

Univerzita Hradec Králové

Filozofická fakulta

Katedra archeologie

Laténská keramika na Chrudimsku

Diplomová práce

Autor: Miroslav Pleska

Studijní program: N7109 Archeologie

Studijní obor: Archeologie

Vedoucí práce: Mgr. Richard Thér, Ph.D.

Hradec Králové 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, pod vedením Mgr. Richarda Théra, Ph.D., a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 5. 5. 2015

.....
Miroslav Pleska

Anotace

PLESKA, MIROSLAV. Laténská keramika na Chrudimsku. Hradec Králové: Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2015, 151 s. 33 s. příloh.
Diplomová práce.

Práce je zaměřena na problematiku laténského osídlení v období LT B – D na Chrudimsku. Zkoumaná oblast je vymezena hranicemi okresu Chrudim. Kromě kritického zhodnocení pramenné základny se práce věnuje typologické a technologické analýze keramiky v dané oblasti a jejímu porovnání se soubory keramiky z horního Polabí a oppida České Lhotice.

Klíčová slova: doba laténská, keramika, Chrudimsko, technologické analýzy, typologie.

Annotation

PLESKA, MIROSLAV. The Late Iron Age pottery in Chrudim Region. Hradec Králové: Faculty of Arts, University of Hradec Králové, 2015, 151 pp., 33 plates.
Diploma Dissertation.

This paper is focusing on the problems of the Iron Age settlement recognition in the LT B – D period in Chrudim Region. Area of research is limited by the borders of Chrudim district. Beside the critical evaluation of corresponding archaeological sources, the aim of this thesis is the typological and technological analysis of pottery and comparison of results of the research with pottery from upper Labe river region and oppidum České Lhotice.

Key words: La Tène period, pottery, Chrudim district, technological analysis, typology.

Poděkování

Za výborné a motivující vedení práce děkuji především Mgr. Richardu Thérovi, Ph.D. Pracovníkům Muzea východních Čech v Hradci Králové, jmenovitě PhDr. Miroslavu Novákovi, Ph.D., Mgr. Pavlu Horníkovi a Mgr. Radku Bláhovi, děkuji za zpřístupnění nálezového fondu a dokumentace z výzkumných akcí a za četné odborné rady. Nemalý dík patří také PhDr. Janu Musilovi z Regionálního muzea v Chrudimi a PhDr. Janu Jílkovi, Ph.D. z Východočeského muzea v Pardubicích, kteří mi umožnili studium archeologického materiálu, a za jejich přínosné rady a poznámky. Veliký dík patří hlavně Mgr. Tomáši Mangelovi za nesčetnou pomoc při tvorbě této práce, poskytnutí studijních materiálů a jiných podkladů. Všem ostatním děkuji za podporu a trpělivost.

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Prostorové a časové vymezení práce	2
3	Dějiny bádání o době laténské v zájmové oblasti a v širším regionu východních Čech	4
4	Přírodní podmínky	7
4.1	Geologie	7
4.2	Pedologie	8
4.3	Hydrologie.....	9
4.4	Podnebí.....	9
4.5	Vegetace	10
5	Charakteristika laténského osídlení na Chrudimsku.....	10
6	Pramenná základna	19
6.1	Kritika pramenů.....	19
6.2	Soupis lokalit	20
6.3	Důležité dokumentované soubory	38
6.3.1	Hrnčířská pec v Brčekolech	39
6.3.2	Sídlištní komplex v Bylanech.....	41
6.3.3	Hrnčířská pec a sídliště v Chrudimi – „Za Sklepy“	43
6.3.4	Chrudim – Píšťovy.....	45
6.3.5	Sídlištní komplex v Lánech.....	49
6.3.6	Sídlištní komplex v Sobětuchách – Stolanech	50
7	Metodika práce	51
7.1	Metoda deskripce keramiky	51
7.2	Index komplexity	52
7.3	Deskripční systém.....	53
7.4	Deskripční kód.....	56
8	Vyhodnocení.....	77
8.1	Základní charakteristika keramického souboru.....	77
8.1.1	Technika utváření nádob	80
8.1.2	Zastoupení materiálových tříd	81
8.1.3	Výpal.....	84

8.1.4	Úprava povrchu	85
8.1.5	Tvary nádob.....	90
8.1.6	Okraje.....	93
8.1.7	Podstavy	96
8.1.8	Výzdoba	97
8.1.9	Technické prvky	100
8.2	Vzájemné vztahy vybraných parametrů.....	101
8.2.1	Nádoba – technika	101
8.2.2	Nádoba – materiál.....	103
8.2.3	Nádoba – výzdoba	104
8.2.4	Nádoba – okraj	105
8.2.5	Nádoba – podstava.....	108
8.2.6	Nádoba - povrch	109
8.2.7	Technika – materiál	114
8.2.8	Technika – výpal	115
8.2.9	Technika – výzdoba	116
8.2.10	Technika - povrch.....	118
8.2.11	Materiál – výpal.....	119
8.2.12	Materiál – povrch.....	121
9	Diskuze.....	122
9.1	Materiálové třídy	123
9.1.1	Písčítá keramika.....	123
9.1.2	Slídnatá keramika	124
9.1.3	Písčito slídnatá keramika	125
9.1.4	Jemná keramika	125
9.1.5	Grafitová keramika	126
9.2	Třídy výpalu	128
9.2.1	Oxidační výpal.....	128
9.2.2	Redukční výpal.....	129
9.2.3	Oxidačně redukční výpal	130
9.2.4	Kombinovaný homogenní symetrický výpal	130
9.2.5	Kombinovaný homogenní asymetrický výpal.....	131
9.2.6	Kombinovaný nehomogenní výpal.....	132

9.3	Technika formování nádob.....	132
9.3.1	Keramika formovaná v ruce.....	133
9.3.2	Keramika točená na kruhu	134
9.3.3	Kombinované techniky	135
10	Závěr.....	136
	Summary	139
	Použité zkratky	140
	Literatura	142
	Seznam příloh	153

1 Úvod

Studium doby laténské ve východních Čechách nebylo donedávna pro většinu badatelů prioritou a pozornost byla věnována především jiným obdobím pravěku a středověku. Komplexní zpracování prostorových a chronologických otázek laténského osídlení v regionu se omezovalo jen na dílčí práce. Dlouhou dobu byla jedinou soubornou prací zabývající se strukturou osídlení na základě keramického fondu doby laténské ve východních Čechách studie A. Rybové (1968; *táž* 1969). V posledních letech dochází k rozvoji poznání tohoto období i v tomto regionu. Nálezový fond obohatilo několik velkých výzkumů (Slepotice, Chrudim, atd.), které pomohly lépe poznat nejen prostorovou strukturu osídlení, ale pomohlo i k nastolení nových otázek týkajících se chronologie, sociálního rozvrstvení a výrobních technologií doby laténské. Velikým příspěvkem k poznání tohoto období bylo komplexní zpracování nálezových fondů, prostorové struktury a ekonomického zázemí oppida České Lhotice (Danielisová 2008). Jedním z témat, které se s rozvojem mezidisciplinární spolupráce a nových paradigmat při zkoumání dostávají do popředí, je otázka technologie a organizace výroby. K tomuto výzkumu dobře slouží především keramika jakožto nejpočetněji zastoupená skupina artefaktů, která umožňuje statistické a analytické vyhodnocení. Ukazuje se, že sledování technologických postupů výroby keramiky přináší dobré výsledky při hledání odpovědí na otázky chronologie, sociální i ekonomické struktury laténského osídlení. Z tohoto hlediska má veliký význam nejen pro region zpracování nálezového fondu keramiky z horního Polabí zpracované T. Manglelem (2011).

Předložená práce se snaží navázat na tyto studie a přispět svým dílem nejen k poznání regionu v daném období, ale také popsat a definovat technologické postupy výroby laténské keramiky na Chrudimsku a jejich vztah k prostorové a chronologické struktuře osídlení na daném území.

Cílem práce je na základě mého předchozího kritického zhodnocení laténského keramického fondu v okrese Chrudim jeho vyhodnocení z hlediska typologického, chronologického a především technologického. Právě technologickým procesům a jejich dokladům na laténské keramice byla v této práci věnována největší pozornost. Ve vybraném souboru byly sledovány a zaznamenávány aspekty, které nám mohou dokládat celý technologický řetězec

výroby laténské keramiky. Dalším cílem výzkumu bylo porovnat získané výsledky s podobně koncipovanými pracemi zabývajícími se laténskou keramikou v širším regionu východních Čech.

Metodicky jsem se opíral především o výzkum laténské keramiky v horním Polabí T. Mangela, který zpracoval ve své diplomové práci (2011) a o výzkum oppida České Lhotice, který zpracovala v rámci své disertační práce A. Danielisová (2008). Důvodem pro tento krok bylo, že obě práce vycházejí z podobného systému popisu keramiky a sledují v zásadě stejně definované znaky a tudíž to umožňuje mnohem lépe a přesněji porovnávat získané výsledky.

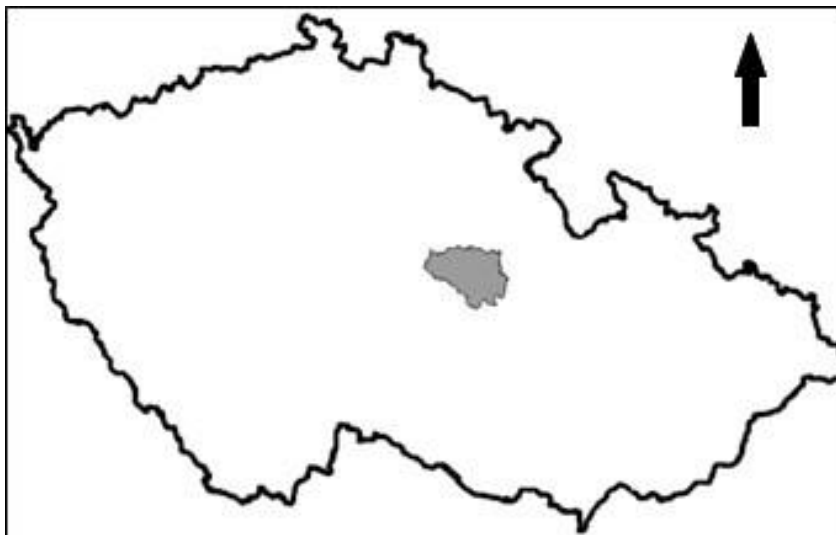
Na základě odborné literatury byl nejprve sestaven seznam veškerých nálezových celků obsahující laténskou keramiku ve sledovaném území. Po jejich revizi byly střepy katalogizovány a pomocí databáze zapsány všechny jejich sledované vlastnosti. K zápisu byl za pomoci kódování použit modifikovaný deskripční systém (viz Kap.10.3), který aplikoval T. Mangel pro výzkum laténské keramiky v horním Polabí (*Mangel 2011*, 79 – 101). Vytvořená databáze byla následně použita jako základ pro vyhodnocení základních parametrů keramického souboru i pro porovnání různých kvalitativních vlastností mezi sebou. Tyto výsledky byly popsány pomocí tabulek a vyjádřeny graficky. V diskuzi (Kap. 12) byly sledované aspekty porovnány s výše zmíněnými soubory především na základě materiálových tříd, tříd výpalu a úprav povrchů keramiky a jejich kombinací s ostatními sledovanými parametry.

Do této analýzy nebyl z metodických důvodů zahrnut rozsáhlý archeologický výzkum laténského sídliště ve Slepoticích. Nálezový fond z této lokality je tak rozsáhlý, že by jeho zařazení mohlo ovlivnit celkové kvalitativní i kvantitativní vyhodnocení a navíc to neumožňoval rozsah a časové podmínky této práce. Navíc je keramický materiál ze Slepotic již předmětem jiné, právě zpracovávané závěrečné práce.

2 Prostorové a časové vymezení práce

Rozsah zkoumaného území byl omezen na prostor okresu Chrudim. Z kulturního hlediska se jedná o širší koncentraci lokalit v povodí Chrudimky, Novohradky, Loučné, Bylanky a jejich menších přítoků. Sídlní oblast zasahuje

částečně i do okresu Pardubice a Ústí nad Orlicí, ovšem pro účely této práce byl vybrán region s nejhustším laténským osídlením a následně vymezen sice umělým, ale přehledným prostorem správního členění.



Obr. 1. Lokalizace zkoumaného území v rámci České republiky.

Smyslem práce je sledovat a kvantifikovat na daném území latéskou keramiku v její nejtýpčtější formě, plně vyvinutou a se všemi jejími charakteristickými znaky. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl vyčlenit časové rozmezí zkoumaných souborů na stupně LT B – LT D. Přejchodné období nesoucí ještě mnoho znaků předchozí doby halštatské (zvláště v okrajových oblastech), označované jako časná doba latéská (HA D – LT A), je v mnoha směrech naprosto odlišné od pozdějšího období (*Venclová 2008*). Rozdíly spočívají ve sféře sociální, ekonomické, kulturní i technologické.

Společenské změny, které v době latéské nastaly, s sebou přinesly jiné rozložení sociálních vrstev a tím se i změnilы požadavky elit na kvalitu a kvantitu materiálních hodnot, kterými se obklopovaly a které je reprezentovaly. Otevřela se možnost vzniku specializovaných řemesel, což bylo dáno vznikem centrálních sídelních jednotek s bohatým zázemím zdrojů, jejich efektivnější využívání a distribuce (více k hrnčářství v laténu např. *Thér – Mangel 2014*, 3 – 39). K celkovému rozvoji přispěla i síť dálkových kontaktů, která umožnila proudění oběma směry nejen movitých artefaktů, ale především nových myšlenek. Ty přicházely především z různých oblastí Středomoří, konkrétně z Etrurie, Říma,

přímou cestou z Řecka nebo prostřednictvím jeho kolonií v Itálii a jižní Francii. Další oblastí úzce spojenou s keltským světem bylo Černomoří. Jedním z příkladů přejímání myšlenkových proudů je ovlivnění laténského výzdobného stylu skythským uměním.

Jednou z nejdůležitějších inovací doby laténské bylo vylepšení produkce keramiky. Vznik specializovaných hrnčířských dílen v kombinaci s masivním rozšířením rotačních zařízení a používáním sofistikovaných dvoukomorových pecí s roštovou konstrukcí umožnil produkovat keramiku v množství a kvalitě v dosud nevídané, a zároveň dostupnou všem vrstvám obyvatelstva. Díky tomu se mohli hrnčíři věnovat pouze svému řemeslu a byli tak do jisté míry ekonomicky zajištěni na jedné straně masovou produkcí pro běžné obyvatelstvo a na druhé straně speciální výrobou na objednávku elit. To vedlo k tomu, že keramika dosáhla na svoji dobu vysokých kvalit. Naproti tomu keramika starších období, včetně časného latěnu má naprosto odlišný charakter a nebude proto do vyhodnocení této práce zařazena.

3 Dějiny bádání o době laténské v zájmové oblasti a v širším regionu východních Čech

Doba laténská zůstala dlouhou dobu mimo zájem odborného bádání. Pokud byla věnována tomuto období pozornost, tak spíše z pohledu starožitnického. Největší zájem badatelů i laiků byl zprvu tedy soustředěn na atraktivní kategorie památek, jako byly předměty z drahých kovů, předměty vysoké umělecké kvality, mince, hrobové celky nebo nemovité památky dosud zaznamenané v terénu, především opevnění. Zprávy o nálezech z doby laténské ve východních Čechách se začínají objevovat celkem záhy, již od konce 18. století.

Například K. J. Biener z Bienberga zmiňuje ve svém článku z roku 1777 nálezy zlatých keltských mincí z okolí Hradce Králové, Smiřic a Králíků (*Wocel 1868*, 140 – 141). Roku 1827 byly nalezeny laténské hroby v Novém Bydžově (*Sklenář 2011*, 212). V roce 1857 uveřejnil M. Lüssner ve svém díle první pláněk s popisem hradiště u Nasavrku (*Lüssner 1857*, 92), pro které se později vžilo označení oppidum České Lhotice. Ale až L. Šnajdr správně zařadil toto hradiště do doby laténské (*Šnajdr 1897*, 217 – 219), na rozdíl od Lüssnera, který ho považoval za zbytky středověkého hradu. S rozvojem průmyslu a stavební

činnosti ve východních Čechách v druhé polovině 19. stol. se začínají množit i archeologické nálezy. Především nálezy hrobových celků z východočeských cihelen a pískoven obohatily nálezovou základnu. Laténské hroby byly zdokumentovány například roku 1853 ve Svobodných Dvorech M. Lüssnerem (Colectanea II, 61). Nálezy z tohoto pohřebiště zmiňuje později i J. E. Wocel ve svém *Pravěku země České* (Wocel 1868, 192 – 193). Z dalších lokalit s hrobovými nálezy z okolí Hradce Králové, zkoumaných a dokumentovaných především za působení L. Domečky a J. Dušky, můžeme jmenovat Rosnice (*Šnajdr 1891*, 44; *Duška 1898a*, 70; *týž 1900*, 29 – 30), Osice (*Diviš-Čistecký 1892*, 64), Rozběřice (*Duška 1898a*, 63), Lochenice (*Domečka 1900a*; *týž 1909*, 44), Předměřice n. L. (*Duška 1900*, 27), Hořenice (*Domečka 1900*, 121; *Šnajdr 1900*, 176 – 177) a další. Velmi významné místo zaujímá výzkum pohřebiště v Dobré vodě, které bylo na svoji dobu velmi dobře zdokumentováno (*Pič 1902*, 163; *Waldhauser et al. 1987*, 67 – 88).

Po smrti L. Domečky roku 1937 a během období protektorátu téměř ustala terénní i badatelská činnost. Další období intenzivnějších archeologických výzkumů, spojené především s osobností V. Vokolka, nastalo po delší odmlce v roce 1959 spolu se zřízením archeologického muzejního pracoviště v královéhradeckém muzeu. Z této doby je možné jmenovat hrob bojovníka z Předměřic n. L. 2, který zachránil V. Vokolek (*Vokolek 1982a*), nebo výzkum J. Kalfersta na již známém holohlavském pohřebišti v letech 1982 – 1983 (*Kalferst 1983*; *týž 1984*; *Boček – Kalferst 1985*). K poznání východočeského latěnu přispěl významně i J. Filip, který publikoval nejen výše zmíněné nálezy ve svých syntetických pracích, ale např. i pohřebiště v Bylanech (*Filip 1956*, 336; *Smolík 1881*, 470, 472). Z poslední doby známe jen ojedinělé nálezy hrobového charakteru, zachycené roku 2009 v Mikulovicích (*Frolík – Sedláček – Švédová 2010*) a 2010 ve Smiřicích (*Novák – Horník 2011*).

Pozornost badatelů se záhy obrátila i k lokalitám sídlištního charakteru, jako například Nový Bydžov, Smiřice nebo Úhřetice, a to především díky aktivitám L. Šnajdra (*Šnajdr 1881*; *týž 1903*, 16; *týž 1904*, 2; *týž 1906*, 462 – 463). Důležitý byl rozsáhlý výzkum sídliště v Novém Bydžově-Chudonicích provedený A. Rybovou v letech 1960-61 (*Rybová 1964*). Pro výzkum doby laténské ve východních Čechách byl velice důležitý nadregionální soupis sídlištních lokalit s novou chronologií laténské keramiky (*Rybová 1968*). V polovině 70. let bylo zkoumáno i sídliště v Plotištích n. L., které však nebylo dosud souborně

publikováno. Větší plošné výzkumy byly realizovány především s rozmachem stavební činnosti infrastruktury v regionu se začátkem 90. let 20. st. V tomto období byla prozkoumána sídliště v Opatovicích n. L. (Sigl – Vokolek 2004; týž 2005), Slepoticích (Vokolek 2002), Libišanech (Novák – Sigl 2007, 89-93) nebo v Pohřebačce (Kašpárek – Mangel 2012).

Ohrazený čtyřúhelníkový valový areál v Markvarticích, který byl interpretován jako kultovní místo, tzv. *Viereckschanzen*, zkoumal roku 1969 J. Waldhauser (Waldhauser 1970-71; týž 1975). Jedná se o jedinou lokalitu tohoto typu na území východních Čech.

Na Chrudimsku se výzkumu laténského osídlení věnoval především J. Axamit, který taktéž revidoval starší nálezy a zjišťoval současný stav již známých lokalit (Axamit 1919, 53 – 58). Tyto lokality byly v průběhu času a s postupující těžbou cihlářské hlíny dále sledovány a zkoumány (např. Úhřetice: Schránil 1916, 214). Z poslední doby známe pouze ojedinělé nálezy hrobového charakteru z Chrudimi z roku 2005 (Musil 2008), sídliště v Tuněchodech (Tichý – Thér – Dohnálková – Dohnálková 2007), Chrudimi - Píšťovech (Musil – Švédová 2010; Zelená 2012), Říkově (Tůma 2008) a Chvaleticích (nepublikovaný výzkum M. Cejповé z roku 2008). Zajímavým nálezem je i dvoukomorová vertikální hrnčířská pec z Brčekol nalezená roku 1961 L. Skružným (Princ – Skružný 1977). Dlouhodobě se v daném regionu provádějí i povrchové sběry. Za všechny můžeme jmenovat činnost J. Bočka nebo spolupracovníka chrudimského muzea J. Štěňhy (lokality Stolany, Lány, atd.).

Mezi nejvýznamnější laténské lokality ve východních Čechách patří oppidum České Lhotice u Nasavrku. Zájem o něj sahá již do poloviny 19. století. První zprávy, nákresy a sběry nám zanechal, jak bylo popsáno výše, M. Lüssner (1857), L. Šnajdr, který jako první kladl stáří Lhotického hradiště do „kultury Stradonické“ (Šnajdr 1897, 216, 218; týž 1911, 15 - 17) nebo J. Axamit zkoumající kromě valů a vnitřní struktury také keramiku, kterou porovnával s nálezy z Bibracte a Stradonic (Axamit 1919, 53 - 58; týž 1922/23, 329 - 331). Artefakty nalézané při povrchových sběrech nebo během stavební činnosti byly uloženy v základní škole v Hradišti, ve Východočeském muzeu v Pardubicích a v Národním muzeu v Praze. Jelikož byla lokalita soustavně využívána místními obyvateli k zemědělské i stavební činnosti a tudíž ničena, byla roku 1943 svolána odborná komise pod vedením J. Borkovského, která s konečnou platností označila České Lhotice za oppidum z doby laténské.

Aby se zabránilo dalšímu poškození (především rozebírání lícované kamenné zdi a rozorávání vnitřní plochy), byla podle návrhu Archeologického Ústavu v Praze vyhlášena roku 1965 lokalita za Archeologickou Památkovou rezervaci. První skutečný výzkum započal v roce 1971 zjišťovacími sondami v prostoru oppida (*Danielisová 2005a*). Od roku 1972 byl zahájen regulérní výzkum navazující na zjišťovací sondy v prostoru opevnění (*Danielisová 2005b-d; Princ 1974, 614 – 621, 675 – 678*). Klešťovitá brána na jihozápadní straně, která byla nejvíce poškozena předchozími zásahy, byla zkoumána roku 1976 (*Danielisová 2005f - h; Princ 1978 – 1981a*). Část akropole a vnitřní zástavba byly zkoumány v letech 1975, 1978 – 1987 (*Danielisová 2005e; táž 2006b – f; Princ 1981b, 209 - 215; týž 1982 - 1988; týž 1992a - d*). V poslední době navázaly na tyto výzkumy menší sondáže v prostoru brány, akropole a předhradí (*Danielisová 2005i; táž 2007*) spolu s povrchovou prospekci a s využitím detektorů kovů.

4 Přírodní podmínky

Okres Chrudim leží v jižní části východních Čech a náleží do Pardubického kraje. Je ohraničen na východě okresy Ústí nad Orlicí a Svitavy, na jihu okresy Žďár nad Sázavou a Havlíčkův Brod, na západě s okresem Kutná Hora a na severní hranici sousedí s okresem Pardubice. Jeho rozloha činí 1 029,67 km². Správním sídlem okresu je město Chrudim. Povrch Chrudimska můžeme charakterizovat převážně jako rovinu s pahorkatinami.

4.1 Geologie

Z hlediska geomorfologického třídění patří území okresu k provincii Česká vysočina. Vyšší jihozápadní a jižní část území patří do česko-moravské soustavy a podsoustavy Českomoravská vrchovina. Českomoravská vrchovina je na území okresu reprezentována hlavně geomorfologickými celky Železné hory a Hornosvratecká vrchovina. Jen malou částí zasahuje do nejzápadnější části okresu celek Hornosázavská pahorkatina (*Faltysová – Bárta 2002, 74*).

Okres Chrudim leží v jižní části východních Čech. Jeho severní a severozápadní část zabírá jihovýchodní výběžek Polabské nížiny, jižní a jihozápadní oblast je tvořena Železnými horami. Z jihovýchodu na Chrudimsko

zasahují Žďárské vrchy. Nejnižší bod okresu leží u obce Tuněchody ve výšce 230 m n. m. a nejvyšší u Karlštejna – 783 m n. m. Z hlediska geologie můžeme okres rozdělit na část severní a severovýchodní, kterou tvoří Chrudimská tabule a na jihozápadní a jižní část, která je vyšší a náleží k Železným horám. Chrudimsko náleží k Českému masivu. Nacházejí se zde nejstarší krystalinické horniny a horniny prevariského paleozoika, které vystupují na povrch v Železných horách a Žďárských vrších. V okolí Chrudimi a Heřmanova Městce se setkáváme s horninami staršího paleozoika v komplexu hornin kambriického až devonského stáří. V JV části Železných hor je komplex silně diferencovaných hlubinných vyvřelin, zvaný železnohorský pluton (gabra až granity). Jen na malém území Železných hor a Žďárských vrchů zabírají krystalické horniny prekambriického stáří patřící k oblasti kutnohorsko-svratecké. Severní a východní plochu část okresu pokrývají svrchnokřídové usazeniny české křídové pánve. Náleží k labskému a kolínskému vývoji na severu a orlicko-žďárskému vývoji na východě. Z třetihorních čedičových těles vyniká výrazný vrch s hradem Košumberk u Luže. (Faltysová – Bárta 2002, 72 – 74). Geologické podloží v severní a západní části tvoří slínovce, vápnité jílovce, vápnité a písčité spongolity. Jih Chrudimska je charakterizován výskytem biotitických hrubě a středně zrnitých granitů s ostrůvky gaber a gabrodioritů, které směrem k východu přecházejí v droby, slepence a fylitické břidlice. V severní části převládají slínovce až vápnité jílovce s vložkami pískovců s polohami křemitých jílovců svrchního turonu až coniaků, spolu se středně turonskými vápnitými, slinitými a kaolinickými pískovci, slinitými prachovci, písčitými slínovci a vápenci (Čepek 1990).

4.2 Pedologie

Z pedologického hlediska je sever a západ dané oblasti tvořen převážně hnědozemními půdami středoevropského typu, méně pak rendziny a borovinami. Směrem k jihu převládají slabě a středně podzolové půdy. Kvartérní usazeniny leží podél dolního toku Chrudimky a Novohradky. Pokryvy spraší, sprašových hlín a svahovin jsou pleistocenního stáří (Faltysová – Bárta 2002, 74). Plošně nejrozsáhlejším půdním typem jsou kambizemě, především modální kambizemě a její kyselá varieta, které zde vznikly na svahovinách opuk, drob i břidlic České vysočiny. Ojedinele se na převlhčených lokalitách nachází i kambizemě

pseudoglejová. Ve vyšších partiích Železných hor a v celé jižní části okresu se na kyselých horninách vyvinula kambizem dystriická, doprovázená podzolem kambickým. V železnohorské části území, v polygonu Slatiňany – Skuteč – Hlinsko – Ronov n. D. se na polygenetických hlínách s eolickou a šterkovitou příměsí vytvořil typický pseudoglej. Trvale zamokřené terénní deprese a pásy podél menších toků (Zlatý potok, Struha, Ležák, Žejbro, Rychnovský a Martinický potok, aj.) zaujímají gleje. V celé severní části okresu, v okolí Chrudimi, Heřmanova Městce a severně od Chraští, vznikla na spraši a sprašových hlínách hnědozem typická a luvická. Jen několik kilometrů východně od Slatiňan a Boru u Chroustovic se, rovněž na spraších vytvořily nevelké plochy přechodného typu – šedozemě typické. V rovinných polohách okresu, mezi Chrudimí a Hrochovým Týncem vznikly na spraši černozemě – černozem typická a hnědozemní. Kolem menších říček (Korunka, Novohradka) se na karbonátových nivních sedimentech vyvinula i černice typická (*Faltysová – Bárta 2002, 76*).

4.3 Hydrologie

Celý okres Chrudim kromě malé oblasti na západním okraji, odkud vodu odvádí řeka Doubrava, leží v povodí Chrudimky a Bylanky, které se o něco severněji vlévají do Labe. Největším tokem je řeka Chrudimka (původně nazývaná Kamenice), pramenící nedaleko Svatouchu u obce Kameničky ve Žďárských vrších. Chrudimka protéká celým okresem nejprve západním, od Sečské přehradní nádrže východním a posléze severním směrem. Na západní hranici teče Doubrava, východní část odvodňuje Novohradka, která se na severní hranici okresu vlévá do Chrudimky, a Korunka – přítok Novohradky. Střední část odvodňují Bylanka a Struha přímo do Labe. Jižní část okresu je protkána sítí drobných toků, které odvodňují srážkově bohatou oblast Českomoravské vrchoviny. Na Chrudimce a Doubravě bylo počátkem století postaveno několik přehradních nádrží (Seč, Hamry, Křižanovice, Pařížov), které změnilы charakter krajiny (*Faltysová – Bárta 2002, 76*).

4.4 Podnebí

Chrudimsko patří do mírně teplé podnebné oblasti s průměrnou roční teplotou 4 - 6° C a s vodními srážkami, jejichž hodnota se pohybuje mezi 600 - 900 mm

za rok (*Häufler – Korčák – Král 1960, 485*). Klima se liší v různých částech okresu v závislosti na nadmořské výšce. Podnebí v severní části okresu je poměrně teplé a suché, v jižní části je výrazně chladnější a vlhčí. Průměrná roční teplota je v okolí Chrudimi 8° C a ve vegetačním období 14° C. Průměrné roční úhrny atmosférických srážek dosahují 600 – 650 mm v okolí Chrudimi (*Faltysová – Bárta 2002, 75*).

4.5 Vegetace

Na Chrudimsku převažuje zemědělsky obdělávaná půda, která tvoří asi 46,11 % rozlohy okresu. Krajina byla kontinuálně využívána a přetvářena již od neolitu. Z tohoto důvodu se zachovalo jen velmi málo původních přirozených biologických stanovišť. Největší změny přinesly rozsáhlé rekultivace, probíhající zde v 80. letech 20. století. Nejteplejší součástí Chrudimska je fytoegeografický podokres Pardubické Polabí. Kromě zemědělsky využívaných ploch se zachovaly jen ostrůvky dubohabřin, olšin a výjimečně lužních lesů (*Šimeček – Kuchař 1969*). Současná rozloha lesních porostů tvoří přibližně 28,7 %. Původně zde byly slatiny a slatinné louky. V podhůří Železných hor a svazích Vraclavské plošiny jsou zajímavé výslunné stráně lesostepního charakteru. V Železných horách a Žďárských vrších převládají bučiny, rašeliniště a květnaté louky. Současné lesy jsou především smrkové monokultury pokrývající jižní části okresu. V severní části jsou lesy vzácné, spíše jde o remízy nebo malé porosty kolem vodních toků (*Faltysová – Bárta 2002, 77 - 78*). Pokud bychom uvažovali o potenciální přirozené vegetaci, našli bychom na severu převládající černýšové dubohabřiny a střemchové jaseniny v komplexu s mokřadními olšinami kolem vodních toků. Ve střední části byly bikové a jedlové doubravy a v jižní části květnaté a acidofilní bučiny. V podhorských a horských oblastech bychom mohli nalézt podmáčené rohozcové smrčiny místy v komplexu s rašelinou smrčinou a acidofilní smrkové bučiny (*Faltysová – Bárta 2002, 79*).

5 Charakteristika laténského osídlení na Chrudimsku

Laténské osídlení na okrese Chrudim se koncentruje ve své severní části, kde se nacházejí nejúrodnější půdy vhodné pro zemědělskou výrobu. Jde o výrazně

rovinatý nížinný terén s nadmořskou výškou od 230 do 280 m n. m. V jižní části převládá kopcovitý terén tvořený především masivem Železných hor a částečně Hornosvrateckou vrchovinou. Pro ekonomiku osídlení bylo podstatné, že v Železných horách se nacházejí naleziště nerostných surovin, především železa, drahých kovů a v menší míře i grafitu. V současnosti je v chrudimském okrese evidováno přes 80 lokalit z doby laténské na 37 katastrech (obr. 2). Z hlediska sídlení je možné tuto oblast rozdělit na dva regiony oddělené od sebe Železnými horami. První z nich tvoří povodí řeky Doubravy. Do této oblasti náleží lokality v Licoměřicích a Ronově nad Doubravou, ovšem je možné, že náleží spíše k bližší sídelní oblasti kutnohorské a čáslavské. Druhou oblast tvoří povodí Chrudimky a jejích přítoků. Zde můžeme vymezit řadu mikroregionů vázaných na tyto vodní toky. Mikroregion Bylanky zahrnuje Bylany, Dřenice, Lány, Třebřichy a Rozhovice. V blízkosti řeky Chrudimky se nacházejí lokality v Tuněchodech, Českých Lhoticích, Nasavrkách, Slatiňanech a Chrudimi. Další mikroregiony tvoří povodí Novohradky (Zdislav, Dvakačovice), Markovického potoka (Medlešice, Sobětuchy, Stolany), potoka Žejbra (Brčokoly, Rosice u Chrásti, Chrást, Blansko), Anenského potoka (Skuteč), potoka Ležáku (Řestoky, Hrochův Týnec), Kočského potoka (Topol, Kočí, Úhřetice), aj. (*Zelená 2012*, 152). Mimo tyto hustě osídlené regiony se nalézají lokality s nepočtenými soubory, které prozatím nemůžeme zasadit do širší sídelní struktury. Jedná se o lokality Radčice, Licoměřice, Zdislav a ojedinělé nálezy keramiky a železné sekery z Hlinska. Samostatnou jednotkou je oppidum České Lhotice.

Přesto, že se zkoumaná oblast nalézá spíše na periferii nejdůležitějších sídelních oblastí doby laténské, můžeme zde pozorovat doklady z celého období trvání této kultury. Jde většinou o ojedinělé intruze do pozdně halštatského období slezskoplatěnické kultury. Více dokladů máme z období HA D – LT A. Za nejstarší laténské lokality lze považovat například Chrást, Úhřetice, Třebřichy, Řestoky nebo Lány. Dokládají to kromě keramiky i nálezy skleněných korálů s očky nebo maskovité spony. Z tohoto období pochází i sídliště v Tuněchodech.

Ve střední době laténské citelně ubývá dokladů sídlištního charakteru. Keramický soubor z jednoho objektu z Rosic u Chrasti (LT B1) a nálezy z Bylan (LT C1) doplňují nečetné nálezy hrobového charakteru. Nedaleko kostela sv. Kříže v Chrudimi (číslo 28 v soupisu lokalit) byl v roce 2005 objeven ženský kostrový hrob datovaný do středního latěnu. Funerální výbava obsahovala náramek s vývalky,

sedlovitý náramek, dvě spony a dva nánožníky s pseudopečetítkovými konci. Hrob byl patrně součástí většího pohřebiště zničeného dřívějšími stavebními úpravami. Další doklady hrobového charakteru pocházejí z Bylan (LT B2), Úhřetic (LT B2 – C1), Řestok (LT B2 – C1), Zájezdce (LT B2 – C1) nebo Chrudimi (LT B1c). Ojedinelé nálezy kovových artefaktů, jako bronzový náramek z Tuněchod (LT B2), situlovitá nádoba ze Stičan (LT B) nebo bronzový náramek z Chrudimi (LT B1b-c), uzavírají pramennou základnu středního latěnu v dané oblasti.

V mladší době laténské (LT C2 – D1) pozorujeme opět nárůst počtu sídlištních lokalit na Chrudimsku. Tento fenomén souvisí patrně s keltskou kolonizací dříve nevyužívaných oblastí a vyhledáváním nových zdrojů nerostných surovin a nepřímou i specializací výroby v tomto období. Osídlena je většina starších lokalit (Chrást, Chrudim, Rosice u Chrásti, Topol, atd.) a objevují se i nové (Brčekoly, Dvakačovice, Radčice, Vejvanovice). Také je založeno důležité opevněné správní a výrobní centrum – oppidum České Lhotice.

Oppidum v Českých Lhoticích (číslo 14 v soupisu lokalit) patří svým charakterem k nejdůležitějším laténským lokalitám ve východních Čechách. Je to také jediná lokalita svého druhu v této oblasti. Kromě laténské komponenty byly při různých příležitostech nalezeny i známky osídlení z neolitu, eneolitu, pozdní doby bronzové, starší doby halštatské, raného i vrcholného středověku a novověku. V literatuře zmiňuje České Lhotice jako středověký hrad poprvé M. Lüssner v polovině 19. století (*Lüssner 1857, 92*). Ten také publikoval první náčrt lokality, na kterém jsou patrné jak trojitě valy opevnění, tak i tzv. jižní klešťovitá brána. Celý prostor oppida, především pak valy a klešťovité brány, ale i samotná akropole a centrální plocha byly během času vystaveny destrukcím způsobených zemědělskou i stavební činností. Stavbou silnice do Křižanovic v roce 1910 byla poničena hlavní vstupní brána. Další destrukce způsobila výstavba rekreačních objektů v 50. a 60. letech 20. st. vznikajících v okolí Křižanovické přehrady. Majitelé pozemků využívali především kameny pocházející z lícované zdi opevnění. Z důvodu tohoto ničení bylo do Lhotic svoláno několik odborných komisí, které měly nalézt kompromis mezi zájmy majitelů pozemků a archeologů. První kroky inicioval roku 1926 za Archeologický ústav E. Šimek. Další průzkum situace proběhl pod vedením J. Borkovského v roce 1943. Lokalita byla s konečnou platností označena za keltské oppidum a proběhlo také její podrobné popsání a zaměření. Ovšem i přes restriktce ze strany úřadů a stavební omezení na lokalitě docházelo stále k jejímu ničení.

V roce 1960 vyhodnotila další odborná komise pod vedením L. Jansové stav na lokalitě jako velmi vážný. Rozsáhlé poškození bylo především na jihozápadní straně opevnění, ale i v centrálním prostoru oppida. Dále tato komise potvrdila přítomnost dvou vstupů popsaných již dříve L. Šnajdrem a objevila na severní straně třetí. Pro zajištění trvalé ochrany a zamezení další stavební činnosti byla v roce 1965 lokalita z popudu Archeologického ústavu v Praze prohlášena ministerstvem školství a kultury za archeologickou památkovou rezervaci.

Nálezy z prostoru oppida byly získávány především náhodně. Během stavebních činností i při orbě bylo nalézáno množství keramiky a železných předmětů. Bylo uskutečněno i mnoho cílených povrchových sběrů. Tyto starší nálezové celky měly být uloženy v místní základní škole, v Národním muzeu v Praze, v muzeu v Pardubicích nebo předány do sbírek Univerzity Karlovy. Bohužel většina těchto starších souborů, kromě těch uložených v Národním muzeu byla ztracena. Tyto náhodné a nesystematické nálezy byly dlouhou jedinou pramennou základnou z oppida. To se změnilo až s rozhodnutím Archeologického ústavu realizovat zde výzkum s cílem určit strukturu vnitřní zástavby a opevnění, zpřesnit datování a určit důležitost lokality. Pod vedením M. Prince proběhla roku 1971 první zjišťovací sezóna, při které bylo otevřeno šest sond po celém prostoru oppida. Díky důležitým poznatkům, které tato sondáž přinesla, bylo již v roce 1972 rozhodnuto o uskutečnění systematického výzkumu. Zkoumány byly především pozůstatky opevnění, na které navázal v roce 1976 výzkum jihozápadní klešťovitě brány. V letech 1975 a 1978 – 1987 byla zkoumána vnitřní plocha oppida. Tyto výzkumy pokryly asi 1,6% plochy celého areálu (*Danielisová 2010*, 28). Od té doby zde proběhlo také mnoho povrchových sběrů prováděných v 80. letech 20. st. především J. Bočkem. Tento soubor uložený v Muzeu východních Čech v Hradci Králové byl také zahrnut do mého vyhodnocení. V poslední době proběhlo také několik systematických povrchových sběrů. Za všechny lze jmenovat analytický průzkum v roce 2004 (*Danielisová 2006a*, *táž 2010*, 28 – 35) nebo odborný průzkum pod vedením pracovníků Regionálního muzea v Chrudimi z roku 2007 (*Mangel – Musil 2014*, 115 – 126). Celková zkoumaná plocha zahrnující jak výzkum, tak povrchové sběry činí přibližně 25% rozlohy oppida (*Danielisová – Mangel 2008*, 19).



Obr. 6. Oppidum České Lhotice a jeho části (podle *Mangel – Musil 2014*, 117).

Nejpočetnější nálezy reprezentuje především keramika. Objevují se zde všechny druhy nádob typické pro oppidální prostředí mladší a pozdní doby laténské. Jsou zastoupeny zásobnicovité a hrncovité tvary vytvářené v ruce, mísy s dovnitř zataženými okraji i jemná plavená keramika vytvářená na rotačních zařízeních reprezentovaná esovitě profilovanými mísami, poháry nebo lahvemi. Z běžné produkce jsou nejpočetněji zastoupeny hrnce s odsazeným hrdlem s hladkým nebo struhadlovitě drsněným tělem. Mísy se zataženým okrajem, které jsou zde také velmi početné, jsou často na povrchu hladké nebo s jemným či hrubým struhadlovitým drsněním. Materiál použitý k výrobě keramického těsta je písčité, slídnatý, či kombinovaný. Slídová inkluze je ve lhotickém souboru zastoupena nápadně hojně. Mnohem menší procento představuje keramika s podílem grafitu. Z výzdobných prvků se nejčastěji uplatňuje smolný nátěr aplikovaný na okrajích, podhrdlí, v menší míře potom na výdutích či vnitřních stranách mís a hrnců. Běžné je také vertikální hřebenování na výdutích užitkové keramiky. Na jemné keramice je častá výzdoba vhlazováním v podobě linií, pásů, vlnovek nebo girland, a to buď jednotlivých, nebo násobných. Zastoupena je i rytá výzdoba. Zajímavý je nízký výskyt jemné na kruhu točené keramiky zdobené malováním, přestože se tato výzdoba vyskytuje na ostatních oppidech zcela běžně. Keramický inventář z Českých Lhotic je homogenní a nijak se neliší od keramiky běžné v širší oblasti

východních a středních Čech. Četné importy dokládají vazby jak s Čechami, tak především s Moravou. Doklady výměny movitých artefaktů, ale i technologických a výzdobných prvků nacházíme především na moravském oppidu Staré Hradisko. Jedná se např. o hrnce s odsazeným hrdlem ze světlého písčitého materiálu nebo hrubá grafitová keramika. Z výzdobných prvků ukazujících na kontakty s tímto oppidem stojí za zmínku jemné horizontální hřebenování. Běžné jsou také římsovité profilované okraje velkých hrncovitých a zásobnicovitých nádob nacházené na obou oppidech (*Danielisová – Mangel 2008, 44*). Na nížinném sídlišti v Bořitově, které se nachází nedaleko Starého Hradiska, byl nalezen jeden exemplář horizontální hřebenované přesekávané vlnovky aplikované v horní části výdutě hrnců s odsazeným hrdlem, což je specifikum Českých Lhotic a odtud také tato keramika prokazatelně pochází (*Danielisová – Mangel 2008, 44*). Rozbor grafitu použitého jako ostřiva v keramice ukazuje na kontakty s produkčními centry na jižní a severní Moravě, případně v jižních Čechách. Spojení s Moravou probíhalo patrně přes Vysokomýtsko povodím Loučné a podél Svitavy směrem k sídlišti v Bořitově nebo povodím Nectavy a Loučné směrem na Staré Hradisko (*Danielisová – Mangel 2008, 52*). Některé typy keramiky vyskytující se v Českých Lhoticích, jako například tvrdě pálená jemná keramika zdobená vhlazováním, je typická spíše pro oblast severozápadních Čech a dokládá kontakty i tímto směrem. Pro existenci hrnčířských pecí na oppidu zatím chybí přesvědčivé důkazy doložené výzkumem, nicméně jejich existence zde je velice pravděpodobná. Poukazuje na to především výskyt výše zmíněné přesekávané vlnovky.

Z nekeramických artefaktů bylo na oppidu nalezeno také 14 exemplářů kamenných rotačních mlýnů vyrobených z fonolitu typu Kunětická hora. Výrobní centrum těchto mlýnů leží asi 25 km severně od oppida pod Kunětickou horou. Další nálezy jsou reprezentovány kovovými předměty. Nejpočetnější skupinu tvoří nářadí, nástroje a součásti vybavení obydlí. Ze železných artefaktů (tab. 14: 1-5, 15: 1-7) bylo nalezeno několik nožů různých typů, sekera s laloky i s kvadratickou neuzavřenou tulejí, několik exemplářů tulejovitých dlát, pérový klíč svědčící o užívání truhlic, kosa nebo dřevěný rýč se železným okutím, jehož datace do doby laténské je ovšem sporná. Další skupinu tvoří militaria. Přestože se v oppidálním prostředí objevují zbraně zcela běžně, lhotický soubor je v tomto ohledu vcelku chudý. Patří sem železný hrot kopí a několik zlomkovitých nálezů hrotů šípů s tulejí. Prozatím chybí nálezy mečů, které ovšem musíme předpokládat v takovémto

prostředí. Bronzové kování pochvy meče nalezené na lokalitě patří do inventáře halštatské mohyly a s mladolátenským oppidem nemá souvislost. Využívání vozu na oppidu dokládá nález železného zákolníku z jeho kola. Pro existenci kovářských a hutnických dílen svědčí koncentrace železné strusky v prostoru blízko hlavní brány a centrální plochy oppida a také nález fragmentu železné výhňové lopatky. Na existenci kovolitecké dílny ukazují nálezy 7 tavících tyglíků. Dalším typickým řemeslem vyskytujícím se na oppidech běžně je mincovnictví. Nález ramének mincovních vážek a jednoho dobového falza mušlovitého statéru naznačuje, že i zde byla mincovna. Kromě toho je na Lhoticích doložena i výroba kamenných pískovcových a opukových brousků z místních materiálů.

Z kovových artefaktů nalezených na oppidu můžeme dále zmínit i několik exemplářů železných a bronzových spon, bronzové nákončí opasku nebo zdobenou bronzovou záponu. Ozdoby a součásti oděvů reprezentuje zlatý kroužek nalezený v jenom z domů na jižní straně akropole, jantarový terčík, tři zlomky skleněných náramků z kobaltově modrého skla nebo několik skleněných perel.

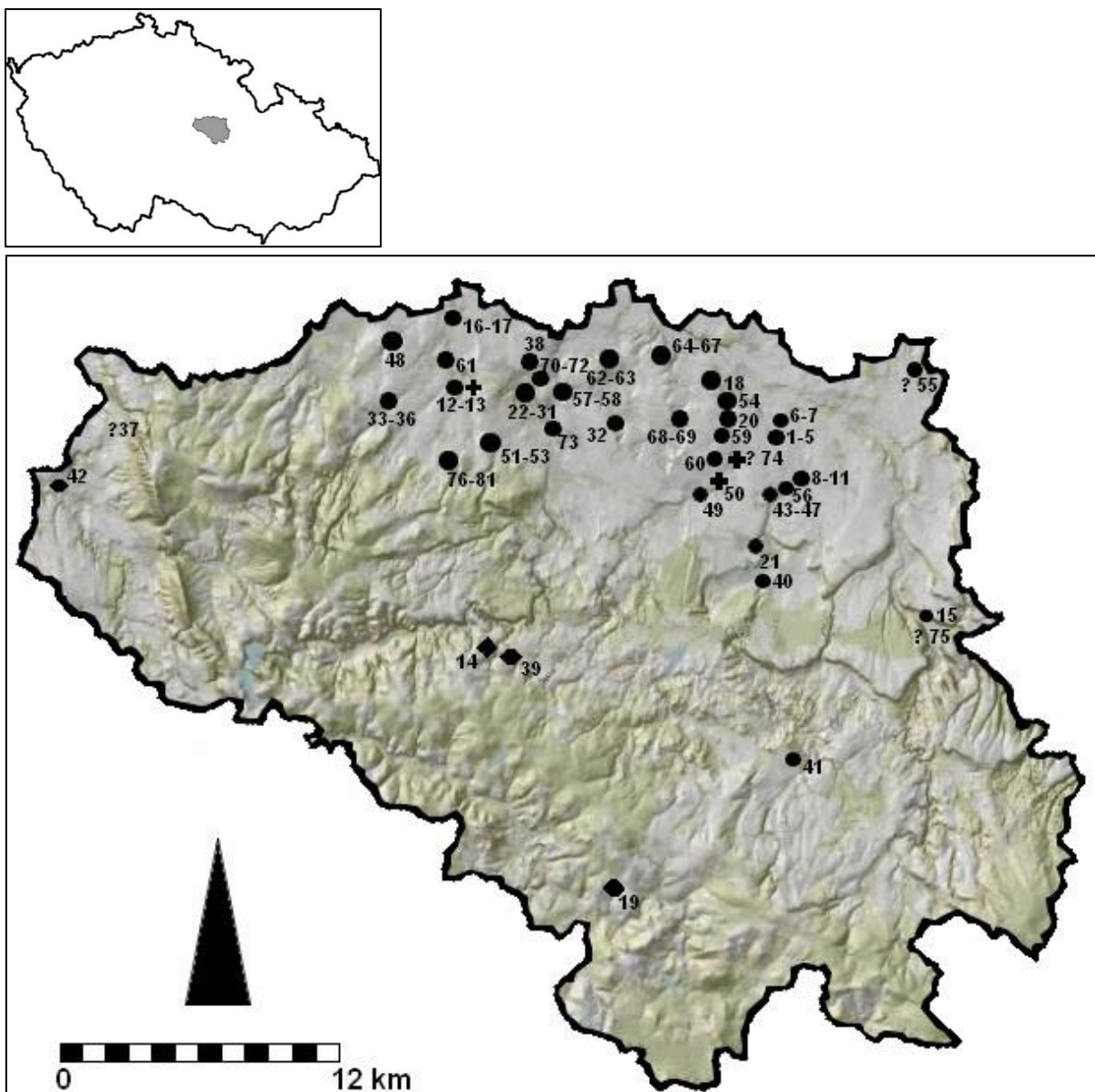
Inventář doplňují keramické a kamenné přesleny související s textilní výrobou na oppidu, případně disky vyrobené druhotně z keramických střepů, které mohly sloužit jako šablony a hladítka při výrobě keramiky.

Kontakty se vzdálenějšími oblastmi dokládají nepočtené importy. S polohou Českých Lhotic na jedné z východních větví jantarové stezky souvisí nálezy zlomků neopracovaného jantaru používaného k výrobě korálů a perel. Jejich výroba však není na Lhoticích na rozdíl od Starého Hradiska prokázána (*Danielisová – Mangel 2008, 50*). Nálezy keramiky przeworské kultury zase ukazují na kontakty s východogermánským prostředím. Ze severní Itálie pochází zlomek bronzové palmetovité ataše a část bronzové nožky.

Chronologické zařazení oppida České Lhotice je podobné jako například u oppida Hrazany. Patří ke starším lokalitám tohoto typu na našem území. První doklady fortifikací můžeme klást do stupně LT C2 a jeho největší rozvoj, prokázaný datovatelným materiálem, do stupně LT D1.

Oproti jiným oppidům v Čechách a na Moravě se jeví spektrum a kvantita nálezového fondu poněkud chudší. To může být způsobeno spíše lokálním charakterem oppida na periférii nejrozvinutější laténské oikumeny, ale i stavem výzkumu, který je v tomto případě prozatím nedostatečný.

Začátek osídlení této lokality lze klást do LT C2, kdy je doložena nejstarší fáze opevnění i vnitřní zástavby, a související patrně s výhodnou polohou Českých Lhotic v oblasti s bohatými zdroji nerostných surovin. Dalším důležitým faktorem je jejich umístění na spojnici Čech a Moravy, konkrétně zhruba na poloviční cestě mezi oppidy Závist a Staré Hradisko. V neposlední řadě byla lokace vhodná i z hlediska ekonomického zázemí zemědělských osad v severní části okresu, což umožňovalo rozvoj i v tak zemědělsky nevhodném terénu, na jakém se lokalita nachází. Nejbohatší pramenná základna reprezentovaná nálezy velkého množství keramiky, importy, doklady specializované výroby i stavební činnosti, a zároveň největší rozkvět oppida, spadá do stupně LT D1. Zánik oppida souvisí patrně s celoevropskou krizí keltského etnika v polovině 1. století př. n. l. Na této krizi se pravděpodobně podílely jak vojenské akce vedené římským impériem (především galským tažením G. I. Caesara v letech 58 – 51 př. n. l.), tak i tlak germánských kmenů konsolidujícím se na severu Evropy. Nicméně, stejně jako většina evropských oppid, nezánikly České Lhotice násilným způsobem a musíme proto hledat příčinu rozpadu oppidální soustavy spíše v ekonomických a společenských příčinách (Venclová 2008, 147). Konec laténského osídlení v Českých Lhoticích můžeme klást do stupně LT D2.



Obr. 2. Laténské lokality v okr. Chrudim. 1-5 *Blansko*, 6-7 *Blížňovice*, 8-11 *Brčokoly*, 12-13 *Bylany*, 14 *České Lhotice*, 15 *Doly-Rabouň*, 16-17 *Dřenice*, 18 *Dvakačovice*, 19 *Hlinsko*, 20 *Hrochův Týnec*, 21 *Chrast*, 22-31 *Crudim*, 32 *Kočí*, 33-36 *Lány*, 37 *Licoměřice*, 38 *Medlešice*, 39 *Nasavrky*, 40 *Podlažice*, 41 *Radčice*, 42 *Ronov nad Doubravou*, 43-47 *Rosice u Chrasti*, 48 *Rozhovice*, 49-50 *Řestoky*, 51-53 *Sobětuchy*, 54 *Stíčany*, 55 *Stradouň*, 56 *Synčany*, 57-58 *Topol*, 59-60 *Trojovice*, 61 *Třebřichy*, 62-63 *Tuněchody*, 64-67 *Úhřetice*, 68-69 *Vejvanovice*, 70-72 *Vestec u Chrudimi*, 73 *Vlčnov u Chrudimi*, 74 *Zájezdec*, 75 *Zdislav*, 76-81 *Stolany*.
 Legenda: sídliště ●, pohřebiště +, oppidum ◆, ojedinělý nález ◆, nález sporného charakteru nebo neurčitého stáří (?).

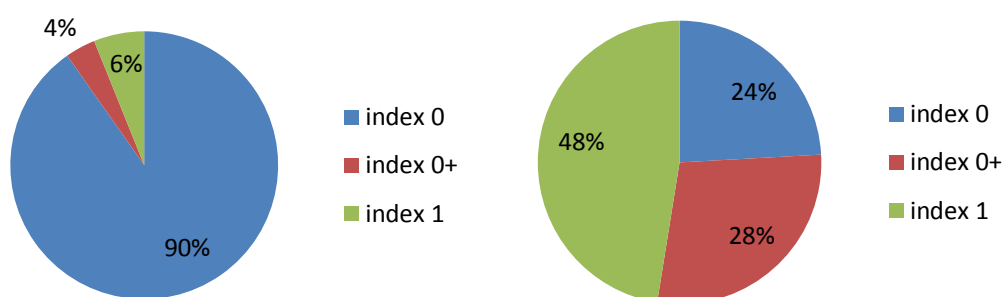
6 Pramenná základna

6.1 Kritika pramenů

V době vzniku práce byly doklady laténské kultury v okrese Chrudim známy na 38 katastrech. Ty jsou dále členěny na jednotlivé lokality podle toho, jak jsou uváděny v literatuře nebo podle toho, jaké tvoří sídelní celky. Po vytvoření základní databáze lokalit byly všechny revidovány. Pokud z nich pocházel materiál vhodný pro vyhodnocení, byl zapsán do databáze. U souborů z povrchových sběrů byly vybrány a popsány pouze typické střepy zatímco z archeologických výzkumů byl zapisován veškerý materiál datovaný do doby laténské. Datování jednotlivých komponent je rozděleno podle relevance nálezových okolností na nesporně laténské s co možná nejpřesnějším zařazením k jednotlivým stupňům (např. LT C2), dále na komponenty datované do doby laténské bez bližšího chronologického určení (LT), případně nálezy, jejichž charakter a vlastnosti (např. přítomnost grafitu nebo slídy v keramickém těstě, stopy po výrobě na hrnčířském kruhu, atd.) mohou být signifikantní i pro jiné období a nelze je s jistotou určit (LT?). V soupisu lokalit jsou uvedeny i celky vedené v odborné literatuře jako laténské, ale jejich charakter tomuto zařazení neodpovídá nebo není možné je v současnosti revidovat (?). S těmito soubory není v následném vyhodnocení pracováno. Do základního přehledu jsou zařazeny výjimečně i lokality s jinými než keramickými nálezy (např. nálezy mincí), ty nejsou přirozeně zařazeny do vyhodnocení keramiky. Uvádím je proto, že tyto ojedinělé nálezy mohou znamenat přítomnost dalších, dosud neobjevených lokalit.

Z celkového počtu 81 samostatných komponent bylo 74 souborů získáno především povrchovými sběry, zásahy do archeologických objektů bez přítomnosti odborníka nebo destruktivními výzkumy bez dostatečných nálezových okolností. Povrchové sběry, prováděné v chrudimském okrese od 70. let 20. st. do současnosti (především díky činnosti J. Bočka, J. Frolíka, J. Sigla, V. Vokolka, J. Štěňhy a dalších), tvoří z 90 % základnu zkoumaného keramického souboru (obr. 3). V mnohem menší míře jsou zastoupeny celky, které byly získány prostřednictvím odborně vedených destruktivních archeologických akcí po roce 1950. Ty tvoří přibližně 6 % z celé pramenné základny. Pro potřeby této práce jsem vyčlenil ještě speciální skupinu, kterou tvoří celky získané povrchovými sběry,

ovšem prováděnými dlouhodobě a systematicky a které zároveň obsahují minimální počet 50 typických jedinců z jedné lokality (viz. Kapitola 7.2). Tento soubor představují 4 % ze všech zkoumaných komponent (obr. 3. A). Ty ovšem zahrnují veliký počet fragmentů (obr. 3. B). Pro typy jednotlivých analýz byly vhodné různé skupiny nebo jejich kombinace, protože informace, které nesou, mají různou vypovídací hodnotu. Proto byl v případě některých vyhodnocení soubor omezen jen na určitou skupinu, aby nedocházelo ke kvantitativním nepřesnostem (např. nerealistické nadhodnocení typických prvků jako výzdoba nebo příměs grafitu) ve sběrových souborech.



Obr. 3. A. Zastoupení lokalit podle indexu komplexity. **B.** Zastoupení počtu střepů podle indexu komplexity.

6.2 Soupis lokalit

V tomto přehledu jsou uvedeny základní informace o všech identifikovaných lokalitách a nalezištích nacházejících se v zájmové oblasti. Jednotlivé komponenty jsou řazeny abecedně podle příslušnosti ke katastrálnímu území. Každá lokalita je označena číslem, které odpovídá i označení lokalit zmiňovaných v textu, tabulkách a mapách. V soupisu je uveden název katastrálního území, zastoupení kultur nebo období na lokalitě, co nejpřesnější lokalizace místa nálezu, okolnosti, za kterých byl nález získán (povrchový sběr, výzkum, náhodný nález, atd.), funkční klasifikace areálů aktivit (sídliště, pohřebiště, výrobní areál, atd.), typy nalezených artefaktů, místo současného uložení v muzejní instituci, literatura vázající se k lokalitě případně nálezu, datace laténské komponenty a poznámky.

1. Blansko (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: Skalice, Naleziště 2a, parc. č. 529/2, ZM 10: 13-42-15 (Z:J) 4: 106.

OKOL.: povrchový sběr Boháčová, J. Frolík, J. Kalferst, J. Sigl 14. 4. 1987.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M HK, př. č. 42/88.

LIT.: *Sigl 1989*, 19; *Kalferst – Sigl – Vokolek 1989*, 3.

DAT.: LT C – D., 13. stol.

2. Blansko (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 2b, parc č. 629/8-17.

OKOL.: povrchový sběr Boháčová, Frolík, Kalferst, Sigl 14. 4. 1987.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M HK, př. č. 43/88.

LIT.: *Kalfest – Sigl – Vokolek 1989*, 3 – 4.

DAT.: LT C2 - D

3. Blansko (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 6, parc. č. 564.

OKOL.: povrchový sběr.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 86/85.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 6.

DAT.: LT, 13. stol., 14. – 15. stol.

4. Blansko (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 9a, 9b, parc. č. 418/11-16, 419/1-6, ZM 10: 13-42-20, (Z:J) 166: 370.

OKOL.: povrchový sběr Boháčová, Frolík, Kalferst, Sigl 14. 4. 1987.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, zlomek pískovcového brousku.

ULOZ.: M HK, př. č. 49/88, 50/88.

LIT.: *Kalfest – Sigl – Vokolek 1989*, 5.

DAT.: LT C2 - D.

5. Blansko (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: levý břeh potoka Žejbra, kat. č. 419/3 – 6, 719, ZM 10: 13-42-15 (Z:J) 129: 33.

OKOL.: povrchový sběr a záchranný výzkum J. Sigla 7. 5. 1976.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: sídlištní objekty obsahující keramiku, mazanici, zvířecí kosti, zlomek žernovu a část železné spony.

ULOZ.: M HK, př. č. 95-96/76.
LIT.: *Sigl 1976-77*, 11.
DAT.: LT C2 – D1.

6. Blížňovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.
LOK.: naleziště 7, parc. č. 462-465, ZM 10: 13-42-15 (Z:J) 123:57.
OKOL.: povrchový sběr Frolík, Kalferst, *Sigl* 9. 4. 1988; 9. 4. 1990.
AKTIVITA: SID?
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, př. č. 44/89.
LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1990*, 4.
DAT.: LT.

7. Blížňovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.
LOK.: naleziště 8, parc. č. 108, 466-468, ZM 10: 13-42-15 (Z:J) 110:64.
OKOL.: povrchový sběr Frolík, Kalferst, *Sigl* 9. 4. 1988.
AKTIVITA: SID?
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, př. č. 45/89.
LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1990*, 4.
DAT.: LT.

8. Brčekoły (okr. Chrudim)

KULT.: SLP, LT.
LOK.: v průkopu kanalizace na pozemku JZD, parc. č. 315/8.
OKOL.: záchranný výzkum provedený L. Skružným, duben-květen 1961.
AKTIVITA: SID, VYR. Na ploše asi 4 x 5 metrů byla nalezena hrnčářská pec s topnou komorou rozdělenou soklem a zachovaným oválným roštem a předpecní jámou. Kopule pece se nezachovala.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M Pardubice.
LIT.: *Rybová 1968*, 8; *Princ – Skružný 1977*, 164-192.
DAT.: LT C2 - LT D1 (Rybová - L 3).
POZN: viz Kapitola 8.3.1

9. Brčekoły (okr. Chrudim)

KULT.: SLP, LT, DR.
LOK.: naleziště 1a, parc. č. 315/4, ZM 10: 13-42-20 (Z:J) 265:214, 271:214.
OKOL.: povrchový sběr J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek 11. 4. 1985.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika, mazanice.
ULOZ.: M HK, př. č. 81-82/85.
LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 7.
DAT.: LT C2 - LT D (Rybová – L3).

10. Brčokoly (okr. Chrudim)

KULT.: SLP, LT, DR.

LOK.: naleziště 1b, ZM 10: 13-42-20 (Z:J) 267:220, 286:222, 282:251, 291:251.

OKOL.: povrchový sběr.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK,

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 7.

DAT.: LT.

11. Brčokoly (okr. Chrudim)

KULT.: SLP, LT, VS.

LOK.: naleziště 2; parc. č. 278, 279; ZM 10: 13-42-20 (Z:J) 281:263, 280:261, 294:258, 291:254.

OKOL.: povrchový sběr J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek 11.4. 1985.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 83/85.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 7.

DAT.: LT C2 – D1.

12. Bylany (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: Bylany-Lány, (stará) Radoušova cihelna.

OKOL.: náhodný nález při těžbě.

AKTIVITA: POH.

NÁL.: ženský kostrový hrob s bronzovým nákrčníkem a dvěma nánožníky z dutých polokoulí, keramika. Hrobů bylo údajně v cihelně nalezeno víc. J. Axamit roku 1918 prozkoumal v prostoru cihelny snad dvě sídlištní jámy s obsahem laténské keramiky.

ULOZ.: NM, př. č. 52578, 52579, 67574; M Pardubice i.č. 156 a,b,c.

LIT.: *Šnajdr 1891; Píč 1902*, 162; *Axamit 1919*, 54; *Filip 1956*, 336.

DAT.: LT B2/C1 (Rybová – L 2c).

13. Bylany (okr. Chrudim)

KULT.: SLPL, LT, STR.

LOK.: naleziště 3, parc. č. 126, 143; ZM 10: 13-42-12 (Z:J) 40:164, 46:178, 61:194.

OKOL.: povrchový sběr Frolík, Kalferst, Sigl, Vávra, Vokolek; muzeu v HK byla předána J. Capouškem část bývalé školní sbírky z Topolu obsahující laténskou a slezskoplatěnickou keramiku.

AKTIVITA: ?

NÁL.: keramika, část kamenného otloukače.

ULOZ.: M HK, př. č. 188/84; 189/84

LIT.: *Kalferst – Sigl 1985*, 6.

DAT.: LT.

14. České Lhotice (okr. Chrudim)

KULT.: HA, LT, RS, VS.

LOK.: plocha oppida; ZM 10: 13-44-02 (Z:J) 359:176, 366:174, 369:172, 362:172, 362:169, 359:170.

OKOL.: systematický výzkum, povrchové sběry.

AKTIVITA: SID, VYR.

NÁL.: keramika, železo, bronz, sklo, zlato.

ULOZ.: M HK; NM, inv. č. 46286-46291, 66160; M Pardubice.

LIT.: *Šnajdr 1911*, 15 - 17; *týž 1903*, 16; *týž 1904*, 2, 3; *Axamit 1919*, 56 - 57; *Horáková-Jansová 1955*, 164; *Filip 1956*, 145, 189, 190, 328, 330, 331, 359.

DAT.: LT C2 – LT D2 (Rybová – L 3).

15. Doly – Rabouň (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: Rabouň, špice terénního bloku a stráž nad osadou Brdo, ZM 10: 14-33-01 (Z:J) 468:335.

OKOL.: povrchový sběr J. Zavřel.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Skuteč.

LIT.: *Frolík 2001*.

DAT.: LT.

16. Dřenice (okr. Chrudim)

KULT.: LIN, LT, DR, S.

LOK.: naleziště 2; parc. č. 133/1, 134, 139, 140, 141, 142; ZM 10: 13-42-12 (Z:J) 176 347, 180:361, 190:361, 189:354, 182:359.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigl, V. Vokolek 15. 4. 1985.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice, kamenný otloukač.

ULOZ.: M HK, př. č. 67, 68/85.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 11.

DAT.: LT.

17. Dřenice (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 3; ZM 10: 13-42-12 (Z:J) 128:100.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigl, 12. 4. 1972; 14. 10. 1967.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 141/67, 28/72.

LIT.: *Vokolek 1999*, 3-22, *Vokolek 1972*, *Vokolek 1975*.

DAT.: LT.

18. Dvakačovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS.

LOK.: poloha v lese „U hájovny“ („U rozhledny“, „Kozákovské kopce“), ppč. 472/1-2; ZM 10: 13-42-14 (Z:J) 361:354.

OKOL.: výzkum StAÚ (A. Knor).

AKTIVITA: SID?

NÁL.: V zásypech 5 zkoumaných slovanských mohyl našel A. Knor v letech 1943-44 laténskou keramiku, zlomky železného nože, zlomek skleněného náramku, bronzový plíšek.

ULOZ.: M HK, př. č. 128/2000, 129/2000, 131/2000, 133/2000, 28/01, 36/01, 38/01 (předáno z AÚ Praha).

LIT.: Archiv AÚ NZ č. j. 590/45, 1165/43; *Rybová 1968*, 14; *Charvátová – Spurný – Venclová 1992*; *Mangel 1998*, 65-72.

DAT.: LT C2 – LT D1.

19. Hlinsko (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.:?

OKOL.: náhodný nález? Předáno ze sbírky p. Adámka.

AKTIVITA:?

NÁL.: keramika, železná sekyra.

ULOZ.: M Hlinsko?

LIT.: *Frolík 1989*, 26, 27; *Mangel 1998*, 65 – 72.

DAT.: LT.

20. Hrochův Týnec (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 2; parc. č. 998/1-2; ZM 10: 13-42-14 (Z:J) 407:117, 405:126.

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík, J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek 12. 4. 1985; 10. 4. 1986.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M HK, př. č. 39/85, 162/86.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 12; *Kalferst – Sigl – Vokolek 1987*, 8; *Mangel 1998*, 65.

DAT.: LT.

21. Chrast (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 7; pole u váhy cukrovaru; ppč. 905.

OKOL.: nález před rokem 1902; sběry roku 1903 nálezy J. L. Píče; průzkum J. Axamita 12. 6. 1918.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika (snad z objektu).

ULOZ.: Muzeum Chrast, i. č. A 1080 – A 1104, NM Praha, i. č. 46749 – 46751.

LIT.: *Píč 1902/03*, 329-334; *Axamit 1919*, 53-58; *Rybová 1968*, 17; *Frolík 1989*, 33.

DAT.: LT C2 – LT D1 (Rybová – L 3).

22. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: v místě bývalé II. obecné dívčí školy, čp. 9/II, rámcové určení polohy ZM10 13-42-12 471:37 mm.

OKOL.: nález z roku 1931.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, i. č. A 1641 – A 1658.

LIT.: *Frolík 1981*, 23.

DAT.: LT.

23. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: návrší Pumberka, ZM 10: 13-42-13 (Z:J) 148:115.

OKOL.: záchranný výzkum T. Čurdy při výkopu pro vodovod roku 1990.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: 10 drobných zlomků keramiky z části objektu.

ULOZ.: M Pardubice, př. č. 405/90.

LIT.: *Anonym 1995*, č. 567, 111.

DAT.: LT.

24. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: Husova ul., horkovod mezi čp. 1134-1137 a mostem; ZM 10: 13-42-12 (Z:J) 471:38.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigl 9. 12. 1997, 3. 1. 1998.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 56, 57/98.

LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1999*, 14.

DAT.: LT.

25. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LNK, VK, LT, RS, VS.

LOK.: Topolská silnice; ppč. 2364/4, 2364/1, rámcové určení polohy ZM10 13-42-13, 114:47 mm.

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík 1979 při stavbě sídliště.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika, mazanice, zvířecí kosti, železná tyčinka.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 3154.

LIT.: *Frolík 1981*, 36; *Frolík 1982*.

DAT.: LT.

26. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: PRAV, LNK, LT.

LOK.: poloha u strážního domku na trati Medlešice – Chrudim, za závodem Transporta, rámcové určení polohy ZM10 13-42-12 327:235 mm.

OKOL.: náhodný nález při orbě roku 1962, předáno p. Pochobradským.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, i. č. A 1615 – A 1617.

LIT.: *Frolík 1981*, 22.

DAT.: LT C2 – LT D1.

27. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LK, ÚK, SLPL, HA D/LT A, LT, RS.

LOK.: poloha „Za sklepy“ prostor č. p. 258; prostor vojenského depa, parc. č. 871/2-3. Rámcové určení polohy ZM10 13-42-12 423:142 mm. Zahradnická škola.

OKOL.: při zřizování nové školky pro zahradnickou školu v roce 1925, předáno z muzea v Chrudimi, narušeno při stavebních úpravách č. p. 258 mezi roky 1929-

1956, předáno z muzea v Chrudimi 1972, záchranný výzkum V. Vokolka narušených objektů v areálu vojenského depa v srpnu 1956 a 1958.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: 3 sídlištní objekty a 1 polozemnice, fragment roštu hrnčířské pece, keramika, mazanice, Fe struska, přeslen, zvířecí kosti, uhlíky.

ULOZ.: M HK, př. č. 33/73, 60/73, i. č. 17654-17691.

LIT.: *Domečka 1929*, 37; *Justová 1968*; *Mangel 1998*; *Vokolek 1961 NZ AÚ* čj. 153/61; *Rybová 1968*, 17.

DAT.: LT B – C, LT C2 – LT D (Rybová – L 3).

POZN.: viz Kapitola 8.3.4.

28. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: SLPL, LT, RS, VS.

LOK.: poloha u kostela Sv. Kříže; ppč. 1444/1, 1444/3, 1445; ZM 10: 13-42-17 (Z:J) 455:348.

OKOL.: záchranný výzkum 1985.

AKTIVITA: ?

NÁL.: keramika, žernov.

ULOZ.: M Chrudim.

LIT.: *Sigl 1986*, 72.

DAT.: H D – LT A.

29. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: NE, KNP, SLPL, LT, DSN.

LOK.: místní část Píšťovy, rámcové určení polohy ZM10 13-42-18 60:279 mm.

OKOL.: záchranný výzkum J Musila při stavbě OC TESCO v červnu a září 2009.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: polozemnice a jiné sídlištní objekty, keramika, Bi.

ULOZ.: M Chrudim, i.č. A 40100-A 40156.

LIT.: *Zelená 2011*.

DAT.: LT C – LT D1.

30. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: ulice Obce Ležáků, ppč. 1800/11. Rámcové určení polohy ZM10 13-42-18 24:281 mm.

OKOL.: výkop pro kanalizaci na staveništi skladiště firmy Vesna, záchranný výzkum J. Musil, 18. 9. 2005.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: kostrový hrob, Bz a Fe součásti výbavy, kost vepře.

ULOŽ.: M Chrudim.

LIT.: *Musil 2007*; *týž 2007*, 33; *týž 2008*.

DAT.: LT B1b-c.

31. Chrudim (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS, VS.

LOK.: poloha „Pod hůrou“. Rámcové určení polohy ZM10 13-42-17 455:170 mm.

OKOL.: povrchový sběr, J. Musil, J. Matějka, J. Štěňha a S. Vyličilová, 10. 1. 2007.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.
ULOŽ.: M Chrudim.
LIT.: *Musil 2007*.
DAT.: LT.

32. Kočí (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 4b, 4c, ppč. 857,921,928,933,943,934,942,952.
OKOL.: povrchový sběr J. Boček, 20. 11. 1986.
AKTIVITA: SID?
NÁL.: keramika.
ULOŽ.: M HK, př.č. 36/87.
LIT.: *Mangel 1998*, 65-72.
DAT.: LT.

33. Lány (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS.
LOK.: naleziště 5b, ppč. 497/2, 503.
OKOL.: povrchový sběr J. Sigl, Vávra 2. 4. 1985.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOŽ.: M HK, př. č. 104/85.
LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 14.
DAT.: LT B –D..

34. Lány (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 6a, parc. č. 481/1, 2; naleziště 6b, parc. č. 448, 451.
OKOL.: povrchový sběr J. Sigl, Vávra 2. 4. 1985.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika, bronzový náramek.
ULOŽ.: M HK, př. č. 105/85, 106/85.
LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 14.
DAT.: LT C – D.

35. Lány (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS.
LOK.: naleziště 9.
OKOL.: sběr.
AKTIVITA.: SID.
NÁL.: keramika
ULOŽ.: M Chrudim.
LIT.: *Dobruška 2013*.
DAT.: LT B – D.

36. Lány (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 2b
OKOL.: sběr
AKTIVITA.: SID?

NÁL.: keramika.
ULOZ.: M Chrudim.
LIT.: *Dobruška 2013*.
DAT.: LT B – D.

37. Licoměřice (okr. Chrudim)

KULT.: LT?
LOK.:?
OKOL.:?
AKTIVITA:?
NÁL.: keramika.
ULOZ.: ztraceno.
LIT.: *Čermák 1886*, 7, 15.; *Mangel 1998*, 65-72.
DAT.: LT?
POZN.: jen zmínka.

38. Medlešice (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: parc. č. 256.
OKOL.: povrchový sběr, březen 1958.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, i.č. 17326-17327.
LIT.: *Vokolek Archiv AÚ Praha*, čj. 1485/62; *Justová 1968*: ASM 6, 159.; *Vokolek 1999*, 3-22.
DAT.: LT.

39. Nasavrky (okr. Chrudim)

KULT.: LT - ST.
LOK.: obecní louka?
OKOL.: nález při orbě roku 1860.
AKTIVITA:?
NÁL.: bronzový předmět (klika se 2 závěšky pod hrdlem připomínajícími ručičky, horní konec jako ethrotská hlava) analogie ze Stradonic.
ULOZ.: NM Praha.
LIT.: *Klaus 1915*, 33.; *Sklenář 1992*, 148.; *Mangel 1998*, 65-72.
DAT.:?
POZN.: zařazení do doby laténské je sporné, jedná se spíš o středověký nález. Není zařazeno do vyhodnocení keramiky.

40. Podlažice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS 2-3, VS.
LOK.: trať „Za Klepeštovými“, V okraj pramenné pánve přítoku říčky Ranky, parc. č. 427, 429.
OKOL.: povrchový sběr J. Ročeň a J. Frolík 1960-1980.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika, železná podkova.
ULOZ.: M HK, př. č. 482/01.; M Chrudim.
LIT.: *Frolík 1982/83*, 130-131.; *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 9.
DAT.: LT; 13. -14. st. (podkova).

41. Radčice (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: okolí železniční tratě k Oldřeticím.

OKOL.: nález při stavbě železniční tratě v roce 1870. Darováno J. V. Svobodou.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, zlomek železného předmětu.

ULOZ.: M Skuteč, inv. č. 636.

LIT.: *Frolík 1982*, 9, 16.; *Mangel 1998*, 65-72.

DAT.: LT C2 - D1.

42. Ronov nad Doubravou (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.:?

OKOL.: ojedinělé nálezy před rokem 1903 (keltský statér) a 1910 (řecká tetradrachma).

AKTIVITA: OJE, DEP?

NÁL.: mince - zlatý keltský statér. Řecko, ostrov Thasos - stříbrná tetradrachma.

ULOZ.: statér - soukromá sbírka; tetradrachma- M Čáslav.

LIT.: *Piř 1903*, 110; *Nohejlová – Prátová 1955*, 63, 90.; *Filip 1956*, 240.

DAT.: LT C2 - D; 146 př. n. l.

43. Rosice u Chrasti (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 1, parc. č. 805.

OKOL.: povrchový sběr J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek, 11. 4. 1985.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 73-77/85.

LIT.: *Vokolek 1987*, 433.; *Sigl – Vokolek 1986*, 18.

DAT.: LT.

44. Rosice u Chrasti (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 6, parc. č. 560/12, 13, ZM10: 13-42-20, 217:245, 222:240, 218:235, 213:239 mm.

OKOL.: povrchový sběr 31. 3. 1989, J. Frolík, J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 146/90.

LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1993*, 24.

DAT.: LT.

45. Rosice u Chrasti (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: východní strana staré cihelny, rozhraní parcel 401 a 402.

OKOL.: záchranný výzkum V. Vokolka v prostoru zasaženém těžbou roku 1958, značně narušený kruhový objekt 1/58, zřejmě zásobní funkce, obsahoval velké kry tvrdě vypálené mazanice s otisky prutů a přepálené opukové kameny. Ve spodní šedé vrstvě se koncentrovaly keramické střepy.; povrchový sběr Rataj, 1950.

AKTIVITA: SID, VYR?

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: (sběr Rataj) M Chrudim, A 850-851.

LIT.: *Vokolek 1962*, 570-572.; *Rybová 1968*, 42.

DAT.: LT B2 (Rybová – L 2a).

POZN.: Z prostoru cihelny pochází i soubor keramiky darovaný roku 1936 J. Adamcem muzeu v Chrudimi (M Chrudim, inv. č. A 886 – A 895). Lit.: *Frolík, J. 1984*: Archeologické nálezy, Chrudimsko, 19.

46. Rosice u Chrasti (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: prostor cihelny, parc. č. 406/1.

OKOL.: záchranný výzkum V. Vokolka v červnu 1958.

AKTIVITA: POH.

NÁL.: keramika a železný meč z kostrového hrobu.

ULOZ.: M Pardubice.

LIT.: *Vokolek NZ* čj. 1744/60.; *Justová 1968*: NZ AÚ ČSAV 1955/64.

DAT.: LT.

47. Rosice u Chrasti (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: pole pana Hončála, u silnice.

OKOL.: náhodný nález roku 1934.

AKTIVITA: ?

NÁL.: keramika, srnčí paroh.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 902 – A 911.

LIT.: *Frolík 1984*, 19.

DAT.: LT.

48. Rozhovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: parc. č. 443/17, 18.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigl a V. Vokolek v trase budoucího plynovodu, 15. 3. 1983.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 139/83.

LIT.: *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 10.; *Mangel 1998*, 65-72.

DAT.: LT?

49. Řestoky (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 9, parc. č. 57, ZM 10: 13-42-19, 412:104 mm.

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík, P. Charvát, J. Klápště, 24. 11. 1987.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 533/01.

LIT.: *Bláha – Kalferst – Sigl 2004*, 3-142.

DAT.: LT.

50. Řestoky (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.:?

OKOL.: náhodný nález 1894, 1920.

AKTIVITA: POH?

NÁL.: kostrový hrob: 2 bronzové náramky s pečetítkovými konci, 1 prostý bronzový náramek, lignitový náramek, část bronzového nákrčníku, 5 bronzových opaskových kroužků, bronzový háček, korál z modrého skla. Z prostoru sídliště pochází keramický přeslen a střepy. Roku 1894 byla nalezena bronzová maskovitá spona.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 420-421, A 454, A 455.

LIT.: *Domečka 1929*, 34-37.; *Frolík 1984*, 22.; *Mangel 1998*, 65-72.

DAT.: HA D-LT A.

51. Sobětuchy (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 1, východně od Kozojedského rybníka, ZM 10: 13-42-17, 245:303

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík, 29. 4. 1982.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M HK, př. č. 634/01.

LIT.: *Bláha – Kalferst – Sigl 2004*, 3-142.

DAT.: LT.

52. Sobětuchy (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: naleziště 2, na pravém břehu Markovického potoka, ZM 10: 13-42-17, 234:332 mm.

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík, 29. 4. 1982.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M HK, př. č. 632/01.

LIT.: *Bláha – Kalferst – Sigl 2004*, 3-142.

DAT.: LT.

53. Sobětuchy (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: trať „Pod Zavadilkou“, parc. č. 169/14, na jižním konci bezejmenného rybníka.

OKOL.: povrchový sběr J. Frolík 1982.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M Chrudim, AÚ ČSAV.

LIT.: *Frolík 1982-83*, 169.; *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 60.

DAT.: LT.

54. Stíčany (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.:?

OKOL.: OJE. Dar p. Vyskočila z Radovesnic.

AKTIVITA:?

NÁL.: keramika. Tuhovaná situlka zdobená kroužky a rýžkami.
ULOZ.: NM, inv. č. 57416.
LIT.: *Horáková-Jansová 1955*, 144-146.; *Filip 1956*, 207-208, 382.; *Rybová 1968*, 47.
DAT.: LT B1 (Rybová – L 2a – L 2c).

55. Stradouň (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: nal. 1, svah mezi inundací Loučné a silnicí do Opočna; ZM 10: 14-31-06, 437:018, 480: 003, 480: 003; ZM 10: 14-31-07, 000: 031, 020: 011, 000: 003.
OKOL.: povrchový sběr D. Vícha, 1999-2002.
AKTIVITA: SID?
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M P, A 7/2002, 37/2002.
LIT.: *Vích 2003*, 309 – 350.
DAT.: LT.

56. Synčany (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.
LOK.: naleziště 1; parc. č. 47/1; ZM 10: 13-42-20: 248:258, 136:145.
OKOL.: povrchový sběr J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek 11. 4. 1985.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, př. č. 78-80/85.
LIT.: *Sigl – Vokolek 1986*, 20.
DAT.: LT C2d.

57. Topol (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 1; poloha „Na hradě“.
OKOL.: povrchový sběr.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK.
LIT.: *Mangel 1998*, 65-72.
DAT.: LT C2 - D1.

58. Topol (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 4; poloha „U hřbitova“; parc. č. 197/1, 3; ZM 10: 13-42-13, 308:193.
OKOL.: povrchový sběr V. Vokolek, Vávra 5. 12. 1979.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, př. č. 64/81.
LIT.: *Vokolek – Vávra 1978-1979*, 135; *Sigl – Vokolek 1980*, 3.
DAT.: LT C2 - D1.

59. Trojovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 1, parc. č. 221/1, 221/2, 213, 216, 198, 199, 195. ZM 10: 13-42-14, 406:014

OKOL.: povrchový sběr.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika, mazanice, kamenný brousek.

ULOZ.: M HK, př. č. 87-90/85

LIT.: *Sigl 1987, 509a.*

DAT.: LT.

60. Trojovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS.

LOK.: naleziště 6, parc. č. 480/1, ZM 10: 13-41-19, 411:208.

OKOL.: povrchový sběr J. Sigla a Vávry, 12. 4. 1985.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, př. č. 96/85

LIT.: *Sigl – Vokolek 1986, 22.; Sigl 1987, 509.*

DAT.: LT.

61. Třebřichy (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT.

LOK.: prostor cihelny.

OKOL.: sběr J. Axamita a Z. Fiedlera z těžbou rozrušených kulturních jam.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Pardubice, př. č. 6301d.

LIT.: *Horáková – Jansová 1955, 144; Axamit 1922 – 1923, 329.*

DAT.: HD – LT A (Rybová – L 1- L2b).

POZN.: nálezy není možné v současné době revidovat.

62. Tuněchody (okr. Chrudim)

KULT.: LNK, VK, KZP, LT.

LOK.: naleziště 5; parc. č. 253, 254.

OKOL.: povrchový sběr D. Vích 27. 3. 1998.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK, i. č. 85423, př. č. 655/2001.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1980, 2.*

DAT.: LT.

63. Tuněchody (okr. Chrudim)

KULT.: LNK, LT.

LOK.: naleziště 7; parc. č. 270, 271

OKOL.: povrchový sběr J. Boček 22. 8. 1986.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M HK př.č. 8/87.

LIT.: *Sigl – Vokolek 1980, 2.*

DAT.: LT.

64. Úhřetice (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: Slavíkova cihelna.

OKOL.: nález při těžbě.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: MHK inv. č. 15017-15025, 16161-16166, 18289-18316.

LIT.: *Šnajdr 1919*.

DAT.: LT.

65. Úhřetice (okr. Chrudim)

KULT.: NEOL, LT.

LOK.: Kopistova cihelna.

OKOL.: sběr z objektů porušených těžbou, 1931-1933, 1934-1953. Sbírka prof. Horáka.

AKTIVITA: POH.

NÁL.: keramika.

ULOZ.:M Pardubice i.č. A 3846.

LIT.: *Mangel 2009*.

DAT.:LT B – C.

66. Úhřetice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště 3, parc.č. 305/34,36,37.

OKOL.: povrchový sběr V. Vokolek.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.:MHK př.č. 142/83.

LIT.:

DAT.: LT.

67. Úhřetice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: poloha „Na Dolech“, parc. č. 1370.

OKOL.: povrchový sběr Jílek, Dotsauer, Žaloudková, Štěpicová 7.9. 2008, 1.9. 2009.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.:M Pardubice, př. č. 141/2009, inv. č. AR 4772, inv. č. AR 4774, př. č. 1546/2009, inv. č. AR 5266.

LIT.:

DAT.: LT.

68. Vejvanovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: Prostor pískovny, parc. č. 326/1, 326/10 – 12.

OKOL.: Záchranný výzkum S. Vencla roku 1956; povrchový sběr J. Frolík, Vávra, V. Vokolek.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: v objektu 1/56 byly nalezeny keramické střepy z mladší doby latéské.
ULOZ.: M Chrudim A5597.
LIT.: *Vencl NZ* čj. 5515/60, *Rybová 1968*, 50; *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 11.
DAT.: LT C2 – D1 (Rybová – L 3).

69. Vejvanovice (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS, VS.
LOK.: naleziště 4, parc. č. 109/1, 335/2, 10; ZM 10: 13-42-14 (Z:J) 92-98:240-247, 100:233, 109:200.
OKOL.: povrchový sběr J. Frolíka, Vávry a V. Vokolka 25. 3. 1982; povrchový sběr J. Frolíka a J. Kalfersta, 8. 4. 1988.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika, mazanice.
ULOZ.: M HK, př. č. 55/89; př. č. 151/83; př. č. 183/84; př. č. 20/87.
LIT.: *Vokolek 1981*, 152; *Sigl – Vokolek 1983*, 3 – 23.
DAT.: LT.

70. Vestec u Chrudimi (okr. Chrudim)

KULT.: LT, RS, VS.
LOK.: naleziště 1, parc. č. 130/1, 138/1-3, 139/1-2, 110/4; ZM10: 13-42-13 (Z:J) 148:314, 175:339, 177:328, 165:308.
OKOL.: povrchový sběr 21. a 22. 8. 1986 J. Boček.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika, Ši, zlomky závaží, mazanice.
ULOZ.: M HK, př. č. 1 – 4/87; M Chrudim.
LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1987*, 25.
DAT.: LT.

71. Vestec u Chrudimi (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 3, parc. č. 209/1
OKOL.: povrchový sběr, J. Boček 30. 10. 1986.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M HK, př. č. 7/87.
LIT.:
DAT.: LT.

72. Vestec u Chrudimi (okr. Chrudim)

KULT.: LT.
LOK.: naleziště 7.
OKOL.: povrchový sběr.
AKTIVITA: SID.
NÁL.: keramika.
ULOZ.: M Chrudim.
LIT.: *Papineschi 2004*, 23 – 24.
DAT.: LT C.

73. Vlčnov u Chrudimi (okr. Chrudim)

KULT.: LT, VS.

LOK.: naleziště A.

OKOL.: povrchový sběr prováděný Pravěkým seminářem při ZŠ Slatiňany vedený R. Anýžem.

AKTIVITA: SID?

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim.

LIT.: *Musil 2008*, 295 – pol. č. 1181.

DAT.: LT.

74. Zájezdec (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: v lučním svahu poblíž potoka Ležáku.

OKOL.: náhodný nález p. Sedláka při odkopávce hlíny kolem 8. 7. 1920.

AKTIVITA: DEP nebo POH?

NÁL.: bronzový kroužek, náramek, nákrčník, švartnový náramek.

ULOZ.: M Chrudim, A 194 – A 204.

LIT.: *Frolík 1988*, 27 – 28.

DAT.: LT C – D.

75. Zdislav (okr. Chrudim)

KULT.: LT.

LOK.: Komárka (hrad)

OKOL.: vykopáno na tvrzišti, nález pochází patrně z druhotné polohy.

AKTIVITA: ?

NÁL.: ojedinělý střep.

ULOZ.: M Skuteč, inv. č. 11451.

LIT.: *Frolík 1982*; *Mangel 1998*, 65 – 72.

DAT.: LT.

76. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 2.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 25. 8. 2006.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika, mazanice.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 12349 – 12401.

LIT.: *Menšíková 2013*.

DAT.: LT C – D.

77. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 3a.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 9. 9. 2006.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 12249 - 12274.

LIT.: *Menšíková 2013*.

DAT.: LT C – D.

78. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 8.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 2. 9. 2006.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 12402 - 12477.

LIT.: *Menšíková 2013*.

DAT.: LT C – D.

79. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 9.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 21. 8. 2006.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 12514 - 12548.

LIT.: *Menšíková 2013*.

DAT.: LT C – D.

80. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 10.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 10. 2. 2008, 2. 3. 2010.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim, inv. č. A 16720 - 16761.

LIT.: *Menšíková 2013*

DAT.: LT C – D.

81. Stolany (okr. Chrudim)

KULT.: POPP, LT, RS, VS.

LOK.: naleziště 11.

OKOL.: povrchový sběr J. Štěňha 9. 9. 2006, 1. 3. 2010.

AKTIVITA: SID.

NÁL.: keramika.

ULOZ.: M Chrudim inv. č. A 12549 – 12612, A 43024 - 43052.

LIT.: *Menšíková 2013*.

DAT.: LT C – D.

6.3 Důležité dokumentované soubory

V následující kapitole jsou blíže charakterizovány nejdůležitější keramické soubory z Chrudimska, získané při archeologických akcích. Pokud se jednalo o destruktivní výzkumy na polykulturních lokalitách, byly do tohoto přehledu zařazeny jen komponenty datované s jistotou do doby laténské. Tento přehled

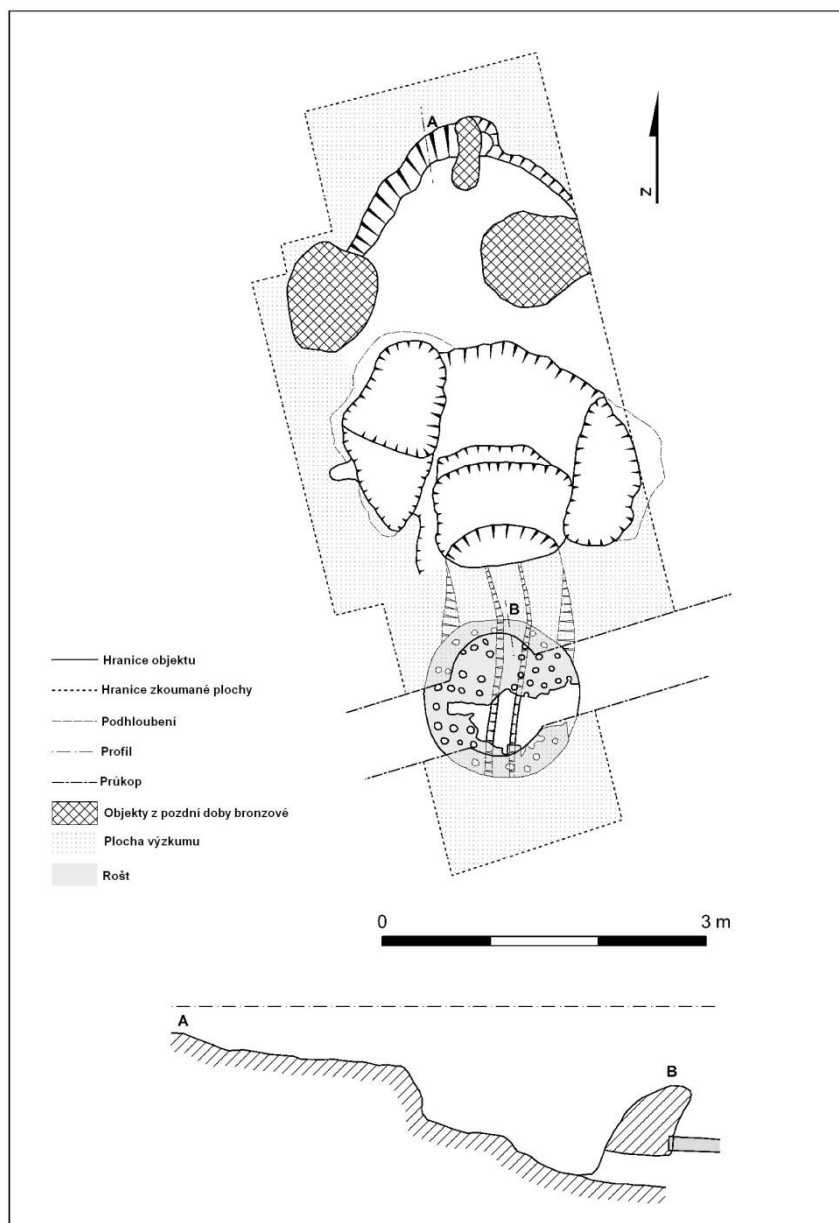
má sloužit jako shrnutí nejpodstatnějších nálezů a nalezených archeologických situací, zpřesnění jejich datování a zasazení do celkového kontextu osídlení regionu. Nebyly zde řešeny otázky datování jednotlivých objektů, jejich prostorová analýza v rámci lokalit ani vztahy objektů s jejich obsahem. Zmíněny jsou i soubory pocházející z povrchových sběrů prováděných dlouhodobě na rozsáhlých sídlištních komplexech s množstvím samostatných lokalit, které tvoří v povodí Chrudimky zajímavý a hustě osídlený mikroregion.

6.3.1 Hrnčířská pec v Brčekolech

Pec v Brčekolech (číslo 8 v soupisu lokalit) byla zdokumentována při regulárním záchranném výzkumu. V dubnu a květnu 1961 byl na pozemku tehdejšího JZD na parcele č. 315/8 při průkopu kanalizace prozkoumán L. Skružným komplex, sestávající z pece s téměř kompletně zachovaným perforovaným roštem a k ní ze severu přiléhající předpecní jámy (obr. 4). Zdokumentován byl ještě jeden objekt, který neobsahoval žádné nálezy a dva slezskoplatěnické hroby narušené předpecní jámou (*Princ – Skružný 1977*, 165 – 171). Jelikož se jednalo o záchranný výzkum omezeného rozsahu, nebylo možné spojit tento výrobní komplex s případnými sídelními strukturami. Z movitých nálezů bylo v okolí hrnčířského komplexu získáno 244 fragmentů keramiky z minimálně 30 jedinců, větší zlomky mazanice s otisky prutů, fragmenty dvou železných nožů, zvířecí kosti, uhliky a struska.

Dle analýzy materiálu keramiky a jejich tříd (*Thér – Mangel – Gregor 2014*, 419 – 421) byl soubor rozdělen na keramiku písčitou (67 %), slídnatou (10 %), grafitovou (10 %) a jemnou (9 %). Zbývající 4 % souboru tvořila keramika neumožňující datování, či náležející pozdní době bronzové nebo starší době železné. Jemně písčité keramika vytvářená dle stop na povrchu za pomoci rotačního zařízení, která tvořila největší skupinu, vykazovala taktéž výrazně menší fragmentarizaci než ostatní třídy (*Thér – Mangel – Gregor 2014*, 420). Také prostorová analýza rozmístění střepů ukazuje, že tato písčité keramika se koncentrovala především v těle samotné pece, zatímco ostatní třídy byly rozmístěny v komplexu náhodně (*Thér – Mangel – Gregor 2014*, 421). Tyto uvedené skutečnosti interpretují autoři studie jako spojitost produkce této pece s jemně písčitou na kruhu točenou keramikou.

Soubor z Brčekol by L. Skružným (*Princ – Skružný 1977*, 185) datován podle chronologie laténské keramiky A. Rybové (1968, 8) do stupňů L3 – L3a, což odpovídá v současnosti používané v chronologii J. Meduny (1980, 28) stupňům LT C2 – LT D. Výrazným datovacím prvkem v souboru jsou především římsovité okraje na větších hrncovitých a zásobnicovitých nádobách. Zvláště profilované římsovité okraje jsou ve východočeském prostředí poměrně ojedinělým prvkem (*Danielisová 2010*, 114 – 115) a ukazují na mladší období. Stejně tak rovné římsovité okraje s vodorovnou hranou, které mají analogie v nálezech z Českých Lhotic (*Danielisová 2010*, P4 tab. 86: 1; 96: 1) a Starém Hradisku (*Meduna 1970*, Taf. 39: 3, 8). Z dalších chronologicky citlivých znaků se vyskytují vhlazované zdobné motivy na vnitřních stranách jemně plavené keramiky, především mís. Běžným typem jsou prosté vhlazované vodorovné pásy a to buď jednotlivé, nebo násobné, které se objevují od LT C1 (*Venclová 1987*, 452 - 453; též 1998, 159) a svoje největší uplatnění mají ve stupních LT C2 – LT D1 (*Venclová 1998*, 162, tab. 15). Méně časté je pak použití girlandového motivu, který vznikl pravděpodobně schematizací vlnovky a je taktéž pokládán za mladý znak (*Meduna 1980*, 92, 104). Girlandový motiv je spojen s nálezy na oppidech jak u nás, tak i v zahraničí: např. Hrazany (*Jansová 1986*, Taf. 37:15, 39:1, 57:17) nebo Manching (*Pingel 1971*, 74, Abb. 7:17,18. Taf. 72:1074, 94:1460). K poměrně mladým znakům vyskytujícím se na keramice z Brčekol náleží také šikmé hřebenování (*Princ – Skružný 1977*, 169, obr. 6:7) a řídké nepravidelné vertikální hřebenování, oboje datované do nejmladší fáze doby laténské LT C2 – D1 (*Meduna 1980*, 68 – 69). Naproti tomu pravidelné vertikální hřebenování je známo z celého trvání doby laténské a není chronologicky citlivé. Podstatně je zastoupena i keramika s jemným struhadlovitým drsněním, a to jak na mísovitých, tak i zásobnicovitých tvarech. Především na mísách je tato úprava povrchu datována do LT C2 – D1 (*Venclová 1998*, 160, 164, tab. 15, 19), i když se může vyskytnout i dříve. Stejně lze datovat i největší frekvenci výskytu smolného nátěru (*Venclová 1998*, 158 – 159, 162, tab. 15), který se taktéž v několika případech objevil v souboru z Brčekol. Souhrnně lze tedy celý soubor datovat do rozmezí LT C – D1 a vezmeme-li v úvahu výskyt některých specifických druhů výzdoby, pak přesněji do LT C2 – D1 (*Thér – Mangel – Gregor 2014*, 427).



Obr. 4. Kresebná dokumentace hrnčířské pece z Brčekol (podle *Thér – Mangel* 2011).

6.3.2 Sídlištní komplex v Bylanech

Komplex v Bylanech (číslo 12 a 13 v soupisu lokalit) je skupinou jednotlivých rezidenčních areálů tvořící mikroregion v povodí řeky Bylanky.

První zprávy o pravěkých a středověkých nálezích z katastru Bylan pocházejí z poloviny 19. st. Podle zprávy J. Smolíka byly ve zdejší cihelně nalezeny pravděpodobně laténské kostrové hroby, z jejichž inventáře byly do tehdejšího Musea království českého předány dva bronzové náramky složené z dutých polokoulí a pravděpodobně nákrčník, interpretovaný tehdy jako čelenka (*Smolík*

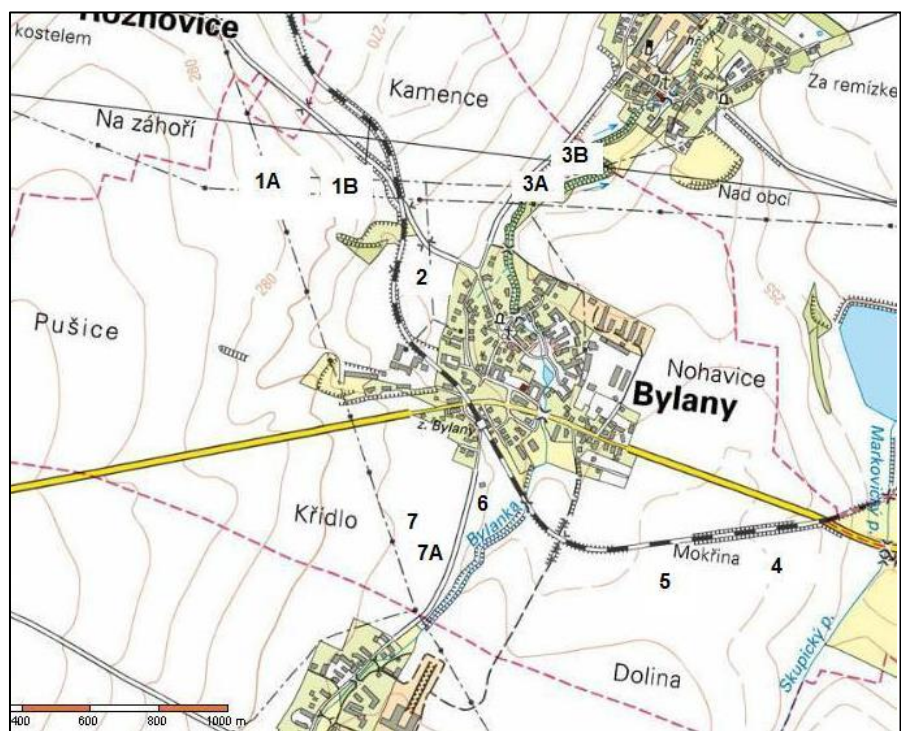
1878 – 1881, 469). V roce 1919 provedl průzkum této lokality J. Axamit, který zde našel dva objekty s menším množstvím keramického materiálu. Podle dostupných informací se jednalo o rozsáhlejší pohřebiště narušené těžbou hlíny. Z této lokality pochází i mísa s plastickým žebrem (tab. 3:1) ze sbírky Prof. Horáka a další nálezy zařazené do celkového vyhodnocení, které jsou v současnosti uloženy ve Východočeském muzeu v Pardubicích. Nálezy z Bylan zahrnuje do svého vyhodnocení laténského osídlení ve východních Čechách i Alena Rybová, která však připouští, že nálezy byly L. Šnajdrem správně identifikovány jako keramika z kostrových hrobů (Rybová 1968, 9). Ze současných badatelů, kteří výrazně přispěli k poznání lokality, uveďme J. Frolíka, J. Sigla, V. Vokolka, J. Kalfersta nebo M. Vávru. Byl zde proveden systematický průzkum povrchovými sběry, pro který byla vymezena oblast 191,1 km². V první fázi výzkumu se zkoumaly pásy podél vodních toků a ve fázi druhé lokality, kde byl v minulosti učiněn archeologický pozitivní nález. Výzkum probíhal až do roku 1989 (Frolík – Sigl 1995, 5-6). Získaný materiál z katastru Bylan se nachází v Regionálním muzeu v Chrudimi, Muzeu východních Čech v Hradci Králové a Východočeském muzeu v Pardubicích.

V Regionálním muzeu v Chrudimi je k dispozici deset souborů. Převážná část materiálu byla získána povrchovými sběry, které byly provedeny na lokalitách Bylany 1A, 2, 3A a 4. Soubory obsahují materiál od pravěku až po novověk.

V muzeu v Hradci Králové jsou uloženy čtyři soubory. Pouze dva pocházejí z povrchových sběrů a stejně jako v předchozím bodě jsou nálezy datovány jen rámcově. Sběry byly provedeny na lokalitách Bylany 1A, 1B, 2, 3B, 4, 5, 6, 7 a 7A (viz obr. 5).

V pardubickém muzeu jsou další artefakty pocházející ze sledovaného katastru uloženy pod inventárními čísly A0156/a, b, c, A2267, A0838, A0836, A2271, A2263, A0162, A0835, A2264, A2268, A2270, A2265, A2266, A2269, A0159, A0168, A0902, A0262, A0903, A0160, A0169 a A0237.

V předkládané práci byly autorem ze všech souborů vybrány a zpracovány pouze ty, které obsahovaly laténské nálezy.



Obr. 5. Znamé lokality na katastru Bylan.

6.3.3 Hrnčířská pec a sídliště v Chrudimi – „Za Sklepy“

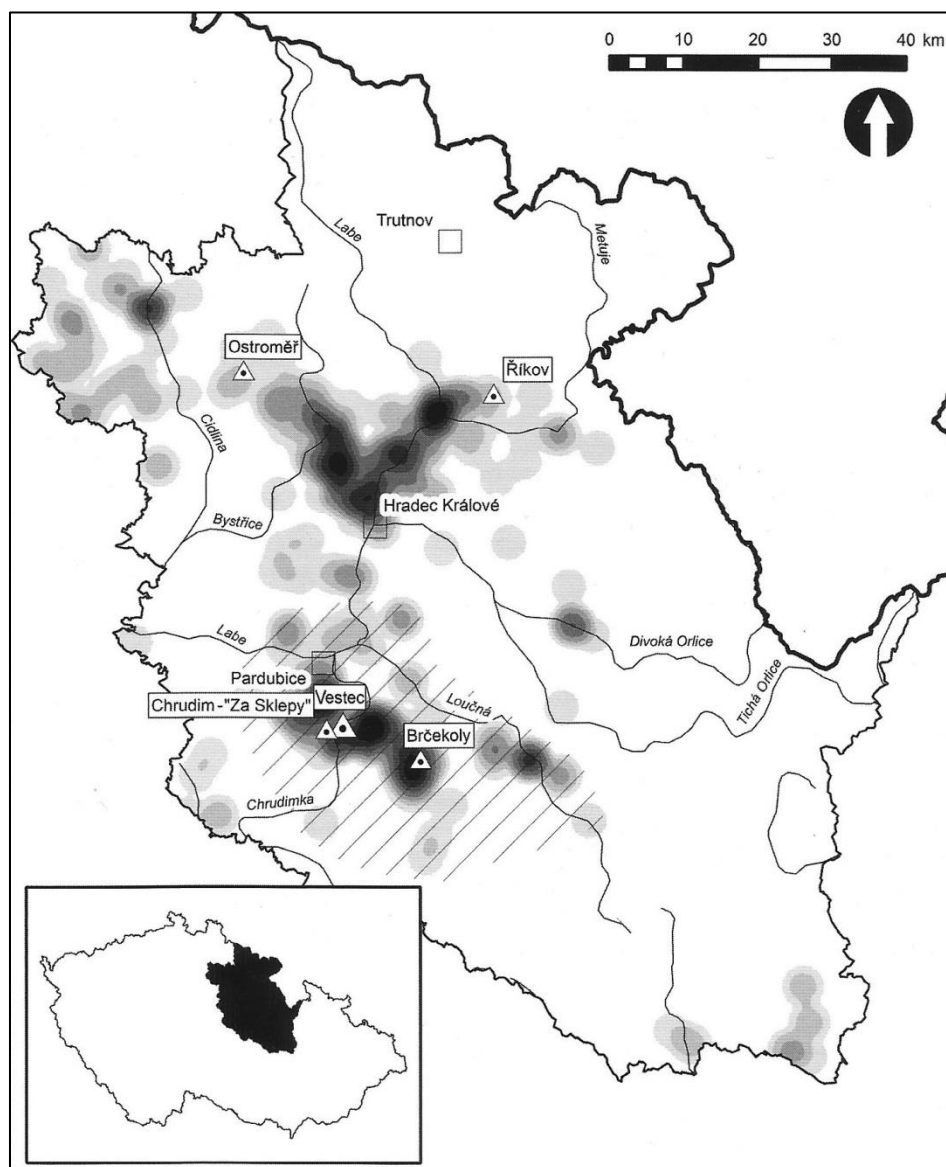
Nálezy laténské keramiky z polohy „Za Sklepy“ (číslo 27 v soupisu lokalit) jsou známy již z roku 1925, kdy jich 9 získal z porušených objektů L. Domečka (*Domečka 1929, 37*). Na lokalitě jsou též známy doklady osídlení z mnoha jiných období pravěku (*Frolík – Sigl 1998, 13 – 18*). V roce 1956 zde prováděl záchranný výzkum laténských objektů i V. Vokolek (*Justová 1968, 77*). Přibližně 200 – 300 metrů od těchto objektů byl nalezen početný soubor keramiky, mazanicových zlomků, pískovcový brousek a především zlomky perforovaného hliněného roštu z dvoukomorové hrnčířské pece, které byly předány roku 1972 do tehdejšího Krajského muzea východních Čech v Hradci Králové. Bohužel k tomuto souboru postrádáme jakékoliv další nálezové okolnosti. Tato lokalita byla vzdálená přibližně 2 km od laténského hrnčířského komplexu ve Vestci u Chrudimi a asi 12 km od pece v Brčkové. Soubor keramiky získaný v poloze „Za Sklepy“ tvoří 240 fragmentů z minimálně 23 jedinců. Charakter kolekce je značně nehomogenní a je možné, že byl dodatečně selektován (*Thér – Mangel – Gregor 2014, 419*).

Z hlediska technologie výroby vykazuje 72 zlomků slídnaté keramiky stopy po použití rotačního zařízení. Tato keramika je na vnějším povrchu zdobena

pravidelným jemným horizontálním hřebenováním. Jedná se o specifickou skupinu jak v rámci lokality, tak i regionu. Téměř výlučně je tato úprava na lokalitě spojena se silně klenutými hrncovitými tvary s odsazeným hrdlem (tab. 19:3,4, 20:3). Fragmenty těchto nádob tvořily minimálně 3 jedince. Horizontální hřebenování je na rozdíl od hřebenování vertikálního velmi vzácným typem výzdoby, které se ojediněle objevuje na pozdně laténských sídlištích jak ve východních Čechách, např. v Novém Bydžově – Chudonicích (okr. Hradec Králové) datovaném do období LT C2 – D (Rybová 1964, 24, 38, 44, tab. 9:1, 18: 15, 25: 6), v souboru z oppida v Českých Lhoticích (Danielisová 2010, 92, obr. 76, P4 tab. 11: 9, P4 tab. 51: 2, P4 tab. 65: 2), ojediněle též v komplexu v Brčkovéch (viz. Kapitola 8.3.1) nebo ze sídliště v Blansku (tab. 2:9), tak i v ostatních částech Čech. Horizontální hřebenování bylo zaznamenáno i na sídlišti ve Staré Dobevi (okr. Písek), datovaném taktéž do závěru doby laténské (Jansová 1962, 278, obr. 136: 1, 137: 1 – 4).

Chronologicky lze tedy tento výzdobný prvek označit za mladý, spadající do rozmezí LT C2 – LT D2, nicméně v souboru z lokality Chrudim – „Za Sklepy“ nacházíme i prvky typické pro mnohem starší období LT B – C1 a nelze proto na jejich základě vytvořit spolehlivé chronologické zařazení souboru. Tuto otázku stěžuje právě i vzácnost horizontálního hřebenování a nedostatečné nálezové okolnosti.

Otázky technologie výroby, provenience a materiálového složení keramiky řešili ve své studii o laténských hrnčířských pecích na Chrudimsku R. Thér, T. Mangel a M. Gregor (2014, 415 – 452).



Obr. 7. Laténské hrnčářské pece ve východních Čechách ve vztahu k osídlení (podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 416, obr. 1).

6.3.4 Chrudim – Píšťovy

V roce 2009 byla zahájena stavba obchodního centra TESCO v Chrudimi – Píšťovech (číslo 29 v soupisu lokalit). Skrývka terénu za pomoci těžké mechanizace odhalila rozsáhlé polykulturní sídliště. Stavební činnost byla proto pozastavena a po dohodě se stavebníkem byl realizován záchranný archeologický výzkum pod vedením J. Musila z Regionálního muzea v Chrudimi (*Musil 2009*). Výzkum probíhal ve dvou etapách od června do září 2009. Podloží na lokalitě bylo tvořeno žlutohnědou spraší nasedající na šterkopískovou říční terasu. V jihozápadní části plochy byly kvůli příliš hluboké skrývce zachyceny jen spodní partie hlubších objektů. Ve východní a jihovýchodní části se zvedala šterková říční terasa,

na které již nebyly archeologické situace zaznamenány. Celkově bylo rozpoznáno 360 objektů převážně sídlištního charakteru. Kromě nálezů z doby laténské a ojedinělé mladopaleolitické štípané industrie byly rozpoznány i komponenty lengyelské kultury (odpovídající MMK IIa – IIb) a kultury nálevkovitých pohárů (starší baalberská fáze), které tvoří těžiště osídlení lokality. Dále byly nalezeny objekty datované do závěru doby římské – počátku stěhování národů (vinařická skupina). Do doby laténské lze řadit přibližně 17 objektů, z nichž jsou nejzajímavější dvě polozemnice s kulečnými jamkami v rozích (obj. 52 a 94), dále řada blíže nespecifikovatelných sídlištních objektů, kulečných jam a zásobních a odpadních jam s intruzemi ostatních zastoupených kultur. Následuje stručný popis dvou polozemnic s laténskou komponentou, tak jak je zpracovala B. Zelená (2012, 139 – 183).

Obj. 52

Přibližně obdélná polozemnice o rozměrech 298 x 241 cm a maximální zachycené hloubce 8 cm. Delší osou byl objekt orientován ve směru východ – západ. V rozích byly umístěny kule, po nichž se zachovaly kulečové jamky (obj. 61,62,63,64,92). Výplň tvořila středně ulehlá černošedá a černá písčitojílovitá hlína.

Obj. 94

Pravidelný obdélný objekt interpretovaný jako polozemnice s kulečovou jamkou (obj. 125) u severní stěny objektu. Délka byla 406 cm, šířka 255 cm a maximální hloubka 42 cm. Výplň byla tmavě hnědá, písčitojílovitá hlína s čůčkami okrového jílu.

Za laténské lze s určitostí označit dvě polozemnice (obj. 52 a 94), které obsahovaly poměrně velké množství keramického materiálu a jejich půdorys a konstrukční prvky mají analogie i na dalších lokalitách z tohoto období, např. v Českých Lhoticích (*Danielisová 2008*, 57) nebo Bořitově „Pískách“ (*Čižmář 2003*, 21). Nicméně otázkou zůstává, zda jim můžeme přidělit obytnou funkci nebo to byly spíše objekty výrobního charakteru. Převládá názor, že stavby o ploše menší než 20 m² nebyly určeny primárně k obývání (*Čižmář 1989*, 67). V obj. 94 byla zachycena pouze jedna kulečová jamka, což snad můžeme přisuzovat příliš hluboké skrývce. Na západní straně objektu byla zachycena prohlubeň asi 10 – 20 cm hluboká a 1 m široká. Tento prvek nacházíme i na jiných stavbách datovaných

do mladší doby laténské (*Meduna 1980*, 48). Obě stavby byly orientovány ve směru V-Z. Další stavbou, tvořenou kumulací kůlových jam (obj. 166-169) mohl být jednoduchý přístřešek otevřený na jižní straně. B. Zelená (*Zelená 2012*, 146) tak usuzuje z toho, že kůlové jámy tvoří linie předpokládané stěny objektu jen na severní a východní straně. Druhou možností je zničení zbývajících kůlových jam na jižní a jihozápadní straně skrývkou. Dalšími objekty jsou převážně jámy a soujámí s četnými superpozicemi (obj. 224, 339-344 a 357-60). Podle jejich charakteru můžeme uvažovat o tom, že byly původně eneolitického stáří a později byly využity jako odpadní jámy nebo jako součásti jiných objektů v mladší době bronzové, době halštatské, laténské, případně v době stěhování národů. Celkem malý počet čistě laténských objektů může být dán příliš velkou hloubkou skrývky nebo jejich zničením stavbou plynovodu a parovodu v polovině 20. století. Lze tedy předpokládat, že se zde původně nacházelo laténských objektů více. Naznačují to i nálezy keramiky z povrchových sběrů. Sídliště v Chrudimi – Pišťovech můžeme označit za menší rovinnou osadu, jejíž obyvatelé se zabývali převážně zemědělstvím, jelikož nebyly nalezeny žádné doklady specializované řemeslné výroby.

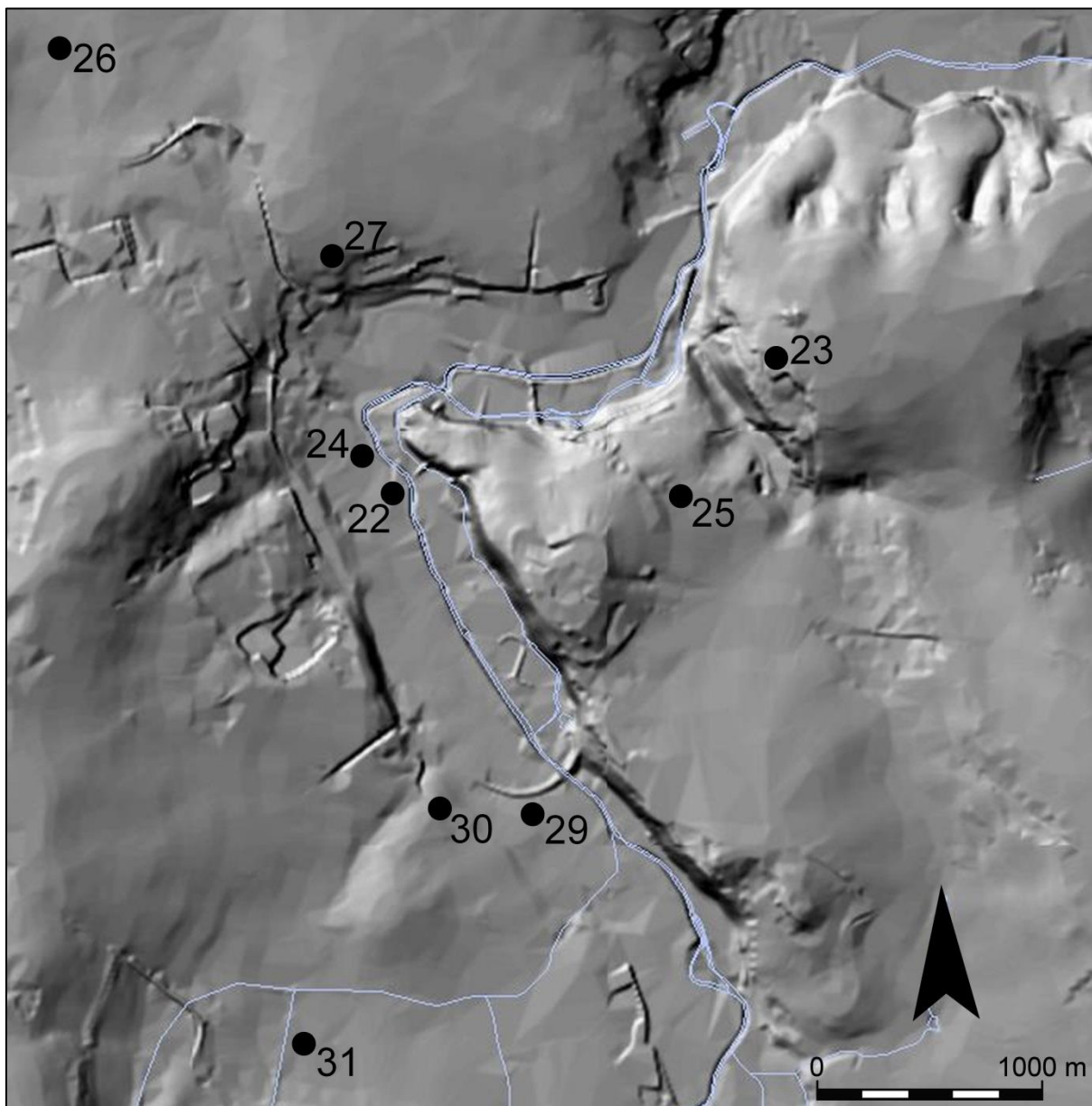
Rozbor keramického materiálu identifikoval 316 zlomků, z nichž bylo možno slepit minimálně 7 jedinců. Nejčastějšími zastoupenými tvary byly mísy a hrnce, následovaly silnostěnné zásobnicovité tvary a byly identifikovány i střepy z láhve či poháru pocházející minimálně ze dvou jedinců. Přirozeně největší počet fragmentů pochází z výdutí (217 ks), 54 ks náleží okrajům a 45 střepů pochází ze dna. Dle výsledků B. Zelené byla většina nádob tvořena v ruce (58,54 %), velké procento zaujímá keramika vyrobená na hrnčířském kruhu (31,5 %) a keramika dotáčená tvořila 8,23 %. U 1,58 % fragmentů nebylo možné zjistit technologii výroby (*Zelená 2012*, 148 – 149). Autorka taktéž uvádí patrné rozdíly v hodnotách u keramiky točené na kruhu ve svém výzkumu s hodnotami zjištěnými na jiných laténských lokalitách.

Základní materiálové třídy byly zastoupeny 4 typy. Keramikou s přidavkem písku, grafitu, slídy a plavenou jemně tříděnou keramikou. Písčítá keramika tvořila 50,63 %, což celkem odpovídá četnosti písčitého materiálu v horním Polabí (*Mangel 2011*, 106, obr. 20). Dále byla zastoupena jemná plavená keramika a to 36,39 %. Keramika s grafitem tvořila 6,33 %, slídnatá keramika 3,80 % a jedním střepem

(0,32 %) byla zastoupena keramika s výrazným podílem organického ostřiva (*Zelená 2012*, 149).

Výzdoba je nejčastěji zastoupena pravidelným vertikálním hřebenováním a to na hrncovitých i mísovitých tvarech, které jsou mnohdy na kruhu točené s příměsí grafitu. Dalším typickým výzdobným prvkem je smolný nátěr aplikovaný na vnitřních i vnějších okrajích mís a v podhrdlí a na okrajích hrncovitých případně zásobnicovitých tvarů. V souboru byly zastoupeny také vhlazované horizontální i vertikální linie a pásy, většinou vícenásobné. Nejčastěji se vyskytovaly na vnitřních površích mísovitých tvarů. Tuto výzdobu doplňovaly svazky souběžných vertikálních rytých linií nebo méně často ryté linie samostatné. V jednom případě se vyskytlo hladké plastické žebro.

Chronologicky se tento soubor jeví jako homogenní. Častý výskyt hrubého struhadlovitého drsnění, smolného nátěru, vertikálního hřebenování na mísách a vlešťovaných linií a pásů v kombinaci s výrazně esovitě profilovanými nádobami, hrnci s výrazně odsazeným hrdlem a tvary zdobenými plastickými žebry ukazuje, že je možné tento soubor zařadit do LT C2 – D1. Ovšem soubor obsahuje i hrubé v ruce vytvářené hrncovité a zásobnicovité tvary, které by svým charakterem mohly spadat i do období staršího (LT B2 – C1).



Obr. 8. Laténské lokality na území města Chrudim. 22 „bývalá Dívčí škola“ (č.p. 9/II), 23 „Pumberka“, 24 Husova ulice, 25 Topolská silnice, 26 „Strážní domek“, 27 „Za Sklepy“, 29 „Pišťovy“, 30 ulice Obce Ležáků, 31 „Pod Hůrou“.
(Čísla lokalit odpovídají soupisu, viz Kapitola 8.2).

6.3.5 Sídlištní komplex v Lánech

Obec Lány, která leží mezi vesnicemi Morašice a Bylany, náleží do okresu Chrudim a jeho rozloha činí 464 ha.

První zprávy o pravěkých a středověkých nálezích z okolí obce Lány pocházejí až z poloviny 19. století, ze samotného městečka až na počátku 20. století. Podle zprávy M. Lüssnera první archeologické doklady z okolí Lán pocházely z lokality „V Kozojedech“, kde stávala středověká tvrz. (Lüssner 1857)

Prvním pravěkým nálezem v Lánech je tkalcovské závaží, které bylo nalezeno v první čtvrtině 20. st. v sídelní jámě společně s popelem a zvířecími kostmi. (Domečka, 1921) Na katastru se nacházely předměty pravěké i středověké, ale převážná většina souborů je dnes ztracena nebo postrádá nálezové okolnosti.

Na konci dvacátého století (1982-1989) proběhl na Chrudimsku první profesionálně vedený průzkum formou povrchových sběrů. Byla pro něj vymezena oblast 191,1 km². V první fázi výzkumu se zkoumaly pásy podél vodních toků a ve fázi druhé lokality, kde byl v minulosti učiněn archeologický pozitivní nález. Archeology bylo vymezeno naleziště Kozojedy 9, Lány 2, 4, 5A, 5B, 6A, 6B, 7. Na k.ú. Lány byly opakovaně prováděny povrchové průzkumy mezi léty 2006-2009. Byla vymezena nová naleziště. Lány 1A, 1B a 3. (Bláha – Kalferst – Sigl 2010, 38 - 39.)

Získaný materiál z katastru Lány se nachází v Muzeu východních Čech v Hradci Králové a Regionálním muzeu v Chrudimi. V rámci své bakalářské práce zpracovala nálezový fond M. Dobruská (2013).

6.3.6 Sídlíšní komplex v Sobětuchách – Stolanech

Zájmové lokality v okrese Chrudim spadají pod katastrální území obcí Stolany, Sobětuchy. Společně jejich rozloha činí 9, 29 km².

První zprávy o archeologických nálezích pocházejí až z poloviny 19. století, a to pouze ze sousedních katastrů. Nálezy ze středověké tvrze v Kozojedech jsou připisovány M. Lüssnerovi, patří mezi ně mimo jiné bronzová noha zvířete. (Lüssner 1857, 191.) Ve druhé polovině 19. století byl nalezen v Rabštejnské Lhotě bronzový depot datovaný do lužické kultury. (Frolík 1984, 18.)

V letech 1982 až 1989 proběhl na Chrudimsku první profesionálně vedený průzkum formou povrchových sběrů. Jak je výše psáno, byla pro něj vymezena oblast 191,1 km². V první fázi výzkumu se zkoumaly pásy podél vodních toků a ve fázi druhé lokality, kde byl v minulosti učiněn archeologický pozitivní nález. Archeology bylo vymezeno naleziště Sobětuchy 1 a 2.

Katastrálnímu území Stolan a Sobětuch byla věnována větší pozornost až po roce 2005, kdy zde proběhl intenzivní povrchový průzkum zaštitěný Regionálním muzeem v Chrudimi.

Na k.ú. Stolany bylo vymezeno 19 nalezišť (I, II, IIa, III, IIIa, IV, V, VI, VII, VIII, VIIIa, IX, IXa, X, Xa, XI, XII, XIII, Stolany – kanalizace) a na k.ú. Sobětuchy byly přidány (k již dvěma existujícím) lokality Sobětuchy I, Ia, II, III, IV a V.

Doposud nejrozsáhlejší záchranný archeologický výzkum na k. ú. Stolany proběhl v roce 2011, a to v souvislosti s opravou a odbahněním Panského rybníka (ppč. 106/1, 81/1, 82/1). Již v únoru, přesněji 20. 2. – 23. 2. 2011, došlo při průkopu rybníční hráze k nálezům. Jednalo se o zvířecí kosti a keramiku datované do konce 15. a 1. poloviny 16. století. Po začištění řezu byla provedena kresebná a měřičská dokumentace, přičemž bylo zdokumentováno 14,3 m profilu.

Získaný materiál z katastrů Sobětuchy a Stolany se nachází v Regionálním muzeu v Chrudimi a Muzeu východních Čech v Hradci Králové. Sídlištní komplex v Sobětuchách – Stolanech byl popsán v bakalářské práci mapující nálezový fond ze všech lokalit na katastru (*Menšíková 2013*).

7 Metodika práce

7.1 Metoda deskripce keramiky

Způsob popisu keramického souboru přejímá deskripčního systému použitého pro laténskou keramiku v horním Polabí (*Mangel 2011, 79 – 101*). Ten byl založen na již ověřeném systému N. Venclové (*1998, 82 – 93*) použitým v případě keramiky ze Mšeckých Žehrovic a systému A. Danielisové (*2008, P2*) pro popis keramiky z oppida České Lhotice.

Použití deskripčního systému pro horní Polabí i v této práci má své opodstatnění. Z hlediska metodiky je důležité, aby byly soubory, u kterých předpokládáme nějaký druh vazeb, jako v tomto případě v rámci širšího regionu východních Čech, popisovány stejným způsobem. To, že jsou všechny znaky stejně definovány, umožní porovnávat kvalitativní aspekty keramiky z obou oblastí mezi sebou bez větší míry chybné interpretace jednotlivých znaků. To platí i porovnání s keramickým materiálem z Českých Lhotic, které je v této práci také zahrnuto.

Při shromažďování dat byl použit tabulkový kalkulátor Microsoft EXCEL 2010. Databáze obsahovala všechny sledované prvky, ke kterým byly doplňovány hodnoty zjednodušené do podoby kódů (viz Kap. 7.4). Ty vyjadřují přítomnost

jednotlivých prvků nebo jejich numerické zastoupení. Součástí vyhodnocení je i kresebná dokumentace typického keramického materiálu. V několika případech byly pro názornost zařazeny do obrazových tabulek i artefakty nekeramické.

7.2 Index komplexity

Keramický materiál zařazený do databáze byl rozdělen do třech skupin s přiděleným indexem komplexity, tak aby bylo možné provádět co největší počet analýz bez zkreslení výsledků. Keramické soubory označené indexem komplexity 0 byly získány především povrchovými sběry a z destruktivních archeologických výzkumů uskutečněných před rokem 1950. V případě povrchových sběrů dochází už z podstaty k metodickému zkreslení, kdy jsou záměrně selektovány netypické střepy, a tím je výrazně navýšen počet diagnostických prvků. U starších výzkumů byly některé soubory taktéž tříděny a zachovány pouze zajímavé exempláře. Dále jsou do této skupiny zařazeny celky, u kterých nemohly být zjištěny relevantní nálezové okolnosti a ojedinělé nálezy. U souborů s indexem komplexity 0 byl vybírán materiál, který bylo možné bez pochybností zařadit do doby laténské. Především se jedná o typické tvary okrajů a podstav, formy úpravy povrchu a výzdoby, případně specifické druhy výroby keramiky, výpalu a složení keramického těsta.

Index komplexity 0+ označuje soubory, které pocházejí taktéž z povrchových sběrů, ale v tomto případě je počet jedinců nalezených na jedné lokalitě tak vysoký a případně sběry na lokalitě probíhaly tak dlouho a systematicky, že bylo možné zahrnout tento druh nálezů do některých typů analýz. Jejich větším počtem se do jisté míry eliminuje odchylka způsobená kvantitativním zastoupením některých typických prvků. Obecně je jako hranice pro relevantní kvantitativní zhodnocení keramického souboru přijímán minimální počet 100 jedinců, ovšem kvůli nedostatečnému počtu celků splňujících tuto podmínku byla hranice pro zařazení do této skupiny stanovena na minimální počet 50 jedinců.

Do skupiny s indexem komplexity 1 byly zahrnuty keramické soubory pocházející výhradně z destruktivních archeologických výzkumů s odpovídající dokumentací, a u kterých se nepředpokládá kontaminace materiálem z jiných období. Proto mohl být do vyhodnocení v rámci této skupiny zařazen i atypický materiál.

7.3 Deskripční systém

Jak bylo uvedeno v předešlé kapitole, vychází tato práce z upraveného systému popisu keramiky pro oblast horního Polabí stejně jako deskripční kód (Kap. 7.4), který byl s drobnými úpravami kompletně převzat (*Mangel 2011*, 79 – 101). Následují vysvětlivky k jednotlivým znakům a údajům sledovaným v databázovém zpracování.

Č. lok.: číslo přidělené každé lokalitě v rámci databáze. Odpovídá také číslování v soupisu lokalit, viz Kapitola 8.2.

K. Ú.: katastrální území příslušející místu nálezů.

Okr.: okres, na kterém byl nález učiněn.

Lok.: specifikace místa nálezů na jednotlivé lokality, naleziště, parcely, tratě, pomístní názvy, atd.

Datum: datum nalezení nebo získání artefaktu.

Typ akce: způsob, kterým byly artefakty získány. Způsoby nabytí artefaktu zahrnují tři kategorie: 1) nálezy z narušených objektů, z destruktivních výzkumů před rokem 1950 nebo nálezy učiněné bez přítomnosti odborníka a bez nálezových okolností, 2) povrchové sběry prováděné po roce 1950 a 3) artefakty nalezené během regulérních archeologických výzkumů (záchranných, předstihových i systematických) uskutečněných po roce 1950.

Sonda/sektor: číslo sondy nebo sektoru zkoumané plochy, které bylo použito v rámci archeologického výzkumu jeho autorem.

Obj.: číslo archeologického objektu uvedeno tak, jak bylo použito v rámci výzkumu.

Index komplexity: uměle vytvořené kategorie určující intencionální metodické ovlivnění souboru. Vyčleněny byly tři kategorie (0, 0+ a 1) podle úplnosti informace, kterou nesou (viz Kapitola 10.2) Soubory s indexem komplexity 0 a 0+ byly zkoumány na omezeném typu analýz, soubory s indexem 1 byly zkoumány celkově.

Část obj.: přesnější určení místa nálezů v rámci jednoho archeologického objektu.

Hloubka/kontext: určení hloubky nebo kontextu vrstev v rámci jednotlivých objektů. Číslování v databázi vychází z číslování použitého v rámci jednotlivých výzkumů.

Aktivita: určuje prokázaný nebo alespoň předpokládaný funkční typ komponenty. Sem spadají sídlištní areály (SID), pohřební areály (POH), výrobní areály (VYR) a nálezy mimo kontext a náhodné nálezy (OJE).

Př. č./inv. č.: přírůstkové nebo inventární číslo v rámci sbírkové muzejní evidence.

Poř. č.: pořadové číslo artefaktu v rámci databáze.

Počet ks.: počet fragmentů zapsaných v jednom řádku.

MAXNI: počet odlišitelných keramických jedinců shodných kvalit v jednom souboru, které je možné slepit.

MNI: minimální počet jedinců shodných kvalit, které v rámci jednoho souboru není možné slepit. Tento údaj může být v databázi zastoupen vždy pouze hodnotou 1.

Hmotnost: hmotnost fragmentů nebo nádob uváděná v gramech.

Síla max./min./prům.: maximální, minimální a průměrná síla každého střepu uváděná v milimetrech. Měření bylo prováděno pouze na zlomcích výdutí, nikoliv na okrajích a podstavách.

Část nádoby: část nádoby, ze které daný fragment pochází. Části byly rozděleny na okraj, okraj+tělo, tělo, tělo+dno, dno a okraj+tělo+dno.

Technika: způsob formování keramické nádoby, z níž fragment pochází (na kruhu, kombinovanou technikou nebo dotáčením a v ruce).

Technologické stopy: zaznamenává přítomnost stop na keramice způsobených technologií výroby, jako jsou papilární linie, požití šablony, špachtle nebo hladítka.

Materiálová třída: skupiny s charakteristickou dominantní příměsí v keramickém těstě.

Materiál: materiál byl posuzován sledováním typu inkluze, jejího zastoupení, velikosti frakce, pravidelnosti zastoupení a vytříděnosti.

Třída výpalu: charakterizuje výpal jako celek na základě pozorování profilu střepu.

Výpal: základním kritériem pro posuzování charakteru výpalu bylo makroskopické pozorování vrstev na profilu keramického zlomku. Pro přehlednost byl profil rozdělen do pěti vrstev: vnitřní povrch, podpovrchová vrstva, jádro, podpovrchová vrstva a vnější povrch. Popis jednotlivých vrstev postupoval vždy od vnitřku nádoby směrem ven. (v několika ojedinělých případech bylo zaznamenáno v profilu střepu dokonce sedm různých vrstev). Podle barevnosti byl rozlišován výpal redukční, slabě redukční, oxidační a oxidačně redukční. Sledováno bylo i to, jestli jsou vrstvy směrem od jádra zrcadlově symetrické či nikoliv a také jestli jsou nebo nejsou vrstvy, co se typu výpalu týče, homogenní. Do kategorie výpalu byly řazeny i střepy

se známkami přepálení, protože následný pobyt v ohni obvykle změní charakter předchozího výpalu.

Povrch vnější/vnitřní: kategorie zahrnující typy úprav vnitřních a vnějších povrchů aplikovaných následně na základní neupravený povrch nádob. Byly vyčleněny různé varianty povrchů hlazených, leštěných, drsněných, rýhovaných, s lineární texturou a s přetahy nástrojem. Zrnitý a neupravený povrch, který můžeme považovat za základní, byl také zaznamenáván.

Jiná úprava povrchu: do této kategorie byly zařazeny úpravy povrchu pomocí nanášení jiného materiálu, než byl základní materiál střepu. Patří sem engoba a tuhování.

Žlábký související s vytvářením nádoby: pokud žlábký na vnitřní straně nádob vykazovaly pravidelnost, byly považovány za důsledek točení na kruhu.

Průměr ústí: průměr ústí nádoby měřený v milimetrech v případě, že to velikost zlomku okraje umožňovala.

Průměr podstavy: průměr dna nádoby měřený v milimetrech v případě, že to velikost jeho fragmentu umožňovala.

Výška: pokud to umožňovalo zachování celého profilu nádoby, byla změřena její výška v milimetrech.

Typ nádoby: určení typové klasifikace jedince. V případě, že fragmentarizace střepu neumožňovala s jistotou určit typ nádoby, nebyla tato kategorie vyplňována.

Výzdoba: klasifikace typů výzdoby na jednotlivých fragmentech, jejich kombinace a umístění. Pokud byly na jednom jedinci pozorovány různé druhy výzdoby, byly zapsány v databázi do samostatných sloupců. Za kódovým označením typu výzdoby následuje číselné vyjádření jeho umístění, pokud ho bylo možné identifikovat.

Tech. prvky: technické a funkční prvky související s výrobou nádoby, případně její opravou. Do této kategorie byly zahrnuty otisky hrnčířského kruhu nebo podložky na dně, stopy podsýpky nebo stopy po odříznutí nádoby z podložky. Dále sem pak byly zařazeny ucha a reparační otvory.

Okr. typ: určení typu okraje nádoby. Za okraj je považována horní část nádoby do vzdálenosti max. 10 mm od průsečíku osy stěny nádoby a roviny jejího okraje.

Podstava typ: určení typu podstavy. Za podstavu je považována spodní část nádoby ohraničená místem kontaktu nádoby s podložkou a nejvyšším bodem dna.

7.4 Deskripční kód

ČÁST NÁDOBY		
Okraj	O	Okrajová partie včetně hrdla
Tělo	T	Část nádoby neodpovídající definici okraje a podstavy
Podstava	D	Spodek nádoby
Okraj - tělo	OT	
Okraj - tělo - podstava	OTD	
Tělo - podstava	TD	

TECHNIKA VÝROBY		
Točená na kruhu	TK	Jasně stopy pravidelných horizontálních rýžek po celém vnitřním povrchu, tenkostěnná keramika, jemný materiál.
Kombinovaná	TN	Keramika vyrobená se sekundárním užitím kruhu nebo s užitím otočné podložky, hrubá keramika se stopami pravidelných horizontálních rýžek či s pravidelnými stopami po užití šablony.
Dotáčená	TND	Stopy pravidelných horizontálních rýžek na vnitřním povrchu v horní části nádoby, tělo prokazatelně formováno v ruce.
V ruce	TR	Absence jakýchkoli zjevných znaků užití kruhu.
nezjistitelná	T0	Stav zachování neumožňující stanovení výrobního postupu

TECHNOLOGICKÉ STOPY		
Stopy papilárních linií	SPLP (D/H/V)	Svazky trakčních linií vytvořené prstovými tahy
Paralelní		Souběžné (diagonální/horizontální/vertikální)
Neparalelní	SPLN (D/H/V)	Nesouběžné (diagonální/horizontální/vertikální)
Stopy tahů nástrojem	STN	Nepravidelné vyhlazené plošky
Stopy tahů šablonou	STS	Pravidelné souběžně orientované vyhlazené plošky

MATERIÁLOVÁ TŘÍDA		
Plavený	MTBI	Nulový či zanedbatelný podíl příměsi
Slídnatý	MTS	Dominantní příměs slídy
Písčitý	MTP	Dominantní příměs písku
Slídnato-písčitý	MTPS	Vyrovnaný podíl příměsi písku a slídy
Grafitový	MTG	Dominantní příměs grafitu
Písčitý s příměsí grafitu	MTGP	Dominantní podíl písku s minoritním podílem grafitu
S organickým ostřivem	MTO	Dominantní příměs organické složky
Písčitý s organickým ostřivem	MTOP	Vyrovnaný podíl příměsi písku a organické složky
Slídnatý s organickým ostřivem	MTOS	Vyrovnaný podíl příměsi slídy a organické složky
S drcenou keramikou	MTDK	Dominantní podíl příměsi drcených střeptů

MATERIÁL		
TYP INKLUZE		
Bez ostřiva	MBI	
Slída	MIS	
Písek	MIP	
Grafit	MIG	
Organické ostřivo	MIOG	
Železité nodule	MIFE	
Drcená keramika	MIDK	
HRUBOST FRAKCE		
Jemná	MHJ	Max. velikost zrn < 1 mm.
Hrubá	MHH	Max. velikost zrn \geq 1 mm a < 2 mm.
Velmi hrubá	MHVH	Max. velikost zrn \geq 2 mm.
PODÍL FRAKCE		
Ultra nízký	MPUN	Obsah majoritní frakce < 5 %
Nízký	MPN	Obsah majoritní frakce \geq 5 % a < 10%
Vysoký	MPV	Obsah majoritní frakce \geq 10 % a < 20 %
Ultra vysoký	MPUV	Obsah majoritní frakce \geq 20 %
PRAVIDELNOST ZASTOUPENÍ FRAKCE		
Pravidelné	MR1	Zrna jsou v keramickém těstě rozmístěna pravidelně
nepravidelné	MR0	Zrna se shlukují v nepravidelných oddělených koncentracích nebo je jejich výskyt naprosto ojedinělý
SELEKCE		
Tříděný	MS1	inkluze je dobře vytříděna, keramická hmota neobsahuje hrubší zrna než je hrubost majoritní frakce
Netříděný	MS0	keramické těsto obsahuje minoritní podíl frakce, která je hrubší než majoritní frakce

TŘÍDA VÝPALU		
Oxidační	O	celý profil červený až světle hnědý
Redukční	R	celý profil černý či šedý
Oxidačně redukční	OR	celý profil tmavě hnědý
Kombinovaný		
Homogenní	KH	profil zvrstvený, jednotlivé vrstvy homogenní
Symetrický	KHS	barevnost vrstev výpalu je směrem od jádra k povrchům zrcadlově shodná
Asymetrický	KHA	barevnost vrstev výpalu není směrem od jádra k povrchům zrcadlově shodná
Heterogenní	KN	v rámci jednotlivých vrstev přítomny stopy různých forem výpalu

VÝPAL		
Oxidační	O	červená až světle hnědá
Redukční	Č	černá, tmavě šedá
Slabě redukční	Š	světle šedá
Oxidačně redukční	H	tmavě hnědá
Silně přepálený	BPP	střep silně pórovitý, rozpraskaný, barva šedá až oranžová; při poklepu zvonivý
Slabě přepálený	BPS	střep jemně pórovitý, při poklepu zvonivý

POVRCH/VNITŘNÍ POVRCH		
Dokonale leštěný	PLD	hladký povrch vykazující lesk, nenese fasetové stopy po leštění
Leštěný	PL	povrch vykazující lesk, jsou patrné fasetky po leštění
Hlazený	PH	povrch intencionálně vyhlazený, bez lesku
Hlazený s taženými inkluzemi	PHTI	povrch intencionálně vyhlazený, s ojedinělými stopami tažených inkluzí
Neupravený	PN	povrch beze stop intencionální úpravy (nerovnosti, trakční stopy papilárních linií aj.)
Drsněný	PD	
Jemně	PDJ	velmi jemně (smirkově) zdrsňený povrch, matný vzhled
Mramorovitě	PDM	nepravidelný povlak hlíny
Chuchvalcovitě	PDCH	hrubý reliéfní nálep
Struhadlovitě	PDS	
Jemně	PDSJ	povrch nese stopy intencionálně vytržených a tažených inkluzí
Hrubě	PDSH	převaha nedrsňené plochy nad plochou zasaženou drsněním
		stopy drsnění výrazně převažují nad plochou drsněním nedotčenou
Zrnitý	PZ	písčité inkluze se na povrchu rýsují pod

		povlakem jemné hlíny
Rýhovaný	PR	nepravidelné různosměrné rýhování
S přetahy	PP	slámování, přetahy špachtlí
S vertikální papilární lineární texturou	PTL	povrch intencionálně pokryt texturou vytvořenou papilárními tahy
S horizontální papilární lineární texturou	PTLH	povrch intencionálně pokryt texturou vytvořenou papilárními tahy ve horizontálním směru
S vlasovou lineární texturou	PTLV	povrch intencionálně pokryt vertikální vlasovou lineární texturou

JINÁ ÚPRAVA POVRCHU		
Engoba	PE	
Tuhování	PT	

ŽLÁBKY SOUVISEJÍCÍ S VÝROBOU		
Na kruhu	ZK	pravidelné zvlnění na vnitřní straně nádoby
V ruce	ZR	nepravidelné zvlnění na vnitřní straně nádoby

TYP NÁDOBY		
<i>Vysvětlivky:</i>		
<i>a: rozdíl mezi poloměrem okraje a poloměrem nejužší části hrdla nádoby</i>		
<i>úhel α: úhel mezi přímkami spojující max. výduť nádoby: 1) vertikálně s rovinou ústí nádoby, 2) s bodem dotyku okraje s horizontální rovinou ústí</i>		
zásobnice	NZ	nádoby velkých rozměrů; $v \geq \max. \varnothing \text{ ústí}; \varnothing \text{ ústí} > 260 \text{ mm}; \text{ síla stěny} \geq 15 \text{ mm}$
nečleněná	NZN	do linie stěny lze vepsat jeden oblouk, vyklenutá výduť
s prohnutým hrdlem	NZHP	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, linie stěny plynulá
s odsazeným hrdlem	NZHO	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, vnější linie stěny zalomena

hrnec	NH	$v \geq \emptyset$ ústí; \emptyset ústí ≤ 260 mm
nečleněný	NHN	do linie stěny lze vepsat jeden oblouk
slabě klenuté stěny	NHN1	úhel $\alpha < 20^\circ$
silně klenuté stěny	NHN2	úhel $\alpha \geq 20^\circ$
s prohnutým hrdlem	NHHP	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, linie stěny plynulá
slabě prohnuté hrdlo	NHHP1	$a < 5$ mm
silně prohnuté hrdlo	NHHP2	$a \geq 5$ mm
s odsazeným hrdlem	NHHO	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, vnější linie stěny zalomena
slabě prohnuté hrdlo	NHHO1	$a < 5$ mm
silně prohnuté hrdlo	NHHO2	$a \geq 5$ mm
s nálevkovitě nasazeným okrajem	NHO3	nálevkovitě nasazený okraj, hrdlo nízké či žádné
miska	NM	$v < \emptyset$ ústí
nečleněná prostá	NMN	
kónická	NMN1	do linie stěn lze vepsat přímku
s klenutými stěnami	NMN2	do linie stěn lze vepsat křivku, \emptyset ústí $\geq \emptyset$ výduti
nečleněná se zataženým okrajem	NMZ	stěna je v horní 1/4 plynule zahnutá směrem dovnitř
slabě klenutá	NMZ1	úhel $\alpha < 20^\circ$ nebo max. výduť leží 10 mm nebo méně pod okrajem
silně klenutá	NMZ2	úhel $\alpha \geq 20^\circ$, max. výduť leží 10 mm nebo více pod okrajem
nečleněná se zalomenou stěnou	NMZL	ve stěně ostrý lom; horní lom leží min. 10 mm pod okrajem, pokud lom leží méně než 10 mm pod okrajem, jedná se o vlastnost okraje
zalomená přímá 1x	NMZL1	ve stěně přítomen 1 horizontální lom, stěna nad lomem přímá
zalomená klenutá 1x	NMZL2	ve stěně přítomen 1 horizontální lom, stěna nad lomem klenutá
esovitě profilovaná	NMS	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, linie stěny plynulá
slabě prohnuté hrdlo	NMS1	\emptyset ústí $> \emptyset$ výduti, $a < \text{než } 5$ mm
silně prohnuté hrdlo	NMS2	\emptyset ústí $> \emptyset$ výduti, $a \geq \text{než } 5$ mm
slabě prohnuté hrdlo, výrazná oblá výduť	NMS3	\emptyset ústí $< \emptyset$ výduti, $a < \text{než } 5$ mm

profilovaná s odsazeným hrdlem nízké hrdlo	NMO	do linie stěny lze vepsat dva oblouky, vnější linie stěny zalomena okraj odsazený žlábkem, do linie stěny lze vepsat jeden oblouk do stěny lze vepsat dva oblouky, vnější linie zalomena v místě max. výduti do stěny lze vepsat dva oblouky, vnější linie zalomena nad max. výduti vysoká mísa se svislou stěnou
vyšší prohnuté hrdlo	NMO1	
klenutá výduť, ostře nasaz. hrdlo	NMO2	
kotlovitá	NMO3	
láhev	NMK	
váza	NL	min. Ø hrdla $\leq \frac{1}{2}$ max. Ø výduti
	NV	$v > \text{max. } \emptyset \text{ ústí}$, max. výduť cca v $\frac{1}{2}$ výšky, plášťová nebo prstencovitá nožka
pohár prostý	NP NP1	$v = \text{min. } 125 \% \text{ max. } \emptyset$, max. Ø v horní $\frac{1}{4}$ nádoby, max. Ø je roven nebo jen mírně překračuje Ø ústí, min. Ø spodku leží v úrovni podstavy či těsně nad ní nádoba na nožce, v části bez nožky $\leq \emptyset$ výduti
s kalichovitou profilací	NP2	
situla se zalomenou výduti s klenutou výduti	NS NS1 NS2	$v \geq \text{max. } \emptyset \text{ ústí}$; max. výduť v horní $\frac{1}{4}$ nádoby
cedník	NC	nádoba s násobně perforovanými stěnami
poklička	NPOK	
zvláštní tvar	NN	

TECHNICKÉ PRVKY		
otvory jeden více	TOJ	
	TOV	
ucho na okraji na rozhraní okraje a výduti	TUO	
	TUV	
otisky osy hrnčářského kruhu na dně otisk pracovní podložky na dně otisk podsýpky na dně	TTK	
	TTPR	
	TTP	
stopy po odříznutí z podložky	TSO	

obtáčení	TBO	
----------	------------	--

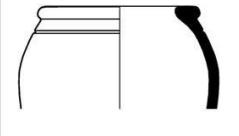
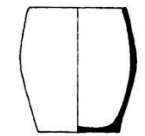
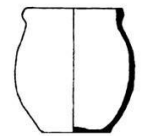


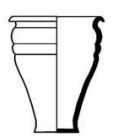
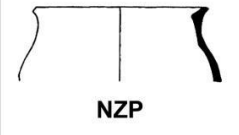

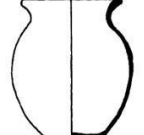
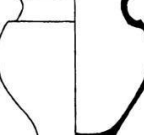















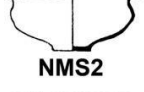



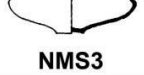
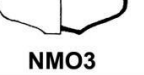

VÝZDOBA		
smolný nátěr	VSM	
Vlešřovaná	VL	mělké linie a pásy hl ≤ 0,5 mm vykazující lesk
linie horizontální		
jedna	VLLHJ	
více	VLLHV	
linie vertikální		
jedna	VLLVJ	
více	VLLVV	
pás horizontální		š > 5mm
jeden	VLPHJ	
více	VLPHV	
vlnovka horizontální		
jedna	VLVHJ	
více	VLVHV	
klikatka horizontální	VLKHJ	
vhlazovaná	VV	mělké linie a pásy hl ≤ 0,5 mm nevykazující lesk
linie horizontální		
jedna	VVLHJ	
více	VVLHV	
pás horizontální		š > 5mm
jeden	VVPHJ	
více	VVPHV	
vlnovky horizontální		
jedna	VVVHJ	
více	VVVHV	
girlanda horizontální	VVGHJ	
mřížka	VVM	
rytá	VR	š ≤ 2 mm, hl > 0,5 mm
linie horizontální		
jedna	VRLHJ	
více respektujících se	VRLHV	
více nerespektujících se	VRLHV N	
linie vertikální		
jedna	VRLVJ	
	VRLVV	

více		
svazky rýh	VRSV	
vertikální	VRSHR/	respektující se linie /
horizontální	VRSHN	nerespektující se linie
přes sebe	VRSP	
vlnovka horizontální	VRVHJ	
jedna	VRVHV	
více		
Hřebenování	VH	
Jemné		
horizontální	VHHJ	
hrubé	VHVH	
vertikální	VHD1H/	zleva / zprava (směr tahů shora
šikmé	VHD2H	dolů)
přes sebe	VHVHP	
oblouky	VHVHO	
žlábkování horizontální	VZ	š > 2mm, hl > 0,5 mm
jeden	VZJ	
více	VZV	
plastická	VP	
žebro hladké		
jedno	VPJ	
více	VPV	
žebro se šikmou kanelurou		
jedno	VPJŠK	
žebrovitý vývalek		
jeden	VPZJ	
více	VPZV	
vrypy	VN	
nehtové vrypy	VNNV	horizontální linie nehtových vrypů
prstové důlky	VNDV	horizontální linie důlků
kolky	VK	

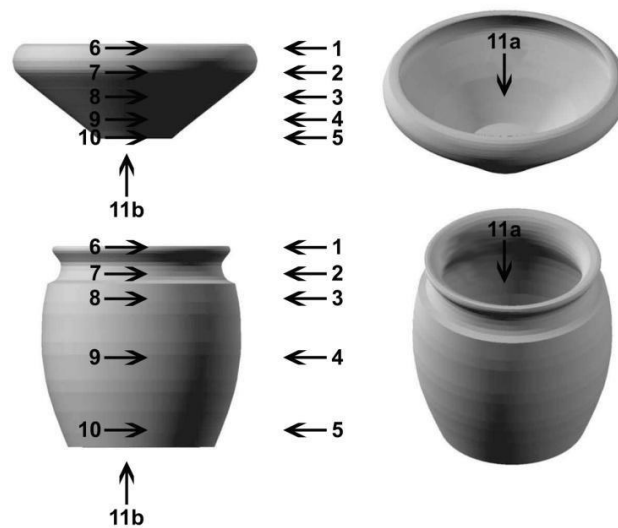
OKRAJE			
rovný zaoblený	OO	do vrcholu okraje lze vepsat kruh či elipsu	
prostý s naznačenou vnější hranou s naznačenou vnitřní hranou zalomený ven zalomený dovnitř přehnutý hraněný zatočený dovnitř	OOO		
	OOHV		
	OOHD		
	OOLV	výrazné prohnutí či lom v úrovni ≤ 10 mm od úrovně okraje	
	OOLD	výrazné prohnutí či lom v úrovni ≤ 10 mm od úrovně okraje	
	OOP	okraj zalomen či ostře zahnut do úrovně či pod úroveň okraje	
zatočený dovnitř	OOF	na okraji přítomna min. jedna hraněná ploška	
	OOZ	vrchol okraje oddělen žlábkem a zatočen dovnitř	
seříznutý	OS	okraj ostře seříznut do roviny	
	OSV	rovina seříznutí vůči rovině okraje nádoby orientována vně	
	OSR	rovina seříznutí shodná s rovinou okraje nádoby	
	OSD	rovina seříznutí vůči rovině okraje nádoby orientována dovnitř	
zašpičatělý	OZ	vytažený, k vrcholu se plynule ztenčuje	
	OZV	\emptyset okraje $>$ \emptyset hrdla	
	OZN	vertikální osa okraje je kolmá k rovině okraje nádoby	
	OZD	úhel $\alpha > 0^\circ$, \emptyset ústí $<$ \emptyset max. výduti	
	přehnutý ven	OZPV	zašpičatělý vrchol leží vně nádoby pod rovinou okraje
	přehnutý dovnitř	OZPD	zašpičatělý vrchol leží uvnitř nádoby pod rovinou okraje
stlačený	OM	okraj rozšířený stlačením, hrana okraje zploštělá	
	OMV	okrajová ploška orientována ven	
	OMR	okrajová ploška orientována shodně s rovinou ústí	
	OMD	okrajová ploška orientována dovnitř	
zesílený	OT	okrajová partie výrazně silnější než hrdlo	
	OTV	těžiště okraje leží vně vertikální	




























		osy okraje
prostý	OTVN	těžiště okraje leží v jeho horní části
zaoblený přehnutý	OTVP	okraj zalomen či ostře zahnut do úrovně či pod úroveň okraje
válcovitě v horní části	OTVO	š zesílení \geq v zesílení, přechod v hrdlo ostrý
vertikálně protažený	OTVV	v zesílení \geq š zesílení, těžiště okr. v jeho střední či spodní části
s vnější hranou	OTVH	v zesílení \geq š zesílení, těžiště okr. v jeho střední či spodní části, ostrá vnější hrana
vně trojúhelníkovitě	OTVT	v zesílení \geq š zesílení, těžiště okr. v jeho spodní, trojúhelníkový profil
hraněný	OTVF	na okraji přítomna min. jedna hraněná ploška
zatočený dovnitř	OTVZ	přechod vnějšího povrchu hrdla a okr. plynulý, vrchol okr. zalomený či zatočený dovnitř
symetricky	OTS	plynulé rovnoměrné zesílení na vnitřní i vnější straně
oboustranně v horní části	OTO	výrazné zesílení na vnitřní i vnější straně od vertikální osy okraje
dovnitř	OTD	zesílení na vnitřní straně od vertikální osy okraje
římsovitý	ORI	okraj zesílen prstencem tvořeným samostatným válečkem
rovný	ORIR	zploštělý tvar s převahou horizontálního rozměru
zešikmený ven	ORIRV	okrajová ploška orientována ven
s vodorovnou hranou	ORIRR	okrajová ploška orientována shodně s rovinou ústí
zešikmený dovnitř	ORIRD	okrajová ploška orientována dovnitř
trojúhelníkovitý ovalený dovnitř	ORIT	trojúhelníkovitá profilace, převaha vertikálního rozměru, okraj ovalen dovnitř
zaoblený ovalený dovnitř	ORIS	oblá profilace, převaha vertikálního rozměru, okraj ovalen dovnitř








































PODSTAVA		
rovná		
prostá	DR	s rovným nebo konvexním vnitřkem
odsazená	DRO	s rovným vnitřkem, přechod ve stěnu zvýrazněn odsazením
plynule přecházející ve stěnu	DRZ	s rovným vnitřkem, přechod ve stěnu plynulý
konkávní	DK	podstava nebo její střed vklenuty dovnitř
s prstencovitou nožkou	DP	nízký obvodový prstenec na obvodu podstavy
s nožkou	DN	
dutou	DND	dno leží v nejnižší části nádoby, stěny nad ním se sbíhají ke středu
plášťovou	DNP	vysoký obvodový prstenec, dno leží výrazně výše nad nejnižší částí nádoby
s omfalem	DO	

Tvary nádob						
Zásobnice	Hrnc			Situla	Pohár	
 NZN	 NHN1	 NHHP1	 NHHO1	 NS1	 NP1	
 NZP	 NHN2	 NHHP2	 NHHO2	 NS2	 NP2	
 NZO			 NHHO3	 NV	 NL	
	Mísa				Váza	Láhev
 NMN1	 NMZ1	 NMZL1	 NMS1	 NMO1	 NPOK	
 NMN2	 NMZ2	 NMZL2	 NMS2	 NMO2	 Cedník	
 NMK			 NMS3	 NMO3	 NC	




































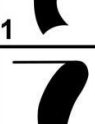






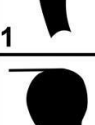


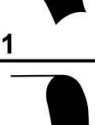
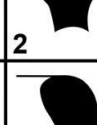



Umístění výzdoby a úpravy povrchu






















Rovné zaoblené									
OOO	1 	2 	3 						
OOHV	1 	2 							
OOHD	1 	2 							
OOLV	1 								
OOLD	1 	2 	3 	4 	5 				
OOP	1 	2 	3 	4 	5 	6 			
OOF	1 								
OOZ	1 	2 							
Seříznuté									
OSV	1 	2 							
OSR	1 	2 							
OSD	1 								







Zašpičatělé									
OZV	1 	2 	3 	4 					
OZN	1 	2 							
OZD	1 	2 	3 	4 	5 	6 			
OZPV	1 	2 							
OZPD	1 	2 	3 						
Stlačené									
OMV	1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 
OMR	1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	
OMD	1 	2 	3 	4 	5 				


















Zesílené

OTVN									
OTVP									
OTVO									
OTVV									
OTVH									
OTVT									
OTVF									
OTVZ									
OTS									
OTO									
OTD									

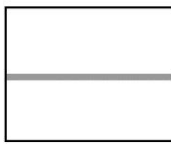
Římsovité									
ORIRV									
ORIRR									
ORIRD									
ORIT									
ORIS									

**Symbolika popisu techniky formování
v kombinaci s charakterem materiálové třídy**

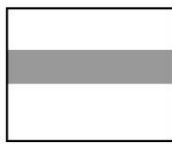
technika tváření	materiálová třída	
	grafitová	ostatní
na kruhu		
kombinovaná		
v ruce		

DR	1 	2 			
DRO	1 	2 	3 		
DRZ	1 				
DK	1 	2 			
DP	1 	2 	3 	4 	5 
DND	1 	2 			
DNP	1 				
DO	1 				

Vlešťovaná



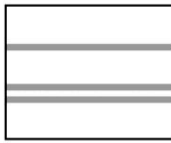
VLLHJ



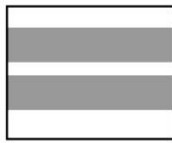
VLPHJ



VLVHV



VLLHV



VLPHV

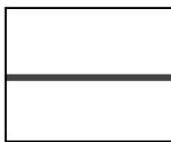


VLKHJ

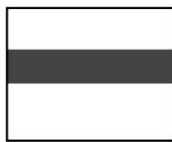


VLLVJ

Vhlazovaná



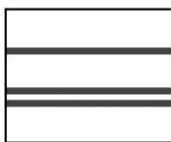
VVLHJ



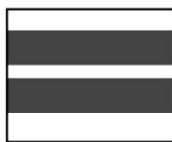
VVPJ



VVVHJ



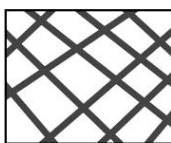
VVLHV



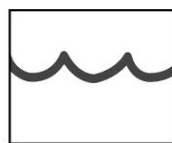
VVPHV



VVVHV

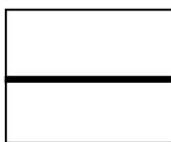


VVM

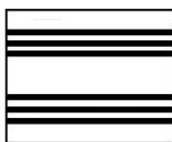


VVGJ

Rytá



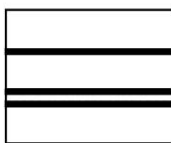
VRLHJ



VRSHR



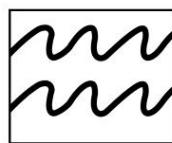
VRVHJ



VRLHV



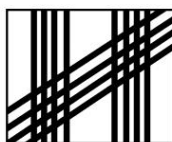
VRSHN



VRVHV



VRLHVN

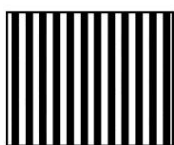


VRSP

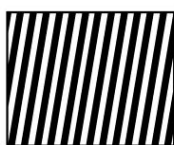


VRLVJ

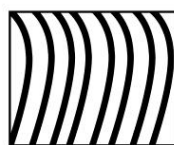
Hřebenovaná



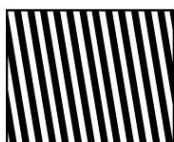
VHVH



VHD2H



VHVHO



VHD1H



VHVHP

Žlábkování



VZJ



VZV

Plastická



VPJ



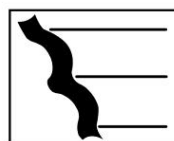
VPJŠK



VPZJ

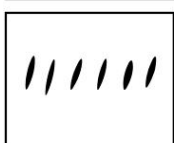


VPV

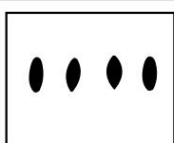


VPZV

Vrypy

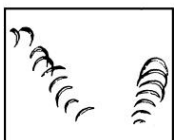


VNNV



VNDV

Kolky



VK1K



VK2K



PLD



PZ



PDSH



PL



PDJ



PR



PH



PDM



PP



PN



PDCH

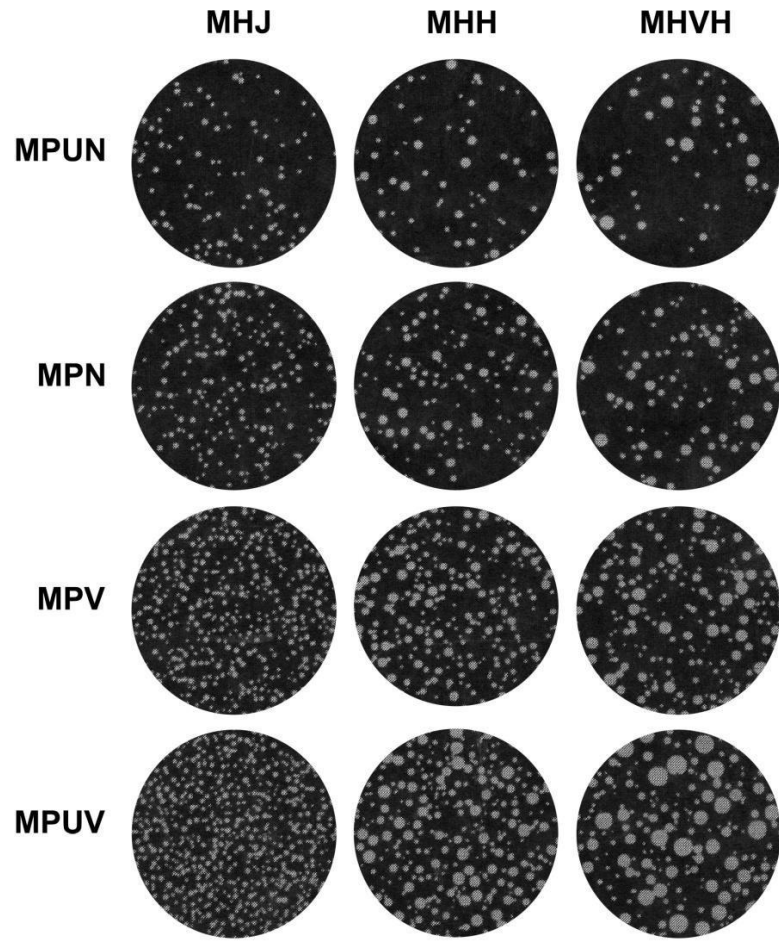


PTLV

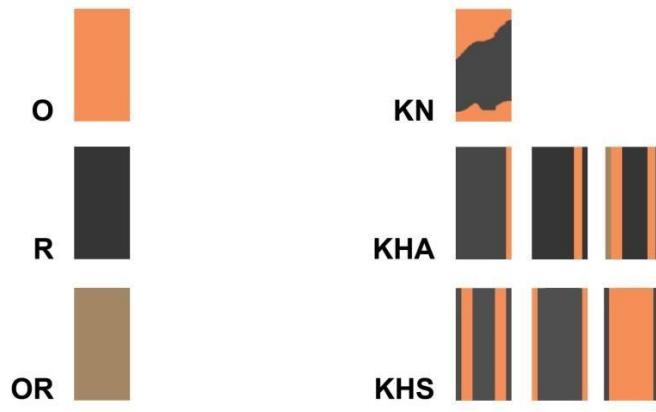


PDSJ

A



B



8 Vyhodnocení

Ve vyhodnocení keramického materiálu z Chrudimska byl popsán celý dokumentovaný soubor, a to buď v úplnosti, nebo s přihlédnutím k typu analýz částečně omezen indexem komplexity. Nejprve bylo pomocí přiložených kontingenčních tabulek a grafů zhodnoceno kvantitativní zastoupení jednotlivých parametrů v souboru. Následně byly vytvořeny skupiny dvou parametrů, u kterých se předpokládá jejich vzájemný vztah (např. vztah mezi materiálovou třídou a typem výpalu apod.). U těchto skupin byly provedeny korespondenční analýzy a byly znázorněny graficky.

8.1 Základní charakteristika keramického souboru

Z celkového dostupného množství keramických zlomků nalezených ve zkoumané oblasti bylo vyhodnocení podrobena 908 fragmentů.

Základním kritériem použitým pro aplikaci různých druhů analýz je index komplexity. Jelikož soubory zahrnuté do vyhodnocení keramiky byly získány za různých okolností, je jejich vypovídací hodnota a relevantnost informací, které přinášejí rozdílná. Aby bylo zabráněno co nejvyšší míře zkreslení, byly definovány tři části. Soubory s indexem komplexity 0 pocházejí převážně z povrchových sběrů, případně z výzkumů, kde nebyla provedena řádná archeologická dokumentace nebo k těmto celkům chybí bližší nálezové okolnosti. Sběrové soubory jsou ve velké míře ovlivněny buď záměrnou, nebo nezáměrnou selekcí způsobenou charakterem této metody. Některé parametry jsou na keramice z povrchových sběrů prakticky neidentifikovatelné. Naproti tomu keramika nesoucí specifika jako výzdobu, zvláštní úpravu povrchu, technické prvky nebo typické části nádob by byla v celkovém vyhodnocení významně nadhodnocena, což by neodpovídalo realitě. Proto mohly být soubory s indexem komplexity 0 použity jen na některých omezených typech analýz.

Skupina označená indexem 0+ je také tvořena povrchovými sběry, ale v tomto případě sběry, které byly realizovány dlouhodobě, cíleně a především obsahují větší počet keramiky. Hranice pro zařazení do této skupiny byla stanovena na minimální počet 50 fragmentů v jednom souboru. Tuto skupinu lze využít v kombinaci se skupinou s indexem komplexity 1 k některým kvantitativním

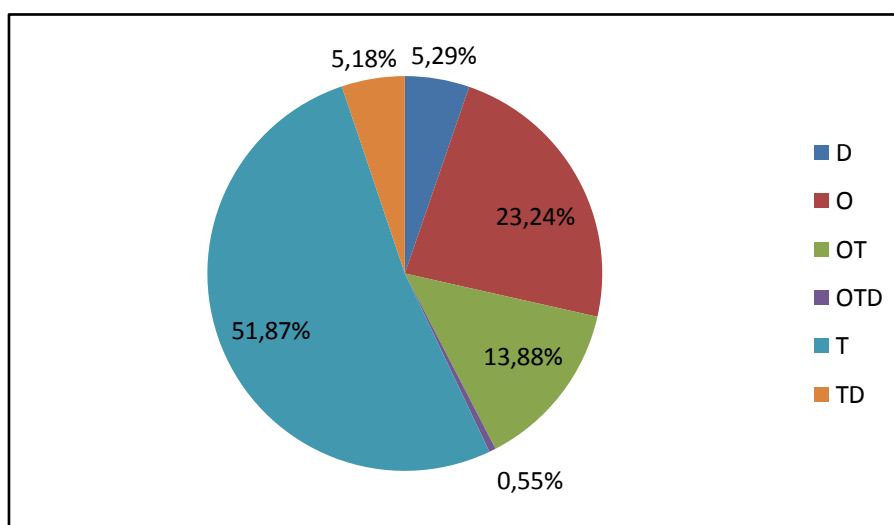
vyhodnocením. Tato skupina byla také použita v případě zhodnocení vybraných parametrů na lokalitách, kde byly zastoupeny (viz. Kapitola 11.2).

Soubory s indexem komplexity 1 nebyly metodicky nijak ovlivněny a bylo možné je použít na všechny druhy zastoupených analýz. Pocházejí výhradně z odborně vedených archeologických výzkumů, kde nebyl obsah souborů nijak intencionálně selektován.

Pokud budeme brát v úvahu celý soubor zkoumané keramiky tvořený 908 kusy (všechny skupiny indexu komplexity), byly zlomky okrajů (O) zastoupeny 211 kusy, ve 126 případech byl fragment identifikován jako okraj s částí výdutě (OT), v 5 případech bylo možné rekonstruovat celý profil nádoby (OTD), částí výdutí (T) bylo 471, fragmenty podstav (D) byly zastoupeny 48 kusy a zbývajících 47 fragmentů tvořily podstavy s částí výdutě (TD).

Část nádoby	Počet	%
D	48	5,29
O	211	23,24
OT	126	13,88
OTD	5	0,55
T	471	51,87
TD	47	5,18
Celkem	908	100,00

Obr. 9 A. Zastoupení částí nádob v celém souboru keramiky z Chrudimska.

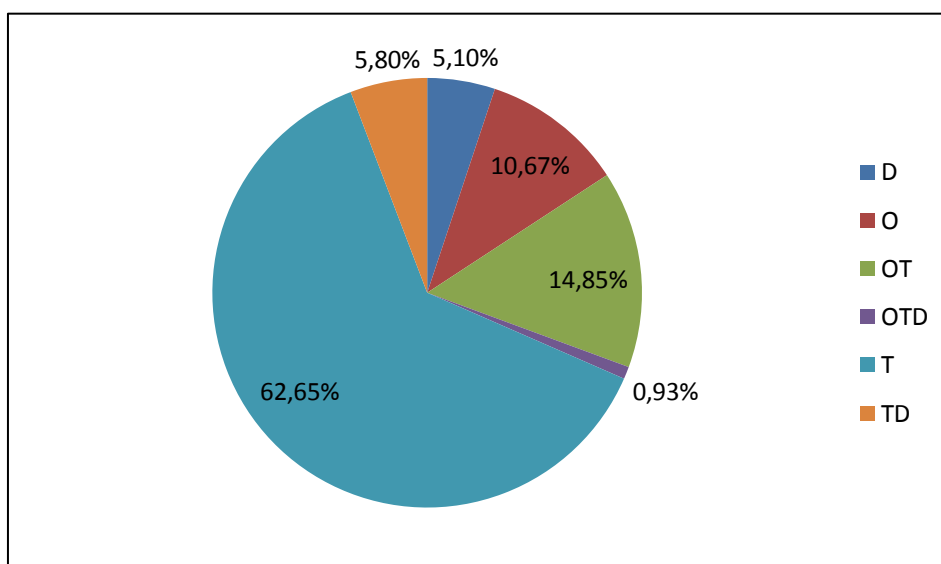


Obr. 9 B. Grafické vyjádření zastoupení částí nádob v celém zkoumaném souboru.

V případě, že omezíme soubor indexem komplexity 1, dostaneme poněkud odlišné a relevantnější údaje (Obr. 10 A). Z 431 fragmentů, které odpovídají daným podmínkám, byly okraje zastoupeny 46 zlomky, což tvoří 10,67 %, okraje s výdutí v počtu 64 zlomků tvoří 14,85 %, 4 fragmenty celých rekonstruovatelných nádob tvoří 0,93 %, 270 fragmentů výdutí tvoří 62,65 %, podstavy zastoupené 22 zlomky představují 5,10 % a podstavy s částí výdutě v počtu 25 fragmentů tvoří 5,80 % z daného souboru.¹

Část nádoby	Počet	%
D	22	5,10
O	46	10,67
OT	64	14,85
OTD	4	0,93
T	270	62,65
TD	25	5,80
Celkem	431	100,00

Obr. 10 A. Zastoupení částí nádob na Chrudimsku pro soubor s indexem komplexity 1.



Obr. 10 B. Grafické vyjádření zastoupení částí nádob v souboru s indexem komplexity 1.

¹ Zjištěné výsledky dobře odpovídají zastoupení jednotlivých částí v souboru z horního Polabí (Mangel 2011, 103) i z oppida v Českých Lhoticích (Danielisová 2008, 73 – 74).

8.1.1 Technika utváření nádob

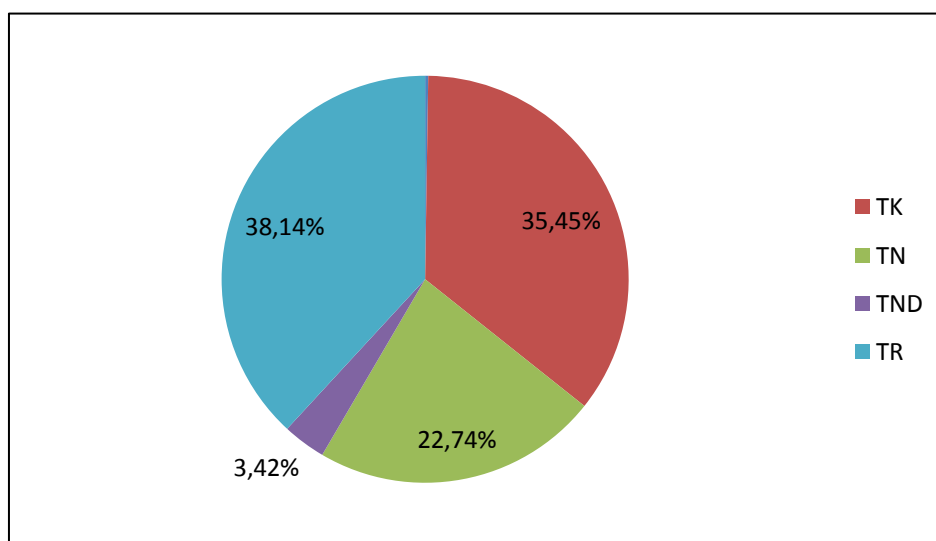
Ve vyhodnocení keramického materiálu byly rozlišeny 4 základní skupiny utváření nádob. Zastoupení jednotlivých technik popisuje obr. 11 A a 11 B. Jedná se o výrobu v ruce (TR), výrobu s užitím hrnčářského kruhu (TK), kombinovanou techniku (TN) a techniku se stopami obtáčení (TND).

Pro rozbor a kvantitativní vyhodnocení technik výroby nádob mohly být použity pouze soubory s indexem komplexity 1. Soubory s indexem komplexity 0 a 0+ byly získány převážně povrchovými sběry a jelikož jsou stopy po užití rotačního zařízení jedním z důležitých znaků sledovaných i na netypické keramice, lze tedy předpokládat, že by byl počet nádob s technikou formování na kruhu nadsazený.

Z tohoto souboru bylo možné určit techniku formování u 409 střepeň. Největší podíl (38,14 %) zaujímá keramika, která nenesla žádné stopy použití rotačního zařízení, byla tedy vytvářena výhradně v ruce. Překvapivě hodně, konkrétně 35,45 %, je zastoupena keramika se známkami točení na kruhu. Tento fakt ale může být způsoben tím, že soubory s indexem komplexity 1 jsou převážně datované do LT C2 – D2, kdy zaznamenáváme největší rozšíření hrnčářského kruhu. Mimo to podstatná část souboru je navázána na produkci hrnčářských pecí nebo oppidálního prostředí a tudíž na specializované dílny, ve kterých výrobu na kruhu ve větší míře můžeme alespoň předpokládat. 22,74 % fragmentů neslo stopy kombinované výroby s použitím kruhu nebo otočné podložky. Nejmenší procento zaujímá technika dotáčení, která tvoří speciální skupinu v rámci kombinované techniky. Nádobky jsou obvykle vytvářeny v ruce a následně upravovány na rotačním zařízení. Užití kruhu je patrné jen v horních partiích nádob. Tato technika tvoří 3,42 %.

Technika formování	Počet	%
TK	145	35,45
TN	93	22,74
TND	14	3,42
TR	156	38,14
Celkem	409	100,00

Obr. 11 A. Zastoupení technik formování keramiky na Chrudimsku.



Obr. 11 B. Graficky vyjádřené zastoupení technik formování v souboru z Chrudimska.

8.1.2 Zastoupení materiálových tříd

V analýze materiálu byly zohledněny různé typy použitých inkluzí, jejich podíl, hrubost a pravidelnost zastoupení. Základ tvoří materiálové třídy s různými kombinacemi ostřiva. Celkem bylo vytvořeno 10 materiálových tříd, které zastupují dominantní typ příměsi v keramickém těstě. Pro přehlednost byly tyto třídy sloučeny do základních typů, kde nejvíce zastoupený typ inkluze určuje charakteristiku třídy i v případě, že těsto obsahovalo větší počet typů inkluzí zastoupených v menší míře.

Do vyhodnocení zastoupení materiálových tříd byly zahrnuty jen fragmenty označené indexem komplexity 1. Jelikož zastoupení některých dobře chronologicky určitelných materiálových tříd, zejména specifické grafitové keramiky a jemné na kruhu tvořené keramiky v souborech získaných povrchovými sběry by bylo kvůli jejich dobré rozpoznatelnosti nadhodnocené oproti jiným materiálovým třídám, které nejsou vázány na specifický typ výzdoby nebo techniky utváření (Obr. 12 A, 12 B).

V keramickém souboru z Chrudimska dominuje z hlediska tříd písčitého materiálu (MTP), který byl rozpoznán v 53,6 % případů. Tato materiálová třída reprezentuje běžnou keramickou produkci, spojenou nejvíce s ručně tvořenou hrubší stolní keramikou (nejčastěji podomácku vytvářenou) nevyžadující, co se technologie výroby týče, specializované znalosti. Druhou nejpočetnější skupinu tvoří jemná

plavená keramika zastoupená 22,3 %.² Keramika s majoritním podílem slídy (MTS + MTOS) tvoří na Chrudimsku 10,2 % zkoumaného souboru. Grafitová keramika (MTG + MTGP) je zastoupena 10,0 %.³ Tento rozdíl může být způsoben buď odlišnou strategií výběru referenčního celku, nebo fakticky vyšším výskytem grafitové keramiky ve sledované oblasti. Výsledek mohl být drobně skreslen i faktem, že na některých lokalitách zahrnutých do vyhodnocení byla přítomna i komponenta raného středověku, kdy bylo grafitu jako ostřiva také využíváno. Přestože se jedná o soubory pocházející z výzkumů, nelze vyloučit, že některé situace interpretované jako laténské obsahovaly i keramiku raně středověkou. Typickým příkladem může být soubor z Dvakačovic, kde bylo v pláštích mohyl z 8. – 9. st. n. l. nalezeno i množství keramiky laténské. Specifickou třídou se zdá být materiál s vyrovnaným podílem písku a slídy, který je zde reprezentován 3,9%. Zdá se, že tato materiálová třída je chronologicky vázána na nejmladší stupně laténské kultury a může být považována i za místní specifikum. Co se týká ostatních typů ostřív, byly zaznamenány jen výjimečně. V celém zkoumaném souboru bylo zaznamenáno jen velmi málo střepů ostřených organickým materiálem (3). Použití organického materiálu jako ostřiva je typické spíše pro střední Moravu a oblast Malé Hané (*Hlava – Vích 2007*, 36). V 5 případech se vyskytla keramika s příměsí drcené keramiky, což nemusí nutně indikovat úmyslné ostření. Její nízký počet je dán pravděpodobně omezenými možnostmi makroskopického pozorování. Ostřivo tvořené drcenou keramikou je dobře patrné v případě, když je její hrubost výrazně větší než hrubost matrix nebo když drcená keramika tvořící ostřivo byla vypálena způsobem, který je barevně kontrastní s výpalem těsta, do něhož byla přidána. Ovšem otázka asociace drcené keramiky s původním výpalem je problematičtější. Ve všech zaznamenaných případech se jednalo o červenou oxidačně pálenou drcenou keramiku přidanou do tmavé redukčně pálené matrix. Podobně lze pozorovat i výskyt nepravidelně rozmístěných železitých nodulí. Ty byly v celém zkoumaném souboru zastoupeny v 10 střepích. Tato inkluze je nejčastěji spojena s hrubou grafitovou keramikou, částečně proto, že bývá přirozeně obsažena v materiálu používaném pro tuto materiálovou třídu,

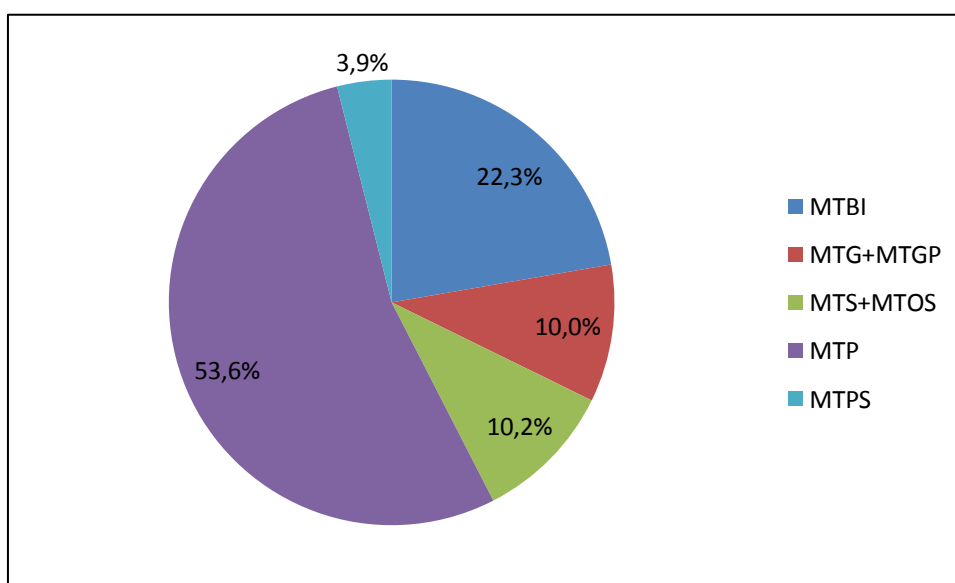
² Tento výsledek se liší od jejího zastoupení v horním Polabí, kde byla jemná keramika rozpoznána v 11,0 % (*Mangel 2011*, 106, obr. 20) stejně jako na Českých Lhoticích (*Danielisová 2008*, obr. 1.51).

³ Zde jsou opět patrné drobné rozdíly při porovnání s horním Polabím, kde se grafitová keramika podle výsledků T. Magela vyskytla v 4,56 % (*Mangel 2010*, 106, obr. 20) a Českými Lhoticemi se zastoupením 5 % (*Danielisová 2008*, obr. 1.51).

ale také z důvodu snadné vizuální identifikace načervenalé železité nodule v šedočerném redukčně páleném těstě. Ojedinelé exempláře se vyskytly v souborech z Brčekol, Chrudimi – vojenského depa, Stolan a Sobětuch. V případě spojení s ostatními materiálovými třídami jsou železité nodule zastoupeny jen velmi málo nebo vůbec⁴.

Materiálová třída	Počet	%
MTBI	96	22,3
MTG+MTGP	43	10,0
MTS+MTOS	44	10,2
MTP	231	53,6
MTPS	17	3,9
Celkem	431	100,0

Obr. 12 A. Zastoupení materiálových tříd v souboru z Chrudimska.



Obr. 12 B. Graficky vyjádřené zastoupení materiálových tříd v souboru z Chrudimska.

Sledována byla i hrubost frakce jednotlivých inkluzí. Ta byla definována jako jemná (velikost zrn do 1 mm), hrubá (velikost zrn od 1 do 2 mm) a velmi hrubá (velikost zrn nad 2 mm). U všech běžných materiálových tříd převládá tříděná jemná

⁴ Podobně hodnotí zastoupení těchto typů inkluzí i T. Mangel v horním Polabí (*Mangel 2011*, 107).

frakce. Naproti tomu velmi hrubá frakce je zastoupena marginálně především u materiálu s příměsí slídy a grafitu použitého pro výrobu hrubých hrncovitých a zásobnicovitých nádob.

8.1.3 Výpal

Na základě makroskopického pozorování barevné skladby profilů keramických střepeň bylo vyčleněno šest základních tříd výpalu, které odrážejí různé technologie a způsoby výroby keramiky. Jejich zastoupení je popsáno na obr. 13 A. Soubory pocházející z povrchových sběrů nemohly být do tohoto vyhodnocení zařazeny, jelikož by byl uměle navýšen počet především jemné, na kruhu točené keramiky, která má velmi silnou vazbu na kombinovaný symetrický výpal (KHS). Kombinovaný výpal i stopy po výrobě na kruhu jsou diagnostické znaky, které jsou na sběrovém materiálu dobře patrné na rozdíl od jiných kategorií. Proto byl pro analýzu výpalu použit pouze soubor s indexem komplexity 1.

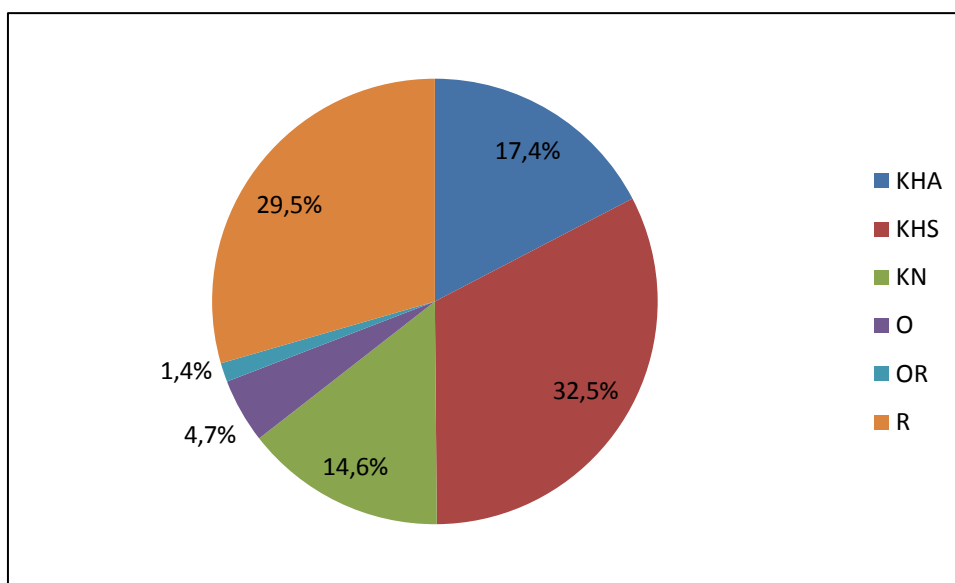
Z celkového počtu 363 fragmentů, které mohly být zařazeny do vyhodnocení, byly nejpočetněji zastoupeny dvě kategorie. Keramika s kombinovaným homogenním symetrickým výpalem (KHS) byla zastoupena 32,5 %. Podobně četná byla skupina s redukčním výpalem (R), který byl určen v 29,5 % případů. Zjednodušeně lze říci, že tyto dvě skupiny reprezentují dva základní typy keramického zboží, totiž jemnou stolní keramiku vyráběnou již specializovanými řemeslníky za použití kruhu a sofistikovaných pecí a naopak hrubší užitkovou keramiku vyráběnou jednoduchými prostředky podomácku. Další skupinou je keramika vykazující kombinovaný homogenní asymetrický výpal (KHA). Ten byl zaznamenán v 17,4 % případů. Podobně je zastoupen výpal nehomogenní (KN), a to 14,6 %. Pro laténskou keramiku je typické malé zastoupení oxidačního výpalu (O). Ten byl ve sledovaném souboru určen pouze v 4,7 %. Nejmenší skupinu s podílem 1,4 % tvoří světle hnědý oxidačně redukční výpal (OR).⁵

Třída výpalu	Počet	%
KHA	63	17,4
KHS	118	32,5
KN	53	14,6
O	17	4,7

⁵ Získané výsledky se dobře shodují s výsledky zastoupení tříd výpalu v horním Polabí. Nenalézáme zde žádné výrazné odchylky a maximální rozdíl mezi těmito soubory tvoří asi 2 % (Mangel 2011, 108).

OR	5	1,4
R	107	29,5
Celkem	363	100,0

Obr. 13 A. Zastoupení tříd výpalu na Chrudimsku.



Obr. 13 B. Grafické vyjádření zastoupení tříd výpalu v souboru z Chrudimska.

8.1.4 Úprava povrchu

Pro vyhodnocení výskytu úprav vnějších povrchů nádob byl sledovaný soubor omezen na ty s indexem komplexity 1, a to ze stejného důvodu jako v předchozích případech. Některé typy úprav povrchů jako například struhadlovité drsnění jsou pro laténskou keramiku určující a v souborech z povrchových sběrů by bylo tyto formy výrazně nadhodnoceny oproti netypickým úpravám. Po aplikaci tohoto omezení bylo možné sledovat úpravy na vnější straně povrchů u 393 zlomků (Obr. 14). Největší podíl zastoupení mezi úpravami má hlazení (PH + PHTI) s 33,59 %. Druhou nejčastější skupinu tvoří keramika bez stop jakékoliv záměrné úpravy vnějšího povrchu (PN), která byla zaznamenána v 23,66 % případů. Hrubé struhadlovité drsnění (PDSH) představuje téměř 13 %, zatímco jeho jemné provedení (PDSJ) je zastoupeno pouze v 4,33 %. Zrnitý povrch

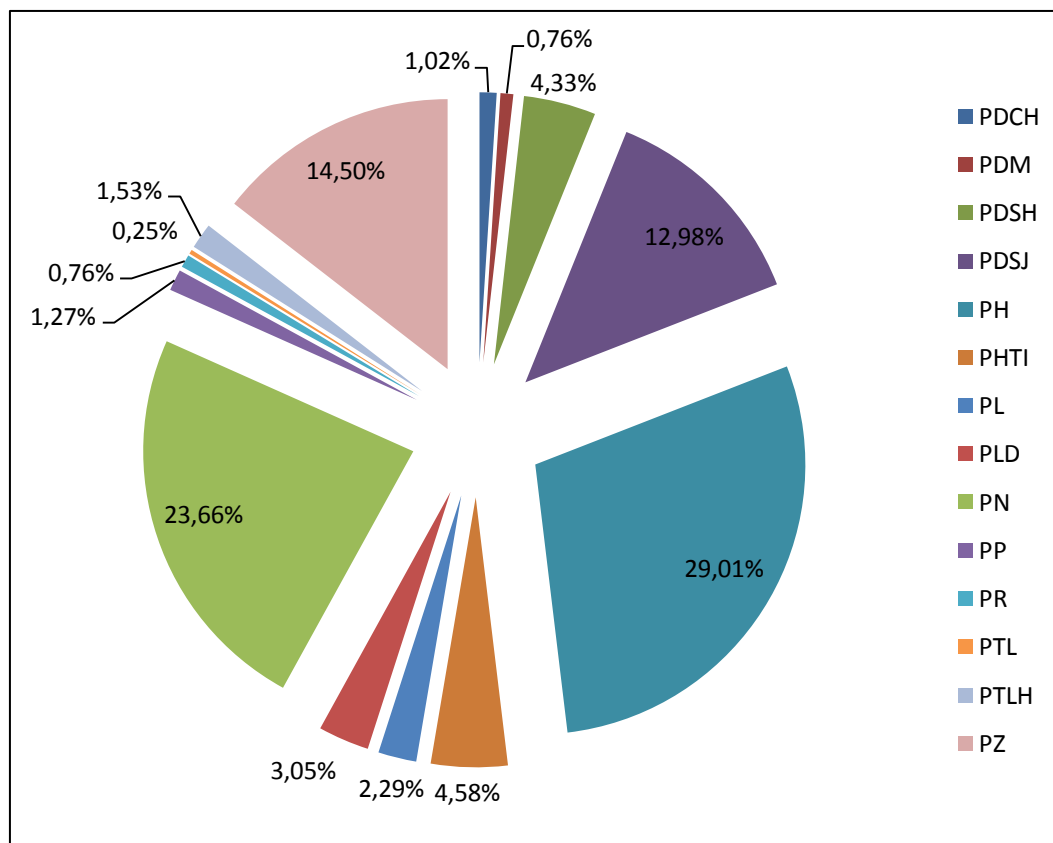
(PZ) byl pozorován na 14,50 % fragmentů. Následuje s 5,34 % úprava povrchu leštěním (PL + PLD). Povrchy upravené pomocí přetahů nástrojem (PP) tvoří 1,27 %. Nejméně jsou pak zastoupeny netypické a méně charakteristické úpravy jako chuchvalcovité drsnění (PDCH) s 1 % a mramorování (PDM) 0,76 % stejně jako ojedinělé nepravidelné rýhování (PR). Specifická je skupina střepů (1,78 %), na kterých byla pozorována textura tvořená papilárními liniemi (PTL + PTLH). Ta je běžná spíše jako úprava vnitřního povrchu nádob. Ostatní úpravy povrchu, jako engoba nebo tuhování nebyly ve sledovaném souboru zastoupeny vůbec.⁶

Povrchové úpravy laténské keramiky můžeme z hlediska technologie rozdělit na dvě základní skupiny. Základním typem jsou povrchy, na kterých ještě nebyla aplikována jiná úprava. Tato základní skupina obsahuje především zrnité a neupravené povrchy, které buď nevykazují žádné jiné povrchové úpravy, nebo je jejich vzhled dán specifickým charakterem keramického těsta. Ve fázi výroby keramiky byly tyto základní typy povrchů přítomny na všech nádobách. Až následně mohou být na tyto základní povrchy intencionálně aplikovány ostatní typy úprav, což tvoří druhou skupinu. Sem patří především oba typy struhadlovitého drsnění, které se vždy vyskytuje v kombinaci s jinou povrchovou úpravou a jinými způsoby drsnění jako rýhování, přetahy nástrojem či slámováním. Mezi časté úpravy patří hlazení, které je prováděno na základní povrchy keramiky v koženém stavu pomocí nástroje. Hlazení se vyskytuje v různých variantách i jako součást výzdoby a to buď samostatně, nebo i v kombinaci s jinými aplikovaným povrchem. Naopak leštění nebývá kombinováno s jinými typy povrchů. Způsob dosažení leštění je téměř shodný jako u hlazení, rozdíl je v tom, že leštění probíhá tvrdým nástrojem na těstě, které je už vysušené a tudíž tvrdší. Tím lze docílit požadovaného lesku na aplikované ploše. Úprava leštěním je spojená téměř výhradně s jemnou, plavenou, na kruhu tvořenou keramikou. Zastoupení typů úprav vnějších povrchů popisují obr. 14 A a 14 B.

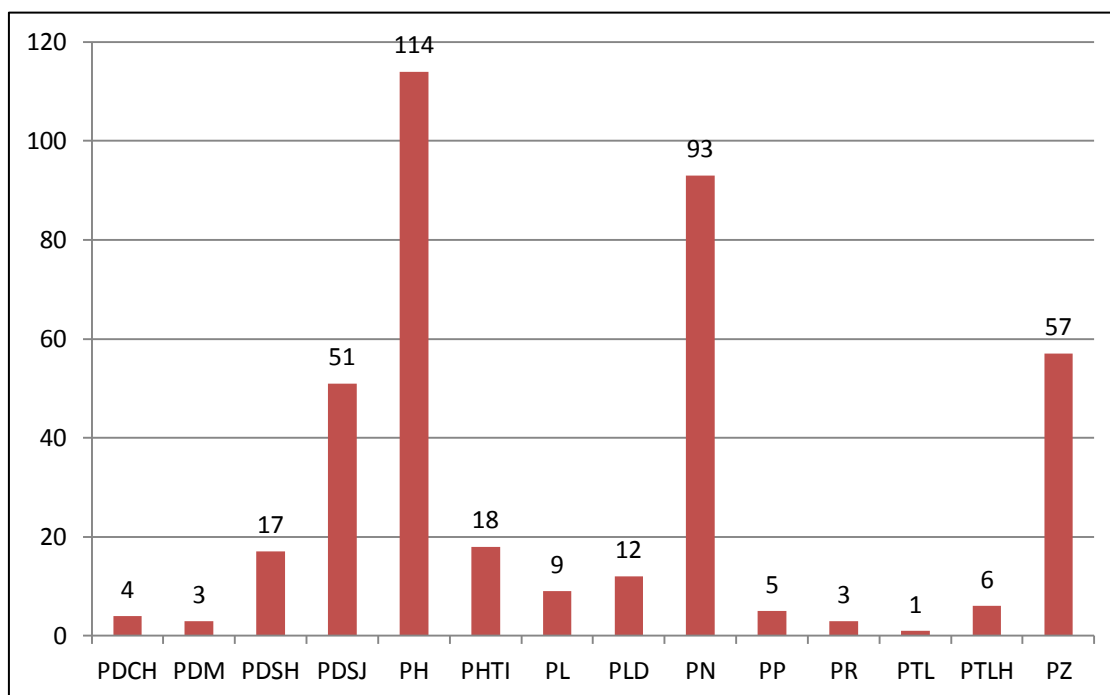
⁶ Ve srovnání úprav vnějších povrchů keramiky z horního Polabí (*Mangel 2011*, 109) je patrný rozdíl ve větším počtu hlazení (43,21 %). Oproti tomu keramika beze stop úpravy povrchu je zastoupena naprosto schodně (23,00 %). Velmi podobný je i podíl hrubého struhadlovitého drsnění (10,41 %) a jemného struhadlovitého drsnění (2,78 %). Zrnitý povrch je naopak ve srovnání s Chrudimskem zastoupen výrazně méně (5,58 %). Frekvence výskytu leštěné keramiky (6,25 %) je téměř stejná u obou souborů. Povrchy s přetahy také nijak nevybočují z hodnot získaných na Chrudimsku. V horním Polabí tvoří 2,26 %. Úpravy chuchvalcovitým drsněním, mramorováním a nepravidelným rýhováním jsou zastoupeny podobně, tedy hodnotami kolem 1 %. Pozorované výsledky odpovídají i srovnání se souborem z Českých Lhotic, kde byly hodnoty téměř shodné (*Danielisová 2008*, 82 – 83).

Úprava vnějšího povrchu	Počet	%
PDCH	4	1,02
PDM	3	0,76
PDSJ	17	4,33
PDSH	51	12,98
PH	114	29,01
PHTI	18	4,58
PL	9	2,29
PLD	12	3,05
PN	93	23,66
PP	5	1,27
PR	3	0,76
PTL	1	0,25
PTLH	6	1,53
PZ	57	14,50
Celkem	393	100,00

Obr. 14 A. Zastoupení forem úprav vnějšího povrchu v souboru z Chrudimska.



Obr. 14 B. Grafické vyjádření zastoupení forem úprav vnějších povrchů v souboru z Chrudimska.



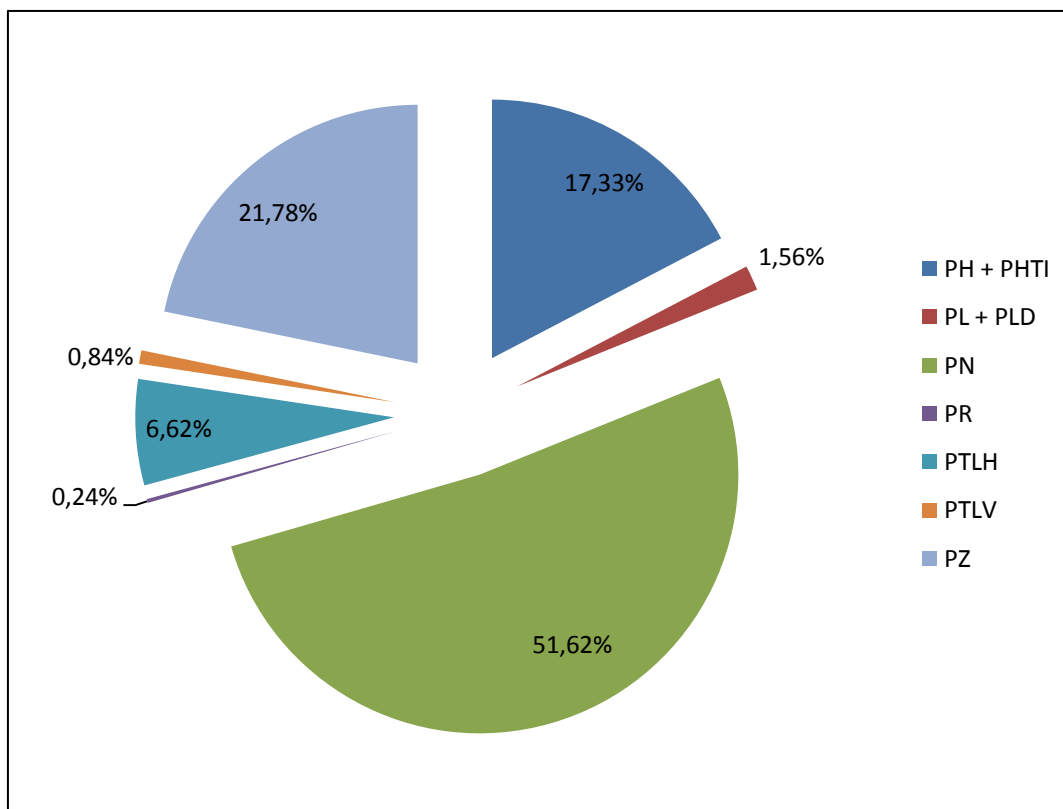
Obr. 14 C. Grafické vyjádření zastoupení jednotlivých typů vnějších povrchů v keramickém souboru z Chrudimska s indexem komplexity 1.

Vyhodnocení úprav vnitřních povrchů (Obr. 14 D a 14 E) mohlo být provedeno na celém keramickém souboru, jelikož žádná z jejich úprav není pro laténskou keramiku vyloženě diagnostická a tudíž nedochází ke zkreslení i v případě, že do vyhodnocení zařadíme také soubory s indexem komplexity 0 a 0+. Celkově byl vnitřní povrch zkoumán na 831 fragmentech. Jelikož vnitřní povrchy nádob, snad kromě mís, nejsou viditelné, a proto jim nebyla při výrobě věnována velká pozornost. Je proto zřejmé, že variabilita úprav povrchu není vysoká. Přirozeně i největší skupinu s 51,62 % tvoří povrchy bez jakékoliv intencionální úpravy (PN). Druhou skupinou je keramika s hlazeným vnitřním povrchem (PH + PHTI), která je zastoupena v 17,33 % případů. Tato úprava byla ve sledovaném souboru přítomna téměř výhradně na vnitřních površích mís. Podobných hodnot (21,78 %) dosahuje keramika se zrnitým povrchem (PZ). Ostatní skupiny jsou zastoupeny jen okrajově. Se 6,62 % jsou zastoupeny povrchy s pravidelnou horizontální papilární texturou (PTLH), naopak vertikální papilární textura (PTLV) je vzácnější a představuje jen 0,84 %. Tento rozdíl souvisí jistě se způsobem utváření nádob a s tvary nádob, na kterých byl tento jev pozorován. Leštění povrchu (PL) bylo použito taktéž výhradně na mísovitých nádobách a je zastoupeno 1,56 %. Na dvou exemplářích pocházejících také z mís bylo výjimečně použito nepravidelné rýhování (PR), ale jeho poměr k ostatním skupinám je zanedbatelný.⁷

Úprava vnitřního povrchu	Počet	%
PH + PHTI	144	17,33
PL + PLD	13	1,56
PN	429	51,62
PR	2	0,24
PTLH	55	6,62
PTLV	7	0,84
PZ	181	21,78
Celkem	831	100,00

Obr. 14 D. Zastoupení forem úprav vnitřního povrchu v celém souboru z Chrudimska.

⁷ Mezi keramickými soubory z Chrudimska a v horním Polabí jsou patrné rozdíly především v keramice s hlazením, pro které uvádí T. Mangel hodnotu 34,88 % a v keramice se zrnitým povrchem, která byla v horním Polabí zastoupena jen 5,02 %. Rozdíl je i v zastoupení horizontální papilární textury (0,37 %). Ostatní skupiny jsou zastoupeny v souboru z horního Polabí shodně (Mangel 2011, 111).



Obr. 14 E. Grafické vyjádření zastoupení forem úprav vnitřního povrchu v celém keramickém souboru z Chrudimska.

8.1.5 Tvary nádob

Do vyhodnocení zastoupení jednotlivých tvarů nádob byly zahrnuty všechny fragmenty souboru, které umožňovaly jednoznačné určení tvaru nádob, bez ohledu na jejich index komplexity. Určit typ nádoby bylo možné u 398 jedinců (Obr. 15 A).

Hrnce	Počet	Poháry	Počet
NH	99	NP	1
NHHO	1	Celkem pohárů	1
NHHO1	17	Pokličky	Počet
NHHO2	4	NPOK	1
NHHO3	2	Celkem pokliček	1
NHHP1	18	Vázy	Počet
NHHP2	2	NV	1
NHN1	2	Celkem váz	1
Celkem hrnců	145	Zásobnice	Počet
Mísy	Počet	NZ	39

NM	58	NZN	8
NMK	3	NZO	4
NMN1	9	NZP	1
NMN2	26	Celkem zásobnic	52
NMO	1		
NMO1	2	Nádob celkem	398
NMO2	2		
NMS1	11		
NMS2	6		
NMS3	5		
NMZ1	43		
NMZ2	26		
NMZL1	1		
NMZL2	1		
Celkem mís	194		

Obr. 15 A. Zastoupení tvarů nádob v keramickém souboru z Chrudimska.

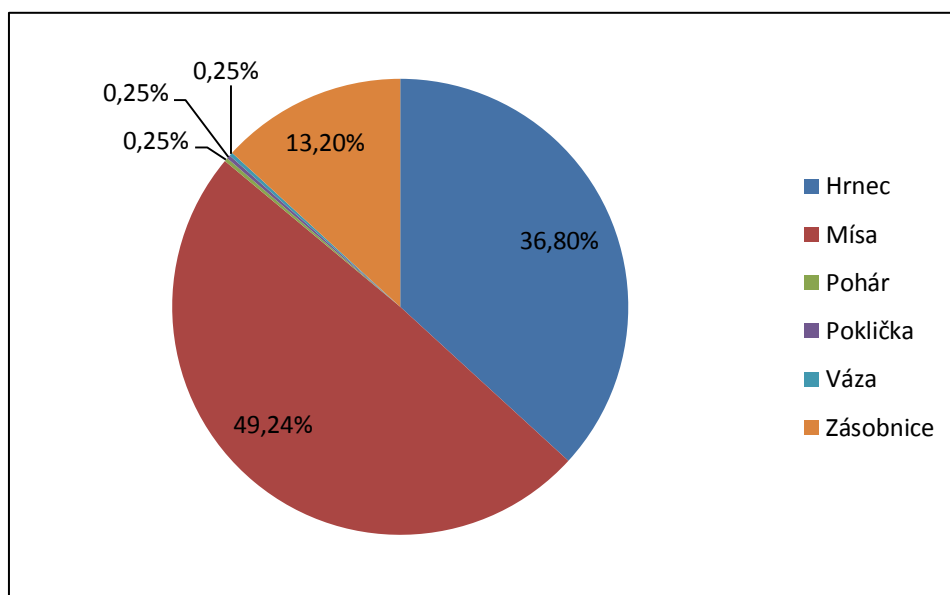
Na první pohled je zřejmé, že dva nejpočetněji zastoupené typy nádob představují mísy a hrnce. Tento znak je pro laténskou keramiku typický. Mnohem méně jsou potom zastoupeny ostatní tvary. Největší skupinu tvoří mísy, které byly identifikovány ve 49,24 % případů. Druhou nejpočetnější skupinou jsou hrnce zastoupené 36,80 %. Tento poměr naprosto přesně odpovídá poměru zastoupení mís a hrnců v keramice z horního Polabí (*Mangel 2011*, 112). Stejnou tendenci pozorujeme i u jiných souborů laténské keramiky, jako například ze severozápadních Čech, kde jsou mísy zastoupeny 54,7 % a hrnce 29 % (*Salač 1998*, 59). Obrácený poměr byl registrován v souboru z Českých Lhotic (*Danielisová 2008*, 77 – 78), kde hrnce (54 %) převažovaly nad mísami (34 %). Jako vysvětlení můžeme přijmout obecně uznávanou tezi o větší oblibě vyšších tvarů nádob na úkor tvarů nižších ve stupních LT C2 – D1 (*Rulf – Salač 1995*, 383; *Venclová 2008*, 186 – 187).

Zastoupení zásobnic (13,20 %) je oproti souborům z horního Polabí (*Mangel 2011*, 113) i Českých Lhotic (*Danielisová 2008*, obr. 1.53), kde shodně tento tvar dosahuje 7 %, mírně zvýšené.

Ostatní tvary nádob jsou zastoupeny jen velice okrajově. Ve sledovaném souboru byly klasifikovány fragmenty poháru, vázy a pokličky, každý po jednom exempláři, což tvoří 0,25 %.⁸ Jejich nízký počet může být dán obecně vzácnějším

⁸ Tyto hodnoty odpovídají zastoupení těchto tvarů v horním Polabí (*Mangel 2011*, 113).

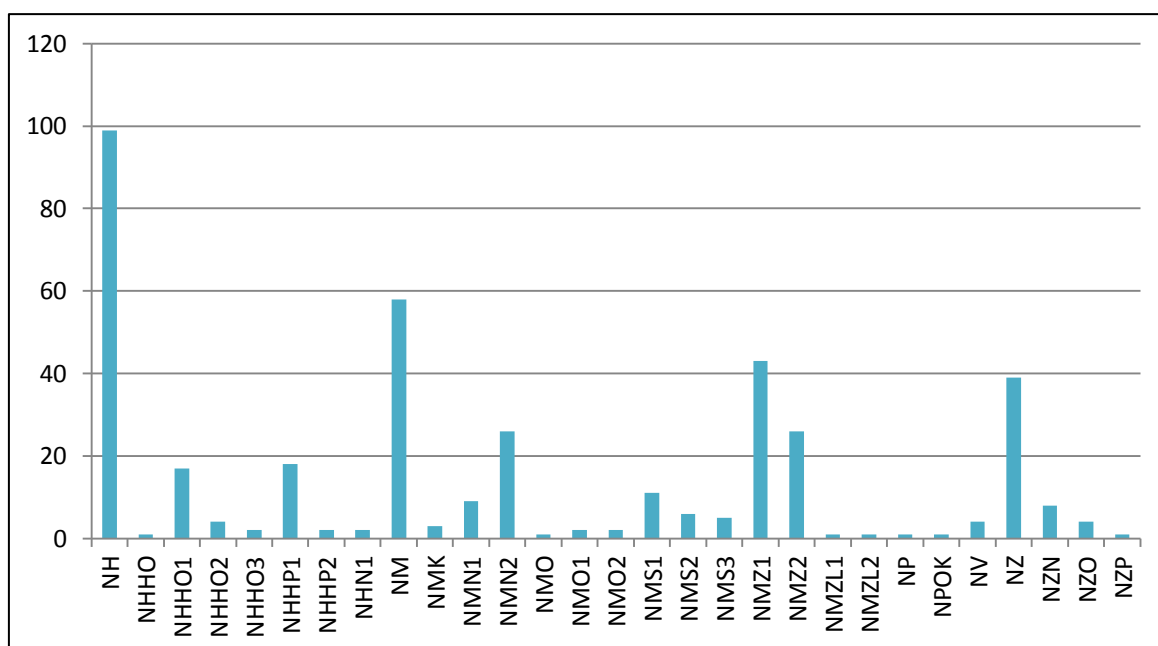
výskytem těchto tvarů a také faktem, že se zpravidla jedná o jemnou tenkostěnnou keramiku podléhající zkáze mnohem snadněji, a tudíž jejich rozpoznání je obtížnější.



Obr. 15 B. Grafické znázornění zastoupení typů nádob v keramickém souboru z Chrudimska.

Z celkového přehledu zastoupení tvarů vyplývá, že nejčastější (pokud nebudeme brát v úvahu skupiny zlomků, které umožňovaly jen rámcové zařazení mezi mísy, hrnce a zásobnice bez bližší specifikace) jsou mísy se zataženým okrajem (NMZ), konkrétně jejich slabě klenutá varianta (NMZ1). Méně jsou potom zastoupeny silně klenuté mísy se zataženým okrajem (NMZ2). Oproti souboru z horního Polabí (*Mangel 2011*, 113) dominují hrncovitým tvarům na Chrudimsku především hrnce se slabě prohnutým hrdlem (NHHP1) na úkor hrnců s odsazeným slabě prohnutým hrdlem (NHHO1). Mezi zásobnicemi mají největší podíl zásobnice nečleněné (NZN) následované zásobnicemi s odsazeným hrdlem.

Z funkčního hlediska můžeme keramiku rozdělit do tří základních skupin na keramiku stolní, pro kterou je typický způsob výroby s využitím hrnčířského kruhu a jemný plavený materiál, dále na keramiku stolní, která je vytvářena z hrubších převážně pískem, slídou nebo grafitem ostřených materiálů, a na zásobní, která je rovněž vytvářena z hrubých materiálů a navíc splňuje rozměrové parametry. Nejvíce je přirozeně zastoupena keramika kuchyňská (71 %), následuje keramika stolní (16 %) a nejméně je zastoupena skupina keramiky zásobní (13 %). Zastoupení jednotlivých typů nádob je vyjádřeno obrázkem 15 C.



Obr. 15 C. Grafické vyjádření zastoupení jednotlivých typů nádob v keramickém souboru z Chrudimska.

8.1.6 Okraje

Z celkového souboru keramiky, který obsahuje i index komplexity 0 bylo vyčleněno 339 zlomků okrajů. Klasifikační systém vytvořený T. Manglemem (*Mangel 2011*), který byl použit i při vyhodnocení této práce, počítá dle způsobu formování okrajů se 6 základními kategoriemi, které jsou dále rozčleněny do 35 typů. V rámci jednotlivých typů jsou zahrnuty i jejich různé varianty, jejichž rozčlenění v této syntéze by nemělo smysl a slouží pouze k popisným účelům.

Stlačené	Počet	Římsovité	Počet
OMD	7	ORIRD	2
OMR	5	ORIRR	14

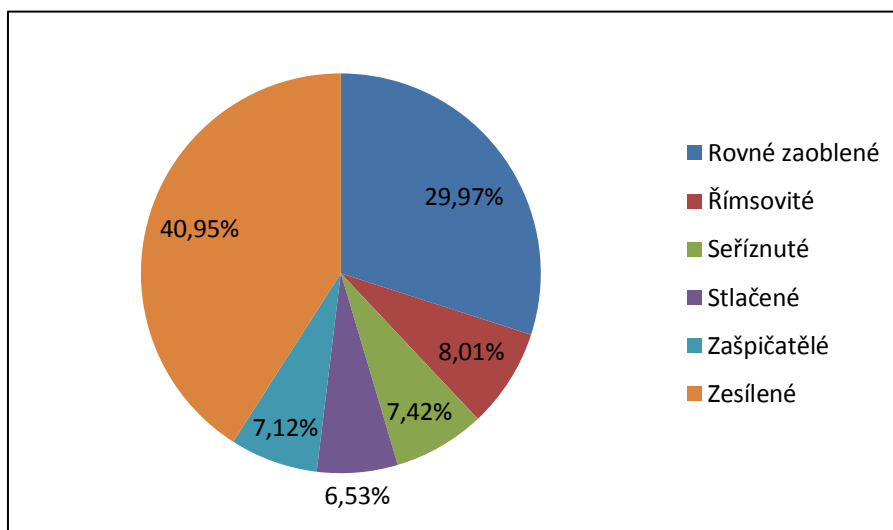
OMV	10	ORIRV	4
Celkem	22	ORIS	3
Rovné zaoblené	Počet	ORIT	4
OOHD	34	Celkem	27
OOHV	4	Seříznuté	Počet
OOLD	4	OSD	15
OOLV	3	OSR	3
OOO	42	OSV	7
OOP	6	Celkem	25
OOZ	8	Zesílené	Počet
Celkem	101	OTD	25
Zašpičatělé	Počet	OTO	3
OZD	10	OTS	24
OZN	5	OTVF	1
OZPD	2	OTVH	10
OZPV	2	OTVN	19
OZV	5	OTVO	7
Celkem	24	OTVP	3
		OTVT	27
		OTVV	18
		OTVZ	1
		Celkem	138
Celkem okrajů			339

Obr. 16 A. Zastoupení jednotlivých typů okrajů v keramickém souboru z Chrudimska.

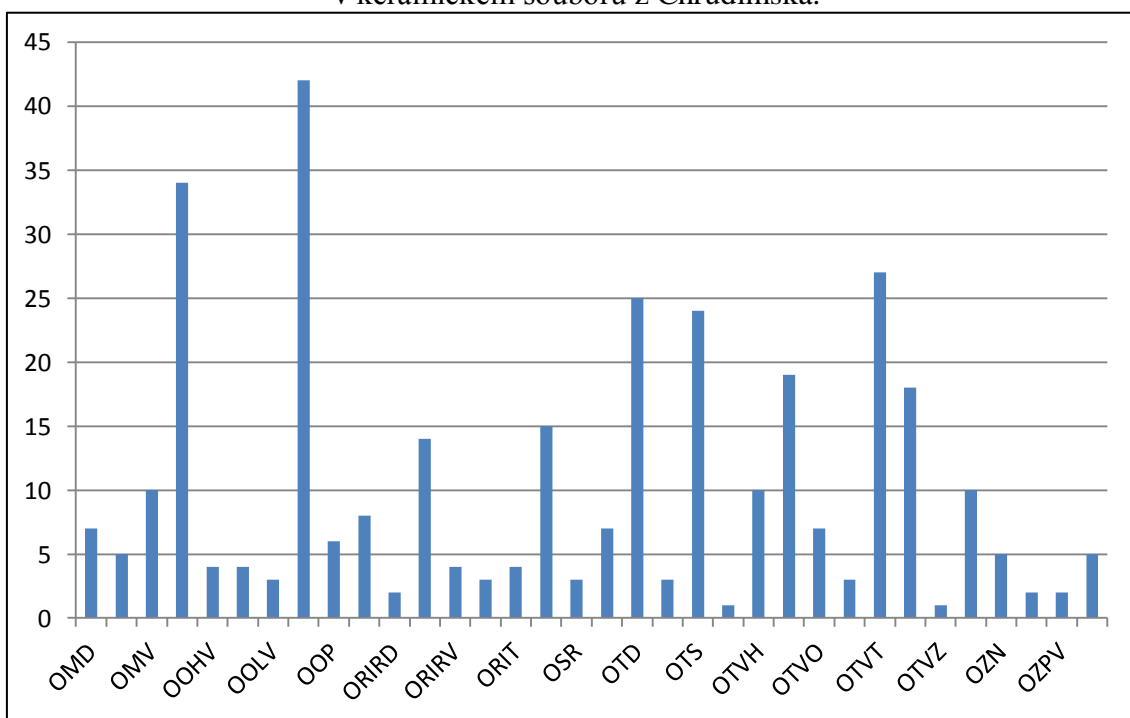
Největší podíl zastoupení mají v souboru zesílené okraje, které byly identifikovány ve 40,95 % případů. Druhou největší skupinu tvoří rovné zaoblené okraje (29,97 %). Tyto dvě velké skupiny doplňují okraje římsovité s 8,01 %, seříznuté (7,42 %), zašpičatělé (7,12 %) a s nejmenší frekvencí zastoupení okraje stlačené (6,53 %).

Pokud se podíváme na detailnější zastoupení jednotlivých typů v rámci skupin (Obr. 16 B a 16 C), vidíme, že výrazně převažují okraje rovné zaoblené prosté (OOO) následované rovnými zaoblenými okraji s naznačenou vnitřní hranou (OOHD). Vysoký podíl zastoupení mají i okraje vně trojúhelníkovitě zesílené (OTVT), okraje zesílené dovnitř (OTD), které byly zastoupeny téměř stejně jako okraje zesílené symetricky (OTS). Za zmínku stojí i okraje zesílené prosté

(OTVN) a skoro stejně početné zesílené okraje vertikálně protažené (OTVV). Ostatní typy okrajů jsou zastoupeny méně.⁹



Obr. 16 B. Grafické znázornění zastoupení základních typů okrajů v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 16 C. Zastoupení typů okrajů v keramickém souboru z Chrudimska.

⁹ Zastoupení hlavních skupin okrajů odpovídá poměru zastoupení v laténské keramice z horního Polabí. Výraznější rozdíly zde neshledáváme. Skupina zesílených okrajů je zde zastoupena 42 %, rovných zaoblených je 28 %, stlačené okraje reprezentuje 12 %, zašpičatělé 9 %, římsovité okraje jsou přítomny v 7 % případů a 2 % zaujímají okraje seříznuté (Mangel 2011, obr. 29A).

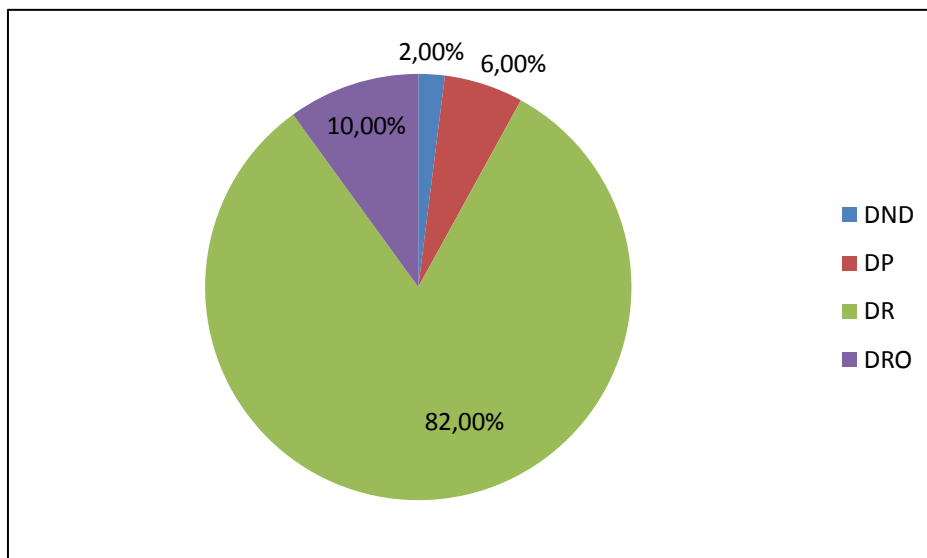
8.1.7 Podstavy

Vyhodnocení zastoupení typů podstav umožňovalo 50 zlomků při aplikaci indexu komplexity 1 (Obr. 17). Toto omezení bylo nutné, protože některé typy podstav, jako podstavy s prstencovitou nožkou nebo podstavy s plášťovou nožkou, jsou pro laténskou keramiku diagnostické.

S velkým odstupem jsou nejvíce zastoupeny rovné prosté podstavy (DR), a to 82 %. Druhou nejpočetnější skupinou (10 %) jsou rovné odsazené podstavy (DRO). Podstavy s prstencovitou nožkou (DP) jsou přítomny v 6 % případů. A v jednom případě (2 %) byla registrována podstava s dutou nožkou (DND).¹⁰

Podstava	Počet	%
DND	1	2,00
DP	3	6,00
DR	41	82,00
DRO	5	10,00
Celkem	50	100,00

Obr. 17 A. Zastoupení typů podstav v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 17 B. Grafické znázornění zastoupení typů podstav v keramickém souboru z Chrudimska.

¹⁰ V souboru keramiky z horního Polabí je také nejvíce zastoupena prostá rovná podstava (80 %). Rozdíl je ve větším výskytu prstencovité nožky, která je uváděna v 10 % případů. Rovné odsazené podstavy představují 4 % a podstavy s dutou nožkou 1 % (Mangel 2011, 117, obr. 30). Lze tedy konstatovat, že zastoupení jednotlivých typů podstav se příliš neliší od keramického souboru z Chrudimska.

8.1.8 Výzdoba

V keramickém souboru z Chrudimska bylo identifikováno celkem 237 fragmentů nesoucích alespoň jeden z typů výzdoby. Zastoupení jednotlivých typů výzdoby popisují obr. 18 A-D. Nejčastější formou výzdoby je stejně jako v horním Polabí (*Mangel 2011*, 119) hrubé vertikální hřebenování (VHVH) zastoupené 26,50 %. Ostatní formy hřebenování jsou zastoupeny podstatně méně. Hřebenování vertikální jemné (VHVJ) představuje pouze 2,56 % a jemné horizontální hřebenování (VHHJ) 3,42 %. Hřebenování vedené přes sebe (VHVHP), zastoupené pouze v jediném případě, představuje 0,43 %. Druhou nejpočetnější skupinu představuje smolný nátěr (VSM), typický především pro mladší stupně doby laténské, a uplatňovaný s převahou na vnějších i vnitřních površích horních partií nádob, ale běžně i na výdutích a v několika případech i na dnech. Smolný nátěr byl registrován v 23,93 % procentech případů.¹¹ Plastická výzdoba (VPJ + VPV + VPZV) představovaná hlavně hladkými horizontálními žebry umístěnými po jednom nebo méně často vícenásobně na hrdle nebo v podhrdlí, zaujímala podíl 9 %. Poněkud více je zastoupeno vhlazování. Nejčastějším typem vhlazované výzdoby jsou jednotlivé (VVPHJ) a vícenásobné horizontální pásy (VVPHV) uplatňované především na jemné keramice mísovitých tvarů. Tato výzdoba je na Chrudimsku dohromady zastoupena v 12,82 % případů.¹² Vlešťování aplikované podobným způsobem jako vhlazování nalézáme na 2,56 % fragmentů. Nejčastějšími typy jsou i v tomto případě jednotlivé horizontální pásy (VLPHJ) spolu s vícenásobnými horizontálními pásy (VLPHV).¹³

Jak bylo popsáno výše, techniky zdobení vhlazováním a vlešťováním jsou téměř totožné, liší se jen stavem keramického těsta, na které jsou aplikovány a větší mírou lesku na vlešťovaných površích. Nejčastěji se vhlazovaná výzdoba objevuje na vnitřních površích podobně jako vlešťování, a to v podobě horizontálních pásů a linií. Jen výjimečně byla ve zkoumaném souboru nalezena vhlazovaná vlnovka (tab.12:8).

Rytí představuje 7,26 % ze všech druhů výzdoby. Nejčastější formou aplikace jsou násobné ryté horizontální respektující se linie (VRLHV), které byly nalezeny

¹¹ Menší zastoupení měl tento způsob výzdoby v horním Polabí, kde představoval 17 % (*Mangel 2011*, 119).

¹² Zatímco v horním Polabí činí 9 % (*Mangel 2011*, 120).

¹³ T. Mangel uvádí ve své analýze souboru z horního Polabí pro vlešťovanou výzdobu hodnotu 4 % (*Mangel 2011*, 120).

na 4,27 % zdobeního materiálu. Jednotlivé horizontální linie jsou zastoupeny v 1,71 %. Zastoupení ostatních druhů ryté výzdoby je zanedbatelné.¹⁴

Ostatní druhy výzdoby byly zastoupeny jen okrajově. Zmínit můžeme snad ještě žlábký, které byly jednotlivě nebo násobně zastoupeny přibližně ve 4 %. Shoda mezi soubory z Chrudimska a horního Polabí panuje jak v procentuálním zastoupení žlábkování, tak i v nejčastějším umístění na plecích a spodních partiích nádob (*Mangel 2011*, 120). Kolkovaná výzdoba ani malování se v chrudimském souboru nevyskytují.

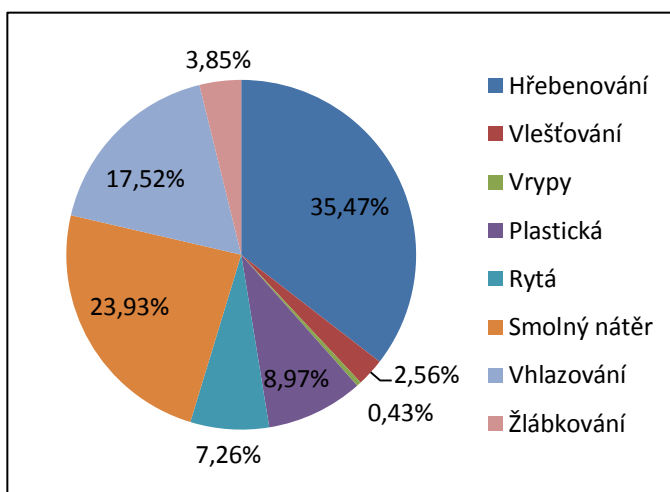
Kombinování různých druhů výzdoby na jedné nádobě se vyskytlo zřídka. Ve všech případech se jednalo o jemnou na kruhu točenou keramiku, kde byla vytvořena složitější kompozice výzdobných prvků. Jako příklad můžeme uvést mísu z Chrudimi – Píšťov (tab. 18:6), na jejímž vnitřním povrchu byly aplikovány vícenásobné vhlazované horizontální pásy v kombinaci s vertikální rytou výzdobou. Použití různých typů výzdoby na jednom jedinci je běžné v mladších stupních latéské kultury, a tudíž ho můžeme nalézt i na keramice z Českých Lhotic. V oppidálním prostředí se například vyskytuje kombinace vhlazovaných horizontálních pásů a vlnovky. Méně často je zastoupena plastická výzdoba společně s hřebenováním nebo plastická výzdoba v kombinaci s horizontálními rytými liniemi. Výjimečně je zastoupena kombinace smolného nátěru s plastickou výzdobou.

Výzdoba	Počet
Hřebenování	
VHHJ	14
VHVVH	62
VHVHP	1
VHVJ	6
Vlešťování	
VLLHJ	1
VLPJ	2
VLPV	2
VLVHJ	1
Vrypy	
VNDV	1
Plastická	
VPJ	19
VPV	1
VPZV	1

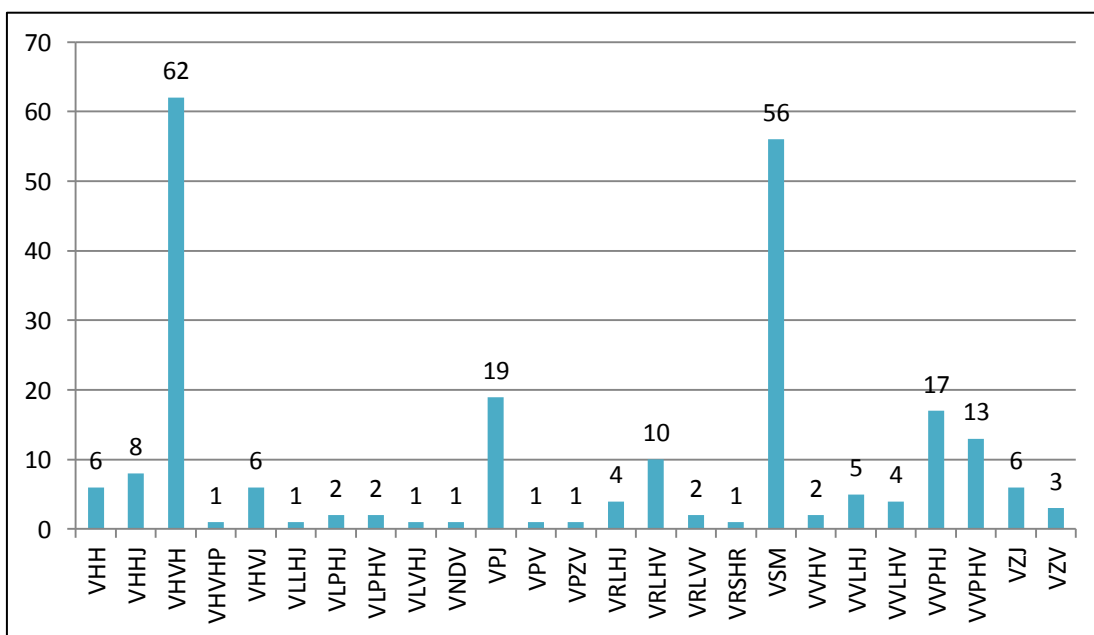
¹⁴ V horním Polabí představuje rytí 8 % ze všech druhů výzdoby.

Rytá	
VRLHJ	4
VRLHV	10
VRLVV	2
VRSHR	1
Smolný nátěr	
VSM	56
Vhlazování	
VVHV	2
VVLHJ	5
VVLHV	4
VVPHJ	17
VVPHV	13
Žlábkování	
VZJ	6
VZV	3
Celkem	234

Výzdoba	Počet
Hřebenování	83
Vlešťovaná	6
Vrypy	1
Plastická	21
Rytá	17
Smolný nátěr	56
Vhlazovaná	41
Žlábkování	9
Celkem	234



Obr. 18 A, B, C. Zastoupení výzdoby v keramickém souboru z Chrudimsko.



Obr. 18 D. Zastoupení typů výzdoby v keramickém souboru z Chrudimsko.

8.1.9 Technické prvky

Za technické prvky jsou konvenčně pokládány stopy patrné na těle keramických nádob a některé jejich části. Do této kategorie jsou řazeny reparační otvory a stopy po použití kruhu nebo podložky na podstavách nebo stopy obtáčení v horních partiích nádob a ucha. Do přehledu byl zařazen celý zkoumaný keramický soubor bez ohledu na index komplexity. Sledování technických prvků mělo za cíl zpřesnit způsoby vytváření nádob a jedná se o kategorii spíše pomocnou, proto jí nebude dále věnována pozornost.

Zjištěné technické prvky na keramice z Chrudimska (Obr. 19) se vyskytovaly více méně ojediněle. Stopy po obtáčení (TBO) byly zaznamenány¹⁵ ve třech případech. Reparační otvory (TOJ) zastoupené na pěti jedincích, představují na laténské keramice jeden z častějších technických prvků. Ve všech případech se jednalo o jeden otvor na jednom střepu, což je důsledkem spíše velké fragmentarizace střepů než reálným stavem, protože aby měla reparace nádoby smysl, měly by být otvory na jednom jedinci minimálně dva.¹⁶ Tento rozdíl může být dán menší fragmentarizací a jiným charakterem keramického souboru. T. Mangel uvádí také ojedinělý nález zbytků železné svorky v reparačním otvoru (*Mangel 2011*, 112). Snad na pěti exemplářích byly na podstavách pozorovány stopy po odříznutí hotové nádoby z podložky (TSO).¹⁷ Ve dvou případech byla zjištěna na podstavách přítomnost osy (TTK). Tyto technologické stopy jsou typické pro výrobu keramiky na hrnčířském kruhu.¹⁸ Otisky podsýpky na dně (TTP), charakteristické svým hrubým zrnitým povrchem způsobeným otiskem zrn písku, který byl použit pro lepší oddělení hotové nádoby od podložky, byly zjištěny ve třech případech¹⁹. A na dvou fragmentech snad můžeme uvažovat o otiscích pracovní podložky na podstavách (TTPR).

¹⁵ stejně jako v souboru z horního Polabí (*Mangel 2011*, 122, obr. 33)

¹⁶ V souboru z horního Polabí je uváděno 25 případů těchto otvorů (*Mangel 2011*, obr. 33), zahrnujících jejich jednotlivý i vícenásobný výskyt.

¹⁷ Tento prvek je v horním Polabí zastoupen pouze v jednom případě (*Mangel 2011*, 112, obr. 33).

¹⁸ V horním Polabí se tento prvek vyskytl jednou (*Mangel 2011*, 122, obr. 33).

¹⁹ Na rozdíl od Polabí, kde je uváděn jeden exemplář (*Mangel 2011*, 122, obr. 33).

Technické prvky	Počet
TBO	3
TOJ	5
TSO	5
TTK	2
TTP	3
TTPR?	2
Celkem	22

Obr. 19. Zastoupení technických prvků v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2 Vzájemné vztahy vybraných parametrů

8.2.1 Nádoba – technika

Porovnání vztahu mezi technikou výroby a tvarem nádob umožňovalo 339 fragmentů z celého keramického souboru (Obr. 20). Pro všechny varianty hrnců (NHHO, NHHP, NHN) převládá způsob výroby v ruce (TR) a kombinovaná technika (TN). Hrnce točené na kruhu (TK) zaujímají menší podíl. Nejvíce jich je s odsazeným hrdlem (NHHO). Tato skupina hrnců vykazuje také velký podíl známek dotáčení (TND). Mezi mísovitými tvary je nápadné velké zastoupení výroby v ruce u nečleněných prostých misek (NMN). U mís s odsazeným hrdlem (NMO) mírně převládá technika výroby na kruhu nad ostatními technikami podobně jako u mís esovitě profilovaných (NMS). Podíl výroby na kruhu a v ruce je u mís se zataženým okrajem (NMZ) a se zalomenou stěnou (NMZL) více méně vyrovnaný²⁰. Kombinovaná technika a dotáčení jsou u těchto typů také celkem běžné. Celkem jednoznačná převaha výroby na kruhu je u jemné stolní keramiky zahrnující typy nádob jako poháry (NP) a vázy (NV). Situlovité tvary nebyly v souboru z Chrudimska pozorovány. Jeden fragment, který lze pravděpodobně klasifikovat jako pokličku (NPOK), nesl jasné stopy po výrobě na kruhu nebo rotující podložce. Na její vnitřní stěně byly výrazně patrné trakční linie a pro výrobu na rotačním zařízení svědčí i velmi pravidelný tvar zlomku.²¹

U zásobnic (NZ) převládá výroba v ruce, i když stopy dotáčení jsou taktéž velice běžné.

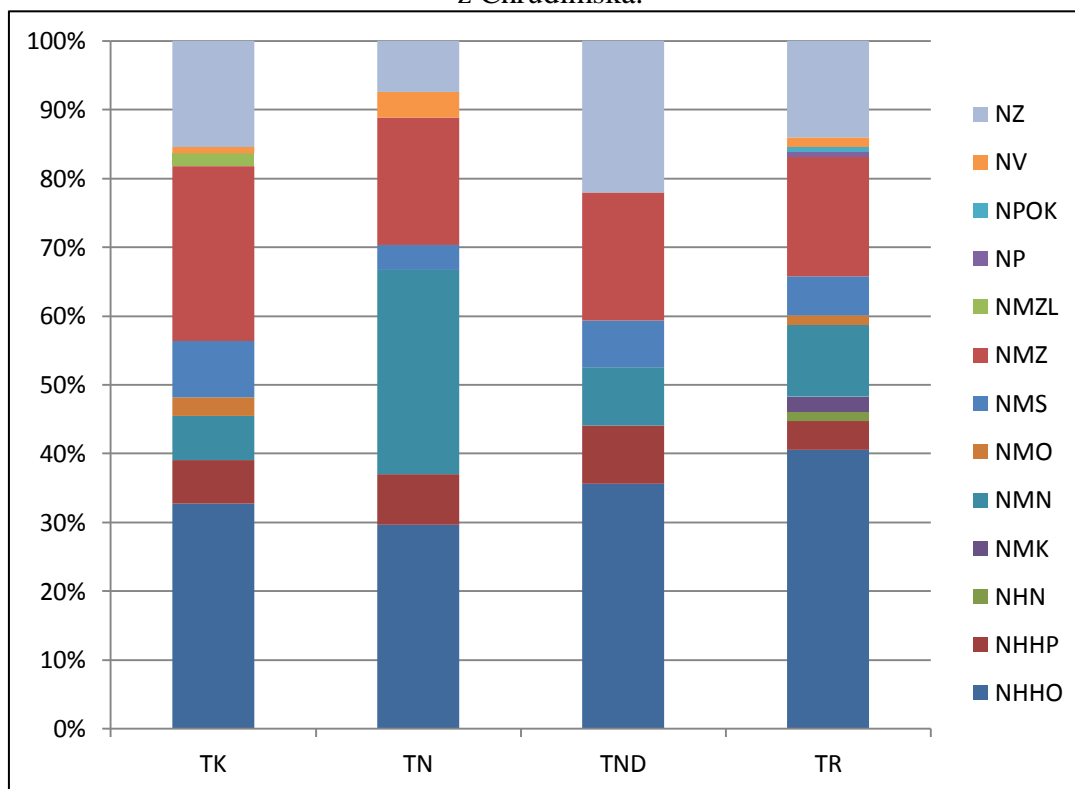
²⁰ I když T. Mangel uvádí pro horní Polabí převažující podíl výroby v ruce (*Mangel 2011*, 128).

²¹ To odpovídá i porovnání s horním Polabím (*Mangel 2011*, 128).

Obecně lze říci, že u hlavních typů nádob a jejich způsobů výroby odpovídají získaná data výsledkům z keramického souboru z horního Polabí.²²

Nádoba- technika	Typ nádoby														Celk em
	NH HO	NH HP	N H N	N M K	N M N	N M O	N M S	N M Z	NM ZL	N P	NP OK	N V	N Z		
Technika															
TK	36	7			7	3	9	28	2	1	1	3		115	
TN	8	2			8		1	5				1	2	27	
TND	21	5			5		4	11					1	59	
TR	58	6	2	3	15	2	8	25					2	143	
Počet	123	20	2	3	35	5	22	69	2	1	1	4	2	339	

Obr. 20 A. Vztahy techniky formování k typům nádob v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 20 B. Grafické vyjádření vztahů mezi technikou formování a typem nádob v keramickém souboru z Chrudimska.

²² Drobné odchylky jsou v zastoupení typu výroby u některých druhů misek (NMZ) a hrnců (NHHP) (Mangel 2011, 128).

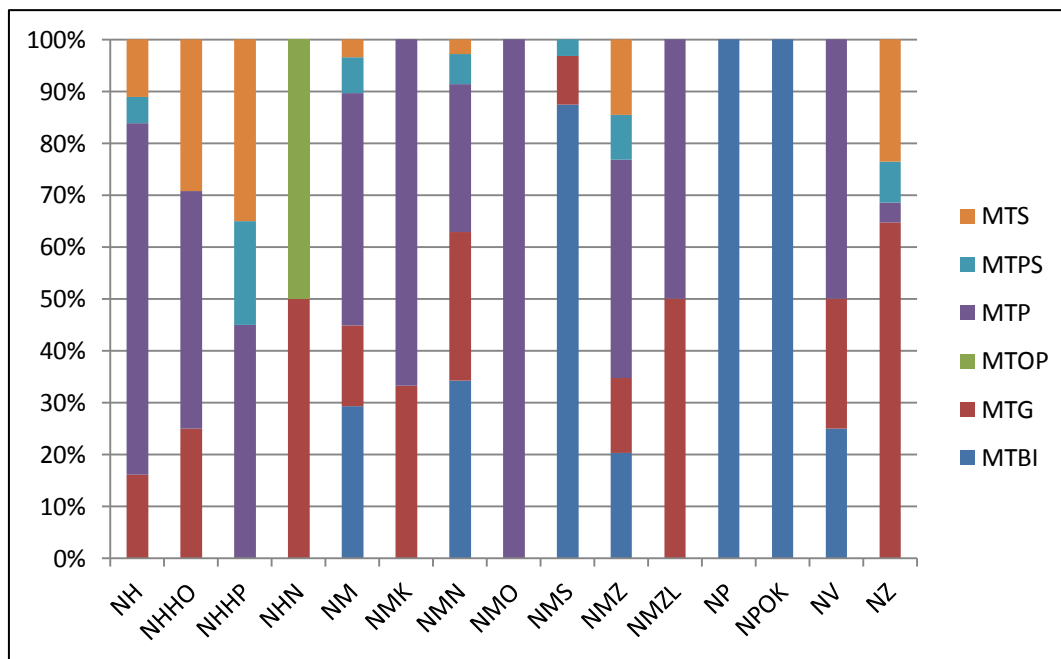
8.2.2 Nádoba – materiál

Na 396 zlomcích keramiky bylo možné pozorovat vztahy mezi typem nádob a materiálovou třídou (Obr. 21). U valné většiny nádob jasně převládá písčítý (MTP) materiál před ostatními třídami. U hrncovitých tvarů tvoří největší podíl písčitá keramika následovaná keramikou ostřenu slídou (MTS) a nejméně je pak zastoupena třída s vyrovnaným podílem obou (MTPS). Výjimku přirozeně tvoří jemná stolní keramika točená na kruhu, jako jsou esovitě profilované mísy (NMS), vázy (NV), poháry (NP) případně pokličky (NPOK), u kterých převládá plavená keramika bez znatelného podílu inkluze (MTBI).

U zásobnic (NZ) je nejčastějším typem ostřiva grafit (MTG) doplněný menším zastoupením materiálu s podílem slídy. Organický materiál byl v těště společně s písčitou inkluzí rozpoznán v jednom případě, a to u nečleněného hrnce (NHN).

Nádoba-materiál	Materiálová třída						Celkem
	MTBI	MTG	MTOP	MTP	MTPS	MTS	
NH		16		67	5	11	99
NHHO		6		11		7	24
NHHP				9	4	7	20
NHN		1	1				2
NM	17	9		26	4	2	58
NMK		1		2			3
NMN	12	10		10	2	1	35
NMO				5			5
NMS	28	3			1		22
NMZ	14	10		29	6	10	69
NMZL		1		1			2
NP	1						1
NPOK	1						1
NV	1	1		2			4
NZ		33		2	4	12	51
Součet	122	68	1	180	19	6	396

Obr. 21 A. Vztahy tvarů nádob k materiálovým třídám v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 21 B. Grafické vyjádření vztahů mezi tvary nádob a materiálovými třídami v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2.3 Nádoba – výzdoba

Určit typ nádoby, a dát ho do souvislosti s některým z typů výzdoby, se podařilo u 113 zlomků. Vertikální hřebenování (VHV) se nejvíce uplatnilo na hrncovitých tvarech, především na hrncích s odsazeným hrdlem (NHHO) a s prohnutým hrdlem (NHHP), méně pak na hrncích nečleněných (NHN) a zásobnicích (NZ). V několika málo případech bylo vertikální hřebenování zaznamenáno i na mísách. Naproti tomu horizontální hřebenování (VHH) se v keramickém materiálu vyskytuje jen velice sporadicky a to především na nízkých mísovitých tvarech.²³

Výzdoba v podobě plastických žeber (VPJ) se pojí výhradně s hrncovitými tvary, mezi nimiž převládají nečleněné hrnce.

Ryté linie na vnějších stranách nádob (VR 1-5) byly registrovány nejvíce u hrnců s odsazeným a hrdlem a prohnutým hrdlem, zatímco rytá výzdoba na vnitřním povrchu (VR 6-10) byla zastoupena jen na mísách.

Smolný nátěr (VSM) se běžně vyskytuje téměř na všech druzích kuchyňské keramiky. Většinou je aplikován na vnějších i vnitřních površích okrajů, v podhrdlí

²³ Hřebenování na výdutích mís se vyskytuje podstatně méně než na hrncích (Danielisová 2008, 88), v horním Polabí se hřebenování na mísách neobjevuje prakticky vůbec (Mangel 2011, 126).

a méně pak na výdutích a podstavách. Největší zastoupení tvarů s výskytem smolného nátěru mají mísy se zalomeným okrajem (NMZ) a nečleněné mísy (NMK). Častý výskyt smolného nátěru registrujeme též u hrnců a zásobnic.

Vhlazovaná a vlešťovaná výzdoba se objevuje v podobě linií a pásů v kombinaci s vlnovkou. Na vnějším povrchu se vhlazování (VV 1-5) nejčastěji objevuje na esovitých mísách, méně pak na mísách se zalomeným okrajem a jiných tvarech. Vhlazovaná výzdoba uvnitř nádoby (VV 6-10) je spojena výhradně s nižšími, do široka otevřenými mísovitými tvary.

Žlábkování (VZJ/VZV), je stejně jako v souboru z horního Polabí (*Mangel 2011*, 127) přítomné jak u jemné stolní keramiky (NMS), tak i u hrubších tvarů (NHHO).²⁴ Vztahy mezi typem nádoby a výzdobou popisuje obr. 22.

Nádoba- výzdoba	Typ výzdoby										
	VHH	VHV	VN	VPJ	VR 1-5	VR 6-10	VSM	VV 1-5	VV 6-10	VZJ/VZV	Celkem
NHHO	3	10		1	4		2	1		1	22
NHHP		12		1	2		4				19
NHN		6		2							8
NMK		1							1		2
NMN		1					7	1	1		10
NMO		1					1	1			3
NMS	1					3	2	5	1	2	14
NMZ		2			1		9	2	3	1	18
NMZL	1				1						2
NPOK		1									1
NV	1						1				2
NZ		5	1				6				12
Součet	6	39	1	4	10	3	32	10	6	4	113

Obr. 22. Vztahy tvarů nádob a typů výzdoby v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2.4 Nádoba – okraj

Srovnání vztahu typů nádob s tvary okrajů umožňovalo 195 fragmentů (Obr. 23). U hrnců s odsazeným hrdlem (NHHO) převládaly ve většině případů prosté rovné zaoblené okraje (OOO). Méně se u těchto nádob vyskytovaly okraje

²⁴ Při srovnání keramických souborů z Chrudimska a z horního Polabí (*Mangel 2011*, 126) nejsou patrné výraznější disproporce. Odchyly u jednotlivých kategorií mohou být dány statistickou chybou způsobenou malou velikostí obou souborů vybraných pro tuto analýzu.

stlačené ven (OMV) a okraje seříznuté šikmo ven (OSV). Zaznamenány byly v menší míře i okraje římsovité (ORIRR) a různé druhy zesílených okrajů (OTVN, OTVT, OTVV, OTD). Hrnce s prohnutým hrdlem (NHHP) jsou stejně jako předchozí nejčastěji spojeny s rovnými zaoblenými prostými okraji (OOO), symetrický zesílenými okraji (OTS) a s ven stlačenými okraji (OMV). Stejným poměrem jsou u těchto hrnců zastoupeny okraje zašpičatělé nahoru (OZN) a prosté zesílené (OTVN).

Mísovitě tvary zastoupené nečleněnými mísami se nejčastěji objevovaly s rovnými zaoblenými okraji zalomenými dovnitř (OOLD). Téměř stejným počtem jsou u těchto nádob zastoupeny okraje zašpičatělé dovnitř (OZD) a o něco méně prosté rovné zaoblené (OOO). Za zmínku stojí ještě výskyt symetricky zesílených (OTS) a zesílených, vertikálně protažených okrajů (OTVV). Malý počet misek s odsazeným hrdlem (NMO) ve zkoumaném souboru neumožnil přesnější porovnání s typy okrajů. Shodně je u těchto misek zastoupen jedním exemplářem zesílený symetrický okraj (OTS), rovný římsovitý ven zešikmený okraj (ORIRV) a okraj zesílený prostý (OTVN). U esovitě profilovaných misek (NMS) jasně převládají symetricky zesílené okraje (OTS). Druhou největší skupinu tvoří prosté rovné zaoblené okraje (OOO) a téměř shodně zastoupené okraje prosté zesílené (OTVN). Okrajově jsou zastoupeny zašpičatělé, ven přehnuté okraje (OZPV) a další varianty rovných zaoblených (OOHV, OOLV, OOP) a zesílených okrajů (OTVH, OTVZ). Stejně jako v horním Polabí (*Mangel 2011*, 123) mají mísy s dovnitř zataženým okrajem nejčastěji prosté rovné zaoblené okraje (OOO). Silně jsou zastoupeny i dovnitř zesílené (OTD), dovnitř stlačené (OMD) a dovnitř zašpičatělé okraje (OZD). Někdy je na vnitřních stranách okrajů těchto misek naznačena vnitřní hrana (OOHD). Výskyt ostatních druhů okrajů spolu s těmito mísami je marginální. Misky se zalomenou stěnou (NMZL) byly nalezeny jen výjimečně, z čehož jeden exemplář měl okraj prostý rovný zaoblený (OOO) a druhý měl okraj dovnitř zesílený (OTD).

Jeden fragment pocházející z poháru (NP) měl symetricky zesílený okraj (OTS).

Vázy, nalézané v běžných laténských souborech poměrně málo, se na Chrudimsku nejčastěji pojí s rovnými zaoblenými (OOO) a v jednom případě s prostým zesíleným okrajem (OTVN).

Největší variabilitu v typech okrajů vykazují pravděpodobně zásobnice (NZ). Zastoupeny jsou téměř všechny typy. Nejvíce se na zásobnicovitých tvarech

uplatnily římsovité okraje rovné zešíkmené ven, zaoblené ovalené dovnitř a rovné s vodorovnou hranou (ORIRV, ORIS, ORIRR). Dále pak různé typy zesílených okrajů, mezi nimiž vynikají vertikálně protažené (OTVV) a vně trojúhelníkovitě zesílené okraje (OTVT).²⁵

Nádo ba- okraj	Typ nádoby													Celke m
	NHH O	NH HP	NH N	NM K	NM N	NM O	NM S	NM Z	NM ZL	N P	NPO K	N V	N Z	
OMD								7						7
OMR				1	2								1	4
OMV	2	2											3	7
OOH D				1				4						5
OOH V					1		1							2
OOL D					10			1					1	12
OOL V							1						1	2
OOO	4	5			6		4	14	1			2	2	38
OOP							1	1					2	4
OOZ														
ORIR D													1	1
ORIR R	1							1					2	4
ORIR V		1				1		1					6	9
ORIS													3	3
ORIT													1	1
OSD		1						1						2
OSR								1						1
OSV	2				1									3
OTD	1	2		1				8	1				3	16
OTO														
OTS		3			4	1	7			1				16
OTVF					1									1
OTV H							1						2	3
OTV N	1	2				1	3					1	1	9
OTV					1								2	3

²⁵ Až na drobné odchylky a bohatší zastoupení některých typů okrajů dané nejspíš větší početností zkoumaného souboru z horního Polabí a omezenými možnostmi převážně sběrového materiálu z Chrudimska, můžeme konstatovat, že poměrné zastoupení hlavních typů okrajů ve vztahu k nádobám je u obou souborů stejné (*Mangel 2011*, 124, obr. 34).

O														
OTVP													1	1
OTV T	1												4	5
OTV V	1				3							1	5	10
OTV Z							1	1						2
OZD					8			7					2	17
OZN		2						1						3
OZPD								1						1
OZPV			1				2						1	4
OZV					1									1
Součet	13	18	1	3	34	3	21	51	2	1	1	3	44	195

Obr. 23. Přehled vztahů nádob k typům okrajů v keramickém souboru z Chrudimska.

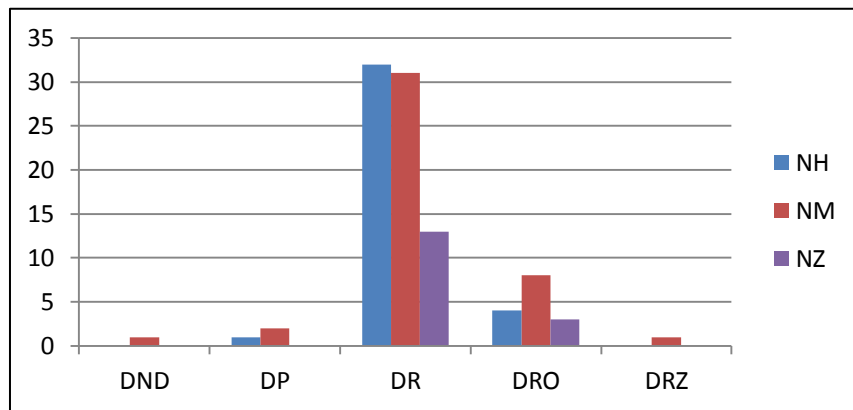
8.2.5 Nádob – podstava

Možnosti zkoumání vztahu mezi typy nádob a podstavami byly omezeny pouze na 97 jedinců. Přesto můžeme i na tomto omezeném vzorku pozorovat tendence k zastoupení jednotlivých typů podstav (Obr. 24). Výrazná je převaha rovných prostých podstav (DR) u běžné kuchyňské keramiky, především u hrnců (NH), misek (NM) a v menší míře také zásobnic (NZ). Podstavy rovné odsazené (DRO) jsou u těchto nádob přítomny jen sporadicky.

Jelikož nebyl nalezen žádný fragment jemné stolní keramiky, jako poháru, situly nebo láhve, který by zároveň obsahoval část podstavy, nejsou ve vyhodnocení zastoupeny ani pro ně typické okrasné podstavy, jako podstavy s prstencovitou, dutou nebo plášťovou nožkou.

Nádoba- podstava	Typ podstavy					Celkem
	DND	DP	DR	DRO	DRZ	
NH		1	32	4		37
NM	1	2	31	8	1	43
NZ			13	3		17
Součet	1	3	76	16	1	97

Obr. 24 A. Přehled typů nádob k tvarům podstav v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 24 B. Grafické vyjádření vztahů typů nádob a podstav v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2.6 Nádoba - povrch

Propojení typu nádoby s druhem vnějšího povrchu umožnilo pozorovat 235 zlomků z celého souboru. Vazby typů nádob na úpravu povrchu jsou patrné na obr. 25. Celkem často se stává, že na jednom jedinci je použito více druhů povrchů. V takovém případě byl upřednostněn povrch aplikovaný před základními. Častým typem kombinace povrchů je také hlazení a drsnění. U této varianty byl leštěný povrch brán jako základní, a tudíž vypovídací hodnotu mělo zastoupení povrchu druhého.

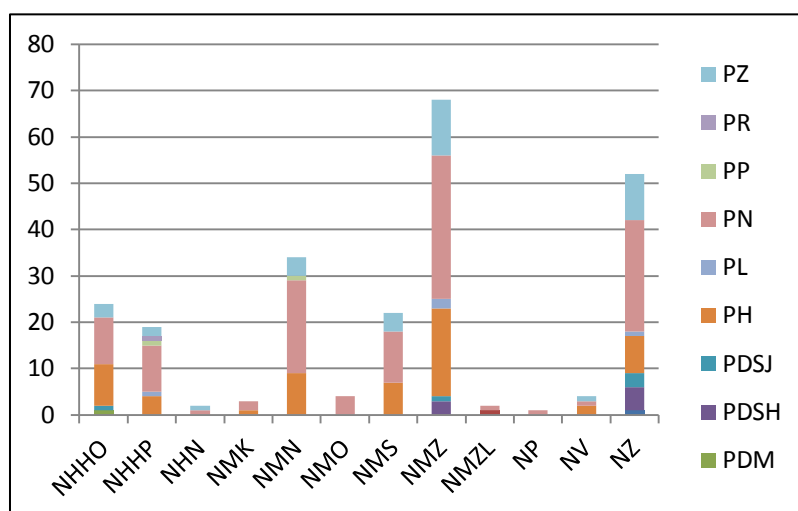
Úprava povrchu hlazením (PH) je jakožto nejběžnější úprava povrchu zastoupena téměř u všech druhů nádob, ovšem nejčastěji je spojena s klenutými mísami se zataženým okrajem (NMZ) a klenutými nečleněnými mísami (NMN). Stejně často se s hlazením setkáme i na hrncovitých tvarech, konkrétně na hrncích s odsazeným hrdlem (NHHO) a s prohnutým hrdlem (NHHP). Na těchto nádobách bylo hlazení v horních partiích kolem hrdla a podhrdlí často spojeno s některým z typů drsnění, většinou se jednalo o hrubé struhadlovité (PDSH), méně často pak jemné struhadlovité drsnění (PDSJ) a mramorování (PDM), případně chuchvalcovité drsnění (PDCH). Vysoké procento výskytu hlazení mají i zásobnice (NZ), u kterých nacházíme tuto úpravu opět v horních partiích nádob. Zvýšený výskyt hlazených povrchů registrujeme taktéž u esovitě profilovaných mís (NMS). Leštění (PL), zastoupené ve zkoumaném souboru jen omezeně, bylo ve většině případů rovněž spojeno s mísovitými tvary se zataženým okrajem a esovitě profilovanými (NMZ, NMS). V jednom případě bylo leštění registrováno i na hrnci s prohnutým hrdlem.

Nádoba- povrch vnější	Typ povrchu												
	Typ nádob	PDCH	PDJ	PDM	PDSH	PDSJ	PH	PL	PN	PP	PR	PZ	Celkem
NHHO			1		1	9		10				3	24
NHHP						4	1	10	1	1		2	19
NHN								1				1	2
NMK						1		2					3
NMN						9		20	1			4	34
NMO								4					4
NMS						7	1	11				4	23
NMZ				3	1	19	2	31				12	68
NMZL		1						1					2
NP								1					1
NV						2		1				1	4
NZ	1			5	3	8		24				10	51
Součet	1	1	1	8	5	59	4	116	2	1		37	235

Obr. 25 A. Přehled vztahů mezi tvary nádob a typy úprav vnějších povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.

K úpravě leštěním bylo patrně přístupováno na celém povrchu nebo alespoň na většině povrchu nádoby. Soudíme tak z mizivého výskytu leštění v kombinaci s jinou úpravou povrchu. Povrchy neupravené (PN) a zrnité (PZ) můžeme zařadit k povrchům základním, na něž jsou následně aplikovány ostatní typy úprav. Jejich vyhodnocení je věnován Obr. 25 E a 25 F.

Povrchy zdrsňené přetahy (PP) a povrchy rýhované (PR) se vyskytly jen velice okrajově.



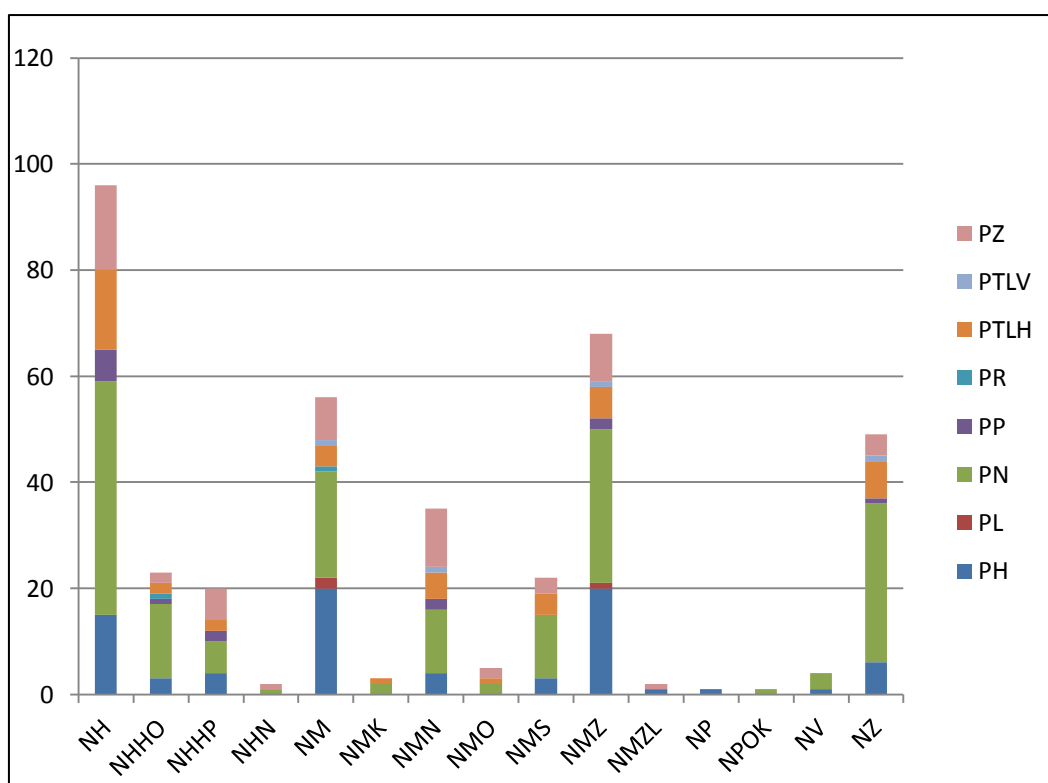
Obr. 25 B. Graficky znázorněný vztah mezi tvary nádob a úpravami vnějších povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.

Na vnitřních stěnách nádob (Obr. 25 C a 25 D) byl nejčtenější povrch základní, to znamená neupravený a zrnitý. Z intencionálně aplikovaných úprav je nejvíce zastoupeno hlazení, které nacházíme zpravidla na mísách (NMZ, NMN, NMS), ale také v několika případech u doširoka otevřených hrncovitých tvarů, kde bylo hlazení aplikováno především na vnitřních plochách okrajů. Obecně ovšem platí, že hlazení a leštění nacházíme nejvíce na nízkých tvarech jemnějšího stolního charakteru.²⁶ Patrný rozdíl je v četnosti aplikace horizontální (PTLH) a vertikální (PTLV) textury tvořené papilárními liniemi. Zatímco v horním Polabí jsou obě kategorie zastoupeny jen výjimečně (*Mangel 2011*, Obr. 42), na Chrudimsku je u hrncovitých i mísovitých tvarů především horizontální textura mnohem početnější. Okrajovou úlohu opět hraje v zastoupení typů povrchů rýhování (PR).

²⁶ Výsledky u těchto kategorií dobře korespondují s výsledky zkoumání keramiky v horním Polabí (*Mangel 2011*, 136).

Nádoba- povrch vnitřní	Typ povrchu								
	PH	PL	PN	PP	PR	PTLH	PTLV	PZ	Celkem
NH	15		44	6		15		16	96
NHHO	3		14	1	1	2		2	23
NHHP	4		6	2		2		6	20
NHN			1					1	2
NM	20	2	20		1	4	1	8	56
NMK			2			1			3
NMN	4		12	2		5	1	11	35
NMO			2			1		2	5
NMS	3		12			4		3	22
NMZ	20	1	29	2		6	1	9	68
NMZL	1							1	2
NP	1								1
NPOK			1						1
NV	1		3						4
NZ	6		30	1		7	1	4	49
Součet	78	3	176	14	2	47	4	63	387

Obr. 25 C. Vztah tvarů nádob k typům úprav vnitřních povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.



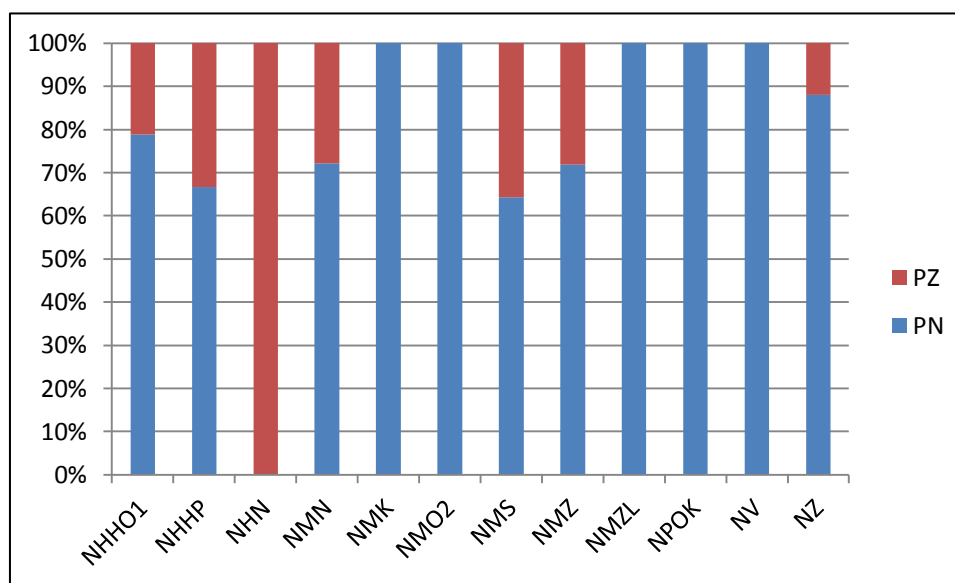
Obr. 25 D. Grafické vyjádření vztahu tvarů nádob a úprav vnitřních povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.

Pokud se podíváme blíže na zastoupení povrchů základních (Obr. 25 E a 25 F), které jsou výsledkem spíše technologií výroby než záměrnou úpravou, zjistíme,

že záměrné ponechání povrchu v neupraveném stavu se vyskytuje nejvíce ve spojení s hrncovitými a mísovitými tvary. Jak povrch neupravený (PN), tak i povrch zrnitý, (PZ) nacházíme nejčastěji u hrnců s odsazeným hrdlem (NHHO), nečleněných mís (NMN) a klenutých mís se zataženým okrajem (NMZ). Neupravený povrch mívají také zásobnice (NZ). U ostatních tvarů je ponechání povrchů bez úpravy výjimečné.

Nádoba-povrch základní	Základní povrch			
	Typ nádoby	PN	PZ	Celkem
NHHO1		56	15	71
NHHP		6	3	9
NHN			1	1
NMN		52	20	72
NMK		2		2
NMO2		3		3
NMS		9	5	14
NMZ		28	11	39
NMZL		2		2
NPOK		1		1
NV		2		2
NZ		22	3	25
Součet		183	58	241

Obr. 25 E. Vztah tvarů nádob k základním povrchům v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 25 F. Grafické znázornění vztahu tvarů nádob k základním povrchům v keramickém souboru z Chrudimska.

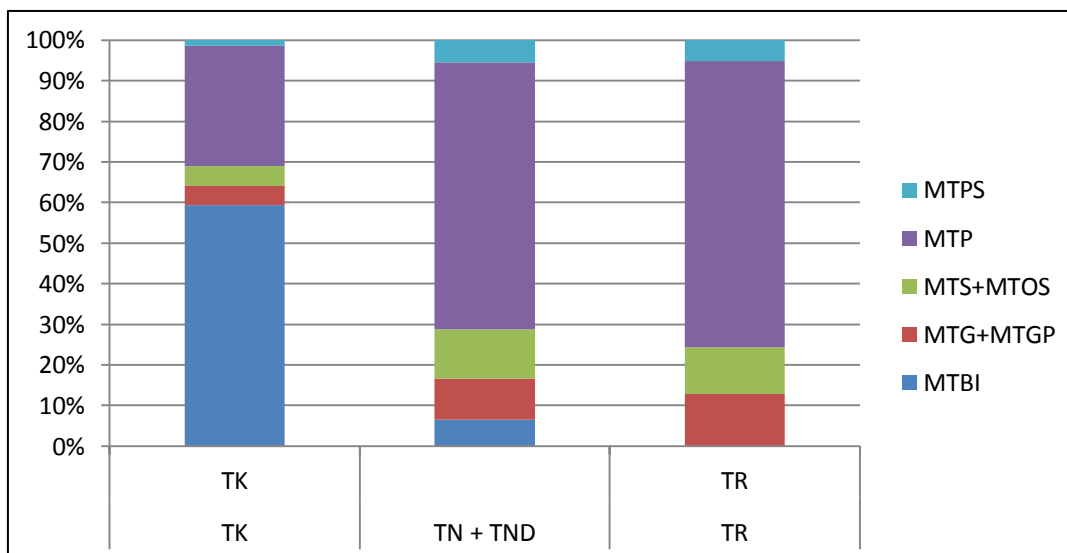
8.2.7 Technika – materiál

Souvislost techniky formování a materiálové třídy byla sledována na keramickém souboru s indexem komplexity 1, což představuje 409 jedinců (Obr. 26). Na první pohled je patrná výrazná vazba jemného plaveného materiálu (MTBI) s nádobami zhotovenými na kruhu (TK). Písčítý materiál (MTP) koresponduje s výrobou na kruhu v menší míře. Shodně malým množstvím jsou pak v keramice točené na kruhu zastoupeny slída a grafit. Zastoupení písčito slídnatého materiálu (MTPS) je v této technologické kategorii marginální. S technikou dotáčení (TND) a s technikou sekundárního užití kruhu nebo otočné podložky (TN) se nejčastěji pojí písčítá materiálová třída. V menším poměru pak materiály s přídavkem slídy a grafitu (MTS + MTOS) a (MTG + MTGP). Nejméně je potom mezi dotáčenou keramikou zastoupena písčito slídnatá inkluze a jemná plavená keramika. S keramikou vyráběnou v ruce (TR) koresponduje nejvíce písčítý materiál, a to ještě výrazněji než u keramiky dotáčené. Přibližně shodně (12 %) jsou zastoupeny materiály ostřené grafitem a slídou. Nejméně je zastoupena písčito slídnatá inkluze. Jemný plavený materiál nebyl u keramiky formované v ruce registrován.²⁷

Technika-materiál	Materiálová třída					
Technika	MTBI	MTG+MTGP	MTS+MTOS	MTP	MTPS	Počet
TK	86	7	7	43	2	145
TN	7	11	13	71	6	108
TR		20	18	110	8	156
Celkem	93	38	38	224	16	409

Obr. 26 A. Vztah techniky výroby k materiálovým třídám v keramickém souboru z Chrudimska.

²⁷ Můžeme konstatovat přibližnou shodu s výsledky keramického souboru z horního Polabí (*Mangel 2011*, 145, obr. 50).



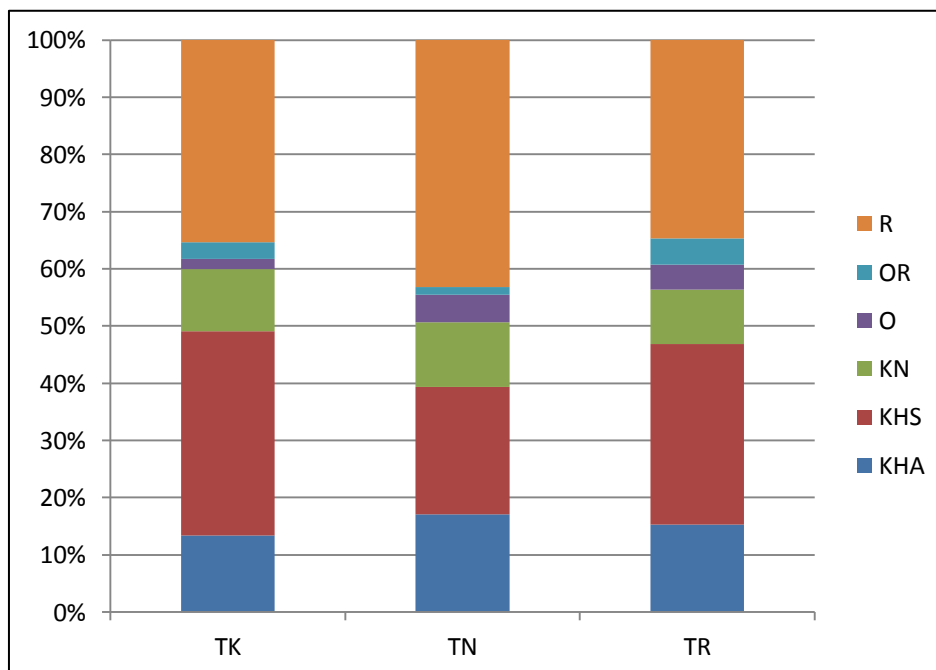
Obr. 26 B. Vztah techniky utváření a materiálových tříd v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2.8 Technika – výpal

Z celého souboru bez ohledu na index komplexity bylo možné sledovat vztah mezi technikou výroby a třídou výpalu keramiky na 834 fragmentech (obr. 27). Pro keramiku točenou na kruhu (TK) je nejprůzračnější homogenní symetrický výpal (KHS). Méně už je při této technice registrováno výpalu čistě redukčního (R). Přibližně stejně je u keramiky točené na kruhu zastoupen výpal kombinovaný homogenní asymetrický (KHA) a kombinovaný heterogenní (KN). Nejméně je pak zastoupen výpal oxidačně redukční (OR) a oxidační (O). Překvapivě podobné výsledky byly zaznamenány u keramiky vytvářené v ruce. Drobné odchylky jsou pozorovatelné u kombinované techniky (TN), kde vidíme nárůst redukčního výpalu stejně jako kombinovaného homogenního asymetrického výpalu na úkor výpalu symetrického. Nicméně zastoupení všech typů výpalu je u všech druhů technik více méně shodné a můžeme proto uvažovat, zda má způsob vytváření nádoby vliv na její výpal. Výsledky z Chrudimska prozatím ukazují, že nikoliv.

Technika-výpal	Třída výpalu						
	KHA	KHS	KN	O	OR	R	Celkem
TK	37	99	30	5	8	98	277
TN	36	47	24	10	3	91	211
TR	53	109	33	15	16	120	346
Součet	126	255	87	30	27	309	834

Obr. 27 A. Přehled technik výroby ve vztahu k třídám výpalu v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 27 B. Grafické znázornění vztahů technik výroby k třídám výpalu v keramickém souboru z Chrudimska.

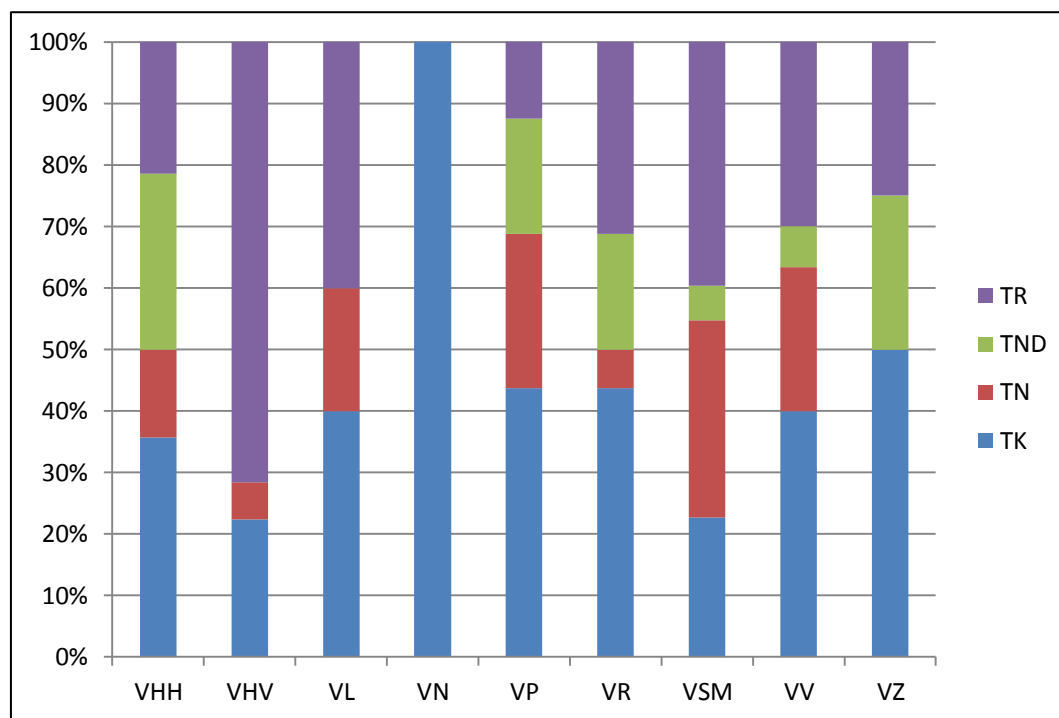
8.2.9 Technika – výzdoba

Vztahy mezi výzdobou a technikou formování nádob bylo možné zhodnotit u 210 fragmentů. Výzdoba se ve větší míře objevuje u nádob vytvářených s pomocí hrnčířského kruhu (TK, TN), o poznání méně se výzdoba objevovala na dotáčených nádobách (TND). U vertikálního hřebenování (VHV) jasně převládalo formování v ruce, zatímco specifické horizontální hřebenování (VHH) bylo většinou aplikováno na nádobách točených na kruhu případně dotáčených. K nádobám vytvořeným s použitím rotačního zařízení se váže i vhlazovaná (VV) a vlešťovaná výzdoba (VL). Rytá výzdoba (VR) byla nejčastěji ve vztahu s nádobami točenými na kruhu, což může odpovídat častému užití ryté výzdoby v kombinaci s jinými typy výzdoby na jemné stolní keramice mísovitých tvarů. Stejný případ je i plastická výzdoba (VP)

aplikovaná spíše na tvary vyšší. Smolný nátěr (VSM) byl nejčastěji zastoupen u nádob vytvářených v ruce, ale jen s malým odstupem následovaly nádoby dotáčené a točené na kruhu. Může tedy říci, že aplikace smolného nátěru nemá jasnou vazbu na některý z typů technik.²⁸

Technika-výzdoba	Výzdoba									
Technika	VHH	VHV	VL	VN	VP	VR	VSM	VV	VZ	Celkem
TK	5	15	2	1	7	7	12	12	4	65
TN	2	4	1		4	1	17	7		36
TND	4				3	3	3	2	2	17
TR	3	48	2		2	5	21	9	2	92
Součet	14	67	5	1	16	16	53	30	8	210

Obr. 28 A. Vztah techniky výroby a typů výzdoby v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 28 B. Grafické znázornění vztahu mezi technikou výroby a výzdobou v keramickém souboru z Chrudimska.

²⁸ Stejně jako na Chrudimsku můžeme i v horním Polabí konstatovat větší vazbu výzdoby na točené nádoby a nádoby vytvořené kombinovanou technikou, zatímco u dotáčených nádob je výzdoba uplatněna daleko méně. U některých druhů výzdobných prvků, jako hřebenování a smolný nátěr je patrná větší preference u nádob vytvářených v ruce (*Mangel 2011*, 147, obr. 52).

8.2.10 Technika - povrch

Souvislost mezi technikou výroby a úpravou povrchu bylo možné určit na 837 fragmentech z celého souboru (obr. 29). V případě, že střep obsahoval více druhů úprav povrchů, byla dána přednost povrchu základnímu. Jako referenční byl přijímán povrch vnější, protože na něm, jakožto na viditelné a reprezentativní části nádoby byla použita větší variabilita druhů povrchových úprav.

Drsněný povrch (PD) byl nejčastěji použit na nádobách vyráběných v ruce, zatímco u nádob točených na kruhu drsnění zcela chybělo. Hlazení (PH) bylo zaznamenáno přibližně stejně u obou základních technik. Často byly nádoby upravovány kombinováním dvou povrchů, a to hlazením v horních partiích a drsněním na těle. U této kombinace můžeme pozorovat zastoupení všech technik výroby kromě točení na kruhu. Nejvíce nádob s hlazenou vrchní částí a drsněným tělem bylo vyrobeno v ruce, případně dotáčením. Vysoký podíl dotáčení v souvislosti s touto úpravou povrchu je způsoben pravděpodobně tím, že techniku dotáčení lze dobře zachytit většinou jen na hrdlech a přechodech hrdla s výdutí, kde se také zpravidla objevuje hranice hlazení a drsnění. Zatímco hlazení nevykazuje jasnou spojitost s některou z technik, u leštění (PL) je výrazná spojitost s keramikou vytvářenou na kruhu, což souvisí i s použitím této výzdoby na prestižnějších tvarech jemné stolní keramiky.

Neupravený povrch (PN) výrazně koreluje s keramikou vyráběnou v ruce, ovšem i keramika točená na kruhu zaujímá znatelný podíl. Nejméně je pak neupravený základní povrch zastoupen u kombinovaných technik. Zrnité povrchy (PZ) se velmi výrazně vyskytují v případě kombinovaných technik, kde zaujímají přibližně 50 %.²⁹ O něco méně je zrnitý povrch přítomen na nádobách tvořených v ruce.

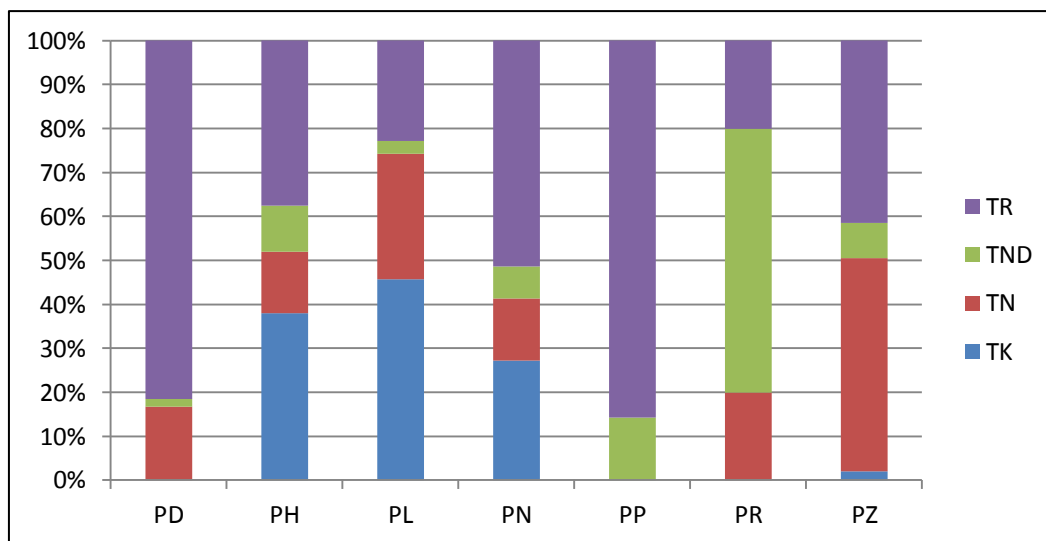
Okrajově se vyskytující úpravy povrchu, jako přetahy (PP) a rýhování (PR), vykazovaly nejčastěji spojitost s nádobami tvořenými v ruce a pomocí dotáčení³⁰.

²⁹ Což je fakt, na který poukázal i T. Mangel v analýze souboru z horního Polabí (*Mangel 2011*, 138).

³⁰ čemuž odpovídají i výsledky z horního Polabí, kde byly však výše zmíněné úpravy povrchů zastoupeny také jen v několika málo případech (*Mangel 2011*, 139).

Technika-povrch	Typ povrchu							
Technika	PD	PH	PL	PN	PP	PR	PZ	Celkem
TK		98	16	87			2	203
TN	19	36	10	45		1	48	159
TND	2	27	1	23	1	3	8	65
TR	93	97	8	164	6	1	41	410
Součet	114	258	35	319	7	5	99	837

Obr. 29 A. Vztah techniky formování a povrchu nádob v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 29 B. Grafické vyjádření vztahu techniky formování a povrchu nádob v keramickém souboru z Chrudimska.

8.2.11 Materiál – výpal

Z celého keramického souboru bylo analýze vztahu materiálové třídy a třídy výpalu podrobena 864 stěpů (obr. 30). Pro jemnou plavenou keramiku (MTBI) nepřekvapí v drtivé většině kombinovaný homogenní symetrický výpal (KHS). Ten je diagnostickým znakem nejen pro tuto materiálovou třídu, ale i pro laténskou keramiku obecně (viz kapitola 12.2.4). O mnoho méně s přibližně stejným procentuálním zastoupením jsou v této materiálové třídě zastoupeny výpaly redukční (R) a výpaly kombinované homogenní asymetrické (KHA).

U materiálů s převažující příměsí grafitu (MTG) jasně převládá výpal redukční a jen okrajově oxidačně redukční (OR) spolu s dalšími třídami výpalů.

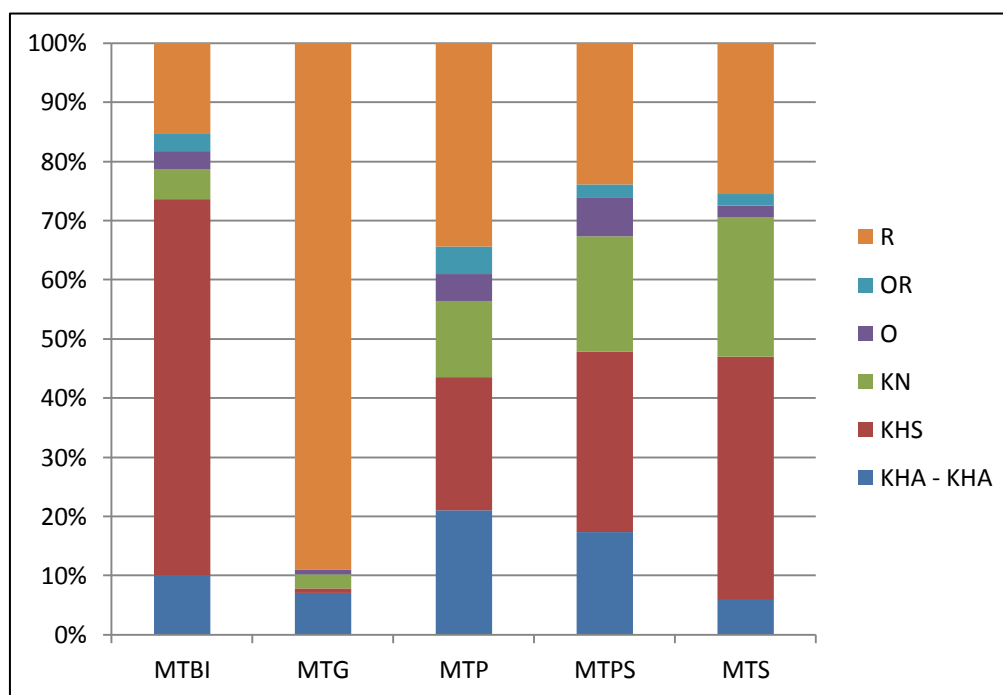
Písčité (MTP) a slídnaté (MTS) materiálové třídy jsou příznačné přibližně vyrovnaným podílem základních druhů výpalu kromě oxidačního (O), který je u všech materiálů a tím i u laténské keramiky na Chrudimsku zastoupen

velice málo. Zajímavý výsledek přineslo porovnání slídnatých materiálů s kombinovaným homogenním výpalem (obr. 30 B). Zdá se, že by mohlo jít o jev související se specifickým způsobem výroby.

Výpal nehomogenní (KN), typický různými druhy výpalu v rámci jednotlivých vrstev střepu, je zastoupen zvláště u keramiky s vyšším podílem slídy (MTS) a keramiky v jejímž těstě byl přítomen stejný poměr slídy a písku (MTPS).³¹

Materiál-výpal	Třída výpalu						
Materiálová třída	KHA	KHS	KN	O	OR	R	Celkem
MTBI	20	125	10	6	6	30	197
MTG	9	1	3	1		113	127
MTP	87	93	53	19	19	142	413
MTPS	8	14	9	3	1	11	46
MTS	3	21	12	1	1	13	51
Součet	127	254	87	30	27	309	834

Obr. 30 A. Vztah materiálové třídy k třídě výpalu v keramickém souboru z Chrudimska.



Obr. 30 B. Grafické vyjádření vztahu materiálových tříd a tříd výpalu v keramickém souboru z Chrudimska.

³¹ Získané výsledky dobře korespondují s výsledky porovnání materiálových tříd a výpalů v keramickém souboru z horního Polabí a nenalézáme zde žádné zásadní rozdíly (Mangel 2011, 148, obr. 53).

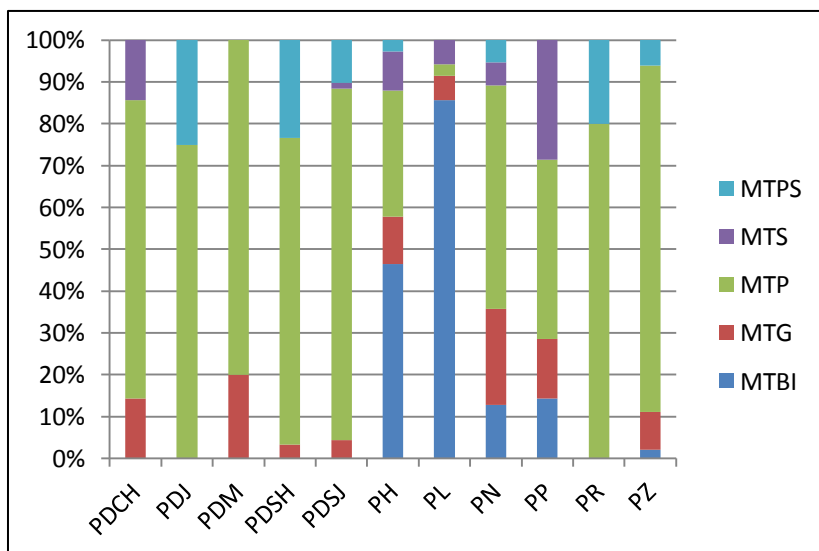
8.2.12 Materiál – povrch

Pro porovnání vztahu mezi materiálovými třídami a úpravou vnějších povrchů nádob bylo vybráno z celého souboru 841 fragmentů (obr. 31). Pro jemnou plavenou keramiku (MTBI) převládá ve většině případů způsob úpravy hlazením (PH), popřípadě leštěním (PL). Rozdílné je zastoupení neupraveného povrchu (PN) v souborech z Chrudimska a horního Polabí.³² Keramika s příměsí grafitu (MTG) vykazuje na první pohled vysoké zastoupení neupraveného povrchu (PN). Druhou výrazně zastoupenou úpravou povrchu u grafitové keramiky je hlazení (PH). U materiálových tříd s příměsí písku (MTP) a slídy (MTS) převládá neupravený povrch (PN) společně s hlazením (PH) a drsněním ve své jemné (PDSJ) i hrubší (PDSH) formě, a to především pro písčitého materiál. Pro něj je také typický výskyt zrnitého povrchu (PZ), což pravděpodobně souvisí s přidáním písku jako ostřiva. Hodnoty získané z keramického souboru z Chrudimska také ukazují, že slídnato písčité keramika nebyla většinou intencionálně upravována.

Materiál-povrch	Materiálová třída					Celkem
	MTBI	MTG	MTP	MTS	MTPS	
Povrch						
PDCH		1	5	1		7
PDJ			3		1	4
PDM		1	4			5
PDSH		1	22		7	30
PDSJ		3	58	1	7	69
PH	120	29	78	24	7	258
PL	30	2	1	2		35
PN	41	74	172	18	17	322
PP	1	1	3	2		7
PR			4		1	5
PZ	2	9	82		6	99
Součet	194	121	432	48	46	841

Obr. 31 A. Vyjádření vztahů mezi materiálovými třídami a typy povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.

³² T. Mangel uvádí pro jemnou keramiku jen mizivé procento této úpravy (*Mangel 2011*, 149), zatímco na Chrudimsku je zastoupena mnohem více.



Obr. 31 B. Grafické znázornění vztahů materiálových tříd s typy povrchů v keramickém souboru z Chrudimska.

9 Diskuze

Vyhodnocení keramických nálezů obecně můžeme provádět z různých hledisek. Keramika jako nejčastěji zastoupený typ artefaktu na většině funkčních typů lokalit a ve většině období pravěku poskytuje dobré možnosti k jejímu statistickému zhodnocení z hlediska chronologicko-typologického i technologického. Právě technologie výroby byla rozhodujícím kritériem zkoumaným v této práci. Laténská keramika je dobře rozpoznatelná a hodnotitelná díky specifickým výrobním postupům. Některé technologické prvky, jako použití hrncířského kruhu nebo zdokonalené techniky vypalování v kombinaci s ostatními parametry, dávají příležitost sledovat nejen samotný výrobní proces, ale i distribuci keramiky, její společenskou funkci nebo vývojovou linii tvarů a použití výzdoby. Právě složení keramického těsta v rámci definovaných materiálových tříd a jeho následná úprava se stala klíčovým parametrem porovnávaným ve sledovaném souboru.

Hlavní pramennou základnu keramiky z doby laténské nám přináší sídlištní areály. To poskytuje dobré předpoklady pro vyhodnocení statistické, ovšem přináší i řadu otázek především co se týká její přesnější chronologie. Tu do jisté míry poskytují nálezy funerálního charakteru registrované především v období LT B – C1, které umožňují porovnání keramiky s jinými druhy datovacího materiálu. Ovšem nálezy keramiky v hrobových celcích nejsou příliš početné, a tak nejlepší opory

pro datování i statistické vyhodnocení nacházíme v období LT C2 – D2 v souvislosti s vyšší produkcí keramiky, pocházející ze specializovaných dílen, a jejími kvalitativními vlastnostmi.

Stejně je třeba hodnotit i soubor keramiky z Chrudimska. Protože se jedná z valné většiny o keramiku pocházející z povrchových sběrů na sídlištních areálech a jen výjimečně z hrobových celků, jsou možnosti přesnějšího datování souborů omezené. I z tohoto důvodu byl ve vyhodnocení kladen důraz v první řadě na zastoupení materiálových tříd, techniku výroby a způsob výpalu, které lze sledovat na většině keramického materiálu bez ohledu na způsob, jakým byl získán.

Na následujících řádcích budou zhodnoceny jednotlivé parametry, které byly sledovány v keramickém souboru z Chrudimska a porovnány s výsledky, které přineslo obdobné zhodnocení souboru z horního Polabí T. Mangelem (2011) a komplexní zhodnocení keramiky z oppida České Lhotice, provedené v rámci své disertační práce A. Danielisovou (2008).

9.1 Materiálové třídy

9.1.1 Písčítá keramika

Více než polovinu zkoumaného souboru, přesněji 53 % můžeme označit jako písčitou keramiku (obr. 12 B). Její hlavní charakteristikou je převládající podíl písčité frakce v keramickém těstě. Velikost frakce je různá, ovšem mnohem častěji jsou zastoupeny zrna jemnější. Oproti tomu velmi hrubá frakce se u písčité keramiky objevuje jen zřídka. Tato materiálová třída se nejčastěji pojí s běžnou kuchyňskou keramikou vyráběnou v ruce, reprezentovanou především mísami s dovnitř zataženým okrajem, mísami se zalomenou stěnou, nečleněnými kónickými mísami a mísami s odsazeným hrdlem. Dále jsou z tohoto materiálu nejčastěji zhotoveny všechny typy hrncovitých nádob (obr. 21 B). Způsoby výpalu jsou u tohoto materiálu zastoupeny podobně, ovšem mírně převládá redukční výpal nad výpaly kombinovanými. Nejméně se s touto materiálovou třídou pojí oxidační a oxidačně redukční výpal (obr. 30 B). Povrchy jsou nejčastěji neupravené, případně hlazené. Zastoupeno bývá i struhadlovité drsnění. Výzdobné prvky nejsou na tomto typu keramiky časté. Nejvíce je zastoupen smolný nátěr, případně vhlazované linie a pásy, méně často vertikální hřebenování a rytá výzdoba (obr. 22).

Výjimečně byla registrována i minoritní příměs organického ostřiva a drcené keramiky v základním písčitém těstě keramiky.

Zastoupení písčité keramiky na Chrudimsku odpovídá její četnosti v souboru z horního Polabí, kde tvoří přibližně 57 % (*Mangel 2011*, 159, obr. 55) a i další charakteristiky s ní spojené vykazují shodu.

Rozdíl je patrný v porovnání s Českými Lhoticemi, kde A. Danielisová určila jako čistě písčité keramický materiál ve 25 % (*Danielisová 2008*, 75, obr. 1.51). Tento rozdíl může být dán lepší dostupností zdrojů preferovaných slídnatých ostřiv v širším okolí oppida.

Přirozená je korelace mezi velikostí zrn inkluze a hrubostí struhadlovitého drsnění. Zatímco u písčitých materiálů se zastoupením hrubší inkluze se častěji objevuje hrubé struhadlovité drsnění, u slídnatých a písčito slídnatých materiálů, které mají zpravidla menší frakci, se častěji objevuje jemné struhadlovité drsnění.

9.1.2 Slídnatá keramika

Majoritní příměs slídy v keramickém těstě je přítomna v mnohem menší míře, přesněji v 10 % případů (obr. 12 B). Tento typ ostřiva byl na Chrudimsku zastoupen většinou jemnou, dobře tříděnou frakcí. Nejčastěji jsou z tohoto materiálu zhotovovány hrnce a mísy se zataženým okrajem (obr. 21 B) tvořené v ruce. Slída se vyskytuje i v materiálu zásobních nádob. Hlavním typem výpalu je pro tuto keramiku kombinovaný symetrický a redukční výpal (obr. 30 B). Stejně jako v předešlém případě je tato materiálůvá třída méně často zdobená. Spektrum výzdobných prvků opět zahrnuje především hlazené plochy, smolný nátěr a hřebenování. Povrchy nádob bývají často struhadlovitě drsněné, hlazené nebo kombinují oba typy úprav. Ve velké míře je zastoupen základní neupravený povrch (obr. 31 B).

Ve srovnání s horním Polabím je zastoupení slídnatého materiálu na Chrudimsku nižší. Tvoří ho 21 % ze zkoumaného souboru (*Mangel 2011*, 157). Zastoupení této třídy u keramických tvarů i typů výzdoby je shodné, liší se pouze ve větším využití slídy při výrobě zásobnic a také ve vyšším zastoupení hrubší frakce v těstě na Chrudimsku.

Podobný výsledek jako v horním Polabí přináší i keramický soubor z Českých Lhotic, kde byla slídnatá keramika zastoupena 22 % (*Danielisová 2008*, 75, obr. 1.51).

Tento rozdíl spatřuji spíše ve sběrovém charakteru chrudimského souboru, případně v zařazení sporných jedinců k následující slídnato písčité materiálové skupině, než v tendenci nižšího využívání tohoto materiálu.

9.1.3 Písčito slídnatá keramika

Tato materiálová třída je charakteristická více méně vyrovnaným podílem příměsi písku a slídy. V keramickém souboru z Chrudimska tvoří tato keramika přibližně 4 % (obr. 12 B). Velikost inkluze bývá malá a obě frakce dobře tříděny a rovnoměrně rozloženy ve hmotě těsta. Nádoby z písčito slídnatého materiálu jsou nejčastěji tvořeny v ruce nebo kombinovanou technikou. Točení na kruhu se zde uplatňuje jen v mizivém procentu případů (obr. 26 B). Podobně jako u písčité a slídnaté materiálové třídy jsou nejčastějšími tvary nádob vytvořenými z tohoto materiálu hrnce, konkrétně hrnce s prohnutým hrdlem, nečleněné kónické mísy a mísy se zataženým okrajem. Méně jsou zastoupeny zásobnice (obr. 21 B). Poměr zastoupení typů výpalů je téměř vyrovnaný, pouze oxidační a oxidačně redukční výpal je přítomen zřídka (obr. 30 B). Povrchy těchto nádob jsou zpravidla drsněné, a to především struhadlovitým drsněním a rýhováním, méně často jsou hlazené a neupravené (obr. 31 B). Výzdoba nevykazuje žádné podstatné rozdíly oproti předešlým materiálovým třídám.

Písčito slídnatou materiálovou třídu do svého zhodnocení hornopolabské keramiky T. Mangel nezahrnuje, naproti tomu na oppidu České Lhotice je její zastoupení ještě vyšší, konkrétně 18 % (*Danielisová 2008, 75, obr. 1.51*).

Předběžné určení zdrojů těchto surovin ukazuje na oblast Kutnohorského kristalinika a oppidum mohlo hrát roli distribučního kanálu těchto materiálů (ústní sdělení R. Théra).

9.1.4 Jemná keramika

Tato keramická třída je specifická svým jemným plaveným materiálem, který až na výjimečné případy spojení s jemným pískem neobsahuje viditelné inkluze. Její četnost ve sledovaném souboru je 22 % (obr. 12 B). Keramika vyráběná z tohoto typu materiálu je téměř vždy spojena s technikou točení na kruhu, případně kombinovanou technikou. I třída výpalu je v tomto případě v úzkém vztahu. Nejčastěji byl identifikován kombinovaný homogenní symetrický výpal. S velkým odstupem byly zastoupeny redukční, případně asymetrický homogenní výpal (obr. 30

B). Jako u jiných materiálových tříd je i zde oxidační způsob výpalu pouze okrajový. Pro jemnou keramiku je typická i malá síla stěny nádoby, která se u některých jedinců pohybuje mezi 3 a 4 mm, běžněji mezi 4 a 5 mm. To je důkazem vyspělého užití hrnčířského kruhu. Keramické tvary spojené s tímto materiálem téměř výlučně zahrnují skupinu jemné stolní keramiky. Často jsou zastoupeny esovitě profilované mísy, případně mísy se zataženým okrajem a mísy s odsazeným hrdlem. Dále je tato materiálová třída typická pro vázy, poháry, láhve a situly. Prakticky všechny fragmenty těchto typů nádob registrovaných v souboru z Chrudimska byly zhotoveny z tohoto materiálu. Méně jsou zastoupeny tvary hrncovité (obr. 21 B). V úpravách povrchu jasně dominuje hlazení a leštění. V několika málo případech byl zaznamenán povrch neupravený. Výskyt ostatních typů úprav povrchů je jen marginální (obr. 31 B). Zdobení je na jemné keramice zastoupeno více než na předchozích materiálech. Typická je především aplikace vhlazovaných a vlešťovaných motivů na vnitřních i vnějších površích, zahrnujících linie, pásy, vlnovky nebo girlandy. Častá je také rytá výzdoba, případně kombinace vhlazovaných a rytých ploch. Zastoupena je i plastická výzdoba v podobě žeber. Méně často se setkáváme na této keramice se smolným nátěrem a téměř chybí hřebenování (obr. 22). Tato jemná keramika bývá často, ale ne výlučně, součástí hrobových celků (např. mísa z Úhřetic, tab 29:3).

Celkem zajímavý výsledek dostaneme, pokud porovnáme zastoupení jemné keramiky v horním Polabí, kde tvoří pouze 11 % (*Mangel 2011*, 157) a z Českých Lhotic, pro které je uváděno 32 % (*Danielisová 2008*, 75, obr. 1.51). Důvod vyššího zastoupení jemné keramiky v souboru z Chrudimska oproti hornímu Polabí spatřuji v bližším kontaktu na oppidum v Českých Lhoticích. Při takto vysokém procentu zastoupení jemné keramiky je zde předpokládána místní produkce (*Danielisová 2008*, 76). Důvodem může být i produkce ostatních dílen zjištěných v regionu (Brčekoly, Chrudim „Za Sklepy“, Vestec), které mohly tuto keramiku distribuovat do širokého okolí. Ovšem jemná keramika je zpravidla přítomna i na ostatních sídlištních lokalitách doby laténské a nemůžeme jí přisuzovat výlučnou vazbu na oppida.

9.1.5 Grafitová keramika

Tato keramická třída je specifická pro dobu laténskou. Ovšem stejné oblíbenosti dosáhlo použití grafitu i v raném středověku, a proto je třeba mít se zvláště

u netypických střepů na pozoru při jejich dataci. Tuto skutečnost umocňuje fakt, že na velkém počtu lokalit s laténskou komponentou na Chrudimsku se nacházejí i archeologické situace z raného středověku. To je třeba brát v úvahu především u keramiky získané povrchovými sběry. Převládající podíl grafitu v keramickém těstě byl zjištěn v 10 % z celého keramického souboru na Chrudimsku (obr. 12 B). Inkluze vykazuje dobrou vytříděnost i rovnoměrné rozmístění ve hmotě těsta. Oproti písčitému ostřivu se častěji objevují i hrubší zrna. U grafitové keramiky byl největší počet nádob vytvořen v ruce, méně často kombinovanou technikou. Zastoupení nádob točených na kruhu je sice malé, ale ne zanedbatelné (obr. 21 B). Tento specifický typ tenkostěnné točené grafitové keramiky, vyskytující se především v pozdní době laténské, je považován za import z Moravy nebo z Třisova, případně se uvažuje o místní produkci na oppidu v Českých Lhoticích (*Danielisová 2008*, 76). Grafitová keramika byla v převažující většině případů vypálena redukčním způsobem, který okrajově doplňoval kombinovaný homogenní asymetrický výpal (obr. 30 B). Tvary nádob spojené s touto keramikou, jsou především zásobnice. Důvodem pro použití grafitu jako ostřiva může být jeho dobrá odolnost vůči praskání při teplotním šoku během výpalu, které u takto velkých nádob může hrozit. Dalšími zastoupenými tvary jsou nečleněné hrubé hrnce nebo hrnce s odsazeným hrdlem. Tato keramika se obvykle neváže k nízkým tvarům, přesto jsou ve sledovaném souboru zastoupeny i mísy vyrobené s použitím grafitového materiálu (obr. 21 B). Mezi úpravami povrchu je překvapivě více zastoupeno drsnění před hlazením. V tomto bodě vykazuje grafitová keramika na Chrudimsku rozdíl oproti keramice z horního Polabí (*Mangel 2011*, 159). Ve větší míře je zastoupen také povrch neupravený (obr. 31 B). Výzdoba je u grafitové keramiky dosti hojná. Je to způsobeno především úzkou vazbou této třídy na různé formy hřebenování. Valnou většinu této výzdoby tvoří varianta hrubého vertikálního souběžného hřebenování, méně často jemné vertikální hřebenování. Vyskytly se i ojedinělé příklady jemného horizontálního hřebenování (např. Brčekoly, Blansko, aj.), které je považováno za importovaný prvek snad z Moravy (*Danielisová – Mangel 2008*, 50). Ve výzdobě jsou zastoupena i plastická hladká žebra (obr. 22).

V horním Polabí je grafitová keramika zastoupena v 5 % případů z celého souboru (*Mangel 2011*, 158), v Českých Lhoticích tvoří dokonce pouze 3 % (*Danielisová 2008*, 75, obr. 1.51). Můžeme zde uvažovat o rozdílném chronologickém zařazení chrudimského souboru jako celku a keramiky z Českých

Lhotic, případně o poklesu oblíbenosti grafitové keramiky v oppidálním prostředí. V potaz musíme brát i možnost kontaminace souboru raně středověkým materiálem.

9.2 Třídy výpalu

Pro klasifikaci výpalu byly definovány 4 základní třídy. Oxidační, redukční, oxidačně redukční a kombinovaný. Kombinovaný výpal byl dále rozdělen na homogenní symetrický a asymetrický a na heterogenní kombinovaný výpal. Jednotlivé třídy výpalu byly určovány především makroskopickým pozorováním podle barevného složení jednotlivých vrstev na profilu střepu. Ty vznikají rozdílnými podmínkami uvnitř pece během procesu výpalu. U kombinovaného výpalu se podmínky během pálení záměrně měnily tak, aby bylo dosaženo výsledného efektu. Profil střepu byl rozdělen do 5 základních vrstev: povrchová vrstva - podpovrchová vrstva - jádro - podpovrchová vrstva - povrchová vrstva. Ve dvou případech byly dokonce zaznamenány střepy se sedmi vrstvami výpalu (Dvakačovice). Každá jednotlivá vrstva byla popsána pomocí kódu, který označuje základní třídu výpalu v rámci jedné vrstvy a to vždy od vnitřku nádoby směrem ven. Tento systém byl důležitý zvláště u klasifikace kombinovaných výpalů.

9.2.1 Oxidační výpal

Vyznačuje se především světlým zbarvením profilu střepu zahrnujícím odstíny červené až světle hnědé. Také větší tvrdost výpalu je pro tuto třídu typická. Oxidační výpal je spolu s oxidačně redukčním v celém souboru z Chrudimska i v laténské keramice obecně nejméně zastoupenou třídou. Jeho podíl ve zkoumané oblasti tvoří jen 4,7 % (obr. 13 B). Nejvíce je oxidace spojena s písčítým a písčito slídnatým materiálem, případně s jemnou plavenou keramikou. Téměř vůbec se nevyskytuje ve spojení s keramikou grafitovou (obr. 30 B). Nádoby s oxidačním výpalem byly nejčastěji vyráběny v ruce, méně často pak kombinovanou technikou nebo na kruhu (obr. 27 B).

V horním Polabí byl oxidační výpal zastoupen 3,24 % (*Mangel 2011*, 108, obr. 22). Nejčastěji jsou zde tímto způsobem vypáleny nádoby z jemného plaveného materiálu a slídnatá a písčítá keramika (*Mangel 2011*, 148, obr. 53). S tím souvisí i to, že v horním Polabí bylo nejčastěji redukčního výpalu použito v kombinaci

s technikou točení na kruhu, a až na druhém místě s utvářením nádob v ruce (*Mangel 2011, 143, obr. 47*).

Oxidační výpal není možné kvůli jeho malé četnosti propojit přesvědčivě s jiným specifickým parametrem. Patrná je inklinace k písčitém a slídnatým materiálům v ruce modelovaných nádob. Důvodem, proč jsou písčité a slídnaté materiály více spojeny s výpaly alespoň částečně zahrnující oxidaci, a naproti tomu grafitová keramika je téměř vždy spojena s redukčním výpalem, mohou být rozdílné vlastnosti těchto materiálů při vystavení vysokým teplotám při vypalování. Otázkou také zůstává, proč je oxidační a oxidačně redukční výpal zastoupen v laténské keramice tak málo. Nedomnívám se, že by to bylo způsobeno neovládnutím technologie vypalování potřebné k docílení oxidačního střepe nádoby, spíše mohlo jít o jakousi záměrnou preferenci spojenou například s barevností vypálené nádoby.

9.2.2 Redukční výpal

Redukční výpal je typický svou tmavě šedou až černou barvou v profilu střepe. V keramickém souboru z Chrudimska představuje přibližně 30 % zastoupení (obr. 13 B). Nejvíce je spojen grafitovou keramikou, která byla pálena téměř výhradně redukčním výpalem. Dále je také velký podíl redukčního výpalu mezi písčitou a slídnatou keramikou. U jemné plavené keramiky se sice vyskytuje, ale v menší míře než u ostatních skupin (obr. 30 B). S redukčním výpalem nejvíce koreluje technika výroby v ruce a kombinovaná technika. Zastoupeno je o něco méně i točení na kruhu (obr. 27 B).

Stejně hodnoty zastoupení, tedy 30 % dosahuje redukční výpal i v keramickém souboru z horního Polabí (*Mangel 2011, 108, obr. 22*). I zde je tento způsob výpalu nejvíce zastoupen u grafitové keramiky následované keramikou slídnatou a písčitou (*Mangel 2011, 148, obr. 53*). Keramika vyráběná v ruce je v kombinaci s redukčním výpalem i zde v převaze nad kombinovanou technikou a točením na kruhu (*Mangel 2011, 143, obr. 47*).

Redukční výpal je v laténské keramice na Chrudimsku i v Polabí zastoupen přibližně stejně a tvoří společně s kombinovaným homogenním symetrickým výpalem dvě nejpočetnější třídy výpalu. Pokud můžeme jemnou stolní keramiku propojit s kombinovanými výpaly, u redukčního výpalu je to především hrubší kuchyňská keramika s převládající výrobou v ruce. Spektrum typů nádob je široké

a zahrnuje všechny hlavní varianty hrnců, mís a zásobnic. Povrchy nádob s redukčním výpalem nejsou nikterak specifické, zastoupeny jsou základní neupravené, případně zrnité povrchy stejně jako hlazené a drsněné povrchy.

9.2.3 Oxidačně redukční výpal

Tento typ výpalu se vyznačuje tmavě hnědým zabarvením profilu střepu. Ve zkoumaném souboru tvoří 1,4 % (obr. 13 B) a je téměř vždy spojen s písčitou, méně s jemnou keramikou (obr. 30 B). Převládající technikou formování nádob je výroba v ruce. Zastoupena je i oxidačně redukční keramika točená na kruhu, což odpovídá i zastoupení jemné keramiky v této třídě (obr. 27 B).

T. Mangel uvádí pro horní Polabí hodnotu zastoupení oxidačně redukčního výpalu pouze 0,37 %. Tak malé zastoupení umožňuje jen omezené možnosti přiřazení k materiálové třídě. Nejvíce byl oxidačně redukční výpal pozorován u jemné a slídnaté keramiky (*Mangel 2011*, 148, obr. 53). I zde jsou nejčastěji zastoupenými technikami výroba v ruce a točení na kruhu (*Mangel 2011*, 143, obr. 47).

Jelikož je oxidačně redukční výpal zastoupen v laténské keramice tak málo, nedovoluje nám tato skutečnost činit obecnější závěry o jeho vazbách na ostatní parametry. Lze říci, že pro něj platí podobné podmínky jako v případě oxidačního výpalu. To znamená vazby spíše na písčité a slídnaté materiály ve spojení s hrubší kuchyňskou keramikou.

9.2.4 Kombinovaný homogenní symetrický výpal

Tento typ výpalu hovorově označovaný jako „sendvičový“ je pro keramiku mladší a pozdní doby laténské signifikantní. Je typický zvrstvením profilu střepu kombinacemi různých typů výpalu, které jsou směrem od jádra zrcadlově shodné. Tato třída tvoří v zastoupení keramiky z Chrudimska podstatnou část, přesněji 32 % (obr. 13 B). Takto vysoký počet může být způsoben jednak tím, že většina zkoumaných souborů je datována do LT C2 – D1, kdy četnost používání tohoto výpalu dosahovala vrcholu a jednak tím, že mohlo dojít u souborů z povrchových sběrů k sekundární selekci těchto dobře rozpoznatelných střepů autory sběrů. S velkou převahou je homogenní symetrický výpal aplikován u jemné plavené keramiky, kde tvoří téměř výlučný způsob výpalu. Veliký podíl tvoří i keramika slídnatá a písčito slídnatá. S grafitovou keramikou se tento výpal téměř vylučuje

(obr. 30 B). Co se týká techniky utváření nádob, nejvíce je zastoupeno s tímto výpalem točení na kruhu doplněné výrobou v ruce. Menšinu potom tvoří ve spojení s kombinovanou technikou (obr. 27 B).

Tato zjištění odpovídají i výsledkům z horního Polabí, kde kombinovaný symetrický výpal představoval 30,5 % souboru (*Mangel 2011*, 108, obr. 22). Stejně tak jsou zastoupeny s tímto výpalem i materiálové třídy. Jasně převládá jemná plavená keramika. Shodně, přibližně 30 %, je zastoupena písčité a slídnatá materiálová třída. Grafitová keramika je stejně jako na Chrudimsku vypálena tímto způsobem jen v mizivém množství (*Mangel 2011*, 148, obr. 53). I způsob výroby vykazuje shodu - nejvíce je zastoupeno točení na kruhu následované výrobou v ruce. Nejméně je zastoupena kombinovaná technika (*Mangel 2011*, 143, obr. 47).

Můžeme konstatovat přímou spojitost kombinovaného homogenního symetrického výpalu s jemnou stolní keramikou vytvářenou na kruhu, ve většině případů s hlazeným či leštěným povrchem. Tvarové spektrum nádob zahrnuje především esovitě profilované mísy, případně mísy s odsazeným hrdlem, dále pak specifické tvary jako vázy, poháry, láhve a situly. Dva exempláře pokliček zařazené do vyhodnocení souboru z Chrudimska byly taktéž vypáleny tímto způsobem. Se zmíněným druhem keramiky se pojí i vyšší zastoupení výzdoby v podobě hlazených a leštěných ploch a ryté výzdoby.

9.2.5 Kombinovaný homogenní asymetrický výpal

V tomto případě se jedná o podobný způsob výpalu jako v předchozím případě s tím rozdílem, že vrstvy v profilu střepu nejsou směrem od jádra zrcadlově shodné. Mezi laténskou keramikou z Chrudimska je tento výpal zastoupen 17,4 % (obr. 13 B). Nejvíce je spojen s keramikou písčitou a písčito slídnatou (oboje kolem 20 %). U ostatních materiálových tříd se asymetrický výpal objevuje přibližně v 10 % (obr. 30 B). Nenacházíme zde tedy žádnou zřejmou vazbu výpalu na materiálovou třídu, můžeme pouze konstatovat vyšší výskyt u keramiky s obsahem písku. Ani zastoupení použitých technik nevykazuje mezi sebou žádné rozdíly. U nádob vypálených tímto způsobem jsou zastoupeny všechny techniky formování přibližně v rozmezí 15 % - 18 % (obr. 27 B).

Podobná je četnost výskytu tohoto druhu výpalu v keramickém souboru z horního Polabí. Autor analýzy uvádí hodnotu blízkou 20 % (*Mangel 2011*, 108, obr. 22). Nejvíce je zastoupen u keramiky písčité a slídnaté, v menší míře

u grafitové. Jemná plavená keramika se s tímto druhem výpalu pojí jen okrajově (*Mangel 2011*, 148, obr. 53). Nejvíce je zastoupena keramika vyrobená v ruce a na druhém místě keramika vyrobená kombinovanou technikou. Točená keramika je s tímto výpalem ve vztahu nejméně (*Mangel 2011*, 143, obr. 47).

U kombinovaného homogenního asymetrického výpalu nemůžeme předpokládat viditelnou vazbu na některý specifický typ materiálu, techniky výroby nebo typ keramické nádoby.

9.2.6 Kombinovaný nehomogenní výpal

Výpal v rámci jednotlivých vrstev profilu střepu byl veden různým způsobem. To má za následek prolínání různých typů výpalu mezi jednotlivými vrstvami a způsobuje na první pohled rozdílnou barevnost povrchů v rámci jednotlivých nádob. Tento efekt je dosažen rozdílnými podmínkami (teplota, přístup vzduchu) na různých stranách nádoby během vypalování v peci (*Thér 2012*, 115 - 120). Ve zkoumaném souboru byl nehomogenní výpal identifikován ve 14,6 % (obr. 13 B). Vysoké zastoupení má u keramiky s příměsí slídy a písku. Mnohem méně je ve vztahu s jemnou keramikou a u grafitové se vyskytuje pouze zřídka (obr. 30 B). Techniky výroby jsou u tohoto druhu výpalu zastoupeny shodně hodnotami kolem 10 % (obr. 27 B).

V horním Polabí byl kombinovaný nehomogenní výpal určen v 15,3 % případů (*Mangel 2011*, 108, obr. 22). I zde inklinuje k písčitém a slídnatým materiálovým třídám, v nichž zaujímá shodně kolem 15 % (*Mangel 2011*, 148, obr. 53). Mezi technikami formování nádob převládá výroba v ruce a kombinovaná technika (*Mangel 2011*, 143, obr. 47).

Výsledky z obou souborů, které můžeme považovat za shodné, nám neumožňují identifikovat tento typ výpalu s jiným parametrem typickým právě jen pro něj. Dá se říci, že tento výpal bývá zpravidla kombinován s písčitou nebo slídnatou keramikou vyráběnou v ruce, zahrnující tvary běžných kuchyňských nádob, především mísy a hrnce s různými typy povrchových úprav.

9.3 Technika formování nádob

Technika výroby je jedním z důležitých kritérií při posuzování vztahů mezi nádobami, materiálem, výpalem, povrchy a výzdobou. Technologické třídy v zásadě

dělíme na keramiku vyráběnou v ruce, točenou na kruhu a kombinovanou techniku, která zahrnuje ještě specifickou podskupinu dotáčení. Přestože někdy je k přesnému určení techniky výroby potřeba mikroskopického pozorování složení a směr inkluzí v matrix těsta, ve většině případů jsou stopy na povrchu střepu dostatečným vodítkem pro identifikaci techniky výroby. Sledována je především pravidelnost síly stěny střepu. Také lze obecně předpokládat, že nádoby vyrobené s pomocí kruhu mají v průměru slabší sílu stěny, jelikož tato technika umožňuje konstruovat nádobu mnohem přesněji, a proto stabilněji. Dalším znakem souvisejícím s technikou formování, který byl v keramickém souboru sledován, byly zpravidla vertikální žlábků na vnitřních stěnách nádob. U nádob vyrobených v ruce jsou tyto žlábků obvykle nepravidelně rozmístěné a o nestejně tloušťce, respektive výšce. Žlábků vznikající při formování na kruhu jsou naopak dosti pravidelné. Podstatným znakem je také přítomnost a pravidelnost papilárních linií. Tento jev je zpravidla možné pozorovat pouze na vnitřních stěnách nádob, jelikož vnější povrchy bývají často intencionálně upraveny. U keramiky točené na kruhu jsou papilární linie velmi pravidelné a v horizontální rovině obíhají celý obvod nádoby. Často také vytvářejí souvislou texturu na celém vnitřním povrchu střepu. Papilární linie na keramice vyráběné v ruce bývají nepravidelné, nedodrží rovinu, mohou zasahovat diagonálně přes sebe nebo směřovat vertikálně vzhůru. Stejně podmínky platí i v případě, že bylo při formování nádoby (zvláště na okraji a hrdle) použito nástroje nebo šablony. Jelikož jsem již techniky výroby popisoval výše v souvislosti s materiálovými třídami a výpalem, omezím se na následujících řádcích na vztahy mezi technikou výroby a výzdobou a technikou a povrchem.

9.3.1 Keramika formovaná v ruce

Tento způsob výroby v keramickém souboru z Chrudimska tvoří mírnou většinu. Je zastoupena přibližně ve 38 % (obr. 11 B). V ruce byly zpravidla vyráběny hrncovité a mísovité tvary řazené do kategorie kuchyňské keramiky. U nádob vyrobených touto technikou převládá úprava povrchu struhadlovitým drsněním spolu s povrchy neupravenými a hlazenými. U hrubších nádob bylo také často pozorováno zdrsňení povrchu přetahy špachtlí nebo jiným nástrojem (obr. 29 B). Z výzdobných prvků jasně dominuje vertikální hřebenování následované vhlazovanou a vlešťovanou výzdobou. Celkem velký počet v ruce formované keramiky nesl stopy smolného nátěru (obr. 28 B).

V horním Polabí je 65 % keramiky vytvořeno v ruce (*Mangel 2011*, 104, obr. 18). Zastoupení typů povrchů je podobné jako na Chrudimsku. I zde jsou hlavní kategorií různé druhy drsnění, dále hlazení, případně leštění a přetahy špachtlí. Výrazně jsou zastoupeny i základní neupravené typy povrchů (*Mangel 2011*, 139, obr. 44). Výzdoba je zde s touto technikou zastoupena nejvíce v podobě vertikálního hřebenování a smolného nátěru. Často se vyskytuje i vhlazování, žlábkování a rytá výzdoba (*Mangel 2011*, 147, obr. 52).

Pro oppidum České Lhotice je patrný vyšší výskyt v ruce vyráběné keramiky. A. Danielisová uvádí na základě své analýzy 72 % (*Danielisová 2008*, 74). Nepřekvapí, že i v zastoupení typů nádob vyráběných v ruce převládají nečleněné hrnce, hrnce s odsazeným hrdlem, mísy se zataženým okrajem nebo mísy se zalomenou stěnou a zásobnice (*Danielisová 2008*, 75, obr. 1.50), a že úpravy povrchů nijak neodporují výsledkům zjištěným na Chrudimsku. Opět zde převládá drsnění různými způsoby, a to na výdutích nádob, zatímco hlazení je aplikováno především na okrajích, hrdlech a v podhrdlí. Zastoupeno je ve větší míře i hlazení a leštění případně neupravený povrch (*Danielisová 2008*, 83).

9.3.2 Keramika točená na kruhu

Stopy po výrobě na hrnčířském kruhu neslo 35,45 % keramických fragmentů (obr. 11 B). Vidíme tedy téměř vyrovnaný podíl točené keramiky s keramikou vyráběnou v ruce. Oproti tomu v horním Polabí je zastoupení točené keramiky 15,2 % (*Mangel 2011*, 104, obr. 18) a v Českých Lhoticích 23 % (*Danielisová 2008*, 74, obr. 1.49). Na většině lokalit, kde se prováděla analýza keramiky, byl zaznamenán větší podíl v ruce vyráběné keramiky než u točené, i když na předhradí oppida Závisti byl tento poměr obrácený (*Čižmář 1989*, 86). Tento typ výroby je přímo spojen s jemnou stolní keramikou. Tomu odpovídají i nejčastější úpravy povrchu. U točené keramiky převládá hlazený a leštěný povrch. Svě zastoupení má v menší míře i neupravený povrch. Ostatní úpravy jsou na keramice aplikovány jen výjimečně (obr. 29 B). Výzdoba se na točené keramice uplatňuje téměř ve všech svých podobách. Běžné jsou hlazené a leštěné linie a pásy, rytá výzdoba, plastická žebra nebo smolný nátěr. U hrncovitých, méně často u mísovitých tvarů se občas objeví vertikální nebo horizontální hřebenování (obr. 28 B).

Podobné zastoupení výzdobných prvků má i keramika z horního Polabí. Opět zde převládá vhlazovaná a vlešťovaná výzdoba, dále plastická a rytá výzdoba,

žlábkování nebo smolný nátěr (*Mangel 2011*, 147, obr. 52). K jemné na kruhu točené keramice se také váže kolkovaná výzdoba, která však byla v horním Polabí registrována jen zřídka, na Chrudimsku vůbec.

S velkou převahou je nejčastějším výzdobným prvkem na keramice z Českých Lhotic smolný nátěr. To souvisí i s tím, že smolný nátěr je typický právě pro oppidální období. S odstupem je zastoupeno hřebenování a přibližně stejně četné hlazení. O něco méně je zde ryté výzdoby a plastických žeber (*Danielisová 2008*, 83, obr. 1.62).

9.3.3 Kombinované techniky

Nádoby zhotovené touto technikou byly nejprve vytvářeny v ruce a sekundárně domodelovány s použitím hrnčářského kruhu nebo otočné podložky. Na povrchu střepu bývají pravidelné horizontální rýžky, papilární linie nebo stopy po použití šablony. Technika dotáčení je charakteristická tím, že tyto stopy jsou na vnitřních stranách nádob v horních partiích, především okraje a hrdla. Je to způsobeno úpravou nádoby na kruhu nebo podložce právě jen v těchto horních částech, zatímco zbytek nádoby je tvořen v ruce. Mezi keramikou z Chrudimska je kombinovaná technika zastoupena ve 22,74 % a dotáčená ve 3,42 % případů (obr. 11 B). Tento nízký počet dotáčené keramiky může být dán obtížnější rozpoznatelností nebo faktem, že znaky určující dotáčení jsou patrné pouze na okrajích, případně hrdlech nádob, kterých je v porovnání s množstvím fragmentů pocházejících z těl nádob podstatně méně. Nejvíce byly kombinovanou technikou vyráběny hrubší a vyšší tvary, převážně hrnce s prohnutým hrdlem, ale i nečleněné mísy a mísy se zataženým okrajem (obr. 20 B).

Mezi úpravami povrchu je u kombinovaných technik vysoký podíl základního zrnitého povrchu. Stejný fakt pozoroval i T. Mangel pro horní Polabí (*Mangel 2011*, 138). U kombinované techniky bývají povrchy také drsněné, hlazené nebo rýhované (obr. 29 B).

Ve výzdobě se málo uplatňuje hřebenování nebo plastická výzdoba, naopak smolný nátěr, vhlazovaná a rytá výzdoba jsou zastoupeny hodně (obr. 28 B).

V horním Polabí byla kombinovaná technika určena v 16,4 % a dotáčení v 3,3 % (*Mangel 2011*, 104). Kombinovaná technika je spojena především s úpravou povrchu hlazením, naopak drsnění je zastoupeno málo. Velmi výrazně je zastoupen zrnitý a neupravený povrch spolu s rýhovaným (*Mangel 2011*, 139, obr. 44).

Z výzdoby je běžný smolný nátěr, žlábkování, nehtové vrypy a vlešťovaná a plastická výzdoba (*Mangel 2011*, 147, obr. 52).

V Českých Lhoticích tvoří dotáčená keramika 5 %. (*Danielisová 2008*, 74, obr. 1.49). Nejčastěji jsou zde s obtáčením spojené hrncovité nádoby s odsazeným nebo prohnutým hrdlem a mísy se zataženým okrajem z písčitého nebo slídnatého materiálu. Někdy nesou stopy obtáčení i zásobnice (*Danielisová 2008*, 75).

10 Závěr

Předloženou prací byly vyhodnoceny archeologické prameny zahrnující keramiku z doby laténské na Chrudimsku. Zájmová oblast byla ohraničena rozlohou okresu Chrudim. Při kritickém zhodnocení nálezů, které bylo nutné pro potřeby analytického výstupu aplikovat, byly soubory rozděleny podle své relevance do skupin s indexem komplexity (viz Kap. 10.2). Z celkového počtu 81 lokalit pocházela valná většina souborů z rezidentních areálů, jen ojediněle byly zaznamenány pohřební aktivity (Úhřetice, Bylany) nebo doklady výrobních areálů (hrnčířské pece v Brčekolech a Chrudimi-Za sklepy). Samostatnou kapitolou je oppidum České Lhotice, které spojuje jak funkci sídelní, správní, ekonomickou, tak i výrobní. Zde byly doloženy výrobní areály v podobě hrnčířské a hutnické pece, snad i kovolitecká dílna a dílna na výrobu kamenných brousků.

Sídelní strategie laténského osídlení na Chrudimsku nijak nevybočuje z obecně uznávané tendence osidlování nížinných poloh do 300 m n. m. především na úrodných hnědozemních půdách překrývajících sprašové návěže. Jelikož se jižní část okresu postupně zvedá do masivu Železných hor, koncentrují se osídlené lokality v příznivější severní části. Zde jsou v povodí Chrudimky, Bylanky, Novohradky a jejich menších přítoků tvořeny mikroregiony osídlené ve všech obdobích pravěku a středověku.

Zmapování doposud známých laténských lokalit na Chrudimsku a především kvalitativní a kvantitativní analýza keramického souboru byly hlavními cíli této práce. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že soubor jako celek nevybočuje výrazně z charakteru keramiky v celé středo- a východočeské oblasti. Potvrdilo to i porovnání s keramickými soubory z horního Polabí a Českých Lhotic. Přestože zde vidíme dílčí rozdíly, například v zastoupení grafitové keramiky, můžeme prohlásit, že zastoupení

formálních znaků sledovaných souborů se v podstatě shoduje. Zajímavým výsledkem je potvrzení místní produkce keramiky a její rozšíření, především díky keramickým dílnám v Brčkovéch a Chrudimě-„Za Sklepy“. Již dříve prokázané spojení oppida České Lhotice se Starým Hradiskem a dalšími moravskými lokalitami (*Danielisová – Mangel 2008*, 44) bylo potvrzeno i na jiných lokalitách v regionu především prostřednictvím specifického keramického materiálu, skladby příměsí a výzdobnými prvky. To podporuje velmi pravděpodobný předpoklad, že oppidum České Lhotice ležely v době laténské na spojnici Moravy s Čechami, a že zprostředkovávalo kulturní kontakt mezi hlavními centry těchto oblastí.

Chronologicky můžeme keramický soubor z Chrudimska definovat je přibližně, protože se nelze opřít o dostatek datovacího materiálu nalezeného v archeologických kontextech. Orientovat se tak můžeme pouze podle nečetných hrobových nálezů a obecných zákonitostí chronologie sídlištní keramiky. Největší část souboru lze datovat do období LT C – D1. Mnohem méně je pak nálezů, které svým charakterem spadají rámcově do období LT B – C1. Z této doby pochází jen minimum sídelních areálů, zato ovšem známe doklady funerálních aktivit.

Na základě sledování technologického řetězce výroby keramiky bylo definováno pět základních materiálových tříd, od kterých se odvozovaly další pozorování, a které se porovnávaly s ostatními kvalitativními hodnotami. Obecně lze říci, že nejpočetnější skupinu tvoří v ruce modelovaná, písčité nebo méně často slídnatá kuchyňská keramika, která zahrnuje zpravidla málo zdobené mísovité a hrncovité tvary. U této keramiky se i díky pozorování způsobu výpalu a úprav povrchu předpokládá podomácká výroba pro běžnou potřebu domácnosti.

Naopak jemná keramika, která je téměř bezvýhradně spojena s produkcí hrnčířských dílen a s použitím kruhu, vykazuje ve všech aspektech výrazný technologický posun. Jedná se o kvalitu výpalu, kde převládal kombinovaný symetrický výpal, způsob úpravy povrchu i způsob zdobení. Vznik specializovaných hrnčířských dílen umožnil rychlejší produkci běžných spotřebních nádob, tak i zaměření na reprezentativnější výrobky sloužící jako stolní nádobí. V této kategorii se zároveň otevírá možnost pro diskuzi o sociálním významu luxusní jemné keramiky, který jistě zvlášť některé specifické typy nádob a výzdoby měly.

Kromě točení na kruhu bývá jemná keramika vytvářena i kombinovanou technikou. Její zdobnost je větší než u nádob z písčitého a slídnatého materiálu. Keramické tvary zahrnují esovitě profilované mísy, vázy, poháry, láhve a situly.

Grafitová keramika bývá velice často spojena se zásobnicemi, případně s některými druhy hrnců. Zpravidla jde o nádoby tvořené v ruce, ale vyskytují se i na kruhu točené hrnce, typické pro pozdní dobu laténskou. Zdobnost grafitové keramiky je poměrně hojná. Ve většině případů se jedná o různé druhy hřebenování nebo rýhování.

Grafit je materiálem tak specifickým, že jistě vyžadoval dobrou znalost technologických postupů pro výrobu keramiky a zároveň předpokládá kontakty s lokalitami výskytu tohoto materiálu.

Jako zajímavý prvek se jeví výskyt slídnato písčité keramiky s jemnou dobře tříděnou frakcí. Jde většinou o kvalitně pálenou kuchyňskou keramiku vytvářenou všemi technikami. Dobře patrná je vazba tohoto materiálu na kombinovaný homogenní výpal. Podle předběžných analýz materiálu se zdá, že tato keramika zde není domácí, a že má svůj původ v oblasti s výskytem slídnato písčitých hornin Kutnohorského kristalinika (ústní sdělení R. Théra).

Rozbor keramického materiálu z Chrudimska přinesl řadu výsledků, které v mnohém potvrdily vlivy a tendence pozorované na obdobně zkoumané keramice z horního Polabí a Českých Lhotic. Zároveň nastolil několik otázek, především co se týká původu materiálů zastoupených na laténských lokalitách Chrudimska a vůbec celé organizace hrnčířského řemesla.

Summary

This thesis presents the results of research of La Tène pottery in district Chrudim. Ceramics is a suitable material for a variety of qualitative and quantitative analysis, because of its amount. From the available archaeological resource database has been created, and each fragment described herein. They were observed mainly typological and technological ties the material and ceramics production. Were subsequently examined characteristics analyzed. These results were generated graphs and charts. The results of all parameters were compared with files from the upper Labe River and the oppidium České Lhotice.

The results showed us the relations of the technology of pottery and the use of certain specific material, such as mica. It also managed to show us contacts between Chrudim district respectively oppidium České Lhotice and Moravia.

Použité zkratky

Zkratky období

PRAV – pravěk (obecně)

PALEO – paleolit

NEOL – neolit

ENEOL – eneolit

DB – doba bronzová

HA – doba halštatská

HA D – pozdní doba halštatská

HA D/LT A – pozdní doba halštatská – časná doba laténská

LT (B, C, D) – doba laténská

DŘ – doba římská

RS – raný středověk-doba hradištní

VS – vrcholný středověk

Zkratky pravěkých kultur

JORDK – jordanovská kultura

KNP – kultura nálevkovitých pohárů

KZP – kultura zvoncovitých pohárů

LENGK – lengyelská kultura

LNK – kultura s lineární keramikou

LUZ – lužická kultura

POPP – kultura popelnicových polí

SLPL – slezskoplatěnická kultura

ŠK – kultura se šňůrovou keramikou

ÚK – únětická kultura

VETK – věteřovská kultura

VK – kultura s vypíchanou keramikou

Zkratky názvů okresů

CR – Chrudim

HK – Hradec Králové

PA – Pardubice

Zkratky názvů institucí

M Ch. – Regionální muzeum v Chrudimi

M P – Východočeské muzeum v Pardubicích

M HK – Muzeum východních Čech v Hradci Králové

NM – Národní muzeum v Praze

M Skut. – Muzeum Skuteč

Zkratky aktivit

OJE – ojedinělý nález, artefakt nalezený mimo archeologický kontext.

POH – pohřební aktivita.

SID – sídlištní aktivita (obytné stavby a rezidenční areály a jejich fortifikace, skladovací prostory).

VYR – výrobní areály a jejich doklady (specializované výrobní objekty, nálezy surovin a polotovarů).

DEP – depot.

Index komplexity

0 – soubory ovlivněné metodickou selekcí nebo soubory u nichž lze tuto selekci předpokládat.

0+ - soubory, které byly ovlivněny selekcí, ovšem jejich velikost umožňuje zařazení do některých typů kvalitativních a kvantitativních analýz.

1 – metodicky vůbec nebo minimálně ovlivněné soubory.

Literatura

Anonym 1995: Chrudim, okr. Chrudim, BZO 1990/92, č. 567, 111.

Anonym 2006: Uhersko, okres Pardubice, BZO 2003, 308 – pol. 1530. Praha.

Anýž, R. 2004: Struktura laténského osídlení východních Čech. Ms. diplom. práce, UHK, Hradec Králové.

Axamit, J. 1919: Pátrání po kultuře stradonické na Pardubicku, Chrudimsku a Nasavrcku, Památky archeologické XXXI, 53-58.

Axamit, J. 1922/23: Novější zajímavé nálezy. Památky archeologické XXXIII, 329 – 331.

Beneš, K. 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000, XXII - Jihlava, Praha.

Bláha, R. – Kalferst, J. – Sigl, J. 2004: Přírůstky archeologické sbírky Hradeckého muzea v letech 2000-2003, Zpravodaj MVČ, 30 – Supplementum, 3-142. Hradec Králové.

Boček, J. – Kalferst, J. 1985: Holohlavy (okr. HK), BZO 1982/83, 35, Praha.

Böhm, J. 1927: Pardubicko v době předhistorické, Věstník Musejního spolku v Pardubicích 1926, 3-6. Pardubice.

Čepeck, L. (red.) 1990: Geologická mapa ČSSR, Mapa předčtvrtohorních útvarů 1:200000, List Hradec Králové. Ústřední ústav geologický.

Čermák, K. 1886/7: Zprávy včely Čáslavské XIII, 7, 15. Čáslav.

Čižmář, M. 1989: Pozdně laténské osídlení předhradí Závisti, Památky archeologické 80/1, 67.

Čižmář, M. 2003: Laténské sídliště v Bořitově. Pravěk, suplementum 10, Brno.

Danielisová, A. 2005a: České Lhotice NZ 1971, ArÚ AV čj. 807/05.

Danielisová, A. 2005b: České Lhotice NZ 1972, ArÚ AV čj. 3619/05.

Danielisová, A. 2005c: České Lhotice NZ 1973, ArÚ AV čj. 6175/05.

Danielisová, A. 2005d: České Lhotice NZ 1974, ArÚ AV čj. 6878/05.

Danielisová, A. 2005e: České Lhotice NZ 1975, ArÚ AV čj. 8434/05.

- Danielisová, A. 2006:* Povrchová prospekce na oppidu České Lhotice. In: R. Sedláček, R. – J. Sigl – S. Vencel edd., *Vita archaeologica. Sborník Víta Vokolka*, Hradec Králové – Pardubice, 69 – 80.
- Danielisová, A. 2010:* Oppidum České Lhotice a jeho sídelní zázemí. Archeologické studijní materiály 17. Praha.
- Danielisová, A. – Mangel, T. 2008:* České Lhotice-oppidum na úpatí Železných hor. Nasavrky.
- Diviš-Čištecký, V. 1892:* Řadové pohřebiště s kostrovými a žárovými hroby v Osicích, Český lid I, 63 – 65.
- Diviš-Čištecký, V. 1893:* Starobylá dílna ručních mlýnků na Hoře Kunětické. Český lid II, 708 – 711.
- Dobruská, M. 2013:* Sídlištní komplex Lány (okres Chrudim). Ms. bakalářské práce, Filozofická fakulta Univerzity Pardubice.
- Domečka, L. 1900:* Nové předhistorické nálezy v severovýchodních Čechách, Památky archeologické XVIII, 120 – 121.
- Domečka, L. 1909:* Zpráva o městském muzeu v Hradci Králové za léta 1905 – 8, Hradecký kraj VI, 42 – 45, Jaroměř.
- Domečka, L. 1929:* Předhistorické nálezy z let 1919-1928 ve Vlastivědném muzeu pro východní Čechy v Chrudimi, Vlastivědný sborník východočeský IV, 34 – 37. Chrudim.
- Duška, J. 1898:* Nálezy předhistorické v kraji královéhradeckém, 70. Hradec Králové.
- Duška, J. 1900:* Památky po našich pohanských předcích v kraji královéhradeckém, 29 – 30. Jaroměř.
- Faltysová, H. – Bárta, F. a kol. 2002:* Pardubicko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek IV*. Praha.
- Filip, J. 1956:* Keltové ve střední Evropě, Praha.
- Frajdl, J. – Zikmunda, V. 1965:* Listy z dějin východních Čech, 19. Havlíčkův Brod.
- Frolík, J. 1981:* Archeologické nálezy na Chrudimsku, 23. Chrudim.
- Frolík, J. 1982:* Archeologické nálezy a minulost Skutečska, 9, 16. Skuteč.
- Frolík, J. 1984a:* Archeologické nálezy na Chrudimsku, 18, 19, 22. Chrudim.
- Frolík, J. 1984b:* Výzkumy v Čechách 1982/83, 130-131. Praha.

- Frolík, J. 1988: Archeologické nálezy na Chrudimsku, 27 – 28. Chrudim.*
- Frolík, J. 1989: Archeologické památky Hlinecka a Chrastecka, 33. Hlinsko.*
- Frolík, J. 2001: Výzkumy v Čechách 1999. Praha.*
- Frolík, J. – Kalferst, J. – Sigl, J. 1984: Archeologické nálezy v roce 1983, Zpravodaj KMVČ XI/1. Hradec Králové.*
- Frolík, J. – Sedláček, R. – Švédová, J. 2010: Pokračování záchranného archeologického výzkumu v Mikulovicích (okr. Pardubice) v roce 2009. Archeologické výzkumy v Čechách*
- Frolík, J. – Sigl, J. 1998: Chrudim v pravěku a středověku. Obrázky každodenního života. Chrudim.*
- Häufler, V. - Korčák, J. - Král, V. 1960: Zeměpis Československa, Praha.*
- Horáková – Jansová, L. 1932: Prehistorické nálezy v roce 1930 a 1931, Památky archeologické XXXVIII, 92-98.*
- Horáková – Jansová, L. 1955: Laténská tuhová keramika v Čechách a na Moravě, Památky archeologické XLVII, 134 - 184.*
- Jančo, M. 2001: Výzkumy v Čechách 1999. Praha.*
- Jansová, L. 1962: Pozdně laténské osídlení jižních Čech II. Soupis nálezů. Ms. kandidátské disertace, Praha.*
- Jansová, L. 1986: Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen I. Die Befestigung und die anliegende Siedlungsbebauung. Praha.*
- Justová, J. 1968: Nálezové zprávy Archeologického ústavu ČSAV 1955 – 64. Archeologické studijní materiály 6. Praha.*
- Kalferst, J. 1983: Neolitický kruhový příkop v Holohlavech (okr. HK), ZKMVČ X/2, 12 – 14. Hradec Králové.*
- Kalferst, J. 1984: Druhá sezóna výzkumu neolitického kruhového areálu v Holohlavech, ZKMVČ XI/1, 13 – 18. Hradec Králové.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1987: Přírůstky archeologické sbírky KMVČ 1986, ZKMVČ XIV, 4-25.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1989: Archeologické nálezy získané v letech 1987-1988, Zpravodaj KMVČ XVI,*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1992: Archeologické přírůstky v Muzeu východních Čech v Hradci Králové v letech 1990 a 1991, ZKMVČ XVIII, 16-17. Hradec Králové.*

- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1993:* Archeologické přírůstky v Muzeu východních Čech v Hradci Králové v letech 1990-1991, Zpravodaj MVČ HK XVIII/1991-92, 24. Hradec Králové.
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1999:* Přírůstky sbírky AO MVČ v Hradci Králové za roky 1998 a 1999, ZMVČ XXV, 3-31. Hradec Králové.
- Kalferst, J. – Sigl, J. 1985:* Archeologické nálezy v roce 1984, Zpravodaj KMVČ XII, 6.
- Kašpárek, F. – Mangel, T. 2012:* Laténské sídliště v Pohřebačce, okr. Pardubice (Záchranný výzkum v roce 2012). Východočeský sborník historický 22, 3 – 72.
- Klaus, A. 1915:* Nasavrky, obraz místopisný i historický, 33. Nasavrky.; Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870, 148. Praha.
- Košťál, V. 1913:* Žárové pole typu lužického u Kunětic, PA XXV, 79-82. Praha.
- Lüssner, M. 1853:* Colectanea II, Archaeologica et topografica, 1850 – 1865, rukopis uložen v MVČ.
- Lüssner, M. 1857:* Archeologické zprávy z Čech. Památky archeologické a místopisné II, 91 – 93.
- Lüssner, M. 1857:* Prokopání zbytků tvrze Kozojedské u Chrudimi. Památky archeologické a místopisné II, 191.
- Mangel, T. 1996:* Laténské osídlení Chrudimska a jeho vztah k surovinové základně, nepubl. roč. práce, Brno.
- Mangel, T. 1998:* Laténské osídlení Chrudimska, Zpravodaj MVČ XXIV, 65-72. Hradec Králové.
- Mangel, T. 2009:* Laténská pohřebiště v horním Polabí. Hradec Králové.
- Mangel, T. 2011:* Laténské osídlení horního Polabí ve světle keramických nálezů. Ms. diplomové práce, Filozofická fakulta UHK, Hradec Králové.
- Mangel, T. – Danielisová, A. – Jílek, J. 2013:* Keltové ve východních Čechách. Hradec Králové-Nasavrky-Pardubice.
- Mangel, T. – Musil, J. 2014:* K prostorové struktuře osídlení oppida České Lhotice-výsledky analytických povrchových sběrů z roku 2007. Archeologické rozhledy 66, 115 – 126.
- Meduna, J. 1970:* Staré Hradisko II. Katalog der Funde aus den Museen in Brno (Brünn), Praha (Prag), Olomouc, Plumlov und Prostějov. Fontes Archaeologiae Moraviae 5. Brno.

- Meduna, J. 1980: Die laténzeitlichen Siedlungen in Mähren. Praha.*
- Melicharová, J. – Vinař, J. a kol. 1963: Pardubicko a Železné Hory, Turistický průvodce č. 21, 23, 160. Praha.*
- Menšíková, K. 2013: Sídlištní komplex Sobětuchy – Stolany (okr. Chrudim). Ms. bakalářské práce. Filozofická fakulta, Univerzita Pardubice.*
- Musil, J. 2008: Nález laténského hrobu v Chrudimi v ulici Obce Ležáků. Časopis Společnosti přátel starožitností 116, 50 – 54.*
- Musil, J. 2008: Vlčnov u Chrudimi, okres Chrudim, BZO 2005, 295 – pol. č. 1181. Praha.*
- Musil, J. 2009: Zpráva o záchranném archeologickém výzkumu provedeném na základě dohody č. 42/2009 na lokalitě Chrudim – Píšťovy, akce: OC TESCO v Chrudimi – Píšťovech. Rukopis nálezové zprávy. Chrudim.*
- Musil, J. – Švédová, J. 2010: Záchranný archeologický výzkum při stavbě OC TESCO v Chrudimi-Píšťovech. Archeologické výzkumy v Čechách 2009. Zprávy České archeologické společnosti – Supplément 78, 14.*
- Němečková, V. – Nemeškalová-Jiroudková, Z. 1986: Poznámky k soupisu keltských mincí a jejich nalezišť v severovýchodních Čechách, NS XVII, 5-13. Praha.*
- Nohejlová-Prátová, E. 1955: Nálezy mincí v Čechách, na Moravě a ve Slezsku I., Praha.*
- Novák, M. – Horník, P. 2011: Záchranný archeologický výzkum při stavbě fotovoltaické elektrárny ve Smiřicích-Zderazi v roce 2010. Archeologické výzkumy v Čechách 2005.*
- Novák, M. – Sigl, J. 2007: Výsledky záchranného archeologického výzkumu na stavbě dálnice D 11 v úseku Osice – Hradec Králové. ZMHK 33, 78 – 105.*
- Papineschi, J. 2004: Výzkum staroláténského sídliště a pohřebiště v Úhřeticích a Tuněchodech v roce 2003, IN: Sklenář, K. (ED): Archeologické výzkumy v Čechách 2003, sborník referátů z informačního kolokvia, Zprávy ČAS- Supplement 58, 23 – 24. Praha.*
- Petrtyl, J. - Šebek, F. 1970: Historická dokumentárnost nálezů mincí na Pardubicku a Chrudimsku, Pardubice.*
- Pič, J. L. 1902/1903: Kulturní jámy u Chrasti na Chrudimsku, Památky archeologické XX, 329-334. Praha.*
- Pič, J. L. 1902: Kostrové hroby s kulturou marnskou čili laténskou a Bójové v Čechách. Starožitnosti země České II/1. Praha.*
- Pič, J. L. 1903: Starožitnosti země české II/2, Praha.*

Pingel, V. 1971: Die glatte Drehscheiben-Keramik von Manching. Ausgrabungen in Manching 4. Wiesbaden.

Princ, M. 1974: Keltské oppidum u Českých Lhotic. Předběžná zpráva o archeologickém výzkumu 1971 – 1973. AR 26, 614 – 621, 675 – 678.

Princ, M. 1978: Výzkum oppida v Hradišti u Č. Lhotic v r. 1977, ZKMVČ V/1, 27 – 29.

Princ, M. 1979: Archeol. výzkum oppida v Hradišti u Českých Lhotic v roce 1978, ZKMVČ VI/1, 22 – 26.

Princ, M. 1981a: Dílna kováře na oppidu v Hradišti u Českých Lhotic, Praehistorica VIII, 209 - 215.

Princ, M. 1981b: Výzkum oppida v Hradišti u Č. Lhotic v r. 1980, ZKMVČ VIII/1, 9 – 11.

Princ, M. 1981c: Dílna kováře na oppidu České Lhotice. Praehistorica VIII – Varia Archaeologica 2, 209 – 215.

Princ, M. 1982: Výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v r. 1981, Zpravodaj KMVČ IX/1, 30 - 32.

Princ, M. 1983: Výzkum keltského oppida v Hradišti v roce 1982. ZKMVČ X/1, 29 – 30.

Princ, M. 1984: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v r. 1983, ZKMVČ XI/1, 52 – 54.

Princ, M. 1985: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v r. 1984, Zpravodaj KMVČ XII/1, 73 - 77.

Princ, M. 1985: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v r. 1984, ZKMVČ XII/1, 73 – 77.

Princ, M. 1986: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v r. 1985, ZKMVČ XIII/1, 56 – 58.

Princ, M. 1987: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Českých Lhotic (okr. Chrudim) v roce 1986. ZKMVČ XIV/1, 52 – 55.

Princ, M. 1988: Archeologický výzkum keltského oppida v Hradišti u Č. Lhotic (okr. Chrudim) v roce 1987. ZKMVČ XV/1, 77 – 79.

Princ, M. 1992a: České Lhotice – část Hradiště, NZ 1984 – 1987, část za rok 1984. ArÚ čj. 1073/92.

Princ, M. 1992b: České Lhotice – část Hradiště, okr. Chrudim, výzkum NZ 1985. ArÚ čj. 1155/92.

Princ, M. 1992c: České Lhotice, část Hradiště, okr. Chrudim, NZ 1986. ArÚ čj. 3735/92.

Princ, M. 1992d: České Lhotice, část Hradiště, okr. Chrudim, NZ 1987. ArÚ čj. 4252/92.

Princ, M. – Skružný, L. 1977: Laténská hrnčířská pec v Brčkové, Památky archeologické LXVIII, 164-192.

Rybová, A. 1964: Pozdně laténské a časně římské sídliště v Novém Bydžově – Chudonicích. Acta Musei Reginaehradecensis, serie B: Scientiae Sociales VII. Hradec Králové, 3 – 142.

Rybová, A. 1968: Laténská sídliště ve východních Čechách a přilehlé oblasti středočeské, Fontes Musei Reginaehradecensis-Supplementum III.

Rybová, A. 1969: Keramika na rovinných osadách východních Čech v době laténské. Památky archeologické 60, 367 – 442.

Schránil, J. 1916: Římský žárový hrob z Úřetic. Památky archeologické 28, 214.

Sigl, J. 1974: Výzkumy v Čechách, 222, 241a.

Sigl, J. 1986: Výzkum sídliště u sv. Kříže v Chrudimi, Zpravodaj K MVČ XIII/1, 70 – 78.

Sigl, J. 1987: Výzkumy v Čechách 1984/85, 509a. Praha.

Sigl, J. 1989: Výzkumy v Čechách 1986/87, 173, Praha.

Sigl, J. 1989: Výzkumy v Čechách 1986/87, 19

Sigl, J. – Vokolek, V. 1977: Záchrané výzkumy, terénní průzkumy a další akce AO K MVČ v roce 1976, Zpravodaj K MVČ IV/2, 7.

Sigl, J. - Vokolek, V. 1980: Záchrané výzkumy a jiné akce provedené arch. odd. K MVČ v Hradci Králové v roce 1979, ZKMVČ VII/1-2, 3. Hradec Králové.

Sigl, J. – Vokolek, V. 1986: Archeologické nálezy v roce 1985, Zpravodaj K MVČ HK, XIII/1, 14. Hradec Králové.

Sigl, J. – Vokolek, V. 2004: Archeologický výzkum v Opatovicích n. L. v květnu až červenci 2003. ZMHK 30.

Sigl, J. – Vokolek, V. 2005: Další dvě sezóny výzkumu v Opatovicích n. L., okr. Pardubice. ZMHK 31, 186 – 191.

- Sklenář, K. 1992: Archeologické nálezy v Čechách do r. 1870, Praha.*
- Sklenář, K. 2011: Pravěké a raně středověké nálezy v Čechách do roku 1870. Fontes Archaeologici Pragenses 36. Praha, 212.*
- Smolík, J. 1881: Zprávy a drobnosti. Památky archeologické 11, 469 – 474.*
- Svěrák, M. 2012: Sídlištní komplex Bylany (okres Cherudim). Ms. bakalářské práce, Fyzická fakulta Univerzity Pardubice.*
- Šimeček, V. – Kuchař, S. 1969: Geobotanická mapa ČSSR 1:200000, List M-33-XVI Hradec Králové. Československá akademie věd, Botanický ústav.*
- Šnajdr, L. 1881: Materiály k kulturním dějinám lidí bydlivších v hořejším poříčí Labe II. Jičín.*
- Šnajdr, L. 1891: Počátkové předhistorického místopisu země České a některé úvahy odtud vycházející, Pardubice. 44*
- Šnajdr, L. 1897: Burgstätte und Fundstätten in Böhmen. Mittheilungen der k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der kunst- und historischen Denkmale 23, 216 – 219.*
- Šnajdr, L. 1897: Der Burgstall von Lhotice bei Nasaberg. MCCN.F. XXII, 216,218.*
- Šnajdr, L. 1900: Prähistorische Forschung in Böhmen, Zeitschrift für Ethnologie, 173 – 188, Berlin.*
- Šnajdr, L. 1903: Příspěvek k časovému určení neolithické keramiky v Čechách.*
- Šnajdr, L. 1904: Některé poznámky ku knize prof. dra Piče o hradišti stradonickém. Časopis společnosti přátel starožitností českých v Praze 12, 1 – 5.*
- Šnajdr, L. 1906: Zpráva jednatele Ludvíka Šnajdra ve Smřicích pro archeologickou kommissi. Památky archeologické 21, 461 – 463.*
- Šnajdr, L. 1911: Hradiště Lhotické u Nasavrk, Pravěk VII, 15 – 17. Brno.*
- Thér, R. 2012: Lze zbarvení na lomu keramických nádob použít jako indikátor specifického typu výpalu?. Rekonstrukce a experiment v archeologii (Živá archeologie) 14, 115 – 120.*
- Thér, R. – Mangel, T. – Gregor, M. 2014: Produkce laténských hrnčířských pecí na Chrudimsku: příspěvek k poznání organizace hrnčířského řemesla. Archeologické rozhledy LXVI, 415 – 452.*
- Thér, R. – Mangel, T. 2011: Hrnčířská pec z Brčkol (okr. Chrudim) v kontextu vývoje řemeslné specializace v době laténské. Ms. závěrečné zprávy specifického výzkumu č. 2114 depon in. Filozofická fakulta UHK, Hradec Králové.*

Thér, R. – Mangel, T. 2014: Inovace a specializace v hrnčířském řemesle v době laténské: model vývoje organizačních forem výroby. Archeologické rozhledy 66, 3 – 39.

Tichý, R. – Thér, R. – Dohnálková, H. – Dohnálková, I. 2007: Sídliště ze starého laténu a doby římské v cihelně Tuněchody (Čtvrtá kampaň archeologického výzkumu v dobývacím prostoru Úhřetice I. v letech 2006 – 2007). ZMHK 33, 133 – 145.

Tůma, J. 2008: Říkov, okr. Náchod. Výzkumy v Čechách 2005, 245 – 246.

Valentová, J. 1996: Osídlení Kutnohorska a Čáslavska v době laténské, AR XLVIII, 729 - 736.

Venclová, N. (ed.) 2008: Archeologie pravěkých Čech 7: Doba laténská. Praha.

Venclová, N. 1987: Bemergungen zum Grenzgebiet der Laténkultur in Nordwestböhmen. Památky archeologické 78, 449 – 464.

Venclová, N. 1998: Mšecké Žehrovice: archaeological background to a Celtic hero, 3rd-2rd cent. B. C. Sceaux.

Vich, D. 2003: Laténské nálezy na českomoravském pomezí, Pravěk, nová řada 13, 309 – 350. Brno.

Vich, D. – Vokolek, V. 1997: Nálezy získané do sbírek AO MVČ v letech 1996-97, Zpravodaj MVČ XXIII, 3-27. Hradec Králové.

Vodička, J. 1976: Keltové a nerostné suroviny ve východních Čechách, Geologický průzkum XVIII, 121 - 122.

Vokolek, V. 1961: Chrudim, NZ čj. 153/61, Archiv ARÚ Praha.

Vokolek, V. 1972: Předměřice n. L., o. Hradec Králové, BZO 1969, 135.

Vokolek, V. 1973: Plotiště nad Labem (okr. HK), BZO 1970, 106, Praha.

Vokolek, V. 1975: Dřenice (okr. Chrudim), BZO 1972, Praha.

Vokolek, V. 1976: Nové laténské nálezy na Pardubicku, Zprávy klubu přátel Pardubicka XI/12, 17-18. Pardubice.

Vokolek, V. 1978a: Nejstarší zobrazení oppida v Českých Lhoticích. Archeologické rozhledy 30, 91 – 92.

Vokolek, V. 1978b: Slezskoplatěnická kultura v době laténské. In: Pleiner, R. (ed.): Pravěké dějiny Čech, 526 – 528, Praha.

Vokolek, V. 1981: BZO 1976/7, 152

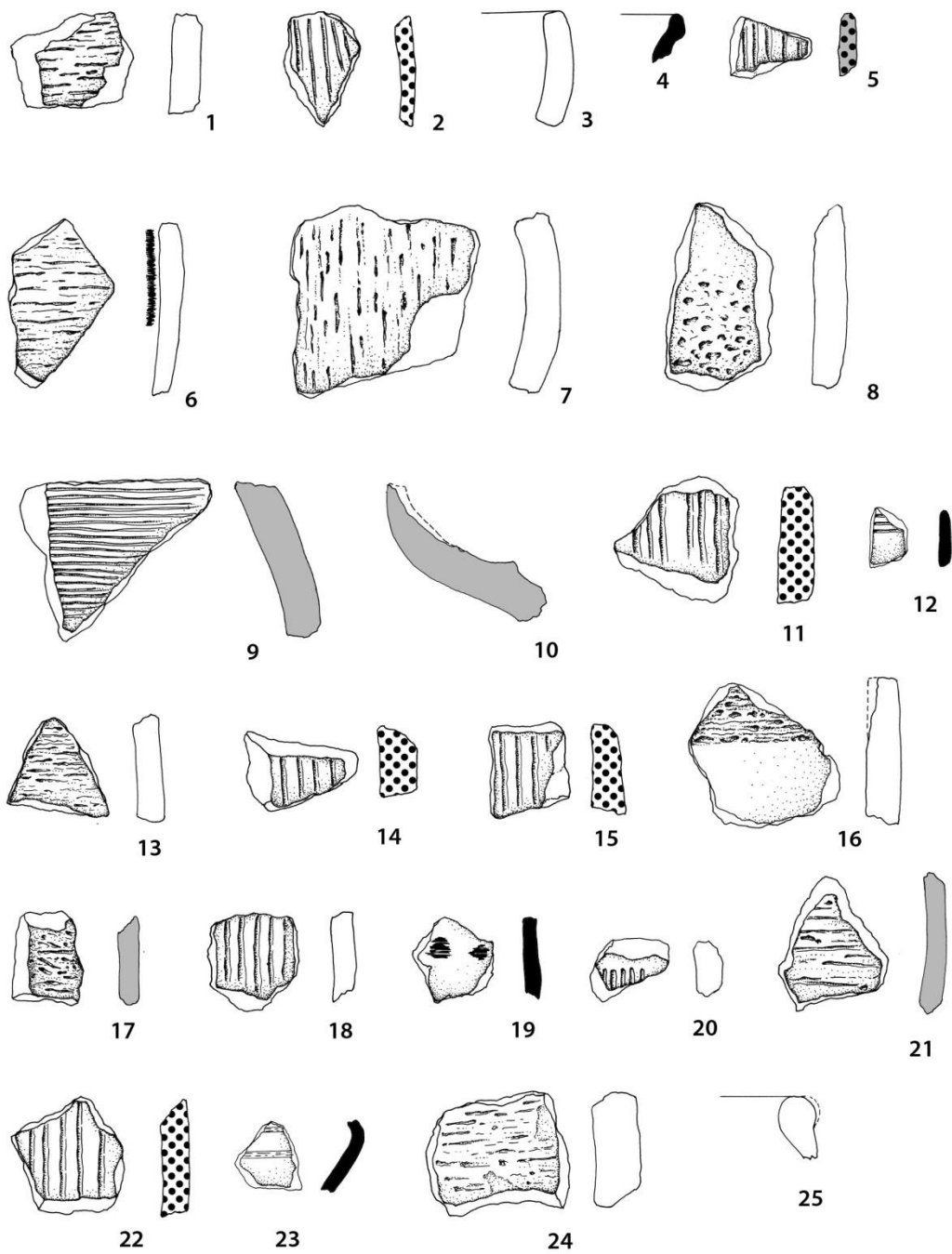
- Vokolek, V. 1982a:* Předměřice nad Labem (okr. HK), BZO 1978/9, 112, Praha.
- Vokolek, V. 1982b:* Výzkum slezskoplatěnického hradiště v Topolu v roce 1981. ZKMVČ 9/1, 24 – 29.
- Vokolek, V. 1987:* BZO 1984/85, 369. Praha.
- Vokolek, V. 1993:* Počátky osídlení východních Čech, Hradec Králové.
- Vokolek, V. 1999:* Laténské nálezy z Dražkovic, Východočeský sborník historický VIII, 3-22. Pardubice.
- Vokolek, V. 2002:* Závěrečná zpráva o archeologickém výzkumu ve Slepoticích v roce 2001. Výroční zpráva VČM za rok 2001. Pardubice, 47 – 52.
- Vokolek, V. 2004:* Katalog staré sbírky oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea Praha, 40. FAP 30. Praha.
- Vokolek, V. – Sigl, J. 1976:* Záchranné výzkumy a terénní průzkumy 1975, ZKMVČ III/1, 18 – 25.
- Vokolek, V. – Vávra, M. 1983:* Výzkum hradiště v Topolu v r. 1982, ZKMVČ 10, 19 – 23.
- Waldhauser, J. 1970-71:* Výzkum čtyřúhelníkových valů a laténského sídliště u Markvartic (o. Jičín) v roce 1969. Sborník československé společnosti archeologické při ČSAV 4, 61 – 88.
- Waldhauser, J. 1975:* Die keltische Viereckschanzen in Böhmen. Forschungsstand und die Ergebnisse der Grabungen in Markvartice 1969 – 1972. Alba Regia 14, 235 – 241.
- Waldhauser, J. 1976:* Topographie der keltischen Besiedlung im Erzgebirgsvorland, Archeologické rozhledy XXVIII, 249 - 314.
- Waldhauser, J. 1981:* Keltské rotační mlýny v Čechách, Památky archeologické LXXII/1, 153-221. Praha.
- Waldhauser, J. 1985:* Zur ökonomischen Entwicklung bei den keltischen Stämmen in Böhmen, in: Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse, 245 - 251, Berlin.
- Waldhauser, J. et al. 1987:* Keltische Gräberfelder in Böhmen. Bericht der Römisch-germanischen Kommission in Mainz 68, 25 – 179.
- Wocel, J. E. 1868:* Pravěk země České, Praha. 140 – 141.
- Zelená, B. 2012:* Laténské sídelní objekty na lokalitě Chrudim-Píšťovy. Chrudimský vlastivědný sborník 16, 139 – 184.

Seznam příloh

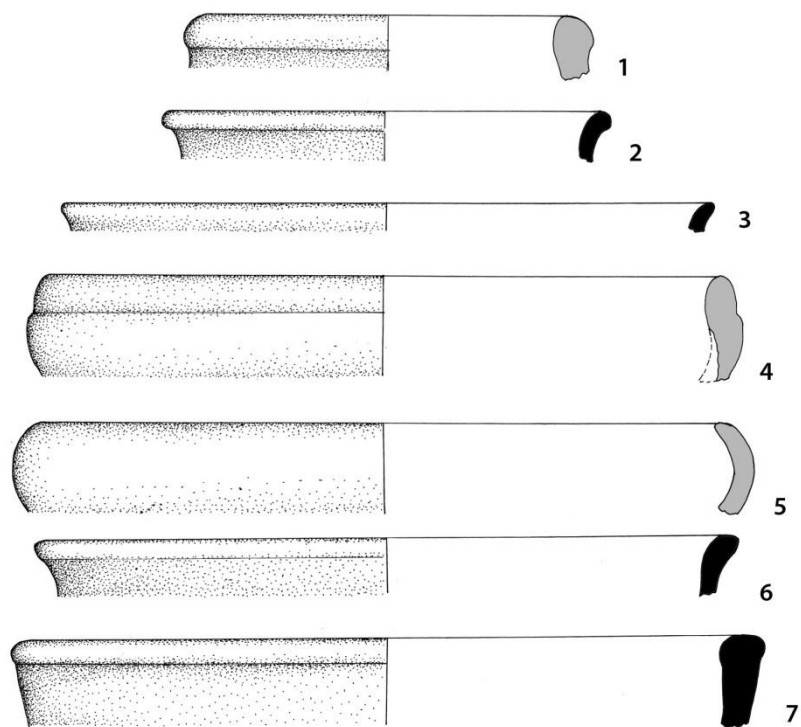
Příloha 1 – obrazové tabulky

Příloha 2 – soupis lokalit

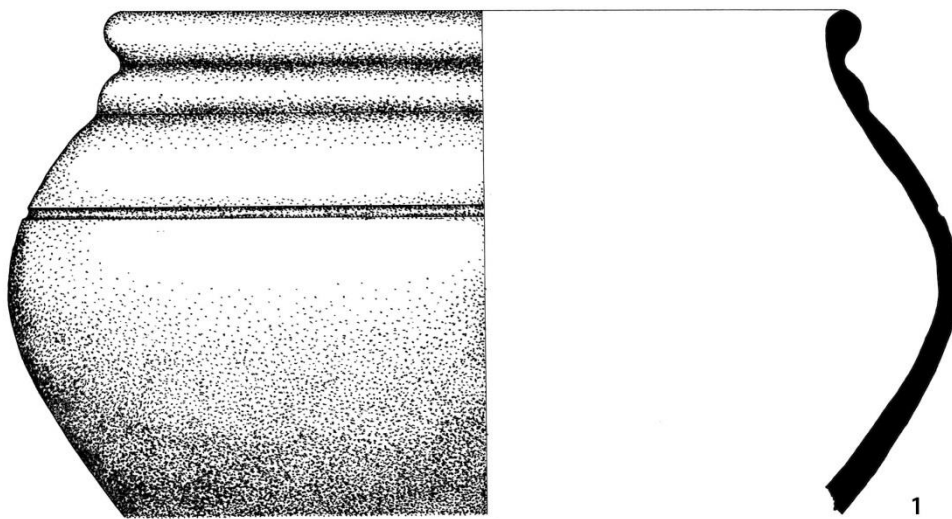
Příloha 3 – CD nosič s elektronickou verzí diplomové práce



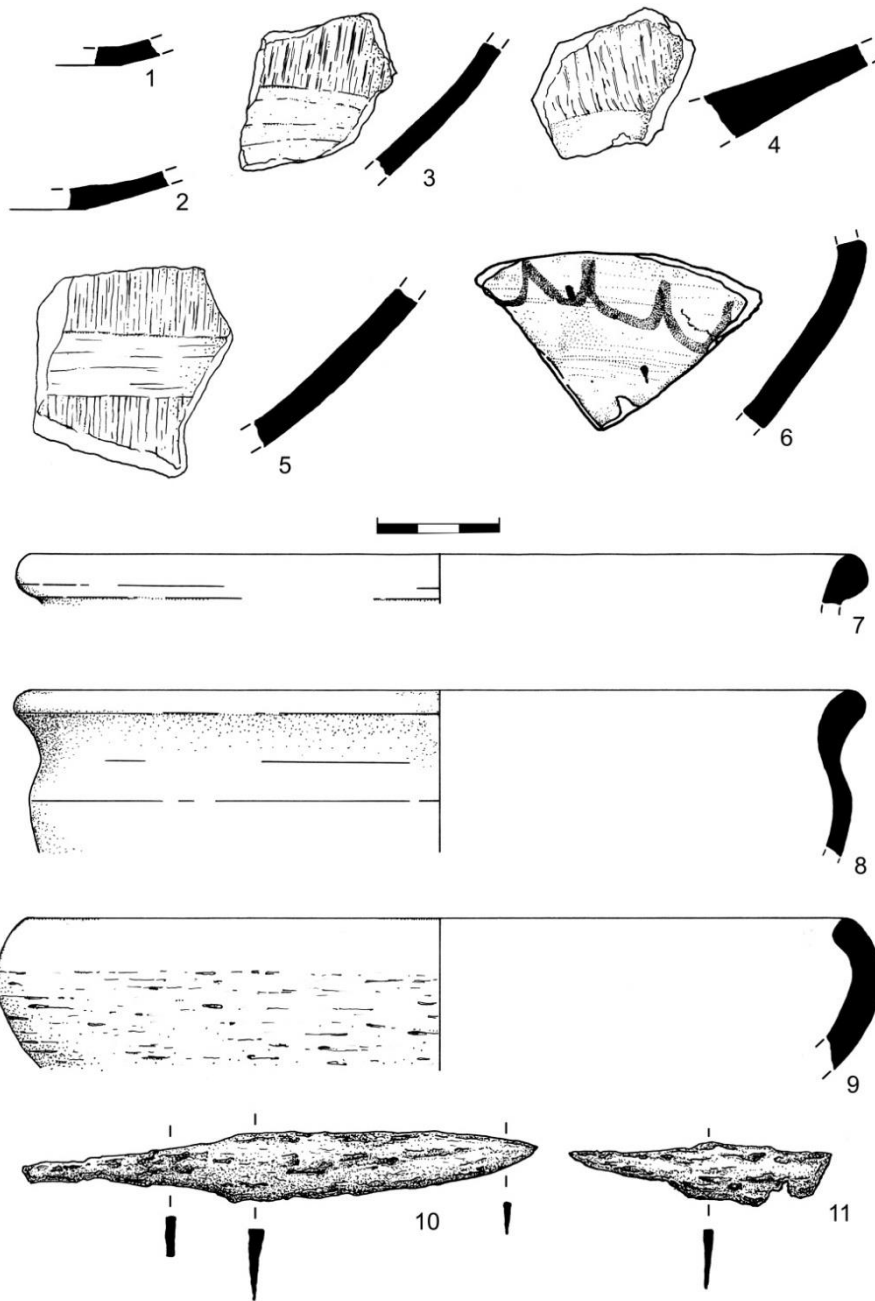
Tab. 1. Blansko. Povrchový sběr. Č. v soupisu lokalit 1-5.



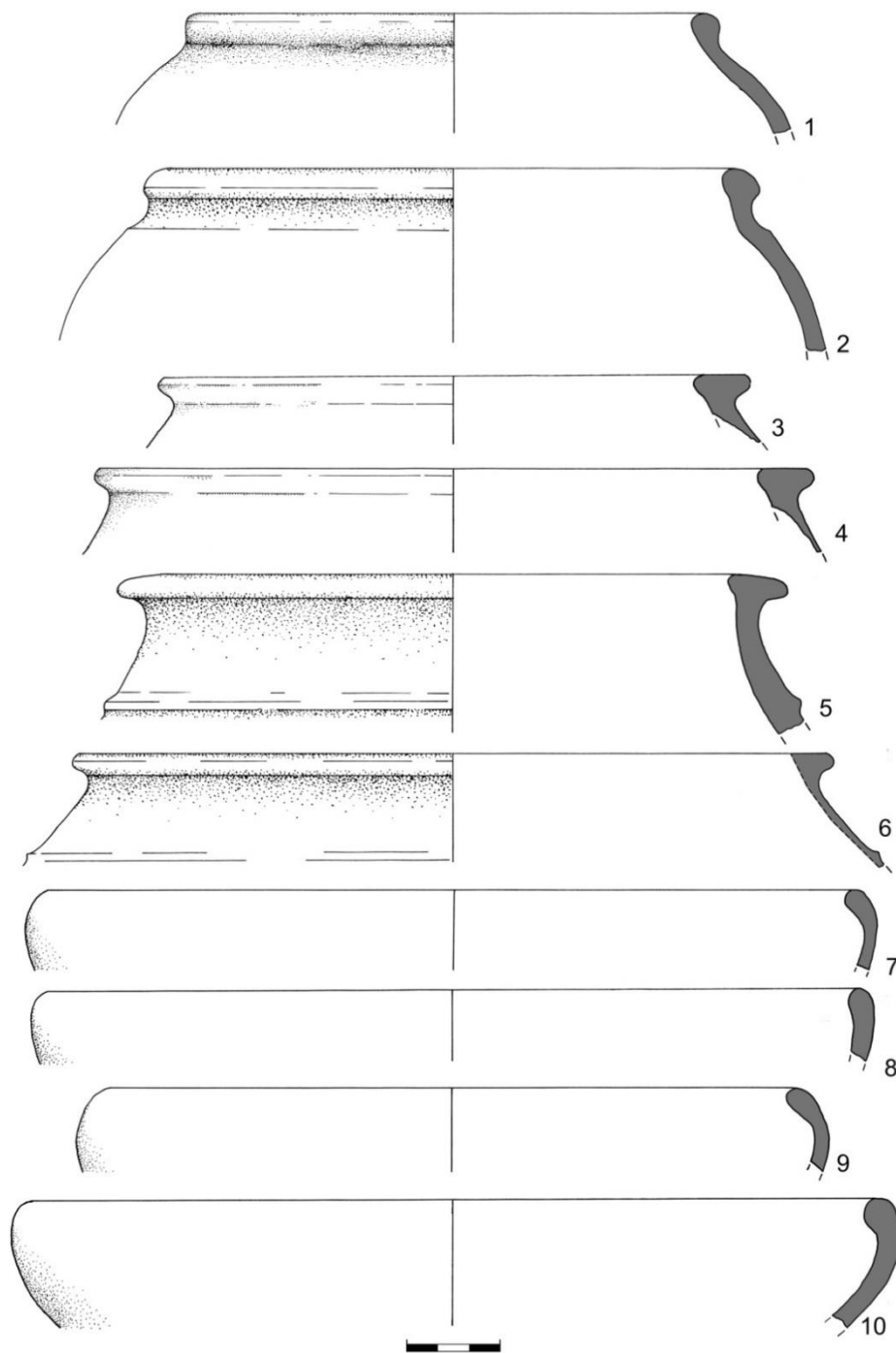
Tab. 2. Blansko 1-7, Blížňovice 8-10. Povrchový sběr. Č. v soupisu lokalit 4 ;6-7.



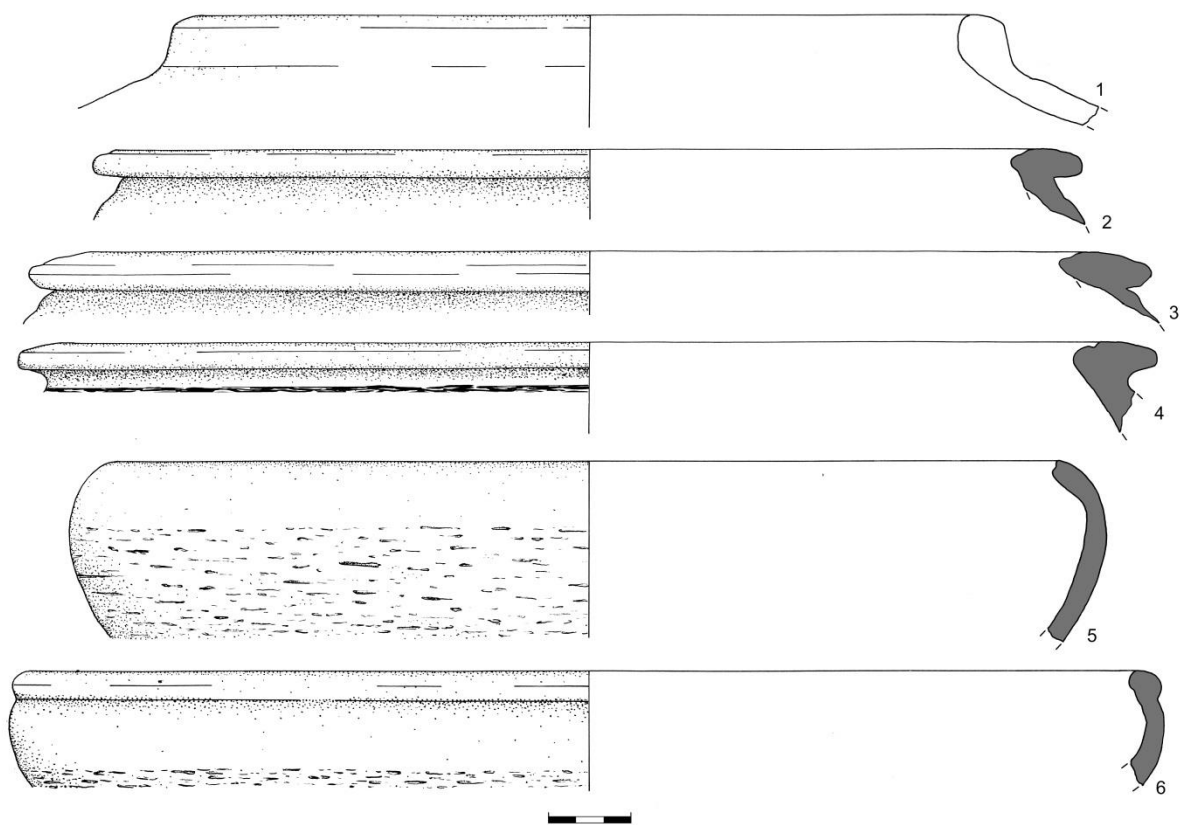
Tab. 3. Bylany. Nález hrobového charakteru při těžbě hlíny. Č. 12 v soupisu lokalit.



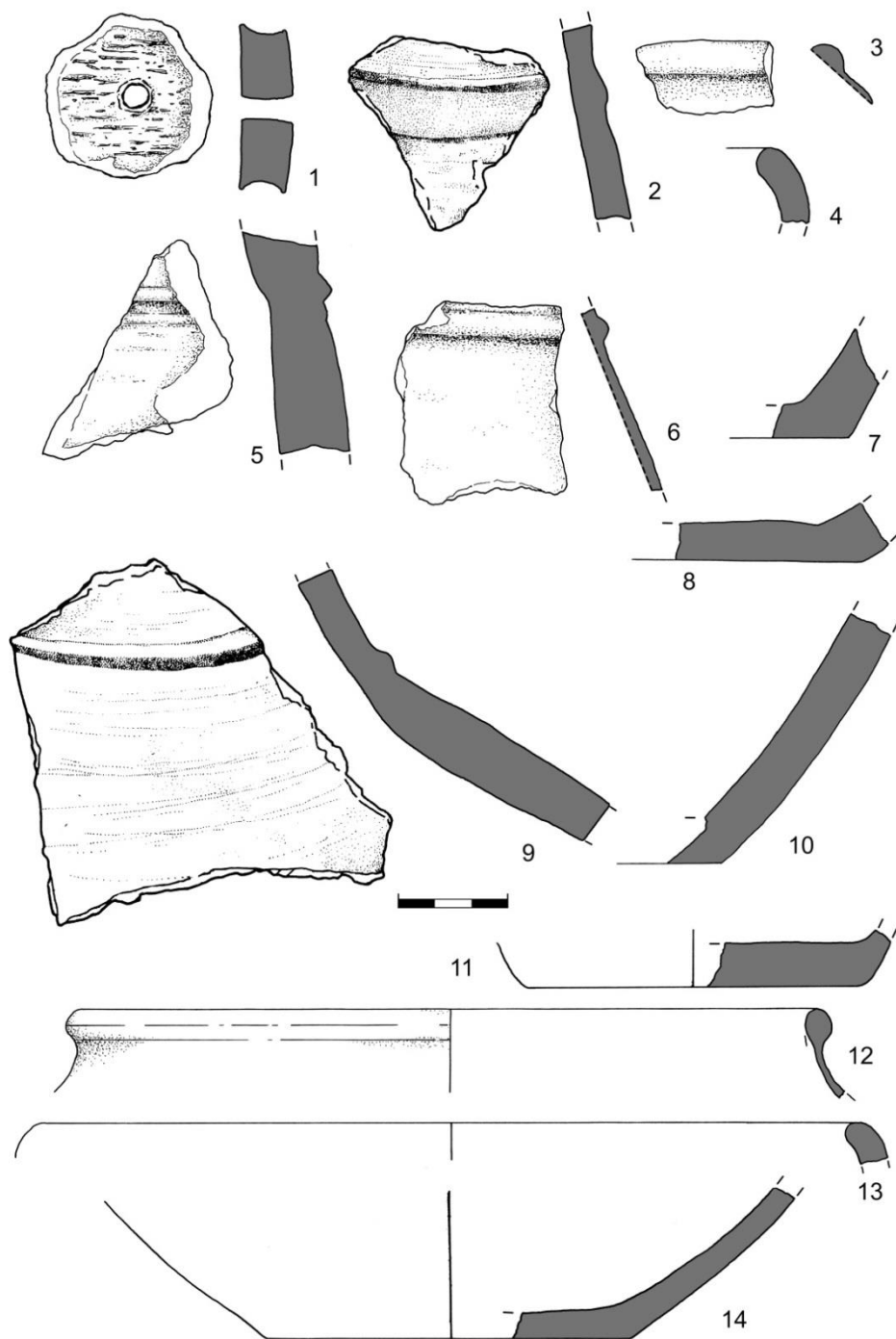
Tab. 4. Brčekoly 1 – 11. Výzkum hrnčářské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



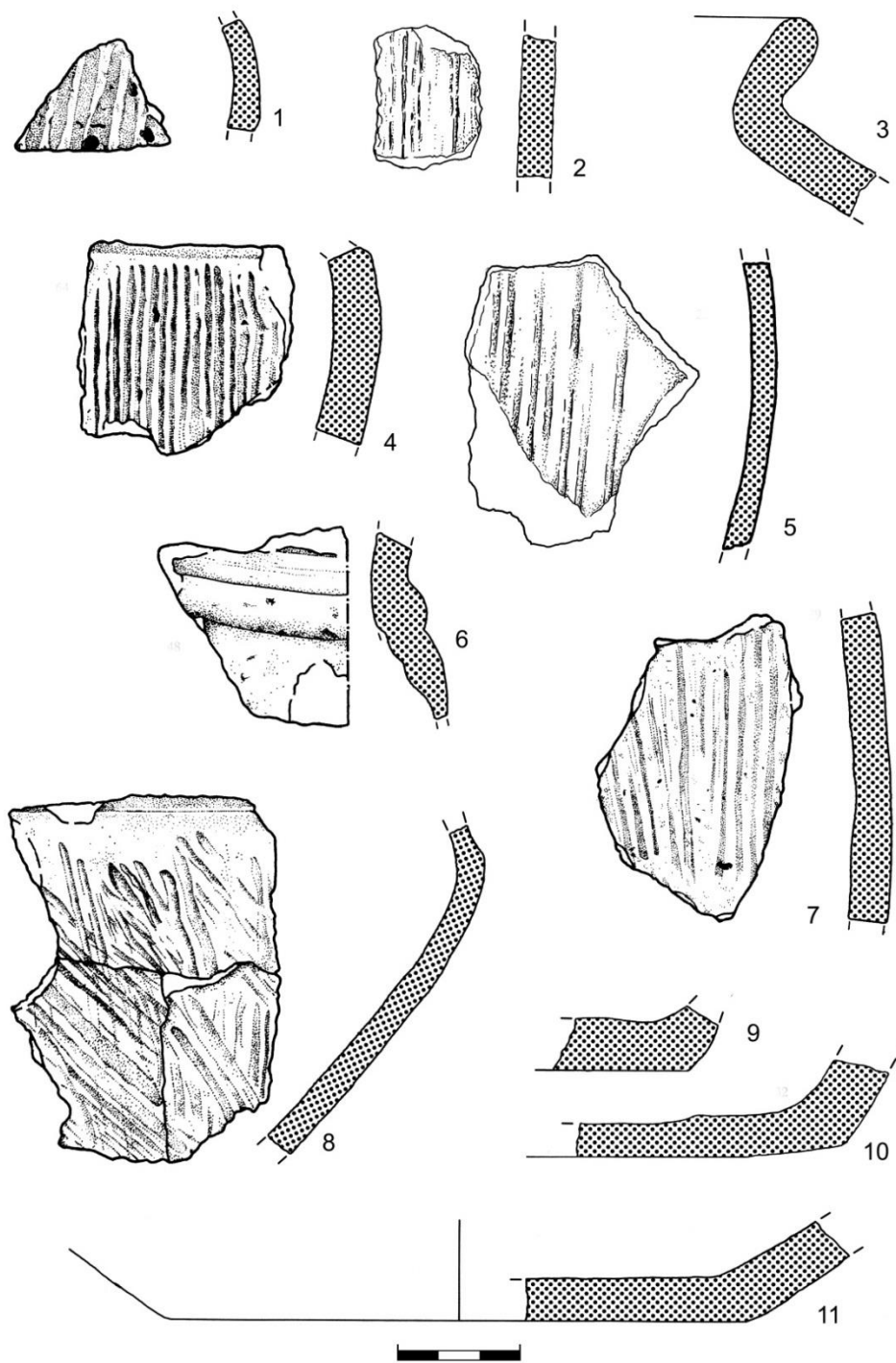
Tab. 5. Brčekoly 1 – 10. Výzkum hrnčářské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



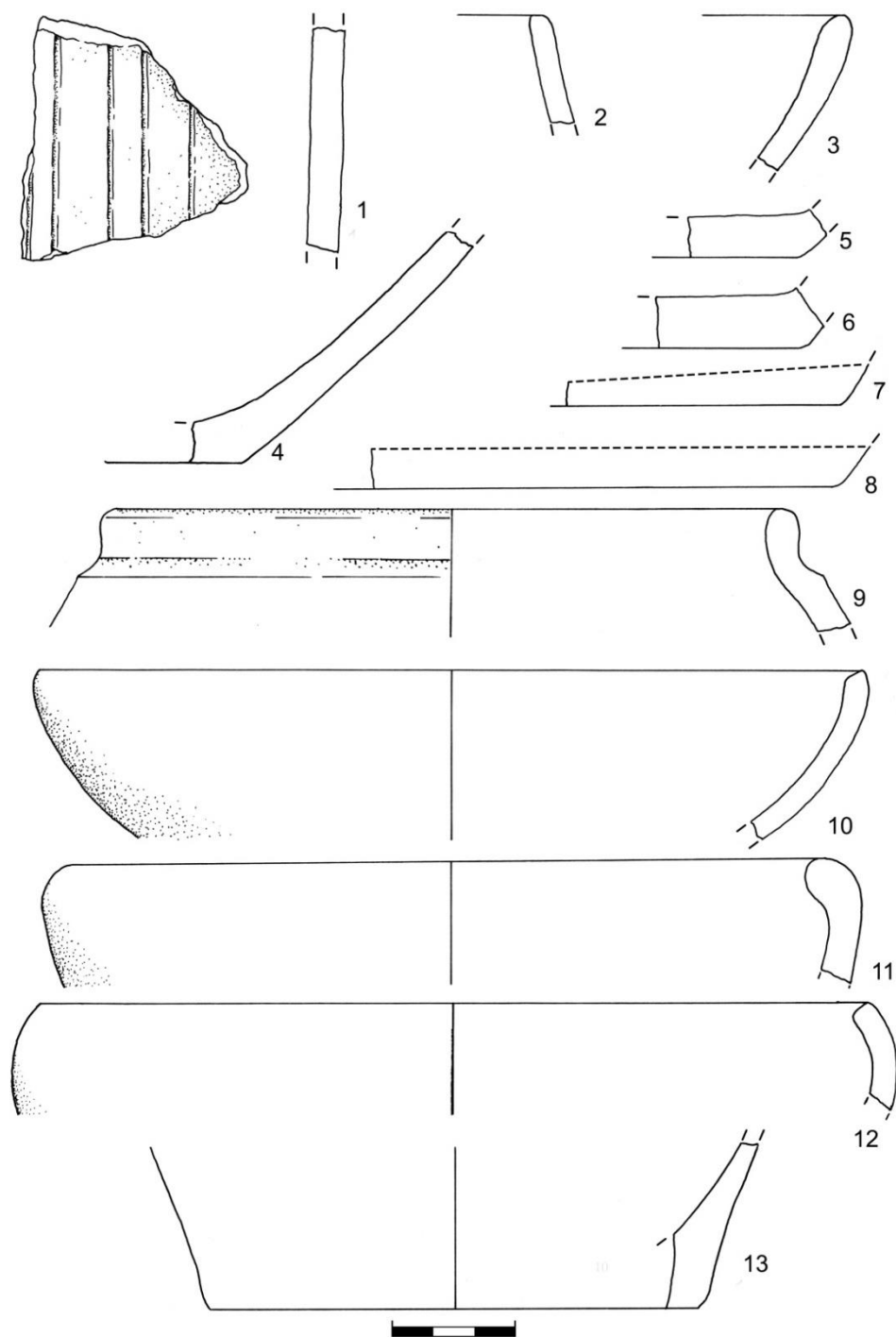
Tab. 6. Brčekoly 1 – 6. Výzkum hrncířské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



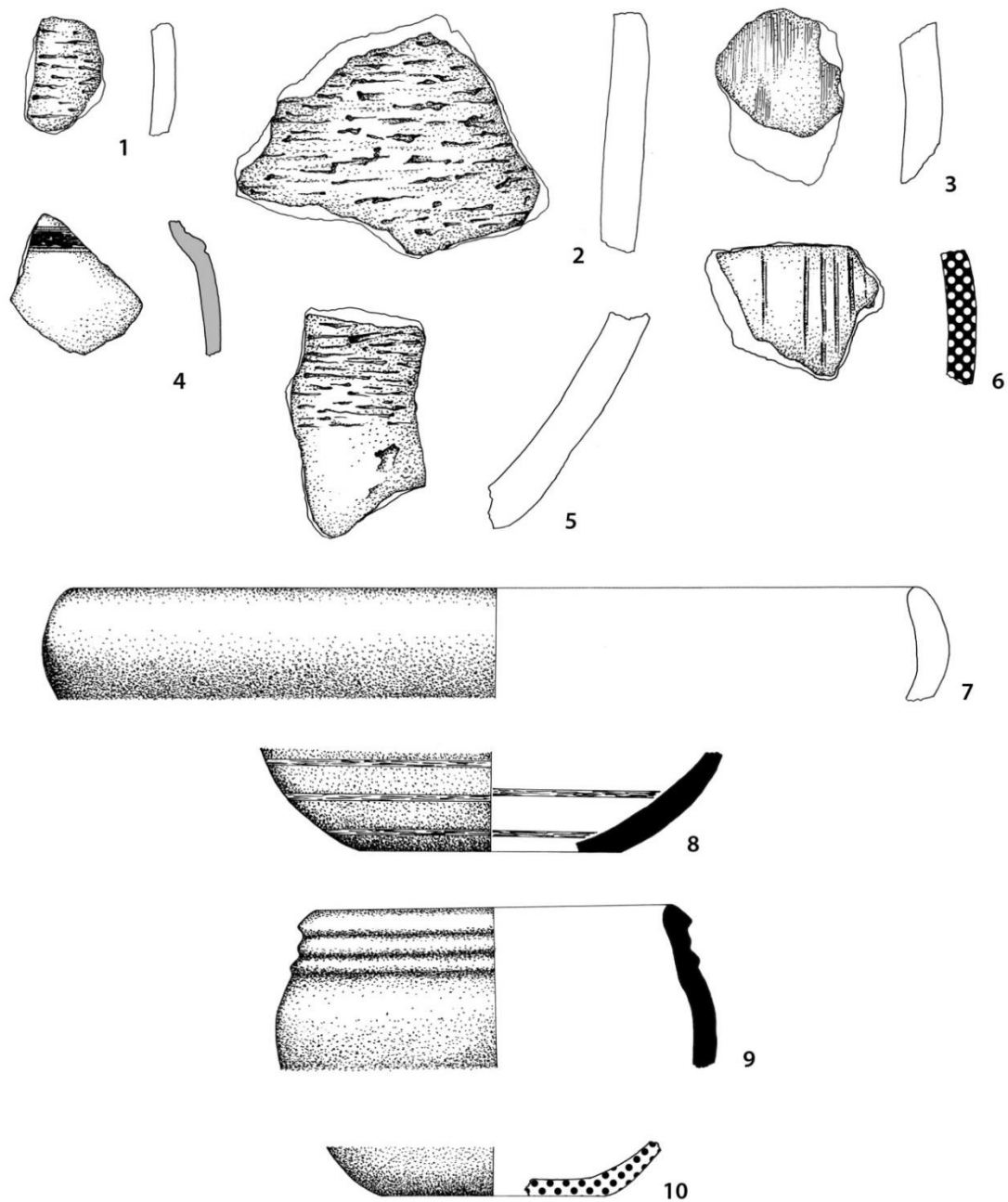
Tab. 7. Brčekoly 1 – 14. Výzkum hrnčířské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



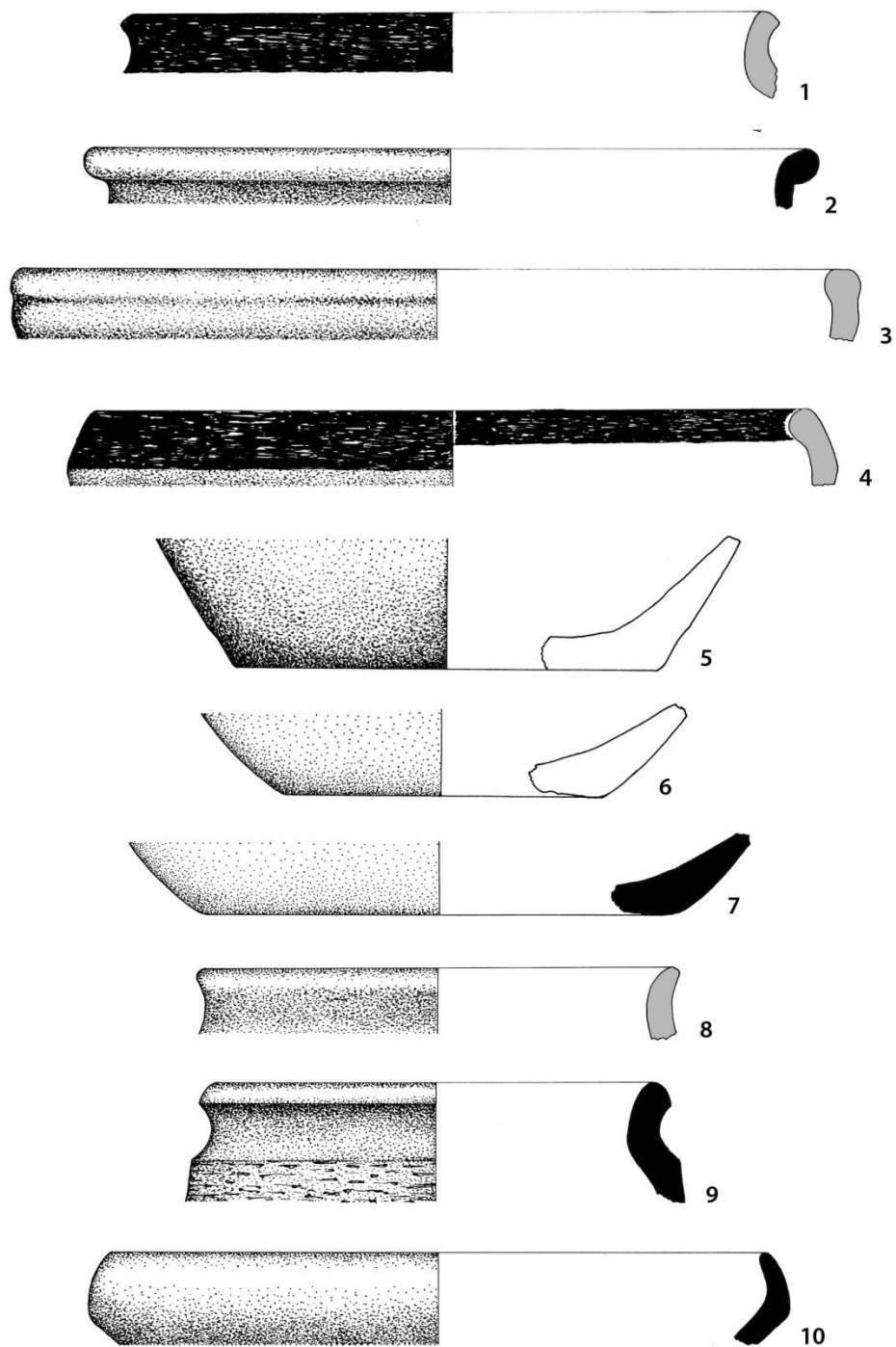
Tab. 8. Brčekoly 1 – 11. Výzkum hrnčářské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



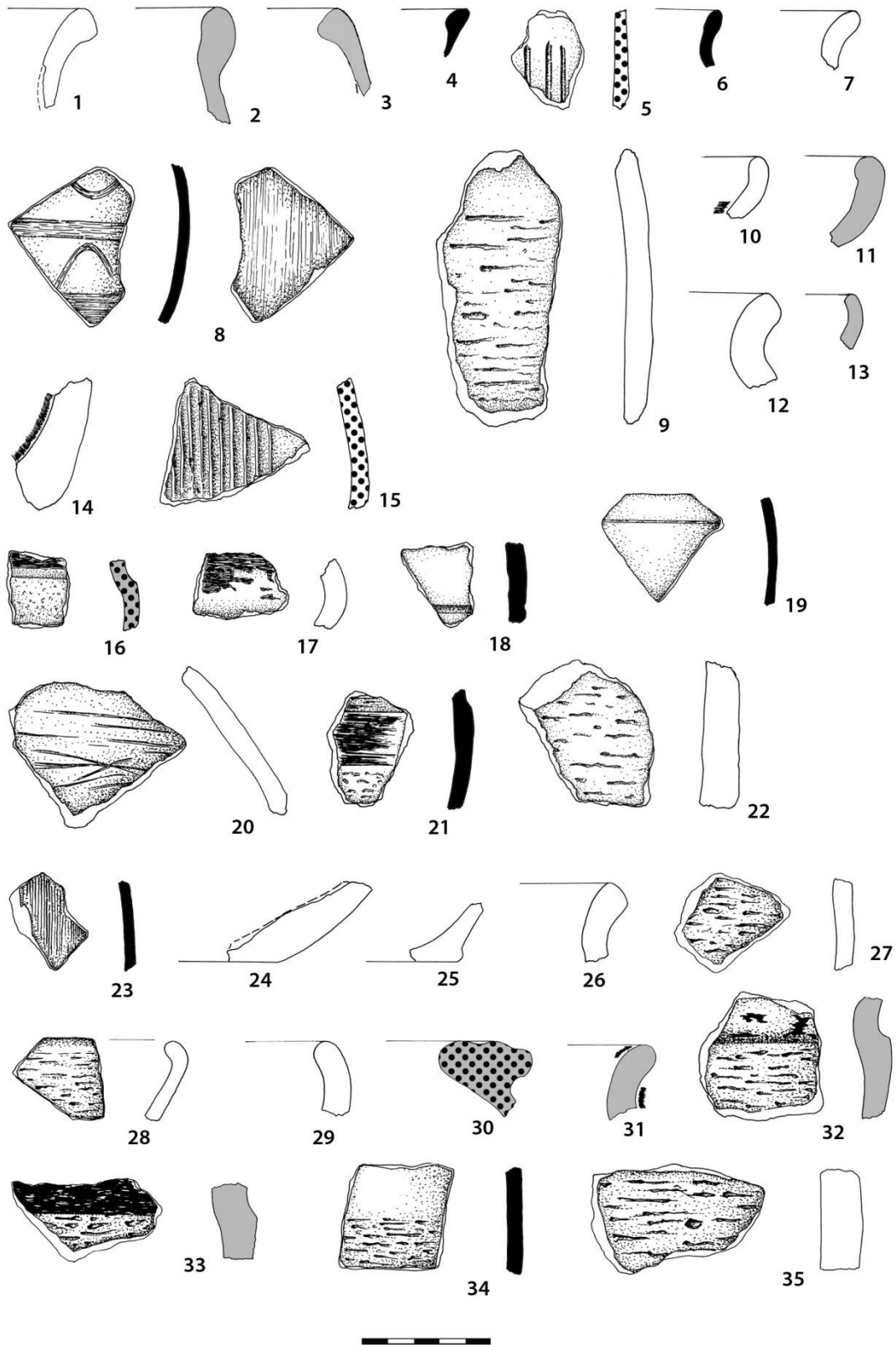
Tab. 9. Brčekoly 1 – 13. Výzkum hrnčířské pece. Č. 8 v soupisu lokalit. (Podle *Thér – Mangel – Gregor 2014*, 415 – 452).



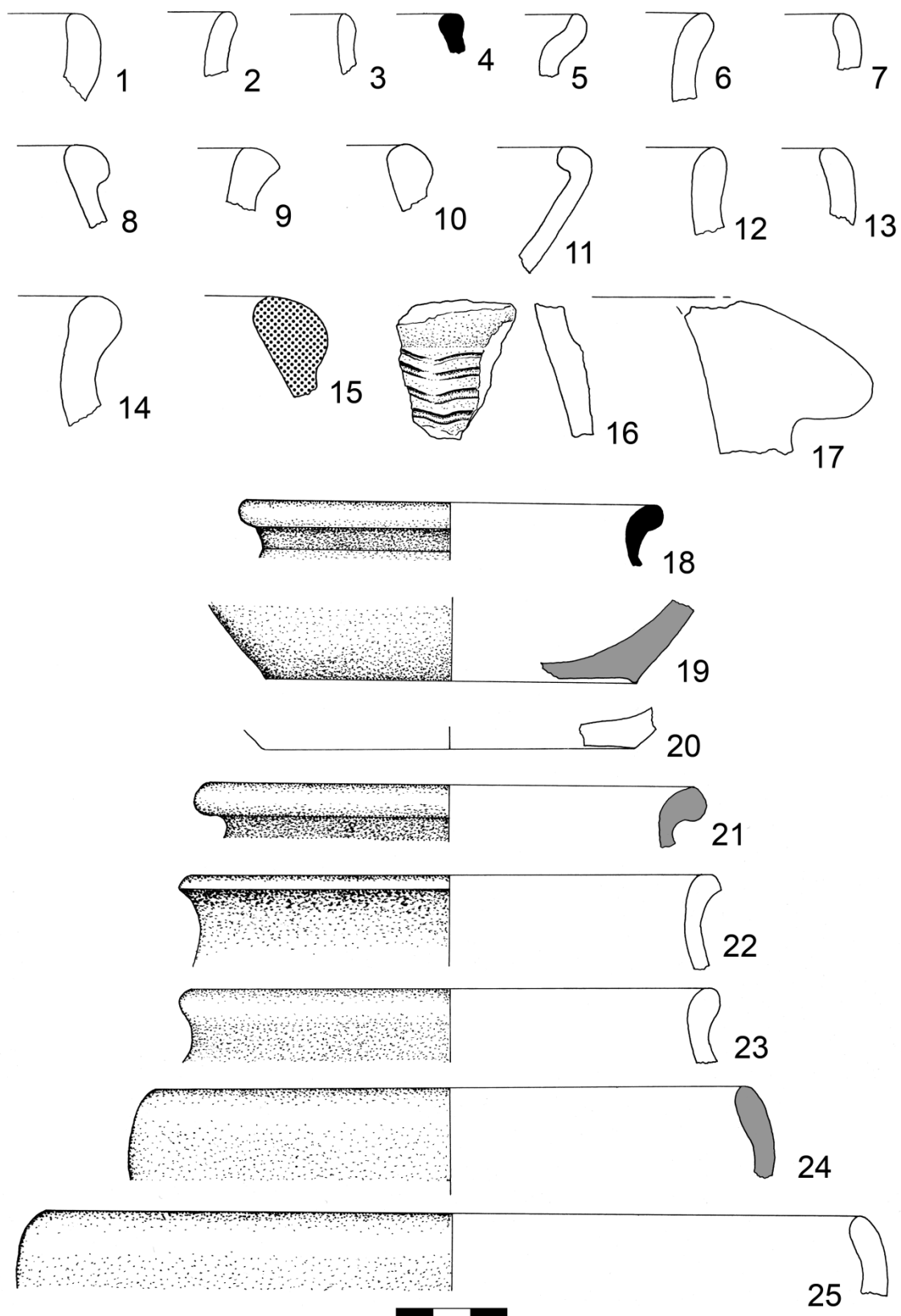
Tab. 10. České Lhotice 1 - 10. Povrchový sběr. Č. 14 v soupisu lokalit.



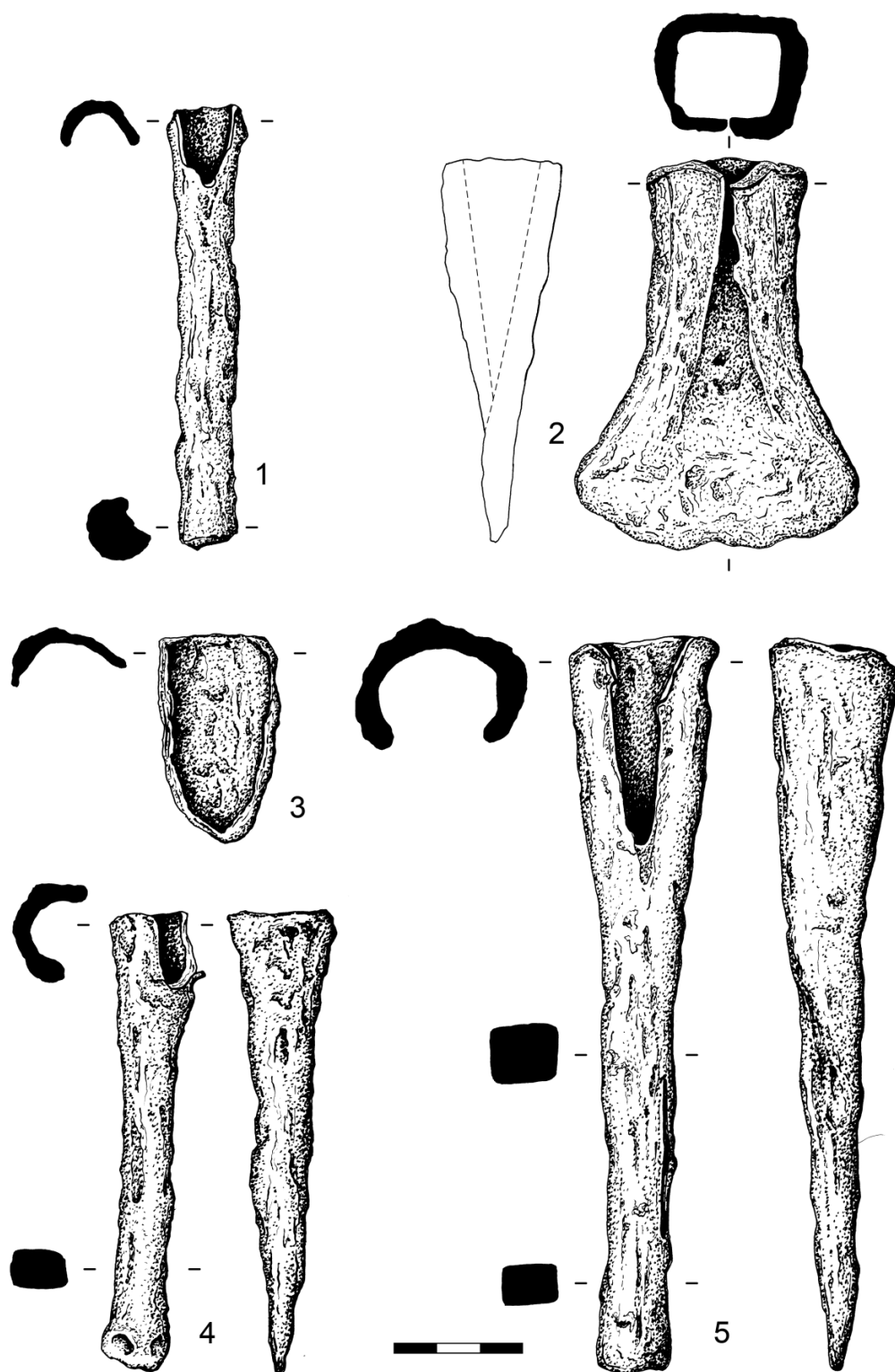
Tab. 11. České Lhotice 1 - 10. Povrchový sběr. Č. 14 v soupisu lokalit.



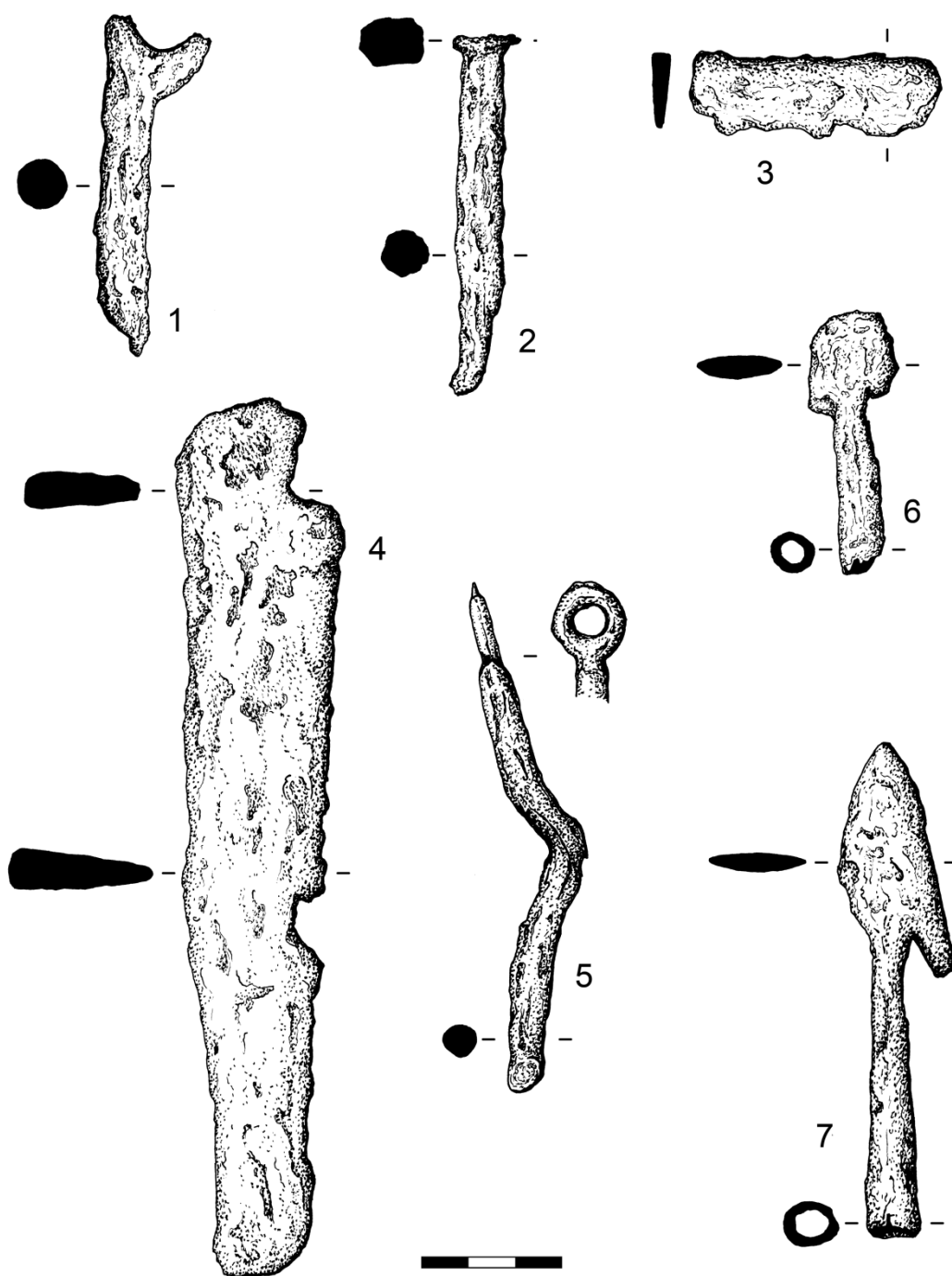
Tab. 12. České Lhotice 1 - 35. Povrchový sběr. Č. 14 v soupisu lokalit.



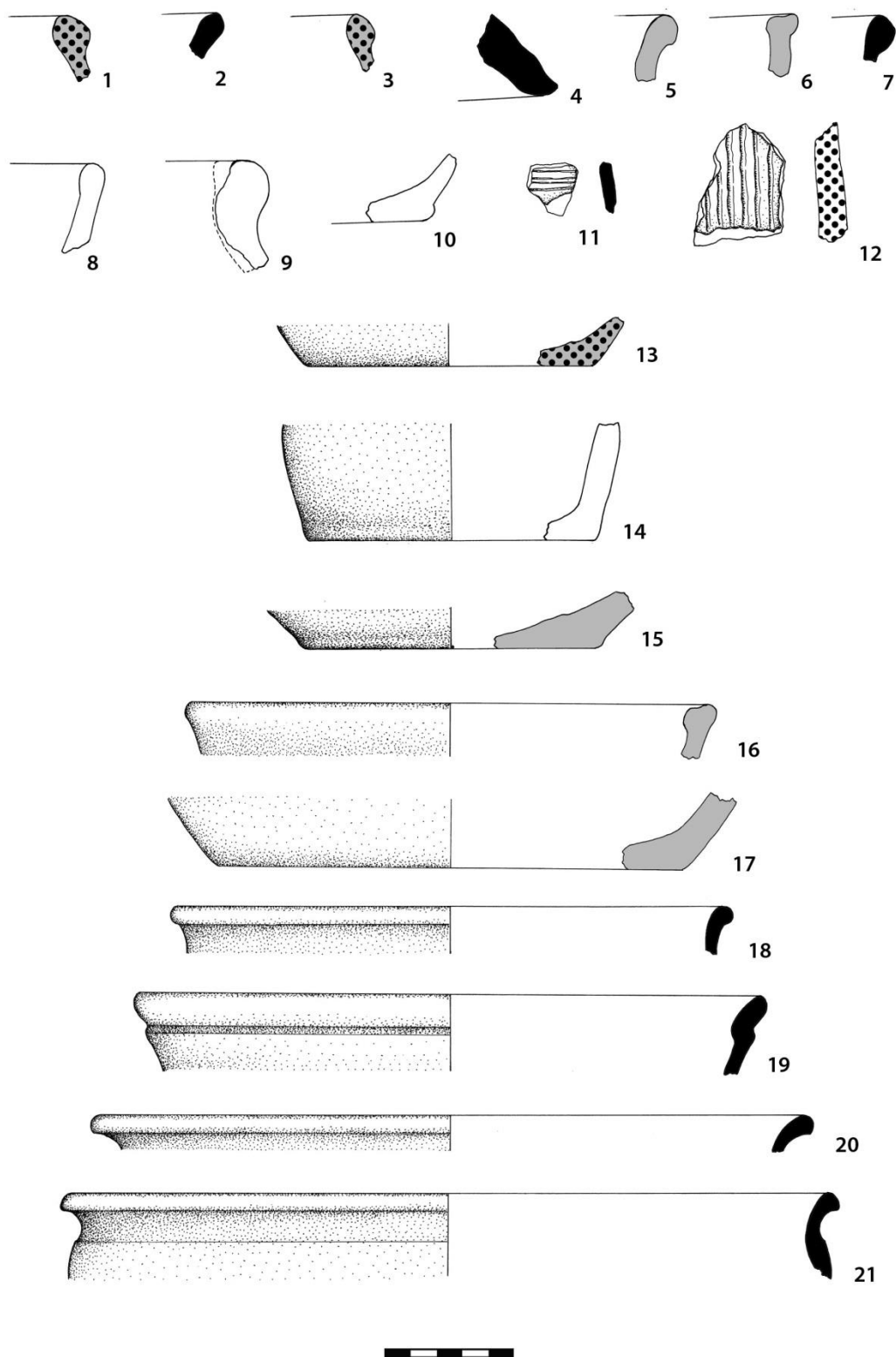
Tab. 13. České Lhotice 1 - 25. Analytický povrchový sběr. Č. 14 v soupisu lokalit.
 (Podle *Mangel – Musil 2014*, 115 – 126).



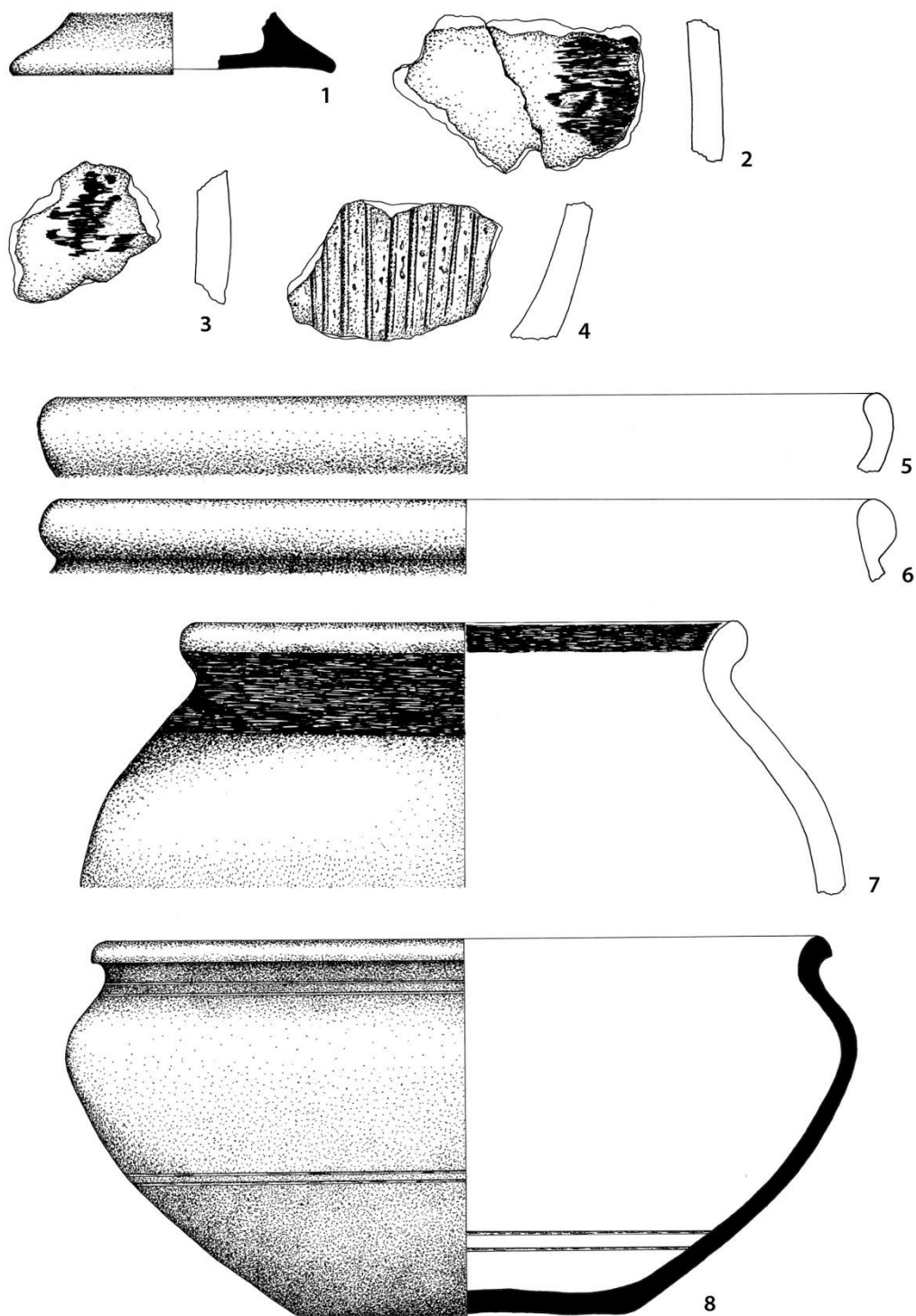
Tab. 14. České Lhotice 1 - 5. Analytický povrchový sběr-železné artefakty. Č. 14 v soupisu lokalit. (Podle Mangel – Musil 2014, 115 – 126).



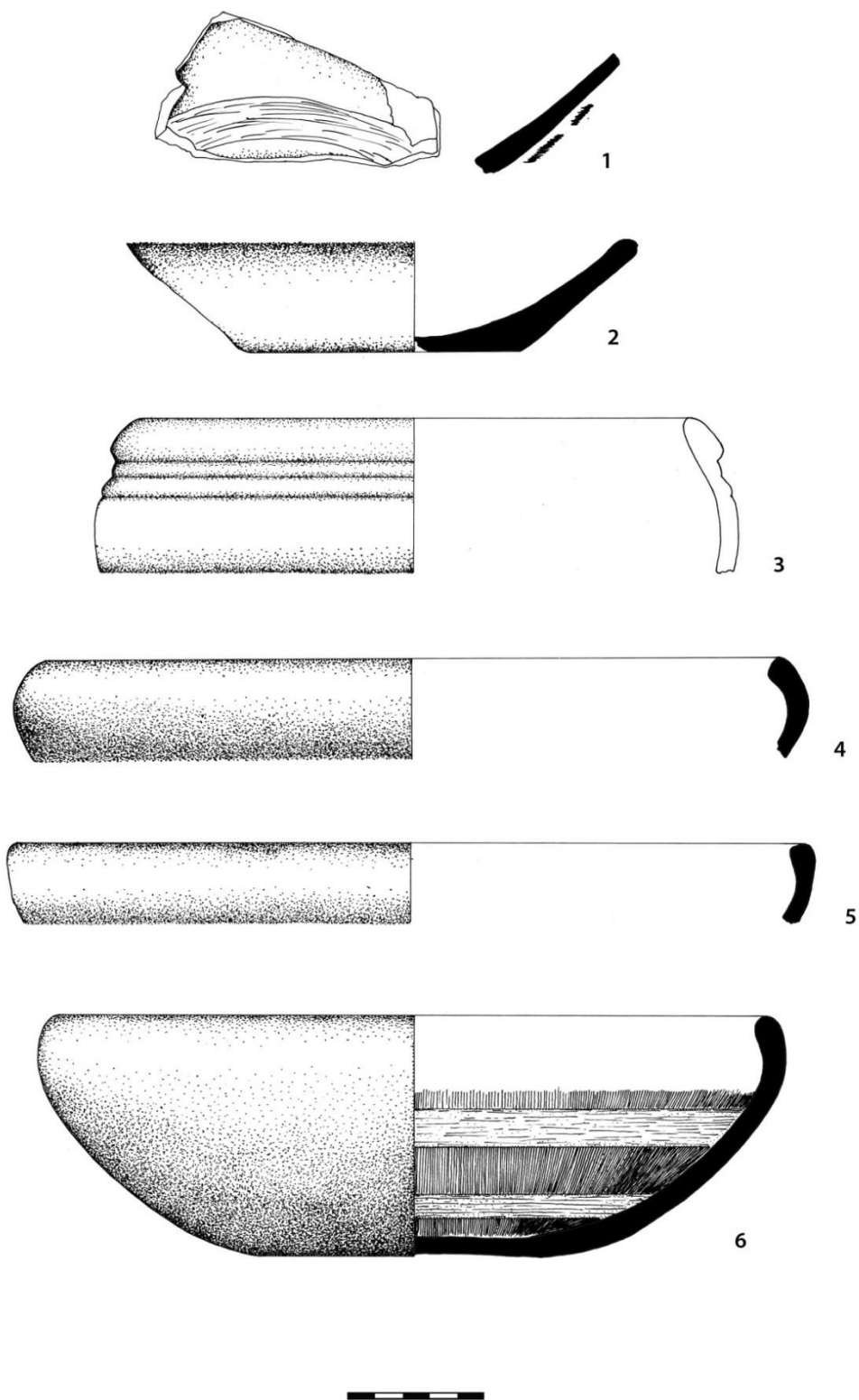
Tab. 15. České Lhotice 1 - 7. Analytický povrchový sběr-železné artefakty. Č. 14 v soupisu lokalit. (Podle Mangel – Musil 2014, 115 – 126).



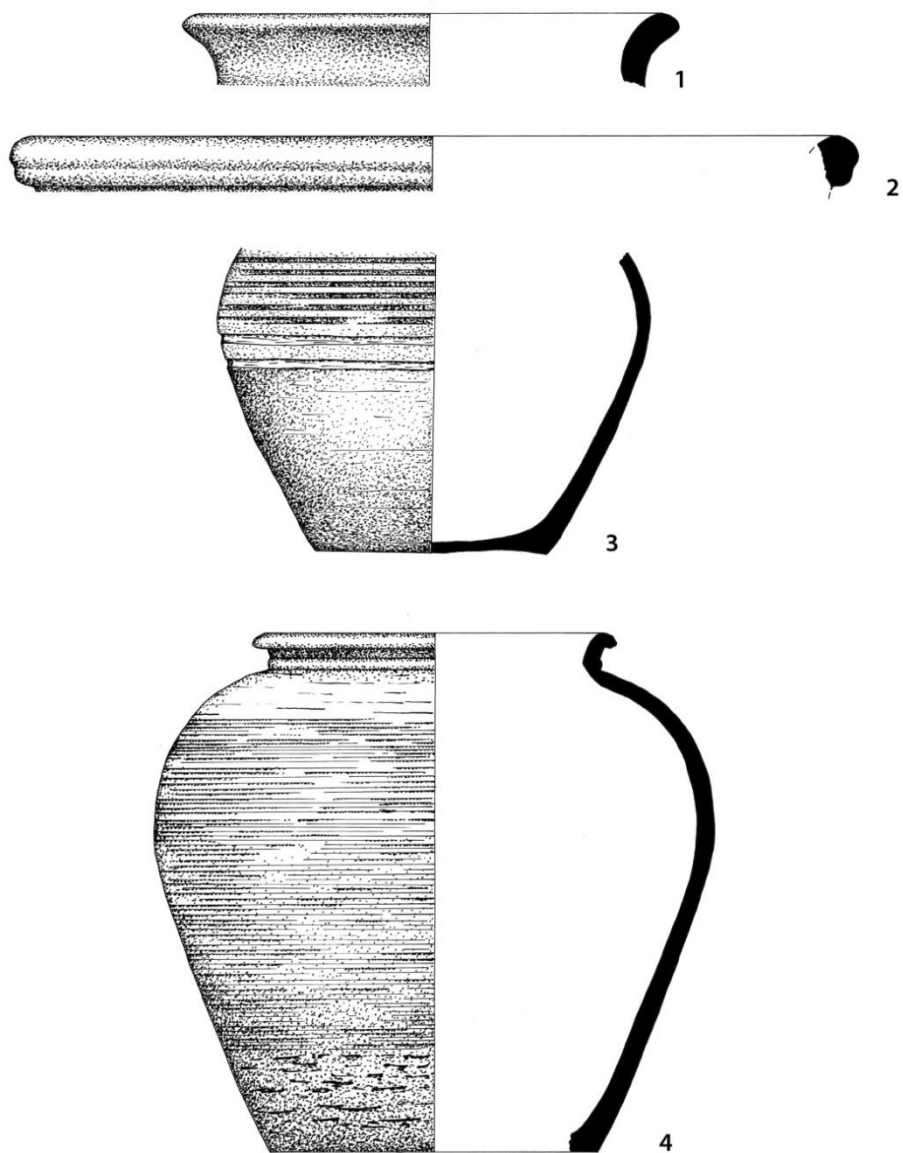
Tab. 16. Dvakačovice 1 – 21. Archeologický výzkum. Č. 18 v soupisu lokalit.



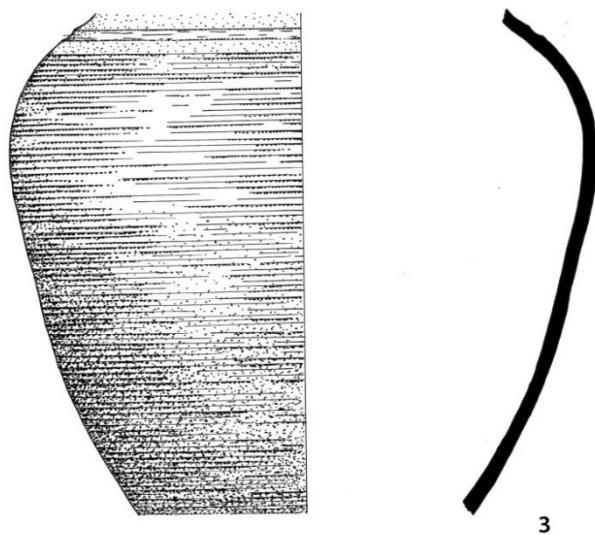
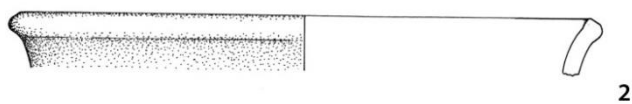
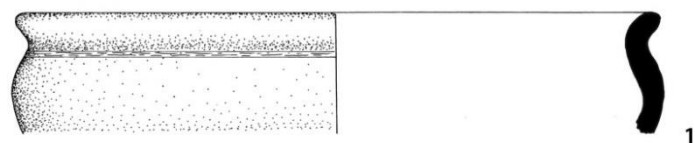
Tab.17. Chrudim – „Píšťovy“ 1 – 8. Archeologický výzkum. Č. 29 v soupisu lokalit.



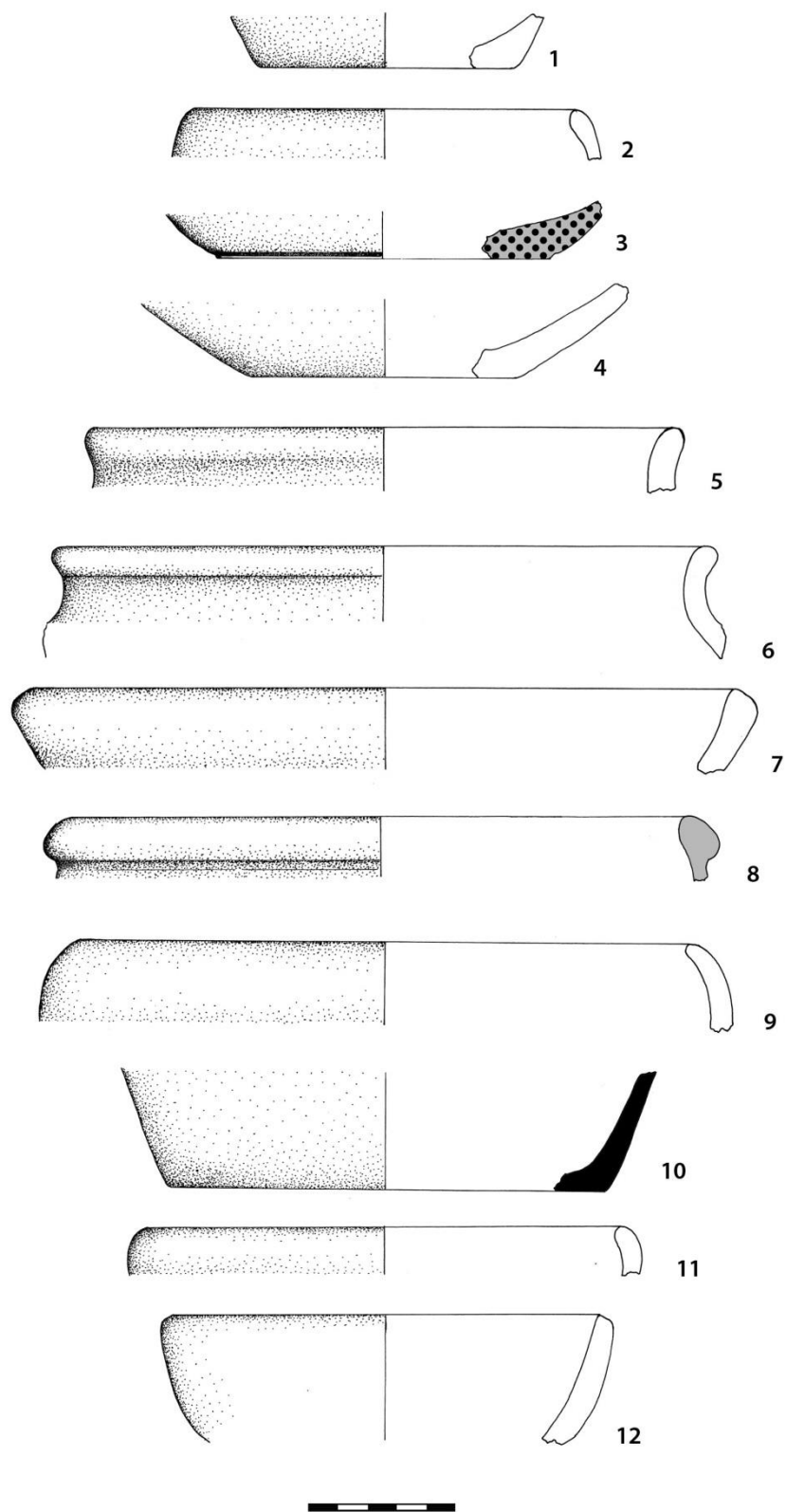
Tab. 18. Chrudim – „Píšťovy“ 1 – 6. Archeologický výzkum. Č. 29 v soupisu lokalit.



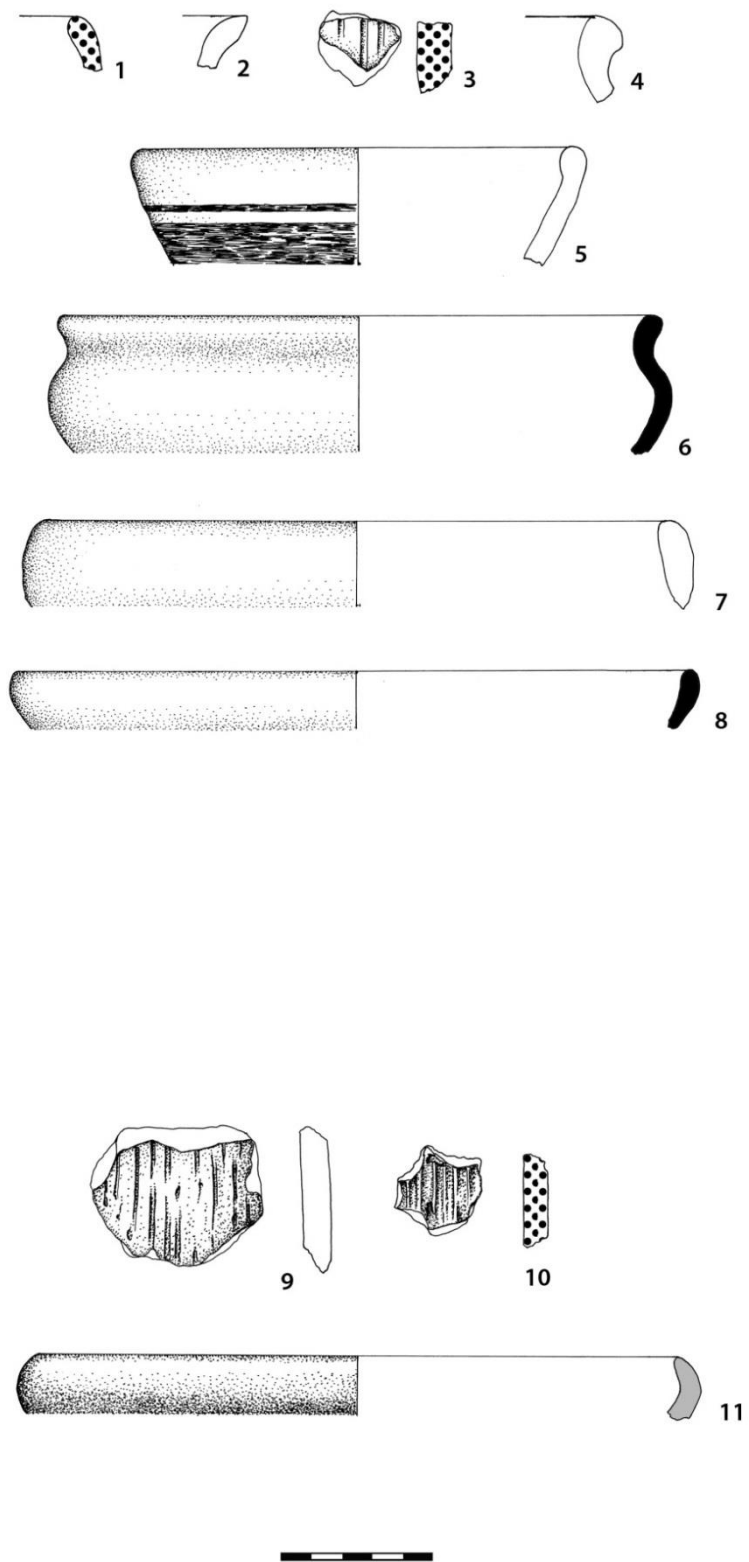
Tab. 19. Chrudim – „Za Sklepy“ 1 – 4. Archeologický výzkum. Č. 27 v soupisu lokalit.



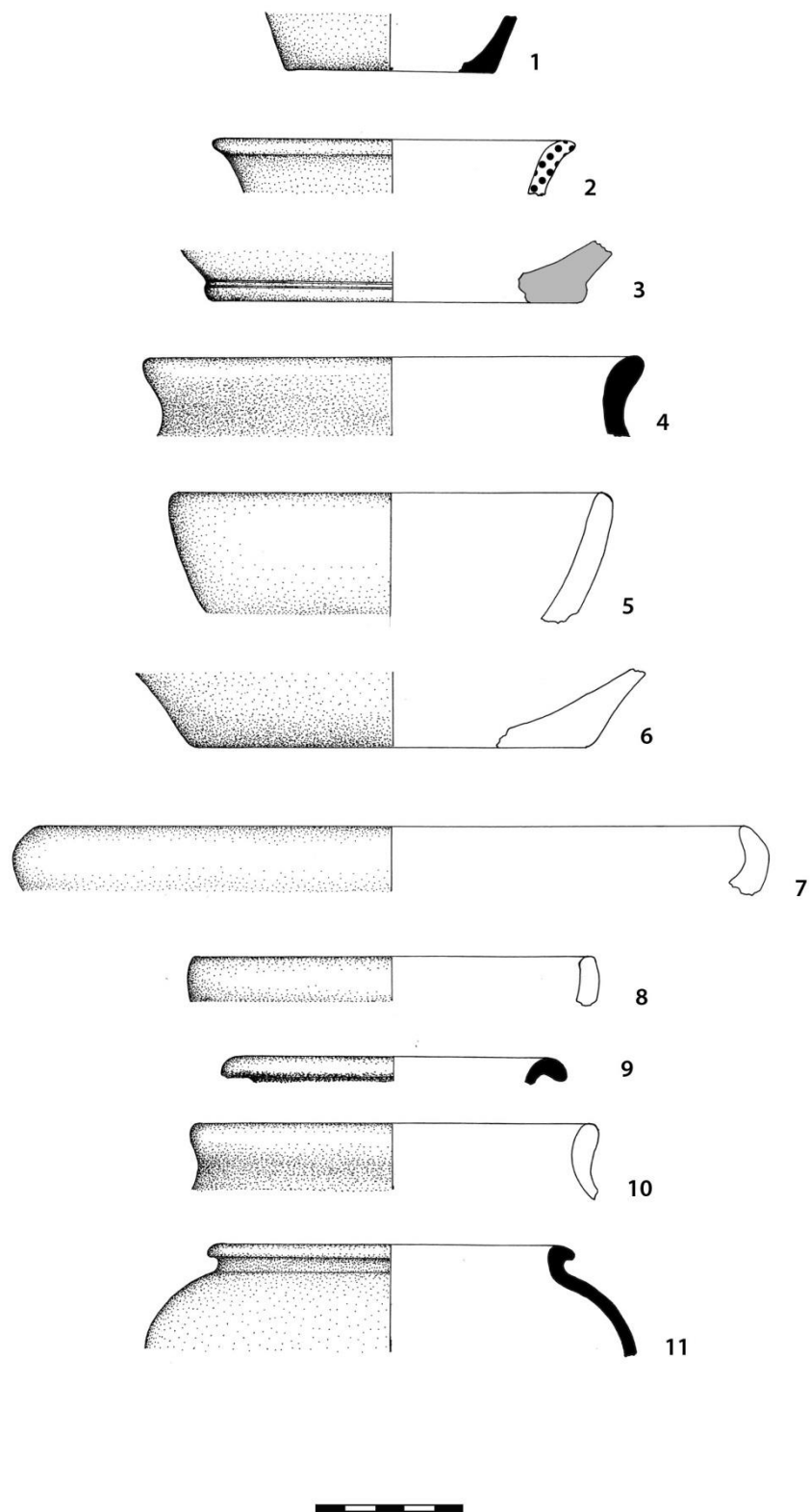
Tab. 20. Chrudim – „Za Sklepy“ 3. Výzkum. Č. 27 v soupisu lokalit.; Kočí 1. Povrchový sběr. Č. 32 v soupisu lokalit.; Hrochův Týnec 2. Povrchový sběr. Č. 20 v soupisu lokalit.



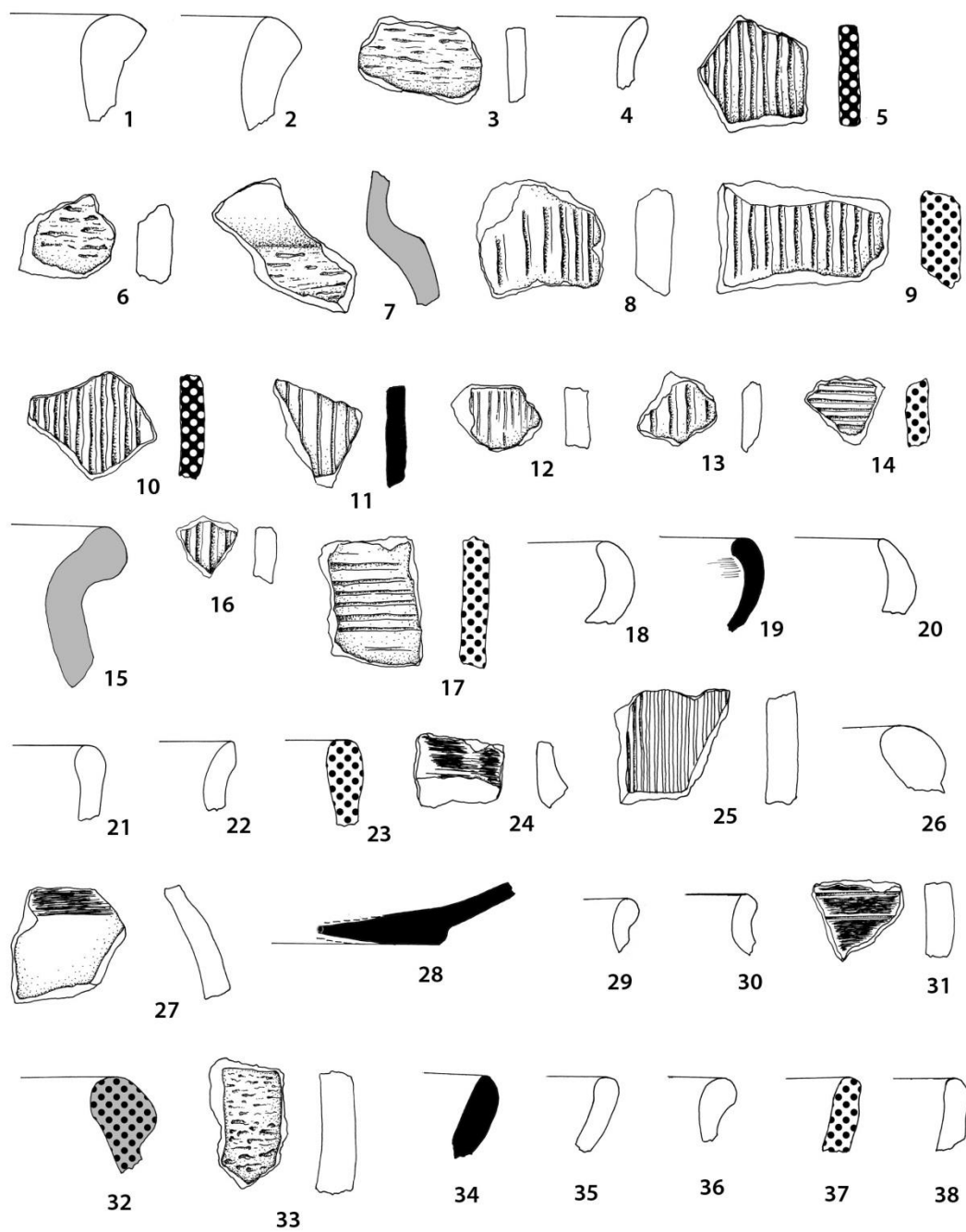
Tab.21. Lány 1 – 12. Povrchový sběr. Č. 33 – 36 v soupisu lokalit.



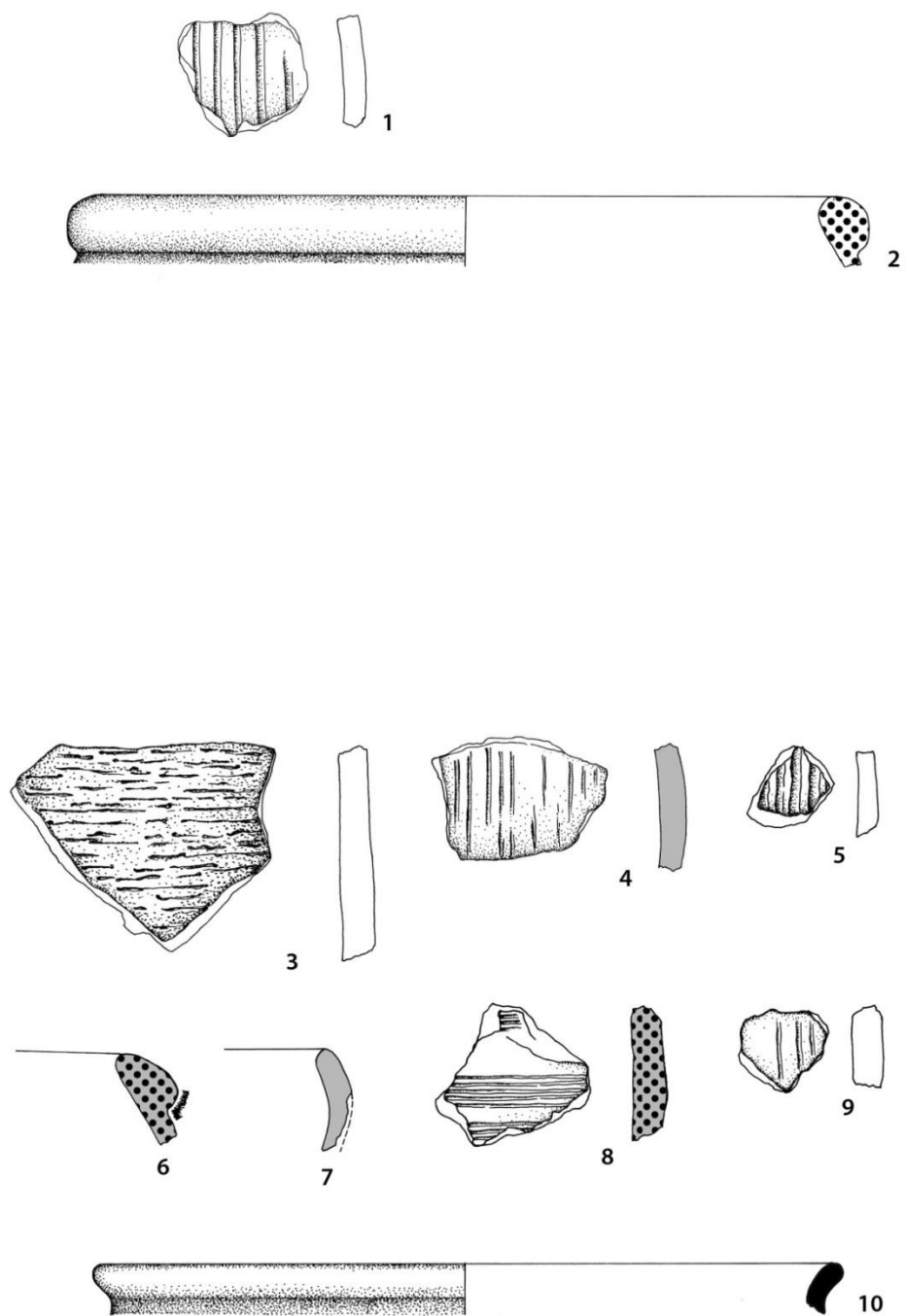
Tab. 22. Lány 1 – 8. Povrchový sběr. Č. 33 – 36 v soupisu lokalit. Rosice u Chrásti 9 – 11. Povrchový sběr. Č. 44 v soupisu lokalit.



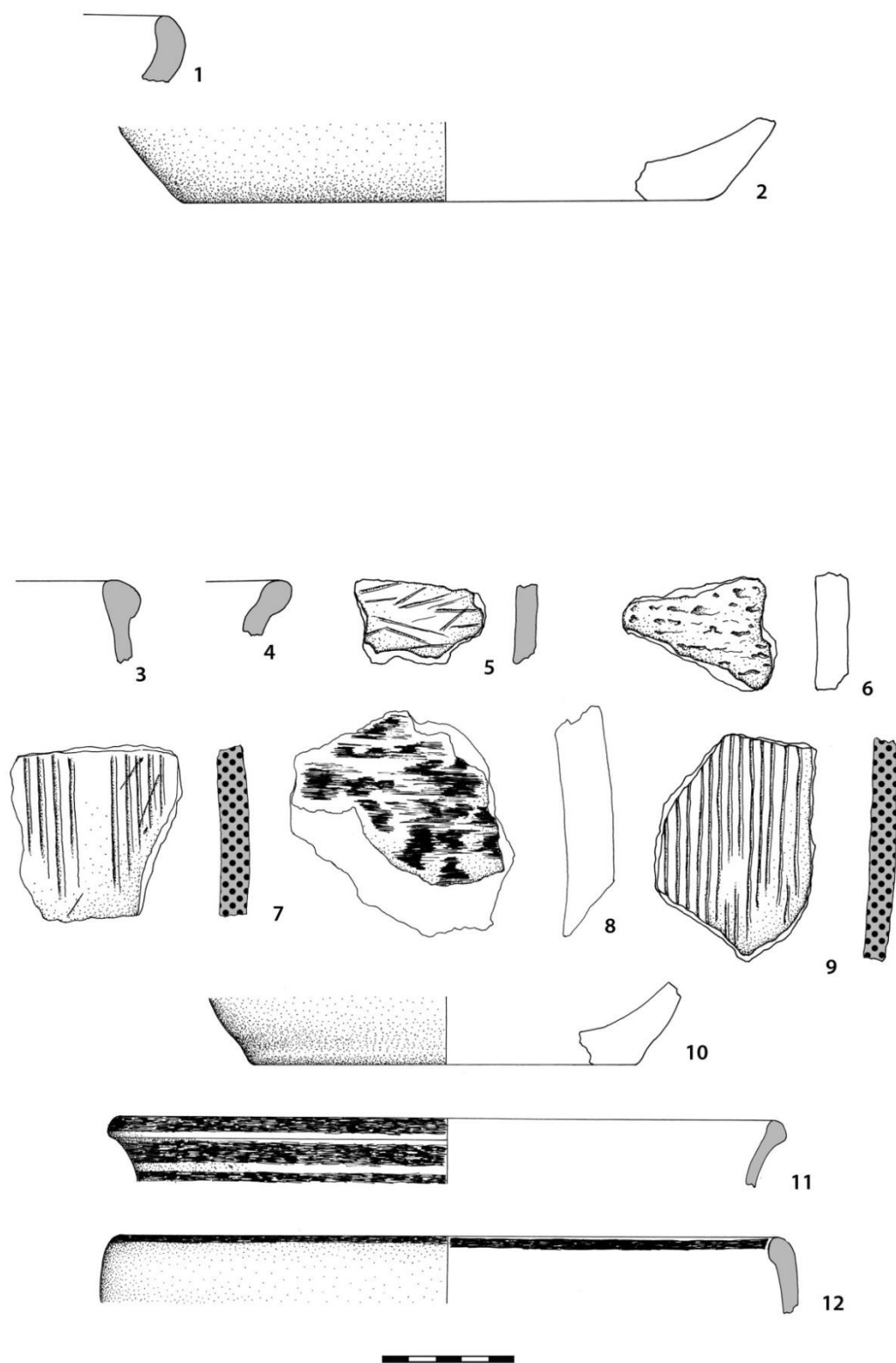
Tab. 23 Lány 1 – 11. Povrchový sběr. Č. 33 – 36 v soupisu lokalit.



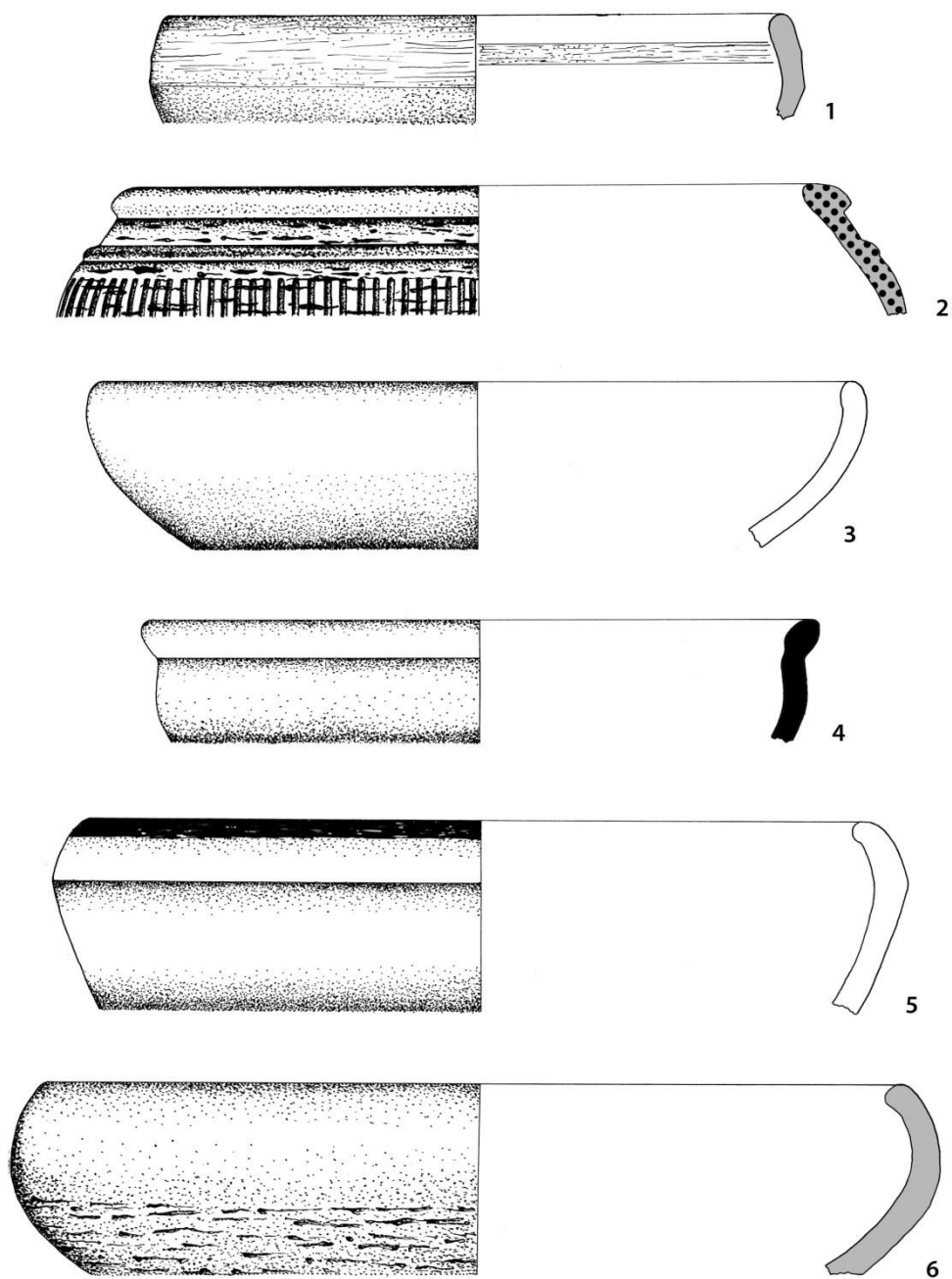
Tab. 24. Lány 1 – 38. Povrchový sběr. Č. 33 – 36 v soupisu lokalit.



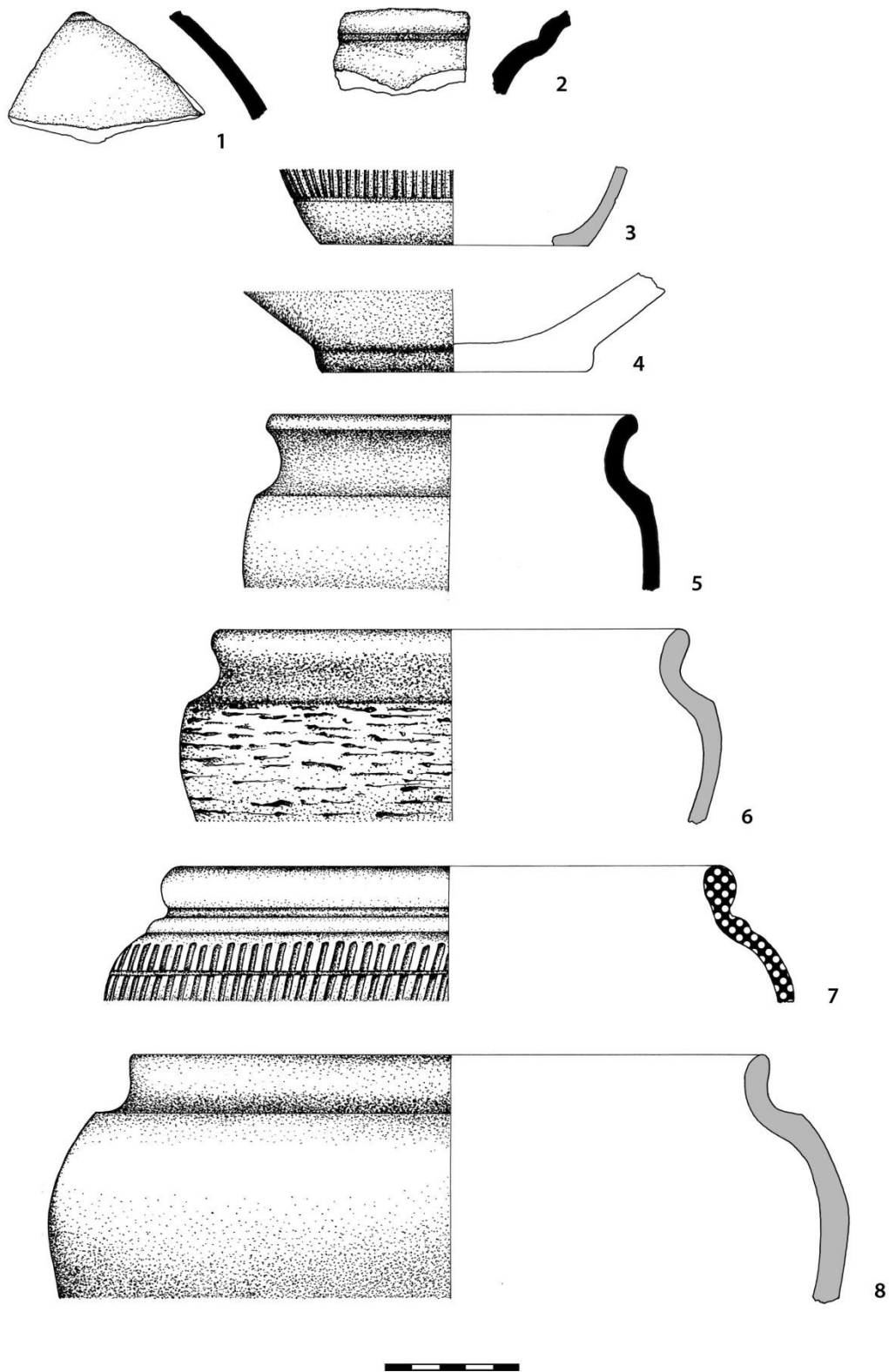
Tab. 25. Řestoky 1 – 2. Povrchový sběr. Č. 49 v soupisu lokalit. Sobětuchy 3 – 10. Povrchový sběr. Č. 51 – 53 v soupisu lokalit.



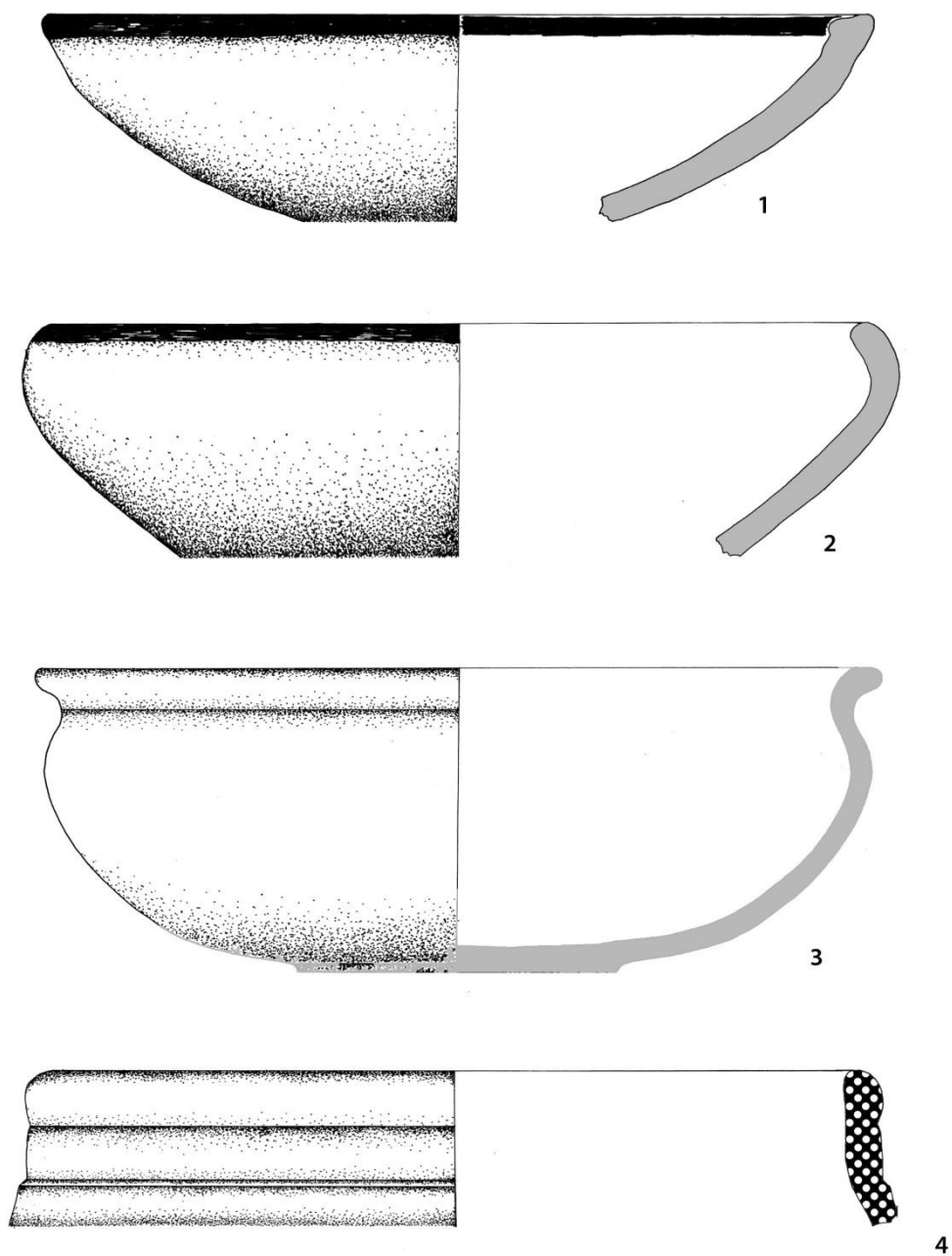
Tab. 26. Synčany 1 – 2. Povrchový sběr. Č. 56 v soupisu lokalit. Topol 1 – 12. Povrchový sběr. Č. 57 – 58 v soupisu lokalit.



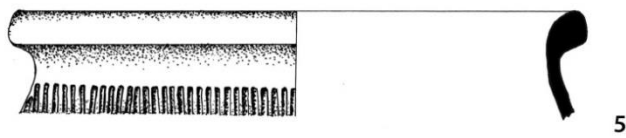
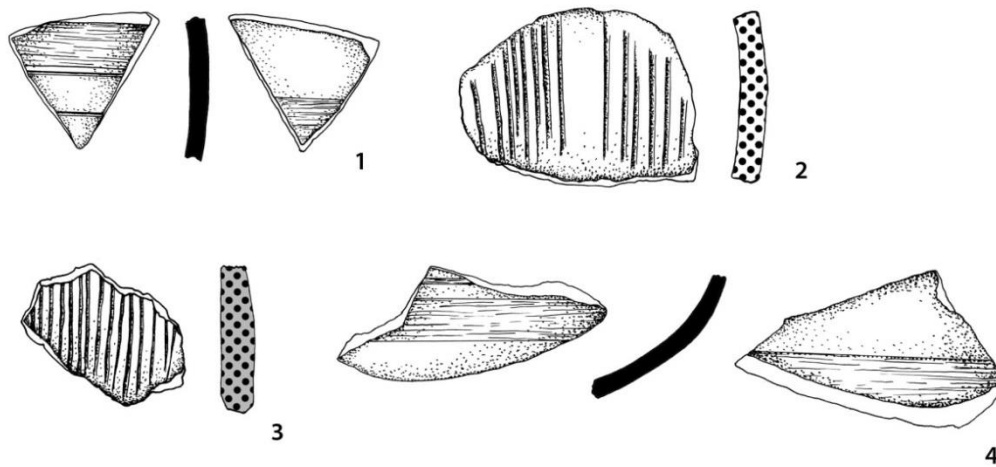
Tab. 27. Úhřetice 1 – 6. Povrchový sběr. Č. 64 – 67 v soupisu lokalit.



Tab. 28. Úhřetice 1 – 8. Povrchový sběr. Č. 64 – 67 v soupisu lokalit.



Tab. 29. Úhřetice 1 – 4. Povrchový sběr. Č. 64 – 67 v soupisu lokalit.



Tab. 30. Úhřetice 1 – 4. Povrchový sběr. Č. 64 – 67 v soupisu lokalit. Vestec 5. Povrchový sběr. Č. 70 v soupisu lokalit.

Číslo	Katastr	Lokalita	Počet	Index komplexity	Datace	Tabulka	Uložení
1	Blansko	2a	2	0			M HK
2	Blansko	2b	1	0			M HK
3	Blansko	4a, 4c	10	0			M HK
4	Blansko	9a, 9b	17	0			M HK
5	Blansko	Žejbro	15	0			M HK
6	Blížňovice	7	2	0			M HK
7	Blížňovice	8	1	0			M HK
8	Brčekoly	JZD	207	1			M P
9	Brčekoly	1a	-	0			M HK
10	Brčekoly	1b	-	0			M HK
11	Brčekoly	2	-	0			M HK
12	Bylany	Radouš.c.	1	0			NM, MP
13	Bylany	3	3	0			M HK
14	Č. Lhotice	oppidum	70	0+			MHK, M P
15	Doly-Rabouň	Rabouň	-	0			M Skut.
16	Dřenice	2	2	0			M HK
17	Dřenice	3	8	0			M HK
18	Dvakačovice	U Hájovny	26	1			M HK
19	Hlinsko	?	-	0			M Hlin.
20	Hrochův Týnec	2	2	0			M HK
21	Chrast	7	-	0			M Ch.,NM
22	Chrudim	Dívčí škola	-	0			M Ch.
23	Chrudim	Pumberka	-	0			M P
24	Chrudim	Husova ul.	-	0			M HK
25	Chrudim	Topolská s.	-	0			M Ch.
26	Chrudim	Strážní domek	3	0			M Ch.
27	Chrudim	Za Slepy	127	1			M HK
28	Chrudim	U kostela	-	0			?
29	Chrudim	Píšťovy	80	1			M Ch.
30	Chrudim	Ul. Obce Ležáků	-	0			M Ch.
31	Chrudim	Pod Hůrou	-	0			M Ch.
32	Kočí	4b, 4c	4	0			M HK
33	Lány	5b	3	0			M HK
34	Lány	6a	2	0			M HK
35	Lány	9	135	0+			M Ch.
36	Lány	5b	3	0			M Ch.
37	Licoměřice	?		0			?
38	Medlešice	p.č. 256	2	0			M HK
39	Nasavrky	?	-	0			NM

40	Podlažice	„Za Klepeš'ovými“	-	0			M HK
41	Radčice	?	-	0			M Skut.
42	Ronov n. D.	?	-	0			Soukr. s.
43	Rosice u Chr.	1	4	0			M HK
44	Rosice u Chr.	6	-	0			M HK
45	Rosice u Chr.	p.č.401-402	-	0			M Ch.
46	Rosice u Chr.	p.č. 406	-	0			?
47	Rosice u Chr.	Pole p. Hončála	-	0			M Ch.
48	Rozhovice	443/17,18	-	0			M HK
49	Řestoky	9	3	0			M HK
50	Řestoky	?	-	0			M Ch.
51	Sobětuchy	1	11	0			M HK
52	Sobětuchy	2	-	0			M HK
53	Sobětuchy	Pod Zavadilkou	-	0			M Ch.
54	Stičany	?	-	0			NM
55	Stradouň	1	-	0			M P
56	Synčany	1	2	0			M HK
57	Topol	1	10	0			M HK
58	Topol	4	4	0			M HK
59	Trojovice	1	-	0			M HK
60	Trojovice	6	-	0			M HK
61	Třibřichy	Cihelna	3	0			M P
62	Tuněchody	5	2	0			M HK
63	Tuněchody	7	2	0			M HK
64	Úhřetice	Slavíkova cihelna	52	0+			M HK
65	Úhřetice	Kopistova cihelna	3	0			M P
66	Úhřetice	3	2	0			M HK
67	Úhřetice	Na Dolech	8	0			M P
68	Vežvanovice	p.č.326/1, 326/10-12	19	1			M Ch.
69	Vežvanovice	4	1	0			M HK
70	Vestec	1	6	0			M HK
71	Vestec	3	1	0			M HK
72	Vestec	7	-	0			M Ch.
73	Vlčnov	A	-	0			M Ch.
74	Zájezdec	U potoka Ležáku	-	0			M Ch.
75	Zdislav	Hrad Komárka	-	0			M Skut.
76	Stolany	2	2	0			M Ch.
77	Stolany	3a	1	0			M Ch.

78	Stolany	8	5	0			M Ch.
79	Stolany	9	18	0			M Ch.
80	Stolany	10	11	0			M Ch.
81	Stolany	11	9	0			M Ch.
			908				

Tab. 31. Laténské lokality v okrese Chrudim.