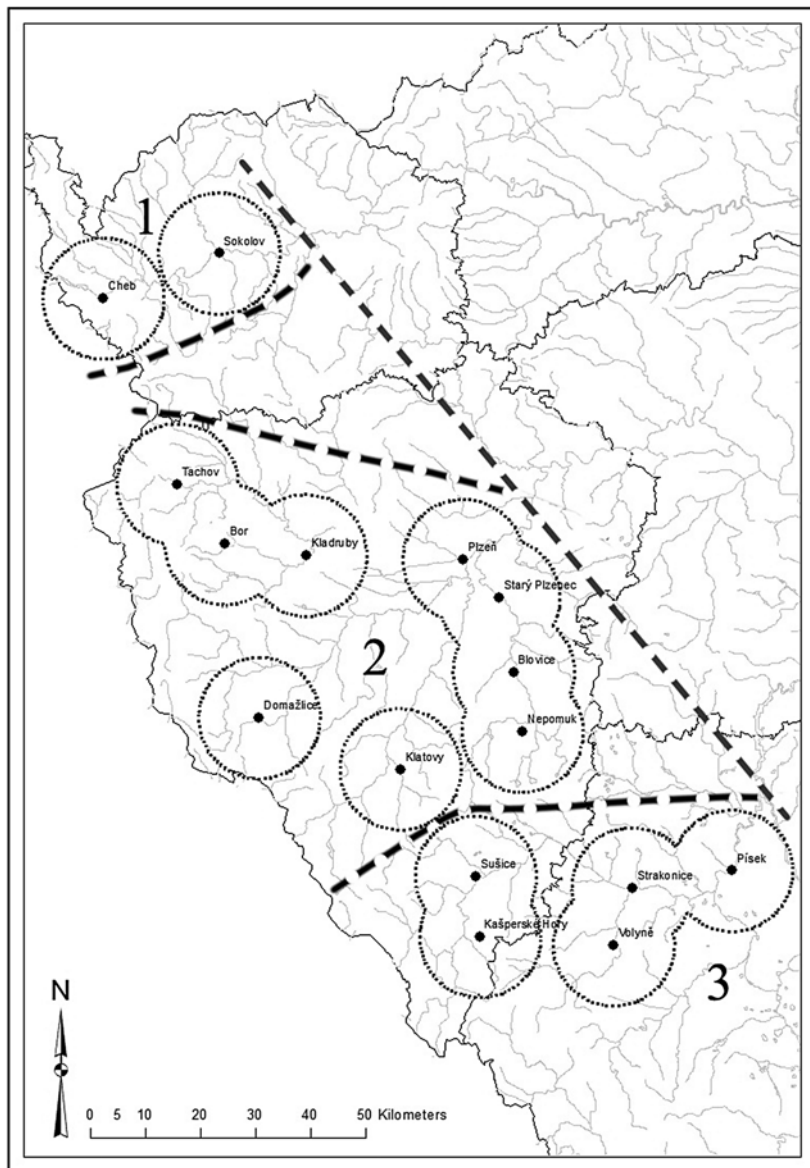
V období 2. poloviny 14. století – 15. století (druhý stupeň) se stále setkáváme s redukčně vypalovanými nádobami do šedých odstínů. Keramická hmota v Sokolově je stále charakteristická výrazným podílem slídy. Stále se setkáváme s hrncířskými značkami na dnech. V průběhu 15. století se stále více prosazuje odřezávání nádob z desky hrncířského kruhu. Pro toto období je zcela charakteristickým tvarem (do poč. 15. století) baňatý hrnec s vysokým límcovitým okrajem s výzdobou vývalkovou šroubovicí. Od Plzeňského okruhu se chebský V-D okruh liší svou výraznou příměsí slídy, skrovnou výzdobou i základní profilací nádob.

6.2. „PLZEŇSKÝ“ VÝROBNÍ OKRUH

Jak už pojmenování napovídá, významným výrobním centrem pro tento výrobní okruh je plzeňská aglomerace (obr. 2 a 3). Prvním centrem oblasti byl předchůdce Nové Plzně – podhradí Staré Plzně (pozdější Starý Plzenec), měnící se kolem poloviny 13. století v město. Ve 14. století Nová Plzeň již široké oblasti domi-

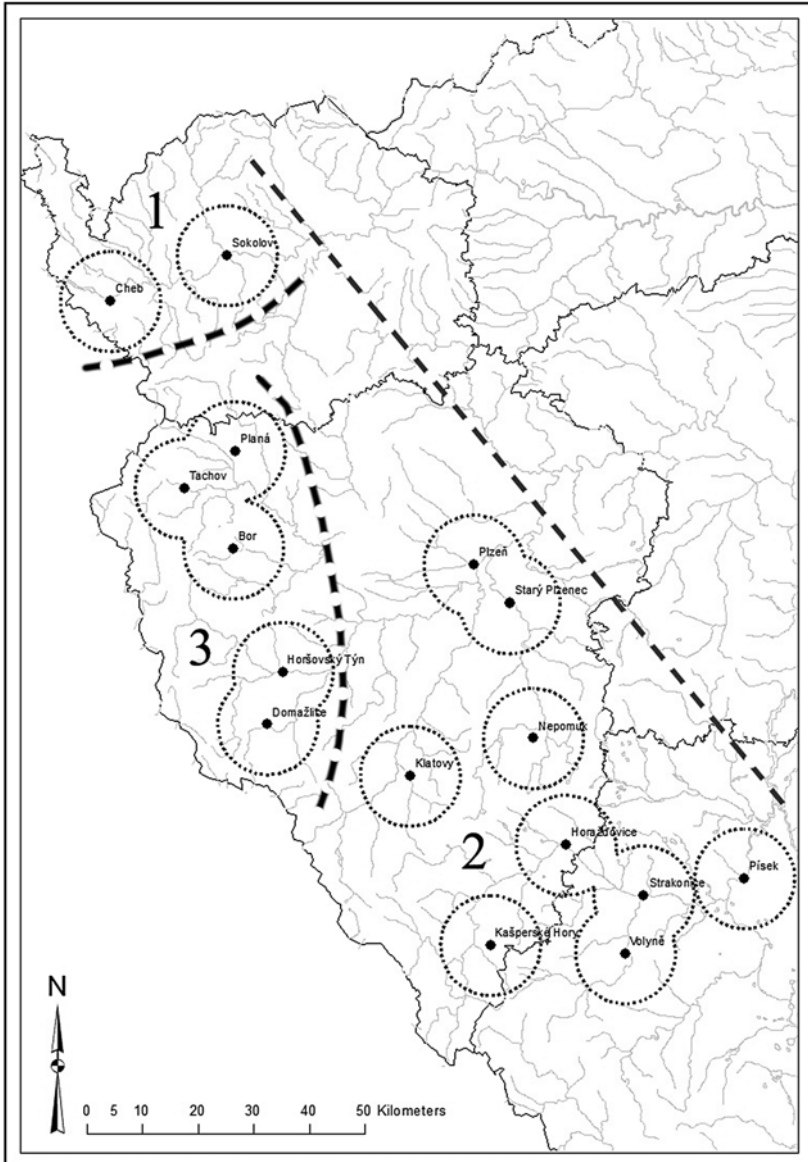
Obrázek 2. Výrobní okruhy prvního stupně (2. polovina 13. století – 1. polovina 14. století): 1 – Chebský okruh; 2 – Plzeňský okruh; 3 – Jihočeský okruh. Výrobní okruhy nižšího řádu znázorněny kružnicí o poloměru 11 km.

Picture 2. Pottery production areas of first instance (2nd half of 13th century – 1st half of 14th century): 1 – Cheb sector; 2 – Pilsen sector; 3 – South Bohemia sector. Production area of lower order shown by a circle with a radius of 11 km.



Obrázek 3. Výrobní okruhy druhého stupně (2. polovina 14. století – 15. století): 1 – Chebský okruh, 2 – Plzeňský okruh, 3 – Českoselský okruh. Výrobní okruhy nižšího řádu znázorněny kružnicí o poloměru 9 km.

Picture 3. Pottery production areas of second instance (2nd half of 14th century – 15th century): 1 – Cheb sector; 2 – Pilsen sector; 3 – Bohemian forest sector. Production area of lower order shown by a circle with a radius of 9 km.



nuje. Za další významné výrobní centrum v období pozdního středověku můžeme považovat královské město Klatovy.

Období přelomu 13.–14. století je dobou, kdy se technologie výroby keramických nádob zcela uniformuje. Středověcí hrnčíři, vycházející z pozdně hradištní tradice vytváření keramiky kolem plzeňských výrobních center (pro 13. století Starý Plzenec, pro 14. století již plně Nová Plzeň¹⁵) začínají preferovat techniku redukčního výpalu do různých šedých a hnědošedých odstínů. Keramická hmota je nejčastěji obohacena příměsí písku a submikroskopické slídy. Nádobu nesou stopy po obtáčení a podsýpce, v 2. polovině 14. století se již více prosazuje technika odřezávání. Povrch hrnčířů nijak neupravovali, jen výjimečně se setkáme se zlomky vykazující leštění. V první polovině 14. století se z plzeňského výrobního okruhu vyděluje jiný keramický okruh, který jsem pojmenovala po území, na kterém se větší část definovaného celku rozkládá. Jedná se o „českoleský“ výrobní okruh s hlavními výrobními centry v Tachově a Domažlicích.

V polovině 14. století se naopak sjednocuje plzeňský výrobní okruh s jihočeským okruhem. Od 2. poloviny 14. století již můžeme mluvit o určité formě sériové výroby, kdy se nádoby masově vytáčejí na hrnčířském kruhu a jsou od desky odřezávány. Příměsí, pokud jsou přítomny, jsou často zanedbatelné (submikroskopické částice slídy či rozptýlený drobný písek). Povrch v některých případech hrnčíři vleštovali (celý vnější povrch či jen pásy vleštovaných vzorů¹⁶). Výzdoba je provedena majoritně radýlkem nebo se na podhrdlí (hrdle) uplatňuje rytá výzdoba ve formě jedné či více vodorovných linií.

6.3. „JIHOČESKÝ“ VÝROBNÍ OKRUH

Jihočeský výrobní okruh (obr. 3) jsem definovala na základě poznání keramické produkce pěti měst (Písek, Strakonice, Volyně, Sušice, Kašperské Hory). I zde výrazně vystupují některá výrobní centra. V první řadě je to královský Písek, ležící na důležité obchodní cestě do Pasova.

Další výrobní okruh, zachycený na území jihozápadních Čech, je charakteristický (v prvním stupni) svým převažujícím redukčním výpalem do tmavších odstínů šedi. Typický pro tuto oblast je výrazný podíl tuhy v keramické hmotě. Nádobu byly stále obtáčeny na podsýpaném podkladu na hrnčířském kruhu. Povrch hrnčířů v období 13. – 1. poloviny 14. století příliš neupravovali, pouze ojediněle je na nádobách zachyceno leštění. Výzdoba se zdá na zkoumaných lokalitách též jednotná: hrnčíři své výrobky opatřovali převážně rytou výzdobou (vlnkou, vodorovnými liniemi, případně šroubovicí) či vrypy. Kromě přítomnosti hrnců, misek/poklic, případně zlomků pohárů a mís, se v náleзовých souborech též objevují zlomky zásobních nádob.

Od plzeňského výrobního okruhu se tedy jihočeský keramický okruh liší zvláště svou technologií, kdy je výpal prováděn do tmavých šedých až šedočerných barev s výrazným podílem grafitu v keramické hmotě. Grafit však v průběhu 14. sto-

¹⁵Dále na lokalitách Klatovy, Nepomuk a Blovice; na přelomu 13.–14. století též sledováno na keramických nálezech z Tachova a Boru.

¹⁶Ve větší míře se s leštěním setkáváme v jižní oblasti: Nepomuk, Písek, Klatovy, Kašperské Hory.

letí z keramické hmoty mizí a technologie a morfologie se sjednocuje s plzeňským výrobním okruhem.

6.4. „ČESKOLESKÝ“ VÝROBNÍ OKRUH

Tento výrobní okruh (obr. 3) se začíná projevovat výrazněji ve druhé čtvrtině 14. století, kdy se na příhraničním území Českého lesa ve výrobních centrech (jako je Tachov a Domažlice) začíná prosazovat odlišná technologie výroby kuchyňské a stolní keramiky, než jaká je sledována na ostatním území západních Čech.

Českoleský výrobní okruh jsem vydělila na základě sledování podoby kuchyňské a stolní keramiky z pěti měst: Planá, Tachov, Bor, Horšovský Týn a Domažlice.

Typická pro tento výrobní okruh je technologie tvrdého výpalu v převažující oxidační atmosféře do okrových, načervenalých až hnědých odstínů. Keramická hmota obsahuje příměsi písku (křemičitého) a drobných částic slídy. Ke konci 14. století se plně přechází k vytáčení nádob a k jejich odřezávání od desky kruhu. Povrch nebývá nijak upravován, pouze u keramické produkce Domažlic se setkáváme v menší míře s leštěním (zvláště džbánů, případně hrnců). Z hlediska výzdoby musíme českoleský okruh rozdělit na dvě skupiny. Od 1. poloviny 15. století se v tachovské oblasti setkáváme s červeně malovaným dekorem, který je masově aplikován na nádoby v 2. polovině 15. století spolu s vodorovnými liniemi malovanými bílou hlinkou. V Domažlicích se dle náleзовých okolností také vyráběla červeně malovaná keramika, avšak pouze v malé míře. V oblasti královského města Domažlic naprosto převažovala výzdoba radýlkovými pásy, kombinovanými případně s rytými liniemi.

7. ZÁVĚR

Jak jsme mohli sledovat, výroba a distribuce v oblasti západních a jihozápadních Čech se v průběhu vrcholného a pozdního středověku výrazně měnila. Podařilo se mi zachytit dvě vývojové etapy. V prvním stupni (2. polovina 13. století – 1. polovina 14. století) se vydělují tři výrobní okruhy vyššího řádu: chebský, plzeňský a jihočeský. Jak už bylo výše popsáno, v druhém stupni od 2. poloviny 14. století se z plzeňského okruhu vyděluje výrobní okruh českoleský, za to jihočeský okruh se sjednocuje s plzeňským okruhem a zcela se uniformuje.

V prvním stupni můžeme ve výrobním okruhu chebském a plzeňském (hlavně Cheb, Sokolov a Tachov) výrazně ovlivnění keramickou produkcí hornofrankou, a to jak technologií, tak i morfologií (Hauser 1984; Losert 1993). Tachovsko, Borsko, Plánsko a Domažlicko se zdá být pod vlivem zahraniční produkce i ve stupni následujícím, zvláště z hlediska technologie (Losert 1993, 161–165).

Na závěr je třeba ještě poznamenat, že tento příspěvek je jen počáteční fází studia keramických výrobních okruhů. Další fází by mělo být komplexní studium keramických souborů (zvláště v rámci jejich podrobného náleзовého kontextu) nejenom z prostředí městského, ale též s prostředí vesnického, hradního, klášterního apod. Dále se nabízí studium keramických výrobních okruhů na území hraničícím s Čechami (zvláště z hlediska otevřenosti českoleského výrobního okruhu do němec-

kých zemí). Na tomto základě by mělo v budoucnu dojít k sociálním a ekonomickým interpretacím.

POUŽITÉ ZDROJE

LITERATURA

- BASKIN, Charlie W. (1966): *Central Places in Southern Germany*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- BENEŠ, Antonín a RICHTER, Miroslav (1976): Příspěvek k dějinám osídlení Starého Plzně ve 13. století. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 1*, s. 67–75.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1993): Několik poznámek ke studiu (raně) středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 45, č. 3, s. 508–518.
- BOHÁČOVÁ, Ivana (1995): Möglichkeiten und Grenzen eines allgemeinen Konsenses auf Gebiet des Studiums frühmittelalterlichen Keramik. Terminologie, Themen, verschiedene Ebenen des Erkenntnisprozesses – zu den Schlüssen aus der Diskussion auf dem 2. keramischen Kolloquium in Mikulčice. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert – Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 119–125.
- BUBENÍK, Josef a FROLÍK, Jan (1995): Zusammenfassung der Diskussion zur gemeinsamen Terminologie der grundlegenden keramischen Begriffe. In: Poláček, Lubomír (Hrsg.): *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert – Terminologie und Beschreibung*. Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, s. 127–130.
- ČERMÁKOVÁ, Kateřina (2011): *Zázemí měst v britské archeologické literatuře*. Nepublikovaná bakalářská práce. Plzeň: KAR FF ZČU.
- DOUBOVÁ, Marie (1976): Archeologické výzkumy a nálezy na území Starého Plzně, o. Plzeň-jih. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 1*, s. 19–28.
- DOUBOVÁ, Marie a NECHVÁTAL, Bořivoj (1996): Středověká hrncířská pec v Plzni – Lochotínské ulici. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 13*, s. 41–74.
- DURDÍK, Tomáš (1983): K výskytu bíle malované keramiky v Čechách. *Archaeologia historica 8*, s. 211–213.
- FRIEDL, Antonín. (1976): Tisíc let Staré Plzně promlouvá k dnešku. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 1*, s. 29–47.
- FRÖHLICH, Jiří (2002): Středověké odpadní jímký v Písku. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách 15*, s. 139–161.
- FRÖHLICH, Jiří (2009): Písecká předměstí ve středověku (s doklady mariánského a svaťovavíneckého kultu). *Archeologické výzkumy v jižních Čechách 22*, s. 157–174.
- FRÖHLICH, Jiří a KOPPOVÁ, Eva (1989): Středověké objekty na staveništi domu porův Luna v Písku. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách 6*, s. 183–199.
- FRÝDA, František (1978): Zemnice 13. století z Plzně-Roudné. *Archaeologia historica 3*, s. 63–66.
- FRÝDA, František (1979): Archeologický výzkum v městě Plzni. *Archaeologia historica 4*, s. 319–322.
- FRÝDA, František (1989): Archeologický výzkum ve Starém Plzenci. *Archaeologia historica 14*, s. 219–232.

- HAUSER, Georg (1984): *Beiträge zur Erforschung hoch- und spätmittelalterliche Irdensware aus Franken*. ZAM – Beiheft 3. Köln: Rheinland.
- HEJNA, Antonín (1967): Archeologický výzkum a počátky sídlištního vývoje Chebu a Chebska. *Památky archeologické*, roč. 58, č. 1, s. 169–271.
- HEJNA, Antonín (1971): Archeologický výzkum a počátky sídlištního vývoje Chebu a Chebska 2. *Památky archeologické*, roč. 62, č. 2, s. 488–550.
- HEJNA, Antonín (1976): Výzkum na hradišti Stará Plzeň v roce 1972. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 1*, s. 49–59.
- HEREIT, Petr (2007): Domažlice a archeologie v letech 1992–2005. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 1*, s. 69–85.
- HOFFMANN, František (1992): *České město ve středověku*. Praha: Panorama.
- HOFFMANN, František (2009): *Středověké město v Čechách a na Moravě*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- HOLÍK, Ladislav (2006): Hrádek Falknov (dnešní Sokolov) ve středověku. *Castellologica bohémica 10*, s. 221–238.
- HŮRKOVÁ, Jindra (1995): Středověká červená keramika z Klatov. *Archeologické rozhledy*, roč. 47, č. 3, s. 512–516.
- HŮRKOVÁ, Jindra (1996): Záchraný archeologický výzkum čp. 152/I v Klatovech. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 13*, s. 111–129.
- HŮRKOVÁ, Jindra (2003): Deset let archeologických výzkumů v Klatovech. *Sborník prací z historie a dějin umění 2*, s. 13–31.
- HŮRKOVÁ, Jindra (2006): Archeologický výzkum v areálu bývalé jezuitské koleje v Klatovech. *Sborník prací z historie a dějin umění 4*, s. 13–38.
- HŮRKOVÁ, Jindra a PŘEROSTOVÁ, Hana (2010): *Archeologie města Klatovy a výzkumy v letech 2005–2009, aneb „nejstarší proso a největší poklad“*. *Shrnutí výsledků výzkumů z Klatov a okolí*. Katalog z výstavy ze 7. 3. – 13. 6. 2010. Klatovy: Vlastivědné muzeum Dr. Karla Hostaše v Klatovech.
- CHAMPION, Tim (1989): Introduction. In: Champion, Tim (ed.): *Centre and Periphery: Comparative Studies in Archaeology*. London: Unwin Hyman, s. 1–21.
- KEJŘ, Jiří (1998): *Vznik městského zřízení v českých zemích*. Praha: Karolinum.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1983): Studie o středověké studni z Mostu. *Památky archeologické*, roč. 74, č. 2, s. 423–475.
- KLÁPŠTĚ, Jan (1994): *Paměť krajiny středověkého Mostecka*. Most: Archeologický ústav AV ČR (Praha): Státní galerie výtvarného umění: Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech.
- KLÁPŠTĚ, Jan a kol. (2002): *Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226)*. Praha a Most: Archeologický ústav AV ČR (Mediaevalia archaeologica 4).
- KUČA, Karel (1996): *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, I. díl, A–G. Praha: Libri.
- KUČA, Karel (1997): *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, II. díl, H–Kole. Praha: Libri.
- KUČA, Karel (2002): *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, V. díl, Par–Pra, Praha: Libri.
- KUČA, Karel (2008): *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, VII. díl, Str–Ú. Praha: Libri.
- LOSERT, Hans (1993): *Die früh- bis hochmittelalterliche Keramik in Oberfranken*. Köln – Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 8).

- MEDUNA, Petr (1993): Návrh systému deskripce raně středověké keramiky. Muzejní a vlastivědná práce. *Časopis společnosti přátel starožitností*, roč. 31, č. 2, s. 65–74.
- NECHVÁTAL, Bořivoj (1976): *Středověká studna v Plzni – Solní ulici*. Praha: Archeologický ústav ČSAV (Archeologické studijní materiály 12).
- NEKUDA, Vladimír a REICHERTOVÁ, Květa (1968): *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Brno: Moravské muzeum a Muzejní spolek v Brně.
- NEUSTUPNÝ, Evžen (2010): *Teorie archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- NOVÁČEK, Karel (1996): Městská archeologie v Tachově: výsledky a perspektivy. *Sborník západočeského muzea, řada Historie 13*, s. 92–110.
- NOVÁČEK, Karel (1999a): Středověký dům v Plzni. Archeologický výzkum parcely v Sedláčkově ul. 1 (čp. 187). *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 15*, s. 5–66.
- NOVÁČEK, Karel a kol. (2010): *Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty*. Plzeň: Scriptorium.
- NOVÁČEK, Karel a ŠIROKÝ, Radek (2004): Prvních sto let. Počátky Nové Plzně z pohledu archeologie. *Minulostí Západočeského kraje 39*, s. 7–52.
- NOVÁČEK, Karel, RAZÍM, Vladislav a EBEL, Martin (2004): Opevnění města Tachova. *Průzkumy památek*, roč. 11, č. 2, s. 51–91.
- ORNA, Jiří a kol. (2011): *Keramická produkce města Plzně v období 14. a 15. století*. Plzeň: Scientia.
- PELANT, Jan (1988): *Města a městečka Západočeského kraje*. Plzeň: Západočeské nakl.
- PROCHÁZKA, Zdeněk (1983): *Domažliční hrnčíři na Hořejším předměstí ve 14. a 15. století*. Domažlice: Muzeum Chodska: Odbor kult. ONV.
- RAYMAN, Nikola (2009): Hradební ulice – dům na parcele 34. *Sborník muzea Českého lesa v Tachově 31*, s. 3–19.
- ŠEBESTA, Pavel (1979): Výzkum středověké studny v Chebu. *Archaeologia historica 4*, s. 267–271.
- ŠEBESTA, Pavel (2001): Archeologický nález v chebské Dominikánské ulici. *Sborník Chebského muzea 2001*, s. 37–46.
- ŠEBESTA, Pavel (2002): Archeologický výzkum vnitrobloku A2 v Provaznické ulici. *Sborník Chebského muzea 2002*, s. 34–38.
- ŠEBESTA, Pavel, BENEŠ Jaromír a ŠAMATA, Jan (2003): Archeologický výzkum dvorku v Chebu, Dlouhé ulici č. 19. *Sborník Chebského muzea 2003*, s. 44–55.
- ŠEBESTA, Pavel a KUBŮ, František (1985): Politické a ekonomické vztahy města Chebu a okolní šlechty. *Archaeologia historica 10*, s. 163–173.
- ŠIROKÝ, Radek a NOVÁČEK, Karel (1998): K počátkům Norimberské cesty na Tachovsku. *Archaeologia historica 23*, s. 59–71.
- TOMKOVÁ, Kateřina (1993): Ke studiu raně středověké keramiky. *Archeologické rozhledy*, roč. 40, č. 1, s. 113–126.
- VAŘEKA, Pavel (1998): Proměny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 123–137.
- VÁVRA, Ivan (1973): Řezenská a Norimberská cesta. *Historická geografie 11*, s. 31–100.
- VONDRÁČKOVÁ, Kateřina (1996): Nálezy ze středověkých studní pod jezuitským kostelem v Klatovech. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 13*, s. 134–159.
- WALDMANNOVÁ, Marcela (2014): Ozdobná střešní keramika na hradech Velhartice a Švihov. *Archaeologia historica 39*, s. 379–393.

PRAMENY

HEREIT, Petr (2005a): *Archeologický dozor na stavbě „Bowlingu u Chodské rychty“ v roce 2005*. Nálezová zpráva. Západočeské muzeum v Plzni, oddělení záchranných archeologických výzkumů.

HŮRKOVÁ, Jindra (2007): *Stavební úpravy a rekonstrukce objektu čp. 174/I v Klatovech*. Závěrečná nálezová zpráva. Vlastivědné muzeum Dr. Karla Hostaše v Klatovech.

HŮRKOVÁ, Jindra (2010): *„Rekonstrukce“ a přístavba objektu ve Vídeňské ulici čp. 87. 1. etapa 2010*. Nálezová zpráva. Vlastivědné muzeum Dr. Karla Hostaše v Klatovech.

HŮRKOVÁ, Jindra a PŘEROSTOVÁ, Hana (2011): *„Rekonstrukce“ a přístavba objektu ve Vídeňské ulici čp. 87. 2. etapa 2011*. Nálezová zpráva. Vlastivědné muzeum Dr. Karla Hostaše v Klatovech.

KAISER, Ladislav (2004): *Starý Plzenec. Hřbitov u kostela Panny Marie, ppč. 15*. Nálezová zpráva o záchranném archeologickém výzkumu při odkrývání zdiva u základní školy. Nálezová zpráva čj. 269/04. ZIP o. p. s., Plzeň.

KUBICA, Jiří (2004): *Intravilán města, ul. Prokopa Velikého*. Hlášení 6/04. Muzeum Českého lesa v Tachově.

NECHVÁTAL, Bořivoj (1964a): *Záchranná akce v Domažlicích*. Hlášení. Kopie: Západočeské muzeum v Plzni, oddělení středověku.

NECHVÁTAL, Bořivoj (1964b): *Zpráva o záchranné akci v Domažlicích*. Hlášení. Kopie: Západočeské muzeum v Plzni, oddělení středověku.

PÍČKA, Jan (2008): *Klatovy – Plánická ulice. Akce Čisté město*. Nálezová zpráva. Vlastivědné muzeum Dr. Karla Hostaše v Klatovech.

RAYMAN, Nikola (2010a): *Černošín. Obnova náměstí II. etapa*. Nálezová zpráva 17/10. Muzeum Českého lesa v Tachově.

RAYMAN, Nikola (2011a): *Tachov. Rekonstrukce křižovatky Zahradní ul. – Tyršova ul. – Rokycanova ul.* Nálezová zpráva 17/12. Muzeum Českého lesa v Tachově.

RAYMAN, Nikola (2011b): *Tachov. Centrum sociálních služeb*. Nálezová zpráva 40/11. Muzeum Českého lesa v Tachově.

RAYMAN, Nikola (2012a): *Tachov. Sanace a revitalizace areálu „Rybená“ v centru města Tachov a výstavba záchranného parkoviště pro přestup na veřejnou dopravu v Tachově*. Nálezová zpráva 1/09. Muzeum Českého lesa v Tachově.

RAYMAN, Nikola (2012b): *Bor. Zámek, výkop kanalizace v přízemí*. Nálezová zpráva 5/12. Muzeum Českého lesa v Tachově.

ŠEBESTA, Pavel (2000): *Záchranný archeologický výzkum při stavbě poštovního úřadu Cheb 1 v Chebu – Šlíkové ulici 25. října 2000*. Nálezová zpráva. Krajské muzeum Cheb.

ŠEBESTA, Pavel (2003): *Archeologický výzkum Cheb Dlouhá 19/444*. Nálezová zpráva. Krajské muzeum Cheb.

ŠEBESTA, Pavel (2004): *Archeologický výzkum dvora 240/2 v Dlouhé ul. 40 v Chebu*. Nálezová zpráva. Krajské muzeum Cheb.

ŠIROKÝ, Radek (1999): *Starý Plzenec, Smetanova ul. bývalá čp. 114, 117, 122, 166*. Nálezová zpráva o záchranném archeologickém výzkumu. 1. etapa. Nálezová zpráva čj. 61/99. ZIP o. p. s., Plzeň.

ŠIROKÝ, Radek, MAJER, Antonín a KUBEČKOVÁ, Kateřina (2000): *Starý Plzenec, čp. 70, Smetanova ul. Nálezová zpráva o záchranném archeologickém výzkumu při stavbě kanalizačních přípojeky*. Nálezová zpráva. Archaia Píchovice. NZ uložena v ZIP, o. p. s., Plzeň.

ZELENKA, Antonín (2005a): *Tachov – Zahradní čp. 182 (stavba plotu)*. Nálezová zpráva 15/05. Muzeum Českého lesa v Tachově.

ZELENKA, Antonín (2005b): *Tachov – Náměstí Republiky čp. 120 (splašková kanalizace)*. Nálezová zpráva 2/05. Muzeum Českého lesa v Tachově.

INTERNETOVÉ ZDROJE

Keramika on-line: <http://www.zip-ops.cz/keramikaonline/>, 3. 12. 2012.

OSTATNÍ ZDROJE

RAYMAN, Nikola (2013): pers. kom.

SUMMARY

This study deals with pottery production networks as dealt with by Josef Bubeník, together with Jan Frolík and Ivana Boháčová, in terms of early medieval pottery; however, this study will deal with a different time period – the mid to late Middle Ages (from the 13th century to the end of the 15th). The work deals with southwest Bohemia with an overlap into the area around Cheb in terms of towns in the region as production centers of pottery wares. From a total of 68 studied towns, only 19 could be processed in regard to published and unpublished reports on the production of kitchen and dining pottery. Based on this, it was possible to divide time periods into two eras. The first era corresponds to the period between the second half of the 13th century and the first half of the 14th century. The second era corresponds to the period between the second half of the 14th century up to the beginnings of the 16th century. These two time periods have been chosen for the comparison of individual production networks, the borderlines of which have been drawn onto maps. After processing the pottery of individual production centers, four production networks were categorized: Cheb, Pilsen, South Bohemia and the Bohemian Upper Palatine Forest. The Cheb network is represented by pottery production from two towns – Cheb and Sokolov. From the viewpoint of cultural and social interpretation, Cheb was designated as the primary production center of the Cheb pottery network for the whole time period. As the name implies, the Pilsen network's production center is encompassed by the agglomeration around the city of Pilsen. The first center in the area was the predecessor to today's Pilsen – the area under the castle in Old Pilsen (today's Starý Plzenec), which gained the status of town around the middle of the 13th century. In the 14th century, New Pilsen began to dominate in the area. The royal town of Klatovy can also be considered another significant pottery production center in the late medieval period. The South Bohemian network was defined based on findings of pottery production in five towns (Písek, Strakonice, Volyně, Sušice, and Kašperské Hory). Several of these towns were also quite prominent as production centers. The first on the list in this region was the royal town of Písek, which lies on an important trade route on the way to Passau. The South Bohemian pottery network was significantly different from the Pilsen network in its techniques, as firing was done in dark grey to greyish black colors with a high portion of graphite in the pottery material. This graphite disappeared from pottery material over the course of the 14th century, while the technology and morphology became uniform with the Pilsen production network. The Upper Palatine network began to grow in the middle of the 14th century in the border region of the Bohemian Upper Palatine in production centers such as Tachov and Domažlice, when different technology began to appear in the production of kitchen and dining pottery, which was different from the rest of the studied areas in West Bohemia.

KERAMICKÝ SOUBOR Z HRADU GUTŠTEJNA*

Luboš Hobl**

Abstract: *This article presents the results of a medieval pottery analysis from Gutštejn Castle (District of Tachov). The medieval pottery was obtained during archaeological excavations in the years 1997–2001. The proposed chronological model, which provides the basis for further pottery research, was created based on analogical pottery assemblages from adjacent regions. The model is verified (by statistic methods) and refers to the historical context of the site. Further comparison to other sites suggests production-distribution linkages to this part of West Bohemia, which was a sparsely settled region in the Middle Ages.*

Key words: *Medieval pottery, Gutštejn, castle, North Plzeň region, Tachov region, High Middle Ages, Early Modern period.*

*Tato studie je dílčím výsledkem projektu Studentské grantové soutěže Západočeské univerzity v Plzni SGS-2015-047 „Hospodářské zázemí a přírodní prostředí zaniklých středověkých a časně novověkých vsí“.

**Mgr. Luboš Hobl, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, Hobl.L@seznam.cz.

1. ÚVOD

Vyhodnocení keramických souborů je velmi důležitou součástí postexkavační fáze archeologických výzkumů. Tento příspěvek bude zaměřen na soubor z hradu Gutštejn (okr. Tachov), který byl zpracován v rámci autorovy diplomové práce (Hobl 2014), z níž následující text bude vycházet. Hrad se nachází na pomezí severního Plzeňska a Tachovska, oblasti, která je z hlediska keramické produkce málo známá, a proto každý zpracovaný soubor doplňuje její poznání. Cílem příspěvku je tedy rozbor a zhodnocení kuchyňské a stolní keramiky z archeologického výzkumu hradu, a to z několika hodnotných stratigrafických situací k vytvoření základních chronologických horizontů. Jelikož podrobný rozbor keramiky je uveden ve zmiňované diplomové práci, bude analytická a syntetická část zredukována na minimum. Důvodem tohoto rozhodnutí je důraz na přehlednost a interpretaci, dlouhé popisné pasáže materiálu by byly spíše kontraproduktivní.

2. HISTORIE

Historií hradu a jeho držitelů se v relativně nedávné době podrobně zabývali Jiří Úlovec a Jiří Jánský (2000, 76–97), a proto zde budou zmíněny pouze shrnujícím způsobem.

Území, kde se hrad nachází, náleželo již na počátku 13. století blahoslavenému Hroznatovi (Úlovec a Jánský 2000, 76). Obecně se soudí, že tento hrad, stejně jako jiné hrady v oblasti (např. Dolní Bělá, Vrtba), byl založen někdy na přelomu 13. a 14. století potomky Jetřicha z Krašovic. První zmínka se objevuje v predikátu Jetřicha z Guštejna, datovaném do roku 1316 (Úlovec a Jánský 2000, 77). Vzhledem k tomu, že toto jméno vždy nesl pouze tento hrad a přilehlý hospodářský dvůr, je nepochybné, že se vztahuje právě k němu (Úlovec a Jánský 2000, 76–79).

V berním rejstříku z roku 1379 patří k hradu vsi Okrouhlé Hradiště, Břetislav a Líštany, z nichž byla vyměřena berně 6 hřiven stříbra. Jako vlastník této domény byl uveden Půta z Gutštejna (Emler 1876, 22). V období od 2. poloviny 14. do 1. poloviny 15. století se předpokládá začátek radikální přestavby hradu, během níž vznikla hlavní věž, a rovněž byly významně proměněny obytné prostory, čímž se podoba hradu změnila (Durdík a Sušický 2005, 40–41). Během husitských válek patřil hrad bratrům Burianovi a Janovi z Gutštejna, kteří byli zastánci katolické víry.¹ Z tohoto důvodu roku 1422 oblehla husitské vojska Gutštejn a s největší pravděpodobností dobyla. Následky dobývání neměly dlouhého trvání, jelikož v roce 1427 je, spolu s jinými, jmenován na seznamu sídel, která byla oporou katolické strany a krále Zikmunda (Úlovec a Jánský 2000, 81–82).

Poté byl v držení Burianova syna Buriana II. přezdívaného „český Krézus“.² Za poděbradských válek byl na straně katolické opozice tzv. Zelenohorské jednoty, respektive uherského krále Matyáše, proti českému králi Jiřímu z Poděbrad. Po jeho smrti přešel Burian na stranu nového krále Vladislava Jagellonského. Za

¹Oba byli členy tzv. plzeňského landfrýdu, což byl spolek katolických měst, klášterů, prelátů a šlechticů v Plzeňském kraji.

²Patřil mezi nejbohatší šlechtice v zemi. Vlastnil celkem jedenáct panství, na nichž bylo velké množství hradů, měst, přes 500 vesnic a 1700 mlýnů, a také měl ve správě některá česká lěna v dnešním Německu (Jánský 2009, 108–184).

jeho panování se těšil velké přízni a získal mnoho majetků, výsad a i úřadů (Jánský 2009, 145–184). Tento mocenský vzestup se odrazil i ve stavebních úpravách na jeho statecích. Takové úpravy probíhaly, jak ukazují dendrodata (Kyncl 2000; Kyncl 2011), i na hradě Gutštejn. Po smrti Buriana II. zdědili jeho majetky synové Kryštof, Jetřich, Jindřich, Jan a Volf, kteří je užívali v nedílu.

Ani jeden z nich však Gutštejn nezvolil jako své sídlo a zdá se, že byl využíván i druhou (všerubskou) větví rodu, protože v roce 1503 ho využíval Jiřík Všerubský z Gutštejna při své soukromé válce s knížetem Jiřím Saským (Úlovec a Jánský 2000, 85). Takové využití charakterizuje prakticky celou první třetinu, respektive 1. polovinu 16. století. Bratři z Gutštejna měli spory s králem i s okolními městy a podporovali zemské škůdce, jako byl např. Jan Bavůrek ze Švamberka. Poprava Jana Bavůrka ze Švamberka v únoru 1507 znamenala na nějaký čas útlum těchto akcí (Úlovec a Jánský 2000, 87–88).

V srpnu toho samého roku se na Gutštejně konalo jednání, které vedl Jetřich z Gutštejna, s diplomaty kurfiřta Filipa Falckého. Z této zprávy je jasné, že hrad musel být ve stavu, který dovoľoval hostit vyslance jednoho z nejdůležitějších říšských knížat (Úlovec a Jánský 2000, 88).

V následujících letech se vše vrátilo do původního stavu a zdržovali se zde nejrůznější opovědníci a zemští škůdci. Avšak v letech 1509–1510 byla postupně bratrům z Gutštejna za jejich přechýny proti zemskému míru odebrána velká část jejich majetků a klesali i na společenském žebříčku. Vlastnické poměry týkající se hradu jsou v tomto období poněkud složitější (srovnej Úlovec a Jánský 2000, 89–90).

Po roce 1534 se hrad opět navrácí zakladatelskému rodu, a to synovi Wolfa z Gutštejna Viktorinovi. Ten hrad i s celým panstvím prodal v roce 1549 za 3250 kop českých grošů majiteli sousedních Bezdruzic Hanuši Elpognárovi z Dolního Šenfeldu, který jej spojil se svými statky. Od této doby hrad definitivně pozbyl sídelní funkce a byl s velkou pravděpodobností využíván jen hospodářsky. Dle zápisu z roku 1566 se zdá, že hrad byl ještě udržován a k jeho zchátrání došlo až po tomto datu, nejčastěji se uvažuje o období třicetileté války.³ Odlehlost lokality způsobila, že rozebírání na materiál bylo na rozdíl od jiných hradů minimální, a z tohoto důvodu se velmi dobře zachoval. S rozvojem romantismu se zříceniny staly centrem výletníků, zejména z rozvíjejících se Konstantinových Lázní. Z tohoto období, konkrétně z roku 1903, se zachoval v účetních knihách bezdruzického panství účet na zabezpečení zdív gutštejnské zříceniny ve výši 200 korun (Úlovec a Jánský 2000, 95–96). Další konzervační práce probíhaly až v posledním desetiletí dvacátého a v prvních desetiletích jednadvacátého století (Sokol 2012).

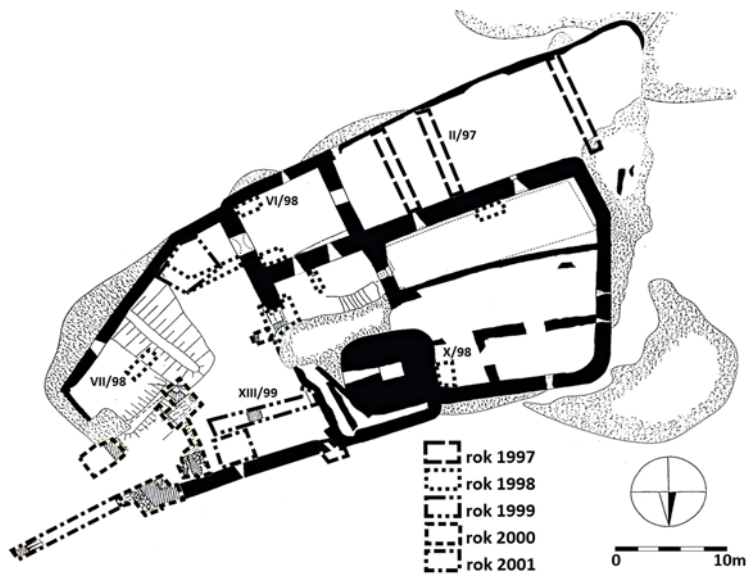
3. ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM

Archeologický výzkum na hradě Gutštejn byl realizován v rámci souhrnného projektu „Komplexní průzkumy a dokumentace areálu zříceniny hradu Gutštejn a jeho postavení v krajinné památkové zóně jako podklady pro záchranu a prezentaci“, který byl financován ministerstvem kultury jako součást programu Projekty vědy a výzkumu. Jeho nositelem byl Památkový ústav Plzeň (dnes Národní

³Johann G. Sommer uvádí, že tak mělo dojít buď roku 1639, nebo 1646 (Sommer 1838, 288).

Obrázek 1. Půdorys hradu s vyznačenými sondami.

Picture 1. Floor plan of castle with marked archaeological trenches.



památkový ústav – územní odborné pracoviště Plzeň). Ten probíhal v letech 1996–2000 a řešitelem byla Eva Kamenická (Kamenická 1997, 2).

Hlavním úkolem samotného předběžného archeologického výzkumu, jenž probíhal v letech 1997–2001, bylo zajistit plánované rekonstrukční a konzervační práce. Dalšími cíli bylo zjistit stav a průběh zděných konstrukcí dochovaných pod povrchem (zejména stav klenby sklepení), lokalizovat pozůstatky nejstarší fáze hradu a datovat odkryté sídlištní a destruktivní vrstvy (Kamenická 1997, 2–3). Níže hodnocený soubor nepochází ze všech sond, ale pouze z pěti z nich, které na základě dokumentace měly mít největší potenciál k vytvoření chronologické sekvence keramiky na lokalitě (sondy II/97, VI/98, VII/98, X/98 a XIII/99; obr. 1).

4. KERAMICKÝ MATERIÁL

Hlavní část práce je zaměřena na rozbor keramických fragmentů. Tento druh artefaktu je nejběžnějším nálezem při archeologických výzkumech. Stejně jako u jiných artefaktů i keramické nádoby podléhají postupným změnám své formální struktury (např. změna výzdobných motivů, technologie výpalu, aplikace glazur atd.). Ty se projevují v čase a odrážejí jak jejich praktický účel, tak se v nich projevuje obvyklost (do jisté míry i módnost), protože musí být společensky akceptovatelné (Neustupný 2010, 56, 91–92, 124). To činí z tohoto druhu archeologických pramenů dobrou pomůcku pro stanovení relativního, případně i absolutního datování jednotlivých fází zkoumaných lokalit (srovnej Hejna 1966, 313).

Zde prezentované vyhodnocení se bude týkat kuchyňské a stolní keramiky. K těmto druhům keramiky bylo přiřazeno celkem 2788 zlomků o celkové váze 20 945 g. Přiřazení k těmto skupinám bylo na základě morfologických znaků (okraje, dna, ucha, atd.). Atypické zlomky, u nichž nebyla sledována souvislost s kamnářskou keramikou, byly ponechány rovněž v této skupině.⁴

4.1. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ VYPOVÍDAJÍCÍ HODNOTU SOUBORŮ

Zpracování souboru provázelo několik úskalí, ke kterým je třeba přihlížet a které do jisté míry ovlivňují výsledky. Ty je možné rozdělit na dvě skupiny. První skupina je spojena s procesy probíhajícími ve fázi depozičních a postdepozičních procesů. Druhá skupina souvisí s průběhem archeologických výzkumů.

Do první skupiny patří hlavně transformace. Ty je třeba brát během vyhodnocení v potaz, protože veškeré informace uložené v archeologických kontextech jsou odrazem právě transformací a nikoliv dynamických systémů minulosti. Pouze potřebným studiem těchto změn je možné rozpoznat projevy minulosti (o transformacích obecně Neustupný 2007, 46–75; ke studiu transformací ve středověkých situacích např. Čapek 2010).

Problémy, jež souvisejí s průběhem archeologických výzkumů a se kterými je potřeba se vyrovnat, jsou dalšími specifickými transformacemi. Ty vznikají v průběhu archeologického výzkumu. E. Neustupný takové změny souhrnně nazývá archeologickými transformacemi sensu stricto (Neustupný 2007, 64; Čapek 2013, 48–52). V konkrétním případě sledovaného výzkumu se jedná o skutečnost, že výzkum prováděli pracovníci s malými zkušenostmi s archeologickými výzkumy. Z tohoto důvodu a z důvodu malého počtu zkušených terénních pracovníků, kteří na průběh výzkumu dohlíželi, mohlo dojít k opomenutí menších artefaktů či ke smíchání náleží z různých vrstev.

Dalším z problémů, které ztěžovaly interpretaci, je dokumentace. V některých případech nastala chyba při překreslování do čistopisů, na některých není přesně vyznačena hranice mezi vrstvami (lze jen tušit průběh vrstev) a některé neodpovídají situaci popsané v závěrečných zprávách.⁵

4.2. METODIKA PRÁCE A DESKRIPTIVNÍ SYSTÉM

Keramické střepy byly zaznamenány podle jejich přítomnosti ve stratigrafických jednotkách jednotlivých vyhodnocených sond. Vzhledem k množství stratigrafických jednotek, z nichž některé si dle popisu v náleзовých zprávách a terénní dokumentace byly velmi podobné a některé obsahovaly velmi malé množství keramických zlomků, byly sceleny do větších souborů. Jejich dělení bylo předdefinováno na základě obecného charakteru fragmentů a stratigrafické situace. Za předpokladu, že některé z těchto podmínek neodpovídaly, zůstaly osamoceny i za cenu, že se staly nereprezentativními a nebylo s nimi dále pracováno. V opačném případě by totiž mohly negativně ovlivnit výsledky. Za reprezentativní soubor je považován

⁴Výsledky hodnocení kamnářské keramiky nejsou součástí této práce a budou prezentovány v budoucnu.

⁵Za velmi cenné informace z průběhu výzkumu a hodnocení problémů, které jej provázely a které mohly v postexkavační fázi nastat, děkuji Mgr. Evě Kamenické.

takový, který přesahuje minimální počet čtyřiceti střepů. Tento počet se efektivně uplatňuje například při statistických metodách (např. Nováček 2003, 136). Celkem bylo takto vytvořeno 15 souborů, které dostaly pořadové číslo, pod kterým budou nadále v textu vystupovat (soubory 1–5 pochází ze sondy II/97, soubory 6–7 ze sondy VI/98, soubory 8–9 ze sondy VII/98, soubory 10–12 ze sondy X/98 a soubory 13–15 ze sondy XIII/99). Pro systematické uchopení keramických zlomků byla využita již osvědčená databáze KERAMIK, která v současnosti funguje v prostředí softwaru Microsoft Access (konkrétně byla využita verze 2007). O této databázi referoval ve svém článku P. Vařeka (1998, 124–126). Použitý deskriptivní systém nebyl převzat z jednoho zdroje, ale byl poskládan z částí více metodik podle toho, jak autorovi přišel nejlépe uchopitelný a nejproduktivnější. Přístup k atypickým a typickým fragmentům se pochopitelně lišil, proto zde bude stručně charakterizován.

4.2.1. Atypické fragmenty

Atypické zlomky se evidovaly hromadně na základě keramické třídy (viz kapitola Keramické třídy). Sledoval se jejich počet a váha (v gramech). Zlomky se dále rozdělují na velikostní kategorie, ty se rozdělují po cm^2 . Také se rozlišovaly další makroskopicky rozpoznatelné stopy (očazení, přepálení, slitky a nálepy) a přítomnost glazur.

4.2.2. Typické fragmenty

Stejně věci se sledovaly i u typických zlomků. Ale pozornost byla věnována i dalším vlastnostem. U okrajů se rozlišoval jejich typ. Ten vycházel z typáře P. Vařeky, který určuje pouze základní typy, jež jsou vyjádřeny numericky. Ty byly poté rozděleny na varianty, které byly autorem vyčleněny speciálně pro zkoumanou lokalitu. V případech, kdy okraje neměly svoje typologické ekvivalenty v typáři, byly typy označeny písmenem N a v budoucnu budou do výše zmíněného typáře zařazeny (obr. 4–8). Tento postup odpovídá metodice autora (Vařeka nedat.). Dále se sledoval průměr okraje.

Pro rozdělení den byl použit systém P. Sehnoutkové. Tento systém rozděluje dna na rovná, která se dále dělí na hraněný přechod mezi dnem a výdutí (v databázi označená jako RH), oblý přechod (RO) a na konkávní (K).⁶ Takto vydělená se dále rozdělují na stupně, jež jsou vyjádřeny numericky: 1 – šikmý, 2 – svislý, 3 – rozšířený (Sehnoutková 2011, Příloha I, 4, Tab. 10). Dále se udával průměr dna a rovněž se sledovaly technologické stopy na dně (např. podsýpka, odříznutí strunou, otisk dřevěné podložky atd.).

Z částečně upraveného deskriptivního systému používaného společností ZIP o.p.s. vycházel numerický systém výzdoby. Druhy výzdoby, zastoupené v souboru, se dělí podle typu na ryté (v systému přiřazeno číslo 1), plastické (2), radélkový dekor/kolkování (3), leštěné (6) a malované (7).⁷ Pouze pro radélka/kolky byly vyčleněny samostatné varianty pro lokalitu a vytvořen samostatný typář (obr. 9).

⁶Další typ, který se však v souboru nevyskytl, je typ s obvodovou lištou (OL).

⁷Keramika on-line: <http://www.zip-ops.cz/keramikaonline/>, 1. 3. 2014.

4.3. KERAMICKÉ TŘÍDY

Keramické třídy jsou dnes základním deskriptorem pro rozřídění keramických zlomků, které využívají všechny nejčastěji užívané metodiky zpracování keramických souborů (např. Břeň, Kašpar a Vařeka 1995, 36–41; Nováček a Tetour 2003; Procházka a Peška 2007). I když kritika tohoto přístupu v poslední době narůstá (srovnej Matějková 2014, 91–92; Blažková 2011, 69), je v současnosti stále nejefektivnějším způsobem jak zpracovávat rozsáhlejší soubory keramiky. Výhodou je, že rozřazení na tyto skupiny probíhá relativně rychle na základě makroskopického pozorování a je možné takto pracovat i s atypickými zlomky. Makroskopické rozlišení lze následně ověřit exaktními přírodovědnými metodami (např. mineralogickými, petrografickými, chemickými atd.), což už bylo několikrát v praxi použito (Vařeka 1998, 125; Nováček a kol. 2010, 74–76). Systém analýzy fragmentů založený na identifikaci rozdílů v keramické hmotě je samozřejmě využíván i v zahraničí. Pro jednoduchou identifikaci keramických tříd vznikají například v anglosaském prostředí obsáhlé srovnávací sbírky, na jejichž základě je možné keramické zlomky rozřadit. Takové sbírky vznikají i pro rozsáhlé regiony (Orton, Tyers a Vince 1993, 72–75).

Popis keramických tříd vznikl na základě metody K. Nováčka (např. Nováček 2000, 12). V rámci něho se třída vycleňuje na základě čtyř, respektive pěti makroskopicky určitelných znaků. Prvním je struktura keramické hmoty, u ní se sleduje zrnitost a hlavně množství, velikost a charakter neplastických složek (pokud to bylo možné, byla uvedena i barva neplastických složek). Druhým je povrch, u něhož je kladen důraz na texturu a na druh a rozsah povrchové úpravy případně na stopy po modelaci, pokud jsou rozlišitelné. Třetím znakem je výpál (zda proběhl v oxidační nebo redukční atmosféře) a jeho tvrdost. Čtvrtým znakem je barva. Pátým znakem, který je možný využít, je tzv. afinita (tj. podobnost s jinou keramickou třídou; Nováček 2000, 39).

Alfanumerický kód třídy, jímž jsou keramické třídy pojmenovány, vycházel z jednotného deskriptivního systému (Vařeka 1998). Písmena označují zkratku lokality (GU). Dále je tvořen čtyřmi číslicemi, první číslo označuje technologickou skupinu,⁸ další trojčíslí je pořadová číslice keramické třídy. Celkem bylo vycleněno 42 keramických tříd. Tento velký počet tříd je možné přisoudit širokému zkoumanému období, na něž byla práce zaměřena, a rovněž specifickými prostorovými vlastnostmi lokality. Seznam keramických tříd by tudíž zabral velké množství prostoru příspěvku, a bude proto vynechán. Keramické třídy tak budou většinou nahrazeny obecnějším popisem hlavně na základě technologických vlastností. Aby si však mohl čtenář udělat lepší představu o keramickém materiálu, budou uvedeny popisek pouze stěžejní keramické třídy.⁹

⁸Ve zkoumaném souboru byly přítomny technologické skupiny (podle Vařeka nedat.): 3000 – keramika středně kvalitně na kruhu tvořená keramika „hradištní tradice“; 4000 – keramika kvalitně obtáčená/vytáčená, tvrdě pálená, rezná; 5000 – keramika kvalitně vytáčená, tvrdě pálená a glazovaná (olovnaté glazury); 8000 – kamenina; 9000 – polokamenina („loštická keramika“).

⁹Kompletní seznam keramických tříd včetně jejich srovnávací dokumentace jsou součástí diplomové práce autora textu (Hobl 2014; veřejně dostupná na <https://otik.uk.zcu.cz/handle/11025/14403>).

4.4. CHRONOLOGICKÝ MODEL

Na základě variability morfologických částí nádob (zejména okrajových profilací), výzdobných prvků a technologických znaků je možné soubory do jisté míry datovat a vytvořit tak chronologickou sekvenci. Datace se bude opírat o analogické soubory, kterých však v blízkém okolí, jak již bylo zmíněno, není dostatek. Z tohoto důvodu budou využity i soubory z většího okruhu (do 40 km). Dalším vodítkem mohou být chronologicky citlivé artefakty. Minimální pozornost bude věnována celkové morfologické podobě keramických tvarů a jejím proměnám, což je způsobeno tím, že v souboru se celé, případně rekonstruovatelné, nádoby až na výjimky nevyskytují (výjimky obr. 12:U,V,X, 13:T a 15:C). Horizonty budou uváděny od nejstaršího po nejmladší.

4.4.1. Horizont A

K tomuto horizontu je možné zařadit soubory 5, 12 a částečně soubor 7, jenž se svým složením pohybuje na rozhraní horizontů A i B. Fragments jsou relativně snadno vydělitelné na základě technologické rozdílnosti. Jedná se o středně tvrdě oxidálně pálené třídy hradištní tradice, i když jsou zastoupeny tzv. kolonizační tvary. Hrnčina je většinou tvořena středozrným materiálem s příměsí křemičitého písku a často s množstvím šupinek stříbřité slídy. Z keramických tvarů jasně dominují hrnce. Jejich profilace jsou však značně různorodé. Nejvíce zastoupené jsou oboustranně zesílené okraje typu H 2, z dalších typů jsou zastoupené typy okrajů H 1 (varianta 1), H 7 (varianta 1), H 9 (varianta 1), H 19 (varianty 1 a 2), H 25 (varianta 1) a nově vymezené typy H N1–H N5 (výběr viz obr. 10). Z dalších tvarů jsou zastoupeny poklice, džbány (D 1.1 a D 7.1) a kahan (KA 4.1). Výzdobu nejčastěji tvoří ryté linie, nejčastěji s intervalovými odstupy (např. obr. 10:J,K). Šířka rytých linií se pohybuje kolem 2–3 mm. Dále se vyskytují vývalkovité šroubovice a v jednom případě byly zaznamenány nehtovité vrypy (doplněné o ryté linie, obr. 10:I). Plastická výzdoba je reprezentována žebírky (přítomné na poklici a podhrdlí džbánu, obr. 10:Ch). Na jedné skupině keramických zlomků se velmi často vyskytuje bílé nástřepí) spojitelné pouze s keramickou třídou GU3004). To se ale nejspíše nevyskytovalo vždy celoplošně. Situováno bylo hlavně v horních částech nádob a více na vnější straně (na některých zlomech byla zaznamenána ostrá hranice na vnitřní straně, ale v ojedinělých případech se nástřepí na fragmentech nevyskytovalo vůbec). Dna často nesou stopy podsýpky, nebo jsou na nich zřetelné otisky dřevěné podložky. V jednom případě byla zaznamenána značka na dně (obr. 10:M). V souborech se vyskytuje v různé míře i tvrdě pálená keramika. Je otázkou, zda je to odraz nastupující technologické změny, nebo kontaminace během výzkumu.¹⁰ Jako indicie pro technologickou změnu může posloužit keramika, označená jako archaická redukční (GU4022), která je obsažená v souborech zařazených do horizontu A (kromě souboru 12), ale částečně i v souborech horizontu B (v souborech

¹⁰ Kontaminace je v některých případech velmi pravděpodobná vzhledem k nezkušenosti terénních pracovníků (ústní informace E. Kamenická), a napovídají tomu i další ojedinělé nálezy v souborech datovatelné do přelomu středověku a novověku, případně recentního stáří, které se vyskytovaly ve svrchních vrstvách.

3 (4 %) a 4 (8 %)). Některé okraje spojitelné pouze s touto třídou mohou být svou morfologií mezistupněm mezi oběma horizonty (H 2.5 a H 19.6).

Absolutní datace je možná hlavně na základě okrajů od 2. poloviny 13. století zhruba až do poloviny 14. století. Některé odpovídají plzeňským okrajům (typ H 2; Nováček 2000, 19, 24, obr. 6) a některé jsou známy z tohoto období v širokém pásu severního Plzeňska a Tachovska (zejména typy HN3 a HN5; Nováček 2010, obr. 42, obr. 215; Trnka a Zelenka 2012, 68, tab. 3, tab. 6). Dataci rovněž podporuje výzdoba charakteristická pro toto období.

4.4.2. Horizont B

Horizont tvoří soubory 3, 4 a částečně soubor 7. Keramika je jemnozrná tvrdě pálená pozdně středověkého charakteru. Slída je přítomná mnohem méně (často jen mikroskopická). Větší šupiny jsou jen u některých keramických tříd a v některých případech je přítomná zlatavá slída. Marginálně zastoupené glazované zboží se do souboru dostalo téměř jistě jako kontaminace.¹¹ Ojedinele jsou zastoupené i zlomky hradištní tradice, které pravděpodobně představují reziduální pozůstatky. Nejvíce zastoupenou je redukčně pálená keramika (GU4005). Hojně jsou přítomny i tvrdě oxidačně pálené třídy. V každém ze souborů však převažují jiné, do jisté míry však podobné třídy. První z nich (GU4023 – dominuje v souboru 4) má oproti druhé (GU4001 – dominuje v souboru 3) hrubší příměsi a silnější stěny a jeví se tak poněkud archaičtěji. To může odrážet větší chronologickou variabilitu v rámci horizontu. Tuto skutečnost naznačuje i výraznější výskyt archaičtější z obou tříd (GU4023) v souboru 7 považovaného i na základě další tříd jako přechodový mezi horizonty A a B (viz kapitola Horizont A). Tento rozdíl v materiálu však není zřetelný ani ve výzdobě, ani v okrajových profilacích. V okrajích hrnců obou souborů jsou zastoupeny hlavně varianty ovalených okrajů s vnitřním prožlabením H 19 (spojené zejména s redukčně pálenou keramikou) a varianty vysokých profilovaných okružích typu H 16 a H 17 (související hlavně s oxidačně pálenou keramikou; výběr viz obr. 11). Zastoupeny jsou hojně mísy (s okraji typu M 3 a M 5), které mají velice často leštěný okraj a tělo zdobené radélky. Z dalších tvarů jsou více přítomny poklice, a také kahany (všechny shodného typu KA 1). V souboru se rovněž nacházely zlomky bohatě zdobeného poháru. Na dnech jsou velice špatně určitelné technologické stopy, pokud určitelné jsou, tak se jedná o odříznutí strunou, případně jiným nástrojem. Z výzdobných motivů dominuje radélkový dekor, umístěný hlavně na podhrdlí a v některých případech i plošně (spojitelné zejména s tenkostěnnou redukčně pálenou keramikou s minimálním množstvím příměsí (GU4019)), a leštění (oba typy výzdoby souvisí hlavně s redukčně pálenými třídami). Dále se vyskytují ryté, i zdvojené, linie v horní části nádob (např. obr. 11:J,K), které dosahují nejčastěji šířky 4–5 mm (zejména s oxidačně pálenými třídami). Vývalkovité šroubovice se v tomto horizontu vyskytují minimálně.

Dle charakteristických znaků je možné datovat soubor do 1. poloviny 15. století, možná i na konec 14. století. Těto dataci odpovídá část souboru (zejména oxidačně

¹¹ Všechny pocházejí ze souboru 3 (zastoupení glazovaných zlomků se pohybovala kolem 1 %). Jedna z vrstev přiřčená k tomuto souboru měla fyzický vztah k vrstvám jiného souboru, kde se glazovaná keramika vyskytovala více.

pálená keramika) podobná keramice vyskytující se v Tachově (Nováček 1996b, 17–18, obr. 46). Další část souboru (redukčně pálená) pak odpovídá obdobně datované keramice nacházené v Plzni a na Plzeňsku obecně (Nováček 2000, 23–4; Doubová a Nechvátal 1996, 66).

4.4.3. Horizont C

K tomuto horizontu jsou přiřaditelné soubory 2, 6 a 14. Keramická hmota se od předchozího horizontu neliší, stejně jako většina zastoupených keramických tříd. Začínají však značně dominovat tvrdě oxidačně pálené třídy (zejména se zvyšuje podíl třídy GU4001). Naopak redukčně pálené třídy v zastoupení klesají (s výjimkou souboru 14, kde se vzhledem k charakteru vrstev může jednat o jev spojený s provozem hospodářského objektu). Začíná se prosazovat i glazované zboží, to však nepřesahuje v souborech 10%. Glazury jsou olovnaté, nejčastěji hnědé a transparentní, méně se objevují zelené. Jejich umístění je hlavně na vnitřní straně nádob. U hrnců se zvyšuje přítomnost ovalených okrajů typu H 25 a začínají se silně prosazovat i přehnuté okraje typu H 18 (výběr viz obr. 12). Ovalené okraje s vnitřním prožlabením naopak početně klesají a zjednodušuje se jejich profilace (např. varianta 19.4). Obdobný trend je i u vysokých okruží, jejichž profilace se rovněž oproti předchozímu období zjednodušuje (např. varianta 16.3). Z dalších tvarů se v souborech udržuje vysoké zastoupení poklic. Přítomny jsou rovněž nálezy, které je možné označit za prestižnější a v tomto sociálním prostředí se vyskytují relativně často (zlomky kameninového poháru (obr. 12:T) a fragment ložtické keramiky). Zdobených zlomků je procentuálně méně než v předchozím období. Z výzdobných motivů klesá zastoupení radélkové výzdoby i leštění, naopak stoupá zastoupení ryté výzdoby obdobného charakteru jako v předchozím období a zvyšuje se i zastoupení vývalkovitých šroubovic (objevují se i stupňovité šroubovice). Z nových typů dekoru se objevuje červené malování často ve formě linií, ale i jiné hůře popsatelné motivy (např. stékání atd.; obr. 14).

Datace keramických zlomků je možná nejspíš do rozmezí od 2. poloviny 15. až do 1. poloviny 16. století. Tomu odpovídá datace keramických nádob z Tachova, které vykazují množství shodných formálních znaků s majoritní částí vyčleněného horizontu. Včetně pozvolného nástupu glazovaného zboží a červeně malovaného dekoru (v Tachově se většinou nachází i v kombinaci s bílým), které je specifickým prvkem pro toto období oblasti Tachovska (Nováček 1996b, 18–21, obr. 48–50). Při datování horizontu bylo potřebné se vyrovnat s datací přítomných mincí, které se nacházely v souboru 2. Čtyři mince zde obsažené pochází z rozmezí poslední čtvrtiny 15. století až 1. poloviny 16. století (nejstarší před rokem 1478, nejmladší po roce 1520). Nicméně nejstarší mince se nacházela v stratigraficky mladší jednotce než mince mladší datace. Zde však bylo potřeba brát v potaz nálezové okolnosti, ve kterém se mince nacházely. Jedná se z velké části o jednoduté, zřejmě v krátkém časovém úseku navršené vrstvy. Tento kontext může souviset s úpravami po znovunabytí sídla rodem pánů z Gutštejna po roce 1534. V této době by mohly být tyto mince ještě v oběhu (informace M. Hus), a do vrstev se dostaly v souvislosti se sanací prostor po obdobích, kdy zde působily skupiny zemských škůdců a opovědníků (viz kapitola o historii hradu).

4.4.4. Horizont D

K horizontu jsou zařaditelné soubory 1, 8, 13 a s velkou pravděpodobností i početně nereprezentativní soubor 9. Keramický materiál je stejný jako v předchozích obdobích. Stále spíše dominuje rezná oxidačně pálená keramika (GU4001), ale objevuje se i materiál velmi blízký novověké keramice (GU4026). Přítomnost redukčně pálených tříd se stále snižuje, v tomto horizontu to však může být z určité části důsledkem jejich rezuality v souvrstvích.¹² Výrazně narůstá poměr glazovaného zboží. To může i mírně přesahovat 50 %. Glazura stále dominuje na vnitřní straně nádob, ale stále více se začíná vyskytovat i na vnějšku nádob, ale charakter glazur se výrazně neodlišuje od předchozího období. U hrnců jsou stále výrazně zastoupené přehnuté okraje typu H 18 a ovalené okraje typu H 25 (výběr viz obr. 13). Stále se vyskytují okruží, ale pokračuje tendence zjednodušování profilace (H 16.8). Začínají nastupovat i nové typy okrajů typické pro období novověku, např. kyjovitého typu HN9. Z nových keramických tvarů se vyskytují talíře a mísy s talířovitým podokrajím (M 9). Ostatní tvary jsou v souborech zastoupeny marginálně. Ani výzdoba se rovněž příliš neliší od předchozího období. Stále jsou nejvíce zastoupeny ryté linie. Radélkový dekor se téměř nevyskytuje a zastoupeny jsou spíše kolký (např. 3.5.4). Stále je zastoupen červeně malovaný dekor. Ale už je spojen výhradně s glazovaným zbožím. Malované linie se vyskytují pouze na vnější (neglazované) straně (spojitelné pouze s keramickou třídou GU5002; obr. 14:E). Nově se objevují podglazurní malby spojené s tzv. berounským zbožím (obr. 15). To je tvořeno hlavně bílou a zelenou hlinkou (linie a případně rostlinné motivy) a následně překryto transparentní glazurou.¹³

Datace toho souboru je značně ztížena situací, kdy se v oblasti nedostává zpracovaných souborů s podobnými formálními znaky. Dataci je možné podpořit pouze artefakty, které se vykazují větší chronologickou citlivostí. Tím je například výše zmíněné tzv. berounské zboží. To je možné datovat od 2. poloviny 16. století do poloviny 17. století, respektive jako konec výroby se uvádí rok 1639 (Matoušek a Scheufler 1983, 194). Tato datace je největším možným rozpětím, do něhož jde fragmenty bezpečně zařadit. Toto datování podporuje i přítomnost kachlů datovatelných na základě motivů a dalších formálních znaků do 2. poloviny 16. století, které byly součástí souborů 8 a 9. Obecně s touto datací koreluje i pravděpodobný zánik hradu během třicetileté války (viz kapitola o historii hradu).

4.5. OVĚŘENÍ CHRONOLOGICKÉHO MODELU

Výše nastíněný chronologický model vývoje využívané kuchyňské a stolní keramiky byl syntetizován do značné míry empiricky, a to na základě formálních vlastností a analogií k nim. Z tohoto důvodu je potřeba výsledky verifikovat. Využitelné jsou např. různé statistické metody, které se často využívají k syntetizování obdobných struktur. Vzhledem k tomu, že tyto metody nebyly využity, nabízí se jejich aplikace právě pro ověření výsledků. Z těchto metod byla vybrána korespondenční analýza.

¹²S tímto názorem korespondují okraje, podobné hlavně horizontu B, a tuto pravděpodobnost zvyšuje i charakter vrstev, kdy se většinou jedná o zásypové, destrukční a erodované vrstvy.

¹³Velice často se malba dochovala jen ve formě negativu, kdy byla svrchní glazura nad malbou poškozena a hlinka během postdepozičních procesů zmizela.

Ta patří do skupiny multivariačních analýz. Metoda je založena na výpočtu chý kvadrát vzdáleností z korelační matice. Tato metoda je vhodná pro sériování za účelem vytvoření chronologické sekvence. Tento postup stojí na předpokladu, že určité znaky (deskriptory) se objevují na počátku jen zřídka, následně postupně narůstají a ke konci jejich zastoupení klesá. Použít tak lze jen deskriptory, u kterých je možný takový vývoj předpokládat. Na tomto základě jsou řádky i sloupce přerovnány tak, že vytváří unimodální model (Čapek 2013, 142–143; Macháček 2001, 30–31).

V použitém případě budou objekty vyčleněné soubory a proměnnými absolutní počet zlomků jednotlivých keramických tříd. Zahrnuty nebyly početně nereprezentativní soubory (pod 40 zlomků), s výjimkou souboru 5, jenž byl ponechán z důvodu celistvosti přehledu souborů ze sondy II/97, která obsahovala všechny výše popsané horizonty, a také soubor samotný vykazoval opticky rozmanité zastoupení keramických tříd. I přes tuto skutečnost je potřeba brát nízkou četnost tohoto souboru na zřetel. Ostatní sledované deskriptory, které byly sledovány při tvorbě chronologického modelu (okraje hrnců a výzdoba), nebylo možné z důvodu nízké četnosti velké části souborů využít.

Metoda byla provedena v programu STATISTICA 12. Výsledný graf odpovídá průběhu paraboly (viz obr. 2). Takový obrazec vznikne, pokud existuje závislost prvků korelační matice na čase. Parabola není symetrická, což je nejčastější výsledek této metody, jelikož nástup doznívání prvků neprobíhá stejnou rychlostí (srov. Čapek 2013, 143; Macháček 31). Řazení souborů (a i keramických tříd) zcela odpovídá vyčleněným horizontům, přičemž jeho začátek je na levé straně grafu. Nápadná je vzdálenost mezi soubory 5 a 7. To může být způsobeno absencí příslušných souborů odpovídající změně, nebo také rychlým přechodem keramické produkce (v horizontech se opravdu nenachází keramika, kterou by bylo možno jednoznačně datovat do 2. poloviny 14. století).¹⁴ Na tomto základě je možné považovat nastíněný chronologický model za oprávněný.

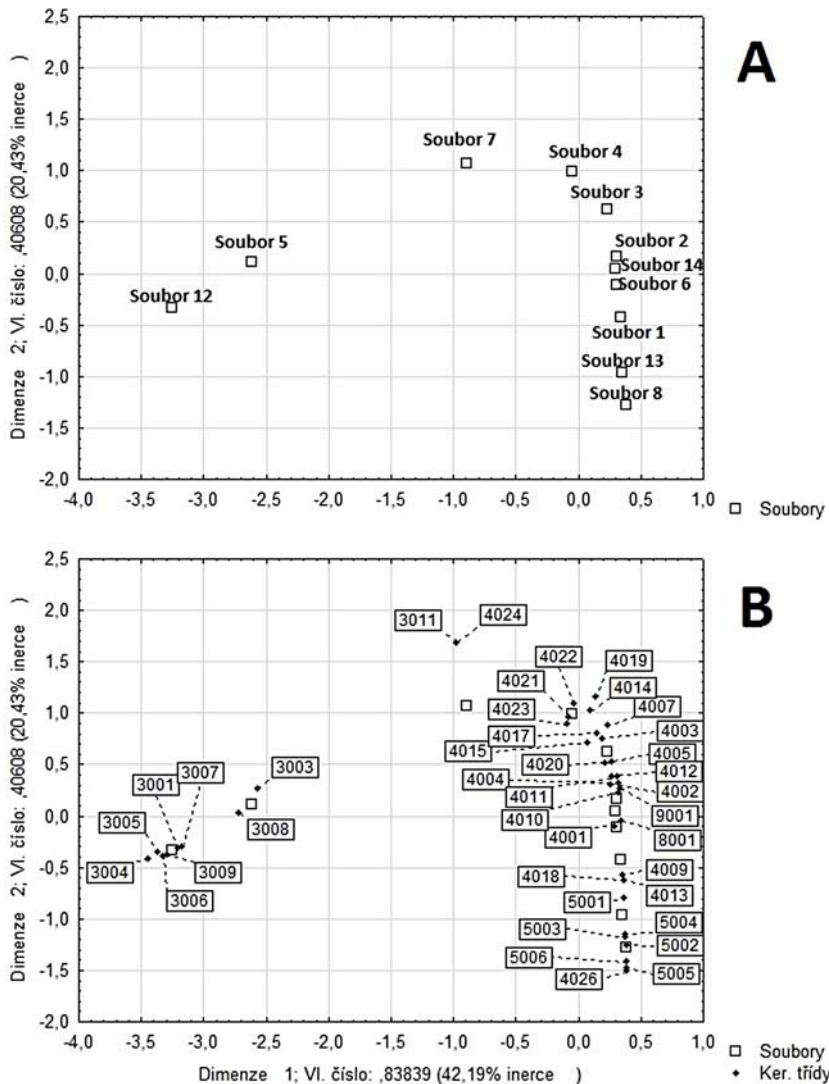
Pro další srovnání byla ještě použita metoda seriace v programu Sériographe (autor B. Desachy, Université de Paris). Tato metoda je založena na stejném algoritmu jako korespondenční analýza. Nicméně na výsledném grafu je možné lépe pozorovat například postupné pronikání nových tříd, rezidualitu ale třeba i kontaminaci v různých kontextech (viz obr. 3). Výsledný graf se však částečně odlišuje od výsledků korespondenční analýzy. Rozdíly jsou však minimální a nikterak nenarušují vymezené chronologické horizonty. O seriaci podrobněji V. Salač (1997) a také L. Čapek (2013, 136–138).

Obě výše uvedené statistické metody byly aplikovány i u jednotlivých stratigrafických jednotek, které obsahovaly reprezentativní počet zlomků. Jejich výsledné pořadí bylo obdobné vyčleněným horizontům i nastíněnému chronologickému modelu.

¹⁴Keramika tohoto časového úseku mohla být z velké části odstraněna během přestavby hradu, jejíž počátek se předpokládá v této době. Z analyzovaných keramických fragmentů by tomuto období mohl odpovídat právě soubor 7.

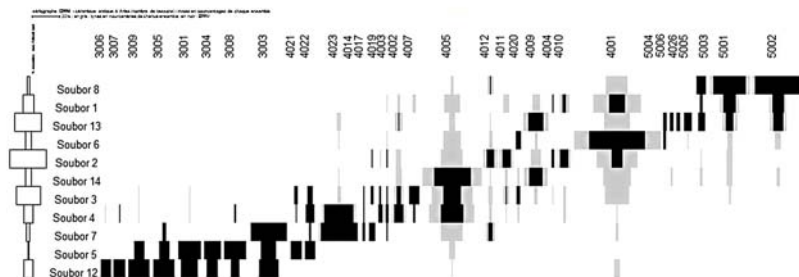
Obrázek 2. Graf výsledků korespondenční analýzy: Rozložení souborů (A) a Keramických tříd (B).

Picture 2. The resulting graph of correspondence analysis: Distribution of pottery assemblages (A) and ceramics wares (B).



Obrázek 3. Graf výsledků seriace.

Picture 3. The resulting graph of seriation.



4.6. LOKALITA NA POMEZÍ VÝROBNĚ DISTRIBUČNÍCH OKRUHŮ

Následující část bude věnována snaze o lokalizaci původu keramiky, která se na lokalitě nacházela, a naznačit tak distribuční vazby v regionu. Tato část bude úzce spolupracovat s diplomovou prací H. Krasanovské, která se zabývala keramickou produkcí měst západních a jihozápadních Čech (Krasanovská 2013).¹⁵ Je třeba zmínit, že oblast, kde se hrad nachází, v práci blíže rozebrána nebyla. To je způsobeno již zmíněnou vzdáleností měst a rovněž tím, že nejbližší město Stříbro (vzdáleno cca 15 km vzdušnou čarou) je i přes probíhající archeologické výzkumy, z pohledu keramické produkce prakticky nepoznané. Proto ve většině případů budou přiřazeny části souborů k výrobně distribučním okruhům, které autorka vyčlenila, nebo citlivěji vyznačila jejich průběh, ale v některých případech budou zmíněna i předpokládaná místa produkce. Některá zjištění byla již naznačena v chronologickém modelu jako místa, s nimiž byly soubory komparovány. Veškerá srovnání vycházejí z publikované literatury, či případně z nálezových zpráv. V budoucnu je plánováno přímé srovnání materiálu, a to nepochybně přinese další zkonkretizování představ.

V *horizontu A* se setkáváme většinou s keramikou hradištní tradice se značnou příměsí stříbřité slídy. Ta se běžně vyskytuje v prostředí Plzeňska a Tachovska a je spojována i s prostředím horního Poohří a východních Frank (Nováček 2010, 76). V souboru z Gutštejna v tomto období je nápadná poněkud odlišná keramika (třída GU3004) – podobná s materiálem hojně zastoupeným v prostoru kláštera v Kladrubech (vzdálený cca 16 km vzdušnou čarou). Společným charakteristickým znakem keramiky je, kromě barvy a malé příměsí slídy, hlavně bílé nástěpí. Tyto třídy jsou považovány za produkci kladrubských hrncířů (Nováček 2010, 71, 75, 76, obr. 810). Je tedy možné, že v této době byl hrad částečně zásobován keramickým zbožím právě odtud.

¹⁵Zkrácená verze této diplomové práce je součástí tohoto čísla časopisu. Vzhledem k pokračujícímu výzkumu autorky je možné, že se výsledky budou dále aktualizovat a zpřesňovat.

V *horizontu B* nastupuje tvrdě pálené keramika. V souborech jsou patrné dvě hlavní diametrálně rozdílné výrobní linie. První skupina je spojena s redukčním výpalem (hlavně třída GU4005). Mezi okraji jsou dominantně zastoupeny ovalené s vnitřním prožlabením. Ostatní typy okrajů jsou zastoupeny zřídka. Výzdobu zastupují hlavně radélkové dekory v horní části nádob. Všechny tyto znaky jsou spojitelné s plzeňským výrobně distribučním okruhem (Krasanovská 2013, 100). Ten probíhal východně od lokality.¹⁶

Druhou skupinu tvoří oxidačně pálené zboží (hlavně třídy GU4001 a GU4023). Typickými okraji jsou v tomto období hlavně vysoká profilovaná okruží. Výzdobu majoritně tvoří ryté linie, radélka se vyskytují méně. Tyto rysy jsou signifikantní pro českoselský výrobně-distribuční okruh, tak jak ho definovala H. Krasanovská, s tím, že je bližší oblasti Tachovska (Krasanovská 2013, 101–102).

Velmi zajímavá je skupina tenkostěnné redukčně pálené keramiky (třída GU4019). Tato keramika je opatřena plošným leštěním a často i pokryta radélkovým dekorem. Je velmi pravděpodobné, že se jedná o keramiku, která je známá z několika lokalit západních Čech (Bor, Domažlice, Plzeň). Nejčastějším tvarem spojeným s touto keramikou jsou picí džbány (Nechvátal 1976, 13, 15, obr. 9; Procházka 1983, 12, tab. 11; Rayman 2012, 4, obr. 6, obr. 7). Bohužel na sledovaném hradě nebylo možné tento tvar jednoznačně určit. Ale použité varianty radélek (např. 3.3.15) jsou velmi podobné domažlickým nálezům (město je vzdálené cca 45 km). Jediný rozpoznatelný tvar této třídy byl na Gutštejně pohár. I tento tvar s obdobnou výzdobou se našel v Domažlicích. Na tuto lokalitu poukazují i další výzdobné prvky např. minuskulní radélko, jež je častým výzdobným dekorem místní produkce (Procházka 1983, 22, tab. 7). Pro hypotézu, že by se toto zboží skutečně vyrábělo v Domažlicích, svědčí i nálezový kontext, kdy se zlomky nacházely kromě jiného i v keramických pecích (Procházka 1983, 12). Nicméně ani tak není vyloučeno, že se podobná keramika vyráběla i jinde. V budoucnu bude potřeba tuto hypotézu dále prověřit.

Během *horizontu C* se zvyšuje poměr oxidačně pálené keramiky, která koresponduje s keramikou v Tachově, respektive této části českoselského výrobně distribučního okruhu (Nováček 1996b, 18–21; Krasanovská 2013, 102). Oproti tomu zastoupení redukčně pálené keramiky spojitelné s plzeňským výrobně distribučním okruhem klesá. Tato změna ukazuje na změnu dosavadních socioekonomických vazeb. Tato změna může mít i historické souvislosti. V 60. letech 15. století získal do trvalého užívání Tachov i s rozsáhlým příslušenstvím Burian II. z Gutštejna (Jánský 2009, 162). Je velmi pravděpodobné, že tato situace mohla tuto změnu ovlivnit. Přímo v Tachově se objevuje nejčastěji červeně malovaný dekory v kombinaci s bílou malbou. Na hradě jsou však zastoupeny pouze fragmenty s červeným malovaným dekorem. V takové formě je výzdoba známa prozatím pouze z města Planá (vzdáleno asi 20 km; Nováček 1996a, 104).

Ze vzdálenějších importů v tomto období nacházíme zlomek loštické keramiky s charakteristickými puchýřky a několik zlomků kameninového poháru (např. obr.

¹⁶Lokality, které je možné přiřadit k tomuto okruhu, nacházíme i severněji, jak ukazuje výzkum kláštera v Teplé (Nováček, Široký a kol. 2011).

12:T), který náleží dle příslušných znaků (barva, úprava povrchu) saské, s největší pravděpodobností waldenburské produkci.¹⁷

Jak již bylo uvedeno v části vyčleňující chronologické horizonty, je největším problémem *horizontu D* nedostatek srovnávacích souborů. Jediným materiálem, u něhož jde blíže určit jeho původ je tzv. berounské zboží. Donedávna se za místo výroby této keramiky označovala pouze berounská předměstí (Matoušek a Scheufer 1983, 189). Ale novější zjištění odhalila výrobu rovněž na území Prahy (Blažková 2011, 171). Tento druh keramického zboží byl v minulosti hojně rozšířen a nachází se v různých lokalitách a v různých sociálních prostředích.

5. SHRNUÍ A ZÁVĚR

Výše popsaný vývoj keramické sekvence zaujímá období zhruba od 2. poloviny 13. století zhruba do poloviny 17. století. To ve větší míře odpovídá době využívání hradu, tak jak jsou předpokládány na základě historických pramenů. Většina zkoumaných fragmentů, které byly vybrány k analýze, se nacházela v prostoru parkánu, jenž byl využíván, stejně jako na jiných hradech, jako odpadní areál.

Soubory staršího období jsou zastoupeny kvantitativně méně, což omezuje jejich výpovědní hodnotu. I přesto je dobře patrný přechod od keramiky hradištní tradice k tvrdě pálené keramice pozdního středověku. Tato změna koresponduje s dosavadními představami o rovnoměrném zastoupení keramického zboží ve starších obdobích a následné standardizaci produkce (Vařeka 1998, 126–128). I přes tento jev je i v mladších obdobích zastoupené velké množství keramických tříd. To je s velkou pravděpodobností způsobeno charakterem lokality, kde se keramické zboží neprodukovalo, a poměrně velkou vzdáleností od nejbližších výrobních center, ze kterých byla zásobována. K rozmanitosti rovněž přispívá široké časové období. Mladší období jsou početně zastoupena více a demonstrují postupný nástup a zvyšující poměr glazované keramiky a i začátek přítomnosti novověkých keramických tvarů. Z pohledu celkového výskytu keramických tvarů ve zkoumaném vzorku kuchyňské a stolní keramiky byly nejvíce přítomny hrnce (zastoupení se pohybovalo kolem 65 %). Z ostatních tvarů jsou dostatečně zastoupeny poklice (cca 14 %) a v některých kontextech i mísy (cca 11 %). Ostatní tvary jsou přítomny relativně málo (pohybují se v rozmezí 1–3 %).

Jak ukázala srovnání s jinými soubory, hrad se nacházel na hranici mezi plzeňským a českoleským výrobně distribučním okruhem. Poměr mezi keramickým zbožím přiřaditelným k těmto výrobně distribučním okruhům se v různých horizontech liší. To ukazuje na postupnou změnu této hranice. Což se na základě historického rozboru zdá jako odraz změny socioekonomických vazeb. Bohužel za současného stavu bádání není ke keramice možné přiřadit konkrétní výrobní centra. Některé nálezy představují luxusní importy ze vzdálených lokalit, které se v tomto sociálním prostředí objevují častěji.

Zde prezentovaná studie stanovuje nezbytný základ nejen pro další rozbor artefaktů z hradu Gutštejn, ale i pro postup bádání v přílehlém okolí, a tím přispívá dalším dílem k poznání keramické produkce v širší oblasti na hranici dvou

¹⁷K loštické keramice nejpodrobněji Goš (2007), k waldenburské kamenině Scheidemantel a Schifer (2005).

výrobně distribučních okruhů. V tomto ohledu se jedná o unikátní situaci, která si oprávněně zaslouží zvýšenou pozornost a která může rozvinout naše povědomí o prostorové distribuci zboží. S postupem následného badání se dá očekávat větší zpřesnění těchto výsledků a přínos dalších informací, které budou využitelné pro poznání života obyvatel tohoto regionu v minulosti.

POUŽITÉ ZDROJE

LITERATURA

- BLAŽKOVÁ, Gabriela (2011): *Hmotná kultura Pražského hradu raného novověku ve světle archeologických nálezů*. Nepublikovaná disertační práce. Praha: ÚPRAV FF UK.
- BŘEŇ, David, KAŠPAR, Vojtěch a VAŘEKA, Pavel (1995): K problematice počítačového zpracování středověké keramiky (databáze KLASIFIK). *Archeologické fórum* 4, s. 36–41.
- ČAPEK, Ladislav (2010): *Depoziční a postdepoziční procesy středověké keramiky na parcelách Českých Budějovic. Případová studie z domu čp. 16*. Plzeň: Západočeská univerzita.
- ČAPEK, Ladislav (2013): *Archeologické transformace v městském prostředí*. Nepublikovaná disertační práce. Plzeň: KAR FF ZČU.
- DOUBOVÁ, Marie a NECHVÁTAL, Bořivoj (1996): Středověká hrnčířská pec v Plzni – Lochotínské ulici. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie* 13, s. 41–74.
- DURDÍK, Tomáš a SUŠICKÝ, Viktor (2005): *Zříceniny hradů, tvrzí a zámků – Západní Čechy*. Praha: Agentura Pankrác.
- EMLER, Josef (1876): *Ein Bernaregister des pilsner Kreises vom Jahre 1379*. Praha: Königliche böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
- GOŠ, Vladimír (2007): *Loštice. Město středověkých hrnčířů*. Opava: Slezská univerzita v Opavě.
- HEJNA, Antonín (1966): Středověká vesnická keramika v Čechách (K některým otázkám starší středověké keramiky z vesnických sídlišť v Čechách). *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – Historie*, roč. 20, č. 3, s. 313–363.
- HOBL, Luboš (2014): *Keramický soubor z hradu Gutštejna (okr. Tachov)*. Nepublikovaná diplomová práce. Plzeň: KAR FF ZČU.
- JANSKÝ, Jiří (2009): *Hroznatovci a páni z Gutštejna*. Domažlice: Nakladatelství Českého lesa.
- KRASANOVSKÁ, Hana (2013): *Výroba a distribuce keramiky ve městech 13.–15. století*. Nepublikovaná diplomová práce. Plzeň: KAR FF ZČU.
- MACHÁČEK, Jiří (2001): *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely*. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.
- MATĚJKOVÁ, Kristýna (2014): Keramický sortiment turnovských domácností. Možnosti zpracování keramických souborů z městských souvrství. *Archaeologia historica* 39, s. 89–117.
- MATOUŠEK, Václav a SCHEUFER, Vladimír (1983): Rané novověké berounské zboží ve světle archeologických výzkumů v Berouně. *Archaeologia historica* 8, s. 189–196.
- NECHVÁTAL, Bořivoj (1976): *Středověká studna v Plzni – Solní ulici*. Praha: Archeologický ústav ČSAV (Archeologické studijní materiály 12).
- NEUSTUPNÝ, Evžen (2007): *Metoda archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.

- NEUSTUPNÝ, Evžen (2010): *Teorie archeologie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.
- NOVÁČEK, Karel (1996a): Městská archeologie v Tachově: výhledy a perspektivy. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 13*, s. 92–110.
- NOVÁČEK, Karel (2000): Středověký dům v Plzni. Archeologický výzkum parcely v Sedláčkově ulici 1 (čp. 187). *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie 15*, s. 5–66.
- NOVÁČEK, Karel (2003): Rezidualita v městských souvrstvích. In: Šmejda, Ladislav a Vařeka, Pavel (eds.): *Sedmdesát neústupných let*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s. 131–146.
- NOVÁČEK, Karel a kol. (2010): *Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty*. Plzeň: Scriptorium.
- NOVÁČEK, Karel a TETOUR, Michal (2003): *Možnosti využití databázových systémů pro zpracování keramického materiálu*. Formalizovaná deskriptivní databáze KLASIKER.
- ORTON, Clive, TYERS, Paul a VINCE, Alan (1993): *Pottery in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PROCHÁZKA, Rudolf a PEŠKA, Marek (2007): Deskripční systém brněnské keramiky. Příloha 1. *Přehled výzkumů 48*, s. 233–270.
- PROCHÁZKA, Zdeněk (1983): *Domažliční hrnčíři na Hořejším předměstí ve 14. a 15. století*. Domažlice: Muzeum Chodska.
- SALAČ, Vladimír (1997): K využití seriace při datování sídlištní keramiky. In: Macháček, Jiří (ed.): *Počítačová podpora v archeologii*. Brno: Masarykova univerzita, s. 215–236 .
- SEHNOUTKOVÁ, Petra (2011): *Chrudim, Filištínská ulice čp. 39/1, odpadní jámy XIXA, XIXB a XX (příspěvek k poznání hmotné kultury)*. Nепublikovaná diplomová práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.
- SCHEIDEMANTEL, Dirk a SCHIFER, Thorsten (2005): *Waldenburger Steinzeug, Archäologie und Naturwissenschaften, Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Band 44*. Dresden: Landesamt für Archäologie.
- SOKOL, Petr (2012): Gutštejn – průzkumy a stabilizace hradní zříceniny. *Památky západních Čech 2*, s. 72–86.
- TRNKA, Robert a ZELENKA, Antonín (2012): Vrcholně středověké osídlení na katastru Horní Břízy, okr. Plzeň-sever. *Archeologie západních Čech 4*, s. 53–87.
- ÚLOVEC, Jiří a JÁNSKÝ, Jiří (2000): Hrad Gutštejn. *Západočeský historický sborník 6*, s. 75–103.
- VAŘEKA, Pavel (1998): Prameny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách. *Archeologické rozhledy*, roč. 50, č. 1, s. 123–137.

PRAMENY

- KAMENICKÁ, Eva (1997): *Předběžná nálezoá zpráva o předstihovém archeologickém výzkumu v roce 1997*, rkp. NPÚ ÚOP v Plzni. Plzeň.
- KYNCL, Tomáš (2000): *Dendrochronologické datování dřeva z věže hradu Gutštejn, kat. úz. Okrouhlé Hradiště, okr. Tachov*. Výzkumná zpráva, rkp. Průhonice.
- KYNCL, Tomáš (2011): *Dendrochronologické datování dřevěných konstrukčních prvků hradu Gutštejn. Výzkumná zpráva č. 091-11*, rkp. Brno.
- NOVÁČEK, Karel (1996b): *Tachov, ul. B. Němcové, parc. č. 379-380*. Nálezoá zpráva o předstihovém archeologickém výzkumu (1992–1995), rkp. OZAV ZČM čj. 131/96. Plzeň.
- NOVÁČEK, Karel, ŠIROKÝ, Radek a kol. (2011): *Kláster Teplá, nálezoá zpráva o zjišťo-*

vacím archeologickém výzkumu (2010–2011), rkp. Katedra archeologie ZČU Plzeň a ZIP, o.p.s. Plzeň.

RAYMAN, Nikola (2012): *Bor. Zámek, výkop kanalizace v přízemí*. Nálezová zpráva 5/12, rkp. Muzeum Českého lesa v Tachově. Tachov.

VAREKA, Pavel (nedat.): Deskriptivní systém – databáze KLASIFIK/KERAMIK, rkp. Plzeň.

INTERNETOVÉ ZDROJE

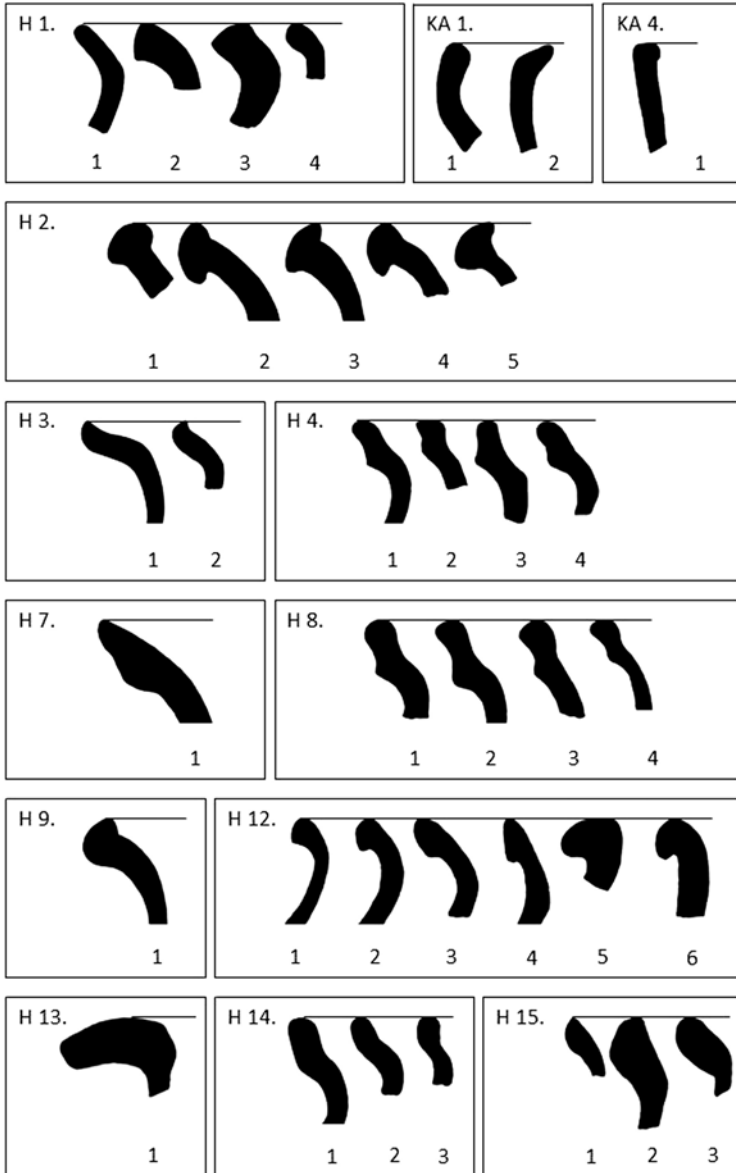
Keramika on-line: <http://www.zip-ops.cz/keramikaonline/>, 1. 3. 2014.

SUMMARY

This study focuses on Gutštejn Castle (District of Tachov), which came into existence at the end of 13th and beginning of the 14th century. Archeological excavations in the area in the years 1997–2001 primarily focused on an assemblage of pottery of kitchen and dining pottery found on the site. During the analysis of selected areas, we were able to establish a chronological model based on analogical assemblages from surrounding areas. A total of four chronological phases were characterized that date to the period starting in the second half of the 13th century up to the mid-17th century, which corresponds approximately to the period of existence of the castle as these phases have been documented and assumed based on historical sources. The model introduced in this paper was subsequently verified using statistical methods (e.g. correspondence analysis and seriation). Assemblages of the oldest horizon were represented quantitatively less, which limits their value in terms of the evidence that can be gained from them. Despite this fact, the transition from the tradition of early medieval pottery to the hard-fired pottery of the late Middle Ages is still strongly evident. This change corresponds to today's concepts of the unified representation of pottery wares in older periods and the subsequent standardization of production. Despite this phenomenon, a large number of pottery classes are represented even in the more recent horizons. This was in all probability due to the character of the site, which did not produce any pottery goods of its own and was a relatively long distance from the closest manufacturing centers that delivered pottery wares. Due to the extensive time period that the analysis focused on, pottery material findings were also very diverse. Findings from more recent periods were found with much higher frequency and demonstrate the gradual onset and growing number of glazed pottery products and the beginning of modern-era ceramic shapes. The most common ceramic shapes were of pots. Other shapes found in significant numbers were those of lids and in certain situations bowls, while other shapes were found in only relatively small numbers. Despite the site's context (it was primarily used as a dumping area), complete shapes were represented only in negligible amounts. However, this may have been due to the method of research, in which only a relatively small area was excavated and research mainly centered on vertical stratigraphy. As comparison with other assemblages showed, the castle was located on the borderline between the production-distribution networks of Pilsen and the Upper Palatine Forest. These assemblages also point to the gradual transformation of these borders. Unfortunately due to the present state of research, specific manufacturing centers cannot be attributed to the pottery findings. Some findings are remains of luxury imports from remote locations, which appear often in such a social environment. Future results will surely bring a planned and direct comparison with specific material from surrounding sites.

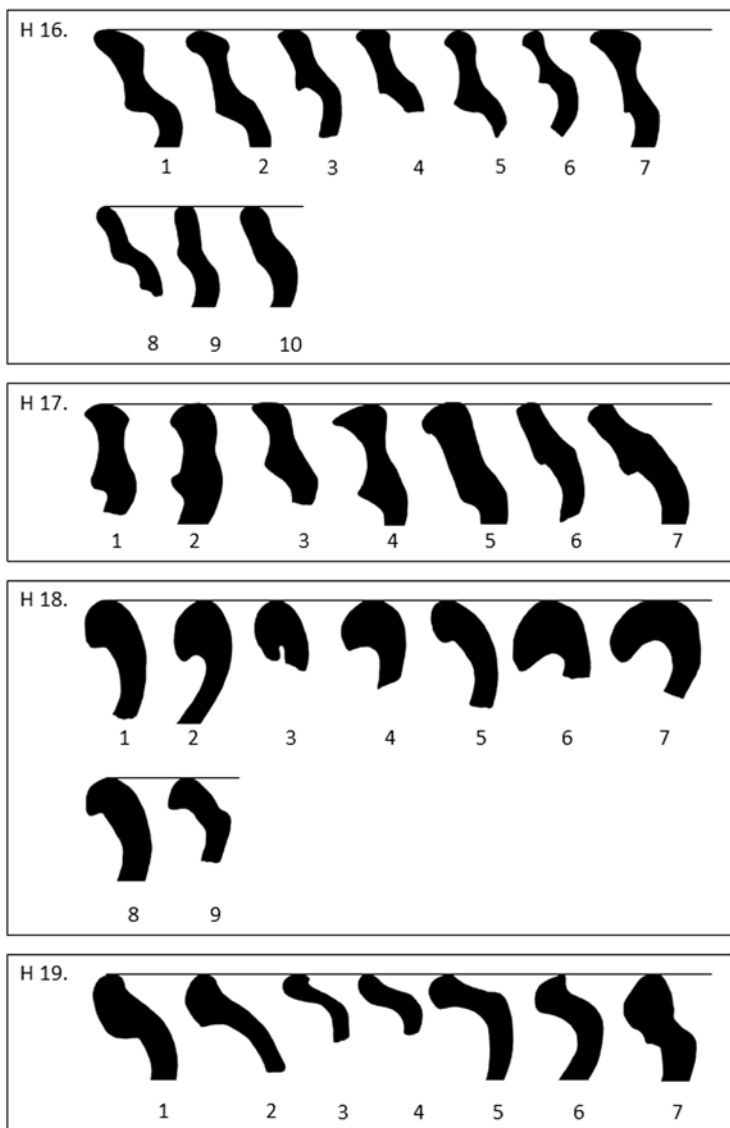
Obrázek 4. Typář okrajů hrnců (H) a kahanů (KA)

Picture 4. Types of the rim profiles of jars (H) and miner's lamps (KA).

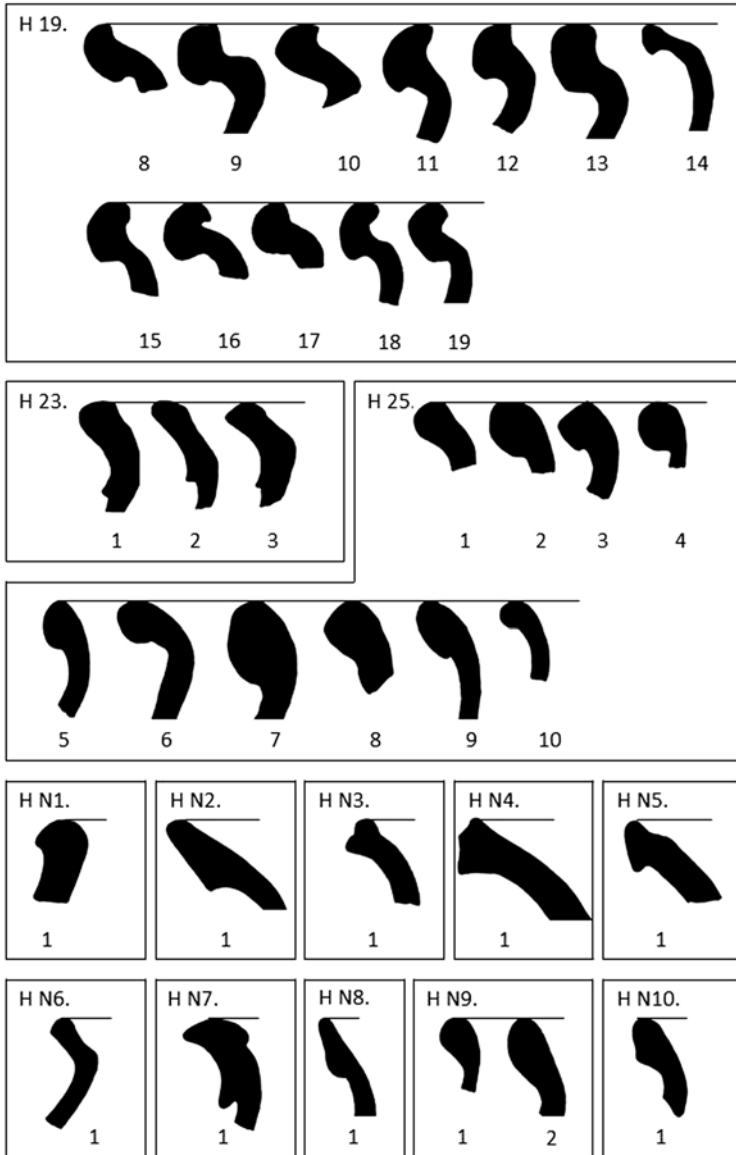


Obrázek 5. Typář okrajů hrnců (H).

Picture 5. Types of the rim profiles of jars (H).

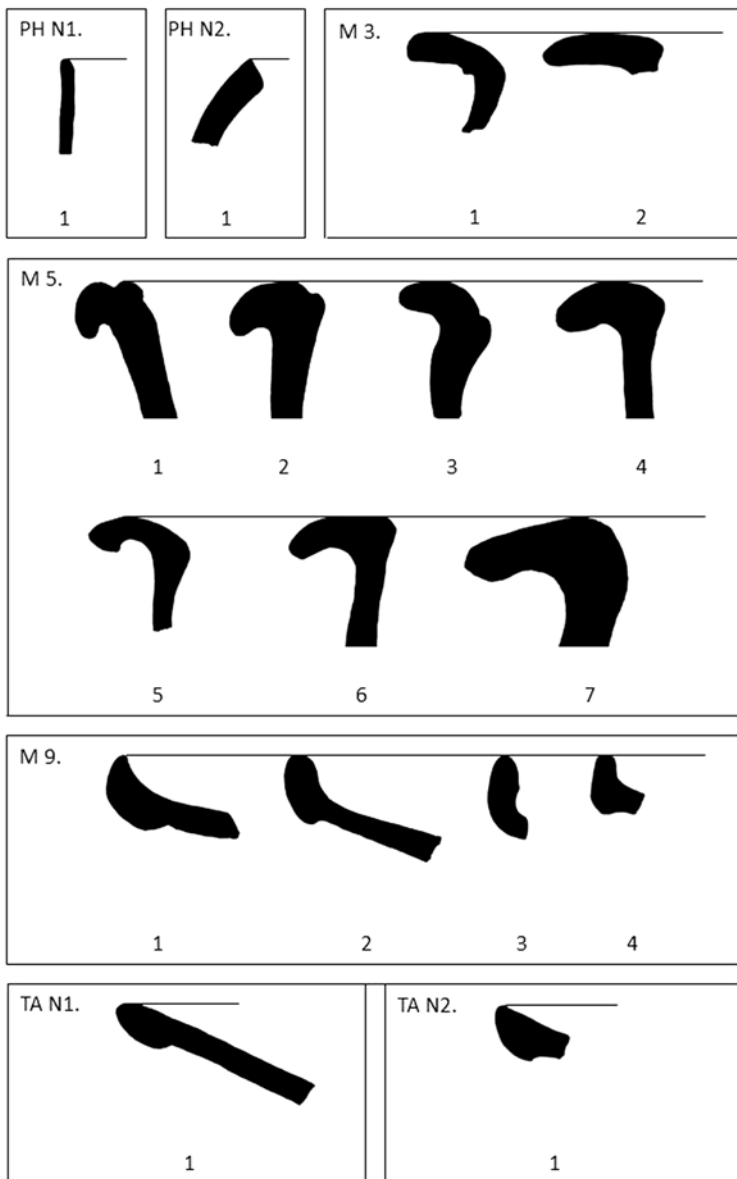


Obrázek 6. Typář okrajů hrnců (H).
Picture 6. Types of the rim profiles of jars (H).



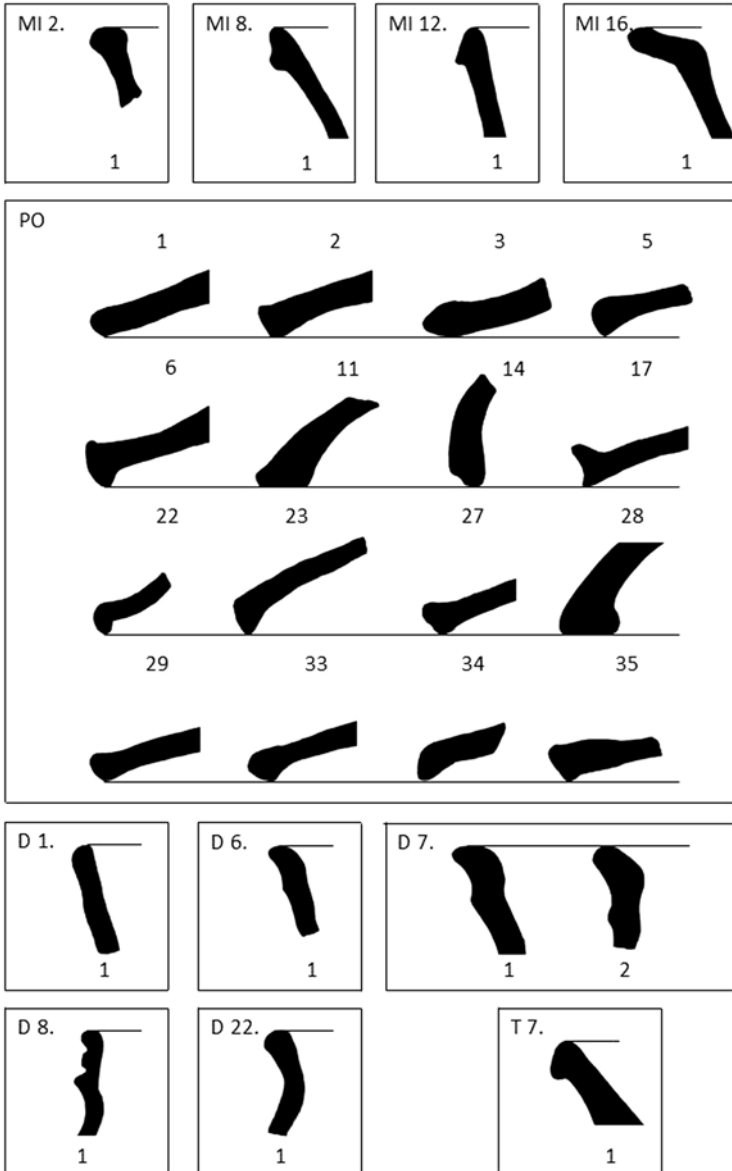
Obrázek 7. Typář okrajů pohárů (PH), mís (M) a talířů (TA).

Picture 7. Types of the rim profiles of beakers (PH), bowls (M) and plates (TA).


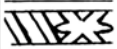




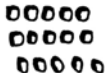











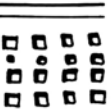
















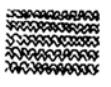









Obrázek 8. Typář okrajů misek (MI), poklic (PO), džbánů (D) a trojnožek (T).

Picture 8. Types of the rim profiles of small bowls (MI), lids (PO), jugs (D) and tri-pods (T).

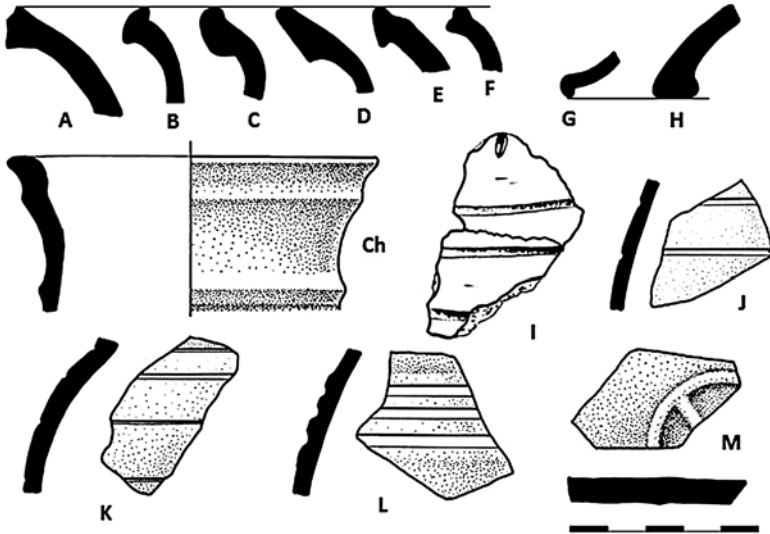


Obrázek 9. Typář radélek/kolků.
 Picture 9. Types of the roller-stamping.

					
3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.1.5	
					
3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.2.5	3.2.6
					
3.2.7	3.2.8	3.2.9	3.2.10	3.2.11	3.2.12
					
3.2.13	3.2.14		3.3.1	3.3.2	3.3.3
					
3.3.4	3.3.5	3.3.6	3.3.7	3.3.8	3.3.9
					
3.3.10	3.3.11	3.3.12	3.3.13	3.3.14	3.3.15
					
3.3.16	3.3.17		3.4.1	3.4.2	
					
3.5.1	3.5.2	3.5.3	3.5.4		3.6.1

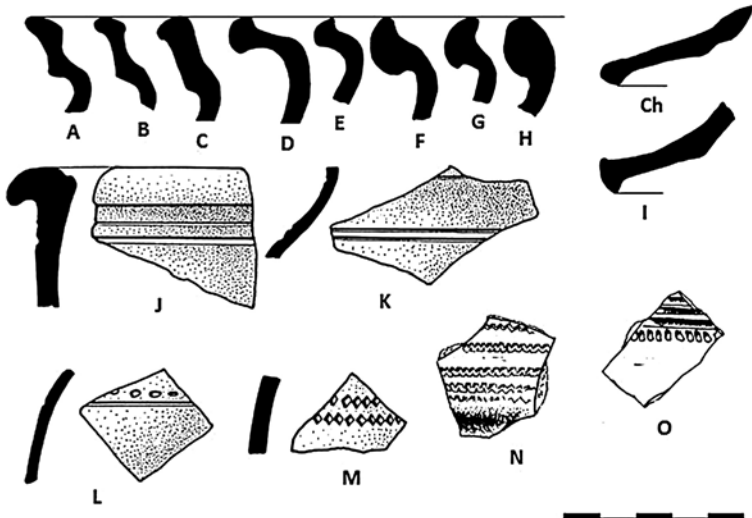
Obrázek 10. Výběr horizont A (kresby M. Šmejđová, E. Ventrubová a autor).

Picture 10. Selection of horizon A (drawing by M. Šmejđová, E. Ventrubová and author).

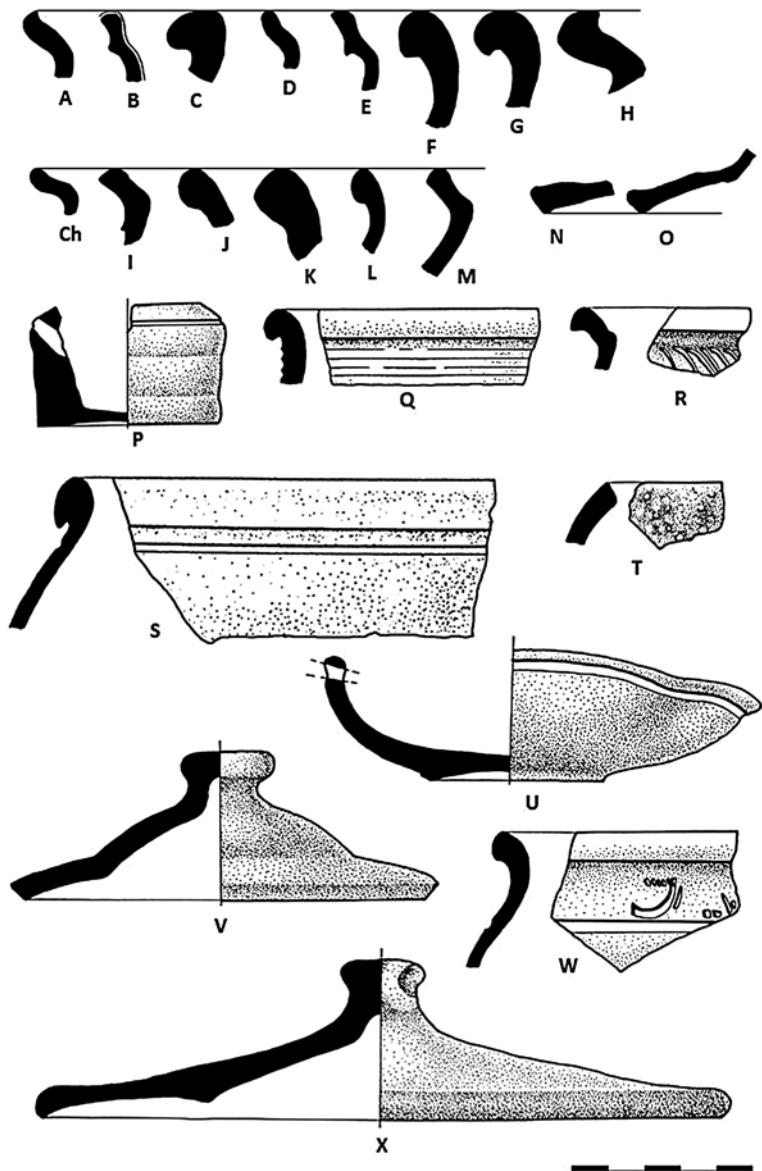


Obrázek 11. Výběr horizont B (kresby M. Šmejđová, E. Ventrubová a autor).

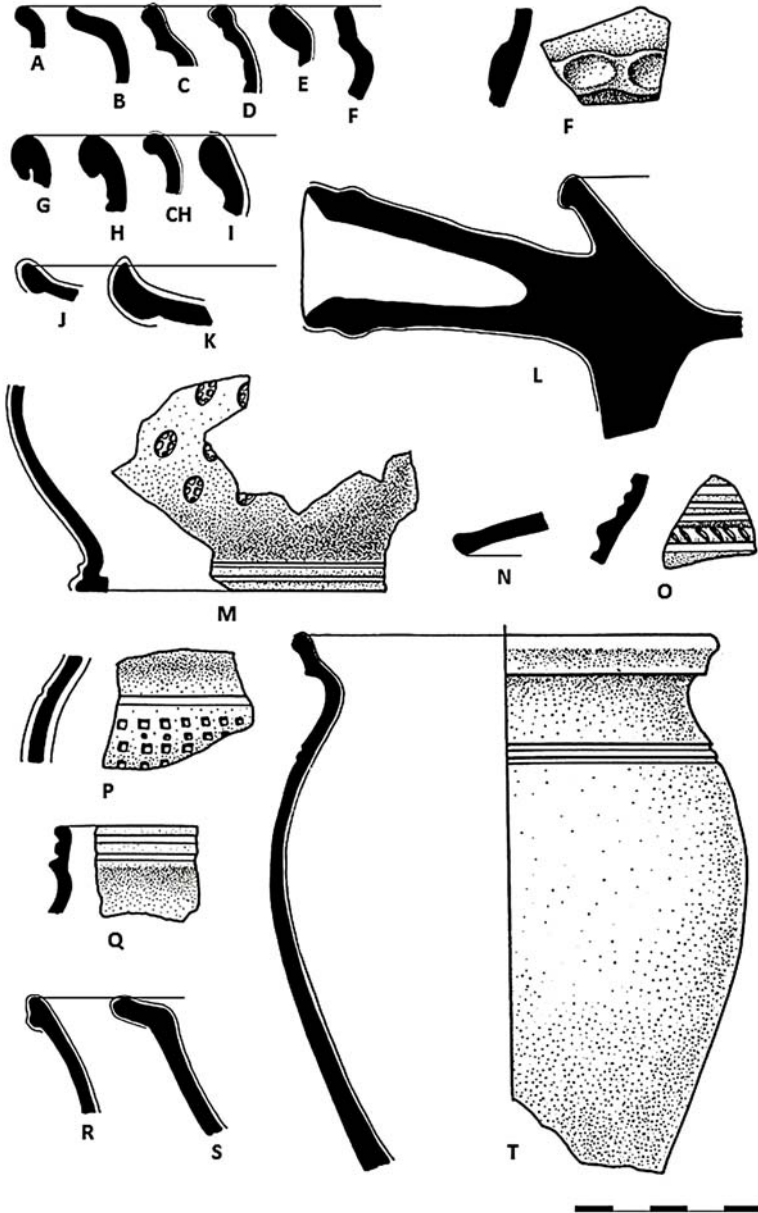
Picture 11. Selection of horizon B (drawing by M. Šmejđová, E. Ventrubová and author).



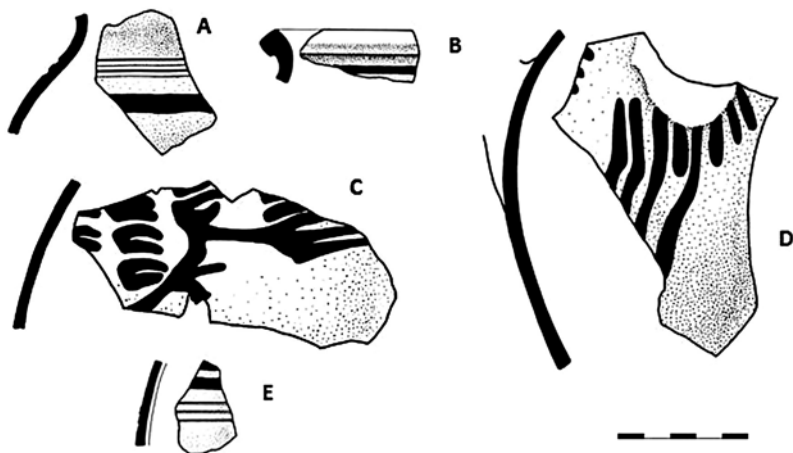
Obrázek 12. Výběr horizont C (kresby M. Šmejdomá a autor).
Picture 12. Selection of horizon C (drawing by M. Šmejdomá and author).



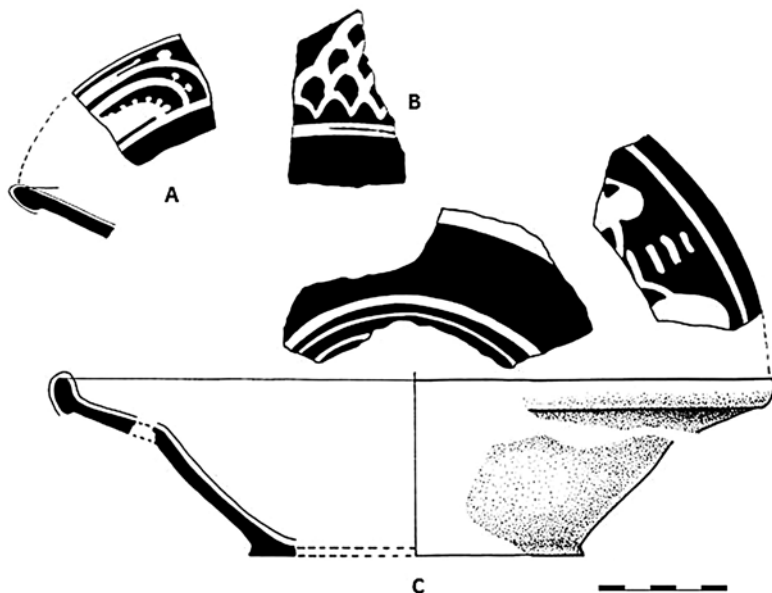
Obrázek 13. Výběr horizont D (kresby M. Šmejdová a autor).
 Picture 13. Selection of horizon D (drawing by M. Šmejdová and author).



Obrázek 14. Příklady červeně malované keramiky (kresby M. Šmejdivá).
Picture 14. The examples of red painted pottery (drawing by M. Šmejdivá).



Obrázek 15. Příklady tzv. berounského zboží (kresby M. Šmejdivá).
Picture. 15. The examples of "Beroun's wares" (drawing by M. Šmejdivá).



HRNČÍŘSKÁ PEC Z 15. STOLETÍ Z HRNČÍŘSKÉ ULICE V BEROUNĚ

*Martin Vyšohlíd**

Abstract: *In 2013, archaeological excavations were carried out in the town of Beroun (Central Bohemia) on the site of an abandoned pottery works in a suburb north of the town's center. Excavation uncovered evidence of pottery workshops from the 14th to the first third of the 17th century including a pair of horizontal one-chamber pottery kilns from the second half of 15th century with production debris. The pottery kilns from this so-called "Potters' Town" area of Beroun are a contribution to the relatively small collection of published findings of kilns from this period. The pottery findings from the backfill of kilns illustrate the form of pottery wares produced in Beroun during the second half of 15th century, roughly one hundred years before the onset of the richly decorated "Beroun wares".*

Key words: *medieval archaeology, Beroun town, Potter's suburb, potters, potter's kiln, 15th century.*

*Mgr. Martin Vyšohlíd, Archaia Praha, o. p. s., vysohlidm@archaia.cz.

1. ÚVOD

Na jaře roku 2013 proběhl severně od berounského náměstí v místech nově budovaného parkovacího domu archeologický výzkum (Vyšohlíd 2015). Na nezastavěné parcele ppč. 296 mezi ulicemi Politických vězňů a Hrnčířská bylo postupně realizováno 15 bodových sond v místech základových patek plánované novostavby (obr. 1). Po změně stavebního projektu i investora pak provedl Ústav archeologické památkové péče středních Čech (v létě a na podzim téhož roku) v severní části parcely plošný záchranný výzkum (Benková 2014).

Předmětná parcela (ppč. 296) leží v místech jednoho z bývalých berounských předměstí zvaném Hrnčířské. Cílem příspěvku je podání předběžných informací o zjištěných dokladech hrnčířské výroby na dotčené parcele, a to především vyhodnocení odkryvu dvojice jednodílných (horizontálních) hrnčířských pecí a záspy pece s hrnčířskou vsádkou. Tento nálezný významně přibližuje představu o výrobě a produkci pozdně středověké a raně novověké keramiky v Berouně.

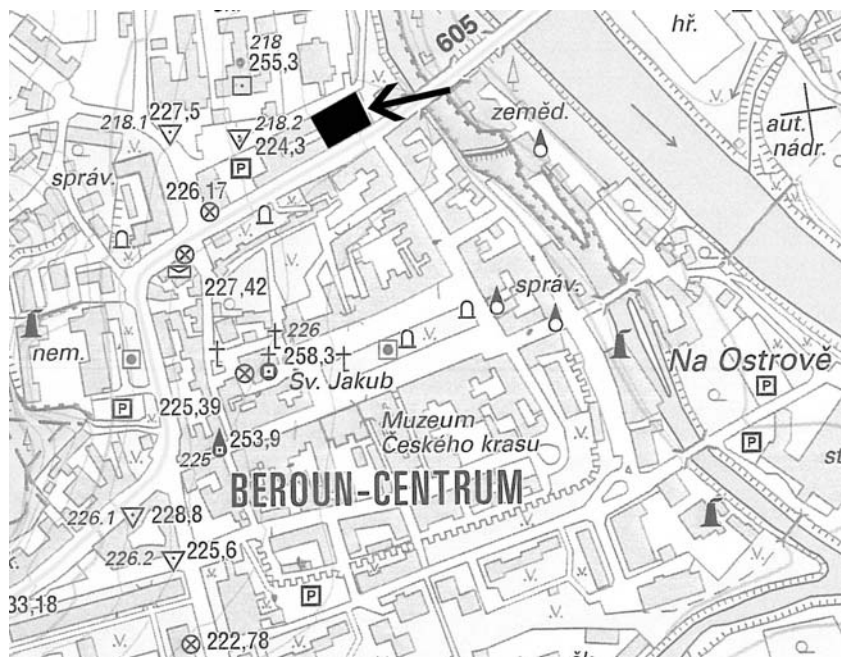
2. BEROUNŠTÍ HRNČÍŘI V PÍSEMNÝCH A ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENECH

Výroba keramiky se stala v královském městě Beroun jednou z důležitých částí zdejší ekonomiky a jedním z nejvýraznějších a nejpočetněji zastoupených řemesel. Hrnčíři jsou zde z písemných zpráv známi minimálně od počátku 14. století, nicméně svého největšího věhlasu dosáhli především v období od poloviny 16. století do 1. třetiny 17. století. Řemeslníci se soustředili zejména do prostoru severních předměstí Berouna – Hrnčířského a Rybářského v blízkosti řeky Berounky. Archeologické nálezy hrnčířského výrobního odpadu však pocházejí také ze západního (tzv. Horního) předměstí (Matoušek a Scheufler 1983), jehož součástí se Hrnčířské i Rybářské předměstí v novověku stalo. V samotném jádru Berouna se pak postupně hrnčíři soustředili také do ulic Česká a Na Klášteře ve východní části města (Sommer 1979, 44).

Zdejší keramická produkce 15. století byla doložena nejen archeologickým výzkumem, který je předmětem tohoto příspěvku, ale také výzkumy předešlymi. V České ulici čp. 56 bylo na přelomu let 1997 a 1998 odkryto torzo pece a střepiště s doklady výroby keramiky od 15. století až do počátku 17. století (Vařeka 2004). Obdobné situace a výrobní aktivity odkryl také výzkum v roce 2005 v západní frontě domů České ulice v čp. 140. Nejvíce písemných pramenů je samozřejmě dochováno pro období novověku, tedy pro 16. a 17. století. O věhlasu berounských hrnčířů svědčí nejen zprávy o berounské malované stolní keramice na Pražském hradě, ale i na stolech nejbohatších šlechticů a měšťanů po celých Čechách. Písemné prameny jsou pak podpořeny také archeologickými nálezy této keramiky (např. Blažková-Dubská 2007, 20–23). Z Nového Města pražského pak také pocházejí archeologické doklady výroby velmi podobné keramiky, které naznačují využití módního trendu a věhlasu berounského zboží pražskými hrnčíři (Žegklitz 2015). Vzájemné spory pražských a berounských hrnčířů o významné pražské trhy pak opět dokládají písemné zprávy hovořící okolo poloviny 16. století o soudních sporech, fyzických napadeních i rozbíjení zboží (Winter 1909, 532, 534; Žegklitz 2002, 90, 95). Cechovní organizace berounských hrnčířů je zmiňována poprvé k r. 1560

Obrázek 1. Centrum Berouna s vyznačením lokality výzkumu (parcela ppč. 296 – černě).
Výřez z mapy ZM 12-41-12. Upravil M. Vyšohlíd.

Picture 1. Center of town Beroun with the location of archaeological research (urban plot no. 296 – black). Map ZM 12-41-12 in detail. Edited by M. Vyšohlíd.



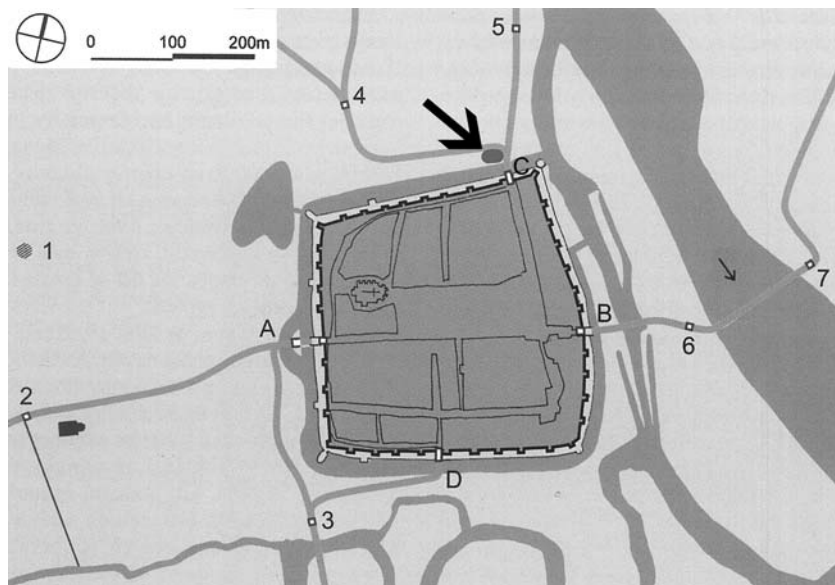
(Vávra 1899, 135–137), nicméně písemné zmínky o hrnčírských krámech ve městě pocházejí již z konce 15. století (Winter 1906, 495). Vzestup zdejší produkce byl ukončen v období Třicetileté války, kdy bylo město významně poškozeno a zpus-tošeno především v letech 1634 a 1639 při vpádech cizích vojsk (Kulhánek 2003, 105). Na útlumu výroby se bezesporu podepsala také následná náboženská a politická emigrace části obyvatel. K roku 1651 jsou Hrnčírské a Rybářské předměstí uváděna jako částečně pustá, nicméně v omezené formě pokračovala hrnčírská řemeslná tradice v Berouně i nadále a definitivní úpadek můžeme spojovat až s 19. stoletím. Po Třicetileté válce je v Berouně jmenováno 9 hrnčírů a v soupisu daňových poplatníků k r. 1740 je uváděno 12 hrnčírských mistrů (Tošnerová a kol. 2008, 137–138).

3. STAVEBNÍ VÝVOJ A NÁLEZOVÁ SITUACE NA PARCELE PPČ. 296

Sledovaná parcela se nacházela v těsné blízkosti tzv. České fortny, která byla součástí severovýchodní partie berounského městského opevnění (obr. 2). Komunikace vycházející z této brány se východně od sledovaného pozemku větvila, přičemž jedna z cest pokračovala směrem západním – dnešní ulicí Hrnčírskou

Obrázek 2. Plánek města Berouna s rekonstrukcí opevnění okolo poloviny 16. století (dle Razím 2003, 20). Vyznačení plochy výzkumu šipkou (A – Horní (Plzeňská) brána, B – Dolní (Pražská) brána, C – Česká fortna, D – Německá fortna). Upravil M. Vyšohlíd.

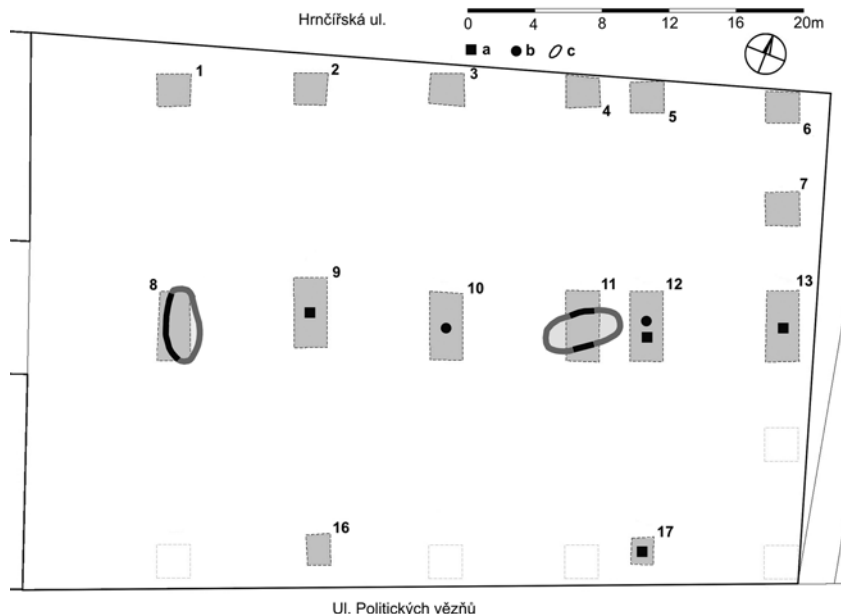
Picture 2. Plan of town Beroun with the reconstruction of town fortifications around the mid of 16th century (according Razím 2003, 20). Area of archaeological research is marked by the arrow (A – Upper (Pilsen) gate, B – Lower (Prague) gate, C – Czech gate, D – German gate). Edited by M. Vyšohlíd.



a poté se stáčela na sever a pokračovala směrem na Zdejcínu (dnes severozápadní součást katastru Berouna). Druhá cesta pokračovala severním směrem podél řeky do Rybářů (dnes ulice Hrnčírská, Rybáře a Štulovna). Cesta dále pokračovala ke dvoru zvaného Za Ptákem či Pták (Razím 2003, 15). Nejstarší zástavba na sledované parcele bezesporu tvořila uliční frontu směrem ke zdejším komunikacím, tedy k severu a k východu. Ve středověku a po většinu novověku se bezpochyby jednalo o zástavbu dřevěnou stavěnou na kamenných podezdívkách. Zadní části parcel jednotlivých domů pak končily před hradebním příkopem berounského opevnění. Jak ovšem dosvědčují nálezy výrobních zařízení a dalších konstrukcí z 15. století až počátku 17. století v západní části parcely, lze předpokládat, že se v tomto období obytná zástavba soustředila spíše do jeho východní části, tedy ke komunikaci vycházející z České fortny. Až někdy v průběhu pozdního novověku byly na pozemku postaveny dva zděné domy, které jsou v půdorysu dobře patrné na plánu Stablního katastru z r. 1840. Ve druhé polovině 19. století je pak pozemek sjednocen stavbou poměrně mohutné jednopatrové budovy zvané „U Černého koně“. Budova se postupně stala sídlem městského úřadu, okresního soudu s místní věznicí, berního úřadu nebo učňovské technické školy. Po většinu času existence budovy zde byl také vyhlášený hostinec (Garkisch 2012, obr. 143). Dům „U Černého koně“ byl

Obrázek 3. Plán s rozmístěním jednotlivých realizovaných sond s vyznačením náleзовých situací souvisejících s hrnčířskou výrobou 15. století (a – vrstvy s vysokým podílem hrnčířského výrobního odpadu, b – vrstvičky jemných hrnčířských hlín, c – nálezy hrnčířských pecí).

Picture 3. Plan with the placement of individual trenches showing situations associated with the production of pottery of the 15th century (a – layers with a high proportion of pottery production waste, b – fine layers of pottery clay, c – pottery kilns).

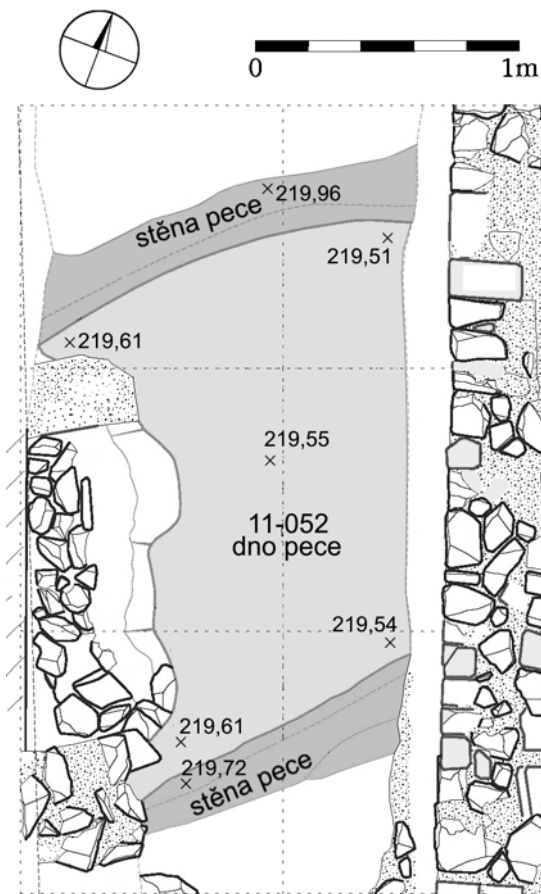


komplexně podsklepen v křídle při ulici Politických vězňů. Samotný zánik budovy odstřelem v únoru 1966 předznamenal neblaze proslulou vlnu asanačí historické zástavby města v závěru 70. a průběhu 80. let 20. století, která mimo jiné zcela zlikvidovala zbylou drobnější zástavbu Hrnčířů i Rybářů.

Povrch zkoumané parcely se v době výzkumu svažoval od jihu k severu a pohyboval se na úrovni 223,0–224,5 m n. m. Pod recentními navážkami vystupovala v jednotlivých sondách (220,8–221,6 m n. m.) výrazná odpadní souvrství z nejslavnějšího období berounských hrnčířů, tj. průběhu 2. poloviny 16. století až 1. třetiny 17. století. Odpadní vrstvy a jámy obsahovaly obrovské množství hrnčířského odpadu. Starší a také poměrně výrazný horizont reprezentovaly doklady osídlení a výrobní činnosti z 15. století (od úrovně 220,6–221,0 m n. m.). V severní části pozemku byla odkryta souvrství požárových horizontů (často rozplavených) a torza kamenných podezdívek dřevěných domů (sondy S2, S4 a S5) svědčících o periodickém poškozování či zániku zdejší zástavby při Hrnčířské ulici jak ohněm, tak vodou. Život v této části berounského předměstí byl, stejně jako ve městě samotném, determinován bezprostřední blízkostí řeky Berounky (Mže).

Obrázek 4. Půdorys torza dochované pece v sondě S11. Pec byla narušena mladšími zdivy ve své východní i západní části.

Picture 4. Fragment of pottery kiln at ground plan in trench S11. Pottery kiln was interrupted by younger masonry in its eastern and western part.

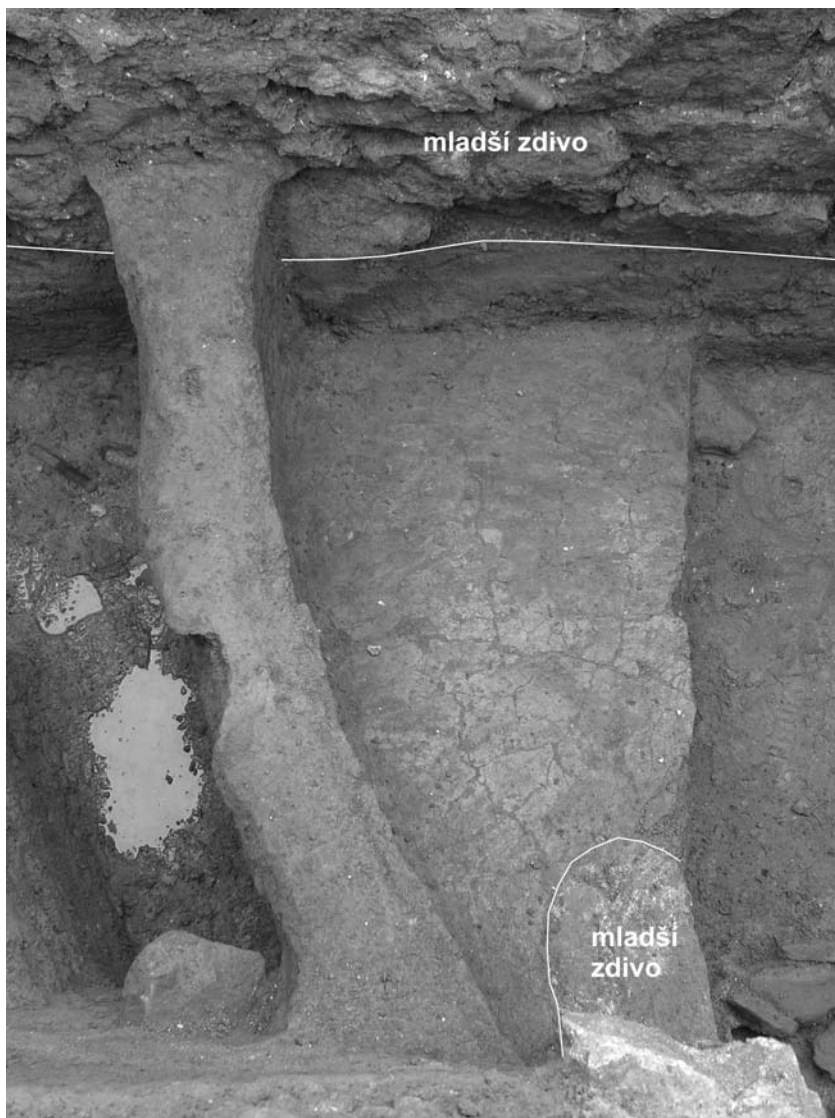


4. DOKLADY HRNČÍŘSKÉ VÝROBY 15. STOLETÍ NA SLEDOVANÉ PARCELE

Doklad hrnčářské výroby spadající do 15. století pak reprezentovala přítomnost výrobního odpadu, vrstviček jemných hrnčářských jíílů a především nález dvou hrnčářských pecí. Souvrství s vysokým podílem hrnčářského odpadu z 2. poloviny 15. století byla odkryta v rámci sond S9 (stratigrafická jednotka 9-040), S12 (12-018), S13 (13-041) a S19 (19-006, obr. 3.a). Jednalo se tedy o střední a jižní partii parcely a nálezy jsou tak dalším dokladem existence obytné zástavby v tomto

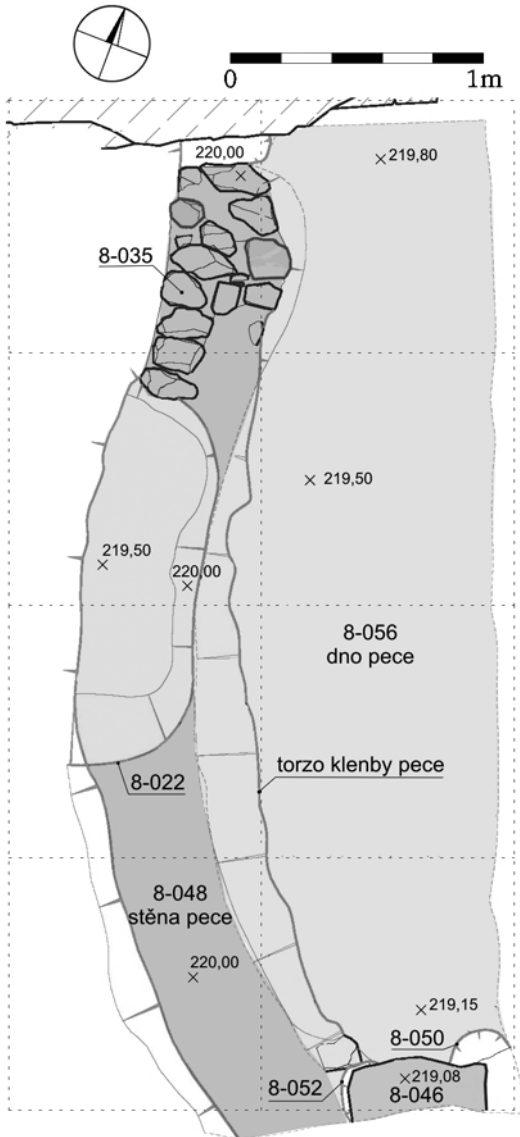
Obrázek 5. Severní polovina dochovaného vypreparovaného torza pece v sondě S11 v pohledu od západu. Pod vyznačenou základovou spárou mladšího kamenného zdiva patrný zbytek výplně pece. Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 5. The northern part of excavated pottery kiln in trench S11 viewed from the west. Under marked the footing of younger stone wall is rest of the fill of kiln. Photo: M. Vyšohlíd.



Obrázek 6. Půdorys odkryté části pece v sondě S8 po vytěžení jejího zásypu.

Picture 6. Ground plan of the uncovered part of pottery kiln in trench S8 after extraction of backfill.



Obrázek 7. Pec v sondě S8 po vypreparování její výplně na úroveň vsádky keramiky. Pohled od východu. Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 7. Pottery kiln in the trench S8 after dissembling backfill at the level of batch of ceramics. View from the east. Photo: M. Vyšohlíd.



období spíše při Hrnčářské ulici s hospodářským a výrobním zázemím za domy směrem k městským hradbám. V sondách S10 (stratigrafická jednotka 10-034, přelom 15. a 16. století) a S12 (12-019, okolo pol. 15. století) byly zachyceny vrstvičky jasně žlutých velmi jemných hrnčářských hlín, které rovněž dokládají zdejší hrnčářskou výrobu v daném období (obr. 3.b).

V sondě S11, která byla umístěna ve střední části východní poloviny pozemku (obr. 3.c), bylo odkryto torzo pece značně narušené základovými výkopy pro mladší stavební konstrukce (vstupní šíje do sklepa a kamenné základové zdivo). Původně se jednalo nejspíše o pec SV-JZ orientace oválného půdorysu o celkové šířce konstrukce okolo 2,2 m a šířce vypalovací komory 1,7 m (obr. 4). Východní i západní část pece však byla zničena a délka dochované části pece byla pouze 1,5 m. Stěny i dno pece byly tvořeny tvrdě vypáleným jílem (stratigrafická jednotka 11-052), přičemž síla stěn byla okolo 0,2 m (obr. 5). Severní stěna pece byla dochována na nejvyšší niveletě okolo 220,0 m n. m., dno pece bylo dochováno na úrovni 219,5 m n. m. Samotný zásyp pece byl tvořen vrstvami jílu a písčitých jílu s občasnou příměsí mazanice a bez výraznější přítomnosti zlomků keramiky (290 ks, 11-044 až 11-051). Nelze s naprostou jistotou konstatovat, že se jednalo o pec hrnčářskou, nicméně vzhledem k podobnosti konstrukce s níže popsanou pecí v sondě S8 i stejnému období jejího zániku, lze hrnčářskou funkci pece pokládat za velmi pravděpodobnou. Odlišný byl pouze způsob jejich zániku.

Sonda S8 o rozměrech 4,2 × 2 m byla položena v západní části pozemku (obr. 3.c). Její povrch se po skrývce recentních navážek nacházel na niveletě okolo 221,7 m n. m. V jižní čtvrtině sondy narušil starší souvrství výkop pro cihlovou kanalizaci 8-002. Po začistění povrchu sondy (stratigrafické jednotky 8-001) začala exkavace několika poměrně mocných vrstev střepišť s velmi vysokým obsahem

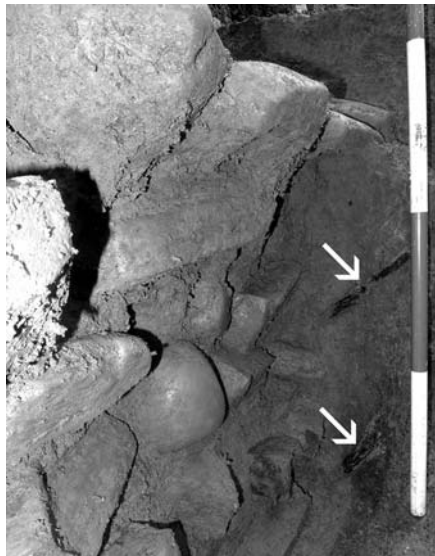
Obrázek 8. Detail kamenné konstrukce jižní části pece v sondě S8 v pohledu od východu.
Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 8. Detail of stone construction of the southern part of kiln in trench S8 viewed from the east. Photo: M. Vyšohlíd.



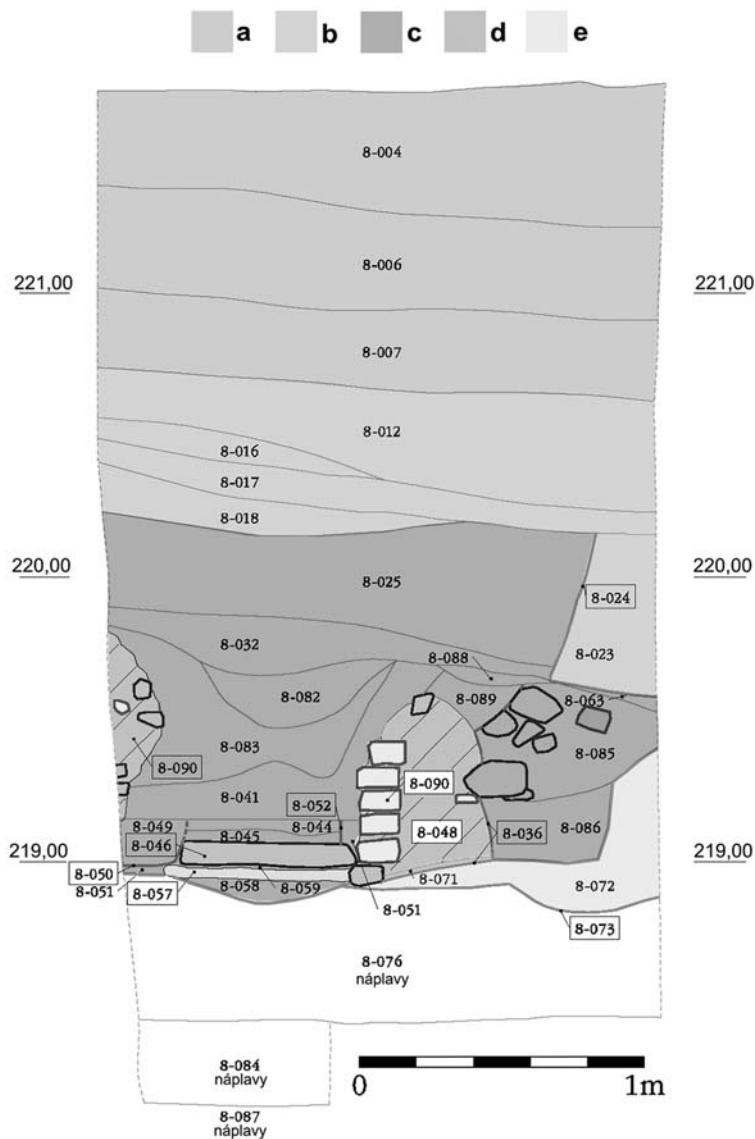
Obrázek 9. Detail řezu západní stěnou pece s patrnými zbytky zuhelnatělých prutů spojujících vnitřní výmaz pece s její kamennou stěnou. Pohled od jihu. Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 9. Detail of section of western wall of kiln with visible remnants of charred beams connecting the internal deletion of the kiln with a stone wall. View from the south. Photo: M. Vyšohlíd.



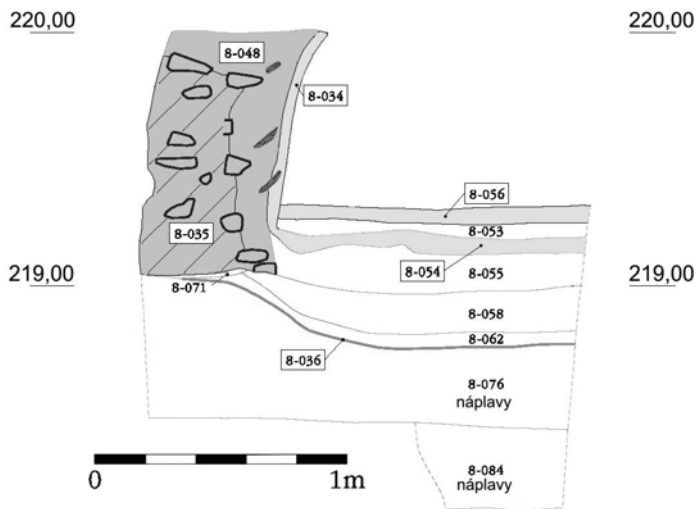
Obrázek 10. Jižní profil sondy S8 s jižním pecním otvorem (a: 2. polovina 16. – 1. třetina 17. století, b: 2. pol. 15. – 1. pol. 16. století, c: 2. pol. 15. století, d: konstrukce pece (2. pol. 15. století), e: 2. pol. 14. století).

Picture 10. 10. South section of trench S8 with southern kiln's hole (a: 2nd half of 16th – 1st third of the 17th century, b: 2nd half of 15th – 1st half of 16th century, c: 2nd half of 15th century, d: pottery kiln design (2nd half of 15th century), e: 2nd half of 14th century).



Obrázek 11. Pomocný severní řez pecí sondy S8 dokumentovaný po rozebrání její jižní třetiny.

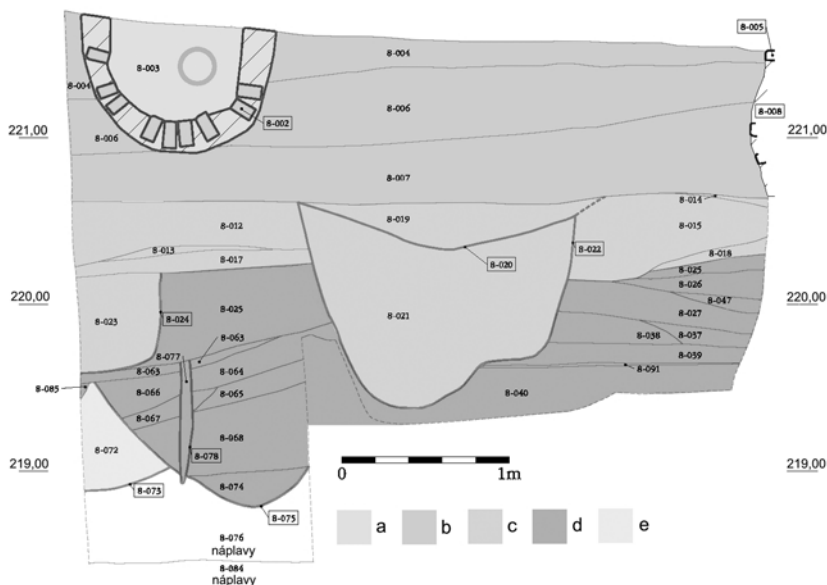
Picture 11. Auxiliary northern section of pottery kiln in trench S8 documented after the dismantling of the southern third.



keramického odpadu z 2. poloviny 16. století až 1. třetiny 17. století (8-004, 006, 007, 009). Při západní hranici sondy byl odkryt objekt 8-022 zanikající někdy v 2. polovině 15. století až 1. polovině 16. století. Jednalo se o cca 1,2 m hlubokou jámu (jílovitá výplň 8-021), která narušila střední část západní obvodové stěny níže popsané hrnčířské pece. Samotný zásyp pece byl odkryt na úrovni cca 220,0 m n. m. a ve své svrchní části byl tvořen směsí jílu a písku – v jižní části pročervenou přepálením (8-028). Tato vrstva překrývala destrukci keramiky ve vrstvě 8-029, která bezpochyby reprezentovala část vsádky keramických nádob z nedokončeného výpalu (obr. 7). Zlomky keramiky se koncentrovaly v severních dvou třetinách pece. Zbytek pece byl vyplněn směsí pročervenalých jílu a hlín s vyšší příměsí uhlíků (8-030, 031, 033). Ve spodních partiích destrukce keramiky (vrstva 8-042) bylo odkryto také vyšší množství větších kusů mazanice a koncentrace uhlíků. Samotná konstrukce pece byla tvořena obvodovým zdivem (8-035), z něhož byla odkryta pouze západní část. Zdivo se skládalo převážně z valounů s příměsí lomových kamenů a zlomků cihel (vše o velikosti do 0,2 m). Ty byly pravděpodobně zděny do výkopu a spojované okrovým jílem. Kameny a cihly byly kladeny poměrně nerovnoměrně v šířce zdi 0,35–0,45 m, a to pouze do výšky cca 0,9 m, kde byla koruna zdi přetažena vrstvou okrového jílu (obr. 8). Zdivo tak tvořilo pouze základový obvodový věnec, který měl zajistit lepší stabilitu celé konstrukce. Vnitřní líc tohoto kamenného základu byl vymazán až 20 cm silnou vrstvou jílu, která tak tvořila vnitřní stěnu pece (v síle cca 4–5 cm tvrdě vypáleno). Tato vrstva byla do kamenného základu ukotvena na šikmo (v úhlu 45°) zapuštěnými dřevěnými pruty

Obrázek 12. Západní profil sondy S8 (a: 19. století, b: 2. polovina 16. – 1. třetina 17. století, c: 2. pol. 15. – 1. pol. 16. století, d: 2. pol. 15. století, e: 2. pol. 14. století).

Picture 12. Western section of trench S8 (a: 19th century, b: 2nd half of 16th to 1st third of the 17th century, c: 2nd half of 15th – 1st half of 16th century, d: 2nd half of 15th century, e: 2nd half of 14th century).

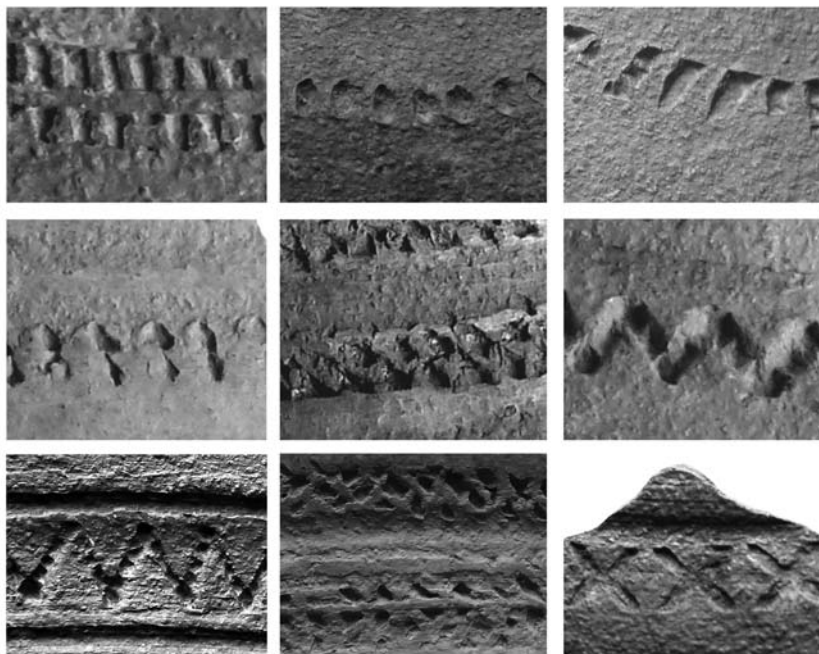


o průměru okolo 2 cm (obr. 9). Dno pece (8-056) bylo tvořeno také cca 5 cm silnou vrstvou tvrdě vypáleného jílu. Jeho povrch byl šedý, popraskaný, mírně nerovný a svažité směrem k jihu (niveleta – 219,15–219,75 m n. m.). Výškový rozdíl podlahy pece byl tedy 0,6 m na 3,5 m její dokumentované délky.

V jižním profilu sondy byla odkryta konstrukce pecního otvoru (obr. 10). Bylo dochováno západní ostění (8-090) vyzděné z cihel a torzo východního ostění. Práh tvořil velký křemencový kámen 8-046 (rozměry 0,6 × 0,3 m, niveleta povrchu 219,05 m n. m.), který byl překryt vrstvičkami popela a hlíny (8-044). Do nich byly při každé ze stojek ostění zahloubeny sloupové jámy (8-050, 052), jejichž dno tvořil právě zmíněný kamenný práh. Samotný kamenný práh ležel na starší podlaze pece (viz níže). Zachycené rozměry pece byly 3,9 m × 1,9 m. Celkovou délku pece můžeme tedy stanovit na 4–4,2 m a její šířku lze pouze odhadovat na cca 2,2–2,5 m. Vnitřní šířka pece byla nejspíše okolo 1,8–1,9 m, což lze snad odvodit také od rozměrů pece v sondě S11. Při postupném rozebírání konstrukce pece byla částečně odkryta starší podlaha pece (8-054), která navazovala na její stěnu (obr. 11). Po funkčním zániku této mazanické podlahy byla převrstvena do červena vypálenou jílovo-písčitou vrstvou 8-053 s vysokým obsahem uhlíků. Na této vrstvě pak vznikla plošně dokumentovaná výše popsaná podlaha 8-056, která byla ke stěně pece přiložena na spáru a byla zhruba o 10 cm výše než podlaha starší. Pod starší

Obrázek 13. Detail radélkové výzdoby jednotlivých nádob vyzdvižených z výplně pece. Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 13. Detail of stamped decoration of individual vessels from the fill of pottery kiln. Photo: M. Vyšohlíd.



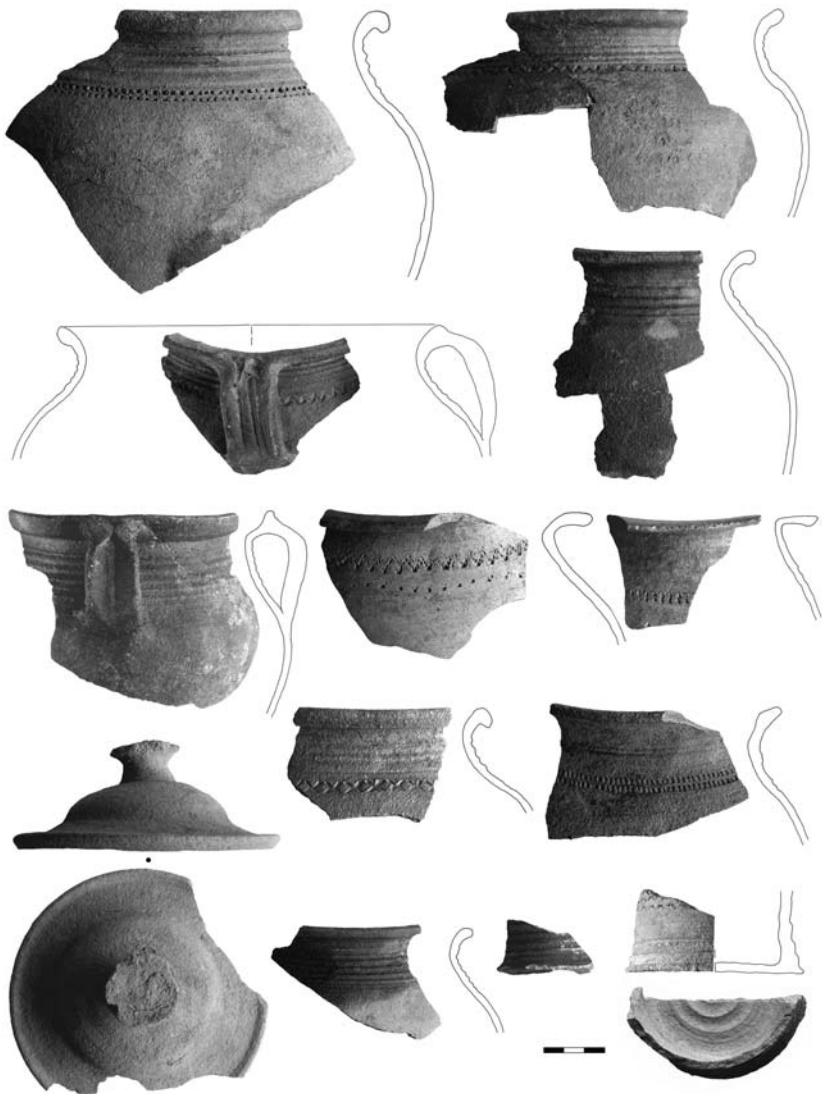
podlahou 8-054 byla odkryta vrstva vyrovnávky (písčitý jíl 8-055), která byla ještě součástí výkopu 8-036 pro celou hrnčířskou pec. Dno výkopu pro pec se v jižní části nacházelo na úrovni 218,75 m n. m.

Při západní hranici sondy a především v jejím jihozápadním rohu byly ještě rozebírány další souvrství a objekty. Jednalo se především o jámy 8-073 (2. pol. 14. stol.) a 8-075 (2. pol. 15. stol.) ve vzájemné superpozici (obr. 12). Jáma 8-075 byla překryta vrstvou 8-025, která překrývala také zásyp hrnčířské pece. Kontaminované jílovité náplavy 8-076 byly zachyceny v jižní části sondy na nejvyšší niveletě okolo 219,00 m n. m. Sonda byla kontrolním průkopem ve své jižní části kopána až na úroveň 218,15 m n. m. (povrchu náplav jílovitého písku 8-087). Celková maximální hloubka sondy tak v těchto místech byla 3,6 m.

Na základě odkrytých relikvů pece lze konstatovat, že se jednalo o jednoprostorovou horizontální pec, kde topeniště nebylo nijak viditelně odděleno od vypalovacího prostoru. Topeniště se nacházelo před vypalovacím prostorem a bylo umístěno níže, což bylo dáno sklonem podlahy. Vzhledem k částečně dochovanému zaklenutí západní stěny pece lze předpokládat, že pec byla původně zaklenuta, což potvrzuje i přítomnost redukčně pálené keramiky.

Obrázek 14. Výběr zlomků keramických nádob z výplně pece sondy S8 (stratigrafická jednotka 8-029). Foto: M. Vyšohlíd. Kresby: S. Chmielowiec.

Picture 14. Selection of pottery fragments from the fill of pottery kiln in trench S8 (stratigraphic unit 8-029). Photo: M. Vyšohlíd. Drawings: S. Chmielowiec.



Obrázek 15. Částečně rekonstruované nádoby z výplně pece v sondě S8 (stratigrafická jednotka 8-029). Foto: M. Vyšohlíd.

Picture 15. Partially completed vessels form the fill of pottery kiln in trench S8 (stratigraphic unit 8-029). Photo: M. Vyšohlíd.



Celkově bylo ze záspy destruuované pece vyzdvíženo (v rámci kopané sondy) přes 2000 zlomků keramických nádob, což představovalo zhruba 60 % celkové předpokládané výplně pece. Jednalo se o redukčně pálenou keramiku šedého až šedočerného střepu. Největší počet zlomků (1100 ks) náleželo výplni 8-029, která reprezentovala část zničené vsádky výpalu. V materiálu zcela dominovaly hrnce středních a větších velikostí s jednoduchou výzdobou šroubovicí či radélkovým dekorem (obr. 13). Zcela ojediněle se ve fragmentech objevily také pokličky, holba (pohár), džbán, mísa, lahev, trojnožka a drobné miniatury hrnců s uchem. Těla hrnců jsou točena do poměrně tenkého tvrdého střepu, okraje ovalené, méně pak vzhůru vytažené (obr. 14). Dochované nádoby byly ve zcela fragmentárním stavu a rekonstruovat se podařilo pouze několik z nich (obr. 15). Při počtu nalezených celých nebo téměř celých den nádob, můžeme jejich minimální počet určit na 32. Průměr den nádob se pohyboval v rozmezí 9–13 cm (v průměru tedy 10,7 cm). Výška dochovaných či částečně rekonstruovaných hrnců byla 18,5; 20; 22 a 26 cm. Celý soubor spadá do 2. poloviny 15. století. Při odhadu 60 % odkryté části pece můžeme předpokládat, že také nálezový fond reprezentuje zhruba 60 % celkového objemu záspy pece.

5. ZÁVĚR

Závěrem lze konstatovat, že tento typ (jednoprostorové horizontální) pece byl využíván v Čechách snad již od 13. století, zcela jistě však v průběhu ve 14.–16. století. Tento druh pecí je typický pro hrnčářské řemeslo v českých městech sklonku vrcholného a průběhu pozdního středověku (Volf 2006, 49). Jednoprostorové horizontální pece, často s klenbou provedenou z keramických nádob, byly zjištěny např. v lokalitách Bakov nad Jizerou, Česká Lípa, Horšovský Týn, Nové Strašecí a Plzeň (Doubová a Nechvátal 1996; Frýda 1992; Gabriel 1979; Hrdlička 1967; Volfová a Volf 1999). Nález pece z Berouna tak doplňuje nevelký fond dosud publikovaných nálezů hrnčářských pecí z tohoto období. Nálezy keramiky z této pece pak dokládají podobu keramického zboží vyráběného v Berouně v průběhu 2. poloviny 15. století, tedy zhruba sto let před nástupem proslaveného bohatě zdobeného „berounského zboží“. Příspěvek si neklade za cíl podrobné vyhodnocení nálezové situace, ale především představení zajímavého odkryvu hrnčářských pecí s keramickou vsádkou. Podrobné výsledky celého výzkumu jsou publikovány jinde (Vyšohlíd 2015).

POUŽITÉ ZDROJE

- BENKOVÁ, Irena (2014): Beroun, okr. Beroun, Ul. Politických vězňů, st. p. č. 296. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 18, č. 2, s. 937–941.
- BLAŽKOVÁ-DUBSKÁ, Gabriela (2007): House of the armoury scribe at Prague Castle. *Studies in Post-Medieval Archaeology* 2, s. 9–42.
- DOUBOVÁ, Marie a NECHVÁTAL, Bořivoj (1996): Středověká hrnčářská pec v Plzni – Lochotínské ulici. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie* 13, s. 41–74.
- FRÝDA, František (1992): Středověká hrnčářská pec z Horšovského Týna. *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie* 8, s. 187–193.
- GABRIEL, František (1979): Počátky hrnčářství v České Lípě. *Archaeologia historica* 4, s. 257–265.
- GARKISCH, Miloš (2012): *Zmizelé Čechy – Beroun*. Praha: Paseka.
- HRDLIČKA, Ladislav 1967: Středověká hrnčářská pec s keramickou klenbou v Bakově nad Jizerou. *Archeologické rozhledy*, roč. 19, č., 4, s. 511–524.
- KULHÁNEK, Otakar (2003): Hospodářský život města Berouna ve druhé polovině 17. století. *Mínulost Berounska* 6, s. 105–137.
- MATOUŠEK, Václav a SCHEUFLER, Vladimír (1983): Raně novověké berounské zboží ve světle archeologických výzkumů v Berouně. *Archaeologia historica* 8, s. 189–196.
- RAŽÍM, Vladimír (2003): *Středověké opevnění města Berouna*. Beroun: Město Beroun a VEGA.
- SOMMER, Petr (1979): Dominikánský klášter v Berouně. *Archaeologia historica* 4, s. 43–54.
- TOŠNEROVÁ, Marie a kol. (2008): *Beroun*. Praha: Lidové noviny.
- VĀŘEKA, Pavel (2004): Výrobní (hrnčářský?) areál z časného novověku v Berouně – České ulici čp. 56. *Archaeologia technica* 15, s. 78–85.
- VÁVRA, Josef (1899): *Paměti královského města Berouna*. Beroun: Emanuel Hojka.

VOLF, Martin (2006): *Archeologické doklady vrcholně a pozdně středověké hrnčářské výroby v Čechách*. Nepublikovaná bakalářská práce. Praha: Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy.

VOLFOVÁ, Eva a VOLF, Petr (1999): Zpráva o nálezku zbytku hrnčářské pece. *Památky Středních Čech*, roč. 13, č. 1, s. 53–55.

VYŠOHLÍD, Martin (2015): Hrnčářské předměstí v Berouně. První etapa archeologického výzkumu na parcele ppč. 296 mezi ulicemi Hrnčářská a Politických vězňů. *Archeologie ve středních Čechách*, roč. 19, č. 1, s. 411–430.

WINTER, Zikmund (1906): *Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a XV. století*. Praha: Nákladem České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění.

WINTER, Zikmund (1909): *Řemeslnictvo a živnosti XVI. věku v Čechách*. Praha: Nákladem České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění.

ŽEGKLITZ, Jaromír (2002): Obchod se středočeskými hrnčářskými výrobky v předbělohorské Praze (1488–1620). *Documenta Pragensia 20*, s. 85–99.

ŽEGKLITZ, Jaromír (2015): K počátkům tzv. Malhornware v Čechách, In: Podliska, Jaroslav et al. (eds.): *V za(u)jetí malostranských stratigrafií. Sborník k životnímu jubileu Jarmily Čihákové*. Praha: Unicornis, s. 110–123.

SUMMARY

Archeological excavation was carried out in 2013 in Beroun in an undeveloped area between the streets Hrnčářská and Politických vězňů. A total of 15 trenches were dug, which unearthed an archeological complex of strata up to 4 m thick from the 14th–19th centuries. The surface north of the center of the medieval town was part of the so-called “Potters’ Town”, which was one of the sites in Beroun where pottery work was concentrated. Evidence of the manufacture of pottery on this site, which took place here from the 14th–17th century, was found in the form of extensive deposits of production debris. Evidence of pottery production in the 15th–17th century was also found in the form of production equipment (kilns) and other construction elements (walled ditches for the maturation of clay).

Trenches S8 and S11 uncovered partial remains of pottery kilns from the second half of the 15th century. Trench S11 contained only fragments of the kiln that had been interrupted by more recent interference. In trench S8, approximately 60 % of the kiln was uncovered. Its overall dimensions can be estimated to be 4–4.2 m × 2.2–2.5 m. This was a horizontal, single-chamber kiln with an oval-shaped ground plan and slanted floor. The fill that was unearthed from the kiln contained pottery remains of reduction-fired pottery, the majority of which were remains of pots. Remains contained potsherds of lids, a three-legged container, a goblet and a bottle. Approximately 2000 potsherds were taken from the kiln. Findings from the Potters’ Town are a new contribution to the relatively limited collection of published findings of pottery kilns from the late medieval period. Pottery findings from this kiln give evidence of the appearance of pottery ware produced in Beroun over the course of the second half of the 15th century, i. e. roughly one hundred years before the onset of the famous and richly decorated “Beroun wares”.

HRNČÍŘSKÉ PODLOŽKY Z CHRUDIMI*

Jan Musil**

Abstract: *Pottery stilts or shelves belong to an overlooked and little-known artifact associated with the production of Early Modern glazed pottery. In pottery terminology, these terms represent a group of objects that encompasses a fairly wide group of artifacts. A batch of pottery vessels with a glaze is carried out in the shelving system, wherein each joint of kiln spacers are formed by posts, which carry the kiln plates or plateau. The vessels are laid on different types of pottery stilts to prevent them from sticking together during the firing process. In 2013, during the rescue archaeological excavation in the construction of an underground parking garage in front of hotel Bohemia in the southwestern corner of the Masaryk Square in Chrudim a fairly representative collection of pottery stilts from the period of 16th–17th century was collected. This paper summarizes the current knowledge about pottery stilts from Chrudim and other sites in a broader context.*

Key words: *pottery stilts, kiln spur, Early Modern pottery, glazed pottery, Chrudim, firing process.*

* Článek vznikl s podporou studentské grantové soutěže FF ZČU SGS-2014-058.

** PhDr. Jan Musil, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, Regionální muzeum v Chrudimi, musil@muzeumcr.cz.

1. ÚVOD

Hrnčířské podložky patří mezi přehlížené a doposud nepřilíši známé artefakty spojené s výrobou raně novověké glazované keramiky. V keramologické terminologii představují širší termín, který v sobě zahrnuje poměrně širokou skupinu artefaktů. P. Rada (Rada 1990, 178–180, obr. 166 a 167) rozeznává celkem pět typů šamotových podložek: šamotové hroty, tyčky trojúhelníkovitého průřezu, prstencovité podložky, trojnožky a šamotová pouzdra. V německé literatuře se objevuje pouze širší termín „*Brennstützen*“,¹ „*Brennhilfen*“,² „*Einspitz*“, „*Dreispitz*“,³ „*Einzelstütze*“, „*Dreifuss*“,⁴ „*Tellerstütze*“,⁵ „*Tellerbrennstände*“, „*Dreikanntleisten*“,⁶ pecní plátó je označováno jako „*Schamottenplatte*“ nebo „*Ofenplatte*“.⁷ V anglické terminologii se uvádí širší termín „*kiln support*“ podobně jako u nás označující „*pecní příslušenství*“⁸ Vlastní hrnčířské podložky se označují termínem „*stilt*“, pecní plátó – „*shelve*“ (pl. *shelves*), pecní sloupky – „*posts*“.⁹ Hrnčířské podložky ve tvaru triketra označované v etnografické literatuře jako „*kredle*“ (Landsfeld 1950, 141, příloha 42) jsou nazývány jako „*kiln spur*“ nebo „*cock spur*“,¹⁰ Prstencovité podložky pak termínem „*stacking ring*“ a malé diskovité podložky jako „*firing disk*“ nebo „*stacking disk*“.

V otevřeném ohni se vypaluje keramika neglazovaná, které nevadí patina vytvářená plameny a kouřem. Jemný keramický střep je třeba před těmito účinky chránit. Vzáška keramických nádob s glazurou je prováděna do policového systému (tzv. šichty – srov. Landsfeld 1950, 141), přičemž jednotlivé příhrady jsou tvořeny pecními sloupky, které nesou pecní desky či plátó. Aby se nádoby při výpalu neslepily, byly podkládány různými typy hrnčířských podložek, které mohly být posypány šamotovým mourem. Vlastní nádoby mohly být ještě chráněny pomocí mufli nebo šamotových pouzder.

V roce 2013 byl při záchranném archeologickém výzkumu při stavbě podzemního parkoviště před Hotelem Bohemia v jihozápadním cípu Masarykova náměstí v Chrudimi (obr. 1:1) (Vepřeková a Pecinová 2013; Frolík, Pecinová a Vep-

¹Töpferbedarf Brock: <http://www.toepferbedarf-brock.de/Brennzubehoer-oxid/Ofenstuetzen/Brennstuetze-Hoehe-300-mm-Durchmesser-40-mm-300-mm.html>, 29. 11. 2014.

²Gildebrief Karin Buttigieg: http://www.gildebrief.de/SF7/contents/de/d566_puppen-brennhilfen.html, 29. 11. 2014.

³Rantzauer Töpferbedarf: <http://www.toepferspass.de/index.php?selectkat1=Brennhilfsmittel&selectkat2=Metallbrennf%FC%DFe&ArtNr=P15&PHPSESSID=1b4b1be4b092a535c6d2977b6cf1e26d>, 29. 11. 2014.

⁴Rantzauer Töpferbedarf: <http://www.toepferspass.de/index.php/keramikbedarf/Brennen-33/Brennhilfsmittel-2/>, 29. 11. 2014.

⁵Rantzauer Töpferbedarf: www.toepferspass.de/index.php/keramikbedarf/Tellerstuetzen-2/product-Tellerstuetze-max-Durchm-ca.-30cm@bhm026.1, 29. 11. 2014.

⁶Rantzauer Töpferbedarf: <http://www.toepferspass.de/index.php/keramikbedarf/Brennen-33/Brennhilfsmittel-2/>, 29. 11. 2014.

⁷Kerambedarf.de: *Ihr Profi für Tone, Glasur und mehr Web*, <http://www.kerambedarf.de/Ofenzubehoer/Ofenplatten/Ofenplatten-420x12-rund-TREMON.html>, 29. 11. 2014.

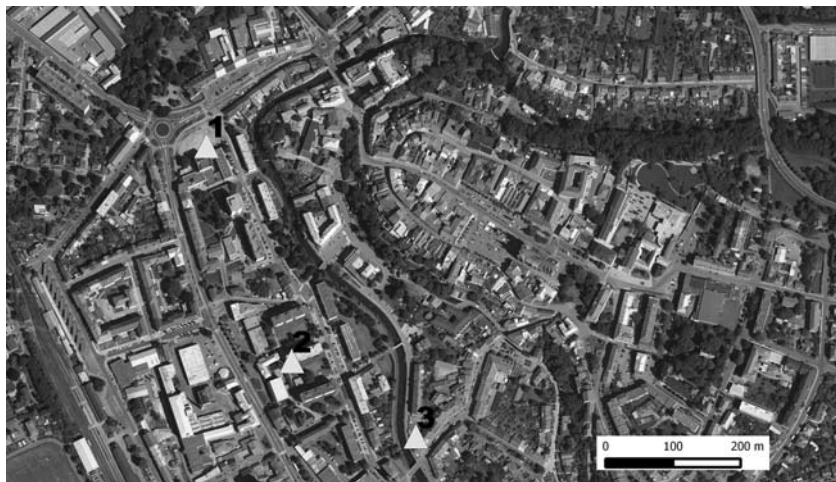
⁸KeramikCZ: <http://keramiccentrum.cz/katalog/pecni-prislusenstvi-62:1/page-1.html>, 29. 11. 2014.

⁹Penn Museum Blog: *Tessa de Alarcon: Standing on stilts: The glazed Ceramics from Ur*, <http://http://www.penn.museum/blog/collection/conservation/standing-on-stilts-the-glazed-ceramics-from-ur/>, 29. 11. 2014.

¹⁰Spur (kiln support) marks: <http://gotheborg.com/glossary/spurmarks.shtml>, 28. 11. 2014.

Obrázek 1. Doložené hrnčářské pracoviště v Chrudimi. 1) Masarykovo náměstí, 2) Husova ulice, 3) Havlíčkova ulice, čp. 95/III.

Picture 1. Documented pottery workplaces in Chrudim. 1) Masaryk square, 2) Husova street, 3) Havlíčkova street, No. 95/III.



řeková 2014)¹¹ získán poměrně reprezentativní soubor pozdně středověké a raně novověké keramiky.¹² Plocha výzkumu se rozkládala v rámci někdejšího Jánského předměstí.¹³ Při jeho zpracování byly rovněž objeveny polotovary a zmetky, navíc byly v souboru poprvé rozpoznány hrnčářské podložky se stopami po charakteristické hnědočervené a zelené transparentní glazuře.

Vzhledem k početnému zastoupení dřevěné architektury byly v důsledku požární bezpečnosti hrnčářské dílny v Chrudimi patrně situovány na předměstích. Na existenci hrnčářských dílen v areálu někdejšího Kateřinského předměstí¹⁴ poprvé upozornil nález zmetků a polotovarů v Husově ulici (Frolík a Sigl 1990) (obr. 1:2). Při zpracování tohoto souboru z 1. poloviny 16. století bylo vymezeno místní raně novověké keramické zboží typu Husova ulice. Výrobní zařízení bohužel objevena nebyla. Vzhledem k tomu, že plocha výzkumu z roku 2013 se nalézá v bezprostředním sousedství Husovy ulice, lze se domnívat, že právě v těchto místech se nalézala výrobní dílna produkující zboží typu Husova ulice.

Nejstarší písemnou zmínkou o chrudimských hrnčářích bychom našli ve zlomku berního rejstříku z let 1399–1402, kde jsou mezi ostatními řemesly zmíněni dva hrnčáři, a to v letech 1399 a 1400 (lat. *figulus* – Berní rejstřík 1399–1402, fol. 8v,

¹¹Výzkum prováděl Archeologický ústav AV ČR v Praze, v. v. i. (J. Frolík, J. Vepřeková, M. Pecínová) ve spolupráci s Regionálním muzeem v Chrudimi (J. Musil) a firmou Osina Archo. Archeologické nálezy byly uloženy v Regionálním muzeu v Chrudimi. Pozn. aut.

¹²Soubor je v současnosti laboratorně zpracováván, jeho vyhodnocení bude věnována samostatná studie. Pozn. aut.

¹³Předměstí bylo pojmenováno podle dnes již zaniklého špitálního kostela sv. Jana Křtitele. Pozn. aut.

¹⁴Podle dodnes stojícího kostela sv. Kateřiny. Pozn. aut.

fol. 11v). Doposud se soudilo, že nejstarší písemnou zmínkou je zpráva z roku 1465 (Frolík a Sigl 1998, 46–47). Absence písemných pramenů o chrudimských hrnčích mezi lety 1402–1465 nekoresponduje s výpovědí archeologických pramenů, je tedy zjevné, že se jedná pouze o stav dosavadního archivního bádání. Pravděpodobně nejznámější postavou mezi chrudimskými hrnčíři je kamnářský mistr Jan Medek, který je výslovně v městských knihách zmiňován mezi lety 1512–1538 (Frolík, Halzbauer a Růckerová 1995). Rozpoznání jeho produkce nečiní větší obtíže, protože své zboží signoval. Kachle s nápisem „Medek“, „erb / miesta / chrudimie / dielal / toto / medek / jan“ či jen s iniciálou „Mk“ bychom našli nejen v samotné Chrudimi, ale i na hradech Lichnice (Rosulková 2014, 23–26), Košumberku¹⁵ a ve Vamberku.¹⁶ O oblibě jeho výrobků by mohly svědčit nálezy zlomků kachlů s obrácenými nápisy z Rychnova nad Kněžnou (Halzbauer a Kos 2005). Jan Medek byl tak prvním hrnčířem v Chrudimi, který své zboží označoval svým jménem nebo signaturou. Mimo Jana Medka známe ještě Lukše Medka (1549) a Sáru Medek (1526). V jakém příbuzenském vztahu k sobě byli, bude otázkou dalšího archivního bádání (srov. Frolík, Halzbauer a Růckerová 1995, 535). Z raně novověkých souborů kachlů známe z chrudimského prostředí i další výrobce, kteří své zboží signovali např. doposud neznámý „nemeč?er“ („horeyce / kamna / udyelal / nemeč?er“ – Frolík a Sigl 1998, 47; Frolík 2003, 53) nebo signaturista „GH“ (Frolík 2003, 62), o němž bude ještě řeč.

Roku 1524 svědčil Jan Medek při prodeji domku mezi Václavem Ježíškem a Rezkem hrnčířem (Frolík, Halzbauer a Růckerová 1995, 535). Během první poloviny 16. století je zmiňován ještě Škvára hrnčíř (Frolík, Halzbauer a Růckerová 1995, 535). Roku 1549 je připomínán hrnčíř Jan Kulhánek, který dlužil Lukšovi Medkovi 3 kopy (Frolík, Halzbauer a Růckerová 1995, 535). Doposud není ani zcela vytěžena Topografie Čenka Floriána (Florián nedat.), kde se podařilo objevit hrnčíře Tomáše Sokola, který v roce 1566 odkoupil od Štěpána Skřemene dům čp. 95/III. Tomáš Sokol se oženil roku 1569 s Lidmilou, dcerou řezníka Martina Kodeše. Tomáš Sokol zemřel poměrně brzy již v roce 1574. Vdova po něm – Lidmila, aby udržela mistrovskou dílnu, si ještě téhož roku vzala hrnčářského tovaryše Martina Vorlíčka. Martin Vorlíček pravděpodobně zemřel v roce 1590. Ve stejném roce je zmiňován hrnčíř Martin Nejedlý, který zemřel v roce 1601. Vdova po něm – Apolena, se ze stejných důvodů jako Lidmila ještě téhož roku znovu provdala za hrnčíře Jana Hromádku. Dům čp. 95/III na Kateřinském předměstí tak v krátkém intervalu 1569–1601 vlastnili 4 hrnčíři – nejprve Tomáš Sokol, pak Martin Vorlíček, Martin Nejedlý, a nakonec Jan Hromádka. V přímém okolí tohoto domu pak musíme předpokládat intenzivní hrnčářskou výrobu, ke které doposud postrádáme dochované archeologické situace (obr. 1:3).

Jan Hromádka byl synem hrnčíře Václava Hromádky a je pravděpodobně autorem signatury „GH“.¹⁷ Jan Hromádka zemřel pravděpodobně před rokem 1621, protože téhož roku je jeho opuštěný dům čp. 95/III obcí prodán. Se signaturou

¹⁵Nepublikovaný soubor nálezů z roku 1922 uložený ve sbírce Regionálního muzea v Chrudimi. Pozn. aut.

¹⁶Nepublikovaný soubor nálezů, uloženo v Muzeu a galerii Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou. Za tuto informaci děkuji M. Bekové z Muzea a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou a J. Frolíkovi z Archeologického ústavu AV ČR Praha, v. v. i.

¹⁷Místa až do 19. století bylo písmeno J psáno jako G.

„GH“ by ovšem mohl souviset i hrnčír Jan Hrdlička připomínaný v roce 1649. Jeho manželka Kateřina vlastnila dům čp. 91/III v Havlíčkově ulici na Kateřinském předměstí. Tuto možnost je ale třeba vyloučit, neboť kachle s iniciálami „GH“ se stopami požáru byly objeveny ve druhotné poloze v kostele sv. Josefa v Chrudimi.¹⁸ V roce 1769 zemřel hrnčír Antonín Komárek, který vlastnil dům čp. 51/I v Bohaté či Klášterské čtvrti, tj. v centru města (Florián nedat.). Předložený výčet odráží dosavadní stav archivního bádání a našich znalostí o hrnčířské komunitě mezi lety 1399 až 1769.

Předmětem předloženého příspěvku je představit hrnčířské podložky z Chrudimi a uvést je do širších souvislostí.

2. ANALOGIE A DATOVÁNÍ

S archeologickými doklady hrnčířských podložek ve tvaru muří nohy se setkáváme poprvé ve starověkém Uru.¹⁹ Prstencovité podložky vybavené hroty,²⁰ i podložky v podobě trikvetra či muří nohy známe ze starověké Číny.²¹ Dvojhroté a tříhroté podložky se objevují již v období dynastie Chan (206 př. Kr. – 220 po Kr.) (Jisheng 1986, 306–313). Jejich užití máme doloženo i v následujícím období Tří království (220–265 po Kr.) (Lao, Ye a Cheng 1986, 318, fig. 2). Sloužily k výpalu porcelánových čajových misek. Zcela zásadní je práce J. K. Papadopoulose (1992), který shromáždil nálezy hrnčířských podložek z antického světa a vytvořil základní typologické zařazení. John Papadopoulos využil dřívější práce A. Kaloyeropoulou (1970) a D. Papanikola-Bakirtzi (1989/1990) a rozšířil o další skupiny podložek, které výše uvedeným badatelům unikly.

První skupinu představují předměty označované v řeči soudobých řeckých pramenů jako „λάσανα“. Jedná se povětšinou o mírně zahnuté trubkovité keramické předměty ve tvaru svícnu či dyzny, které jsou opatřeny očkem nebo ouškem (Papadopoulos 1992, Fig. 1). Předměty nalezené mimo jiné na athénské Agoře a v Hermonasse jsou datovány do 6.–5. století př. Kr. (tamtéž, 204–206). Další skupinu představují klasické hrnčířské podložky v podobě trikvetra či muří nohy, i mírně zvednutými konci nožek. Poměrně velký soubor těchto podložek pochází z výzkumu v ulici Kekropos v Athénách, popř. z Enkomi (Kaloyeopoulou 1970, 430, fig. 3 a 4; Richter 1923, 85, fig. 89; Waagé 1933, 327, fig. 21:c; Papanikola-Bakirtzi 1989; Déroche a Spieser eds. 1989, 237, fig. 2; Armstrong 1989, 46, plate 8). Nejvíce se problematice těchto podložek věnovala D. Papanikola-Bakirtzi (1989/1990, 41, fig. 2, Plate 36). Tyto předměty dosahují rozměrů 6–8 cm, tloušťka nožek kolísá mezi 0,8–2 cm. Stejně jako její nálezy i nálezy z antické Agory jsou datovány do

¹⁸Kostel sv. Josefa spolu s přilehlým kapucínským klášteřem byl založen v roce 1656 na místě vypáleného novoměstského předměstí. Předměstí zaniklo při třicetileté válce. Nálezy z širokého časového rozmezí 9. – 1. pol. 17. století se pak spolu se zeminou dostaly do klenebních zásypů (viz Musil 2008, 91–101).

¹⁹Penn Museum Blog: *Tessa de Alarcon: Standing on stilts: The glazed Ceramics from Ur*, <http://www.penn.museum/blog/collection/conservation/standing-on-stilts-the-glazed-ceramics-from-ur/>, 29. 11. 2014.

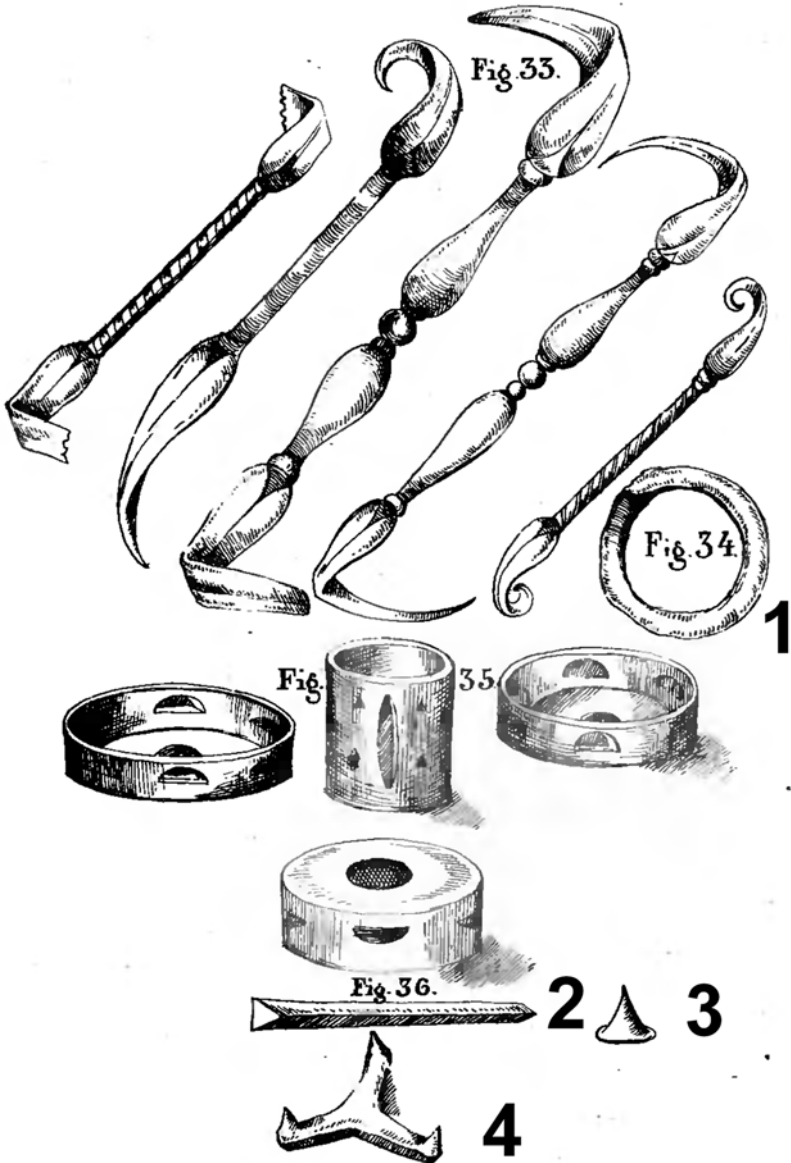
²⁰Spur (kiln support) marks: <http://gotheborg.com/glossary/spurmarks.shtml>, 28. 11. 2014.

²¹Chinese archaeology: *Report on excavations from 1988 to 1999--- Hutian Kiln Site in Jingdezhen (I)*, http://www.kaogu.net.cn/html/en/Publication/New_books/2013/1025/30009.html, 29. 11. 2014

Obrázek 2. Vyobrazení z knihy Cipriana Piccolpassa "I tre libri dell' arte del vasajo" z roku 1548.

Picture 2. Illustrations from the book Ciprian Piccolpassa "I tre Libri dell 'arte del vasajo" from the year 1548.

Tav. 9.



byzantského či postbyzantského období (Papadopoulos 1992, 209). V rámci této skupiny je zařazena i zvláštní podložka čtvercového tvaru s centrálním otvorem. Jednotlivé rohy čtverce jsou obráceny vzhůru (Papadopoulos 1992, 209, fig. 4, Plate 51:a). Tato podložka je dávana do souvislosti s výrobou helénistické keramiky a terakot (Papadopoulos 1992, 209, pozn. 30, zde další literatura). Co se týče datace podložek v podobě trikvetra, poměrně velká kolečka pochází ze dvou pozdních pecí a odpadní jímký objevených v Athénách pod kostelem Vlassarou (Frantz 1942, 2).

Další skupina je tvořena listovitými podložkami s pravoúhle ohnutým okrajem (v řezu tvoří písmeno „L“). Tyto podložky jsou rovněž potřísněny glazurami, v průměru dosahují délky okolo 7 cm, maximální výška zdviženého okraje kolísá mezi 1,8–4,5 cm (Papadopoulos 1992, 211). Datovány jsou do poměrně širokého časového intervalu, např. v Korintě jsou datovány do 4. století př. Kr. a 2. století po Kr., nálezy z Epitalionu od 1. století př. Kr. do 3. století po Kr. Athénské nálezy jsou datovány do římského a raně byzantského období (9.–10. století). Velké množství tohoto typu hrnčářského příslušenství bylo nalezeno ve výrobním odpadu pocházejícím z baterie deseti římských a pozdně římských pecí na athénském Kerameiku (Knigge a Rügler 1989, 84–89; Young 1951, 286). S touto skupinou také souvisí podložky ve tvaru písmene „T“, přičemž větší a více pravidelně formované jsou datovány do pozdního 4. století a raného 3. století před Kr. (Papadopoulos 1992, 213–215), zatímco jejich menší a méně pravidelné varianty spadají až do 3. století po Kr. (Papadopoulos 1992, 213, MC 947, fig. 6, Plate 50:a). Další dvě skupiny hrnčářských podložek jsou označovány jako „πήλινα στήριγματα“. Nejstarší doklady pocházejí z archaických pecí v Phari na ostrově Thasos. První skupinu představují jednoduché zhruba pravoúhlé kousky keramiky, u kterých není pozorován další tvarový vývoj. Další skupinou jsou podložky ve tvaru prstence. V archaickém období byly formovány v ruce, v klasickém období již byly tyto prstencovité podložky konkávního profilu vytáčené na kruhu. Mezi nalezišti z klasického období jsou například pece v Sindosu (Makedonie) (Papadopoulos 1992, 215, pozn. 43). Do klasického a helénistického období pak spadají i nálezy z athénské Agory (Papadopoulos 1992, 215, pozn. 44). Poslední skupinu nálezu položek představují prostá malá hliněná kolečka či ploténky dosahující maximálního průměru 1,7 cm a tloušťky 0,5 cm (Papadopoulos 1992, fig. 8). Tyto ploténky byly objeveny v rámci výrobního odpadu v Candarli a sloužily k výpalu pergamonského a arrentinského zboží (Loeschcke 1912, 353, fig. 4).

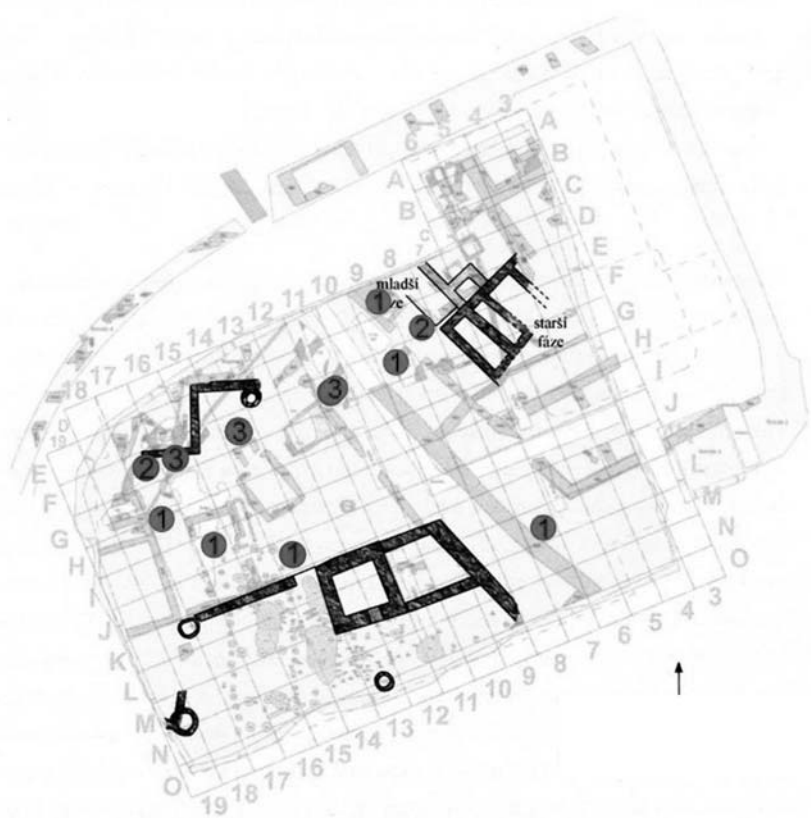
Patrně prostřednictvím středomořské oblasti došlo k recepci těchto hrnčářských pomůcek do zbytku evropského prostoru. Jedno z nejstarších vyobrazení nalezneme v příručce Cipriana Piccolpassa²² z roku 1548 „*I tre libri dell' arte del vasajo*“ (obr. 2 – Piccolpasso 1857, 16, tav. 9, Fig. 34 a 36) věnované výrobě majoliky. C. Piccolpasso uvádí ve svém popisu italských hrnčářů celkem čtyři základní typy podložek. První představovala prstencovitá položka (obr. 2:1). Druhým typem je hranol o trojúhelníkovitém průřezu²³ (obr. 2:2). Dalším typem byla podložka

²²Tento italský humanista žil v letech 1524–1579. Pocházel z významné patricijské rodiny z Bologne, nicméně většinu života prožil ve významném středisku výroby majoliky v Castel Durante. Mimo prací týkajících se dalších oborů proslul jako malíř majoliky. Jeho stézejní publikace byla několikrát znovu vydána ve druhé polovině 19. století. Slouží jako jeden ze základních pramenů při studiu technologie výroby italských majolik a fajánsí. Pozn. aut.

²³V habánské terminologii označovány jako „štendle“. Pozn. aut.

Obrázek 3. Chrudim, Masarykovo nám. Prostorová distribuce hrnčírských podložek za býv. čp. 332 (53). Upraveno podle Vepřekové a Pecinovské 2013.

Picture 3. Chrudim, Masaryk square. Spatial distribution of pottery stillts or shelves behind of former house, No. 332 (53). Altered by Vepřeková and Pecinovská 2013.



v podobě menšího kužele „la punta“ (obr. 2:3). Posledním typem byla podložka v podobě triketra nazývaná autorem „pirone“ (obr. 2:4).²⁴

Z našeho území jsou archeologické doklady doposud publikovány pouze z moravského prostředí.²⁵ Při vykopávkách hrnčírských dílen moravských novokřtěnců (habánů) (např. Ostrožská Nová Ves) Heřmanem Landsfeldem byla získána mimo jiné i pestrá kolekce podložek různých typů (Landsfeld 1950, příloha 42). J. Pajer (Pajer 1998, 167 a pozn. 27) ve své studii věnované zdejší hrnčírské dílně zmiňuje několik základních tvarových variant. První variantu představují tenké ploché destičky kruhového či obdélného tvaru, hladké nebo opatřené žlábkou, do nichž při

²⁴V habánské terminologii je tato podložka nazývána jako „kredle“. Pozn. aut.

²⁵Hrnčírské podložky datovatelné do raného novověku byly registrovány i při výzkumu v Praze na Náměstí Republiky. Za toto sdělení děkuji P. Vařekovi.

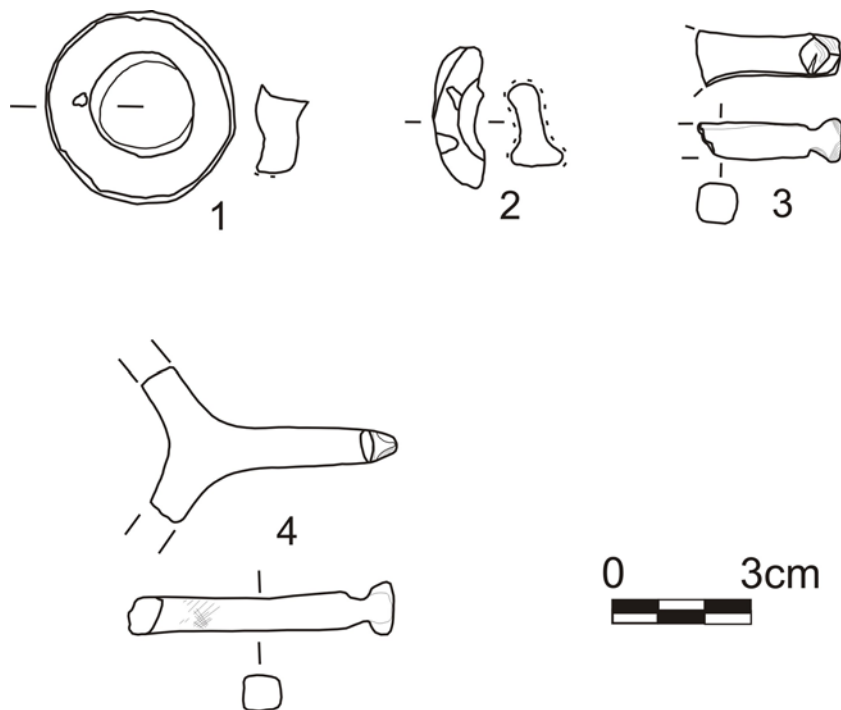
výpalu stékala přebytečná glazura, která se uvolnila při výpalu. Podle pozorování J. Pajera docházelo často k přilepení podložky k nádobě. Později byly podložky odseknuťy a otisky byly začištěny pomocí brousku. Tyto podložky (v keramologické terminologii jsou označovány jako pecní plató) se opíraly o podstavce z cihel popř. o keramické tzv. pecní sloupky, které představují druhý základní typ. Oba typy podložek společně s dutým nádobím se kladlo do vrstev. Všeobecně nejvíce pozornosti si získaly podložky nazývané mezi lidovými džbánkaři jako „kredle“ (Landsfeld 1950, 141, příloha 42). Jiří Pajer se domníval, že slovo je italského původu, nicméně termín dále nerozebírá (srov. Pajer 2007, 232, zejm. pozn. 27). Termín „kredle“ vychází skutečně z italského slova griglia, které lze do češtiny přeložit jako rošť. Jako „kredle“ jsou však v užším slova smyslu označovány pouze podložky ve tvaru trikvetra (popř. „muří nohy“) jejichž ramena byla zakončena ostrými hroty. Těmito hroty byly podložky vybaveny proto, aby docházelo pouze k bodovému spojení podložky s glazovaným plochým nádobím. Tato položka je doposud využívána při výpalu plochého glazovaného zboží (srov. Rada 1990, obr. 166). Poslední podložky měly tvar hranolu čtvercového či trojúhelníkovitého průřezu – tzv. štendle. Všeobecně všechny tyto podložky sloužily při výpalu glazovaného plochého zboží, aby se jednotlivé tvary nespelily.

Analogie bychom našli i v zámoří, konkrétně v Severní Americe. Při výzkumu osady Bethabara u Old Salem v Jižní Karolině byla odkryta hrnčářská dílna náležící novokřtěnským exulantům. V dílně Gottfrieda Austa bylo nalezeno velké množství klasických podložek typu kredle, podlouhlých hranolů a jednoduchých hrotů. Tyto pomůcky byly vytvářeny pomocí formy (South 2002, 228, 246–247, fig. 26.26; 26.27; 29.9).

Pokud jde o datování chrudimského souboru, opíráme se zejména o výpověď stratigrafické situace a analogie. Všechny nalezené podložky pocházely z horních novověkých partií datovaných na základě rozboru nalezené keramiky do 16.–17. století. Není bez zajímavosti, že nálezy se koncentrují převážně na dvoře zaniklého čp. 332 (53). S tím ostatně korespondují i další pozorování. Analyzovaný soubor hrnčářských podložek se sestává z 19 exemplářů v různém stavu dochování. Nejpočetnější skupinu představují prstencovité podložky s vyžlabenou a sešikmenou hranou, které sloužily k výpalu hrncovitých nádob, pohárů a džbánů (12). Druhou skupinou jsou zlomky pecních desek (plató) (3) s natavenými prstencovitými podložkami či jizvami po nich (obr. 5:4–5), v jednom případě byl registrován otisk pecního sloupku (obr. 5:4). Shodně zastoupeny jsou i druhotně užitě zlomky keramiky a kachlů (3). Výčet uzavírají dva zlomky „kredlů“ (obr. 4:3–4), tj. podložek ve tvaru trikvetra či „muří nohy“, které jsou vyrobeny z jiné keramické hmoty a nesou stopy po formování. Poslední skupinu představují druhotně užitě zlomky keramiky a kachlů (obr. 6:3, 6:5). Vzhledem k tomu, že zejména prstencovité podložky sloužily k výpalu zboží typu Husova ulice (stejná technologická skupina, stejné glazury), spadaly by do 1. poloviny 16. století (srov. Frolík a Sigl 1990). Tomuto datování neodporují ani druhotně užitě zlomky keramiky a komorových kachlů (Frolík 2003). V případě podložek tzv. kredlů je dle našeho soudu zjevný vliv z novokřtěnské (habánské) produkční oblasti. Nutno ovšem podotknout, že „kredle“ z publikovaných novokřtěnských pracovišť se svou fabrikací i podobou liší (Landsfeld 1950, příloha 42). Chrudimské exempláře byly pravděpodobně vyráběny

Obrázek 4. Chrudim, Masarykovo nám. Hrnčířské podložky. Vše keramika. 1) i. č. 3476; 2) i. č. 894; 3) i. č. 4797; 4) i. č. 429. Kresba J. Musil.

Picture 4. Chrudim, Masaryk square. Pottery stillts. 1) i. č. 3476; 2) i. č. 894; 3) i. č. 4797; 4) i. č. 429. Drawing by J. Musil.



ve formě z kvalitní do běloběžova se pálicí keramické hlíny, zatímco jejich moravské předobrazy byly formovány volně v ruce. Rovněž utváření hrotů je zcela odlišné. Další indicií vedoucí k datování chrudimského „kredlu“ do 17. století je užití běloběžové hrnciny. Vzhledem k těmto skutečnostem se kloníme k datování obecně do 17. století.

3. ZÁVĚR

Pokud jde o datování chrudimského souboru, opíráme se zejména o stratigrafickou situaci a analogii. Všechny nalezené podložky pocházely z horních novověkých partií datovaných do 16.–17. století. S tím ostatně korespondují i další pozorování. Vzhledem k tomu, že zejména prstencovité podložky sloužily k výpalu zboží typu Husova ulice, spadaly by do 1. poloviny 16. století. Tomuto datování neodporují ani druhotně užitě zlomky keramiky a komorových kachlů. V případě podložek tzv. kredlů je dle našeho soudu zjevný vliv z novokřtenské (habánské) produkční oblasti. Kloníme se k datování obecně do 17. století.

Hrnčířské podložky představují velmi nenápadné a přesto důležité artefakty dokládající hrnčířskou produkci glazovaného keramického zboží. Doufejme, že předložený příspěvek inspiruje odbornou veřejnost ke sledování výskytu tohoto doposud opomíjeného a relativně neznámého fenoménu.

4. KATALOG DOCHOVANÝCH HRNČÍŘSKÝCH PODLOŽEK (VIZ OBR. 4–6)

- 1) I. č.: 429. Popis: Světle béžový zlomek hrnčířské podložky – tzv. kredlu. Dochováno jedno rameno a výběhy dvou dalších. Raménko na konci členěno dvěma zářezy do protilehlých hrotů. Technologie: mikroskopické ostřívo, oxidační výpal. Segment: E 8. Vrstva: 178. Datum: 5. 4. 2013. Rozměry: celk. rekonstruovatelný průměr 90 mm, md.²⁶ 55 mm, mš.²⁷ 35 mm, průřez ramene 8 x 9 mm. Obr.: 4:4.
- 2) I. č.: 434. Popis: Světle béžový zlomek z výdutě nádoby (pravděpodobně z hrnce) druhotně užitý jako hrnčířská podložka. Vnitřní strana zlomku a lomové plochy pokryty světle tyrkysově modrozelenou opakní cíničitou glazurou. Na lomu sendvičový efekt. Technologie: oxidační výpal se sendvičovým efektem, makroskopické ostřívo, vytáčení. Segment: F 9. Vrstva: 166. Datum: 5. 4. 2013. Rozměry: mš. 28 mm, mv.²⁸ 25 mm, tl.²⁹ 8 mm. Obr.: 6:3.
- 3) I. č.: 536. Popis: Zhruba jedna třetina prstencovité hrnčířské podložky. Dochovány stopy po dvou glazurách, přičemž světle hnědočervená transparentní glazura je překryta tmavě zelenou transparentní glazurou. Na lomu světle růžový. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení, stopy po odřezávání strunou. Segment: F 11. Vrstva: 208. Datum: 6. 4. 2014. Rozměry: prům.³⁰ 60 mm, š.³¹ 9 mm, v.³² 18 mm. Obr.: 6:2.
- 4) I. č.: 687. Popis: Béžový přepálený zlomek z čelní vyhřívací stěny římsového komorového kachle s lunetami a palmetovitou vegetabilní výzdobou užitý druhotně jako hrnčířská podložka. Z výzdoby zachováno torzo obvodové lišty, vývalek a jeden list palmy s centrálním vývalkem. Horní část čelní vyhřívací stěny, lomové hrany a částečně rubová strana je pokryta hnědou transparentní glazurou. Technologie: oxidační výpal, makroskopické ostřívo. Segment: D 9. Vrstva: 178. Datum: 6. 4. 2013. Rozměry: mš. 72 mm, mv. 44 mm, tl. 13 mm. Obr.: 6:5.
- 5) I. č.: 730. Popis: Zhruba polovina prstencovité hrnčířské podložky. Horní plocha schodkovitě profilována, dolní zcela plochá. Na lomu světle cihlově oranžová. Stopy hnědozelené transparentní glazury. Technologie: oxidační výpal, vytáčení. Segment: F 11. Vrstva: 259. Datum: 9. 4. 2013. Rozměry: měř. prům.³³ 40 mm, v. 13 mm, š. 12 mm. Obr.: 5:4.

²⁶ Maximální délka.

²⁷ Maximální šířka.

²⁸ Maximální výška.

²⁹ Tloušťka.

³⁰ Průměr.

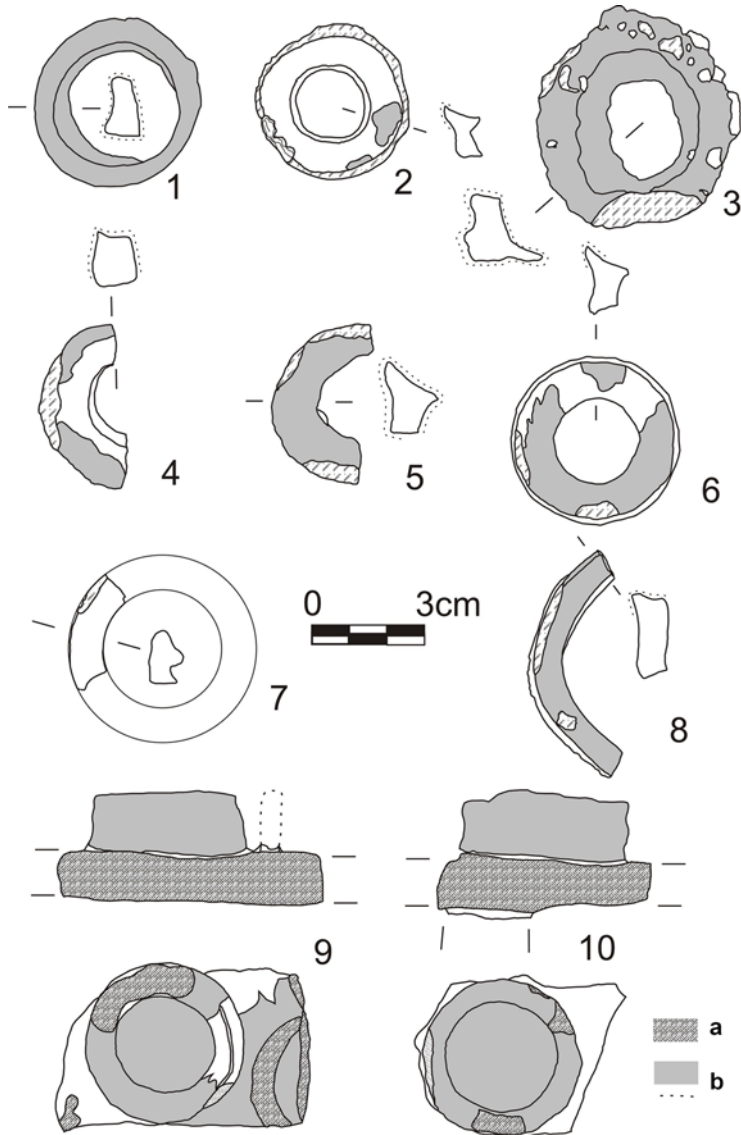
³¹ Šířka.

³² Výška.

³³ Měřitelný průměr.

Obrázek 5. Chrudim, Masarykovo nám. Hrnčářské podložky. 1) i. č. 1317/1; 2) i. č. 1317/2; 3) i. č. 3022/1; 4) i. č. 730; 5) i. č. 4097; 6) i. č. 3022/2; 7) i. č. 2528; 8) i. č. 3022/3; 9) i. č. 2517/1; 10) i. č. 2517/2. Legenda: a) lom; b) glazura. Vše keramika. Kresba J. Musil.

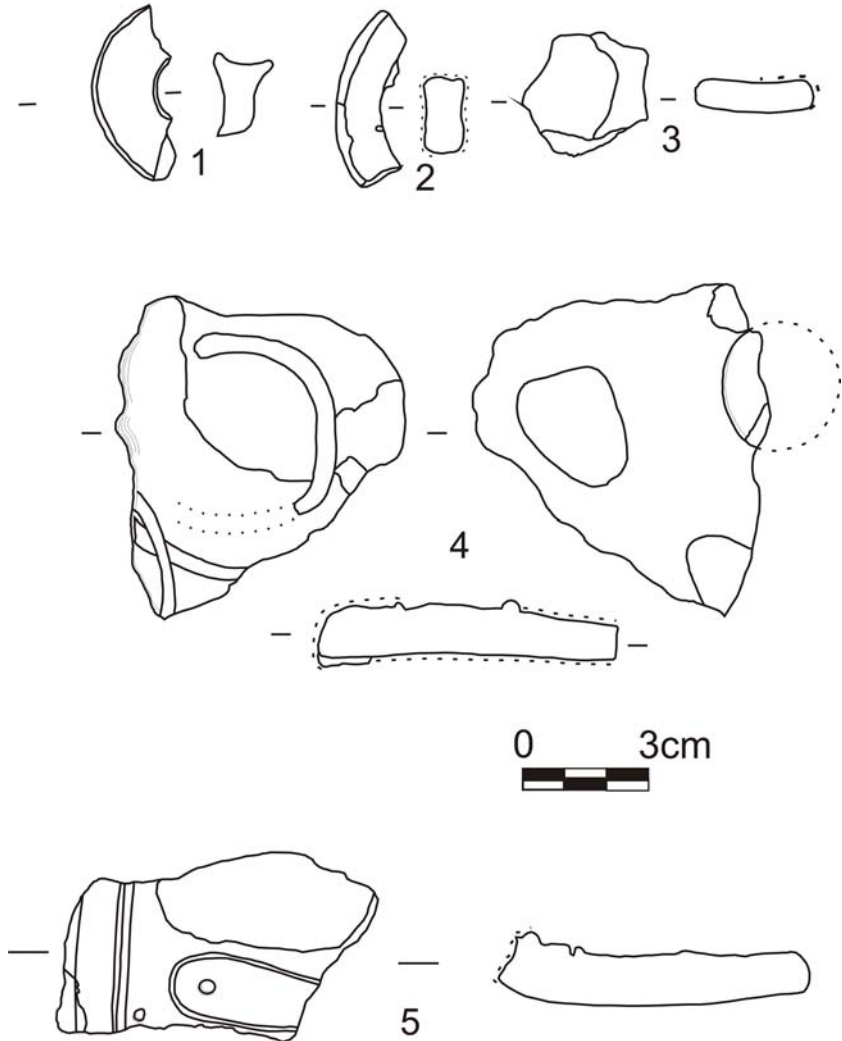
Picture 5. Chrudim, Masaryk square. Pottery stillts and shelves. 1) i. č. 1317/1; 2) i. č. 1317/2; 3) i. č. 3022/1; 4) i. č. 730; 5) i. č. 4097; 6) i. č. 3022/2; 7) i. č. 2528; 8) i. č. 3022/3; 9) i. č. 2517/1; 10) i. č. 2517/2. Legend: a) edge, b) glaze. Drawing by J. Musil.



- 6) I. č.: 874. Popis: Černošedý silně přepálený zlomek pecní desky. Na horní straně dochovány tři vzájemně se překrývající otisky po prstencovitých hrnčířských podložkách (měřitelný prům. 40 mm), na spodní straně dochován otisk po pecním sloupku. Stopy po přepálené glazuře. Technologie: makroskopické ostřívo, přepáleno. Segment: F 11. Vrstva: vkop 529, k. 218. Datum: 10. 4. 2014. Rozměry: mš. 70 mm, mv. 74 mm, tl. 15 mm. Obr.: 6:4.
- 7) I. č.: 894. Popis: Velmi drobný zlomek z prstencovité hrnčířské podložky. Stopy tmavě hnědočervené transparentní glazury, částečně překryté zlatavě opalizující žlutozelené transparentní glazury. Technologie: oxidační výpal, vytáčení. Segment: E 8. Vrstva: 299. Datum: 10. 4. 2013. Rozměry: měř. prům. 40 mm, š. 11 mm, v. 19 mm. Obr.: 4:2.
- 8) I. č.: 1317/1. Popis: Prstencovitá, mírně poškozená, prstencovitá hrnčířská podložka. Podložka byla pravděpodobně několikrát za sebou použita, o čemž svědčí nepravidelná hrbolatá horní strana s velmi torzálně dochovanou hranou. Vše je pokryto silnou vrstvou tmavě hnědočervenou transparentní glazurou. Na lomu tmavě cihlově červený. Technologie: oxidační výpal, vytáčení. Segment: F 17. Vrstva: začištění po skrývce, mechanická vrstva 0–10 cm. Datum: 15. 4. 2013. Rozměry: prům. 45 mm, š. 5,5–9 mm, v. 16 mm. Obr.: 5:1.
- 9) I. č.: 1317/2. Popis: Světle cihlově červená prstencovitá hrnčířská podložka. Horní strana stupňovitě prožlabená, horní okraj mírně oštípaný. Spodní strana plochá. Na lomu světle cihlově oranžový. Stopy světle hnědočervené transparentní glazury. Technologie: oxidační výpal, vytáčení, odříznuto strunou. Segment: F 17. Vrstva: začištění po skrývce, mechanická vrstva 0–10 cm. Datum: 15. 4. 2013. Rozměry: prům. 38 mm, mš. 10 mm, v. 13 mm. Obr.: 5:2.
- 10) I. č.: 2125. Popis: Zhruba třetina prstencovité hrnčířské podložky. Horní ploška schodkovitě utvářena s vnitřním prožlabením, spodní strana plochá. Na lomu světle růžový. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo. Stopy po odříznutí strunou. Segment: H 17. Vrstva: 1368. Datum: 27. 4. 2013. Rozměry: měřitelný prům. 40 mm, š. 14 mm, v. 20 mm. Obr.: 6:1.
- 11) I. č.: 2517/1. Popis: Zlomek ploché keramické pecní desky s natavenou prstencovitou hrnčířskou podložkou, která je k podložce přiložena svou horní schodkovitě profilovanou stranou. Na zlomku desky je dochován ještě otisk po další podložce o měřitelném průměru 42,5 mm. Na lomu cihlově hnědočervený. Keramická hmota desky je ostřena středně hrubým pískem, podložky jsou z plavené hlíny. Téměř celý zlomek je pokryt tmavou hnědočervenou transparentní glazurou. Technologie: oxidační výpal, plochá deska je modelována ručně na textilním podkladu, k ní byly přiloženy vytáčené prstencovité podložky. Na kompletně dochované podložce jsou stopy po odříznutí strunou. Segment: F 14. Vrstva: 266, 463. Datum: 4. 5. 2013. Rozměry: deska – max. d. 67 mm, mš. 42 mm, v. 12 mm; prstencovitá podložka – prům. 43 mm, š. 8–9,5 mm, v. 15 mm. Obr.: 5:9.
- 12) I. č.: 2517/2. Popis: Zlomek ploché keramické pecní desky s natavenou prstencovitou hrnčířskou podložkou, která je k podložce přiložena svou spodní plochou stranou. Na spodní straně desky dochován otisk po pecním sloupku o prům. 26 mm.

Obrázek 6. Chrudim, Masarykovo nám. Hrnčářské podložky. 1) i. č. 2125; 2) i. č. 536; 3) i. č. 434; 4) i. č. 874; 5) i. č. 687. Vše keramika. Kresba J. Musil.

Picture 6. Chrudim, Masaryk square. Pottery stilts and shelves. 1) i. č. 2125; 2) i. č. 536; 3) i. č. 434; 4) i. č. 874; 5) i. č. 687. Drawing by J. Musil.



Na lomu cihlově hnědočervený. Keramická hmota desky je ostřena středně hrubým pískem, podložky jsou z plavené hlíny. Téměř celý zlomek je pokryt tmavou hnědočervenou transparentní glazurou. Technologie: oxidační výpal, plochá deska je modelována ručně na textilním podkladu, k ní byla přiložena vytáčená prstencovitá podložka. Segment: F 14. Vrstva: 266, 463. Datum: 4. 5. 2013. Rozměry: deska – md. 52 mm, mš. 42 mm, v. 13 mm; prstencovitá podložka – prům. 42 mm, š. 7 mm, v. 16 mm. Obr.: 5:10.

13) I. č.: 2528. Popis: Drobný oranžový zlomek prstencovité hrnčířské podložky. Horní ploška schodkovitě utvářena s vnitřním prožlabením, spodní strana plochá. Stopy tmavě hnědé transparentní glazury. Na lomu světle oranžový. Technologie: oxidační výpal, vytáčení, odříznuto strunou. Segment: F 14. Vrstva: 393, 386, 391, 388. Datum: 1. 5. 2013. Rozměry: měř. prům. 47 mm, š. 9 mm, v. 14 mm. Obr.: 5:7.

14) I. č. 3022/1. Popis: Tmavě hnědá přepálená prstencovitá hrnčířská podložka. Na povrchu připečené kamínky a střeby. Pravděpodobně po několika výpalech. Stopy světle hnědé transparentní glazury. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení. Segment: F 16. Vrstva: 1184, 1185. Datum: 8. 5. 2013. Rozměry: prům. 51 mm, 9–18 mm, v. 18 mm. Obr.: 5:3.

15) I. č. 3022/2. Popis: Světle hnědorůžová prstencovitá podložka. Horní i spodní strana je schodkovitě profilována. Stopy světle hnědé transparentní glazury. Na lomu světle oranžový. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení. Segment: F 16. Vrstva: 1184, 1185. Datum: 8. 5. 2013. Rozměry: prům. 43 mm, š. 12 mm, v. 18 mm. Obr.: 5:6.

16) I. č. 3022/3. Popis: Zhruba jedna třetina prstencovité hrnčířské podložky, na horní straně schodkovitě profilována, dolní strana je rovná. Na lomu světle oranžová. Stopy tmavě zelené transparentní glazury. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení, odříznuto strunou. Segment: F 16. Vrstva: 1184, 1185. Datum: 8. 5. 2013. Rozměry: měř. prům. 60 mm, š. 9 mm, v. 21 mm. Obr.: 5:8.

17) I. č.: 3476. Popis: Prstencovitá hrnčířská podložka světle hnědorůžové barvy. Horní plocha schodkovitě upravena. Na horní plošce kapka světle hnědočervené transparentní glazury, na bazální straně je tato glazura plošně (patrně s ní byla přilepena k podkladu). Spleno ze tří kusů. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení, stopy po odříznutí strunou. Segment: I 16. Vrstva: vkop 865, k. 2242 + 2243 + 2466. Datum: 17. 5. 2013. Rozměry: prům. 41 mm, š. 10 mm, v. 17 mm. Obr.: 4:1.

18) I. č.: 4094. Popis: Zhruba jedna polovina prstencovité hrnčířské podložky. Horní část schodkovitě profilována, spodní část rovná. Téměř celý zlomek je pokryt tmavě hnědou transparentní polevou. Na lomu cihlově hnědočervená. Technologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo, vytáčení, odříznuto strunou. Segment: J 14. Vrstva: začistění po skrývce, mechanická vrstva 0–10 cm. Datum: 4. 6. 2013. Rozměry: měř. prům. 40 mm, š. 13 mm, v. 17 mm. Obr.: 5:5.

19) I. č.: 4797. Popis: Světle béžový zlomek jednoho ramene hrnčířské podložky – tzv. kredlu. Raménko na konci členěno dvěma zářezy do protilehlých hrotů. Tech-

nologie: oxidační výpal, mikroskopické ostřívo. Segment: L 7. Vrstva: 4356. Datum: 13. 6. 2013. Rozměry: md. 32 mm, průřez 8 x 9 mm. Obr.: 4:3.

POUŽITÉ ZDROJE

LITERATURA

- ARMSTRONG, Pamela (1989): Some Byzantine and Later Settlements in Eastern Phokis. *Annual of British School at Athens 84*, s. 1–47, Plates 1–11.
- DÉROCHE, Vincent a SPIESER, Jean Michel (eds.) (1989): *Recherches sur la céramique byzantine*. Paris: Ecole Française d'Athènes.
- LAO, Fasheng, YE, Hongming a CHENG, Zhuhai (1986): Ancient Long Kiln and Kiln Furniture in Zhejiang Province. In: *Scientific and Technological Insights in Ancient Pottery and Porcelain*. Beijing: Science press, s. 314–320.
- FRANTZ, Alison (1942): Turkish pottery from the Agora, *Hesperia*, roč. 11, č. 1, s. 1–28.
- FROLÍK, Jan (2003): *Kachle Chrudimska*. Chrudim: Regionální muzeum v Chrudimi.
- FROLÍK, Jan, HAZLBAUER, Zdeněk a RÜCKEROVÁ, Alena (1995): Chrudimský hrnčírský rod Medků a jeho kamnářské výrobky. *Archaeologia historica 20*, s. 523–538.
- FROLÍK, Jan, PECINOVSKÁ, Monika a VEPŘEKOVÁ, Jana (2014): Neolitický dlouhý dům z Chrudimi – Masarykova náměstí. Předběžná zpráva. In: Novák, Miroslav (ed.): *Sborník k počtě Jiřího Kalfersta. Archeologie východních Čech, Supplementum 1*. Hradec Králové: Muzeum východních Čech v Hradci Králové, s. 78–86.
- FROLÍK, Jan a SIGL, Jiří (1990): Soubor pozdněstředověké keramiky z Chrudimi – Husovy ulice. In: Smetánka, Zdeněk a Žegklitz, Jaromír (eds.): *Studies in Post-Medieval Archaeology 1*. Praha: Archeologický ústav AV ČR, s. 269–284.
- FROLÍK, Jan a SIGL, Jiří (1998): *Chrudim v pravěku a středověku. Obrázky z každodenního života*. Chrudim: Okresní muzeum v Chrudimi.
- HAZLBAUER, Zdeněk a KOS, Jaroslav 2005: Nový typ pozdně středověkého kachle z dílny chrudimského hrnčíře Medka. *Chrudimský vlastivědný sborník 9*, s. 37–50.
- JISHENG, Shui (1986): A Preliminary Study of Kiln Furniture and Setting Methods in Ancient Shanxi. In: *Scientific and Technological Insights in Ancient Pottery and Porcelain*. Beijing: Science press, s. 306–313.
- KALOYEROPOULOU, Athena (1970): From the Techniques of Pottery. *Athens Annals of Archaeology 3*, s. 429–434.
- KNIGGE, Ursula a RÜGLER, Axel (1989): Die Ausgrabungen im Kerameikos 1986/87. *Archäologisches Anzeiger. Jahrbuch des deutschen archäologischen Instituts 104*, s. 84–89.
- LANDSFELD, Heřman (1950): *Lidové hrnčírství a džbánkařství*. Praha: Orbis.
- LOESCHCKE, Sigfried (1912): Die Arbeiten zu Pergamon 1910–1911. V. Sigillata-Töpferei in Tschandarli. *Mitteilungen des deutschen archäologischen Instituts, Athenischen Abteilung 37*, s. 344–407.
- MUSIL, Jan (2008): Záchrané archeologické výzkumy v kostele sv. Josefa při kapucínském klášteře v Chrudimi v letech 2007–2008. *Dějiny staveb 2008*, s. 91–101.
- PAJER, Jiří (1998): Novokřtenci v Ostrožské Nové Vsi. *Slovácko*, roč. 40, s. 161–182.
- PAJER, Jiří (2007): Archaeological excavations of Anabaptist ceramics in Moravia. In: Žegklitz, Jaromír (ed.): *Studies in Post-Medieval Archaeology 2*. Praha: Archaia Praha, s. 227–250.

- PAPADOPOULOS, John K. (1992): ΛΑΣΑΝΑ, tuyeres, and kiln firing supports. *Hesperia* 61, s. 203–221, Plates 47–51.
- PAPANIKOLA-BAKIRTZI, Dimitra (1989): Medieval pottery from Enkomi, Famagusta. *Bulletin de Correspondance Hellénique* 18, s. 233–246.
- PAPANIKOLA-BAKIRTZI, Dimitra (1989/1990): *Medieval Cypriot Pottery in the Pterides Foundation Museum*. Larnaka: Larnaka Museum.
- PICCOLPASSO, Cipriano (1857): *I tre libri dell' arte del vasajo*. Roma: Pesaro, A Nobili.
- RADA, Pavel (1990): *Kniha o technikách keramiky*. Praha: Aventinum.
- RICHTER, Gisela M. A. (1923): *The Craft of Athenian Pottery*. New Haven: Yale University Press.
- ROSULKOVÁ, Kateřina (2014): Kachlový soubor z 15. až 16. století z hradu Lichnice. Katalog a analýza sbírky Městského muzea Čáslav. *Východočeský sborník historický* 24, s. 3–80.
- SOUTH, Stanley (2002): *Historical archaeology in Wachovia. Excavating Eighteenth-Century Bethabara and Moravian Pottery*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- WAAGÉ, Frederick O. (1933): The American Excavations in the Athenian Agora. First Report: The Roman and Byzantine pottery. *Hesperia* 2, s. 279–328, Plates VIII–X.
- YOUNG, Rodney S. (1951): An Industrial District of Ancient Athens. *Hesperia* 20, s. 135–288, Plates 55–85.

PRAMENY

- Berní rejstřík 1399–1402: Rejstřík daní a vydání při městě Chrudimi z let 1399–1402. Ulož.: Státní okresní archiv v Chrudimi. Fond: Archiv Města Chrudim II. sign. 446, č. inv. 47, č. knihy 226.
- FLORIÁN, Čeněk (nedat.): Topografie Chrudimi I. RKP. Ulož.: Státní okresní archiv v Chrudimi. Fond: Pozůstalost Vincence Floriána – kart. 1, inv. č. 16.
- VEPŘEKOVÁ, Jana a PECINOVSKÁ, Monika (2013): Zpráva o záchranném archeologickém výzkumu „Chrudim, Masarykovo nám. čp. 900 podzemní parking hotel Bohemia“. Ulož.: Archiv náleзовých zpráv Archeologického ústavu v Praze. TX-2013-2753. Praha.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- Gildebrief Karin Buttigieg: http://www.gildebrief.de/SF7/contents/de/d566_puppen-brennhilfen.html, 29. 11. 2014.
- Chinese archaeology: Report on excavations from 1988 to 1999-- Hutian Kiln Site in Jingdezhen (I), http://www.kaogu.net.cn/html/en/Publication/New_books/2013/1025/30009.html, 29. 11. 2014.
- Kerambedarf.de: Ihr Profi für Tone, Glasur und mehr Web, <http://www.kerambedarf.de/Ofenzubehoer/Ofenplatten/Ofenplatten-420x12-rund-TREMON.html>, 29. 11. 2014.
- KeramikCZ: <http://keramickecentrum.cz/katalog/pecni-prislusenstvi-62:1/page-1.html>, 29. 11. 2014.
- Penn Museum Blog: Tessa de Alarcon: Standing on stilts: The glazed Ceramics from Ur, <http://http://www.penn.museum/blog/collection/conservation/standing-on-stilts-the-glazed-ceramics-from-ur/>, 29. 11. 2014.
- Rantzauer Töpferbedarf: <http://www.toepferspass.de/index.php/keramikbedarf/Brennen-33/Brennhilfsmittel-2/>, 29. 11. 2014.
- Spur (kiln support) marks: <http://gotheborg.com/glossary/spurmarks.shtml>, 28. 11. 2014.

Töpferbedarf Brock: <http://www.toepferbedarf-brock.de/Brennzubehoer-oxid/Ofenstuetzen/Brennstuetze-Hoehe-300-mm-Durchmesser-40-mm-300-mm.html>, 29. 11. 2014.

SUMMARY

Pottery stilts or shelves belong to an overlooked and little-known artifact associated with the production of Early Modern glazed pottery. In pottery terminology, these terms represent a group of objects that encompasses a fairly wide group of artifacts. A batch of pottery vessels with a glaze is carried out in the shelving system, wherein each joint of kiln spacers are formed by posts, which carry the kiln plates or plateau. The vessels are laid on different types of pottery stilts, which were sometimes covered with chamotte dust to prevent the vessels from sticking together during the firing process. The actual vessels were then sometimes protected by muffles or chamotte casings. In 2013, a rescue archeology excavation was carried out during the construction of an underground parking garage in front of Hotel Bohemia in the southwest corner of the Masaryk Square in Chrudim. During this excavation, a relatively representative collection of pottery stilts were collected, with traces of their characteristic brown-red and green transparent glaze. The analyzed assemblage of stilts is made up of 19 samples with varying degrees of preservation. The largest group is made up of stacking rings with grooved, slanted edges for firing pot-shaped vessels, cups and jugs (12). The second group is made up of fragments of shelves (3) with stacking rings fired onto them or scars left from where they were once connected. In one case, a mark from a kiln post can be registered. The findings also contained secondary-use shards of pottery and stove tiles (3). The last items found in the collection are two shards of a “kredl” in Czech), which contain traces of molding. Archeological records of pottery stilts with this 3-legged shape date back to ancient Ur. This shape can also be found in ancient China and Greece. It seems that these pottery tools must have arrived via the Mediterranean region to the rest of Europe. One of the oldest depictions can be found in Cipriano Piccolpasso’s manual from 1548 entitled “I tre libri dell’ arte del vasajo”.

In the Czech Republic, archeological records of pottery stilts have been published only on the Moravian environment. During Heřman Landsfeld’s excavations of pottery workshops of the Moravian Anabaptists (sometimes called “habans”) (e.g. in Ostrožská Nová Ves), a diverse assemblage of various types of stilts was found. In a study by J. Pajer that focuses on a Czech pottery workshop, he also mentions various basic shapes for pottery stilts. The first variation were thin flat plates of a round or rectangular shape that were either smooth or grooved for any excess glaze to drip into during firing. According to Pajer’s observations, this plate often ended up sticking to the bottom of the vessel. Later, these plates were broken off the vessel and the traces left behind were smoothed with a grinding stone. These sheets rested on a support made of bricks or kiln posts, which represent the second basic type of stilt. Both types of stilts, together with the hollow container, were placed in layers. In general, the greatest amount of attention has been paid to the three-legged stilt called a “kredl” among traditional Czech potters. The last type of stilt is either a rectangular- or triangular-shaped prism, often called “štendle” in Czech. All of these stilts or supports were designated for firing flat, glazed wares in order to prevent the individual shapes from sticking together. An analogy to these products can also be found in North America. During excavation in the former Bethabara settlement in Old Salem, South Carolina, a pottery works formerly belonging to Anabaptist exiles was uncovered. In Gottfried Aust’s workshop, a large number of classic stilts were found, including the “kredl”, long prism-shaped supports and other simple prongs. These tools were created by using a mold. In terms of dating the Chrudim assemblage, we have relied primarily on stratigraphic records and analogies. All findings of stilts come from the upper part of Early Modern stratigraphic sequences dating to the 16th–17th centuries based on the analysis of pottery findings. It is interesting to note that findings are concentrated primarily in the courtyard of the former house No. 332 (53). This corresponds

to other observations. In regard to the fact that the ring-shaped stilts were used to fire-type ware (the same technological group, same glaze), they would fall into the category up to the first half of the 16th century. This dating is not refuted by the secondary-use pottery shards or stove tiles. In the case of the “kredl” stilts, it is our judgement that there is an evident influence from the Anabaptist (Haban) production area. It should also be mentioned, however, that the “kredls” from documented Anabaptist workshops were different in their production and form. The samples from Chrudim were likely produced in a mold from high-quality, white-beige pottery clay, while their Moravian predecessors were molded freely by hand. The creation of prongs was also wholly different. Also, in light of these facts, the authors of this paper lean toward dating generally to the 17th century. Pottery stilts are a group of very subtle but important artifacts that contribute to the record of glazed pottery production. It is our hope that this paper will inspire the academic community to follow more closely this often neglected and relatively little-known phenomenon.

DETEKCE STOP MLÉKA V PORÉZNÍ KERAMICE Z NEOLITU JIHOZÁPADNÍCH ČECH A OTÁZKA TRÁVENÍ LAKTÓZY U EVROPSKÝCH POPULACÍ V MINULOSTI*

Monika Číperová, Jaroslav Pavelka & Ladislav Šmejda**

Abstract: *The authors of this study focus on analyses of milk traces preserved in the form of organic residues on potsherds dated to the Neolithic and later periods. Commercial immunological tests for analyses of protein allergens in cooked food were used to detect milk remains. By using this approach, it was possible to determine the type of milk used in cooking, and specifically that some Neolithic pots from the Czech Republic contained bovine milk, whilst others were used for goat milk. The abundance of milk in the human diet requires the ability to digest it. This ability is not distributed evenly across past and present populations. We therefore conclude with a discussion of the current state of knowledge in this field of research.*

Key words: *milk remains, pottery, immunodetection, ELISA, lactose intolerance.*

*Vznik tohoto článku byl podpořen projektem Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze s názvem Environmentální aspekty udržitelného rozvoje (IGA FES 4290013123166) a projektem Západočeské univerzity v Plzni s názvem Aplikace nových technologií v archeologii (SGS-2014-017). Autoři článku děkují Mgr. Tereze Šálkové a dvěma anonymním recenzentům za cenné připomínky ke starším verzím článku.

**Mgr. Monika Číperová, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, pacalis@seznam.cz; Mgr. Jaroslav Pavelka, Ph.D., Centrum biologie, geověd a envigogiky, ZČU a Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, japetos@seznam.cz; PhDr. Ladislav Šmejda, Ph.D., Výzkumné centrum nových technologií, ZČU, Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU a Katedra ekologie, Česká zemědělská univerzita, ladislav.smejda@me.com.

1. ÚVOD

Výzkum keramiky je v archeologii jedním z důležitých pilířů poznání minulosti. Ovšem výzkumy byly donedávna zaměřeny pouze na její formální aspekty, především tvar a výzdobu, případně na technologii výroby. Teprve v posledních letech se otvírají možnosti jak zkoumat i pozůstatky stravy, nápojů či jiných látek, které byly v keramice uchovávané (Copley et al. 2005a; Craig et al. 2004; Cramp, Jones et al. 2014). V současnosti se výzkum zaměřuje na různé otázky, ale jedním z hlavních směrů je identifikace pozůstatků mléka v keramické hmotě, především v období začátků zemědělství (Craig et al. 2011). Nedávné výzkumy (Gamba et al. 2014), stejně jako starší (Burger et al. 2007), poukazují na základě analýzy archaické DNA (ancient DNA, aDNA) na to, že neolitické zemědělci nedokázali po dosažení dospělosti trávit mléčný cukr laktózu. To neznamená, že by pro ně konzumace syrového mléka, tj. mléka nezpracovaného do formy vhodného mléčného výrobku, byla vyloženě škodlivá. Mohla ale, v závislosti na osobních predispozicích a množství zkonsumovaného mléka, způsobovat nepříjemné zažívací obtíže a nutriční hodnota mléka by nebyla efektivně využita.

V keramice mladší a pozdní doby kamenné jsou nicméně stopy mléka prokazatelné. Nejstarší využití keramických nádob pro skladování a zpracování mléka je známo z Blízkého východu a Balkánu, což se podařilo doložit chemickou analýzou velkého souboru archeologických nálezů datovaných do období mezi 7. a 5. tisíciletím př. Kr. (Evershed et al. 2008). Tyto výsledky jsou v souladu s již dříve zjištěnými stopami mléka na neolitické keramice z Maďarska a Rumunska, datované do 1. poloviny 6. tisíciletí př. Kr. (Craig et al. 2005). Na území u západního pobřeží Baltského moře a na Britských ostrovech jsou nejstarší doklady použití keramických nádob pro mléčné produkty datovány do 4. tisíciletí př. Kr. (Craig et al. 2011), takže získaný obraz dobře odpovídá modelu postupující neolitizace z Blízkého východu do severozápadní Evropy. Stopy mléka byly bezpečně zjištěny i v keramice pasteveckých kultur 5. tisíciletí před Kr. z libyjské Sahary (Dunne et al. 2012). V Čechách jsme měli doposud pozitivní výsledky jen pro střední eneolit (John a Pavelka 2010), starší keramika ovšem nebyla testována. V neolitu je spotřeba mléka obecně předpokládána, neboť patří mezi tzv. sekundární produkty domestikovaných zvířat, mezi něž se řadí mléko, vlna, tažná síla, jízda a hnůj (Halstead a Isaakidou 2011; Kovacikova et al. 2012).

Tato zjištěná se tedy zdají být v protikladu k výše uvedeným závěrům genetických výzkumů, které u neolitických zemědělců vylučují schopnost trávit laktózu. Z toho vyvstává otázka, zda ji zemědělské populace získaly až později jako adaptaci na dobře dostupnou potravinu. Výzkum archaické DNA ukazuje, že příslušníci nejstarších zemědělských kultur se mísili s původními lovci a sběrači (Balter 2014; Rasteiro a Chikhi 2013), a to zřejmě v každém regionu specifickým způsobem. Podle starších údajů zjištěných na základě analýz mtDNA a chromozómu Y převládaly v Evropě spíše geny původních lovců a sběračů (van Oven a Kayser 2009; Richards et al. 2000; Wells et al. 2001). Je tedy pravděpodobné, že většina dospělých obyvatel Evropy v počátcích zemědělství nebyla schopna laktózu trávit, neboť tolerance laktózy v dospělosti se vyskytuje v různé míře pouze u populací, na které působil dlouhodobě selekční tlak na tuto schopnost (Itan et al. 2009; Swallow 2003). Pro

dnešní celosvětovou populaci se odhaduje, že jen asi 35 % dospělých lidí je schopno syrové mléko efektivně trávit (Witas et al. 2015). Neolitici tedy zřejmě mléko nějak zpracovávali, neboť produkty vzniklé například kysnutím, případně kvašením mléka mají výrazně snížený obsah laktózy. Vyzrálý sýr nemusí laktózu obsahovat vůbec a kysnutím se obsah laktózy v mléčných potravinách snižuje o desítky procent (k tomu v novější literatuře např. Salque 2012 a Salque et al. 2013). Výhodou těchto mléčných výrobků oproti čerstvému mléku je navíc jejich delší trvanlivost a lepší skladovatelnost, což umožňuje brát tyto potraviny s sebou na cesty nebo je směňovat za nějakou protihodnotu (Halstead a Isaakidou 2011).

V této práci se zaměřujeme na otázku, nakolik je mléko prokazatelné v keramických nádobách z neolitu na našem území a z jakého druhu chovaných zvířat případně pochází. Podstatným předpokladem je však vypracování metodiky, na jejímž základě by toto určování bylo možné. Předchozí analýzy zbytků potravin na keramice z našeho území se zaměřovaly na stopy, které byly makroskopicky jasně patrné – tj. na karbonizované „příškvarky“ (Pavelka a Orna, 2011; Pavelka a Vařeka, 2008), těch se ale nachází poměrně málo. Je proto nutno vypracovat metody, které by umožnily detekovat i mikroskopické/molekulární stopy potravin, dochované přímo v porézní keramické hmotě (srov. Copley et al. 2005a; Copley et al. 2005b). Běžně se pro náš neolit předpokládá využívání kravského mléka, neboť kosti skotu v archeologických souborech obvykle početně dominují (Kovačiková et al. 2012). Proto jsme se zaměřili na testování přítomnosti stop kravského mléka, ale v omezené míře rovněž i mléka kozího, abychom dokázali zachytit – alespoň částečně – případnou variabilitu původu mléka. Předchozí práce původ mléka vůbec nerozlišovaly; na úrovni lipidů a jejich rozkladných produktů to ostatně ani není možné. Na testy se totiž doposud nejčastěji používá hmotnostní spektrometrie a jen v menší míře se využívá i imunologická detekce pomocí specifických protilátek, na čemž je založena naše metodika. Pokud byla v minulosti použita k detekci protilátka, jednalo se o protilátku proti mléčné bílkovině kaseinu (Craig et al. 2003), která není druhově příliš specifická, navíc se podle popisu zdá, že původní kasein použitý při výrobě protilátky jako antigen nebyl v degradované formě, v jaké se vyskytuje v archeologických nálezích. Pak nemohla být detekce příliš přesná, naopak se dají u archeologického materiálu očekávat nespecifické reakce, nebo jen velmi slabé.

Obvyklým problémem při podobných testech prováděných v minulosti na archeologickém materiálu byly tzv. křížové reakce (cross-reactions; nespecifické reakce mezi antigenem a protilátkou), jejichž následkem dochází k falešně pozitivním výsledkům (Brandt et al. 2002; Child a Pollard 1992). Tyto křížové reakce vznikají mezi protilátkou a jinými antigeny, než jsou specifické cíle, proti kterým byly protilátky vytvořeny. To se děje u proteinů v archeologickém materiálu především v důsledku fyzikálních, chemických a biologických vlivů působících v půdě, rovněž byla zaznamenána pozitivní reakce u buněčných povrchů některých půdních bakterií. Proto se ve starších pracích nejevila detekční metoda pomocí protilátek v archeologii jako vhodná. Ovšem tyto starší techniky byly původně vyvinuty pro použití na recentních biologických vzorcích, a proto mají obvykle omezenou nebo problematickou použitelnost při zkoumání archeologických zbytků. Při užití ELISA

testů mohou také hrát roli problémy s degradací proteinů, což omezuje vazbu antigenu a tak vznikají nespecifické výsledky (Dongoske et al. 2000).

To však platí ve zvýšené míře u ELISA reakcí vyvinutých na čerstvé vzorky a pak použitých na archeologický materiál. U námi použitého imunologického testu je takové riziko mnohem menší. Zde detekce počítá s identifikací zkoumané látky v potravinách, které jsou různě, zejména tepelně, upravovány. Tyto změny však vlastní identifikaci neohrožují (Björklund et al. 2001). Naopak se počítá s tím, že analyzované vzorky představují silně degradované proteiny v různě upravených potravinách, navíc ve stopovém množství. Metody používané v zahraniční archeologii standardně, jako plynovou chromatografií a hmotnostní spektrometrií (GC-MS: Gas chromatography-mass spectrometry, viz např. Craig et al. 2004; Oudemans a Boon 1991) využíváme pro náš výzkum také, ale v menší míře a jen u nálezů, u kterých je podezření na další organické komponenty v keramice, a také pro verifikaci některých analýz.

Našimi imunologickými metodikami jsme schopni přesněji detekovat stopy mléka v porézní keramice a navíc určit jeho původ co se týče zvířecího druhu.

Proteiny obsažené v kravském mléce jsou typově podobné proteinům v mléce kozím (α -, β -, κ -kasein, β -laktoglobulin, α -laktalbumin aj.), ale liší se ve svých genetických polymorfismech a frekvencích zastoupení (Haenlein 2004). K rozlišení mezi proteiny kravského a kozího mléka využíváme protilátek, které detekují specifické kozí IgG (imunoglobuliny třídy G) a jiných, které jsou schopny rozeznat β -laktoglobulin skotu. Bovinní β -laktoglobulin je považován za jeden z hlavních potenciálních alergenů v mléce skotu. Jedná se o hlavní bílkovinnou složku syrovátky, přičemž její složitá molekula je velmi odolná vůči tepelnému působení i enzymatickému štěpení, proto se používá na testování přítomnosti kravského mléka v tepelně upravených potravinách a ze stejného důvodu je vhodným indikátorem i pro analýzy archeologických vzorků.

Proto bychom se v této studii chtěli zaměřit na to, jaké mléko v neolitu lze detekovat, protože to žádná z předchozích studií neřeší. Z nalezených osteologických zbytků lze sice učít, jaká domácí zvířata se na dané lokalitě chovala, ovšem nikoli, který druh mléka byl skutečně využíván či upřednostňován v kuchyňském zpracování. Mléko detekované v keramice však s vysokou pravděpodobností sloužilo k lidské výživě.

S naším výzkumem přímo souvisí otázka schopnosti mléko (respektive některé jeho složky) trávit. Jak již bylo uvedeno výše, podíl lidí, u nichž je i v dospělosti aktivní enzym zvaný laktáza, s jehož pomocí je v tenkém střevě štěpen mléčný cukr (laktóza) je v různých populacích různě vysoká. V kojeneckém věku je produkce tohoto enzymu přirozená všem, neboť je nezbytný pro získávání energie z mateřského mléka, ale ve většině světových populací (a u savců všeobecně) se v průběhu dospívání schopnost trávit laktózu (tzv. laktózová tolerance) ztrácí (v souvislosti s evropským neolitem tento jev podrobněji diskutuje Burger et al. 2007). Z dosavadních výzkumů se zdá, že nejstarší zemědělci v Evropě neměli geneticky zakódovanou perzistenci enzymu laktázy (a tedy toleranci mléčného cukru laktózy) do dospělého věku, zatímco v mladších historických obdobích je schopnost trávit mléčný cukr v některých geografických oblastech více či méně běžná. Kdy a jakými procesy některé populace perzistenci aktivní laktázy do dospělosti získali,

není doposud plně objasněno, proto na tomto poli neustále probíhá intenzivní výzkum (Witas et al. 2015). Náš příspěvek ke studiu využívání pravěké keramiky pro skladování a zpracování mléka proto doplňujeme o přehled výsledků posledních prací na téma selekčních tlaků a toků genů v evropské populaci, v důsledku kterých výrazně převážili lidé se schopností trávit laktózu v dospělém věku. Tato dvě témata totiž spolu bezprostředně souvisejí.

2. MATERIÁL A METODY

2.1. ELISA TESTY

Námi použitá metodika je zčásti založena na speciálních komerčních ELISA¹ kitech. Tyto testy jsou založené na reakci substrátu a protilátky a jedná se o precizně kalibrované, garantované reakce, které jsou určeny pro testování alergenů v potravinách, což znamená, že zachycují i nepatrné kontaminace nežádoucích proteinů, a to jim dává potřebnou citlivost i pro detekci za příznivých okolností dochovaných archeologických zbytků. Specifické protilátky jsou přichyceny na dně jamek mikrotitrační destičky a jsou schopny zachytit odpovídající proteiny ze vzorku, tato reakce je pak zviditelněna pomocí přidané biotinylované² druhově specifické protilátky a řady promývacích a barvicích roztoků. Pozitivní reakce se vyznačuje žlutým zbarvením, podobně jako pozitivní kontrola, zatímco negativní kontrola se nezbarvuje, nebo jen velmi mírně. Pro vyhodnocování je možná vizuální nebo spektrofotometrická detekce.³ V našich měřeních byla použita detekce na spektrofotometru (obrázky 1–4). Měření bylo prováděno na čtečce ELISA VERSAmaxTM (Molecular Devices). Výhoda metodiky spočívá mimo jiné v tom, že je možné ji provádět i v polních podmínkách a improvizovaných laboratořích. Na rozdíl od výzkumů pracujících s archaickou DNA existuje v případě detekce druhově specifických mléčných proteinů jen zanedbatelné riziko kontaminace vzorků personálem, neboť cílové proteiny se v lidském organismu vůbec nenacházejí. Riziko kontaminace lze tedy prakticky odstranit základní prevencí a odbíráním vzorků z vnitřní keramické hmoty a nikoliv jen z povrchu nádob či jejich zlomků.

2.2. TESTOVACÍ SADY

Testy pro určení, zda se jedná o stopy kravského mléka, se prováděly pomocí BIO-KITS BLG (β -Lactoglobulin) Assay kitu, kde se výsledek určoval na titrační destičce. Jednalo se o ELISA kompetitivní test, kde se projeví specifickým zbarvením negativní reakce. Použité soupravy pocházely od společností Neogen (dříve Tepnel *BioSystems*).

¹ELISA – zkratka z anglického termínu Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay, jde o rozšířenou imunologickou metodu sloužící k detekci protilátek. ELISA využívá schopnosti proteinů vázat se na povrch umělých hmot a v druhé řadě pak schopnost vázat enzymy na části imunoglobulinových molekul.

²Biotinylace – proces vazby biotinu (vitamin H) k molekule proteinu pomocí NH₂ skupiny.

³Spektrofotometry – přístroje, které umožňují měřit část absorpčního spektra v určitém úseku vlnových délek, přičemž monochromatické světlo prochází vzorkem. Většinou se pracuje s roztoky, které se plní do standardních květ s optickou dráhou 1 cm.

Obrázek 1. Odběr keramické hmoty z neumyté keramiky ml. bronz Rataje III.

Picture 1. Removing ceramic material from unwashed pottery fragment of Late Bronze Age site Rataje III.



Obrázek 2. Závěrečná fáze ELISA testu – pipetování STOP roztoku do mikrotitračních jamek.

Picture 2. Final phase of ELISA test – pipetting of STOP solution in microtiter holes.



Přítomnost kozího mléka byla ve vybraných případech testována kitem RIDA-SCREEN® GIS od společnosti R-Biopharm AG (Pavelka a Orna 2011; Pavelka a Vařeka 2008). Test je založen na imunologické detekci kozího IgG (imunoglobulin třídy G), který je přirozenou součástí kozího mléka. Poté, co firma přestala tento kit vyrábět, jsme pro další analýzy vybrali obdobný produkt s názvem Bio-Shield Goat od firmy ProGnosis Biotech Ltd.

2.3. PŘÍPRAVA VZORKŮ

První fáze představovala vytvoření samotné vhodné metodiky. Seškrabali jsme z vnitřní stěny a dna několika nádob z archeologických nálezů cca 0,5 g keramické hmoty, nadrtili získaný materiál a smíchali s naředěnými roztoky od příslušných firem (jedná se o extrakční roztoky) v množství cca 200–400 µl. Na rozdíl od pokynů výrobce, které jsou zamýšleny pro recentní vzorky, jsme používali vyšší koncentrace roztoků v poměru přibližně 1:10, nebo 1:15. Posléze jsme roztok s rozpuštěnými organickými částmi a jemným keramickým materiálem aplikovali do detekčních jamek ELISA testu. Následně jsme postupovali podle instrukcí výrobce.

Oproti jiným metodikám (plynová chromatografie/hmotnostní spektrometrie) je u našeho přístupu výhodou absence složitých a zatím nejednotných způsobů extrakce proteinů z keramické matrice. Craig a Collins (2002) srovnávali nejružnější extrakční metody na izolaci proteinu bovinního séra (BSA) z vlastní čisté keramiky, která simulovala svým zpracováním skutečné archeologické nálezy, a následně provedli ELISA testy. Pouze omezený počet extrakčních technik se ukázal jako použitelný (viz Craig a Collins 2002). Avšak zdá se, že pro imunologické ELISA testy nejsou speciální extrakční techniky potřebné a jen by se jimi zvyšovalo riziko poškození proteinů, protože jemně nadrcené zbytky keramiky, sloužící jako jakési nosiče proteinů, nemají na reakci antigen – protilátka nijak zásadní vliv. Protože se jedná o nově použitou metodiku, provedli jsme verifikaci testu na vybraném vzorku na pracovišti hmotnostní spektrometrie na Jihočeské univerzitě se shodným výsledkem (Hlásek et al., v přípravě).

2.4. VZORKY

Pro testování nové metodiky jsme zvolili soubory keramiky z pravěku a pro srovnání i z raného středověku, kdy se používání mléka v přípravě potravin předpokládá již zcela běžně.

Z neolitu jsme využili materiál z Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, z lokality Mažice (okr. Tábor) pět keramických zlomků ze sídlištního objektu (mladá fáze kultury s lineární keramikou) a pro srovnání jeden keramický zlomek ze středověku z téže lokality. Další část souboru byla získána ze Západočeského muzea v Plzni. Z Oddělení záchranných archeologických výzkumů se jedná o pět keramických zlomků kultury s lineární keramikou fáze IIc z lokality Radobyčice (okr. Plzeň-město) (Smetana 2010). Zde byl dále získán vzorek z bombovité nádoby z neolitické lokality Křimice a z pohárku nalezeného v dětském hrobu z lokality Křimice – Balčí pošta (okr. Plzeň-město).

Další soubor pocházel ze sbírky Jihočeského muzea v Českých Budějovicích. Jednalo se o keramiku střední doby bronzové z lokality Řepeč (okr. Tábor).

Obrázek 3. Mikrotitrační destička před měřením absorbance.
Picture 3. The microtiter plate prior to measuring absorbance.



Obrázek 4. Přístroj na měření absorbance výsledných reakcí na mikrotitračních destičkách – ELISA reader VERSAmax™ (Molecular Devices).

Picture 4. The device for measuring the absorbance of the resulting reaction of the microplates – ELISA reader VERSAmax™ (Molecular Devices).



Mladší doba bronzová je zastoupena, keramickým zlomkem z hrobu z lokality Březnice (okr. Tábor) a dále třemi dny nádob, cedníkem a keramickým zlomkem z lokality Rataje III, okr. Tábor a střepem z depotu z katastru obce Podolí ze sbírek Prácheňského muzea v Písku. Starší doba železná (doba halštatská) je reprezentována jednak keramickým zlomkem pocházejícím z hrobu z lokality Březnice (okr. Tábor) z Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, jednak keramickým zlomkem ze sbírek Prácheňského muzea v Písku ze sídlištního objektu a keramickým zlomkem z mohyly na pohřebišti z lokality Albrechtice nad Vltavou (okr. Písek). Také jsme pro srovnání a získání většího časového rozptylu vzorků použili vzorek z přelomu raného a vrcholného středověku z lokality Heřmaň (okr. Písek) (Prácheňské muzeum), jednalo se o jeden keramický střep ze sídlištního objektu.

3. VÝSLEDKY A DISKUSE

3.1. NOVÁ METODIKA

Aplikace metodiky s ověřenými protilátkami se v případě testů na beta laktoglobulin u kravského mléka ukázala jako plně použitelná i na zbytky mléčných produktů z drčené porézní keramiky. Ze 12 vzorků z různých období byly 4 pozitivní, poněkud paradoxně všechny z mladší doby bronzové (lokality Březnice, Podolí, Rataje – 2x), nicméně z tohoto období bylo nejvíce odběrů (tabulka 1). Byla také provedena verifikace metodiky na knovízské amfoře (Hlásek et al., v přípravě). Díky těmto datům a vzhledem k verifikaci pomocí hmotnostní spektrometrie, kdy byla seškrábána keramika stejným způsobem, ale proteiny extrahovány na pracovišti hmotnostní spektrometrie Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích s identickým výsledkem jako pomocí protilátek (Hlásek et al., v přípravě), bylo možno metodiku považovat za průkaznou.

Metodu ovšem nelze použít tam, kde jsou proteiny v keramice poškozeny či zcela zničeny způsobem, který neodpovídá prosté dlouhodobé degradaci v běžných archeologických situacích. Jako příklad můžeme uvést několik vzorků z muzea v Čelákovících, lokalita Květnice, převážně z mladší doby bronzové. Zde se nepodařilo uskutečnit jedinou pozitivní reakci, zřejmě proto, že nádoby byly během laboratorního čištění nálezů ošetřeny kyselinou chlorovodíkovou a tekutým mýdlem (Hlásek et al., v přípravě). Pozitivní imunologické reakce nemůžeme příliš očekávat ani v případě nálezů vyzvednutých z chemicky agresivního prostředí, například ze středověkých městských jámek.

Neolitické vzorky vykazovaly různou míru identifikace zbytků mléka na sledovaných lokalitách (tabulka 2). Jihočeská lokalita Mažice (mladá fáze kultury s lineární keramikou) neobsahovala na testovaných keramických zlomcích stopy mléka skotu, i když kontrolní středověký vzorek z téhož místa slabou pozitivitu vykazoval. Podobně na středočeské neolitické lokalitě Horoměřice (lineární keramika fáze II–III), byl z pěti vzorků pouze jeden, kde byl slabý signál, ovšem na takové úrovni, že je zde pozitivita sporná. Západočeská lokalita Radobyčice (lineární keramika fáze II) přinesla odlišné výsledky. Z pěti keramických zlomků byl jeden pozitivní, další

Tabulka 1: Testování metodiky na keramice z období, kdy se předpokládá běžné používání mléka a mléčných výrobků (++) pozitivní reakce, - negativní výsledek).

Table 1: Testing methodologies for ceramics from the period when it is assumed the routine using of milk and milk products (++) positive reaction - negative result).

Č. vzorku	Lokalita	Stáří vzorku	βLG skotu
1	Řepeč	stř. d. bronzová	
2	Rataje III	ml. d. bronzová	++
3	Rataje III	ml. d. bronzová	-
4	Rataje III	ml. d. bronzová	++
5	Rataje III	ml. d. bronzová	-
6	Rataje III	ml. d. bronzová	-
7	Rataje III	ml. d. bronzová	++
8	Podolí	ml. d. bronzová	++
9	Březnice	st. d. železná	-
10	Albrechtice nad Vltavou	st. d. železná	-
11	Albrechtice nad Vltavou	st. d. železná	-
12	Heřmaň	raný/vrcholný středověk	-

slabě pozitivní a tři byly pro mléko skotu negativní (tabulka 2). Negativní vzorek byl do určité míry kontrolní, protože se jednalo o příškvarek jako v dříve publikovaných pracích (Pavelka a Vařeka 2008; Pavelka a Orna 2011), ostatní vzorky byly získány striktně z keramické hmoty. Vzorky z obou lokalit v Křimicích byly oba na β-laktoglobulin skotu pozitivní, i když reakce byla slabší.

Řada vzorků byla také testována na přítomnost kozího IgG, tedy přítomnosti kozího mléka. Současně s tím byla i prověřována funkčnost nového kitu (detekční sady). Předchozí testy (Pavelka a Orna, 2011; Pavelka a Vařeka, 2008) byly prováděny s již ověřeným kitem RIDASCREEN® GIS od společnosti R-Biopharm AG, která však už tento kit přestala vyrábět. Obdobný kit od firmy ProGnosis Biotech Ltd se ukázal na archeologické zbytky nevhodný, zřejmě protilátka není schopna rozeznat konformačně změněný protein. Kit byl zpětně ověřován na některých vzorcích pozitivně testovaných v minulosti (Pavelka a Vařeka 2008) a bez úspěchu. Nicméně se pokusíme do budoucna najít kit s protilátkou od některého dalšího výrobce, který bude schopen detekovat kozí IgG podobně, jako tomu bylo s kitem od firmy R-Biopharm AG, který se v této studii ukázal jako velmi efektivní. Podle výsledků osteologických analýz obvykle převládá na lokalitách neolitu i doby bronzové v České republice výrazně skot nad drobnými přežvýkavci (koza, ovce), i když jsou naleziště, která se výrazně odlišují (Kovacicova et al. 2012; Roblíčková 2003). Imunologická metodika má potenciál ověřit, zda se na konkrétní lokalitě shodují osteologická data a poměry mléka na keramice a porovnat tak vypovídající schopnost obou indikátorů využívání různých druhů domácích zvířat.

V případě testů na přítomnost kozího mléka se překvapivě ukázalo, že kozí proteiny jsou na testované keramice přítomny velmi často. Ze čtrnácti testovaných vzorků bylo třináct pozitivních. Všechny testované vzorky z lokalit Horoměřice a Mažice byly pozitivní a pouze jeden vzorek z Radobyčic byl negativní a odpovídal kontrole. Negativní kontrola byla zcela shodná s jedním z testovaných vzorků,

Tabulka 2: Testování neolitických vzorků (++) pozitivní reakce, + slabě pozitivní reakce, - negativní výsledek).

Table 2: Testing Neolithic ceramics (++) positive reaction, + weak positive reaction, - negative result).

Č. vzorku	Lokalita	Stáří vzorku	β LG skotu	kozí IgG	Poznámka
1	Radobyčice 1	LnK II	-	++	příškvarek
2	Radobyčice 2	LnK II	++	++	
3	Radobyčice 3	LnK II	-	++	
4	Radobyčice 4	LnK II	+	-	
5	Radobyčice 5	LnK II	-	++	
6	Křimice – Balící pošta	LnK II	+		dětský hrob, rytá výzdoba
7	Křimice 98	LnK II	+		
8	Horoměřice 1	LnK II–III	-	++	
9	Horoměřice 2	LnK II–III	-	++	
10	Horoměřice 3	LnK II–III	-	++	
11	Horoměřice 4	LnK II–III	?	++	
12	Horoměřice 5	LnK II–III	-	++	
13	Mažice 1	LnK III	-	+	
14	Mažice 3	LnK III	-	+	
15	Mažice 4	LnK III	-	+	
16	Mažice 5	LnK III	-	+	
17	Mažice 6	LnK III	-		
18	Mažice 2	středověk	+		

což vylučuje případnou falešnou pozitivitu testu, který vyšel překvapivě v takovém rozsahu pozitivně. Z finančních důvodů byly testovány pouze vzorky z neolitu. Jako kontrola byl zvolen standard s velmi malým obsahem kozího mléka (0,05 %). Všechny zaznamenané výsledky tuto hodnotu vysoce překračovaly. Pro přesnější odhad množství kozího mléka v keramice by však byla zapotřebí další série testů. Pro potřeby archeologie je však důležitým zjištěním, že se vůbec podařilo prokázat přítomnost kozích IgG na téměř každém testovaném keramickém zlomku, byť prozatím jen kvalitativním způsobem.

3.2. INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT A V KONTEXTU VÝŽIVY V NEOLITU

Na základě získaných výsledků (viz Tabulka 2) je možno otevřít diskuzi o původu mléka detekovaného v pravěkých keramických nádobách, protože předchozí studie (Craig et al. 2004; Craig et al. 2005a; Craig et al. 2005b; Craig et al. 2011) nebyly druh mléka schopny rozlišit.

Z dosavadních, početně zatím málo reprezentativních výsledků se zdá, že se užívání kravského mléka, respektive mléčných výrobků z něj vyrobených, mohlo lišit v jednotlivých regionech. Je však třeba zdůraznit, že oproti jiným studiím (např. Copley et al. 2003; Craig et al. 2005a; Craig et al. 2005b; Craig et al. 2004) máme zatím zpracováno jen velmi málo vzorků z jednotlivých lokalit. Na druhou stranu, tolik získaných pozitivních výsledků na kozí mléko asi nebude pouze

náhodná fluktuace. Tak vysoké zastoupení kozího mléka v analyzovaném souboru patrně naznačuje jeho velmi rozšířenou konzumaci, přičemž absence metody, jak vzájemné poměry zastoupení mléka různých zvířecích druhů v jídelníčku zkoumat na základě archeologických pramenů, mohla vést k relativnímu podcenění jeho skutečného významu. Nicméně existuje řada dokladů o tom, že kozí mléko bylo podáváno dětem, starším lidem a jiným skupinám se specifickými požadavky na výživu, neboť je díky svému složení pro lidský organismus lépe stravitelné a nutričně využitelné než mléko kravské (Ceballos et al. 2009; Devendra a Burns 1983; Haenlein 2004). Je proto otázkou, nakolik mohlo být v lokalitách, kde nebylo mléko skotu identifikováno, nahrazeno kravské mléko mlékem kozím. Primárně se doposud předpokládalo, vzhledem k dominanci kostí skotu v osteologických nálezech, že nejběžněji používané bylo mléko kravské. Zatím nejsme schopni rozhodnout, zda jeho zdánlivá absence na některých pravěkých lokalitách není dána spíše jen shodou okolností. Nelze totiž zcela vyloučit možnost, že kravské mléko a z něj pocházející mléčné výrobky byly používány v relativně vyrovnaném poměru, ale keramické nádoby byly používány především pro kozí mléko. Přestože keramika představuje v archeologických pramenech pro zemědělský pravěk dominantní kategorii nálezů, musíme vzít v úvahu, že byly v živé kultuře jistě používány také dřevěné nádoby a kožené měchy, přičemž každá z těchto skupin mohla mít specializované využití (Beneš 1989; Vencel 1984).

3.3. OTÁZKA ŠÍŘENÍ MUTACE 13910 * T PRO PERZISTENCI LAKTÁZY V DOSPĚLOSTI

Z prací, které analyzovaly mutaci umožňující trávit laktózu v dospělém věku na základě archaické DNA (aDNA), plyne, že lidé v neolitu nebyli schopni laktózu trávit. Ve studii (Burger et al. 2007) byl úspěšně osekvenován 1 vzorek lidské kostní tkáně z prostředí mezolitické ekonomiky východního Polska a 8 neolitických vzorků DNA z východního Německa, Maďarska, severovýchodního Polska a Litvy. Jak se také nedávno překvapivě ukázalo na 23 vzorcích ze třinácti jednotlivců z prostoru Velké dunajské kotliny na východě Maďarska, získaných z objektů datovaných od neolitu do doby železné, tamní populace patrně nebyly schopny trávit laktózu až do konce doby bronzové (Gamba et al. 2014). Ovšem mutantní alela umožňující trávení laktózy se zřejmě vyskytovala v Evropě i před dobou bronzovou, ale její geografická distribuce byla velmi nerovnoměrná. Ve skandinávském prostředí přežívající lovecko-sběračské ekonomiky v době současné s naším eneolitem bylo ze zkoumaných 14 jedinců spolehlivě analyzováno 10, přičemž u jednoho se našla tato mutace v heterozygotním stavu. To znamená, že frekvence byla velmi nízká (5 %) na rozdíl od současnosti, kdy v současné švédské populaci je ve vysoké frekvenci 74 % (Malmström et al. 2010), jiné zdroje uvádějí ještě podstatně vyšší údaje, kolem 90 % (Witas et al. 2015). Rovněž na Britských ostrovech je podíl aktivní laktázy v dospělosti velmi vysoký, přes 90 %. Obecně je dnes patrný rozdíl mezi severní Evropou s průměrem 70–80 % persistence laktázy a jihem kontinentu s podílem pouhých 5–10 %. Tento latitudinální gradient byl prokázán opakovaně, a to nejen porovnáním mezi státy, ale i komparací dílčích regionů v rámci Británie (Smith et al. 2009).

Velmi zajímavé je pozorování, že alelu zodpovídající za perzistenci laktázy se zatím nepodařilo detekovat na archeologickém kosterním materiálu souvisejícím s předpokládanými směry neolitizace Evropy, tj. Podunajím (balkánský neolit a kultura s lineární keramikou) a podél středomořského pobřeží (kultury s kardiou keramikou). To potvrzuje i nová studie (Witas et al. 2015) hledající alelu pro perzistenci laktázy v archeologickém kosterním materiálu z polských Kujav. Zde byly získány DNA sekvence ze 131 jedinců datovaných od neolitu (9) přes konec doby bronzové až starší dobu železnou (8), dobu římskou (34) až po středověk (80 jedinců). Všechny neolitické vzorky byly vyhodnoceny jako patřící jedincům netolerujícím laktózu v dospělosti a teprve vzorky datované do doby halštatské přinesly z osmi zkoumaných jedinců dva s přítomnou alelou 13910 * T, z nichž jeden jedinec byl homozygotní. Na lokalitách z doby římské a středověku byla perzistence laktázy detekována poměrně často, na různých lokalitách se ovšem lišila v rozsahu 46–86 %. Tyto výsledky zhruba potvrzují situaci zjištěnou v jiných částech střední Evropy, kde se daří hledanou alelu zachytávat až v závěru doby bronzové a na počátku doby železné. Pozoruhodné je ovšem v této souvislosti zjištění, že poměrně vysoká frekvence tolerance laktózy (27 %) byla zjištěna v Baskicku na severu Iberského poloostrova velmi časně – někdy po roce 3000 př. Kr., tedy ještě v tamním závěru neolitu. Šíření alely společně s vlnou příchozích neolitických zemědělců do Evropy z Předního východu se tedy zdá být nepravděpodobné; vzhledem k výše uvedenému by snad mohla být ve hře alternativní cesta z Afriky přes Gibraltar na Iberský poloostrov a dále severozápadní Evropou (Witas et al. 2015). Nelze pochopitelně vyloučit ani jiný scénář (viz níže), neboť žádná z pracovních hypotéz zatím nebyla přesvědčivě podpořena empirickými daty.

I přes většinovou netoleranci laktózy v dospělé populaci se ovšem v mnoha regionech Evropy na neolitických lokalitách nacházejí stopy mléka na keramických nádobách a podle našich prvních výsledků je tomu tak také v západních Čechách. Evidentně tedy mléko sloužilo jako potrava, ale nejspíše nikoli v syrové podobě. Jak tedy bylo v pravěku mléko zpracováváno? Jak jsme již zmínili v úvodu, řešení spočívalo v nalezení empirických postupů, které i bez znalosti moderní vědecké teorie vedly k odstranění nebo alespoň redukci obsahu mléčného cukru (laktózy). Další výzkum by proto bylo zapotřebí zaměřit i tímto směrem. Ideální by bylo vytvořit metodiku k testování přítomnosti laktobacilů, bifidobaktérií a kvasinek v archeologických nálezích keramiky, a tím způsobem detekovat, zda mléko bylo kysáno či kvašeno.

Naskytá se otázka, zda je možno poznatek o běžném rozšíření schopnosti trávit laktózu v dospělém věku v Evropě až v době železné zevšeobecňovat, nebo zda se vyskytovala od počátku neolitu, anebo ještě dříve jako relativně vzácná mutace, která se později rozšířila, protože byla pro své nositele prospěšná a umožňovala jim dosahovat vyšší reprodukční úspěšnosti (Bersaglieri et al. 2004; Gerbault et al. 2011; Sabeti et al. 2007). Vždy se v zatím dostupných studiích jedná o jeden pozitivní vzorek s detekovanou mutací, buď ze třinácti (Gamba et al. 2014), nebo z deseti (Malmström et al. 2010), případně dva z osmi (Witas et al. 2015). Je zřejmé, že je doposud k dispozici velmi málo dat z archaické DNA. Ovšem zmiňovaný soubor z dnešního Maďarska z doby železné ukazuje na možnou souvislost s kočovnými – doloženou blízkostí genomu k východním populacím a i z archeologického hlediska

ukazují zkoumané artefakty pohřebního ritu spíše na stepní charakter (Gamba et al. 2014). Kočovníci z přelomu doby bronzové a železné se v tomto regionu obvykle řadí k historickým Kimmerijcům (Chochorowski 1993).

Nabízí se tedy i další možnost, že evropská mutace pro toleranci k laktóze vznikla mnohem dříve ve stepích a šířila se z východu přirozeným genetickým tokem a silněji při opakovaných indoevropských migracích. Pokud se migrace Indoevropanů dá ztotožnit s haplotypovým markerem chromozómu Y R1a1a (R-M17, R-M198), i když to v současnosti není jisté (Underhill et al. 2010), a jedna z uvažovaných možností vysvětlení je, že původní Indoevropané nedošli dále než do střední Evropy a jazyk, případně další kulturní atributy, se mohly dále šířit sekundárně. To by potvrzovaly i výzkumy, které naznačují, že mutace pro trávení laktózy se dostala na sever Evropy migrací a je spojována s nástupem šňůrové keramiky, tedy zřejmě Indoevropany (Vuorisalo et al. 2012; Cramp, Evershed et al. 2014), ovšem domníváme se, že by tato teze měla být řádně prověřena na úrovni archaické DNA. Ale ať už mutace vznikla kdekoliv, zůstává pak nezodpovězenou otázkou, proč a jak se mutace šířila Evropou, protože nyní je její největší frekvence v severozápadní Evropě (Leonardi et al. 2012). Je třeba vzít v úvahu, že vzhledem k přírodním podmínkám je tato mutace nejvýhodnější právě na severozápadě Evropy, proto se tam mohla postupně nejvíce prosadit. Mléko je totiž bohatým zdrojem vitamínů D (kalciferolů), které jsou důležité pro hospodaření organismu s vápníkem a fosforem. Normálně se tyto vitamíny vytvářejí v kůži pomocí slunečního záření, avšak při jeho nedostatku je vhodné ho tělu dodávat v potravě, například zahrnutím mléka do jídelníčku. Proto schopnost trávit mléko (laktózu) poskytuje výraznou výhodu právě na severu Evropy. To ovšem nevysvětluje zvýšenou frekvenci výskytu mutace v některých oblastech položených blízko rovníku, jako je západní Afrika a jihozápadní Asie. Zdá se, že došlo k několika nezávislým procesům adaptace na trávení laktózy a jedná se tedy o složitější a zatím neobjasněný vztah příčin a následků (Smith et al. 2009).

Největší selektivní tlak byl asi v době krizí, jaké představovaly hladomory, války, migrace nebo epidemie. Z tohoto hlediska je zajímavé se podívat na výskyt dané mutace ve středověku, protože máme k dispozici data z aDNA z 18 jedinců (extrakce byla prováděna z 36 jedinců, ale ne vždy úspěšně) ze středověkého hřbitova v Dalheimu v Německu. Tato studie vyvozuje, že do roku 1200 našeho letopočtu stoupla tolerance k laktóze, tedy frekvence naší mutace na více než 70 % oproti starším dobám, a to minimálně ve sledované lokalitě. V dnešním Německu a Rakousku se odhaduje na frekvence mutace na 71 až 80 % (Krüttli et al. 2014).

Naproti tomu vzorky aDNA jen o málo starší, opět z Maďarska, ale ze středověku (10.–11. stol.), kde byly úspěšně analyzovány vzorky z pozůstatků 23 jedinců, prokázaly, že alela pro tvorbu laktázy v dospělosti tam byla přítomna pouze v 11 % frekvenci (Nagy et al. 2011). Někteří autoři spekulují o tom, zda zvýšení četnosti alely pro toleranci k laktóze nemohla způsobit selekce a genetický drift během morových epidemií (Krüttli et al. 2014).

Data jsou zatím příliš nekonzistentní v čase i ve stupni poznání evropských regionů, nicméně efekt postupného zvyšování četnosti alely je nepopiratelný. Z populačně genetického hlediska by nejrazantnější prosazování alely mělo přicházet v době snižování velikosti populací, kdy tato vlastnost poskytovala výraznou

výhodu. Asi by tedy bylo nejvýhodnější další mapování archaické DNA s důrazem na místní populace před a po závažných krizích.

4. HLAVNÍ ZÁVĚRY A VÝHLEDY DO BUDOUCNA

V této studii jsme se zaměřili na detekci stop mléka v pórovité hmotě keramických nádob, získaných archeologickým výzkumem lokalit z jihozápadních Čech, datovaných do neolitu, doby bronzové, doby železné a okrajově i středověku. Ve všech těchto obdobích lze předpokládat konzumaci mléka a existenci keramických nádob, v nichž bylo mléko skladováno a zpracovávalo. Prokázali jsme funkčnost nové, velmi jednoduché metodiky, založené na detekci termostabilních antigenů pro zjišťování přítomnosti zbytků mléčných proteinů v porézní keramice pomocí imunologických testů. Podrobněji jsme se zaměřili na vzorky datované do neolitu, kde jsme v pozitivních vzorcích rozlišili pomocí druhově specifických protilátek mléko skotu a mléko kozí. Získané výsledky ukazují překvapivě vysoké zastoupení kozího mléka oproti mléku kravskému. Je zřejmé, že podíl různých druhů domestikovaných zvířat na mléčné produkci může být ovlivněn řadou faktorů a že bude třeba do budoucna věnovat této otázce více pozornosti. V závěru článku shrnujeme současný stav výzkumu zaměřeného na schopnost trávení mléčného cukru laktózy u minulých evropských populací a zvažujeme další možnosti řešení této problematiky.

POUŽITÉ ZDROJE

- BENEŠ, Jaromír (1989): Reprezentativnost mobilní části archeologických kultur ve srovnání s etnografickými prameny. *Archeologické rozhledy*, roč. 41, č. 4, s. 629–649.
- BERSAGLIERI, Todd, SABETI, Pardis C., PATTERSON, Nick et al. (2004): Genetic Signatures of Strong Recent Positive Selection at the Lactase Gene. *The American Journal of Human Genetics* 74, s. 1111–1120.
- BJÖRKLUND, Erland, PALLARIONI, Lea, VON HOLST, Christoph et al. (2001): Method of determination of appropriate heat treatment of animal meal by immunoassay developed for detection of cooked beef: Interlaboratory study. *Journal of Aoac International* 84, s. 1839–1845.
- BRANDT, Elisabeth, WIECHMANN, Ingrid and GRUPE, Gisela (2002): How reliable are immunological tools for the detection of ancient proteins in fossil bones? *International Journal of Osteoarchaeology* 12, s. 307–316.
- BURGER, Joachim, KIRCHNER, Martina, BRAMANTI, Barbara et al. (2007): Absence of the lactase-persistence-associated allele in early Neolithic Europeans. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, s. 3736–3741.
- CABALLOS, S. Laura, MORALES, Eva R., de la TORRE ADARVE, Gloria, CASTRO, Javier D., MARTÍNEZ, Luis P. a SAMPELAYO, María R. S. (2009): Composition of goat and cow milk produced under similar conditions and analyzed by identical methodology. *Journal of Food Composition and Analysis*, roč. 22, č. 4, 322–329.
- COPLEY, Mark S., BERSTAN, Robert, DUDD, Stephanie N. et al. (2005a): Processing of milk products in pottery vessels through British prehistory. *Antiquity* 79, s. 895–908.
- COPLEY, Mark S., BERSTAN, Robert, MUKHERJEE, Anna J. et al. (2005b): Dairying in antiquity. III. Evidence from absorbed lipid residues dating to the British Neolithic. *Journal of Archaeological Science* 32, s. 523–546.

- CRAIG, Oliver E., CHAPMAN, John, FIGLER, András et. al. (2003): 'Milk Jugs' and other Myths of the Copper Age of Central Europe. *European Journal of Archaeology* 6, s. 251–265.
- CRAIG, Oliver E., CHAPMAN, John, HERON, Carl et al. (2005): Did the first farmers of central and eastern Europe produce dairy foods? *Antiquity* 79, s. 882–894.
- CRAIG, Oliver E., LOVE, Gordon D., ISAKSSON, Sven et. al (2004): Stable carbon isotopic characterisation of free and bound lipid constituents of archaeological ceramic vessels released by solvent extraction, alkaline hydrolysis and catalytic hydrolysis. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 71, s. 613–634.
- CRAIG, Oliver E., STEELE, Valerie J., FISCHER, Anders et. al (2011): Ancient lipids reveal continuity in culinary practices across the transition to agriculture in Northern Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, s. 17910–17915.
- CRAMP, Lucy E. J., EVERSLED, Richard P., LAVENTO, Mikka et al. (2014): Neolithic dairy farming at the extreme of agriculture in northern Europe. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 281, No. 20140819.
- CRAMP, Lucy E. J., JONES, Jennifer, SHERIDAN, Alison et al. (2014): Immediate replacement of fishing with dairying by the earliest farmers of the northeast Atlantic archipelagos. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 281.
- DEVENDRA, C., BURNS, M. (1983): *Goat production in the tropics*. Wallingford: Commonwealth Agricultural Bureaux.
- DONGOSKE, Kurt E., MARTIN, Debra L. a FERGUSON, Thomas J. (2000): Critique of the Claim of Cannibalism at Cowboy Wash. *American Antiquity* 65, s. 179–190.
- DUNNE, Julie, EVERSLED, Richard P., SALQUE, Mélanie, CRAMP, Lucy, BRUNI, Silvia, RYAN, Kathleen et al. (2012): First dairying in green Saharan Africa in the fifth millennium BC. *Nature* 486/7403, s. 390–394.
- EVERSLED, Richard P., PAYNE, Sebastian, SHERRATT, Andrew G., COPLEY, Mark S., COOLIDGE, Jennifer, UREM-KOTSU, Dushka et al. (2008): Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding. *Nature* 455/7212, s. 528–531.
- GAMBA, Cristina, JONES, Eppie R., TEASDALE, Matthew D. et al. (2014): Genome flux and stasis in a five millennium transect of European prehistory. *Nature Communications* 5, s. 1–9.
- GERBAULT, Pascale, LIEBERT, Anke, ITAN, Yuval et al. (2011): Evolution of lactase persistence: an example of human niche construction. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences* 366, s. 863–877.
- HAENLEIN, F. W. George (2004): Goat milk in human nutrition. *Small Ruminant Research*, roč. 51, č. 2, s. 155–163.
- HALSTEAD, Paul a ISAAKIDOU, Valasia (2011): Revolutionary Secondary Products: the Development and Sacrifice of Milking, Animal-Traction and Wool-Gathering in Later Prehistoric Europe and the Near East. In: Wilkinson, T. C, Sherratt, S. a Bennett, J. (eds.), *Interweaving Worlds: Systemic Interactions in Eurasia, 7th to the 1st Millennia BC*. Oxford: Oxbow Books, s. 61–76.
- HLÁSEK, Daniel, ČIPEROVÁ, Monika, PAVELKA, Jaroslav (v přípravě): *Amphorae as a part of dairy equipment. Evidence from prehistoric Bohemia*.
- CHILD, Angela M. a POLLARD, Mark A. (1992): A review of the applications of immunochemistry to archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 19, s. 39–47.
- CHOCHOROWSKI, Jan (1993): *Ekspansja kimmeryjska na tereny Europy środkowej. Rozprawy habilitacyjne Nr 260*. Kraków: Uniwersitet Jagielloński.

- ITAN, Yuval, POWELL, Adam, BEAUMONT, Mark A. et al. (2009): The Origins of Lactase Persistence in Europe. *PLoS Comput Biol* 5(8), e1000491 doi:10.1371/journal.pcbi.1000491.
- JOHN, Jan a PAVELKA, Jaroslav (2010): Imunologická analýza rezidua na vnitřní straně eneolitické nádoby z lokality Otmíče – Otmíčská hora (okr. Beroun). In: Křišťuf, Petr a Vařeka, Pavel (eds.): *Opomíjená archeologie 2007–2008 (Neglected Archaeology 2007–2008)*. Plzeň: Katedra archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni, s. 156–157.
- KOVACIKOVA, Lenka, BRÉHARD, Stephanie, SUMBEROVA, Radka et al. (2012): The new insights into the subsistence and early farming from neolithic settlements in Central Europe: the archaeozoological evidence from the Czech Republic. *Archaeofauna* 21, s. 71–97.
- KRÜTTLI, Annina, BOUWMAN Abigail, AKGÜL, Gülfirde et al. (2014): Ancient DNA Analysis Reveals High Frequency of European Lactase Persistence Allele (T-13910) in Medieval Central Europe. *PLoS ONE* 9(1), e86251. doi:10.1371/journal.pone.0086251.
- LEONARDI, Michela, GERBAULT, Pascale, THOMAS, Mark G. a BURGER, Joachim (2012): The evolution of lactase persistence in Europe. A synthesis of archaeological and genetic evidence. *International Dairy Journal* 22, s. 88–97.
- MALMSTRÖM, Helena, LINDERHOLM, Anna, LIDEN, Kerstin et al. (2010): High frequency of lactose intolerance in a prehistoric hunter-gatherer population in northern Europe. *BMC Evolutionary Biology* 10, s. 89.
- NAGY, Dóra, TÖMÖRY, Gyöngyvér, CSÁNYI, Bernadett et al. (2011): Comparison of lactase persistence polymorphism in ancient and present-day Hungarian populations. *American Journal of Physical Anthropology* 145, s. 262–269.
- OUDEMANS, Tania F. M. a BOON, J. J. (1991): Molecular archaeology: Analysis of charred (food) remains from prehistoric pottery by pyrolysis – gas chromatography/mass spectrometry. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 20, s. 197–227.
- PAVELKA, Jaroslav a VAŘEKA, Pavel (2008): Příspěvek k poznání stravy ve vrcholném a pozdním středověku: první výsledky analýzy potravinových zbytků na keramice z archeologických výzkumů. *Kuděj*, roč. 10, s. 98–109.
- PAVELKA, Jaroslav a ORNA, Jiří (2011): Výsledky analýzy potravinových zbytků na pozdně středověké keramice v Plzni. *Acta Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni*, roč. 3, č. 4, s. 85–98.
- RASTEIRO, Rita a CHIKHI, Lounès (2013): Female and Male Perspectives on the Neolithic Transition in Europe: Clues from Ancient and Modern Genetic Data. *PLoS ONE* 8(4), e60944. doi:10.1371/journal.pone.0060944.
- RICHARDS, Martin, MACAULAY, Vincent, HICKEY, Eileen, VEGA, Emilce, SYKES, Bryan et al. (2000): Tracing European Founder Lineages in the Near Eastern mtDNA Pool. *The American Journal of Human Genetics*, roč. 67, č. 5, s. 1251–1276.
- ROBLÍČKOVÁ, Martina (2003): Domesticated animal husbandry in the Bronze Age on the basis of osteological remains. *Archeologické rozhledy*, roč. 55, č. 4 s. 458–499.
- SABETI, Pardis C., VARILLY, Patrick, FRY, Ben et al. (2007): Genome-wide detection and characterization of positive selection in human populations. *Nature* 449, s. 913–918.
- SALQUE, Mélanie (2012): Was Milk Processed in these Ceramic Pots? Organic residue analyses of European prehistoric cooking vessels. In: Feulner, F., Doorn, N. L. a Leonardi, M. (eds.): *May Contain Traces of Milk: Investigating the Role of Dairy Farming and Milk Consumption in the European Neolithic*. York: University of York, s. 127–141.
- SALQUE, Mélanie, BOGUCKI, Peter, I. PYZEL, Joanna et al. (2013): Earliest evidence for cheese making in the sixth millennium bc in northern Europe. *Nature* 493, s. 522–525.

- SMETANA, Jiří (2010): *Neolitické osídlení povodí řeky Úhlavy*. Nepublikovaná diplomová práce. Plzeň: Katedra archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni.
- SMITH, Georg D., LAWLOR, Debbie A., TIMPSON, Nicket J. al. (2008): Lactase persistence-related genetic variant: population substructure and health outcomes. *European Journal of Human Genetics*, roč. 17, č. 3, s. 357–367.
- SWALLOW, M. Dallas (2003): Genetics of lactase persistence and lactose intolerance. *Annual Review of Genetics* 37, s. 197–219.
- UNDERHILL, Peter A., MYRES, Natalie M., ROOTSI, Siiri et al. (2010): Separating the post-Glacial coancestry of European and Asian Y chromosomes within haplogroup R1a. *European Journal of Human Genetics*, roč. 18, č. 9. s. 479–484.
- VAN OVEN, Mannis a KAYSER, Manfred (2009): Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. *Human Mutation* 30, E386-E394. doi: 10.1002/humu.20921.
- VENCL, S. (1994): Nádoby z organických hmot v archeologických nálezech. *Archeologické rozhledy*, roč. 46, č. 4, s. 527–532.
- VUORISALO, Timo, ARJAMMA, Olli, VASEMAGI, Anti et al. (2012): High lactose tolerance in North Europeans: a result of migration, not in situ milk consumption. *Perspectives in biology and medicine* 55, s. 163–174.
- WELLS, Spencer R., YULDASHEVA, Nadira, RUZIBAKIEV, Ruslan et al. (2001): The Eurasian Heartland: A continental perspective on Y-chromosome diversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98, s. 10244–10249.
- WITAS, Henryk W., PŁOSZAJ, Tomasz, JĘDRYCHOWSKA-DAŃSKA, Krystyna et al. (2015): Hunting for the LCT-13910*T Allele between the Middle Neolithic and the Middle Ages Suggests Its Absence in Dairying LBK People Entering the Kuyavia Region in the 8th Millennium BP. *PLoS ONE* 10(4). e0122384. doi:10.1371/journal.pone.0122384.

SUMMARY

Pottery research in archeology is an important pillar for gaining knowledge on the past. Until only recently, however, research has focused largely only on the shape, material or method of firing pottery. Only in recent years have opportunities arisen for studying the remains of food, drink or other materials that have been preserved in pottery (Copley et al. 2005a; Craig et al. 2004; Cramp and Jones et al. 2014). This paper will focus on milk and will attempt to contribute to the debate by being the first source to list information on how measurable milk is in pottery containers from the Neolithic period on the territory of today's Czech Republic. In order to form a hypothesis, we first created a methodology that made these designations possible. Previous work studying pottery in the Czech Republic has focused on traces of food that are clearly recognizable, i. e. carbonized "char marks" (Pavelka and Orna 2011; Pavelka and Vařeka 2008), however even these are found in relatively small number. It was necessary to create a method that could analyze remains in porous pottery (similarly Copley et al. 2005a; Copley et al. 2005b). The potential contribution of this study is in bringing forth the first findings on whether cow's milk was actually processed in the Neolithic period on the territory of today's Czech Republic, although this can be assumed judging by the majority of cattle bone findings from the time (Kovacikova et al. 2012).

The method we have applied is partially based on special commercial ELISA sets. These tests are based on the reaction of substrate and antibodies and provide precisely calibrated and guaranteed reactions that are designed to test allergens. This means that they are able to record even the smallest contamination by unwanted proteins in foods. They also have the necessary sensitivity to detect preserved archeological traces. In order to test this new method, we have chosen pottery assemblages from the prehistoric and early medieval periods, when the use of milk in food preparation is assumed to have been

wholly common. From the Neolithic period, we have used the potsherds and remains of containers from several locations in West and South Bohemia.

As concerns the tests for beta-lactoglobulin in cow's milk, the application of these methods with verified antibodies proved to be fully functional even for traces of dairy products extracted from crushed porous pottery. We also found differences in the use of dairy products in the Neolithic period among various locations. Our study is the first to prove that it was cow's milk that was used in Neolithic pottery. The study also differentiates cow's milk from sheep's milk, which is surprisingly also quite abundantly found and confirms the theory that both types of milk were quite largely used. Milk from cattle, however, is found significantly less. A number of hypotheses have been introduced in attempts to explain this fact, e.g. the use of pottery for feeding children with goat's milk as it is more easily digested, while cow's milk may have been produced in such a way that it did not come into contact with pottery as often, which may have been a result of differences in specific local traditions.

In conclusion, we summarize the contemporary state of research on ancient DNA in terms of the ability to digest lactose in the past. Although we point out the fact that data are still too inconsistent in the time and degree of knowledge of European regions, the effect of gradually increasing allele frequency is undeniable. From a population and genetic standpoint, the most significant boost in allele should take place in a period when populations are decreasing, as this characteristic provided a significant advantage. Thus, it is perhaps most appropriate to carry out further mapping with an emphasis on local populations before and after serious crises.

s. 215-219

ROZHOVOR

František Gabriel /
Ladislav Čapek

ROZHOVOR S DOCENTEM FRANTIŠKEM GABRIELEM

Ladislav Čapek*

Doc. PhDr. František Gabriel, Ph.D. se narodil 4. 1. 1949 v České Lípě. V letech 1969–1974 studoval archeologii a dějiny umění na UJEP v Brně (dnes Masarykova univerzita); titul PhDr. získal na Filozofické fakultě UK v roce 1983 a v roce 2003 titul Ph.D. na Fakultě architektury ČVUT v Praze. V roce 2009 dokončil habilitaci na ČVUT v Praze a stal se docentem. V letech 1974–1975 krátce pracoval v expozitūře Archeologického ústavu AV ČR v Mostě a následně v letech 1975–1988 jako archeolog v Krajském muzeu v Teplicích (pracoviště Bílina), kde se stal záhy vedoucím pracoviště. Po krátkém působení v letech 1988–1990 v Projektové a inženýrské organizaci Ministerstva kultury v Praze nastoupil v roce 1990 do Krajského střediska státní památkové péče a ochrany přírody (KSSPPOP) – útvaru výzkumu, průzkumu a dokumentace v Ústí nad Labem na detašované pracoviště v České Lípě, které sám zakládal a vybudoval (později Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště Ústí nad Labem, odloučené pracoviště Česká Lípa). V letech 1995–1999 externě spolupracoval s Pedagogickou fakultou UJEP v Ústí nad Labem a od roku 2001 jako samostatný odborný asistent na Filozofické fakultě. V roce 2013 se stal vedoucím Katedry archeologie Filozofické fakulty Západočeské univerzity v Plzni.

Z odborného hlediska se zabývá středověkou archeologií, především středověkými sídlí v severních Čechách – stavbami na pískovcovém podloží, středověkými městy a také sakrální architekturou. Kromě toho se věnuje i hmotné kultuře středověku, zejména červeně malované keramice v severních Čechách. V současnosti je hlavním redaktorem recenzovaného periodika *Castellologica Bohemica*, jehož vydání převzala Západočeská univerzita v Plzni. Je autorem či spoluautorem řady monografií a autorem více než sta článků ve specializovaných odborných časopisech.

* * *

Vážený pane docente, patříte mezi výrazné osobnosti české archeologie středověku. Můžete popsat, jak jste se dostal ke své profesi a co Vás přivedlo ke studiu archeologie?

To je velmi zajímavý příběh, který jsem již mnohokrát vyprávěl. Někdy mezi pátou a šestou třídou základní školy jsem byl na táboře v Náměšti nad Oslavou a s táborovým vedoucím jsme navštívili archeologický výzkum v Kralicích, kde paní doktorka V. Fialová z Brna (významná kmenioložka) prováděla výzkum tvrze a snažila se najít doklady především o tiskárně jednoty bratrské. Archeologické nálezy jako středověká keramika ji příliš nezajímaly a střepy z výzkumu byly zpravidla vyhazovány na jednu hromadu ve sklepě. Jak jsme tam tak s naším oddílem procházeli, střepy jsme sbírali a různě si je pak na táboře vyměňovali a mně se dokonce podařilo získat tři střepy, které se daly k sobě slepit dohromady. Tímto

*Mgr. Ladislav Čapek, Ph.D., Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, capekla.st@gmail.com.

jsem se stal oddílovým archeologem. Archeologie mě začala více zajímat a tehdy jsem si koupil nově vydanou knihu od J. Neustupného – *Pravěk Československa* – a snažil jsem se v ní najít podobnou keramiku, která tam samozřejmě nebyla, ale naučil jsem se přitom jednotlivé archeologické kultury – neolit, eneolit atd. Pak jsem zájem o archeologii na čas opustil. Později přišel rok, kdy jsem měl jít na vojnu, kam se mi samozřejmě nechtělo, takže jsem si řekl, že půjdu studovat na vysokou školu, ale v té době mi bylo celkem jedno kam. Protože jsem měl výtvarnou průmyslovku, tak jsem chtěl studovat na výtvarníka, pak mě napadlo, že bych mohl také učit. A pak jsem si vzpomněl na archeologii a přihlásil jsem se na studium archeologie do Brna, kde zrovna tehdy tento obor otvírali společně s dějinami umění, které jsem měl již na střední škole. A tak jsem se vlastně stal studentem archeologie a posléze se začal archeologii věnovat také profesně.

Můžete přiblížit, jakým odborným otázkám ze středověké archeologie se věnujete a co Vás přivedlo k zájmu právě o tyto otázky?

Nejvíce mě zajímá kladení otázek, které považuji za velmi důležité, a řekl bych, že jsem v mnoha ohledech takový „nevěřící Tomáš“ a všechny věci, které jsou považovány za jisté, znovu prověřuji. Myslím si, že je to zcela zásadní věc. Velice mě zajímají především otázky metod v archeologii, protože zatímco, jak vypadají jednotlivé hrnce či objekty při archeologických výzkumech, se člověk dozví z literatury, dobrat se skutečně metodicky správných postupů je nejobtížnější. To je také důvod, proč mě zaujala Katedra archeologie v Plzni, protože zde je otázkám metod věnována značná pozornost a musím upozornit, že ačkoliv jsem u pana prof. E. Neustupného (zakladatel Katedry archeologie v Plzni, autor. pozn.) nestudoval, považuji se spíše za jeho žáka, než jeho názorového oponenta. Navíc metodické postupy, které on rozvíjel, jsou společné jak pro pravěkou, tak i středověkou archeologii, proto jim věnuji nadále takovou pozornost, a proto mě stále zajímají. Samozřejmě že středověká archeologie má jiná specifika než archeologie pravěká, ale metody a metodické postupy zůstávají zpravidla stejné.

Během svých studií a dlouholetého odborného působení v archeologii jste se jistě setkal s řadou významných osobností. Inspiroval Vás někdo během studií, či Vás přímo přivedl k odbornému zájmu o danou problematiku?

Opět se částečně vracíme k otázce metod v archeologii a k panu prof. Evženu Neustupnému. K tomu, abych se zabýval metodami v archeologii, mě přivedl základní kurz během studií na univerzitě v Brně u pana profesora Vladimíra Podborského, který nám představil tehdy vydané zahraniční publikace *Analytical Archaeology* od britského archeologa D. Clarka (jeden ze zakladatelů procesuální archeologie, autor. pozn.), které byly pro nás nedostupné, ale ve své době byly nesmírně moderní, o nichž se na katedře archeologie vedly široké diskuze. Pan profesor, tehdy ještě docent, tomu věnoval značnou pozornost a došlo to tak daleko, že když se někdo nemohl z různých důvodů dostavit na přednášku, tak mu byl poslán její magnetofonový záznam. Během studií a v době mého profesního působení jsem také často diskutoval otázky metod s kolegou Dr. Jiřím Waldhauserem. Takže tito

tři badatelé mě silně ovlivnili v mém archeologickém myšlení a dalším profesním působení.

Většinu své profesní dráhy jste působil v regionu severních Čech, ke kterému máte jistě velmi osobní vztah. Jaké považujete za své nejvýznamnější badatelské výsledky v tomto regionu?

To je velmi těžká otázka, na kterou lze jen těžko hledat přímou odpověď. Řekl bych, že jsou v severních Čechách oblasti, s nimi jsou spojené určité lokality. Například v oblasti hradů na mě nejvíce osobně zapůsobil hrad Helfenburk u Úštěka, na který jsem jezdil provádět archeologické výzkumy společně s partou mladých brigádníků, kteří tam jezdili pracovat zadarmo po sobotách a nedělích. Archeologický výzkum hradu jsme prováděli cca 12–13 let, než se z toho zrodila publikace o výsledcích archeologického výzkumu (*Helfenburk. Hrad pražských arcibiskupů*, autoři F. Gabriel, J. Panáček a K. Podroužek – autor. pozn.). Co se týče archeologického výzkumu středověkých měst, tam mezi přední lokality patří pochopitelně Česká Lípa, kde jsem prováděl řadu záchranných archeologických výzkumů. Za nejvýznamnější považuji především výzkum tzv. „Hrnčířské čtvrti“, kde jsem měl možnost seznámit se především s odkryvem hrnčířských pecí a se středověkou keramikou. Tento výzkum mi dal příležitost získat orientaci a znalost v oblasti červeně malované keramiky, která je pro region severních Čech typická. A tak bych mohl pokračovat dále... Bylo by toho asi hodně, ale nelze jednoduše říci, že některá lokalita byla ta nejdůležitější či nejvýznamnější.

Vzhledem k zaměření tohoto čísla na středověkou keramiku se nelze nezeptat na Váš odborný zájem o středověkou keramiku. Proč se zabýváte zejména červeně malovanou keramikou v severních Čechách?

Jak jsem již říkal v předchozí otázce, pro poznání archeologických situací a jejich datování je středověká keramika důležitá jako datovací prostředek pro cokoliv. Zabýval jsem se během svého působení i středověkou architekturou, a pokud jsem chtěl datovat jednotlivé nálezové situace, nezbývalo mně než se orientovat i ve středověké keramice, protože spojení keramiky se stavební historií je pochopitelně velmi důležité. Domnívám se, že zatímco stavební historie řeší řadu problémů za archeologii, pak archeolog dokáže řešit i řadu problémů za stavební historii. To je vzájemně velmi úzce propojeno. Jsem přesvědčený, že každý středověký archeolog by měl mít svého stavebního historika, stejně jako každý stavební historik svého archeologa. Proto jsem se začal věnovat keramice a věnuji se červeně malované keramice, protože jsem dlouhá léta působil především v severních Čechách.

Před necelými dvěma roky zastihla českou archeologii středověku smutná zpráva, kdy nás navždy opustil přední badatel evropského významu v oboru kastellologie – prof. Tomáš Durdík. Jak se podle Vás bude dále vyvíjet tzv. „česká škola“ kastellologie po odchodu tak významné a formující osobnosti?

Jsem si hluboce vědom toho, že prof. Tomáš Durdík byl skutečně ve svém oboru obrovskou osobností, ale řekl bych zároveň, že každý je jednou nahraditelný, i když

někdy velmi obtížně, a to zvláště u takové osobnosti jakou byl prof. Tomáš Durdík. Můj vztah k Tomáši Durdíkovi byl velice přátelský. Nikdy jsem s Tomášem Durdíkem neměl problém, ačkoliv jsme se často hádali o řadu věcí, ale zaplatpánbůh i on byl stejný a považovali jsme to oba za seriózní a korektní přístup. V tomhle ohledu mohu říct, že samozřejmě je mi hrozně líto, že Tomáš Durdík náhle zemřel, ale jsem hluboce přesvědčen o tom, že musíme neustále do jeho práce zasahovat, korigovat a vracet se zpátky k otázkám, které on stanovil, a tím teprve více oceníme Tomáše Durdíka jako vědce. Přitom nám jistě vyvstanou další nové otázky a my budeme postupně odpovídat i na ně. Myslím si, že se vytyčená linie výzkumu může udržet, i když třeba s určitými uhnutími od původní představy. Snažím se u badatelů, kteří se kastellologií věnují odborně, neustále klást důraz na to, aby si i oni uvědomili, že jejich přístup k tomuto oboru by měl být velmi kritický.

Středověkou archeologii již dlouho trápí velký problém, a to stav nezpracovanosti jejich vlastních archeologických pramenů. Myslíte si, že se jednou podaří to obrovské množství získaných informací vyhodnotit?

V tomto jsem velký skeptik. Sám jsem se také dopustil hrozného „hříchu“, byť ne vlastní vinou. Prováděl jsem rozsáhlý archeologický výzkum v České Lípě, který zůstal nezpracován, a nikdy zpracován nebude, protože po zrušení našeho oddělení nebylo možné zpracování archeologického výzkumu dokončit. Ona totiž ta jednoduchá představa, že jsme „dokopali výzkum“ je nesmysl, neboť v té chvíli začíná další práce archeologa, a to mnohem náročnější etapa zpracování, která je mnohem delší než vlastní terénní výzkum. Domnívám se, že jednu čtvrtinu práce představuje vlastní terénní výzkum a tři čtvrtiny pak jeho vlastní zpracování a vyhodnocení. To je nádeničina a archeolog musí být nesmírně poctivý, aby tu práci mohl dělat. Podařilo se mi zpracovat všechny své archeologické výzkumy, kromě výzkumu v České Lípě, který byl plošně velmi rozsáhlý. Chtěl bych alespoň částečně publikovat některé věci z tohoto výzkumu. Ještě bych podotkl jednu důležitou věc, že všechny výzkumy, které nejsou zpracovány dostatečně rychle, tak velmi rychle ztrácejí svoji cenu a výpovědní hodnotu. Je třeba si také zároveň uvědomit, že si dnes pokládáme jiné otázky, než si pokládali archeologové před padesáti lety, a bylo by špatné vyčítat třeba Dr. A. Hejnovi to, jak prováděl archeologický výzkum tam či onde, a uvědomit si, že dnes archeologický výzkum probíhá jinak, nejen z technických důvodů, ale i z důvodu jinak kladených otázek. Myslím si, že bychom si tohle měli všechno uvědomovat.

Rád bych se Vás zeptal na plány do budoucna vzhledem k Vašemu odbornému zaměření. Můžete prozradit, na jakém tématu v současnosti pracujete?

Teď se chci odborně věnovat otázce červeně malované keramiky a chtěl bych dát dohromady větší publikaci o vývoji červeně malované keramiky v severních Čechách jako datovacího prostředku. To je jedna z rozpracovaných věcí. Druhá věc je, že bych chtěl v blízké budoucnosti připravit a vydat knihu o sídlení na pískovci, která nebude věnována jenom hradům, ale všem otázkám, které s tímto fenoménem souvisejí.

Můžete také prozradit, jak nejradyji trávíte svůj volný čas, jaké jsou Vaše záliby a koníčky. Vypráví se o Vás, že jste se aktivně věnoval trampingu?

Trampem se člověk narodí a je jím stále. Přes trampingu jsem se vlastně dostal i k archeologii hradů, neboť to bylo takové romantické a spojené právě s trampingu. Když mám dostatek volného času, tak rád poslouchám hudbu. Miluji stejně jako každý tramp country, takže poslouchám především country rádio, ale nepohrdnu ani vážnou hudbou. Mám také rád například moravskou lidovou muziku, ne dechovku, ale pravý folklor, a také barokní hudbu. Pokud to čas dovolí, rád navštěvuji kino a divadlo. Všechny tyto zájmy však jdou stranou, pokud provádím archeologický výzkum, na kterém pracuji neustále. Domnívám se, že by se člověk neměl odtrhnout od praxe a zůstat v oboru jen pouhým „akademikem“.

Vážený pane docente, děkuji Vám za rozhovor.

s. 223–227

ZPRÁVY

5. workshop k vrcholně až pozdně středověkým
keramickým souborům /

Kateřina Doležalová, Jakub Těsnohlídek,

Karel Slavíček & Jana Mazáčková

5. WORKSHOP K VRCHOLNĚ AŽ POZDĚNĚ STŘEDOVĚKÝM KERAMICKÝM SOUBORŮM

(ÚSTAV ARCHEOLOGIE A MUZEOLOGIE, FILOZOFICKÁ FAKULTA, MASARYKOVA UNIVERZITA, MÍSTO KONÁNÍ: PANSKÁ LHOTA)

*Kateřina Doležalová, Jakub Těsnohlídek, Karel Slaviček
& Jana Mazáčková**

Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity od ledna 2012 v Panské Lhotě (kraj Vysočina) pořádá pravidelně workshopy zaměřené na problematiku vrcholně a pozdě středověkých keramických souborů. Zázemí pro účastníky workshopů poskytuje Centrum Masarykovy univerzity v čp. 31.

Cílem workshopů je prezentace středověkých keramických souborů, metod aplikovaných na jejich zpracování a dosažených výsledků v teoretické i praktické rovině. Workshopy doplňuje experimentální výroba keramiky. Workshopy jsou primárně zaměřeny na řešení otázek, spojovaných s keramikou z archeologických výzkumů a metodiku jejího zpracování, přičemž je patřičný důraz kladen na interdisciplinární charakter diskuse (podrobněji viz Doležalová a Mazáčková 2015).

Ve dnech 11. až 14. srpna 2014 se konal 5. workshop k vrcholně až pozdě středověkým keramickým souborům. Hlavními tématy 5. workshopu byly otázky týkající se výpalu keramiky a experimentu v archeologii. Tradičním bodem programu byla prezentace keramických souborů s diskuzí. V rámci workshopu probíhala výroba a výpal keramiky. Účastníci workshopu měli prostor pro vlastní experimenty i výrobu. Program workshopu doplnily exkurze na zámek v Brtnici a na hrad Rokštejn.

Během čtyř dnů se workshopu zúčastnilo přes 30 badatelů, studentů a dalších zájemců o řešenou problematiku. Univerzitní prostředí bylo zastoupeno zaměstnanci a studenty Ústavu archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Ústavu geologických věd Přírodovědné fakulty Masarykovy univerzity, Katedry archeologie Filozofické fakulty v Plzni, Archeologického ústavu Filozofické fakulty Jihočeské univerzity. Workshopu se dále účastnili zaměstnanci Archaia Brno o. p. s., Muzea Vysočiny Jihlava, Muzea Vysočiny Havlíčkův Brod, Národního památkového ústavu v Telči, Archeologického ústavu Akademie věd v Praze, Puebla o. p. s. a Základní umělecké školy v Dolních Bojanovicích. Poděkování za výrobu replik středověké keramiky patří Martinovi Cvejnovi.

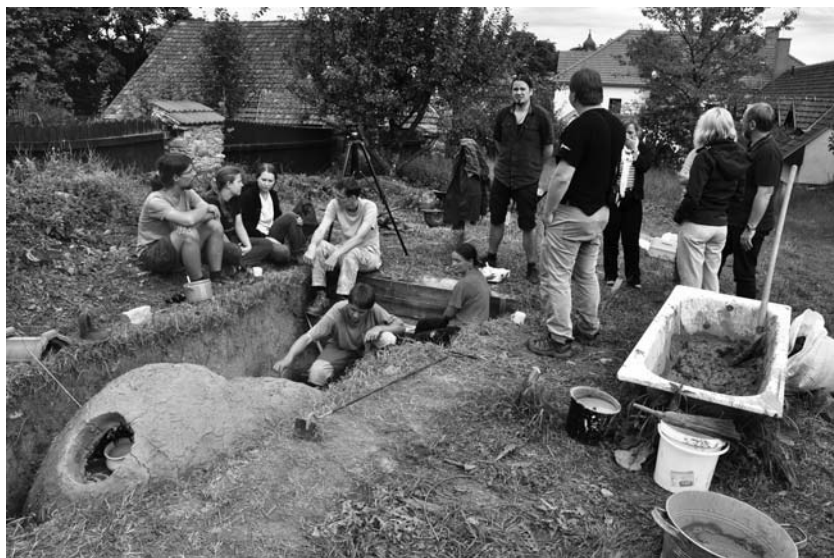
V rámci přednáškové části workshopu zaznělo několik příspěvků. Domácí experimentální tým představil *Výsledky experimentů s výrobou keramiky v Panské Lhotě za rok 2013 a příprava experimentů v létě 2014* (viz obr. 1). Experimentální výrobě keramiky a její prezentaci veřejnosti se zabýval Pavel Macků v příspěvku *Prostředí livinghistory jako platforma pro archeologický experiment*. Kateřina Doležalová a Karel Slaviček prezentovali svoji stáž na Labor für Experimentelle Archäologie

*Mgr. Kateřina Doležalová, Mgr. Jakub Těsnohlídek, Bc. et Bc. Karel Slaviček a Mgr. Jana Mazáčková, Ph.D., všichni Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta MÚ, katkadolezalova@seznam.cz.

Obrázek 1. Účastníci 5. keramického workshopu při přednášce.
Picture 1. Participants of 5th pottery workshop during the lecture.



Obrázek 2. Účastníci 5. keramického workshopu u rekonstrukce středověké hrnčírské pece.
Picture 2. Participants of 5th pottery workshop at reconstructed medieval pottery kiln.



v Mayen. Archeologickým nálezům pecí se věnoval Rudolf Procházka z příspěvku *K systematické středověkých keramických pecí v českých zemích*. Technologii výroby keramiky se zabývali Klára Neumannová a Jan Petřík v příspěvku *Studium formovacích technik na pravěké keramice*. Andrea Koucká shrnula stav poznání novověké keramiky a nastínila možnosti jejího studia. Keramikou z Jihlavy 13.–15. století a její vývoj na vybraném materiálu představil David Zimola.

V rámci přípravy workshopu byla získána hlína ze dvou míst v okolí – z bývalých cihelen v Lukách nad Jihlavou a v Panské Lhotě. Oba jíly byly podrobeny termogravimetrickému a diferenčnímu skenování kalorimetrií, díky kterým můžeme stanovit vhodnost obou materiálů ke stavbě pece i k výrobě nádob. Zpracování hlíny probíhalo roztloukáním, přesíváním či přeplavováním na jemnější materiál (hrubost do 2 mm a do 1 mm). Z upraveného materiálu byly vytvořeny testovací nádoby, které byly během léta podrobeny výpalu v rekonstrukci pece, v jámě a v keramické peci. Kromě lokálních hlín byly pro porovnání polní metodikou (Bočková at al. 2014) testovány i další jíly z různých míst (Chřešovice u Písku, Kežlice, Tupesy u Starého Města, Horní Skřýchov u Jindřichova Hradce).

Pro stavbu pece byl použit základ pece postavené v roce 2013, která se začala rozpadat během výpalu vlivem použití nevhodného materiálu (Bočková, Doležalová, Kochan, Mazáčková, Slavíček a Těsnohlídek 2014). Ke stavbě nové pece byl použit jíl z bývalé cihelny v Lukách nad Jihlavou (viz obr. 2). Pec je rekonstrukcí nálezů středověké hrnčířské pece z Křížové ulice z Jihlavy (Zatloukal 1998). Do pece bylo naloženo kolem sedmdesáti různých velkých nádob. Vyrobeny byly převážně z průmyslově upraveného jílu a dále z testovaných materiálů. Průběh výpalu byl měřen a zaznamenáván. Maximální teplota výpalu se pohybovala mezi 800–900 °C a v závěrečné fázi byla pec uzavřena s cílem dosáhnout efektu zakouření nádob (viz obr. 3).

Snahou organizátorů bude i nadále realizovat workshopy v jednom či dvou ročních termínech a vytvořit tradiční setkávání nad středověkou keramikou. Dalšími cíli jsou pokračování v nastoleném trendu interdisciplinarity hlavních témat a příspěvků, poskytnutí zázemí pro diskuzi nad metodami zabývajícími se výrobou a vývojem středověké keramiky a rozpracování témat možnosti a využití experimentu v archeologii pro přiblížení postupů výroby především středověké keramiky.

EXKURZ: VÝROBA REPLIKY DIAMANTOVÉHO POHÁRU

Diamantovým pohárem rozumíme nádobu z kategorie stolní keramiky s výzdobou, jež může připomínat otisky broušeného drahokamu. Ve skutečnosti se jedná o plošný kolek, jehož základní jednotkou jsou dva vtačené trojúhelníky oddělené méně zahloubeným, většinou svislým žebrem. Časový výskyt diamantových pohárů se dobře kryje s obdobím boomu keramických pohárů v polovině 15. století. Dobře to dokládají stratifikované nálezy z hradu Rokštejn a z Brna, datované do první třetiny až poloviny 15. století, s přesahem do 16. století. Nálezy fragmentů diamantových pohárů nejsou časté. Známe je především ze šlechtických sídel – vedle Rokštejna jsou to hrady Cimburk u Koryčan, Lelekovice a Skály, tvrz Mstěnice a Mohelno – Na Valech, z městského prostředí Brno a Praha. Jeden fragment dia-

Obrázek 3. Nádoby vypálené v rekonstrukci středověké hrnčářské pece.

Picture 3. Vessels fired in the reconstructed medieval pottery kiln.



Obrázek 4. Výroba replíky diamantového poháru – kolkování.

Picture 4. Production of replicas of the diamond jug – application of stamped decoration.



mantového poháru byl nalezen při prospekci zaniklé vsi Zňátky (Slavíček 2012, 71–73).

Předlohou pro výrobu repliky byl nejzachovalejší pohár nalezený při výzkumu hradu Rokštejn (přír. č. 1585/1; viz obr. 4). Tento pohár je vysoký 19,5 cm a má objem 1,24 l, což odpovídá 2,5 českého žejdlíku. Esovité prohnuté stěny poháru jsou opatřeny třemi pravidelně rozmístěnými uchy. Pohár nese pod okrajem výzdobu několika horizontálních rýh a na výdutí plošné diamantování, doplněné třemi pásy kolkované výzdoby v podobě cik-cak skládaných trojúhelníků, jejichž strany tvoří dvě řady pěti malých protilehlých trojúhelníků. Kolkovaná výzdoba byla aplikována až po upevnění uch a zavadnutí povrchu nádoby a vykazuje jasné stopy individuality s množstvím nepravidlostí (Slavíček 2012, 71–73).

Repliky obou kolků byly vyřezány ze suchého dřeva lísky obecné ve velikosti 1:1, přičemž jejich výroba nepředstavovala časově nijak náročnou činnost. Diamantový kolek i kolek o dvou řadách pěti protilehlých trojúhelníků byl vyroben v méně než 10 minutách.

Výroba repliky diamantového poháru proběhla na rychle rotujícím kopacím kruhu ve velikosti 1:1, s připočtením 10–15 % objemu nádoby z důvodu smrštění výpalem. Po připevnění uch a aplikaci horizontálního rýhování byly nejprve vytvořeny kolkované horizontální cik-cakové pásy a teprve poté, stejně jako u předlohy, došlo k vyplnění plochy výdutě diamantovým dekorem. Jednotlivé otisky kolků byly v případě držení pravou rukou ideálně kladeny od spodu nahoru a z prava do leva tak, aby na sebe žebra kolků vertikálně navazovala. V případě dodržení konstantní hloubky a rozestupu kolků činí plošná výzdoba dojem plastického šestilistého květu. Oproti vytvoření hladkého poháru a vyřezání dřevěných kolků představuje zdobení dekorem nepochybně časově náročnější fázi výroby. V závislosti na zručnosti a zkušenosti hrnčíře může kolkování trvat od jedné do dvou hodin pracovního času. Replika diamantového poháru byla vypálena s ostatním zbožím v rekonstrukci středověké hrnčířské pece na 800 °C v oxidační atmosféře a poté částečně zakouřena. Při výrobě repliky tak byla úspěšně ověřena možnost provedení výzdoby diamantového poháru jednoduchým kolkem (viz obr. 4).

POUŽITÉ ZDROJE

BOČKOVÁ, Zdeňka, DOLEŽALOVÁ, Kateřina, KOCHAN, Šimon, MAZÁČKOVÁ, Jana, SLAVÍČEK, Karel a TĚSNOHLÍDEK, Jakub (2014): Experimentální výroba keramiky v Panské Lhotě. *Archaeologia historica*, roč. 39, č. 1, s. 119–137.

DOLEŽALOVÁ, Kateřina a MAZÁČKOVÁ, Jana (2013): Zpráva o workshopech: Workshopy k vrcholné až pozdně středověkým keramickým souborům (ÚAM FF MU Brno, místo konání: Panská Lhota). *Archeologické výzkumy na Vysočině 4*, s. 203–205.

SLAVÍČEK, Karel (2012): *Keramické poháry z hradu Rokštejna*. Nепublikovaná bakalářská práce. Brno: Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

ZATLOUKAL, Richard (1998): Středověké hrnčířské pece z Jihlavy a okolí. *Vlastivědný sborník Vysočiny, oddíl věd společenských 11*, s. 26–44.

s. 231–243

RECENZE

Ben Jervis /
Ladislav Čapek

JERVIS, Ben (2014): *Pottery and Social Life in Medieval England: Towards a Relational Approach*. Oxford a Philadelphia: Oxbow Books.

V nově vydané publikaci *Pottery and Social Life in Medieval England* autor Dr. Ben Jervis (nyní působící na Cardiff School of History, Archaeology and Religion) na širokém teoretickém a metodologickém základu představil nové směřování výzkumu středověké keramiky, a to na základě tzv. relačního přístupu inspirovaného sociologickou teorií sítí aktérů (Actor-network theory), ve kterém se soustřeďuje na studium provázanosti (entanglement) lidského, artefaktového a textového světa, a v němž keramika jako spojující element v rámci vytvářených sociálních vztahů hraje ústřední úlohu. V jeho pojetí je keramika jako nejméně frekventovanější artefakt považována za nedílnou součást středověké společnosti a materiální kultury a autor na mnoha místech a na konkrétních příkladech zdůrazňuje význam studia středověké keramiky, a to z pohledu středověké archeologie, historie či historické archeologie a antropologie. Tato práce veskrze teoretického charakteru je členěna do šesti strukturovaných kapitol, které sami o sobě jsou samostatnými texty s řadou příkladových studií, kde keramika vstupuje do relačních vztahů v rámci studií o sociální a kulturní identitě, krajině, architektuře apod. Každá z myšlenkově mnohovrstevnatých kapitol zasluhuje zvláštní pozornost a podrobný rozbor.

V první kapitole („The Emergent Discipline: Pottery and Medieval Archaeology“) B. Jervis představuje kritický pohled na stav výzkumu středověké keramiky a na dosavadní přínos studií o keramice ve středověké archeologii ve Velké Británii. Autor rozděluje etapy výzkumu a přístupy ke keramice do třech základních časových ob-

dobí. Za nejstarší období považuje tzv. starožitnické pojetí studia v 18.–19. století, kdy keramika byla považována za umělecko-historický předmět. Etapu první poloviny 20. století lze charakterizovat jako období vymezení disciplíny. Ve studiu keramiky převažoval empirický přístup, v němž byly kladeny jednoduché empirické otázky bez hlubšího teoretického pozadí, které považovaly keramiku za předmět studia vedoucí k pochopení procesů jak a kde byla keramika vyrobena, kde a jak dlouho byla užívána, kam byla transportována apod. V tradičním pojetí britského výzkumu keramiky bylo keramické studium zaměřeno především na datování nálezových situací, na tvorbu typologických a chronologických sekvencí a na studium technologického vývoje keramiky. Sledována byla distribuce keramiky jako indikátoru ekonomických aktivit v prostoru k rekonstrukci obchodních vztahů a tržních mechanismů, a ke studiu výrobních a produkčních center. Naopak opomíjeno bylo studium keramiky a její role ve středověké společnosti. Na keramiku bylo nahlíženo především jako na utilitární a funkční předmět a bylo poukazováno na její celkově nízkou ekonomickou a materiální hodnotu, a tudíž byla považována za nevýznamnou součást středověké společnosti a kultury.

V 70. a 80. letech minulého století došlo pod vlivem „nové procesuální archeologie“ k rozvoji vědeckých analytických postupů v rámci studia tzv. keramické petrologie. Tyto metody umožnily získání detailních informací o chemickém a mineralogickém složení keramiky a umožnily integrovat petrologická data do širšího interpretačního

kontextu v rámci studia ekonomických vztahů výroby a produkce keramiky. Studium keramiky se zároveň stalo vědecky rigorózní disciplínou, projevující se osvojením kvantitativního přístupu a s využitím statistických a prostorových analýz byla keramická data využívána v rámci systémových teorií ke studiu sociálně-ekonomických vztahů mezi výrobními a spotřebními centry a k poznání dynamiky obchodních procesů a konzumpce keramiky (srov. např. Hodges 1982; Hodges 1983, 24–37; Davey a Hodges 1983, 1–16). Další z oblastí studií o keramice, ovlivněné především archeologickými výzkumy v urbánních centrech, bylo kvantitativní studium keramiky ve vztahu k nálezovému kontextu a k pochopení formačních a stratigrafických procesů vzniku archeologických uložení, jejichž cílem bylo vytváření chronologických sekvencí (např. Orton, Tyers a Vince 1993). Zdůrazňován byl nově i interpretační potenciál keramiky ke studiu sociálního prostředí, například v rámci studia využití prostoru, či k vyhodnocení místa kontextu užití a depozice keramiky (např. Moorhouse 1986, 85–124). Interpretační potenciál keramiky ke studiu středověké kultury byl dlouho znám, ale systematický výzkum kromě několika průkopnických prací nebyl delší dobu realizován. B. Jervis upozorňuje například na studie H. Blakea, D. Browna nebo P. Daveyho (Blake 1980; Brown 1988, 125–151; Davey 1988, 3–14).

Určitou kvalitativní změnu ve výzkumu keramiky, jak upozorňuje B. Jervis, přineslo založení společnosti Medieval Pottery Research Group (MPRG) v roce 1975 a časopisu Medieval Ceramics, kdy od té doby vzrostl nejen počet prací a publikací o středověké keramice, ale také vstupem řady

specialistů došlo k určitému roztržštění přístupů a také k odtržení se od teoretického směřování středověké archeologie. To podtrhuje i fakt, že založením úzce zaměřeného periodika poklesl počet prací o keramice v časopise Medieval Archaeology, kdy se keramické studie dostaly mimo širší teoretický diskurz středověké archeologie. Výsledky výzkumu se zaváděním standardizací projektů na zpracování středověké keramiky dostaly na úroveň odborných zpráv, které v mnoha případech poskytovaly pouze ilustrativní a podpůrné informace ke studiu historických procesů, stratigrafie nebo krajiny bez širšího teoretického a interpretačního pozadí. Se specializací vzrostla zároveň i určitá marginalizace oboru studia keramiky. V řadě případů se studie o keramice v rámci „developersky“ vedených projektů staly pouze doplňkem nepublikovaných nálezových zpráv, zejména v případě rozsáhlých výzkumů urbánních center. Podrobného syntetického zpracování a vyhodnocení se dostalo středověké keramice pouze v několika významných městských center (Exeter, Southampton, London).

Až v 90. letech se objevily nové přístupy keramiky a zároveň vznikla i řada prací, jejichž cílem byla interpretace středověké hmotné kultury jinými způsoby. Přijetím post-procesuálního myšlení se otevřely nové možnosti ve výzkumu středověké keramiky, které umožnily integrovat studie, například o praktice a etiketě stravování a stolování, které v řadě případů měly symbolický a rituální charakter. Zejména pod vlivem pronikajícího post-procesuálního paradigma bylo na hmotnou kulturu nahlíženo jako na text, který může být přeložen a vyprávěn

v jazyku sociálních termínů (srov. Hodder 1994, 393–402).

Užití sociálních teorií a pojmů vedlo ke vzniku řady prací o tom, jak nově interpretovat struktury a vzorce v keramických datech, například při studiu symbolického významu a sociálního postavení (statusu) keramiky ve středověké společnosti jako součásti hmotné kultury. Keramika se nově stala předmětem studia o sociální a kulturní identitě a nového sociologického konceptu tzv. habitu ve studiích o materiální kultuře.¹ B. Jervis uvádí, že například poznáním stravovacích praktik a pravidel stolování lze zkoumat podobnosti a rozdíly v užití keramiky a konzumaci potravin mezi různými sociálními skupinami a komunitami, které vytvářejí svoji identitu prostřednictvím stravovacích a stolovacích návyků. Také výzdoba keramiky může obsahovat symbolický záznam v podobě určitého textu, jenž může vyjadřovat sociální identitu nositelů nebo příjemců. Ovšem jak upozorňuje i sám autor, se zaváděním sociálních teorií v archeologii se objevovaly kritiky, které zpochybňovaly některé prvky post-procesuálního myšlení, a to především důraz kladený na symboliku a antropocentrickou konceptualizaci pojmu „sociální“. Kriticky bylo upozorněno, že symbolický význam artefaktů, který vznikl na základě interakcí lidí s artefakty v minulosti, mohl být dočasný a proměnlivý a současná fenomenologická interpretace je produktem našich vlastních zkušeností a interakcí s předměty s využitím současných moderních vědeckých poznatků.

Ve druhé kapitole („Towards of relational archaeology“) autor popisuje řadu nových teorií a přístupů, jejichž cílem je nová interpretace materiální kultury, vycházející ze studia interakcí a provázanosti (entanglement) mezi předměty, lidmi, prostředím, krajinou, architekturou apod. Autor zmiňuje například koncept tzv. biografického přístupu, jehož cílem je poznání, jak se smysl a vnímání věcí mění v určitém prostředí v průběhu času (podrobně rozvedeno pak v kapitole 6). Hlavní důraz je kladen na tzv. relační přístup, který je zaměřen na pochopení vztahů a interakcí mezi lidmi a věcmi, které spoluvytvářejí materiální kulturu. Relační přístupy založené na studiu interakcí mezi lidmi, předměty a prostředím, vytvářejících význam a vlastnosti artefaktů a kontextů, byly rozvíjeny například v behaviorální archeologii (Schiffer 1987), kterou lze považovat za odnož procesuální archeologie, nebo v rámci tzv. symetrické archeologie, jejímž smyslem bylo získání znalostí o významu věcí při konstituování minulých společenství (Shanks 2007, 589–596).

Samotný relační přístup rozvíjený v této práci je ovlivněn zejména sociologickou teorií sítě aktérů – Actor-network teorií (zkráceně ANT teorií), jejímž autorem je B. Latour (Latour 2005). Tento teoreticko-metodologický přístup vychází z předpokladu, že je na pojem „sociální“ nahlíženo jako na síť aktérů. Tito aktéři jsou rovnocenně sdružení prostřednictvím činností, a pojem „sociální“ se vytváří prostřednictvím činností a praktik mezi jed-

¹Habitus je definován jako predisponující strukturovaná sada dispozic, která je přenášena ve společnosti nevědomě a jejímž projevem je například kontinuita, obeznamenost (zkušenost) a normalita chování ve společnosti. Autorem tohoto sociologického pojmu je P. Bourdieu (Bourdieu 1977).

²Objekty v post-procesuální archeologii jsou považovány za soubory artefaktů, které vytvářejí sociální kontext s konkrétními významy a symboly. Objekty vytvářejí nestálé

notlivými aktéry, které tvoří spolu jednotlivé entity – lidé, artefakty, objekty² a materiály. ANT teorie vychází z předpokladu, že vztahy mezi lidmi jako činiteli (agenty) s kategoriemi objektů a artefaktů jsou vzájemně provázány a vytvářejí sociální svět prostřednictvím interakcí a praktik. ANT teorie umožňuje realizaci výzkumu materiální kultury v dynamickém pojetí na základě sledování variability artefaktů ve vztahu k objektům a popisu trajektorie činností, které se podílejí na jejich vytváření.

Podle B. Jervise má relační přístup pro středověkou archeologii řadu implikací při studiu materiální kultury za předpokladu plynulého „toku“ (fluidity) a variability vývoje sociálního prostředí (například ve studiu sociální a kulturní identity). Další oblastí využití relačního přístupu je studium vztahů a provázanosti (entanglement) artefaktů a objektů s prostředím – krajinou a architekturou, za účelem poznání dynamiky procesů, které udržují stálost a trvanlivost objektů v prostředí. Kromě biografie artefaktů a objektů, lze zkoumat například užití, produkci a depozici artefaktů a objektů v prostředí. Takto zaměřené studium otevírá nové dynamické pojetí materiální kultury, které směřuje k její nové konceptualizaci, kategorizaci a re-interpretaci. Relační přístup je zároveň metodickým podnětem k provedení široce integrovaného výzkumného programu.

V navazující třetí kapitole („Emergent object: Situating pottery in material world“) B. Jervis konkretizuje, jak může být relační přístup využit na příkladu středověké keramiky ke studiu jiných forem materiální kultury. Po-

mocí keramiky, jako datovacího artefaktu, lze sledovat plynulost a variabilitu materiální kultury v průběhu času, a také rekonstruovat sociální vztahy a interakce mezi keramikou a předměty z jiných materiálů, dalšími objekty, psanými záznamy (dokumenty), v celém průběhu její užité životnosti. Prostřednictvím rekonstrukce činností a vztahů mezi jednotlivými aktéry mohou být studovány široké teoretické otázky týkající se poznání života středověké společnosti, v rámci nichž byly konstituovány. Keramika může být jedním z klíčových aktérů poskytující interpretací rámec k vysvětlení řady sociálních a kulturních procesů.

Sledovány jsou především relační vztahy mezi keramikou, která vystupuje jako jeden z objektů a dalšími aktéry materiální kultury. Diskutován je relační vztah mezi objekty a dokumenty (texty), které představují záznamy o středověkém sociálním světě, které mají svoji vlastní životní biografii; zde autor vychází ze současné teorie historické archeologie (např. Andrén 1998). Na základě relačního přístupu mezi objekty a texty považovanými za součást materiální kultury, lze vstoupit do rovnocenného diskurzu mezi archeologií a historií. B. Jervis to dokládá na skutečnosti, že význam textů byl do jisté míry závislý na objektech, zatímco význam objektů byl vytvářen prostřednictvím tvorby a šířením textů. Vytváření textů zachycuje jednotlivé materiální projevy lidského života odrážející interakce a způsoby, jakými vnímáme sami sebe ve vztahu k jednotlivým objektům a k okolnímu prostředí, a které přispívají k udržování paměti jedno-

a proměnlivé prostředí, kde pouze jeho materiálové složení zajišťuje jejich delší trvanlivost a životnost. Koncept tzv. „objektivizace“, ve kterém objekty jsou považovány za manifestaci lidských aktivit a společnosti, je jedním z klíčových studií o materialitě (Miller 2005, 7–10).

tlivých skutečností zahrnující širší výklad pojmu sociální. V pojetí B. Jervis texty nejsou jen fosilním záznamem o středověké skutečnosti, ale ve vztahu k materiální kultuře mohou odrážet a zároveň zachycovat dynamiku řady sociálních procesů.

B. Jervis na konkrétních příkladech upozorňuje na význam písemných pramenů pro studium středověké keramiky. Prostřednictvím vzájemného vztahu mezi keramikou a dokumenty, v nichž keramika vystupuje jako jeden z aktérů, lze sledovat například otázky týkající se pravidel etikety, konzumace, stolování, společenského chování apod. Dokumenty (např. středověké evidenční a obchodní soupisy a inventáře domácností) zároveň zaznamenávají informace o variabilitě funkcí keramiky v různém sociálním prostředí a zaznamenávají i relativní hierarchii forem keramických nádob z různých materiálů vzhledem k jejich tržní hodnotě. Jak poukazuje autor, bez psaných záznamů by byl také zkeslený obraz o spektru užití a spotřebě nádob z jiných materiálů, například o dřevěných a kovových nádobách, které vedle všudypřítomné keramiky jsou nalézané poměrně zřídka.

Na druhé straně B. Jervis kriticky upozorňuje na skutečnost, že nejvíce detailních záznamů se týká především vysoce ceněného a jinak raritního například stříbrného a cínového nádobí, které získalo svoji tržní hodnotu prostřednictvím okázalé spotřeby a nabyté společenské hodnoty, a proto je nutné i k interpretaci písemných pramenů přistupovat velmi obezřetně. Autor také upozorňuje na nekompletnost a fragmentárnost jednotlivých záznamů a soupisů. Řada každodenních pravidel a rituálů nemusely být předmětem zaznamenávání, a také běžná spotřební keramika s nízkou pořizovací

hodnotou byla v evidenčních soupisech často vynechávána. Rozdíly mezi záznamy o keramice a předměty z jiných materiálů jsou patrné i v evidenčních soupisech například v kontextu urbánního a rurálního prostředí, jak je demonstrována na základě rozboru několika inventářů z rurálního prostředí. Autor také upozorňuje na fakt, že dokumenty (evidenční soupisy) představují krátký časový záznam o frekvenci keramiky v daném prostředí, zatímco archeologický záznam je výsledkem akumulace keramiky různé životnosti v průběhu mnoha let až desetiletí, kdy navíc keramika mohla být i předmětem recyklace nebo opětovného využití.

Z dalších příkladů interakcí mezi keramikou a texty je rozvedeno na příkladu výzdoby keramiky, na kterou může být nahlíženo jako na text se symbolickým významem, a která může být aktérem komunikace k vyjádření určité sociální identity, statusu nebo genderu. Autor poukazuje na možnosti aplikace fenomenologického myšlení k interpretaci výzdoby středověké keramiky (podle Cumberpatch 1997), založeného na předpokladu, že materiálové vlastnosti keramiky, včetně barev měly úlohu v reprodukci středověkého habitu, a že binární opozice mezi prvky jako je barva (světlá–matná) nebo textura (jemná–hrubá) se vztahují k dalším opozicím, které byly základem společenského řádu (např. rozdíly mezi vyšším a nižším statusem, genderové rozdíly mezi muži a ženami, nebo výrobou a spotřebou apod.).

Na konkrétních příkladech výzdoby keramiky je demonstrován tento přístup, například u džbánů s antropomorfní dekorací v podobě vousaté tváře, které v kontextu jejich užití, sloužily pravděpodobně k picím rituálům a slavnostním obřadům a charak-

teristická výzdoba nesoucí výrazné maskulinní znaky mohla vyjadřovat mužskou identitu. Další znaky na keramice například v podobě inskripce písmen mohly mít i náboženský, magický až religiózní význam; například cisterciácká pozdně středověká keramika. Podle B. Jervise zprostředkovatelská úloha výzdoby jako textu se symbolickým a náboženským významem vybízí k výzkumu středověké relační ontologie a animismu.

Sledován je i relační vztah mezi keramikou vyrobenou z hlíny a předměty z jiných materiálů na základě přijatého konceptu tzv. skeuomorfismu, definovaného jako studium předmětů, který napodobují nebo imitují jiné předměty, ve formě nebo vzhledu, ale které jsou vyrobené z jiných materiálů (k tomu např. Fahlander 2008, 70). V rámci materiální kultury a technologického procesu se skeuomorfismus projevuje kopírováním a napodobováním předmětů jak z vysoce prestižních materiálů, tak i naopak méně významných materiálů, které mohou rozšiřovat stávající repertoár forem. Studie o skeuomorfismu mohou sledovat status různých druhů materiálů ve společnosti a způsob jejich využití. Podle B. Jervise by studium keramiky mělo být komplementární k relaci k dalším formám předmětů jiného materiálového složení, které mohou suplovat nebo napodobovat funkci keramiky.

Na konkrétním příkladu je demonstrován příklad skeuomorfismu, a to napodobováním typických tvarů keramických nádob, tzv. anglosaských hrnců s baňatým dnem, které zřejmě vznikly imitací forem kovových kotlů. Naopak některá luxusní keramika, jako honosné a bohatě zdobené akvamanile, měla svoje ekvivalenty a předlohy v podobě kovových forem. Vzájemná konkurence

a soutěžení mezi formami a materiály na příkladu keramických a kovových forem ukazuje na rozdíly v sociálním statusu a prostředí, kde tyto rozdíly jsou například projevem v zavádění nového způsobu vaření a pravidel stolování.

Čtvrtá kapitola („Emergent people: Pottery and identity“) je založena na kritickém rozboru konceptu sociální a kulturní identity a jejím projevu v materiální kultuře. V 90. letech minulého století se studium identity stalo jedním z hlavních témat studií o středověké keramice, například ve studiích o původu anglosaské keramiky. Sledována byla především sociální identita na základě distribuce keramiky ve vztahu k sídelním procesům, jako byla kolonizace a migrace, nesenými sociálně a kulturně odlišnými skupinami a komunitami, či v rámci studia obchodních vztahů mezi dvěma a více tržními centry; zmínit lze například studie o obchodu s keramikou mezi hanzovními městy (např. Gaimster 2007, 408–423). První kriticky psaná studie o identitě však vznikla až v roce 1997 od P. Blinkhorna, který využil známé etnoarcheologické paralely ke studiu procesů výroby a užití keramiky, které vytvářely silný sociální kontext, tak i skupinově a sociálně odlišné formy identity (Blinkhorn 1997). Tento přístup byl ovlivněn sociologickými studiemi, a také konceptem tzv. operačního řetězce (*chaîne opératoire*), kdy jednotlivé procesy výroby, produkce a užití byly součástí širšího sociálního systému, v rámci něhož se projevovало mnoho různých podob a forem sociální identity. B. Jervis se nevyhýbá ani problematickému spojování etnicity s materiální kulturou, která rovněž může být jedním z projevů skupinové identity, podobně jako například gender.

Podobně jako v předchozím případě rozvíjí B. Jervis relační přístup ke studiu

identity na základě činností, kterým se utvářely vztahy mezi keramikou a lidmi v kontextu jejího užití. Sociální identita se kromě technologické a stylistické variability může projevovat i rozdílnými způsoby využívání keramických nádob v činnostech jako je příprava pokrmů, kulinářské praktiky a konzumace. Tyto rozdíly jsou sledovány na příkladu vývoje domácí anglosaské keramické produkce v souvislosti se změnami, které přinesla normanská invaze na Britské ostrovy po roce 1066, a které se odrazily například v rozdílném způsobu užití keramických nádob. Na konkrétním příkladu byla sledována sociální identita v rámci středověkého města Southamptonu, kde se na základě rozboru keramiky projevovaly v různých částech města sociální rozdíly mezi domácím anglosaskými a nově příchozími normanskými obyvateli, ve smyslu rozpoznání odlišných praktik ve způsobech vaření, projevujících se na kuchyňské keramice rozdílnými stopami očazení povrchů při kontaktu keramických nádob s ohněm, naznačující jiné způsoby vaření. Sama o sobě však podle B. Jervise pozorovaná změna ve způsobech vaření nereflektuje přítomnost nové příchozí sociální skupiny, která si udržuje svůj vlastní habitus, ale naopak může znamenat i přítomnost aktérů, kteří vytvářejí nové asociace s materiální kulturou, a která se po určité době může projevit jako jejich vlastní identita. Tuto změnu označuje B. Jervis za určitý projev vzájemného křížení (hybridizace) a připouští, že rozdílné interakce s keramikou při procesech jako vaření, konzumace a stolování mohly mít více projevů v materiální kultuře, než pouze projev identity nebo sounáležitosti určité skupiny.

Další příkladová studie se týká projevů identity, tzv. identity dominance,

která je sledována v hierarchii středověké společnosti u vyššího sociálního dvorského prostředí, a to na základě projevů materiální kultury u středověkých hradů jako typických příkladů demonstrace symbolů moci, bohatství a dominance. Jedno ze současného směřování výzkumu hradů, považuje hrady za živé, vibrující a ve své podstatě zhmotnělé multifunkční prostory, využívané k různým účelům a aktivitám (např. Creighton a Liddiard 2008). Podle B. Jervise ve Velké Británii chybí v současnosti moderně vedené archeologické výzkumy hradů a výzkumné projekty, které by se zaměřily na studium každodenního hradního života prostřednictvím analýzy materiální kultury. Rozdíly v depozičních praktikách uvnitř hradních areálů ukazují, že v některých případech je možné rozlišovat různé projevy skupin materiální kultury ve vztahu ke konkrétním prostorům uvnitř hradů, pokud jsou tyto skupiny interpretovány ve vzájemném vztahu nejen k místnostem, ale i v relaci k lidem, kteří je obývali, nebo je využívali k různým činnostem. B. Jervis se domnívá, že je možné zkoumat projevy identity uvnitř hradů, a to prostřednictvím činností spojených s využitím různých typů materiální kultury. Na příkladu místností určených ke konzumaci a stolování byli jedinci schopni vyjádřit svoji vlastní identitu, a zároveň i svůj vztah k okolnímu světu kolem nich, což vedlo ke vzniku dalších forem identity, jako byla dominance a podřízenost. V tomto pojetí, místnosti v rámci hradů nebyly jen statickými prostorami, ve kterých byla identita zobrazena, ale byly zároveň i prostory, v nichž se mohlo projevit více forem identity prostřednictvím interakcí s materiální kulturou.

Zde příkladová studie zaměřená na dva středověké anglické hrady Barnard Castle (v hrabství Durham) a Launceston Castle (v hrabství Cornwall), ukázala na možnosti výzkumu hradních prostor a projevů sociální identity na příkladu středověké keramiky. Prostřednictvím prostorové distribuce byly sledovány rozdíly v konzumpci keramiky v rámci obou hradních areálů, kde se podařilo na základě výskytu určitých skupin kuchyňské a stolní keramiky funkčně a sociálně rozlišit a vymezit jednotlivé místnosti využívané jako administrativní prostory a prostory určené k hostinám a stolování v rámci dvorské kultury.

V páté kapitole („Emergent landscapes: pottery, people and places“) rozvíjí B. Jervis studium keramiky ve vztahu k lidem, krajině a místům. Podle B. Jervise jsou studie o keramice a krajině archeologii obecně považovány za oddělené subdisciplíny v rámci archeologie středověku. Autor vychází z kritiky konceptu historické krajině archeologie ve Velké Británii od M. Johnsona (2006), který poukazuje na absenci teoretických a interpretačních přístupů, kdy je současná historická krajině archeologie zaměřena především na statické studium historických procesů v geografickém prostředí, a kde je středověká archeologie pouze využívána k získání odpovědí na historicky determinované otázky, či k potvrzení dokladů jednotlivých historických procesů a událostí v krajině. Vedle toho B. Jervis upozorňuje rovněž na fenomenologický přístup k výzkumu krajiny, který klade důraz na lidskou zkušenost, vnímání a percepci krajiny, která však vychází ze současných zkušeností a schopností empatie badatele vnímat krajinu, než ze skutečného výzkumu minulých populací

a jejich vztahu ke krajině (srov. Tilley 1994).

Místo toho B. Jervis upřednostňuje relační přístup, který zkoumá činnost v krajině a ve vztahu k sociálním aktérům, kde je krajina považována za soubor, který může rozvíjet svoji vlastní dynamickou agendu, a přitom je zdůrazňována její aktivní role v tomto procesu. Pokud podle něho přijmeme koncept krajiny za určitý sociální soubor, lze zkoumat vzájemné interakce krajiny s materiální kulturou prostřednictvím řady aktérů. B. Jervis nalézá vzájemné relační spojení mezi keramikou, krajinou a dalšími aktéry, a to prostřednictvím činností, které využívaly, či přetvářely krajinu jako sociální prostor. Význam krajiny spočívá v tom, že krajina vytváří stabilní prostředí s vlastní pamětí, jenž je aktivována prostřednictvím časově stálých a opakovaných činností v relaci k osídlení a k tzv. lokalizovaným aktivitám v prostoru.

Jednou z těchto aktivit a interakcí v rámci krajiny je například získávání hrncířské hlíny pro výrobu keramiky. Získání informací o původu suroviny umožňuje v současné době množství moderních metod petrologického výzkumu, např. analýza výbrusů a chemické analýzy, které mohou být využity k vyhledávání a mapování zdrojů hrncířských hlín v rámci krajiny. Příkladové studie jsou zaměřeny na sledování původu nekvalitní organicky temperované anglosaské keramiky 8.–9. století, jejíž složení keramické hmoty obsahuje četné organické a minerální příměsi. Na základě rozboru distribuce keramiky byl prokázán výskyt organicky temperované keramiky v úzkém vztahu k rurálním komunitám a v prostředí, které se nacházelo na kvalitativně chudších zemědělských půdách v jihový-

chodní Anglii. Další příkladová studie je zaměřena na získávání hrncířské hlíny v pozdně saském období v okolí Chichesteru v 7. až 11. století. Velká variabilita místní a lokální keramické produkce je ovlivněna řadou faktorů, jako jsou například zkušenosti hrncířů s výběrem keramických hlín, dostupností zdrojů a měnicími se technologickými znalostmi, ovlivněné i příchodem nových komunit, nebo vztahem mezi rurálním a urbánním prostředím.

Další příklad vzájemného relačního spojení je ukázán na příkladu „městské krajiny“, kde studium biografie keramiky, nabízí velké možnosti k výzkumu depozičních procesů, na základě relačního vztahu mezi objekty a způsobem využívání prostoru. Autor v této části textu částečně vychází z prací M. B. Schiffera o formačních procesech archeologických pramenů (Schiffer 1987). Podle B. Jervise depoziční praktiky nejsou jen procesy, jimiž je vytvořena většina archeologických pramenů, ale také soubory interakcí mezi lidmi a objekty, které se významně podílely jak na utváření jejich vlastní identity, tak i prostředí. Roli depozičních procesů podléjících se tvorbě městské krajiny můžeme sledovat u řady příkladů středověkých měst, a to na základě výzkumu interakcí mezi lidmi a jejich způsobem zacházení s odpadem a využitím prostoru v relaci k artefaktům, ale také ve vztahu k písemným pramenům, kde jsou tyto činnosti zaznamenávány. Autor zdůrazňuje úlohu keramiky v procesu poznávání a rekonstrukce depozičních procesů, zejména na základě integrace studií o keramice v jejích kontextuálních informacích s využitím kvantitativních dat (fragmentarizace, rezidualita) a statistických analýz. Rekonstrukce depozičních praktik nám neumožňuje pouze sledovat tra-

jektorii keramiky jako odpadu v určité konečné fázi její biografie, ale také umožňuje sledovat vztah mezi biografií objektů a biografií uloženin, které se společně s objekty proměňují v množství stratigrafických fází, lišící se jak významem, vlastnostmi, tak i způsobem vzniku.

V rámci příkladové studie jsou srovnávány rozdíly v depozičních praktikách na příkladu měst Worcesteru, Norwiche, Southamptonu, ale i dalších britských měst, kde je sledována jak velká variabilita způsobů zacházení s odpadem, tak i variabilita objektů a prostředí, kde docházelo k ukládání domácího a komunálního odpadu (odpadní objekty, privátní a komunální hnojště a smetiště). Na základě distribuce a složení keramických souborů na příkladu dvou městských částí středověkého Southamptonu (York Buildings and Bull Hall) byly zjištěny rozdíly v depozičních praktikách, které umožnily i poznání způsobu využití prostoru, například vymezení dvorů a zahrad, kde zacházení s odpadem respektovalo přirozené a umělé hranice parcel (příkopy a ohrazení). Areály, které byly udržovány čisté, se vztahovaly zejména k vyššímu sociálnímu prostředí, ale mohly být také vyvolané populačním nárůstem, a tudíž i vyššími nároky na získání a udržování prostoru.

Ovšem jak dále zdůrazňuje B. Jervis rozpoznané rozdíly v depozičních praktikách nemusely pouze odrážet sociální rozdíly, ale mohly být vtaženy do procesu formování identity, která se utvářela na základě vztahu mezi lidmi, prostředím a kategoriemi odpadu. Depoziční procesy nevedly ke vzniku jedné městské krajiny ve specifickém významu, ale naopak se zapisovaly do vzniku několika městských krajin, ve kterém zacházení s odpadem a prosto-

rem vedlo k postupnému vytváření heterogenního a kvalitativně vyššího sociálního prostředí, a kde nakládání s odpadem bylo jedním ze souborů praktik řady aktérů k udržování sociálního prostoru.

V předposlední šesté kapitole („Pots in motion: pottery, meaning and change“) se B. Jervis zaměřuje na další rozvíjení zde již vícekrát zmiňovaného konceptu biografického přístupu ke studiu životní historie keramiky až do jejího konečného zániku, kdy je keramika chápána jako odpad, který lze studovat v rámci dalších kategorií. Na základě příkladů jsou dále rozvíjeny přístupy prezentované v předchozích kapitolách, v níž depozice odpadu měla významnou úlohu při utváření prostředí. Druhá případová studie zkoumá vztah mezi vznikem nových keramických a architektonických forem, za předpokladu, že se vyvíjí plynule a společně jako výsledek specifických sociálních vztahů.

Koncept biografie (životopisu) – přístup, který převzala archeologie ke svým interpretacím ze sociologie, se poprvé objevil v pracích A. Appadurai (1986) a I. Kopytoff (1986). Biografický přístup je založen na výzkumu životní trajektorie – historie předmětů a zkoumání způsobů, jak jsou významy předmětů vnímány na různých místech podél jejich trajektorie. Biografický přístup poskytuje interpretativní rámec, ve kterém je kladen důraz na plynulost významů, které se cyklicky objevují a zanikají, stejně jako předměty ve své biografické (životní) trajektorii. Jejich životní historie neprobíhá odděleně, ale je provázána s dalšími biografii lidí, objektů, prostředí a věcí. Jejich trajektorie tedy není v lineárním vývoji, neboť významy a užití předmětů jsou v čase obměňovány.

Na základě biografického přístupu je sledována životní historie keramiky,

kteřá obecně má krátkou životní délku, neboť je limitována svojí nižší materiální trvanlivostí. Životní historie keramiky probíhá v trajektorii procesů jako je výroba, distribuce a užití, až po konečný zánik a depozici, keramiky s možností však další reutilizace. Délka její životnosti byla ovlivněna především délkou doby činnosti, v rámci kterých probíhaly interakce s keramikou. Některé interakce byly omezené délkou průběhu určitého procesu (např. délkou čekání na přivedení vody v hrnci do varu), některé byly ovlivněné denní dobou stravování, nebo některé interakce byly ovlivněné délkou biologického času (např. dobou trvanlivosti potravin). Z toho vyplývá, že předměty vytvářely různé časové toky, kdy zatímco některé předměty byly pomíjivé, hodnota a trvanlivost jiných předmětů byla udržována především lidmi v interakci s předměty v různých bodech jejich biografie.

V první příkladové studii biografického přístupu ukazuje B. Jervis na studium významu předmětů na příkladu keramiky a ve způsobu jejího uložení v kategoriích odpadu, kdy se během tohoto procesu vytvářely další vlastnosti a interakce mezi lidmi a prostředím, v určitých bodech biografie předmětů a odpadu. Odpad lze rozdělit do kategorií v závislosti na určitých depozičních praktikách, ve kterých se měnil i význam a vnímání odpadu ve společnosti, stejně tak jako se měnily jeho fyzické vlastnosti. Zde B. Jervis vychází například z prací M. B. Schiffera (1987), ale i dalších autorů, kteří se zabývali depozičními procesy a variabilitou ve vytváření různých kategorií primárního, sekundárního, terciárního či provizorního odpadu. Podle autora je odpad kategorií, ve kterém předměty ztrácejí svůj význam, status a identitu, ale zatímco může být na jedné

straně jejich životní dráha ukončena, mohou být na druhé straně přeměněny v jiné předměty s novým nebo znovuobnoveným významem a identitou a znovu začleněny v rámci společnosti a prostředí. Středověká keramika je vhodným artefaktem ke studiu kategorií odpadu, neboť zpravidla byla součástí organického odpadu a zřídka byla tříděna a separována od ostatního odpadu. Rozdílné vnímání odpadu dokládá B. Jervis na základě archeologických příkladů manipulace s odpadem v rámci širší středověké krajiny, například sleduje rozdíly mezi městským a vesnickým prostředím a jejich vztahu k recyklaci a separaci odpadu, a dále diskutuje například problematiku hnojení. Na konkrétním příkladu ze středověkého Hamwicu, pozdějšího Southamptonu, sleduje jednotlivé kategorie odpadu a trajektorii procesů zacházení s odpadem od 9. do 12. století. Poznání jednotlivých kategorií odpadu je především založeno na sledování distribuce keramických typů.

V dalším pojetí, ve kterém jsou různé formy a kategorie provázány a mají společný význam, mohou být studovány prostřednictvím vztahu mezi středověkou keramikou a stavebním prostředím. Toto pojetí autor rozvíjí ve druhé příkladové studii, která se věnuje formám středověké architektury a především na základě post-procesuálních teoretických přístupů, které považují stavby za sociálně a genderově strukturované prostory určené k různým sociálním aktivitám, a které měly různé binární významové opozice vzhledem k přístupu (veřejné nebo soukromé), nebo ke způsobu jejich udržování (čisté nebo špinavé). Podle B. Jervise lze prostřednictvím vztahu mezi keramikou a stavbami, sledovat projevy a rozdíly v různém so-

ciálním stavebním prostředí (urbánní-rurální). Autor se zaměřuje především na sledování vývoje životního standardu a utváření jednotlivých sociálních prostor na příkladu trojdielných vesnických domů (z výzkumů v Cheddaru) nebo vícepodlažních městských domů ze Southamptonu, které se odrážejí i v zavádění a způsobech užití nových keramických forem, například stolní keramiky.

Cílem závěrečné sedmé kapitoly („An Emergent Discipline“) je především diskuze o důsledcích autora díla, prezentovaného na příkladu studií o keramice ve vztahu k historii a archeologii středověku, kde se autor znovu vrací k rozboru a k závěrečnému zhodnocení jednotlivých kapitol a znovu reviduje svoje kroky. Autor znovu upozorňuje na dopad keramických studií a na možnosti jejich etablování v rámci archeologie středověku, a to prostřednictvím uplatnění nových teoretických konceptů provázaných se současnými metodami výzkumu. B. Jervis dodává, že se nesnaží přisuzovat keramice větší status a význam, než měla ve středověké společnosti, ale především chtěl poukázat na sílu interpretace vzájemných vztahů a provázání lidského, materiálního a textového světa na základě vybraných příkladových studií. Autor znovu upozorňuje na možnosti využití keramických dat získaných moderními analytickými metodami k interpretaci a k výzkumu širších témat z oblasti archeologie středověku; například k výzkumu krajiny, prostoru, architektury, sociální a kulturní identity. K tomu je ale nezbytné, aby se keramické studie, v současné době velmi roztráštěné, více integrovaly v rámci syntetických a diskurzních prací, a byly studovány s ohledem na relační vztahy mezi lidmi, věcmi, prostředím a texty,

kteří jsou vzájemně provázány prostřednictvím činností sítě aktérů. Záměrem práce B. Jervise není vytvořit nové paradigma, ale nabídnout jeden z možných přístupů k výzkumu materiální kultury. Jak sám upozorňuje, je třeba se oprostit od dosavadního statického a antropocentrického pojetí kultury a středověké společnosti a naopak zkoumat dynamické otázky proměnlivosti jednotlivých materiálních agentů, které je vytvářely. Na základě úzké integrace teoretických a metodických přístupů je možné vytvořit nový rámec, ve kterém mohou být studovány a nově interpretovány proměnlivé životní reality středověké společnosti a kultury.

Další použité zdroje

- ANDRÉN, Anders (1998): *Between Artifacts and Texts. Historical Archaeology in global Perspective*. New York: Springer Science & Business Media.
- APPADURAI, Arjun (1986): Introduction: Commodities and the Politics of Value. In: Appadurai, Arjun (ed.): *The Social Life of Things: Commodities in Cultural Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 3–63.
- BLAKE, Hugo (1980): Technology, Supply or Demand. *Medieval Ceramics*, roč. 4, s. 3–12.
- BLINKHORN, Paul (1997): Habitus, Social Identity and Anglo-Saxon Pottery. In: Blinkhorn, Paul a Cumberpatch, Chris (eds.): *Not so Much a Pot, More a Way of Life. Current Approaches to Artefact Analysis in Archaeology*. Oxford: Oxbow Books, s. 113–124.
- BOURDIEU, Pierre (1977): *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BROWN, Duncan H. (1988): Pottery and Archaeology. *Medieval Ceramics*, roč. 12, s. 15–21.
- CREIGHTON, Oliver a LIDDIARD, Robert (2008): Fighting Yesterday's Battle: Beyond War and Status in Castle Studies. *Medieval Archaeology*, roč. 52, s. 85–93.
- CUMBERPATCH, Chris G. (1997): Towards a phenomenological approach to the study of medieval pottery. In: Cumberpatch, Chris a Blinkhorn, Paul (eds.): *Not so Much a Pot, More a Way of Life. Current Approaches to Artefact Analysis in Archaeology*. Oxford: Oxbow, s. 125–151.
- DAVEY, Peter (1988): Theory and Practise in Medieval Ceramic Studies. *Medieval Ceramics*, roč. 12, s. 3–14.
- DAVEY, Peter a HODGES, Richard (1983): Ceramics and Trade: A Critique of the Archaeological Evidence. In: Davey, Peter a Hodges, Richard (eds.): *Ceramics and Trade*. Sheffield: University of Sheffield, s. 1–16.
- FAHLANDER, Fredrik (2008): Same, Same, But Different? Making Sense of the Seemingly Similar. In: Childis, Konstantinos, Lund, Julie a Prescott, Christopher (eds.): *Facets of Archaeology. Essays in Honour of Lotte Hedeager*. Oslo: OAS, s. 67–74.
- GAIMSTER, David (2007): A Parallel History: The Archaeology of Hanseatic Urban Culture in the Baltic c.1200–1600. *World Archaeology*, roč. 37, č. 3, s. 408–423.
- HODDER, Ian (1994): The Interpretation of Documents and Material Culture. In: Denzin, Norman a Lincoln, Yvonna (eds.): *Handbook of Qualitative Research*. Sage, s. 393–402.
- HODGES, Richard (1982): *Dark Age Economics*. London: Duckworth.
- HODGES, Richard (1983): New Approaches to Medieval Archaeology, Part 2. In: Hinton, David (ed.): *25 Years of Medieval Archaeology*. Sheffield: University of Sheffield/Society for Medieval

Archaeology, s. 24–37.

JOHNSON, Matthew (2006): *Ideas of Landscape*. Malden – Oxford: Blackwell.

KOPYTOFF, Igor (1986): The Cultural Biography of Things: Commodization as Process. In: Appadurai, Arun (ed.): *The Social Life of Things*. Cambridge: Cambridge University Press, s. 64–91.

LATOUR, Bruno (2005): *Reassembling the Social. An Introduction to Actor Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.

MILLER, Daniel (2005): Materiality: An Introduction. In: Miller, Daniel (ed.): *Materiality*. London: Duke Press, s. 1–50.

MOORHOUSE, Steve (1986): Non-Dating Uses of Medieval Pottery. *Me-*

dieval Ceramics, roč. 10, s. 85–124.

ORTON, Clive, TYERS, Paul a VINCE, Alan (1993): *Pottery in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

SHANKS, Michael (2007): Symmetrical Archaeology. *World Archaeology*, roč. 39, č. 4, s. 589–596.

SCHIFFER, Michael B. (1987): *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

TILLEY, Christopher (1994): *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths and Monuments*. Oxford/Providence: Berg.

Ladislav Čapek*

*Mgr. Ladislav Čapek, Ph.D., Katedra archeologie, Fakulta filozofická ZČU, capekla.st@gmail.com.

REDAKCE ČASOPISU

Šéfredaktor

Doc. PhDr. Pavel Vařeka, Ph.D.
vareka@kar.zcu.cz

Redaktor

PhDr. Vladimír Naxera, Ph.D.
vnaxera@kap.zcu.cz

Členové redakční rady

Prof. RNDr. Ivo Budil, Ph.D., DSc. (Katedra historických věd, FF ZČU; Metropolitní univerzita Praha)

Doc. PhDr. Nikolaj Demjančuk, CSc. (Katedra filozofie, FF ZČU)

Prof. John Garrard, Ph.D. (ESPACH, University of Salford)

Doc. Pavel Hošek, Th.D. (Evangelická teologická fakulta UK, Praha)

Prof. PhDr. Hynek Jeřábek, CSc. (Katedra sociologie, FF ZČU)

Doc. PhDr. Petr Koťátko, CSc. (Filosofický ústav AV ČR, Praha)

Doc. PhDr. Jana Lasicová, Ph.D. (Fakulta politických věd a mezinárodních vztahů UMB, Banská Bystrica)

Prof. PhDr. Milena Lenderová, CSc. (Historický ústav Filozofické fakulty, Jihočeská univerzita)

Prof. RNDr. Jaroslav Malina, DrSc. (Ústav antropologie Přírodovědecké fakulty MU, Brno)

Prof. PhDr. Evžen Neustupný, CSc. (Katedra archeologie, FF ZČU)

Doc. Vladimír Penčev, Ph.D. (Ústav pro folklor Bulharské akademie věd, Blagoevgrad, Bulharsko)

Prof. PhDr. Milada Polišínská, Ph.D. (Anglo-americká vysoká škola, o.p.s., Praha)

Prof. PhDr. Aleš Skřivan, CSc. (Ústav světových dějin, FF UK, Praha)

Členové redakčního kruhu

Doc. PhDr. Marie Fenclová, CSc. (Katedra románských jazyků, FF ZČU,
fenclova@kro.zcu.cz)

Prof. PhDr. Petr Charvát, DrSc. (Katedra blízkovýchodních studií, FF ZČU,
pcharvat@kbs.zcu.cz)

Doc. PhDr. Marek Jakoubek, Ph.D. (Katedra antropologie, FF ZČU a Ústav etnologie,
Filozofická fakulta UK, jakoubek@ksa.zcu.cz)

Mgr. Miloš Kratochvíl, Ph.D. (Katedra filozofie, FF ZČU, kratomi@kfi.zcu.cz)

PhDr. Vladimír Naxera, Ph.D. (Katedra politologie a mezinárodních vztahů, FF ZČU,
vnaxera@kap.zcu.cz)

Doc. PhDr. Přemysl Rosůlek, Ph.D. (Katedra politologie a mezinárodních vztahů, FF
ZČU, rosulek@kap.zcu.cz)

Doc. PhDr. Miroslav Šedivý, Ph.D. (Katedra historických věd, FF ZČU,
sedivym@khv.zcu.cz)

Doc. PhDr. Jan Váně, Ph.D. (Katedra sociologie, FF ZČU, vanejan@kss.zcu.cz)

Doc. PhDr. Pavel Vařeka, Ph.D. (Katedra archeologie, FF ZČU, vareka@kar.zcu.cz)

Veškeré informace o časopisu včetně propozic pro autory a archivu on-line verze čísel časopisu naleznete na adrese časopisu: <http://ff.zcu.cz/research/edicni-cinnost/acta/>.

Acta FF ZČU, 2015, roč. 7, č. 2

Vydává Západočeská univerzita v Plzni

Mgr. Ladislav Čapek, Ph.D., editor, 2015

Registrace MKČR E 19585

Vychází třikrát ročně.

Odpovědný redaktor Vladimír Naxera

Technická redakce a sazba textu Libor Benda

Grafický design obálky Mladý ateliér, Tereza Kovářová & Michaela Dylová

Web: <http://ff.zcu.cz/research/edicni-cinnost/acta/>

ISSN (print) 1802-0364

ISSN (online) 2336-6346

