

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra historie

Vyhodnocení archeologického výzkumu z
Akademické ulice č. 4a v Olomouci v kontextu
vývoje oblasti tzv. Předhradí v raném středověku

Jakub Kramar

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Pavel Šlězár Ph.D.

Olomouc 2022

Poděkování

Nejprve bych chtěl poděkovat vedoucímu své práce PhDr. Pavlu Šlézarovi, PhD. za vedení bakalářské práce, četné rady poskytnuté při konzultacích, vypůjčení archeologického materiálu a za pomoc při jeho následném zpracování. Dále bych chtěl poděkovat Mgr. Haně Dehnerové za zapůjčení terénní dokumentace, bez které by práce nemohla vzniknout a také za velmi cenné rady. Velký dík patří také Mgr. Dominice Václavíkové z archeologické laboratoře UP za pomoc při zpracování archeologického materiálu. Na závěr bych chtěl poděkovat své rodině a svým přátelům, bez jejichž psychické podpory by tato práce nemohla nikdy vzniknout.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil pouze literaturu použitou v seznamu.

V Olomouci dne

Anotace

Tato bakalářské práce si klade za cíl zpracování a vyhodnocení archeologického materiálu, jež byl získán během záchranného archeologického výzkumu objektu „Domeček“, v Akademické ulici č. 4a, v Olomouci roku 2012. Bakalářská práce zahrnuje kapitoly o přírodních podmínkách města Olomouc, informace o Petrském návrší, na němž se Akademická ulice nachází. Následující kapitoly se zabývají vyhodnocením terénní situace a archeologických nálezů, kdy každému typu artefaktů je věnována samostatná podkapitola. Významnou částí práce je také analýza terénní dokumentace a popis daných uloženin jednotlivých vrstev. Cílem této práce je vyhodnocení nálezového souboru, a to včetně dokumentace a archeologických nálezů, přičemž poznatky z této práce mohou doplnit znalosti o raně středověkém osídlení Petrského kopce či tzv. Předhradí.

Klíčová slova

Akademická ulice, dokumentace, keramika, keramické skupiny, Petrský kopec, Předhradí, raný středověk, vyhodnocení, záchranný archeologický výzkum.

Annotation

This bachelor thesis focuses on analysis and elaboration of the archeological material obtained during the 2012 emergency archeological research in the premises of "Domeček", which can be found on the Akademická street no. 4a in Olomouc. The thesis comprises of chapters dedicated to environmental conditions of the city of Olomouc, along with the information about Petrský Hill, where the Akademická Street is located. The following chapters focus on the elaboration of the archeological field and artifacts and each kind of artifacts has its own subchapter. A notable section of the thesis is about the analysis of field documentation and the description of the individual deposit layers. The aim of this bachelor thesis is the appraisal of the "Domeček" premises, along with the documentation of the archeological artifacts which can supply the existing knowledge about the early middle age settlement on the Petrský Hill or the so-called Předhradí.

Key words

Akademická Street, documentation, pottery, ceramical groups, bailey, early middle ages, elaboration, emergency archeological research

Obsah

Anotace	4
Annotation.....	4
Úvod.....	7
1. Přírodní podmínky Olomouce.....	8
2. Základní informace o olomouckém Předhradí (Petrském návrší).....	9
2.1 Předhradí v raném středověku.....	9
3. Archeologický výzkum v Akademické ulici č. 4a	14
3.1 Popis terénní situace.....	15
3.2 Zpracování terénní dokumentace	20
3.2.1. Sonda S1	20
3.2.2 Sonda S2	27
3.2.3. Sonda S3	28
4. Rozbor a vyhodnocení archeologického materiálů	35
4.1 Charakteristika deskriptivního systému	36
4.2 Vyhodnocení materiálů	37
4.3 Keramické skupiny.....	40
4.4 Vyhodnocení keramiky	45
4.4.1 Pravěká keramika.....	45
4.4.2 Středověká keramika.....	46
4.4.3 Novověká keramika	55
4.4.4 Kamnářská keramika.....	56
4.5 Kamenná industrie	56
4.5.1 Prubířský kámen	56
4.6 Osteologický materiál	57
4.7. Kostěná a parohová industrie	57
4.8 Železné artefakty.....	57
4.9 Sklo	58
4.10 Mazanice	58
4.11 Dřevo.....	58
5. Výzkum z Akademické ulice č. 4a v kontextu vývoje oblasti Předhradí.....	59
5.1. Výzkumu v objektu Tereziánské zbrojnice	59
5.2. Výzkumy na Křížkovského ulici.....	61
5.3. Výzkumy na Wurmově ulici	63
5.4. Srovnání výzkumu z Akademické ulice č. 4a s výzkumy v prostoru Předhradí	63
Závěr	66
Literatura.....	67

Internetové zdroje	70
Seznam příloh	71
Mapové Přílohy	73
Obrazové přílohy.....	74
Fotografické přílohy.....	91

Úvod

Mnou vytvořená bakalářská práce si klade za cíl zpracování archeologického inventáře, získaného během záchranného archeologického výzkumu v olomoucké Akademické ulici č. 4a, v objektu „Domeček“. Výzkum proběhl ve dnech 22.–30. března 2012, pod vedením Mgr. H. Dehnerové, z Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Olomouci. Objekt je situován v historickém jádru města Olomouc, na tzv. Předhradí (Petrském návrší) a to přibližně 60 m od stavby bývalé Tereziánské zbrojnice (Dehnerová–Večeřa 2013, 245). Tato oblast byla hojně osídlena již od pravěku, a to až do dnešních dní. Z těchto důvodů bylo provedení záchranného výzkumu nezbytné, jelikož by došlo k nevratnému poškození archeologických situací. Na lokalitě byly provedeny tři sondy, z nichž dvě se nacházely ve sklepních prostorách objektu „Domeček“ a jedna před vchodem do tohoto objektu. Naneštěstí celý výzkum provázelo několik komplikací (stísněnost sklepních prostor, výkop zeminy, jež musela být vyvážena před objekt či špatná viditelnost, kvůli níž musela být exkavace prováděna po mechanických vrstvách nikoli po přirozených). Během výzkumu byly objeveny archeologické situace datované od pravěku do novověku, avšak valná většina byla datována do raného středověku. Hlavní cíle této bakalářské práce jsou zpracování terénní dokumentace (popsání sond, uloženin a profilů sond), nálezů a následné zasazení výzkumu z Akademické ulice č. 4a do kontextu vývoje Předhradí v raném středověku.

1. Přírodní podmínky Olomouce

Město Olomouc náleží do Hornomoravského úvalu, jenž je součástí Vněkarpatských sníženin a zasahuje z části do České vysočiny a z části do Karpat. Hornomoravský úval je výraznou sníženinou, protaženou ve směru SSZ – JJV a je vyplněný neogenními a kvartérními sedimenty, mezi nimiž vystupují horniny českého masivu. Osu tohoto úvalu tvoří řeka Morava. Samotný Hornomoravský úval lze rozdělit na tři části: severní, střední a jižní. Město Olomouc je situováno ve střední části, již je možné dále rozdělit na: zvlněnou západní část a plochou východní část. Obě části jsou od sebe odděleny až několik km širokou nivou řeky Moravy. Hranice Hornomoravského úvalu tvoří na severu jižní podhůří Hrubého Jeseníku, ve střední části tvoří jeho západní omezení Dražanská vrchovina a východní hranici Nízký Jeseník. Přejít do sníženiny Moravské brány na východě a Vyškovské brány na západě je plynulý. Jižní část Hornomoravského úvalu je na západě omezena plochým svahem Litenčických vrchů a srázným svahem Chřibů. Na východě úval sousedí s Kelečskou pahorkatinou, Hostýnskými vrchy a Vizovickou vrchovinou. Hornomoravský úval je s Dolnomoravským úvalem spojen Napajedelskou branou (Demek 1965, 220–221).

Olomouc je také součástí Litovelského bioregionu. Tento bioregion se nachází na území, jenž zabírá severní část Hornomoravského úvalu, Mohelnickou brázdou a okraj Hanušovické vrchoviny. Litovelský bioregion má plochu 641 km² a velká jeho část je tvořena rozšířenou nivou řeky Moravy. Dominantním vegetačním stupněm je 3. dubovo–bukový. Tento bioregion se také vyznačuje bohatou azonální biotou a rozsáhlým komplexem lužních lesů. Reliéf je plochý, má v hrubých rysech konkávní tvar, při okrajích se vyskytují ukloněné povrchy či nízké pahorky. Nadmořská výška tohoto bioregionu se nejčastěji pohybuje mezi 210–310 m. n. m. (Culek–Grulich–Laštůvka–Divíšek 2013, 71–72).

Dle Quittovi klasifikace náleží Litovelský bioregion převážně do teplého stupně T2. Celý bioregion je tvořen nížinami a sníženinami a je značně ovlivněn blízkostí hor a v zimním období se zde často vyskytují teplotní inverze regionálního rozsahu. Samotné město Olomouc má průměrnou roční teplotu 8,4 °C a průměrné roční srážky jsou 612 mm (Culek–Grulich–Laštůvka–Divíšek 2013, 72–73).

2. Základní informace o olomouckém Předhradí (Petrském návrší)

Petrské návrší je součástí Olomouckého kopce, jehož morfologicky nejvýznamnější vrcholy jsou Michalské, Václavské, a již zmiňované Petrské návrší. Plocha samotného Předhradí je v rámci Olomouce vymezena na severní a jižní straně svahy, na západní a východní straně zúženinami, jednak před dómským návrším a jednak šíjí u nynějšího kostela Panny Marie Sněžné (Richter 1959, 59–60). Rozloha osídlené části olomouckého Předhradí rozkládajícím se na Petrském návrší činila ve středověku zhruba 8,8 ha (Šlězár 2021, 206).

První písemná zmínka o osídlení v prostoru Petrského návrší pochází z Kosmovy kroniky. V tomto díle je prostor Petrského návrší označován společně s olomouckým hradem pojmy *civitas* či *urbs*. Samotný hrad se skládal ze dvou částí, a to ze samotné opevněné akropole a Předhradí (Šlězár 2021, 205). Označení *civitas* je pro Předhradí použito také ve Zdíkově listině z roku 1141 a to v souvislosti s polohou kostela sv. Petra, avšak stejný název byl platný i pro těsné okolí knížecího hradu při biskupském kostelu sv. Václava. Na základě tohoto faktu lze předpokládat, že Předhradí v době vzniku listiny nebylo ještě názvově vyčleněno. Samotné označení Petrského návrší jakožto olomouckého Předhradí prošlo poměrně dlouhým a složitým vývojem (Burian 1971, 751). Ve 13. stol. a částečně ještě ve 14. stol. nebylo ještě Petrské návrší názvově vyčleněno a po vydělení hradu na Václavském návrší se běžně označovalo jen jako „Olomouc“. Teprve ve 14. stol. se začíná pozvolna vyvíjet pro oblast Petrského návrší název Předhradí. Nejprve v latinské formě, v níž je Petrské návrší označeno jakožto *preurbium*, následně od 15. stol. se začíná objevovat název Předhradí v německém tvaru *Vorburk*. V následujícím století je již doložen český výraz Předhradí (Šlězár 2021, 206).

2.1 Předhradí v raném středověku

Oblast Předhradí byla i přes své dobré umístění na počátku raného středověku neosídlena, přičemž ve střední době hradištní dochází po dlouhé časové mezeře k jejímu znovuosídlení (Kalábková–Kalábek 2009, 78). Petrské návrší ovšem poměrně rychle získává na významu, kdy v již zmiňované střední době hradištní dosahuje výsostného postavení v rámci střední Moravy. Význam Předhradí podporují také nálezy z výzkumu pod vedením J. Bláhy na Biskupském náměstí z roku 1977. Další cenné nálezy datované do doby středohradištní byly objeveny během výzkumů v ulici Křížkovského v letech

1979 a 1980 či z Biskupského náměstí v letech 1995–1997. Na základě těchto nálezů je pravděpodobné, že původní velkomoravské osídlení se soustředilo v oblasti Předhradí, a to možná ve formě dvorce (Šlězár 2018, 120). Dokonce je možné, že právě v prostoru Petrského kopce vzniká prvotní osídlení Olomouckého kopce ve velkomoravském období (Šlězár 2014, 204).

Z těchto výzkumů také vyplývá, že společnost žijící na Předhradí ve velkomoravském období, byla sociálně rozvrstvená a měla vysokou kulturní úroveň, stejně jako v ostatních velkomoravských centrech (Dohnal 2008, 21).

Doba 10. stol. až 1. pol. 11. stol. je pro Olomouc velmi důležitou epochou. V této době došlo k posunu východozápadní transevropské obchodní magistrály na sever, jenž následně vedla Řeznem, Prahou, Libicí, přes Olomouc do Krakova a Kyjeva. Obchodní magistrála hrála přinejmenším stejně významnou pozici, co se týče vojensko-strategického statusu. Olomouc tudíž hrála bezpochyby velkou úlohu v přemyslovských plánech v oblastech severní Moravy, Slezska a Malopolska a pro rozšiřování jejich vlivu v těchto oblastech byla klíčová. Samotné Olomouce se měl Boleslav I. zmocnit v relativně nedotčeném stavu (Bláha 2002, 25). O významu Olomouce jakožto místa dálkového obchodu hovoří také archeologické nálezy datované do 10.–12. stol. Mezi dané nálezy patří mimo jiné nálezy jantaru, části přeslenu z břidlice, stilu, či části bronzového křížku. Zmiňované předměty ukazují obchodní vazbu na prostor Polska a Kyjevské Rusy (Šlězár 2018, 129).

Významné poznatky o podobě Předhradí v 10. a 11. stol. přinesl mimo jiné výzkum J. Bláhy v Tereziánské zbrojnici. Z výzkumu pocházelo nemalé množství artefaktů z konce 10. stol. a 11. stol. Avšak dokumentované terénní situace přinesly ještě zajímavější zjištění. Nad dvěma objekty datovanými do střední doby hradištní, byly zjištěny stopy požárů a možná i krátký lokální hiát v osídlení. Zachycen byl pochůzný horizont s keramikou, datovanou do 1. pol. 10. stol. Nad ním následně spočívaly dvě fáze zřícených dřevěných konstrukcí (prkenná konstrukce, košatina), následovala vrstva rozložených vrstev, nad níž byl zřetelný požárový horizont. Stratigrafická situace odpovídá průběhu 10. stol. v Olomouci. V těchto horizontech byly také dokumentovány zlomky vápenných malt a nález skleněné vitraje. Nad již zmíněným žárovým horizontem se nacházela keramika datovaná do 11. stol. (Šlězár 2018, 127).

Prostor Předhradí byl v období raného středověku fortifikován příkopem, a to z přístupnější západní a severní strany. Příkop byl doplněn lehčí formou dřevěného opevnění. O vnitřní zástavbě petrského kopce toho není mnoho známo. (Šlězár 2021, 208). Důkazy o existenci příkopu byly nalezeny v severní části Petrského návrší. Zde byl nalezen příkop 9,5 m široký, o neznámé hloubce, jenž byl umístěn ve směru JZ–SV. Příkop se nacházel uvnitř později vzniklé kamenné hradby a z toho důvodů byl ve 14. stol. srovnán s okolním terénem. Podél nově vzniklé kamenné zdi vedla 3,0 m široká dlážděná cesta, jež byla umístěna i nad samotným zásypem příkopu. Cesta vedla přes prostor Předhradí, směrem k braně Všech svatých (Šlězár 2018, 125).

Díky strmosti kopce a vodoteči v podobě Mlýnského potoku, byly jižní a východní část Petrského kopce poměrně dobře hájitelné. Znamky opevnění této části Předhradí byly objeveny během výzkumu v letech 2015–2017 na ulici Křížkovského č. 10. V průběhu tohoto výzkumu nebyly nalezeny žádné doklady dřevěného opevnění pouze 1,3–1,6 m široká kamenná zeď. Avšak přesné datum výstavby zdi není známo, i když známá je skutečnost, že zanikla poté, co se augustiniánské jeptišky přestěhovaly z kostela sv. Petra do kláštera u kostela sv. Jakuba, zmiňovaného v roce 1272. Malta a podoba kamenné zdi jsou velmi podobné těm, jenž byly objeveny při výzkumu v kostele Panny Marie Sněžné, tudíž reziduum zdi nalezené na ulici Křížkovského č. 10, lze datovat do 12. stol. či přelomu 12. a 13. stol. (Šlězár 2018, 125–126). Zeď zřejmě vznikla v návaznosti na vybudování kamenného opevnění kolem Václavského návrší. S výstavbou zdi zřejmě souvisí i objev pocházející z Křížkovského ulice č. 4, a to nález velkokapacitní vápenné pece z 1.pol. 13. stol. Tato románská hradba byla ještě v průběhu 13. stol. nahrazena novou gotickou (Šlězár 2021, 212).

O samotné zástavbě Petrského kopce v raném středověku známe pouze velmi málo informací. Mezi nálezy tohoto charakteru patří pět obytných objektů z Wurmovy ulice, přičemž se jednalo pravděpodobně o domy. Tyto zahloubené objekty čtvercového tvaru se zahlubovaly do podloží 0,6 m pod povrchem a měli rozměry 4,0 × 4,0 m. Zmiňovaných pět objektů bylo datováno do 10. stol. Do stejného století byly datovány objekty objeveny během dosud nepublikovaného výzkumu v ulici Křížkovského č.10, pod vedením H. Dehnerové. V průběhu výzkumu byly objeveny v hloubce 0,5 m dva zahloubené objekty dlouhé nejméně 5,0 m (Šlězár 2018, 127). V mladohradištním období byla zástavba Předhradí tvořena polozahloubenými obytnými stavbami srubové konstrukce (Šlězár 2021, 208).

Oblast Petrského kopce se také pojí s velkofarním kostelem sv. Petra. Naneštěstí archeologickými výzkumy z Křížkovského ulice č. 10 z roku 1948, pod vedením K. Reichertové a z let 2015–2017, pod vedením H. Dehnerové, byly objeveny pouze nálezy spojené s gotickým kostelem sv. Petra datovaného do 14. stol. Avšak předpokládá se, že původní kostel se nacházel v okolí budovy Tereziánské zbrojnice (Šlézar 2018, 131). Nelze pochybovat o tom, že kostel byl založen ve stejné době jako hrad a od počátku byl významnou sakrální stavbou, o čemž svědčí i skutečnost, že od svého založení se jednalo o velkofarní kostel. O velkém významu kostela sv. Petra svědčí skutečnost, že u něj roku 1063 kníže Vratislav obnovil Olomoucké biskupství. Biskupský stolec byl následně roku 1141 přenesen k nově vybudované bazilice sv. Václava na Václavském návrší. Stavba kostela také dokazuje důležitost v Předhradí v raně středověké Olomouci, a to hlavně v době mladohradištní (Richter 1959, 65).

O skutečnosti, že kostel sv. Petra se nachází v okolí již zmíněné Tereziánské zbrojnice svědčí několik archeologických nálezů. Například plakety evangelisty pocházející z gotického kostela sv. Petra. Plakety byly datována do 11. stol. a byly zde přineseny, aby došlo k zachování kontinuity sakrální budovy. Dále o této skutečnosti mluví také nálezy pocházející z již zmíněného, dosud nepublikovaného výzkumu H. Dehnerové, z Křížkovského ulice. č. 10. Jedná se o kruhový útvar vtesaný do skály, přičemž v tomto útvaru byly objeveny dvě nádoby z 10. stol., železná sekerovitá hřívna, množství rybích kostí a břidlicová plaketa. Výše zmíněný břidlicový artefakt o rozměrech 117 × 107 × 10 mm zobrazuje mužskou postavu držící kříž. Dle některých indicií (ryba v ruce, déšť) by se mohlo jednat o vyobrazení sv. Petra či Ježíše Krista. Artefakt pravděpodobně sloužil jako víko sakrária v oltářní desce, tudíž schránky pro ukládání sakrálních předmětů. S existencí tohoto kostela pravděpodobně souvisí existence pohřebiště v oblasti kolem SZ nároží budovy Tereziánské zbrojnice, odkud jsou z vyvýšené polohy na křižovatce Akademické ulice a Mariánské ulice známy kostrové hroby z 11. a 12. stol. (Šlézar 2018, 131).

Ovšem kostel sv. Petra pravděpodobně nebyl jediným kostelem na Předhradí. Písemné prameny z 13. stol. zmiňují dva kostely v prostoru Petrského návrší s farními právy. Prvním z kostelů, je již zmiňovaný kostel sv. Petra, u něhož bylo znovuobnoveno moravské biskupství a druhým kostelem, je kostel zasvěcený panně Marii. Patronátní právo tohoto druhého zmiňovaného kostela zasvěceného panně Marii, bylo předáno roku 1253 Přemyslem Otakarem II. Špitálu sv. Ducha na Předhradí. Fakt, že panovník tento

krok učinil svědčí o skutečnosti, že význam kostela byl především v předešlých obdobích. Farní kostel Panny Marie, lokalizovaný na náměstí Republiky, byl zbourán v roce 1839. Dle dobových vyobrazení měl gotický presbytář a také pozdněgotické síňové trojlodí (Richter 1959, 134–135). I přestože nelze vyloučit starší jádro v gotickém půdorysu kostela, absence raně středověkých hrobů mluví spíše o možnosti, že se jedná o přenesení zasvěcení na nový chrám, obdobně jako v případě kostela sv. Petra (Bistřický 1979, 120).

O faktu, že v prostoru Předhradí mohlo existovat více církevních staveb raného středověku, svědčí objev kamenného jednolodního kostela s půlkruhovou apsidou neznámého patrocina. Tento kostel byl vložen v průběhu 12. stol. do již existujícího mladohradištního pohřebiště na nároží ulice Wurmovy a třídy 1. máje (Šlězár 2021, 209).

3. Archeologický výzkum v Akademické ulici č. 4a

Záchranný archeologický výzkum na Akademické ulici č. 4a probíhal ve dvou etapách. První etapa proběhla ve dnech 22.–30. března 2012 a to ve formě záchranného archeologického výzkumu. Druhá etapa proběhla 5. června téhož roku, již pouze formou dohledu. Objednavatelem výzkumu byla Kongregace milosrdných sester III. řádu sv. Františka v Opavě, již objekt patří až do dnešních dní, přičemž výzkum proběhl z důvodů stavební úpravy objektu „Domeček“ a metodicky byl realizován dle principů archeologické stratigrafie. Průběh výzkumu byl dokumentován, a to písemnou, kresebnou i fotografickou formou (113 fotografií), s uplatněním formulářů, kontextových formulářů atd. Bylo také vytvořeno 5 plánů dokumentovaných sond a jejich řezů (Šlězár 2012).

Na lokalitě byly realizovány celkem tři sondy. První sonda byla umístěna ve sklepní místnosti budovy (obr. 17), západně od vstupního schodiště do objektu „Domeček“. Druhá sonda byla umístěna před vstupem do objektu (obr. 15) a třetí sonda byla situována opět ve sklepních prostorech, a to ve druhé sklepní místnosti (obr. 17).

Jakožto každý výzkum, ani ten v Akademické ulici č. 4a, se neobešel bez obtíží. Prvním problémem, jenž provázal celý záchranný výzkum, byla skutečnost, že probíhal ve sklepních prostorech. Tato komplikace ovlivnila a ztížila dokumentaci celého výzkumu. Druhým problémem byl samotný výkop zeminy, jež musela být vyvážena před objekt. Největším problémem byla však samotná stísněnost a špatná viditelnost, jenž způsobily, že exkavace nemohla být prováděna po přirozených vrstvách, nýbrž po mechanických vrstvách o síle 10, 15, 20 a 25 cm. Naneštěstí průběh výkopu sondy S2 se také neobešel bez komplikací, přičemž byl značně ovlivněn postupujícím průběhem stavby. Samotný tvar sondy byl nepravidelný právě kvůli inženýrské síti a jímce, jež sondu narušovaly. Z důvodů neustálého narušování stavbou, byla nakonec sonda S2, stejně jako předešlé, zkoumaná po mechanických vrstvách o síle 30 a 40 cm. Z výše zmíněných důvodů také není sonda S2 tak důkladně zdokumentována, jakožto sondy ostatní a nebyl zaznamenán žádný řez.

Popis kontextů byl převzat z terénní dokumentace, vytvořené vedoucí výzkumu Mgr. H. Dehnerovou a P. Večeřou, jež pořídili také fotografickou dokumentaci. Následnou evidenci nálezů a kresby nálezů vytvořila M. Schindlerová a konzervaci nálezů, u nichž byl tento krok nutný, provedla A. Večeřová.

3.1 Popis terénní situace

První zkoumanou sondou výzkumu, byla sonda S1 (obr. 18). Tato sonda byla situována ve sklepních prostorech objektu „Domeček“, západně od schodiště vedoucího do přízemí objektu v nadmořské výšce 220,981 m. n. m. (obr. 17). Sonda S1 měla nepravidelný tvar, přičemž její šířka při východní hraně byla 3,00 m, avšak při západní hraně pouze 1,60 m a uhlopříčky této sondy měly rozměry 4,88 × 4,06 m. Tento nepravidelný tvar je dán tvarem samotné sklepní místnosti, v níž byla tato sonda realizována a jejíž tvar kopírovala. Obvodová zeď těchto prostor zasahovala i do jediného řezu v této sondě P1 (obr. 19). Sonda byla rozdělena na dvě části, západní a východní, jež byly pomyslně rozděleny profilem P1 (obr. 18). Obě části byly exkavovány po mechanických vrstvách, a to z již výše zmíněných důvodů. Sonda dosahovala do hloubky 110 cm od původní betonové podlahy sklepní místnosti. Po dosažení této hloubky byly v úrovni 110 cm učiněny 3 vrty pedologickou tyčí do hloubky 170 cm od betonové podlahy (úroveň 0 cm). Vrty pedologickou tyčí odhalily, že pod úrovní 110 cm se nachází ještě neporušené archeologické situace, jež tak zůstaly neprozkoumány a nedotčeny do budoucna.

Stratigrafie sondy S1 byla tvořena vrstvami k. 100–108 (obr. 19), přičemž bylo možné rozlišit 4 horizonty: středohradištní, staršího stupně doby mladohradištní, mladšího stupně doby mladohradištní s přesahem do 13. stol. a staršího stupně vrcholného středověku. Horizonty byly datovány na základě objeveného keramického materiálu. Nejspodnější objevený horizont byl datován do středohradištního období. Horizont doby středohradištní byl tvořen pouze jednou uloženinou k. 108. Tato vrstva nasedala na neprozkoumané kulturní vrstvy a byla tvořena ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely mírně uhlíky, malé až velké kamínky a nahodile rozložená dřeva. Mocnost tohoto horizontu se pohybovala mezi 22–34 cm. Nad tímto horizontem se nacházely mladohradištní sekvence, v níž bylo možné rozlišit dva horizonty: staršího mladohradištního stupně a mladšího mladohradištního stupně, s přesahem do 13. stol. Starší z těchto horizontů datovaný do doby staršího stupně mladší doby hradištní byl tvořen uloženinami k. 105–107 o mocnosti 27–44 cm. Souvrství mělo podobu ulehlé, šedé až hnědé písčité jílovité hlíny obsahující uhlíky a malé až střední kamínky, jež ve své spodní části obsahovala uhlíkovou vrstvu. Svrchní část tohoto souvrství obsahovala související pás uhlíků, místy až 5 cm silný. Nad tímto souvrstvím spočívaly vrstvy k. 100 a k. 103–104. Tyto vrstvy tvořily horizont datovaný mladšího stupně mladohradištního

období, s přesahem do 13. stol. Toto souvrství s mocností o síle 7–42 cm bylo tvořeno středně ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou, obsahující malé až střední kamínky, přičemž ve své svrchní části toto souvrství obsahovalo části stavební keramiky (cihel) a ve své spodní části četné uhlíky a rozložená dřeva. Nad tímto souvrstvím se nacházely vrstvy k. 101–102 tvořící nejmladší horizont sondy S1, datovaný do staršího stupně vrcholného středověku. Toto souvrství o síle 2–30 cm bylo tvořeno ulehlou, hnědou až hnědošedou jílovitou písčitou hlínou, obsahující nahodile malé a střední kamínky a místy uhlíky. Naneštěstí řez P1 byl dokumentován až od úrovně 12 cm, avšak na základě nálezů z mechanicky zkoumaných vrstev ze západní i východní části sondy, můžeme s velkou pravděpodobností říci, že horizont staršího stupně vrcholného středověku mohl dosahovat až úrovně 0 cm, tedy těsně pod betonovou podlahu a měl tudíž místy mocnost až 46 cm.

Sonda S1 obsahovala mimo jiné solitérní část zdi (uloženina 900), jenž se nacházela ve východní části sondy a byla datována do 15. – 1. pol. 16. stol. (obr. 39). Koruna zdi se nacházela v úrovni 10 cm pod úrovní betonové podlahy a její základová spára v úrovni 55 cm pod touto podlahou. Samotné reziduum zdi bylo tvořeno značně fragmentovanými cihlami. Jakožto pojivo byla použita kvalitní vápenná malta a obsahovala ojediněle kámen. Rozměry cihel u kusů, jenž se zachovaly byly $21 \times 16 \times 7$ cm, $27 \times 14 \times 7$ cm, avšak v základové spáře byly použity bloky větší $60 \times 27 \times 15$ cm a $50 \times 35 \times 6$ cm. Rozměry zdi byly z důvodů její fragmentárnosti nepravidelné, přičemž u své západní hrany měla rozměry 116×47 cm a její východní hrana měla rozměry 116×60 cm. Tato část zdi byla vzdálená od jižní hrany sondy 52 cm, od východní hrany sondy 120 cm a od severní hrany sondy u 124 cm. Samotné uložení pod touto zdí (k. 123 a 126) obsahují nálezy mladší nežli vrstvy, jež se nenacházely, ve stejné úrovni ve zbytku sondy. Pravděpodobně se tudíž jednalo o zbytky výplně výkopu pro zeď, z níž se dochovalo pouze již zmiňované reziduum (uloženina 900). Uložení k. 123 byla datována do mladšího stupně mladohradištního období s přesahem do 13. stol., přičemž okolní souvrství bylo datováno do staršího stupně mladší doby hradištní. U vrstvy k. 126 je situace poněkud odlišná, tato uložení byla na základě nálezů datována do střední doby hradištní až starší fáze mladší doby hradištní. Naneštěstí daných nálezů bylo pouze 6 ks, tudíž je možné, že vrstva k. 126 náležela do středohradištního horizontu stejně, jako okolní souvrství a daný materiál ze staršího mladohradištního stupně byl pouze intruzí. Nutno dodat také skutečnost, že tyto vrstvy byly kopány po mechanických vrstvách o síle 20 a 25 cm.

Mimo výše zmiňované uloženičky obsahovala sonda S1 také mechanicky kopané vrstvy z východní části sondy S1 (k. 115, 117, 119, 121, 124 a 127), dále z úrovní pod reziduem zdi ve východní části sondy (k. 123 a 126) a z uloženiček ze západní části sondy (k. 116, 118, 120, 122, 125 a 128), přičemž z důvodů uvedených výše bylo přistoupeno k postupu exkavace po umělých vrstvách. Tyto uloženičky napomohly k dataci sondy S1, jelikož nálezy z mechanické vrstvy se svou datací byly přiřazeny k vrstvám a souvrstvím z jediného řezu této sondy P1 (obr.19). Vrstva k. 127 tvořila středohradištní horizont, uloženičku k. 125 bylo možné datovat do střední doby hradištní – staršího stupně mladší doby hradištní, horizont staršího stupně mladší doby hradištní tvořilo souvrství k. 116, 120, 122, 124, následující horizont mladšího stupně mladohradištního období s přesahem do 13. stol. tvořilo souvrství k. 119 a 121 a nejmladší horizont datovaný do staršího stupně vrcholného středověku byl tvořen souvrstvím k. 117–118.

Druhou zkoumanou sondou ze záchranného výzkumu v Akademické ulici č. 4a, byla jižně orientovaná sonda S2 (obr. 16). Sonda se nacházela před vstupem do budovy a byla nepravidelného tvaru, jenž kopíroval vstup do objektu. Rozměry této sondy byly na její západní straně 200 × 50 cm, na její jižní straně 335 × 50 cm a na východní straně, v jejím nejširším místě 205 × 50 cm. Východní částí sondy procházela inženýrská síť a v jihozápadní části sondy se nacházela odpadní jímka, jenž sondu narušovaly. Naneštěstí právě z těchto důvodů nebyl v sondě dokumentovaný žádný řez. Sonda S2 byla tvořena uloženičkami k. 129–131. Sonda se nacházela v nadmořské výšce 223, 123 m a dosáhla hloubky 100 cm. Sonda S2, stejně jakožto sonda S1, nedosáhla geologického podloží. V sondě bylo možné rozlišit pouze jeden horizont, jenž byl datován na základě keramických nálezů rámcově do období novověku. Novověký horizont, jenž nasedal na neprozkoumané kulturní vrstvy byl tvořen vrstvami k. 129–131. Bohužel, bližší podoba a vlastnosti tohoto novověkého souvrství není z výše uvedených důvodů probíhající stavby známa.

Jihovýchodní část sondy obsahovala část cihlové zdi (uloženička 901), jež byla datována do novověku, jejíž rozměry byly 92 × 50 cm a samotné cihly měly rozměry 27 × 14 × 7 cm (obr. 24). Pojivo zdi tvořila malta, jenž byla zvětralá, písčitá a poměrně nekvalitní. Koruna zdi se nacházela v hloubce 72 cm od betonové podlahy. Jedna z možných interpretací je, že se jednalo o část kanálu.

Třetí a poslední dokumentovanou sondou výzkumu, byla sonda S3 (obr. 20). Severně orientovaná sonda nepravidelného tvaru se nacházela v druhé ze sklepních místností (obr. 17). Sonda byla rozdělena na 3 části, kdy všechny tyto části byly změřeny. První část sondy se nacházela před schodištěm vedoucím do přízemí a táhla se až k obvodové zdi, jež byla naproti tomu schodišti, přičemž dosahovala rozměrů 204 × 92 cm. Druhá část sondy, nacházející se v místech mezi dvěma obvodovými zdmi, měla rozměry v 132 × 50 cm a poslední část, jež zabírala prostor zbytku místnosti, měla rozměry 163 × 92 cm. Sonda se nacházela v nadmořské výšce 221, 343 m. n. m. a dosahovala hloubky 105 cm a stejně jako u sond předcházejících, nebylo dosaženo geologického podloží.

V sondě S3 byl dokumentován jeden řez P2 (obr. 21), který se nacházel poblíž schodiště vedoucího do přízemí objektu. Stratigrafie sondy byla tvořena uloženinami k. 109–114, přičemž uloženina k. 114, byla následně rozdělena na základě keramických nálezů a fotografické dokumentace na k. 114a a 114b. V samotné sondě bylo možné rozlišit 5 horizontů: pravěký, povelkomoravský – staršího mladohradištního stupně, staršího mladohradištního stupně, mladšího mladohradištního stupně s přesahem do 13. stol. a staršího stupně vrcholného středověku.

Na neprozkoumané kulturní vrstvy nasedala vrstva k. 114b, jež tvořila pravěký horizont sondy o mocnosti 6–10 cm. Vrstvy pravěkého horizontu obsahovaly středně ulehlou, tmavě šedou až černou písčitou hlínu, jež měla nahodile skvrnky uhlíku, malé až střední kamínky a malé skvrnky rezavého písku. Nad touto vrstvou spočívaly raně středověké sekvence, jež byly rozčleněny na 3 horizonty. Nejstarší z těchto horizontů, jež nasedal na pravěký horizont, byl datován do povelkomoravského – staršího mladohradištního stupně, jež byl tvořen vrstvou k. 114a. Tato uloženina měla mocnost o síle 19–32 cm a obsahovala středně ulehlou, „kropenatou“ světle šedohnědou hlínu, jež zahrnovala čteně malé, až velké kaménky a čteně skvrnky (1–2 cm) rozpadlé malty (ve vrchní části uloženiny skvrnky, ve spodní části hrudky mezi kameny), mírně drobky, až velké fragmenty cihel a uhlíky ve své vrchní části. Nad tímto horizontem ležela vrstva staršího stupně mladší doby hradištní k. 113 tvořící horizont tohoto období v sondě S3. Tento horizont o síle 1–6 cm byl tvořen středně ulehlou, okrovou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely nahodile malé kamínky. Na tento horizont nasedalo souvrství k. 112 a 110 datované do mladšího stupně mladohradištního období s přesahem do 13. stol. Tento horizont o mocnosti 37–46 cm byl tvořen ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou

obsahující četně skvrnky uhlíku, malé skvrnky malty, mírně malé fragmenty cihel, nahodile střední fragmenty cihel (3–4 cm) a velké kamínky, avšak vrchní část horizontu obsahovala kyprou, rezavou hlínu s pískem a se slabou příměsí malty (drť) a nahodile drobky cihel. Nad tímto souvrstvím se nacházelo souvrství staršího stupně vrcholného středověku, tvořené vrstvami k. 109 a 111 o síle 14–25 cm. Svrchní horizont byl tvořen ulehlou, hnědošedou až tmavošedou, místy „kropenatou“ písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely četně skvrnky uhlíku, drobky až malé fragmenty cihel, nahodile střední fragmenty cihel, malé skvrnky malty, malé až střední kamínky a skvrnky žlutého jílu.

Mimo výše uvedené uložení obsahovala sonda S3 stejně jako sondy S1 a S2 uložení z mechanicky exkavovaných vrstev. V sondě S3 se jednalo o uložení k. 132–140. K tomuto postupu bylo přistoupeno z důvodu již uvedených výše. Nejstarší horizont osídlení tvořila uložení k. 140, datovaná do pravěku. Nad tímto horizontem se nacházela vrstva 139, datovaná do pozdního středohradištního období (povelkomoravské), až staršího stupně mladší doby hradištní. Na tento horizont nasedala uložení k. 138, jenž tvořila horizont staršího stupně mladší doby hradištní. Nad touto uloženinou se nacházelo souvrství k. 133–137, jenž je datováno do mladšího stupně mladohradištního období, s přesahem do 13. stol. Nejmladší horizont tvořený souvrstvím k. 132–133 byl datován do staršího stupně vrcholného středověku. Výše zmiňované uložení napomohly datovat horizonty v sondě S3, jelikož nálezy z mechanické vrstvy se svou datací byly přiřazeny k vrstvám a souvrstvím z jediného řezu této sondy P2.

Sonda S3 také obsahovala, mimo jiné, obvodovou zeď (uložení 904), jenž ovlivnily tvar celé sondy, obsahovala také zdi 902 a 903, přičemž se jednalo o spodní části obvodové zdi. U těchto zdí (902 a 903) bylo dosaženo lomového zdiva, jenž bylo spojeno mírně zvětralou maltou a ani u jedné z těchto zdí nebylo dosaženo základové spáry. Zeď 902 byla situována v severovýchodní části sondy, kdy tvořila její severozápadní hranu. Horní úroveň zdi 902 byla tvořena cihlami o rozměrech $32 \times 16 \times 8$ cm a spodní část byla tvořena neopracovanými kameny. Zeď 903 tvořila jihozápadní hranu sondy. Tato zeď byla tvořena kameny 20×17 cm, 15×15 cm a 33×17 cm, přičemž její vrchní úroveň byla tvořena již pouze zlomky cihel (do 10 cm).

3.2 Zpracování terénní dokumentace

3.2.1. Sonda S1

Uloženina k. 100

Stratigrafie: Situována v úrovni 27–40 cm. Pod touto uloženinou se nacházela uloženina k. 103.

Popis: Středně ulehlá, šedé barvy s okrovými skvrnami. Obsahovala četné malé a střední fragmenty cihel, malé až střední oblázky, kamínky a dále pak malé skvrnky jílu, jež měly okrovou barvu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 101

Stratigrafie: Situována v úrovni 16–46 cm. Pod touto uloženinou se nacházela uloženina k. 103 a vedle ní obvodové zdivo domu.

Popis: Ulehlá, vyplněna hnědou ulehlou jílovitou písčitou hlínou. Také obsahovala nahodile malé a střední kamínky.

Archeologický materiál: V této uloženině byly nalezeny 2 kusy keramického materiálu a jeden zvířecí zub.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 102

Stratigrafie: Situována v úrovni 12–35 cm. Pod touto uloženinou se nacházela uloženina k. 104 a vedle ní část obvodového zdiva domu (uloženina 904).

Popis: Vyplněna ulehlou, hnědošedou písčitou jílovitou hlínou, kdy obsahovala nahodile malé kamínky a mírně uhlíky.

Archeologický materiál: V této uloženině byl nalezen 1 kus keramiky.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 103

Stratigrafie: Situována v úrovni 23–58 cm. Nad touto uloženinou se nacházely uloženiny k. 100, 101 a 102, vedle ní uloženina k. 104 a obvodové zdivo domu a pod ní uloženina k.105.

Popis: Vyplněna světle šedou, písčitou jílovitou hlínou, jež obsahovala četné uhlíky, skvrnky popela (zvýšená koncentrace ve spodní části vrstvy), mírné malé kamínky až kameny a rozložená dřeva.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický nález.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 104

Stratigrafie: Situována v úrovni 24–42 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 104 a vedle ní část obvodového zdiva (uloženina 904) a uloženina k.103 a pod ní uloženina k. 105.

Popis: Tvořena ulehlou, světle šedou písčitou jílovitou hlínou, jež obsahovala četně skvrnky a malé skvrnky žlutého jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický nález.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 105

Stratigrafie: Situována v úrovni 40–68 cm. Nad touto uloženinou se nacházely uloženiny k. 103 a 104 a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904) a pod ní uloženina k. 105.

Popis: Tvořena ulehlou, písčitou jílovitou hlínou, světle šedé barvy, obsahující uhlíky (v horní části uloženiny související pruh uhlíků místy silný až 5 cm), nahodile malé až střední kamínky a rozptýlený popel.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický nález.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 106

Stratigrafie: Situována v úrovni 57–83 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 105 a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina k. 104) a pod ní uloženina k. 107.

Popis: Tvořena ulehlou, hnědošedou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely četné uhlíky, rozptýlený popel (od 150 cm malé až střední skvrnky), mírně rozložená dřeva a malé, střední až velké kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala dva kusy keramiky.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 107

Stratigrafie: Situována v úrovni 72–84 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 106 a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904) a pod ní uloženina k. 108.

Popis: Tvořena ulehlou, tmavošedou písčitou jílovitou hlínou, s uhlíkovou vrstvou ve spodní části (70 %) obsahující mírně malé skvrnky popela a malé až středně velké kamínky.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický nález.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 108

Stratigrafie: Situována v úrovni 76–110 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 107 a část obvodového zdiva (uloženina 904) a vedle ní se nacházelo obvodové zdivo a pod ní neporušené archeologické situace.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely mírně uhlíky, malé až velké kamínky a nahodile rozložená dřeva.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: střední doba hradištní

Uloženina: k. 115

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–100 cm v jihovýchodní části sondy. Nad touto uloženinou se nacházela původní podlaha a pod touto uloženinou se nacházeli neporušené archeologické situace.

Popis: Tvořena šedou ulehlou, písčitou jílovitou hlínou.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 38 ks kostí.

Datace: Tuto uloženinu nebylo možné datovat, poněvadž neobsahovala žádný chronologicky citlivý archeologický materiál.

Uloženina k. 116

Stratigrafie: Nad touto vrstvou se nacházela původní podlaha, vedle ní vrstvy k. 118, 120, 122, 125 a 128 a pod ní neporušené archeologické vrstvy.

Popis: Jednalo se o nálezy získané pomocí sběru ze západní poloviny sondy, označené jakožto uloženina k. 116.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 33 ks keramiky.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 117

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–30 cm. Nad touto uloženinou se nacházela původní podlaha a pod touto uloženinou se nacházela uloženina k. 119.

Popis: Tvořena ulehlou, hnědošedou písčitou jílovitou hlínou, jež obsahovala nahodile malé kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 34 ks keramiky.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 118

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–30 cm. Nad touto vrstvou se nacházela původní podlaha, a pod ní uloženina k. 118.

Popis: Tvořena ulehlou, hnědošedou písčitou jílovitou hlínou, jež obsahovala nahodile malé kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 2 ks keramiky, kostěné šídlo a 44 ks kostí.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 119

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–40 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 117 a pod ní uloženina k. 121.

Popis: Tvořena světle šedou písčitou jílovitou hlínou, obsahující nahodile malé kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 21 ks keramiky a 25 ks kostí.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 120

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–40 cm. Nad touto vrstvou se nacházela uloženina k. 118, a pod ní uloženina k. 122.

Popis: Tvořena ulehlou, světle šedou písčitou jílovitou hlínou, obsahující nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 16 ks keramiky a 14 ks kostí.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 121

Stratigrafie: Situována v úrovni 40–55 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 119 a pod ní uloženina k. 124.

Popis: Tvořena ulehlou, písčitou jílovitou hlínou světle šedé barvy, obsahující nahodile malé kamínky a uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 74 ks keramiky, 141 ks kostí a jeden kovový artefakt.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní (intruze z vrcholného středověku)

Uloženina k. 122

Stratigrafie: Situována v úrovni 40–60 cm. Nad touto vrstvou se nacházela k. 120, a pod ní uloženina k. 125.

Popis: Tvořena ulehlou, písčitou jílovitou hlínou šedé barvy, obsahující nahodile malé kamínky a uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 10 ks keramiky a 5 ks kostí.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 123

Stratigrafie: Situována v úrovni 55–75 cm. Nad touto uloženinou se nacházela část zdi (uloženina 900), vedle ní uloženiny k. 121 a 124 a pod ní uloženina k. 126.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou až tmavošedou písčitou jílovitou hlínou obsahující nahodile skvrnky popela a malé až střední kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 8 ks keramiky a 13 ks kostí.

Datace: Mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 124

Stratigrafie: Situována v úrovni 55–80 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 121 a pod ní uloženina k. 127.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou až písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely mírně uhlíky a malé až velké kamínky

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 34 ks keramiky, 78 ks kostí a 1 ks mazanice.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 125

Stratigrafie: Situována v úrovni 60–80. Nad touto vrstvou se nacházela uloženina k. 122, a pod ní uloženina k. 128.

Popis: Tvořena ulehlou, tmavošedou písčitou, malé skvrnky popela a malé až středně velké kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 61 ks keramiky a 78 ks kostí a 4 ks mazanice.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní (intruze z pravěku)

Uloženina k. 126

Stratigrafie: Situována v úrovni 75–100 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 123, vedle ní uloženiny k. 124 a 127 a pod ní neporušené archeologické vrstvy.

Popis: Tvořena ulehlou, tmavošedou písčitou hlínou.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 6 ks keramiky, 11 ks kostí.

Datace: střední doba hradištní – starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 127

Stratigrafie: Situována v úrovni 80–100 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 124 a pod ní uloženina neporušené archeologické vrstvy.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely mírně uhlíky, malé až velké kamínky a nahodile rozložená dřeva

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 49 ks keramiky, 152 ks kostí a 1 ks mazanice a prubiřský kámen.

Datace: střední doba hradištní

Uloženina k. 128

Stratigrafie: Situována v úrovni 80–110 cm. Nad touto vrstvou se nacházela 125, a pod ní neporušené archeologické vrstvy.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou písčito jílovitou hlínou, v níž se nacházely nahodile uhlíky a malé až velké kamínky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 69 ks keramiky a 100 ks kostí a 1 ks mazanice a 1 ks kovové strusky.

Datace: střední doba hradištní (intruze z pravěku)

3.2.2 Sonda S2

Uloženina k. 129

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–40 cm. Pod touto uloženinou se nacházela uloženina k.130.

Popis: Není znám bližší popis uloženiny.

Archeologický materiál: V této uloženině byly nalezeny 2 ks keramiky.

Datace: novověk

Uloženina k. 130

Stratigrafie: Situována v úrovni 40–70 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 129 a pod ní uloženina k. 131.

Popis: Není znám bližší popis uloženiny.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 10 ks keramiky 1 zlomek kachle a 7 fragmentů skla 1 ks břidlice.

Datace: novověk

Uloženina k. 131

Stratigrafie: Situována v úrovni 70–100 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 130 a pod ní neporušené archeologické situace.

Popis: Není znám bližší popis uloženiny.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 9 ks keramiky a 2 ks skla.

Datace: novověk

3.2.3. Sonda S3

Uloženina k. 109

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–17 cm. Nad touto uloženinou se nacházela podlaha sklepních prostor, vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904) a pod ní uloženina k. 111.

Popis: Tvořena ulehlou, hnědošedou, místy „kropenatou“ písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely četně skvrnky uhlíku, drobků a malé fragmenty cihel, nahodile střední fragmenty cihel, mírně skvrnky a malé skvrnky malty, malé a střední kamínky a skvrnky žlutého jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku (pozdní doba hradištní)

Uloženina k. 110

Stratigrafie: Situována v úrovni 16–40 cm. Nad touto uloženinou a vedle ní se nacházela uloženina k. 111, vedle této uloženiny se nacházela obvodová zeď (uloženina 904) a pod touto uloženinou a vedle ní se nacházela uloženina k. 112.

Popis: Tvořena kyprou, rezavou hlínou s pískem, slabou příměsí malty (drt) a nahodile drobkami cihel.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 111

Stratigrafie: Situována v úrovni 13–24 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 109, vedle ní uloženina k. 110 a z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904) a pod ní uloženina k. 112.

Popis: Tvořena ulehlou, tmavošedou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely mírně malé kamínky, velké kamínky, skvrnky uhlíku, nahodile skvrny rozpadlých cihel (5×5 mm), skvrnky okrového písku a skvrnky okrového jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl učiněn žádný archeologický materiál.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 112

Stratigrafie: Situována v úrovni 27–69 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 111, nad ní a vedle ní uloženina k. 110 a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904) a pod ní uloženiny k. 113 a 114.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou písčitou jílovitou hlínou, jež obsahovala četně skvrnky uhlíku, malé skvrnky malty (více se koncentrují ve spodní části uloženiny), mírně malé fragmenty cihel, nahodile střední fragmenty cihel (3–4 cm), velké kamínky, přibližně uprostřed uloženiny větší skvrna (20×8 cm), hnědé jílovité hlíny, střední až velké skvrnky

písku, kdy v západní části uloženiny měl tento písek světle hnědou barvu. Ve východní části uloženiny v jejím spodní úseku se nacházely 2 velké skvrny žlutého až bílého jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: Mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 113

Stratigrafie: Situována v úrovni 66–75 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 112, vedle ní obvodové zdivo (uloženina 904) a částečně vedle a částečně pod ní uloženina k. 114.

Popis: Tvořena středně ulehlou, okrovou písčitou jílovitou hlínou, v níž se nacházely nahodile malé kamínky a na místě styku vrstev skvrnky uhlíků.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 114a

Stratigrafie: Situována v úrovni 64–95 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženiny 112, 113 a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904).

Popis: Tvořena středně ulehlou, „kropenatou“ světle šedohnědou hlínou, jenž obsahovala četně malé až velké kaménky a četné skvrnky (1–2 cm) rozpadlé malty (ve vrchní části uloženiny skvrnky, ve spodní části hrudky mezi kameny), mírně drobký, až velké fragmenty cihel, uhlíky na přechodu s uloženinami k.112 a 113 a skvrnky žlutého jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: pozdní střední doba hradištní (povelkomoravské období) – starší stupeň mladší doby hradištní (intruze z pravěku)

Uloženina k. 114b

Stratigrafie: Situována v úrovni 90–105 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 114a a vedle ní z obou stran obvodové zdivo (uloženina 904)

Popis: Tvořena středně ulehlou, tmavě šedou až černou písčitou hlínou obsahující nahodile skvrnky uhlíku, malé až střední kamínky a malé skvrnky rezavého písku.

Archeologický materiál: V této uloženině nebyl nalezen žádný archeologický materiál.

Datace: pravěk (intruze ze střední doby hradištní)

Uloženina k. 132

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–30 cm. Nad touto uloženinou se nacházela samotná podlaha a pod ní uloženina k. 135.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem obsahujícím četné zlomky cihel, kameny všech velikostí, rozptýlenou maltu a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 4 ks keramiky.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku

Uloženina k. 133

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–30 cm. Nad touto uloženinou se nacházela samotná podlaha a pod ní uloženina k. 134.

Popis: Tvořena ulehlou, šedou hlínou, jež obsahovala četné uhlíky, mírně malé až střední kamínky, nahodile skvrnky malty a žlutozeleného jílu.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 32 ks keramiky, zlomek cihly a 27 ks zvířecích kostí.

Datace: starší stupeň vrcholného středověku (pozdní doba hradištní)

Uloženina k. 134

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–55 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 133 a pod ní uloženina k. 137.

Popis: Tvořena ulehlou, světle hnědou místy až šedou hlínou, jež obsahovala četně uhlíky, mírně malé a střední kamínky, mírně skvrnky žlutozeleného jílu a mírně rozložená dřeva.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 39 ks keramiky, 2 kovové hřeby a 61 ks kostí.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 135

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–50 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 132 a pod ní uloženina k. 138.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem a obsahovala četné zlomky cihel, kameny všech velikostí, rozptýlenou maltu a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 5 ks keramiky, zlomek cihly, 1 ks kosti a 1 ks pazourku.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 136

Stratigrafie: Situována v úrovni 0–55 cm. Nad touto uloženinou se nacházela původní podlaha uloženina a pod ní uloženina k. 138.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem a obsahovala četné zlomky cihel, kameny všech velikostí, rozptýlenou maltu a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: V této uloženině bylo nalezeno 13 ks keramiky, 3 ks mazanice a 15 ks kostí.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 137

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–55 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 134 a pod ní uloženina k. 139

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem obsahujícím četné zlomky cihel, kameny všech velikostí, rozptýlenou maltu a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 25 ks keramiky, 1 ks mazanice a 40 ks kostí.

Datace: mladší stupeň mladohradištního období s přesahem do 13. stol.

Uloženina k. 138

Stratigrafie: Situována v úrovni 30–55 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 135 a 138 pod ní neporušené archeologické situace.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem, obsahovala četné zlomky cihel, kameny všech velikostí a rozptýlenou maltu.

Archeologický materiál: V této uloženině byly nalezeny 2 ks keramiky a 2 ks kostí.

Datace: starší stupeň mladší doby hradištní

Uloženina k. 139

Stratigrafie: Situována v úrovni 50–80 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina k. 137 a pod ní uloženina k. 140.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem, obsahujícím četné zlomky cihel, kameny všech velikostí, rozptýlenou maltu a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 15 ks keramiky, 1 ks mazanice a 19 ks kostí.

Datace: střední doba hradištní – starší stupeň mladší doby hradištní (intruze z pravěku)

Uloženina k. 140

Stratigrafie: Situována v úrovni 90–105 cm. Nad touto uloženinou se nacházela uloženina 1k. 39 a pod ní neporušené archeologické situace.

Popis: Tvořena kyprou, hnědošedou hlínou, jež byla promísena okrovým pískem, obsahujíc četné zlomky cihel, kameny všech velikostí a nahodile uhlíky.

Archeologický materiál: Tato uloženina obsahovala 10 ks keramiky a 3 ks kostí.

Datace: pravěk

4. Rozbor a vyhodnocení archeologického materiálu

Keramický materiál a jeho fragmenty tvoří největší díl archeologických nálezů. Mnohdy se jedná o jediný prostředek, dle kterého lze daný objekt datovat, poněvadž želených nálezů je většinou velmi málo a mnohdy ve špatném stavu, a tudíž je často nelze použít ke chronologickému zařazení daného objektu. Při studiu raně středověkého materiálu na Moravě, zejména pak z 10.–12. stol., bylo zjištěno, že keramické nádoby z různých regionů se navzájem drobně lišily v profilaci, materiálu a případně variantami výzdoby, avšak základní vývojová tendence u základních typů keramiky zůstala stejná na celém území Moravy (Goš 1977, 291).

Mezi důležité práce pro studium středověké keramiky, patří i přes své stáří (vydaná roku 1968), monografie V. Nekudy a K. Richterové *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Mnoho informací z této monografie o výrobních postupech, tvarech nádob či výzdobě, jsou dodnes platné a toto dílo se také mimo jiné zabývá například postavením hrncířů v tehdejší společnosti. Důležitou prací při studiu raně středověké keramiky, a to obzvláště pro oblast střední a severní Moravy, do které patří i oblast Olomouce, je práce V. Goše z roku 1977 *Slovanská keramika 10.–13. století na severní Moravě*. Tato práce popisuje vývoj mladohradištní keramiky v této již zmiňované části Moravy, včetně změn výzdoby, tvarů nádob a také vysoký podíl grafitové složky v keramickém těstě. Jedná se o jev poměrně významný a také signifikantní pro tento region. Další prací významnou pro oblast střední Moravy, je práce R. Procházky z roku 2017 *Hrad Přerov v raném středověku (9–11. stol.) a počátky mladohradištní hmotné kultury*, přičemž se jedná o velmi komplexní práci, na niž autor pracoval i s mnoha odborníky s jiných odvětví, a proto nám může mnohé říct, například také o osteologickém materiálu. V neposlední řadě je potřeba zmínit také práci A. Balcárkové – P. Dreslera a J. Macháčka z roku 2017, *Povelkomoravská a mladohradištní keramika v prostoru horního Podyjí*. Tato monografie, i přestože její jádro se zabývá oblastí dolního Podyjí, má mnoho poznatků, jež možné aplikovat i na prostor Olomoucka. Mezi práce zabývající se pozdějšími fázemi mladohradištního období patří například práce z roku 2007, z pera R. Procházky a M. Pešky *Základní rysy vývoje Brněnské keramiky ve 12.–13./14. století*.

4.1 Charakteristika deskriptivního systému

Při tvorbě této bakalářské práce jsem se snažil vytvořit „databázi“ obsahující všechny archeologické artefakty pocházející z výzkumů v olomoucké Akademické ulici č. 4a. „Databáze“ vznikla za účelem analýzy nálezového inventáře, přičemž byla vytvořena v prostředí programu Microsoft excel 2019 a obsahuje:

- a) **Inventární číslo:** Jedná se o danou kombinaci čísel, jenž používá NPÚ ÚOP Olomouc. Tato kombinace čísel obsahuje na prvním místě číslo akce, lomítko rok výzkumu, následuje pomlčka, za níž se nachází číslo uloženiiny, lomítko číslo daného nálezů (př. 013/12–120/09).
- b) **Materiál:** Jedná se o materiál, z něhož byl daný artefakt vyroben, v „databázi“ označeno zkratkou: Cih – cihla, Kach – kachle, Kám – artefakt z kamene, či kámen, Ke – keramika, Ko – kosti, Mz – Mazanice, Sk – sklo.
- c) **Sonda:** Obsahuje číslo sondy, v níž se daný artefakt nacházel (S1, S2, S3).
- d) **Kontext:** Jedná se o uloženiinu, v níž se daný artefakt nacházel (101–140).
- e) **Počet kusů:** Počet kusů, jenž bylo pod daným inventárním číslem evidováno.
- f) **Datování:** Obsahuje dataci daného artefaktu.
- g) **Typ fragmentu:** U keramických artefaktů: okraj, podhrdlí, výduť, spodek, dno, atyp, či jejich různé kombinace.
- h) **Tvar nádoby:** Jedná se o tvar nádoby, z něhož fragment pocházel.
- i) **Keramická třída:** Pro středohradištní období (Ia–IV), pro mladohradištní období 1–3), pro pozdní mladohradištní období a vrcholný středověk (A1–A4, A6, A8–A9, B1–B3, B5, B6, C1).
- j) **Výzdoba:** Typ výzdoby, jakým byl daný fragment zdobený– bez výzdoby, hřebenové pásy, hřebenová vlnice, hřebenový vpich, rýhy, vlnovka, vpichy, vrypy, záseky, žlábků, či jejich kombinace.
- k) **Umístění výzdoby:** Umístění výzdoby na daném fragmentu – okraj, podhrdlí, výduť, spodek, dno, plastická lišta či jejich kombinace.

- l) **Příměs (grafit):** Příměs grafitu v keramické těstě – hrubý (větší než 3 mm), jemný (menší než 3 mm), ne.
- m) **Příměs (slída):** Příměs slídy v keramickém těstě – ano, ne.
- n) **Typ okraje:** Typ okraje daného keramického artefaktu – jednoduchý, kyjovitý, neurčitelný, okružní, ovalený přehnutý, převislý, římsovitý, válcovitý, vyhnutý, vytažený, vytažený s lištou, zesílený.
- o) **Tvar ústí okraje:** Tvar ukončení okraje daného keramického artefaktu – kuželovité, nálevkovité, neurčitelné, válcovité, vodorovné, zahrocené zaoblené, zesílené.
- p) **Úprava povrchu vně:** glazura, nepravá glazura, plastická lišta, značka.
- q) **Úprava povrchu uvnitř:** glazura.
- r) **Jiné:** Jedná se o důležité informace, jež nezapadali ani do jedné z výše zmiňovaných kategorií.

4.2 Vyhodnocení materiálu

Keramický materiál tvoří druhou, nejpočetnější část nálezového inventáře výzkumu za materiálem osteologickým, avšak může nejvíce napovědět o podobě a dataci samotného osídlení. Celkově bylo nalezeno 611 ks keramických fragmentů, z nichž – 40 ks bylo možné datovat do kultury lužických popelnicových polí, do doby laténské – 1 ks (okraj, inv.č. 013/12–119/06) a do doby římské – 1 ks (výduť, inv. č. 013/12–125/16). Největší část keramických nálezů náležela do období středověku – 538 ks, jmenovitě do doby středohradištní až do starší fáze vrcholného středověku. Z důvodu vysokého počtu keramických artefaktů z raného a vrcholného středověku, jsou nálezy rozděleny na keramické skupiny (viz níže). V nálezovém souboru se také objevuje menší množství keramiky novověké – 28 ks. Naneštěstí i v tomto keramickém souboru se objevily keramické fragmenty, jež nebylo možné blíže datovat – 3 ks.

Keramický soubor pocházející z výzkumu v Akademické ulici č. 4a, byl značně fragmentární. Nejčastějším typem fragmentu, jsou výdutě – 409 ks, následované spodními částmi nádob společně se dny – 45 ks, okraji – 36 ks, okraji s podhrdlím – 33 ks, dny nádob – 18 ks, okraji s podhrdlím a výdutí – 17 ks, podhrdlí společně s výdutěmi – 9 ks, výdutěmi společně se spodní částí nádoby a dnem – 3 ks podhrdlími – 1 ks,

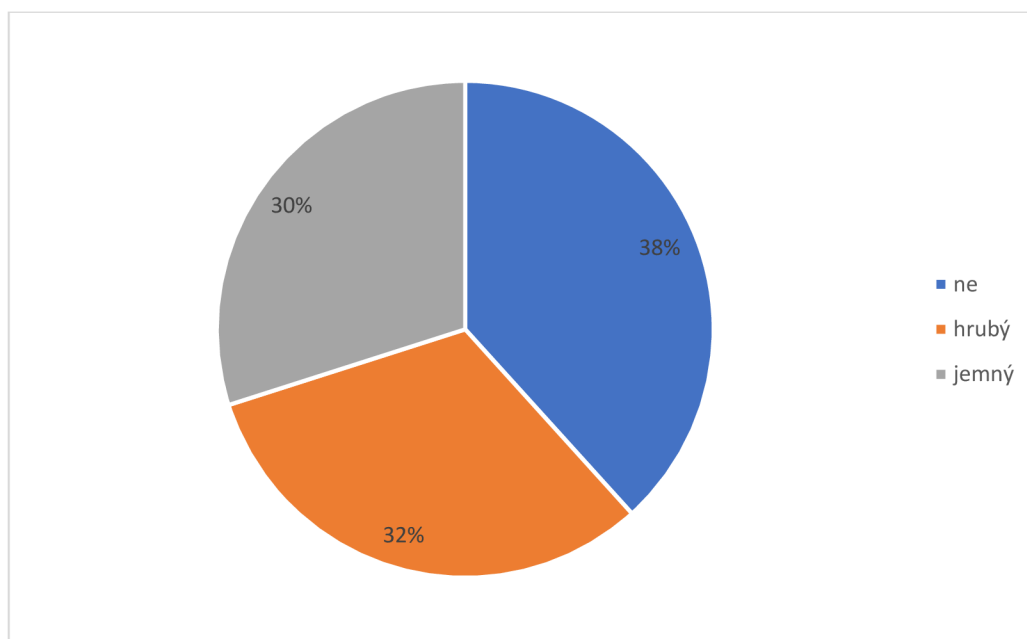
spodními částmi nádob – 1 ks, výdutí společně se spodní částí nádoby – 1 ks, okrajem s uchem nádoby – 1 ks a neurčitelnými fragmenty – 37 ks. Jevem objevujícím se na keramickém materiálu jsou značky na dně nádoby. Značky, až na výjimku jedné, nebylo možné pouhým okem rozpoznat (obr. 35). Naneštěstí plastické značky se pouze málokdy zachovávají ve své kompletní podobě (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 128). Malé množství keramických artefaktů nebylo možné určit, a to z důvodu jejich malé velikosti a poškození, kdy právě tyto okolnosti znemožňovaly bližší určení či dataci těchto artefaktů.

V keramických nálezech převažovaly fragmenty bez výzdoby, avšak velká část byla zdobena. Nejčastěji byly fragmenty zdobeny rytou výzdobou v podobě nejrůznějších rýh, žlábků, vlnic, vrypů apod. Ojedinele se objevuje zdobení polevou (glazurou). Některé fragmenty mají také různě upravený povrch (plastické lišty či značky na dně). Plastické lišty je možné řadit mezi výzdobné motivy, i přestože měly nezanedbatelný praktický účel (úchop nádoby, vyztužení stěn) na keramických nádobách. Tento prvek se objevuje u větších nádob, mnohdy se jedná zásobnice (Procházka 2017, 104). Zřídka se také na keramických zlomcích objevuje tzv. „nepravá engoba.

Ke vzniku „nepravé engoby“ zřídka dochází během oxidačního výpalu grafitové keramiky. V průběhu procesu výpalu může dojít v povrchové vrstvě k vyhoření organického uhlíku, jenž je součástí grafitové suroviny. To se projevuje změnou barvy povrchu keramického fragmentu, přičemž čím vyšší je podíl uhlíku, tím je povrch fragmentu světlejší. Červené, hnědé či oranžové zbarvení tenké vrstvy na povrchu keramického střepu vzniká v důsledku různého stupně oxidace přítomných oxidů železa (Fe_2O_3 , Fe_3O_4) a hydroxidů železa ($\text{Fe}(\text{OH})_2$) v surovině. „Nepravou“ engobu lze od engoby makroskopicky rozlišit, a to v případě, jestliže v opticky odlišné povrchové vrstvě keramického fragmentu stanovíme ostřivo. Jakmile má vrstva stejnou zrnitost jako střed artefaktu a pokud se v povrchové vrstvě vyskytují zrnka grafitu, jedná se o „nepravou engobu“. U těchto fragmentů není zřetelné rozhraní mezi engobou a nástřepím. Avšak pokud je analýza prováděna pouze makroskopicky, je nutné počítat se skutečností, že může dojít k omylu v případě určení „nepravé engoby“ (Gregorová–Procházka 2007, 275–276).

Častým a do jisté míry signifikantním jevem, objevujícím se v keramice pocházející z výzkumu v Akademické ulici č. 4a, je příměs grafitu v keramickém těstě.

Grafitová keramika se vyskytuje v několika obdobích, jmenovitě: v pozdní době středohradištní (Povelkomoravské období), starším stupni mladší doby hradištní, mladším stupni mladší doby hradištní s přesahem do 13. stol. a starší fázi vrcholného středověku. Přítomnost grafitu byla ověřena pouze makroskopicky, a tudíž může dojít k menším odchylkám, ke kterým by nedošlo při mikroskopické analýze.



Obr. 1: Graf obsahu grafitu v keramickém těstě keramických nálezů datovaných do středověku (%).

Do samotného keramického těsta nebyl přidáván „čistý“ separovaný grafit, nýbrž drcené grafitové horniny. Díky technologii těžby v raném středověku, se vedle grafitových hornin dostaly do suroviny i asociující horniny. Dobývání a úprava grafitové suroviny tudíž vede k tomu, že se v některých keramických střepech obsahujících grafit, objevuje vedle samotného grafitu také slída (Gregorová–Procházka 2007, 271). To se projevuje i na keramickém materiálu z Akademické ulice č. 4a, v němž slídu obsahovalo nemalé množství fragmentů obsahující grafit (přibližně 20 %).

Přidávání grafitu do keramického těsta mělo několik výhod: snížení rozpraskání nádob během sušení, zvýšení odolnosti keramické nádoby při používání na otevřeném ohni, a nelze také opomenout estetické hledisko u grafitové keramiky (Procházka 2017, 380–381).

Mezi tvary zcela dominují hrnce – 534 ks, následují nádoby hrncovitého tvaru – 42 ks, zásobnice – 13 ks, džbány – 3 ks, láhve na minerální vodu – 2 ks, talíře – 2 ks, mísa – 1 ks, pekáč – 1 ks a nádoby neurčitelného tvaru – 13 ks. Dominantní zastoupení hrnců

v keramických tvarech souboru, jehož většina keramických fragmentů je datována do raného středověku, není ničím neobvyklým. Právě tvar hrnce zcela dominuje na raně středověkých lokalitách. Dalším tvarem objevujícím se později v raně středověké keramické produkci, jsou zásobnice. Jiné typy nádob jsou na lokalitách datovaných do raného středověku pouze ojediněle (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 25).

4.3 Keramické skupiny

Z důvodu velkého počtu keramických fragmentů datovaných do doby středohradištní, mladohradištní a starší fáze vrcholného středověku, jsou keramické zlomky datované do těchto období rozříděny do keramických skupin. Tyto skupiny jsou blíže popsány v této kapitole.

Keramické skupiny pro středohradištní keramiku v oblasti Olomouce vytvořil J. Bláha (2001, 55), jenž vyčlenil tři skupiny (označených jakožto I.– III.). Z první skupiny byly ještě dále vyčleněny dvě podskupiny I.a a I.b. Skupiny I.–III. ještě blíže upřesnil a rozšířil o skupinu grafitovou (dále označovanou jakožto skupinu IV) P. Šlězár (2017, 108–111).

Keramické skupiny I.-IV							
Skupina	Materiál	Barva	Technologie	Fabrikace	Typy okrajů	Výzdoba	Datování
I.a	Středně hrubý, až hrubý písek v ostřivu.	Žlutá, žlutošedá, žlutohnědá.	Tvrký až velmi tvrdý oxidační výpal.	Obtáčení. Drsný až krupičkový povrch.	Vyhnuté, kuželovité, válcovité, podžlabené, nálevkovité i zaoblené, okraj s prožlabením,	Rýhy, hřebenová vlnice a vlnovky	2. pol 9. stol. – 1. pol. 10. stol
I.b	V ostřivu jemný písek.	Žlutošedá, žlutohnědá, šedoohnědá.	Tvrký až velmi tvrdý oxidační výpal.	Obtáčení.	Kuželovité, kuželovité s vytaženou spodní hranou, nálevkovité,	Rýhy, hřebenová vlnice, vlnovka	2. pol 9. stol. – 1. pol. 10. stol

		Světlejší vnitřní povrch.			nálevkovité, zaoblené, šikmě prožlabené, kalichovité s prožlabením		
II.	Písek v ostřivu a netříděné hrubší ostřivo (objevuje se o slída)	Hnědá, černohnědá až šedá.	Středně tvrdý až tvrdý výpal.	Málo pečlivá úprava povrchu.	Válcovité, nálevkovité seříznuté, zaoblené, šikmo prožlabené	Rýhy, vlnovky, hřebenové vlnice a hřebenový vpich.	2.pol 9. stol. – 1. pol.10. stol
III.	Písek v ostřivu (často bílý), drobné kaménky, občasné zrnka tuhy v ostřivu (1-2 mm, avšak i menší)	Hnědá až hnědošedá barva.	Středně tvrdý výpal	Obtáčení.	Válcovité a nálevkovité seříznuté.	Rýhy, hřebenové vlnice, hřebenový vpich, záseky, vpichy, ojediněle vlnovky	10. stol.
IV.	Jemný grafit v ostřivu	Šedá	Středně tvrdý až tvrdý výpal	„mastný vzhled“	Válcovité, nálevkovité, kuželovitě seříznuté, zaoblené, kalichovité	Hřebenová vlnice, rýhy, hřebenový vpich	10.stol.

Obr. 2: Tabulka středohradištních keramických skupin.

Při vyhodnocování mladohradištní keramiky mi bylo předlohou rozdělení mladohradištní keramiky R. Procházkou (2017, 117–128). Tento badatel rozdělil mladohradištní keramiku, nalezenou v prostorech Horního náměstí ve městě Přerov, na 2 hlavní keramické skupiny. Keramické skupiny od sebe odlišuje absence grafitu (označená jakožto skupina A) či jeho přítomnost (označeno jakožto skupina B). Další předlohou byly keramické skupiny vytvořené J. Bláhou (1980, 303), jenž skupiny vytvořil na základě keramického materiálu získaného během záchranného archeologického výzkumu při stavbě nedalekého obchodního domu Prior (dnes Galerie Moritz). Tento badatel vytřídil mladohradištní keramický materiál na čtyři skupiny (označeny numericky 1–4). Všechny keramické skupiny můžeme datovat do období 2. pol. 10. stol. – 1. pol. 12. stol.,

a tudíž nejsou příliš chronologicky citlivé. Pro závěr mladohradištního období a vrcholný středověk již platí jiné keramické skupiny (viz. obr. 4).

Keramické skupiny 1-3				
Skupina	Materiál	Barva	Technologie	Fabrikace
1a	Hrubý grafit, menší příměs písku a kamínků	Hnědá, hnědošedá, až šedá barva, může se vyskytovat tenká vrstva engoby (ojediněle), na lomu šedá až černošedá barva	Oxidační výpal	Obtáčení
1b	Hrubý grafit, menší příměs písku a kamínků, příměs slídy	Hnědá, hnědošedá, až šedá barva, může se vyskytovat tenká vrstva engoby (ojediněle), na lomu šedá až černošedá barva	Oxidační výpal	Obtáčení
2a	Jemný grafit, příměs písku	Hnědá, hnědošedá, až šedá barva, může se vyskytovat tenká vrstva engoby (ojediněle), na lomu šedá až černošedá barva	Oxidační výpal	Obtáčení, může se vyskytovat rozpraskaný povrch
2b	Jemný grafit, příměs písku a slídy	Hnědá, hnědošedá, až šedá barva, může se vyskytovat tenká vrstva engoby (ojediněle), na lomu šedá až černošedá barva	Oxidační výpal	Obtáčení
3	Jemně písčité materiálu, může obsahovat příměs slídy, ojediněle kamínky	Světle šedohnědá, šedá až šedožlutá, tmavší skvrnky na povrchu, barva lomu odpovídá barvě povrchu	Oxidační výpal	Obtáčení

Obr. 3: Tabulka mladohradištních keramických skupin 1–3.

Při vyhodnocování keramického materiálu datovaného do a staršího stupně vrcholného středověku jsem použil a pouze nepatrně upravil keramické skupiny, jež nastínil již J. Bláha (1980, 303), a následně ještě zdokonalil P. Šlězár (2008, 176) při svém výzkumu v nedalekém středomoravském městě Litovel. Tento badatel definoval skupiny materiálu A–D, k nimž přidal ještě skupinu E a tyto skupiny následně ještě rozdělil na jednotlivé třídy.

Keramické skupiny A-C				
Skupina A (keramika hradištní tradice)				
Třída	Materiál	Barva	Technologie	Fabrikace
A1	V ostřivu převažuje jemný grafit	Tmavě černošedá	Nezáměrně oxidační, středně tvrdý výpal	Obtáčení, podsypání den nádob, slabší přetah tmavě šedočerné. Může se objevit béžová či červenohnědá engoba.
A2	Zrnka tuhy menší než 3 mm tvoří příměs (10–50 %) v keramickém těstě, zbytek tvoří zrnka písku menší než 3 mm	Tmavě černošedá	Nezáměrně oxidační, středně tvrdý výpal	Obtáčení, podsypání den nádob, slabší přetah tmavě šedočerné. Může se objevit béžová, červenohnědá či šedá engoba.
A3	Zrnka tuhy menší než 3 mm pouze ojediněle v keramickém těstě, zbytek tvoří zrnka písku menší než 3 mm, může se ojediněle vyskytovat slída	Tmavě šedá až černošedá	Nezáměrně oxidační, středně tvrdý výpal	Obtáčení, podsypání den nádob, slabší přetah černošedé barvy. Může se objevit béžová, šedá či růžovo hnědá engoba.
A4	Ostřivem je písek o velikosti zrn méně než 1 mm, častá zrnka slídy menší než 1 mm, jenž se koncentrují na povrchu nádoby	Tmavě šedá až černošedá, z vnitřní strany nádoby barva světleji šedá, černý až šedý lom.	Nezáměrně oxidační, s možnou částečnou nekvalitní redukcí, středně tvrdý, až tvrdý výpal.	Dokonalejší obtáčení, hlazený povrch.
A6	Ostřivem je písek o velikost zrn menší než 3 mm (nejčastěji do 1 mm)	Světle šedá, odstíny šedočerné, na lomu světlejší barva	Nezáměrně oxidační, s možnou částečnou	Dokonalejší obtáčení, výrazně písčité (vypadá plaveně).

			nekvalitní redukcí, tvrdý výpal.	
A8	Ostřivem zrnka písku menší než 3 mm	Černošedá až tmavě šedá	Nezáměrně oxidační, středně tvrdý výpal.	Podsypání dna nádoby, obtáčení.
A9	Ostřivem zrnka písku menší než 3 mm (nejčastěji kolem 1 mm), četná malá zrnka slídy do 1 mm (koncentrují se na povrchu)	Světle šedá až šedá	Nezáměrně oxidační, středně tvrdý výpal	Podsypání dna nádoby, slabší přetah černošedé
Skupina B (kolonizační keramika)				
B1	Jemně plavený, pouze sporadicky se vyskytující písek o velikosti zrn menší než 1 mm, světle šedý lom	Světle šedá až středně černošedá	Redukční tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení, hladký povrch
B2	Jemně plavený, pouze sporadicky se vyskytuje jemný písek o velikosti zrn menší než 1 mm	Sedá až středně šedočerná	Redukční tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení, leštěný povrch
B3	Jemně plavený písek, světle šedý až bílý lom	Tmavě modrošedá až černá, stříbřitě leštěný povrch	Redukční tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení
B5	Jemně plavený, pouze sporadicky se vyskytuje jemný písek o velikosti zrn menší než 1 mm	Šedohnědá až hnědá	Redukční tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení
B6	Jemně plavený, pouze sporadicky se vyskytuje jemný písek o velikosti zrn menší než 1 mm a zrnka horniny o velikosti 3-4 mm	Šedá, vnější strana tmavší, vnitřní světlejší	Redukční tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení
Skupina C (kolonizační keramika)				
C1	Ostřívo tvoří zrnka písku o velikosti zrn menší než 3 mm, zrnka „krupičkovitě“ vystupují na povrch	Žlutá, může mít odstíny bíložluté a šedožluté	Oxidační tvrdý výpal	Dokonalejší obtáčení

Obr. 4: Tabulka mladohradištních – vrcholně středověkých keramických skupin.

Skupinu A lze označit jakožto keramiku hradištních tradic. Keramika skupiny A navazuje na mladohradištní tradice a vyznačuje vysokým podílem grafitu v keramickém

těstě (Šlězár 2008, 176). Keramika může obsahovat také menší množství písku, kamínku, či slídy. Povrch keramiky je oxidačně vypálený do okrových a šedých odstínů. Keramiku skupiny A je možné datovat do 2. pol. 12.stol. – 1. pol. 13.stol. (Bláha 1980, 303).

Dalšími keramickými skupinami vyskytujícími se v keramickém souboru, jsou skupiny B a C, jež je možné označit jakožto skupiny s tzv. kolonizační keramikou. V těchto keramických skupinách se objevují nové tvary keramických nádob a také nové technologie. Keramické artefakty řazené do skupiny B, jsou tvrdě redukčně vypálené a mají šedou barvu. Často se objevují římsovité okraje a rytá výzdoba. Skupina C se vyznačuje tvrdým, oxidačním výpalem a má nažloutlou barvu s krupičkovitým tvrdým povrchem (Šlězár 2008, 176). Skupinu B můžeme datovat do 2. pol. 13. stol – počátku 14. stol. a skupinu C můžeme datovat do počátku 14. stol. – konce 14. stol. (Bláha–Sedláčková 1998, 15).

4.4 Vyhodnocení keramiky

4.4.1 Pravěká keramika

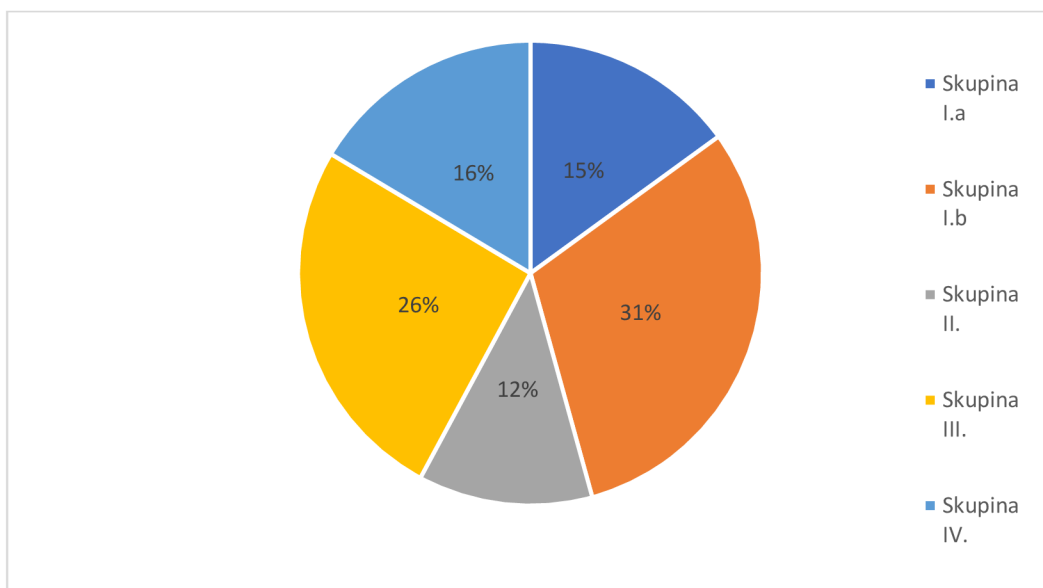
Nejstarší keramické nálezy, pocházející ze záchranného archeologického výzkumu v Akademické ulici č. 4a v Olomouci, je možné datovat do období pravěku, jmenovitě kultury lužických popelnicových polí. Celkem bylo nalezeno 40 ks keramických fragmentů, datovaných do toho období pravěku, z nich nejpočetnější část tvořily výdutě – 31 ks, následované okraji – 3 ks (jednoduché se zaobleným tvarem ústí – 2 ks, vytažené se zaobleným ústím – 1 ks) (obr. 22), spodními částmi nádob s dne – 2 ks, a okraji s podhrdlím – 1 ks (přehnutý se zaobleným ústím), dnem – 1 ks a neurčitelné – 2 ks. Ze 40 ks keramických fragmentů byla většina bez výzdoby – 38 ks, následovaly vpichy – 1 ks a záseky – 1 ks. Tvarově lze tyto nálezy určit jako fragmenty hrncovitých nádob jemnozrného až středozrného charakteru.

Na lokalitě byl také objeven fragment datovaný do doby laténské – 1 ks (ovalený okraj se zesíleným ústím – inv.č. 013/12–119/006). Laténský fragment (obr. 22) byl nalezen ve vrstvě k. 119 a lze jej zařadit mezi tzv. grafitovou keramiku. Ta bývá nejčastěji pokládána za běžné domácí, popřípadě kuchyňské zboží, avšak tradičně je část grafitové keramiky interpretována jakožto „obal“ pro přepravu soli. Nicméně tato teorie nebyla archeologicky prokázána. Grafitová keramika je pravděpodobně kvůli své vyšší hodnotě častěji vyspravována, nežli keramika bez grafitu v keramické hmotě (Hlava 2008, 214).

V keramickém materiálu byl také nalezen fragment datovaný do doby římské: výduť – 1 ks (inv.č. 013/12–125/016). Fragment byl zdoben rýhami a vlnovkami, přičemž byl nalezena ve vrstvě k. 125. Okraj z doby laténské i výduť z doby římské byly intruzí ve středověkých horizontech.

4.4.2 Středověká keramika

Nejstarší středověký horizont, objevený na lokalitě, je datován do doby středohradištní. Do tohoto horizontu bylo datováno celkem – 140 ks keramických fragmentů, přičemž všechny keramické zlomky byly následně rozděleny do keramických skupin. Zastoupení jednotlivých skupin ve středohradištním keramickém souboru je následující: I.a – 21 ks, I.b – 43 ks, II. – 17 ks, III. – 36 ks, IV. – 23 ks. Keramika z tohoto období je vypálena výhradně středně tvrdým, nezáměrně oxidačním výpalem. Hlavní příměs v keramickém těstě tvoří křemen střední fragmentárnosti a písek jemné fragmentárnosti. U keramických okrajů dominuje zaoblené ukončení okraje. Ve výzdobě dominuje výzdoba hřebenovým nástrojem (obr. 23), avšak objevuje se i výzdoba jednohrotým nástrojem, ale to pouze v menšině (Faltýnek–Novák–Šlězár 2018, 135).



Obr. 5: Graf zastoupení keramických skupin ve středohradištní keramickém souboru (%).

Keramika skupiny I.a obsahuje 21 ks keramických fragmentů: výduť – 19 ks, okraj – 1 ks (přehnutý s zaobleným ústím), spodní část nádoby se dnem – 1 ks. Mezi výzdobou se nejčastěji objevovaly hřebenové rýhy – 14 ks, dále rýhy – 5 ks, rýhy společně s vlnovkou – 1 ks a nezdobené fragmenty – 1 ks. Vyzdobeny byly všechny výduť patřící

do skupiny I.a a okraj byl též zdoben (inv. č. 013/12–124/01). Tvarově byly zastoupeny v této keramické skupině pouze hrnce – 21 ks.

Do středohradištní keramické skupiny I.b náleželo 43 ks keramických fragmentů: výdutě – 42 ks a okraj s podhrdlím – 1 ks (vytažený se zaobleným ústím). Ve výzdobě se nejčastěji objevovaly: hřebenové rýhy – 7 ks, následované hřebenovými rýhami společně s hřebenovou vlnicí – 2 ks, vlnovkou – 1 ks, vrypy – 1 ks. Velká část keramických zlomků byla bez výzdoby – 32 ks. Zdobeny byly převážně výdutě – 10 ks a dále okraj s podhrdlím – 1 ks. Z tvarů nádob se objevují pouze hrnce – 43 ks.

Keramická Skupina II. je v keramické souboru zastoupena 17 ks keramických fragmentů: výdutěmi – 15 ks, okrajem – 1 ks (vytažený s vodorovným ústím) a dnem – 1 ks. Převažuje keramika zdobená, přičemž ve výzdobě dominuje hřebenová rýha – 8 ks, dále se objevují rýhy – 4 ks, hřebenové vlnice – 3 ks, rýhy v kombinaci s hřebenovou vlnicí – 1 ks a nezdobené fragmenty – 1 ks. Zdobeny byly výdutě – 15 ks a okraj – 1 ks. Tvarově se v této skupině vyskytují stejně jako ve skupinách I.a a I.b pouze hrnce – 17 ks.

Do povelkomoravské skupiny III. patřilo 36 ks keramických fragmentů: výdutě – 14 ks, okraje podhrdlí a výdutě – 4 ks, spodní části nádoby s dnem – 4 ks, dna nádob – 4 ks (z nichž – 2 ks mají plastickou značku, avšak ani jednu z nich nebylo možné rozpoznat), podhrdlí a výdutě – 3 ks, okraje – 3 ks, okraje a podhrdlí – 1 ks a neurčitelné – 3 ks. Jednotlivé typy výzdob jsou zastoupeny následovně: rýhy – 8 ks, hřebenové rýhy – 6 ks, vpichy – 4 ks, hřebenová vlnice – 2 ks, rýhy a hřebenová vlnice – 2 ks, hřebenové rýhy a hřebenové vlnice – 2 ks, bez výzdoby – 12 ks. Výzdoba byla na fragmentech nejčastěji umístěna: na výduti – 19 ks, dále na okraji – 1 ks, okraji podhrdlí a výduti – 1 ks, podhrdlí – 1 ks a na neurčitelném fragmentu – 2 ks. Mezi typy okrajů se objevovaly: vytažené – 6 ks a přehnuté – 2 ks (obr. 25). Ukončení těchto okrajů bylo nejčastěji nálevkovité – 3 ks, zaoblené ukončení – 3 ks a vodorovné ukončení – 2 ks. Z tvarů nádob se v této nejčastěji vyskytují hrnce – 33 ks a neurčitelné – 3 ks. V této skupině se také poprvé v raně středověkém keramickém materiálu začíná objevovat grafit – 27 ks.

Do povelkomoravské skupiny IV. bylo zařazeno 23 keramických fragmentů: výdutě – 13 ks, okraje – 3 ks, podhrdlí a výdutě – 3 ks, okraje a podhrdlí – 2 ks, okraje podhrdlí a výdutě – 1 ks, spodní části nádoby s dnem – 1 ks. Nejčastějším výzdobným motivem jsou: hřebenová vlnice – 4 ks, hřebenové rýhy – 3 ks, vlnovky – 2 ks, hřebenové

vpichy – 2 ks, rýhy společně s hřebenovými vpichy – 1 ks a nezdobené keramické zlomky – 11 ks. Tato výzdoba byla ve většině případů situována na výdutí – 11 ks a následovala podhrdlí – 1 ks. Mezi okraji se objevovaly (obr. 26): převislé – 2 ks, zesílené – 2 ks, vytažené – 1 ks a přehnuté – 1 ks. Ústí těchto okrajů měly následující tvary: zaoblené – 4 ks, zesílené – 1 ks, nálevkovité – 1 ks. Tvarově byly v této skupině zastoupeny pouze hrnce – 23 ks. Všechny keramické fragmenty skupiny IV. obsahovaly jemný grafit.

Grafit v keramické těstě u skupin III. a IV. je velmi významným jevem, jelikož se jedná o důležitý znak tzv. povelkomoravské keramiky. U této keramiky doznívá tradice velkomoravské keramiky a je datována do 10. stol. Zrnka grafitu přidávaná do keramického těsta jsou menší než 3 mm, kdy postupně v 2. pol. 10. stol. již grafitová keramika převládá. Z hlediska morfologie se tyto nádoby nijak nelišily od nádob neobsahujících grafit. V povelkomoravském období také dochází k rozšíření typu ústí okrajů (Balcárková 2013, 787–788).

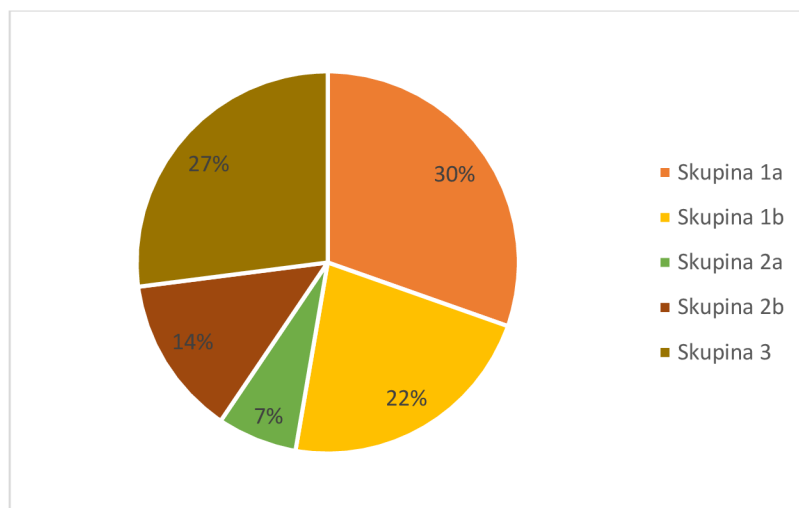
Keramický materiál pocházející z mladohradištního období byl roztríděn do keramických skupin na základě výskytu grafitu v keramickém těstě. Naneštěstí tento jev není příliš chronologicky citlivý, z tohoto důvodu byl tento materiál nejprve rozdělen chronologicky.

Do 11. stol. bylo možné bylo možné datovat celkem 148 ks keramických fragmentů, přičemž nejčastěji se jednalo o výdutě – 90 ks, okraje a podhrdlí – 16 ks, spodní části nádoby a dna – 8 ks, okraje podhrdlí a výdutě – 5 ks, okraje – 2 ks, podhrdlí a výdutě – 2 ks, podhrdlí – 1 ks, spodní část nádoby – 1 ks a neurčitelné fragmenty – 23 ks. Ve výzdobě se objevovaly: rýhy – 46 ks, vlnovka – 10 ks, rýhy a záseky – 4 ks, rýhy a vrypy – 4 ks, záseky – 3 ks, rýhy v kombinaci s vlnovkou – 2 ks, vrypy – 1 ks, záseky v kombinaci s hřebenovými vpichy – 1 ks a bez výzdoby – 77 ks. Právě kombinace záseků či vrypů nad podhrdlí a rýh na výdutí je typická pro 1. pol. 11. stol., avšak může se ojediněle objevovat i v 2. pol. 11. stol. V tomto období je také ještě možné setkat se s hřebenovou výzdobou keramiky, avšak tento trend se postupně dostává do pozadí, a poté dokonce mizí (Balcárková–Dresler–Macháček, 2017, 27–28). Pro mladší 11. stol. je typická výzdoba spirálovitě vinutou rýhou po obvodu nádoby (Balcárková 2013, 789). Výzdoba keramiky z tohoto časového horizontu byla umístěna na: výdutí – 56 ks, podhrdlí – 5 ks, okraji a podhrdlí – 3 ks, spodní části nádoby – 2 ks, podhrdlí a výdutí – 2 ks, plastické liště – 1 ks a na neurčitelném keramickém fragmentu – 2 ks. Některé

z keramických fragmentů měly mimo jiné úpravu povrchu, nejčastěji se objevovaly: plastické lišty – 5 ks, engoba – 2 ks a plastická značka – 1 ks. U keramického materiálu z 11. stol. se také objevuje nepravá engoba – 2 ks. Tvarově jsou zastoupeny hrnce – 147 ks a neurčitelné tvary – 1 ks.

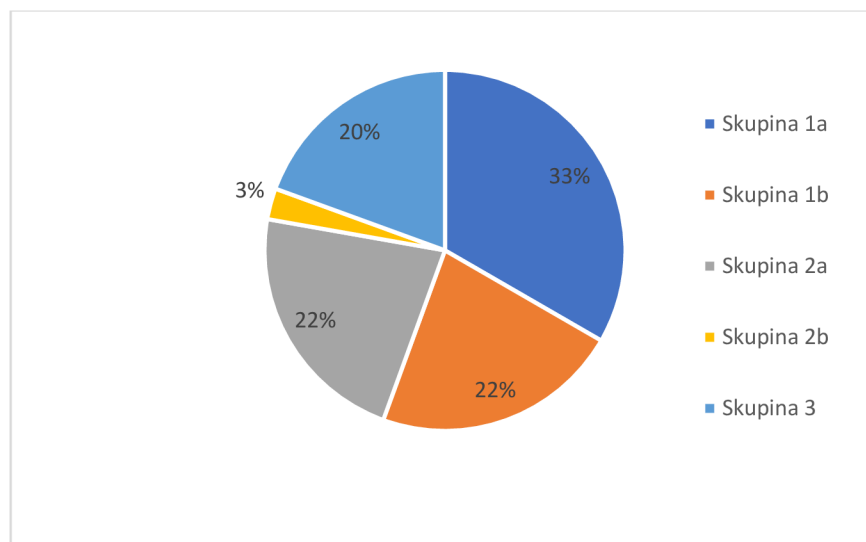
Mezi nejčastější typ okraje patří: vytažené – 19 ks (obr. 27 a obr. 28), válcovité – 1 ks (obr. 29), převislé – 1 ks, jednoduché – 1 ks, a neurčitelné – 1 ks. Významným jevem v keramických materiálech z mladší doby hradištní, jsou právě válcovité okraje. Tyto okraje se začínají na území Moravy objevovat kolem roku 1000 a bývají tradičně spojovány s polskou keramickou produkcí. Nádoby s tímto typem okraje byly nejdříve na území Moravy importovány a později v průběhu 1. pol. 11. století již zdomácněly v domácí výrobě. Nádoby tuzemské výroby, s válcovitým okrajem, se vyznačují grafitem v keramickém těstě, kdežto importované jsou vyrobeny z písčité hlíny (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 27–28). V tomto keramickém souboru se podařilo určit 1 ks domácího grafitového válcovitého okraje (inv. č 013/12–127/008) (obr. 29). Dalším trendem, vznikajícím v 11. stol., je postupné přibývání vytažených okrajů v keramických souborech. Tento jev následně začíná na přelomu tohoto století v keramických souborech již dominovat a v průběhu 12. století dochází k maximálnímu vytažení okraje, objevují se také vytažené okraje s lištou (Faltýnek–Novák–Šlězár, 2018–137).

V 11. stol. také dochází ke změně tvarů ústí keramických okrajů v mladohradištní keramické produkci na Moravě. V tomto století je možné zaznamenat značné rozšíření tvarového spektra ukončení okrajů, v porovnání s předchozími etapami raného středověku. Jednoduše profilované okraje, vně vyhnuté či ukončené prostým zaoblením, jsou postupně potlačovány a nahrazovány variantami různě seřezaných okrajů (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 121). Tato skutečnost se odráží i na keramické souboru z Akademické ulice č. 4a, kde se nejvíce vyskytují ukončení okrajů: zaoblené – 8 ks, nálevkovité – 5 ks, zesílené – 4 ks, kuželovité – 4 ks, na průřezu plynule rozšířené dolů – 1 ks a seřezané dovnitř – 1 ks. V 11. stol. je ještě v keramické těstě velmi silně zastoupená grafitová složka (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 27–28). Keramické skupiny se objevovaly následovně: 1a – 45 ks, 1b – 33 ks, 2a – 10 ks, 2b – 20 ks, 3 – 40 ks. Tvarově se objevovaly hrnce – 146 ks a neurčitelné tvary – 2 ks, přičemž se nejedná o situaci nijak výjimečnou a převahu hrnců v tomto období můžeme sledovat například na lokalitách zkoumaných mimo Olomouc, při výzkumu Horního náměstí v Přerově (Procházka 2017, 132).



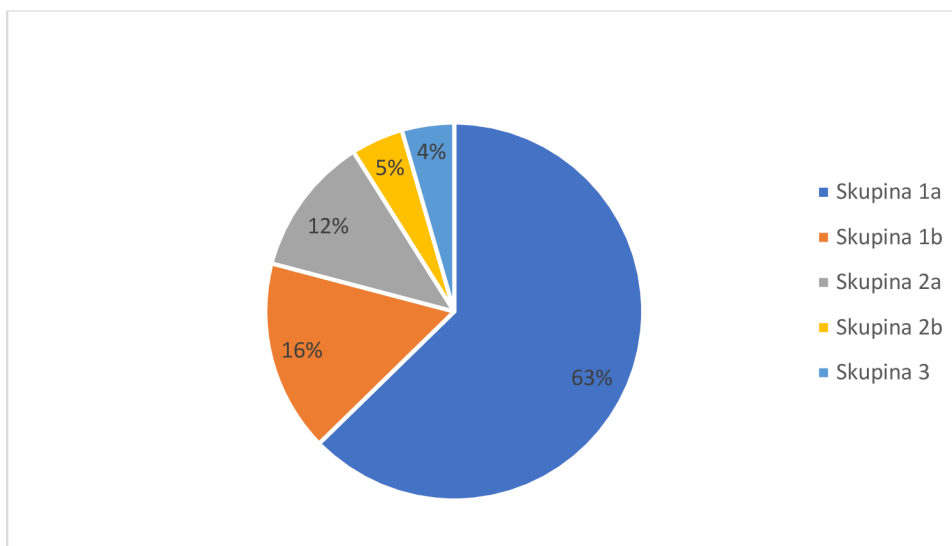
Obr. 6: Graf zastoupení keramických skupin v keramickém materiálu datovaném do 11. stol. (%).

Do období 2. pol. 11. stol. – 1. pol. 12. stol., je možné zařadit 36 ks keramických fragmentů. Jedná se o výdutě – 19 ks, spodní části nádob se dny – 6 ks, okraje – 4 ks, okraje společně s podhrdlím – 3 ks, okraje společně s podhrdlím a výduti – 2 ks a dna nádob – 2 ks. Ve výzdobě se objevují rýhy – 5 ks, rýhy společně se záseky a vlnicí – 1 ks, rýhy a vlnice – 1 ks, vrypy – 1 ks, záseky – 1 ks a bez výzdoby – 27 ks. Výzdoba byla umístěna na: podhrdlí – 3 ks, výduti – 2 ks, okraji – 1 ks, plastické liště – 1 ks, okraji a podhrdlí – 1 ks. Objevuje se také úpravy povrchu: značka na dně – 2 ks (inv. č. 13/12–116–15 – motiv svastiky, obr. 35) a plastická lišta – 1 ks. V keramickém materiálu z tohoto období můžeme najít také nepravou engobu – 1 ks. Z okrajů byly zastoupeny pouze vytažené okraje s lištou – 9 ks (obr. 30 a obr. 31). Tyto okraje se začínají v moravské keramické produkci objevovat začátkem 2. pol. 11. stol. a ve druhé třetině 12. stol. již začínají dominovat. Vytažené okraje s lištou se postupně v 2. pol. 12. stol. vyvíjí v okraje římsovité (Faltýnek–Novák–Šlězár 2018, 137). Ústí těchto okrajů byly: nálevkovité – 4 ks, seřezané dovnitř – 2 ks a zaoblené – 2 ks a vodorovné – 1 ks. Keramické skupiny byly zastoupeny následovně: 1a – 12 ks, 1b – 8 ks, 2a – 8 ks, 2b – 1 ks, 3 – 7 ks. Tvarově se objevují pouze hrnce – 36 ks.



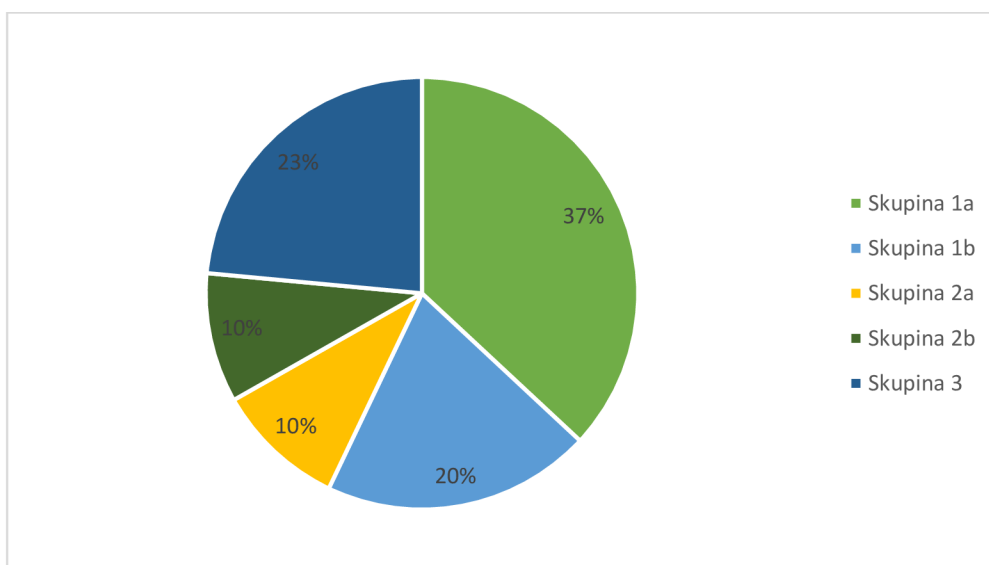
Obr. 7: Graf zastoupení keramických skupin v keramickém materiálu datovaném do 2. pol. 11.stol. – 1. pol. 12.stol. (%).

Do 1. pol. 12. stol. bylo možné zařadit 67 ks keramických zlomků, z nichž nejčastěji se objevují: výdutě – 43 ks, spodní části nádob a dna – 11 ks, okraje – 5 ks, dna – 4 ks, okraje společně s podhrdlím a výdutí – 2 ks, okraje společně s podhrdlím – 1 ks a výdutě společně se a spodní části nádoby – 1 ks. Ve výzdobě byly nejčastěji zastoupeny žlábký – 5 ks, vlnovky – 3 ks, vrypy – 2 ks, záseky – 1 ks a bez výzdoby – 56 ks. Samotné žlábký vznikají na počátku 12.stol. a to z postupného rozšiřování vodorovných rýh (Balcárková–Dresler–Macháček 2017, 30). V umístění výzdoby dominují výdutě – 7 ks, následované plastickými lištami – 3 ks a okraji – 1 ks. Mezi okraji se objevoval pouze kyjovitý – 6 ks (Obr. 32). Ústí těchto okrajů byla nálevkovitě seřezána – 3 ks, vodorovně seřezána – 2 ks a kuželovitě seřezána – 1 ks. Kyjovité okraje jsou typické zejména pro zásobnice a začaly se u tohoto typu nádob objevovat od 1. pol. 11. stol. Z počátku se jednalo o jakési „prototypy“ tohoto typu okraje, kdy ke klasickému formátu kyjovitého okraje se řadí kratší typ zhruba obdélného průřezu. Vývoj kyjovitých okrajů vrcholil ve 12. stol. (Procházka–Peška 2007, 125). Nejpočetněji byla zastoupena keramická skupina 1a – 42 ks, 1b – 11 ks, 2a – 8 ks, 2b – 3 ks, 3 – 3 ks. Mezi úpravami povrchu se objevovaly: plastická lišta – 5 ks a engoba – 1 ks. Tvarově jsou zastoupeny ve většině hrnce – 59 ks, následovány zásobnicemi – 8 ks.



Obr. 8: Graf zastoupení keramických skupin v materiálu datovaném do 1. pol. 12. stol. (%).

Pouze rámcově, do mladší doby hradištní, bylo možné zařadit 6 ks keramických fragmentů. Z celkového počtu již zmíněných 6 ks, se jednalo pouze o výdutě – 6 ks. Všechny tyto výdutě byly zdobeny rýhami – 6 ks. Keramické skupiny byly zastoupeny následovně 1b – 2 ks, 2b – 1 ks, 3 – 2 ks. Tvarově se objevovaly pouze hrnce – 6 ks.

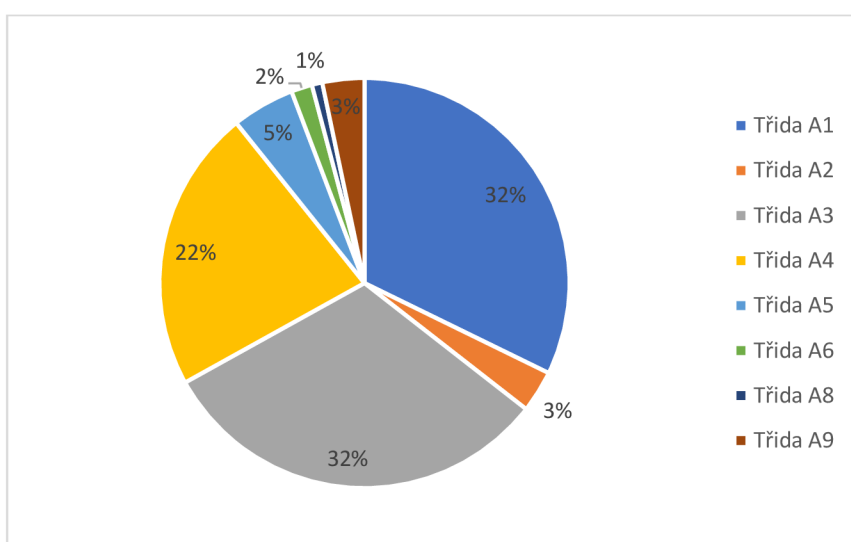


Obr. 9: Graf zastoupení keramických skupin ve starší až mladší fázi mladohradištního období.

Keramický mladohradištní materiál lze také rozdělit na starší stupeň mladší doby hradištní (závěr 10. stol. – 1. polovina 11. stol.) a na mladší stupeň mladší doby hradištní (rámcově 2. pol. 11. stol. – 12. stol.) s přesahem do 13. stol. Právě keramický materiál z mladšího stupně mladší doby hradištní je velmi často objeven společně s keramikou třídy A. Tyto skupiny odlišuje přítomnost vzhůru vytažených okrajů. Toto rozdělení bylo

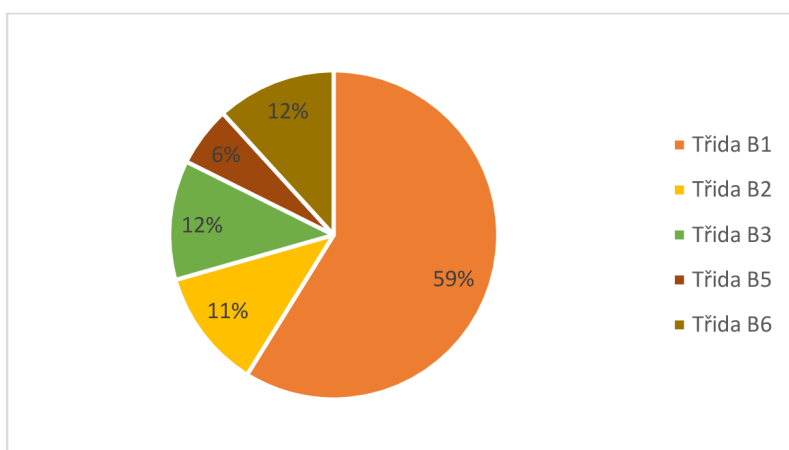
použito například při výzkumu přerovského Horního náměstí č.p. 19 a 20 (Procházka–Balcárková–Nývltová Fišáková–Přichystal 2020, 50–51). Toto rozdělení je pro svou přehlednost použito u popisu souvrství a také profilů.

Do skupiny A bylo zařazeno 121 ks keramických zlomků. Tato skupina se dělí na třídy (A1–A9), jenž jsou v keramické souboru zastoupeny následovně: A1 – 39 ks, A2 – 4 ks, A3 – 38 ks, A4 – 27 ks, A5 – 6 ks, A6 – 2 ks, A8 – 1 ks, A9 – 4 ks. Mezi nalezené tvary fragmentů patřily: výdutě – 85 ks, okraje – 9 ks, spodní části nádoby a dna – 8 ks, výdutě společně se spodní částí nádoby a dnem – 5 ks, dna nádob – 4 ks, okraje a podhrdlí – 3 ks, okraje podhrdlí a výdutě – 3 ks, výdutě společně se spodní částí nádoby a dnem – 3 ks, podhrdlí společně s výdutí – 1 ks a neurčitelné – 1 ks. Ve výzdobě dominují: žlábký – 40 ks, následované žlábký v kombinaci s vrypy – 2 ks, záseky – 1 ks a nezdobenými fragmenty – 78 ks. Výzdoba byla nejčastěji umístěna na: výduti – 34 ks, okraji – 3 ks, podhrdlí – 2 ks, okraji a podhrdlí – 1 ks, podhrdlí a výduti – 2 ks a na neurčitelném fragmentu – 1 ks. U okrajů patřících do skupiny A, tvořily jasnou většinu okraje římsovité – 14 ks (obr. 33 a obr. 34) (1 ks prožlabený – inv. č. 013/12-119/004) zbytek tvořily okraje kyjovité – 2 ks (obr. 32), přičemž ústí těchto okrajů bylo nejčastěji: nálevkovité – 4 ks, vodorovné – 4 ks, zaoblené – 3 ks, seřezané dovnitř – 3 ks, zahrocené – 1 ks a na průřezu plynule rozšířené dolů – 1 ks. Mezi úpravami povrchů se objevuje engoba – 28 ks a plastická lišta na vnější straně – 2 ks. Objevuje se také nepravá engoba – 7 ks. Tvarově se v keramickém materiálu řazeném do skupin A1 – A9 objevují: hrnce – 116 ks a zásobnice – 5 ks.



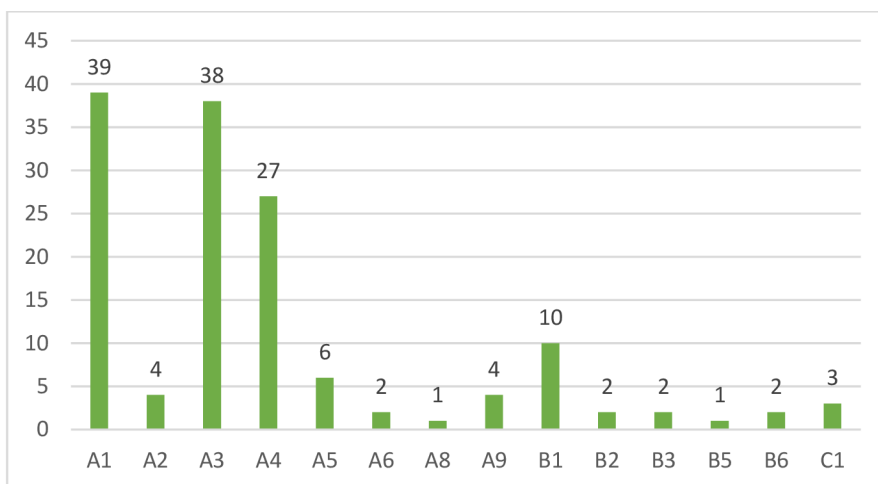
Obr. 10: Graf zastoupení keramických tříd v keramické skupině A (%).

Do vrcholně středověké keramické skupiny B bylo přiřazeno pouze 17 ks keramických artefaktů. Tvarově bylo možné rozlišit hrnce – 15 ks a zbytek nebylo možné určit – 2 ks. Samotné třídy byly v této skupině zastoupeny následovně: B1 – 10 ks, B2 – 2 ks, B3 – 2 ks, B5 – 1 ks, B6 – 2 ks. Nejčastěji nalezeným fragmentem nádoby byly výdutě – 11 ks, následované okraji – 2 ks (římsovité – 2ks, přičemž měly ústí vodorovné – 1 ks a seřezané dovnitř – 1 ks), spodní částí nádoby společně se dnem – 1 ks, dna nádoby – 1 ks a neurčitelný – 1 ks. Ve výzdobě se objevují pouze žlábkové – 10 ks (umístěny na výduti – 10 ks) a zbytek nálezů řazených do této skupiny bylo nezdobeno – 7 ks.



Obr. 11: Graf zastoupení keramických tříd v keramické skupině B (%).

Vrcholně středověká skupina C byla zastoupena v keramickém souboru pouze třídou C1, přičemž do této skupiny bylo možné zařadit 3 keramické fragmenty. Ve všech případech se jednalo o výdutě – 3 ks. Ve výzdobě se objevovalo žlábkování – 2 ks a bez výzdoby – 1 ks. Tvarově se jednalo o hrnce – 2 ks a neurčitelné – 1 ks.



Obr. 12: Graf zastoupení keramických skupin A–C.

4.4.3 Novověká keramika

Při výzkumu v Akademické ulici č. 4 a v Olomouci, bylo objeveno celkem 28 ks keramiky datované do novověku, a to do 17.–18. stol. – 16 ks a do 19. stol. – 12 ks. Většina novověkého keramického materiálu – 26 ks pocházela ze Sondy S2, jenž se jako jediná obsahovala novověký horizont a nacházela se mimo vnitřní prostor objektu „Domeček“.

Z 16 ks keramických fragmentů datovaných do 16.–17. stol. byly tvarově zastoupeny: hrnec – 12 ks, džbán – 2 ks, mísa – 1 ks a pekáč – 1 ks. Nejčastěji nalezenými tvarem keramických fragmentů byly výdutě – 11 ks, okraje a podhrdlí – 3 ks, okraje a páskového část ucha – 1 ks a část pekáče – 1 ks. Ve výzdobě se objevuje pouze glazura – 10 ks. Mezi okraji se objevují následující typy: ovalené – 2 ks, vně vyhnuté – 1 ks, prožlabené okruží – 1 ks, tvary ústí jsou: zaoblené – 4 ks.

Ze souboru datovaného do 19. stol. – 12 ks byly nejvýznamnějšími nálezy zlomky lahví na minerální vodu – 2 ks (obr. 37) dále pak, fragment talíře z bělniny – 1 ks a hrnečku z bělniny – 1 ks (obr. 37). Z již dvou zmiňovaných lahví byly obě vyrobeny z tzv. kameniny. Jedná se o keramiku s hutným střepem, s velmi nízkým procentem nasákavosti. U kameniny se užívá především solná glazura, jenž vzniká tak, že se v konečné fázi výpalu vhazuje sůl a tím se uvolní oxid solný a kyselina solná. Masový charakter výroby lahví na minerální vodu spadá mezi roky 1820–1870. Mnohdy se také u těchto lahví dochová část nápisu (Dubská 2005, 132–133), přičemž tato skutečnost platí i pro 1 ks fragmentu z láhve v tomto souboru (inv. č. 013/12-131/4). Bělnina byla zastoupena v tomto souboru 2 ks: okrajem (jednoduchý se zaobleným ústím) a okrajem s podhrdlím (taktéž jednoduchý se zaobleným ústím). V obou případech se jednalo o fragmenty talířů. Samotná bělnina, je pórovitá keramika, s bílým průčelním střepem, jenž je pokrytý transparentní glazurou. Tento typ keramiky vznikl v Anglii, kde se její výroba objevila v 1. pol. 18. stol. a od druhé poloviny 18. stol. začala být napodobována po celé Evropě, avšak následně byla vytlačena porcelánem (Dubská 2005, 133). Oba keramické úlomky vyrobené z bělniny, byly zdobeny malováním. Zbylé kusy keramiky byly glazované z obou stran – 8 ks, přičemž se jednalo spodní části nádoby a dna – 3 ks, okraje a podhrdlí – 2 ks (vytažený s vodorovným ústím – 1 ks a okruží s oblým ústím – 1 ks), 1 ks dno nádoby – 1 ks a neurčitelný fragment – 1 ks. Tvarově byly zastoupeny mimo již výše zmíněné: hrnce – 2 ks, džbány – 1 ks, a neurčitelné 5 ks.

4.4.4 Kamnářská keramika

V mnou zkoumaném souboru nálezů, byl nalezen zlomek kachle – 1 ks, a to v sondě S2 v uloženině k. 130, jenž je datovaná do novověku. Jednalo se o římsovitý kachel, překrytý z vnější strany tmavě hnědou glazurou. Tento typ kachlů ukončoval sokl a nástavec (Drnovský 2019, 86).

Podrobnější rozdělení kachlů vytvořil P. Drnovský (2019, 95), jenž roztřídil kolekce kamnářské keramiky do 17 skupin (označených jako KACH 1–17). Tyto skupiny byly určeny na základě makroskopického pozorování, jelikož keramická hmota k výrobě kachlů se neukázala být natolik variabilní jako v případě užitkové keramiky. Tuto již výše zmiňovanou kachli (inv.č. 013/12–130/011) můžeme zařadit do skupiny KACH 15. Skupina označovaná jakožto KACH 15 se vyznačuje oxidačním výpalem, a dosahuje světle šedé barvy, jemnou keramickou hmotou, jež obsahuje písčité ostřívo a čelní výhřevná stěna je překryta tmavě hnědou transparentní glazurou (Drnovský 2019, 98).

4.5 Kamenná industrie

Během výzkumu bylo nalezeno malé množství opracovaného kamene – 13 ks, z těchto nálezů vybočoval kamenný předmět, obdélného tvaru, s dvojkónickým provrtem na jedné straně, jenž byl nalezen ve vrstvě k. 127 v sondě S1. Tento artefakt je pravděpodobně prubířským kamenem.

4.5.1 Prubířský kámen

Již výše zmiňovaný kámen obdélného tvaru, s dvojkónickým provrtem na jedné straně, měl rozměry 88 × 18 × 8 mm (obr. 24). Tento artefakt je vyroben z tmavě šedé břidlice, na povrchu má četné rýžky a jeho jedna delší strana je výrazně obroušená. Pochází z vrstvy k. 127, jenž je datovaná do střední doby hradištní. Svým tvarem je blízký raně středověkým prubířským kamenům (Dehnerová–Večeřová 2013, 245).

Mezi typické znaky prubířských kamenů patří pečlivě opracovaný, většinou podlouhlý tvar, pravouhlého řezu, ploché a hladké stěny a je vyroben z tmavé tvrdé suroviny (nejčastěji z tufu, rohovce či prachovce). (Ježek–Zavřel 2010, 624).

Prubířské kameny byly používány již od doby bronzové a byly dále používány v době laténské a desítky jich pochází z raného středověku. Prubířské kameny byly objeveny například v Porýní, na jihozápadním pobřeží Baltského či v Anglii a pochází ze

sídlíšť, z metalurgických pracovišť i z hrobů, a to převážně mužských, ale i z ženských (Ježek–Zavřel 2010, 609).

V archeologických publikacích jsou, bohužel, mnohdy prubířské kameny označovány jako brousky. Avšak rozdíly mezi prubířskými kameny a brousky existují. Tyto rozdíly se objevují v otěru na těchto dvou typech artefaktů, poněvadž broušení zanechává mnohem výraznější stopy, než zkouška jakosti kovu potencionálně drahocenného předmětu a také na rozdíl od prubířského kamenu, stěží někdo pečlivě čistil brousek. Tudiž pokud chemická mikroanalýza na kamenu charakteristického tvaru a suroviny, nezaznamená doklady otěru železa, nejedná se o brousek, nýbrž o prubířský kámen (Ježek 2012, 26–27). Naneštěstí kamenný artefakt z Akademické ulice č. 4a nemůžeme s naprostou jistotou označit jakožto prubířský kámen, poněvadž nedošlo k výše zmíněným analýzám.

4.6 Osteologický materiál

Zvířecí kosti tvořily největší část nálezového inventáře. Z výzkumu pochází soubor o velikosti – 1007 ks zvířecích kostí a zubů. Nejpočetnější nález kostí pochází stejně jako v případě keramického materiálu ze sondy S1 – 839 ks. Následovala sonda S3 – 168 ks kostí a zubů. Výjimkou je sonda S2 – 0 ks kostí a zubů. Tato skutečnost může být dána narušením sondy stavebními pracemi a inženýrskou sítí, jelikož je značně nepravděpodobné, aby zde nebyl nalezen ani jeden ks kosti. Z uloženin byla na nálezy osteologického materiálu nejbohatší uloženina k. 127–152 ks osteologického materiálu.

4.7. Kostěná a parohová industrie

Do kategorie kostěné a parohové industrie bylo možné zařadit pouze jeden artefakt (013/12–118/3). Jedná se o kostěný hrot (obr. 36), jenž je ohlazen užíváním. Část předmětu je odlomena, přičemž právě tato odlomená část by mohla více napovědět o povaze či účelu tohoto artefaktu. Tento předmět byl nalezen ve vrstvě k. 118, jenž byla datovaná do staršího stupně vrcholného středověku.

4.8 Železné artefakty

Z výzkumu v Akademické ulici č. 4a pochází nepočetný soubor železných artefaktů. Jedná se o železnou strusku – 9 ks železné hřeby – 2 ks, fragment nože – 1 ks. Fragment nože s chybějícím hrotem (inv. č. 013/12–121/042), byl nalezen ve vrstvě k. 121, v sondě S1 datované do staršího stupně mladší doby hradištní. Železné hřeby (inv.č.

013/12–134/26) s odlomenou spodní částí, s nepravidelně kruhovou hlavicí, nalezené ve vrstvě k. 134 v sondě S3. Tato uložení byla datována do mladšího stupně mladší doby hradištní s přesahem do 13.stol.

Fakt, že byl nálezový inventář velmi chudý na železné artefakty, není ničím výjimečným. Tímto problémem se zabýval již moravský badatel V. Goš (1977, 291) jenž ve svém článku ve Vlastivědném věstníku moravském č. 29, potvrzuje tento problém na raně středověkých lokalitách, na nichž je mnohdy želených nálezů pouze velmi málo a často jsou ve velmi špatném stavu. Z těchto důvodů nelze mnohdy použít železné artefakty ke chronologickému zařazení daného objektu, a tudíž je mnohem lepším řešením využít k dataci objektů či vrstev keramické nálezy.

4.9 Sklo

V nálezovém inventáři pocházejícím z Akademické ulice č. 4a se také objevují recentní fragmenty skla – 10 ks, přičemž 9 ks pocházelo ze sondy S2 a 1 ks ze sondy S3, z vrstvy k. 132. Tvarově bylo možné určit lahve – 3 ks a zbytek nebylo možné určit – 7 ks. Vizuálně zajímavým bylo ústí láhve ze zeleného skla (inv.č. 013/12–130/15). Nejvíce byly zastoupeny dna nádoby – 3 ks, spodní část nádoby s dnem – 3 ks, hrdlo – 2 ks, výduť – 1 ks a neurčitelné – 1 ks.

4.10 Mazanice

Z výzkumu v akademické ulici č. 4a byly získány také mazanice – 18 ks malé až střední velikosti. Největší koncentrace mazanice byla ve vrstvě k. 125 datované do staršího stupně mladohradištního období a ve vrstvě k. 136 datované do mladšího stupně mladší doby hradištní s přesahem do 13.stol. Na 1 ks mazanice se nacházel neurčitelný otisk.

4.11 Dřevo

Během výzkumu byly odebrány vzorky dřeva – 11 ks malé velikosti (vzorek č. 13), přičemž tento vzorek dřevin byl odebrán z uložení k. 128 datované pomocí keramiky do středohradištního období.

5. Výzkum z Akademické ulice č. 4a v kontextu vývoje oblasti Předhradí

Oblast Petrského návrší byla bez pochyby v raném středověku velmi významným hustě osídleným územím Olomouce. S touto skutečností souvisí častá stavební činnost v prostoru Předhradí. To se odráží nejen v množství provedených archeologických výzkumů, ale také v bohatství a množství nálezů.

Následující podkapitoly obsahují základní popis některých klíčových výzkumů z prostoru Předhradí, při nichž bylo objeveno raně středověké osídlení a jejich následné srovnání se záchranným výzkumem z Akademické ulice č. 4a. Cílem tohoto srovnání je zasazení výzkumu do kontextu vývoje Předhradí v raném středověku.

5.1. Výzkumu v objektu Tereziánské zbrojnice

Roku 1977 došlo v prostorech tzv. Tereziánské zbrojnice k záchrannému archeologickému výzkumu. Byla vyhloubena sonda o rozměrech 240 × 250 × 350 cm. Sonda byla dokumentovaná za tristních podmínek, jelikož objekt byl užíván armádou ČSSR, jejíž příslušníci vyhloubili sondu za pomoci těžké armádní techniky. V průběhu výzkumu bylo objeveno několik fází pravěkého osídlení, dva zahloubené objekty datované do doby středohradištní a také středohradištní a mladohradištní vrstvy. Na keramickém materiálu ze střední doby hradištní byl proveden rozbor keramiky, a to na keramické třídy vytvořené J. Bláhou. Z celkového počtu 198 fragmentů středohradištní keramiky tvořila 71,2 % I. skupina, 23,3 % II. skupina, jenž byla pravděpodobně podomácké produkce a 5,5 % tvořila III. skupina. Samotný výskyt I. keramické skupiny je typický pro oblast Olomouckého kopce. (Bláha 2001, 51–52).

Ovšem nejednalo se o jediný výzkum tohoto objektu. Dnem 1.6.1995 byla zahájena první etapa záchranného archeologického výzkumu v areálu Tereziánské zbrojnice, během níž bylo prozkoumáno 270 m². Celkem byly vykopány 4 sondy, z nichž 3 (1/95–3/95) byly učiněny na nádvoří objektu a poslední sonda 4/95 byla situována vně objektu na Biskupském náměstí. Během výzkumu byly prozkoumány 3–4 m silná souvrství vypovídající o osídlení lokality od pozdní doby kamenné po novověk. Na pravěká souvrství (kultura s nálevkovitými poháry – kultura platěnická) nasedají souvrství datovaná do doby středohradištní, přičemž je zde patrný již zmiňovaný hiát v osídlení mezi těmito dvěma horizonty. Z konce 9. – počátku 10. stol. pochází nepřilíš výrazný horizont osídlení, přičemž jde především o stětově úpravy či destrukce obj.

122/95 a obj. 150/95. Do tohoto horizontu také náleží do podloží zahloubeno obilnou jámu v Sondě 4/95, z jejíž výplně byly odebrány vzorky a sekera bradatice s dlouhými ostny při násadním otvoru. Některé nálezové situace naznačují, že v závěru středohradištní doby, zdejší správní centrum podlešlo požáru. Důležité jsou však doklady rychlého oživení osídlení ještě v průběhu 1. pol. 10. stol., přičemž mezi vzácné nálezy z této doby patří železný stylus. Užívání takového nástroje zcela jistě souvisí s administrativou. Nejsvrchnější vrstva souvrství se vymykala spodnějším vrstvám horizontu velmi vysokým obsahem již zmiňované Bláhovy III. keramické skupiny (50 %). Díky stabilní vlhkosti a nepřístupnosti vzduchu bylo možné vypreparovat následný a vůči předešlému souvrství časově nepříliš vzdálený horizont dvou fází zřícených dřevěných konstrukcí (košatina či dřevěná konstrukce), datovaný kolem pol. 10. stol. Ve vrstvách patřících do tohoto horizontu byly zjištěny zlomky vápenné malty a fragment medově hnědé skleněné vitraje. Následovala úroveň rozložených dřev, z níž byly získány převážně keramické střepy tuhové keramiky (80–90 %), odpovídající průběhu 2. pol. 10. stol. Do 2. pol. 10. stol. lze zařadit také následující nadložní požárový horizont. Následné uložení již spadají do plného průběhu mladohradištního období, do jehož závěru lze přiřadit výrazné stopy kovářské výroby. Na tyto vrstvy nasedalo souvrství datované do vrcholného středověku (13.–14.stol.) (Bláha 2001, 55–56).

V průběhu výzkumu byly mimo jiné sledovány doklady raně středověké stavební činnosti. Z poznatků učiněných v jednotlivých sondách vyplývá, že ve 12. stol. a opakovaně ve 13. stol., zde došlo k destrukci kamenných staveb, budovaných na maltu, přičemž byly nalezeny doklady tohoto raně středověkého zdiva, avšak „in situ“ zjištěna nebylo. Pro poznání raně středověké podoby Předhradí je důležitý také nález dvojhrobu poškozeného výkopem pro základy Tereziánské zbrojnice, na jižní straně nádvoří budovy. Dle stratigrafických pozorování pocházely hroby z období před 13. stol. a mohly by naznačovat okraj případné nekropole, související s dosud nenalezeným kostelem sv. Petra (Bláha 1995, 45–46).

O rok později proběhla druhá etapa předstihového archeologického výzkumu v areálu Tereziánské zbrojnice. Zkoumaná plocha byla o poznání menší nežli ta z předešlého roku, přičemž byly otevřeny dvě sondy. Sonda S 6/96 o výměře 35 m² v severovýchodním rohu nádvoří a sonda 7/96 o ploše 42 m² v jihovýchodním rohu nádvoří. Stratigrafie sond odpovídá sondám z první etapy výzkumu, avšak i přesto výzkum přinesl zásadní objevy. V sondě S 6/96 ve středohradištním zásypu sídlištního

objektu byl objeven skelet kojence. V hloubce 145 cm byl v sondě S 6/96 v severovýchodním rohu nádvoří odkryt kostrový hrob mladé dívky u jejíž hlavy byly nalezeny dvě postříbřené bronzové náušnice (datované do konce 9. – poč. 10. stol.) a u pravé ruky měla drobný železný nožík s pochvou. Dalším překvapujícím objevem byl odkryv osmi dětských hrobů, datovaných rámcově do 9. stol. v sondě 7/96 v jihovýchodním rohu nádvoří objektu. Dětské hroby byly rovněž situovány v hloubce 130–140 cm. (Bláha 1996, 58–59)

5.2. Výzkumy na Křížkovského ulici

V letech 1979–1980 proběhl archeologický výzkum na Křížkovského ulici č. 4. Během výzkumu byly objeveny více než 3 m mocné kulturní vrstvy. Nejstarší souvrství bylo datováno do pravěku, přičemž následoval hiát v osídlení, skutečnost pro prostor Předhradí typická. Následovalo souvrství datované do střední doby hradištní, v němž byl objeven sídlištní objekt s výrazným podílem I. keramické Bláhovy skupiny (Michna 1980, 345). V průběhu výzkumu byly také objeveny mladohradištní vrstvy, jež obsahovaly mimo jiné důkazy sklářské výroby (surové sklo). Mezi další významné objevy patří nález mohutné pece na pálení vápna (Michna 1981, 355).

Na podzim, jmenovitě v září roku 2004 proběhl na ulici Křížkovského č. o. 8, č.p. 511, formou dohledu, archeologický výzkum na nádvoří dnešního rektorátu Univerzity Palackého. V severovýchodním rohu byly vyhloubeny čtyři výkopy označeny jakožto sonda S1/04 – S4/04. Z těchto čtyř sond, pouze sondy S1/04 – S3/04 obsahovaly vrstvy datované do novověku či se jednalo o vrstvy recentní, pouze sonda S4/04 obsahovala doklady raně středověkého osídlení. Sonda S4/04 o rozměrech 2,70 × 2,00 m a hloubce 2,35 m obsahovala několik horizontů osídlení. Nejstarší horizont byl tvořen mladohradištní vrstvou (k. 120). Na tento horizont nasedalo souvrství tvořené žlutým pískem obsahující keramiku ze 13. stol. Nad tímto souvrstvím se v severozápadní části sondy nacházela vrstva obsahující keramiku ze 13–14. stol. a četné kameny, přičemž vrstva pozvolna přecházela ve vrstvu k 110, jenž obsahovala zlomky cihel, mazanice, četné přepálené kameny a keramiku ze 14. stol. Na tuto vrstvu nasedal novověký horizont (Večeřa 2005, 296–297).

O 11 let později, v průběhu 2. pol. roku 2015, proběhla první etapa záchranného archeologického výzkumu v prostoru objektu patřícího Univerzitě Palackého v Olomouci, v Křížkovského ulice č. 10. Během výzkumu bylo mimo jiné objeveno

několik reziduí zdí gotického kostela sv. Petra a také část hradby, jež vedla kolem Předhradí a 60 kostrových hrobů bez milodarů, z nichž nejstarší bylo možné datovat do 14. stol. Avšak snahu lokalizovat a prokázat existenci románského kostela sv. Petra v místech tohoto objektu se nepodařilo (Dehnerová–Šlězár 2016, 294–296).

Následujícího roku 2016, proběhla druhá fáze záchranného archeologického výzkumu na ulici Křížkovského č. 10. Naneštěstí ani v druhé etapě nebyly zachyceny doklady souvislého raně středověkého osídlení či pohřbívání. Zdokumentovány byly relikty deseti kamenných zdí, značně narušené recentními výkopy, tudíž je velmi problematické jejich datování. Na ploše bylo mimo jiné také zachyceno 39 hrobů ve čtyřech řadách. Hroby neobsahovaly žádné milodary a pravděpodobně spadají do doby vrcholného středověku. Za zmínku stojí objekt k. 2527, jenž se nacházel přibližně v polovině zkoumané plochy, v superpozici s dvěma hroby, které byly zahloubeny do jeho výplně. Charakter zásypu objektu, jehož dno mělo rozměry 0,50 × 0,60 m a hloubku 1,20 m, svědčí o jednorázovém zásypu. Mezi nálezy vyniká železná sekerovitá hřívna či zcela unikátní nález břidlicové destičky s rytinou mužské postavy nesoucí kříž ve své levé ruce. Kromě nahodilých fragmentů pravěké keramiky, obsahovala výplň také zlomky keramiky z doby povelkomoravské (Dehnerová–Šlězár 2017, 232–234).

I následujícího roku 2017 pokračoval výzkum na Ulici Křížkovského č. 10 svojí třetí etapou. Během poslední etapy byly zkoumány dvě plochy o rozměrech 6,30 × 7,00 m a 6,50 × 10,00 m, přičemž bylo dosaženo do hloubky 2,50–2,70 m. Vzhledem ke skutečnosti, že tento prostor dříve náležel k farnímu hřbitovu (zrušen 1784) při kostele sv. Petra největší objem nálezů tvořily hroby v několika patrech nad sebou. Celkem bylo odkryto 486 kostrových hrobů, s převažující orientací V–Z. Většina hrobů byla datována do období novověku, nejpočetněji jsou zastoupeny hroby z období baroka. Pro horizont hrobů z barokního období je typické ukládání v rakvi a častá přítomnost devocionálií (křížky, růžence atd.). Pouze přibližně 5 % hrobů, a to v nejnižší úrovni hřbitovním horizontu bylo zcela bez výbavy a lze je předběžně datovat do vrcholného středověku. Spodní část hrobů byla zapuštěna do mladohradištního sídlištního horizontu o mocnosti 0,50–0,70 m. Mladohradištní souvrství bylo tvořeno sídlištními vrstvami a desítkami zahloubených objektů mnohdy v superpozicích. Nejvýraznější objevenou strukturou byl relikv pravouhlé stavby s dřevěným (trámovým) základovým vřemcem. Rozměry stavby jsou na její jižní straně 6,00 m a na její západní a východní 5,00 m, rozměry severní strany nebylo možné zjistit, jelikož byla narušena zdívkou stojící budovy. Východně od objektu

byly objeveny pozůstatky podobné pravoúhlé stavby o rozměrech 2,80 × minimálně 1,80 m (část objektu se nacházela mimo zkoumanou plochu), se zbytky dřevěných konstrukcí. Vnitřní prostor objektu byl bezpochyby rozdělen, což dokládá linie jamek. V objektu se nacházel mimo jiné zbytek kamenné pece. Spodní partie mladohradištního horizontu přecházely bez výrazného předělu do 0,15 m mocného horizontu, datovaného do středohradištního období s těžištěm v 1. pol. 10. stol. Níže již následovala pravěká souvrství (Dehnerová–Šlězár 2018, 259–260).

5.3. Výzkumy na Wurmově ulici

V areálu objektu, situovaném ve Wurmově ulici č. 6, byla zřízena varna. V prostoru plánovaného podzemního lapáku tuku, byla vykopána sonda o rozměrech 3,00 × 2,00 m, kdy bylo dosaženo hloubky 3,00 m i přes tuto hloubku nebylo dosaženo geologického podloží. V jediné sondě pocházející z výzkumu, byly objeveny souvrství datované od pravěku do novověku, kdy je opět patrný již mnohokrát zmiňovaný hiát v osídlení mezi pravěkými vrstvami a souvrstvími datovanými do střední doby hradištní. Naneštěstí nebylo možné pouhým okem rozeznat jednotlivé kulturní vrstvy datované do střední a mladší doby hradištní, z toho důvodu byly exkavovány po umělých mechanických vrstvách. Na tento horizont nasedalo souvrství o mocnosti 20–60 cm, datované do vrcholného středověku. Následované jílovitou dorovnávkou a vrstvičkou sypaných kamenů, sloužících pravděpodobně jako zpevnění pochůzného terénu. Nad „dlážděním“ se nacházely novověké sekvence (Zlámal 2016, 301–302).

5.4. Srovnání výzkumu z Akademické ulice č. 4a s výzkumy v prostoru Předhradí

Výzkum z Akademické ulice č. 4a bezpochyby patří do prostoru olomouckého Předhradí, jak je vidět v kapitolách výše u výzkumů z Petrského návrší, se objevují určité shodné nálezové a stratigrafické okolnosti, jenž platí i pro tento výzkum.

Pro celý prostor olomouckého Předhradí je typický hiát v osídlení mezi pravěkem a střední dobou hradištní. Skutečnost, jenž je patrná také u výzkumu z Akademické ulice, přičemž hiát s menší odchylkou lze sledovat také v stratigrafii sondy S3. Avšak u této sondy nasedá na pravěký horizont až mladší vrstva datovaná do povelkomoravského období – starší fáze mladší doby hradištní. Naneštěstí u sondy S1 bylo dosaženo pouze do vrstev datovaných do střední doby hradištní, ale jelikož byly pod těmito uloženinami

prokázány pozitivní archeologické situace, je velmi pravděpodobné, že tento hiát se objevuje i v sondě S1.

Nemožnost rozeznat od sebe pouhým okem středohradištní a mladohradištní vrstvy, jakožto se objevuje v sondě S3, není ničím unikátní. Podobná situace se objevuje na výzkumu ve Wurmově ulici č.6, kde také nebylo možné rozeznat pouhým okem od sebe vrstvy těchto dvou raně středověkých období.

Dalším významným jevem objevujícím se v prostoru Předhradí, je vysoký výskyt velmi kvalitní středohradištní I. keramické skupiny. Tato keramická skupina je vázána na pouze na prostor Olomouckého kopce a dokazuje vysoké postavení Předhradí ve velkomoravském období. Například v keramickém souboru z Tereziánské zbrojnice z roku 1977 byla I. keramická skupina zastoupena 71,2 % (Bláha 2001, 51–52). Velmi vysokého zastoupení dosahuje I. keramická skupina také v keramickém souboru z Akademické ulice č. 4a, přičemž zde tvoří 48 % veškeré středohradištní keramiky. O významu tohoto prostoru ve střední době hradištní vypovídá mimo jiné nález prubířského kamene. Tento artefakt by mohl nasvědčovat o jisté koncentraci řemeslné výroby v prostoru zkoumané plochy.

Poměrně velké zastoupení III. a IV. keramické skupiny ve středohradištním materiálu (III. skupina 26 % a IV. skupina 16 %) hovoří o osídlení i v době povelkomoravské. Avšak ve všech případech byl tento materiál nalezen ve vrstvách s bohatým zastoupením keramiky z jiných období, v případě sondy S1 se nacházel ve středohradištním horizontu a v případě sondy S3 tvořil horizont společně se starším stupněm mladší doby hradištní. Tato skutečnost není ničím neobvyklým v prostoru Předhradí. Příkladem lze uvést svrchní vrstvy středohradištního horizontu pocházející ze sondy 4/95 z výzkumu provedeném roku 1995 v prostoru Tereziánské zbrojnice. Zmiňované vrstvy dosahovaly dokonce 50% podílu povelkomoravské keramiky (Bláha 2001, 55–56). Tato skutečnost by mohla svědčit o poměrně plynulém přechodu mezi těmito obdobími v prostoru v němž proběhl tento výzkum.

Na středohradištní horizont nasedaly v případě obou sond mohutná mladohradištní sekvence, jež se podařilo na základě keramických nálezů rozdělit na starší stupeň a mladší stupeň s přesahem do 13.stol. Opět se nejedná o situaci nikterak výjimečnou v prostoru Petrského návrší. Nálezy mladohradištních souvrství se objevují na mnoha výzkumech z tohoto návrší. Naneštěstí nebyl proveden žádný důkladnější

rozbor mladohradištní keramiky, z tohoto důvodu se jeví vhodné srovnání s materiálem získaným při výzkumu kostela Panny Marie Sněžné v roce 2012 (Šlézar 2017, 97).

Kostel Panny Marie Sněžné se nachází v prostoru oddělující Petrské návrší od podhradního osídlení a pozdějšího královského města. Mladohradištní keramický materiál se zde uskutečněného výzkumu je i přes své poměrně malé množství velmi dobře analyzován. V keramické souboru se u mladší doby hradištní objevují stejné trendy jakožto o u mladohradištní keramiky z Akademické ulice č. 4a, kdy tyto trendy se objevují i u keramiky z Václavského návrší. Mezi tyto znaky patří např: časté používání písčitého materiálu, přidávání grafitu do keramického těsta, postupné vytahování okrajů, výzdoba čokovitými vrypy aj. (Šlézar 2017, 97, 112).

Pro prostor Předhradí jsou také do jisté míry signifikantní nálezy kostrových hrobů, souvisejícími s dosud nelokalizovaným kostelem sv. Petra a také s pozdějším gotickým kostelem sv. Petra. V prostoru výzkumu z Akademické ulice, však i přes relativních blízkost nekropolí na ulici Křížkovského či Wurmově, nebyl objeven žádný hrob.

Z těchto srovnání vyplívá, že prostor Akademické ulice č. 4a byl osídlen od střední doby hradištní až do novověku, přičemž vývoj lokality je úzce spjat s prostorem Předhradí, jenž představovalo důležitou část raně středověké aglomerace. Největšího významu dosahoval prostor výzkumu pravděpodobně v době střední doby hradištní, kdy je zde poměrně velký výskyt kvalitně zpracované keramiky I. třídy, a také prubířský kámen. Tyto skutečnosti by mohly naznačovat, že zde byla provozována řemeslná výroba. I v době povelkomoravské se bezpochyby jedná o osídlený prostor nemalého významu, přičemž tato skutečnost platí i pro zbytek celého raného středověku. Toto tvrzení podporuje nemalé množství nálezů datovaných do jednotlivých období raného středověku.

Závěr

Během záchranného archeologického výzkumu se podařilo objevit a datovat nejstarší stopy osídlení na do doby popelnicových polí. Následoval pro Předhradí typický hiát v osídlení, přičemž nejstarší středověký sídelní horizont na lokalitě můžeme datovat do 2. pol. 9. stol. V tomto období tento prostor získává na důležitosti, toto tvrzení potvrzuje nález nemalého množství kvalitně vyrobené keramiky a také prubířského kamene. Tyto informace by mohly naznačovat řemeslnou výrobu v prostoru výzkumu Akademické ulice č. 4a. Velkomoravské nálezy jsou následovaný poměrně nemalým souborem povelkomoravské keramiky. Tuto skutečnost jen potvrzuje fakt, že v době po pádu Velké Moravy, nedošlo v oblasti Předhradí k úpadku, nýbrž k rozvoji. Největší část nálezů pochází z mladohradištního období přičemž, tento fakt odráží historické události na Předhradí. V mladší době hradištní dochází k rozvoji olomouckého hradu pod vládou Přemyslovců a tím i Předhradí. Rozvoj graduje až do události založení olomouckého biskupství na Předhradí v 11. stol. Keramických fragmentů datovaných do staršího stupně vrcholného středověku je již méně, kdy tento trend pokračuje i dále. Tento jev je pravděpodobně dán skutečností, že sondy, z nichž pocházelo největší množství nálezů (S1 a S3), se nacházely ve sklepních prostorech, a tudíž vrstvy obsahující materiál z mladších období středověku již neexistovaly a u sondy S2 z důvodu stavebních úprav objektu a také umístěním sondy (jedná se o jedinou sondu, jenž se nenacházela ve sklepních prostorech), nebylo dosaženo vrstev obsahující materiál z tohoto období. Archeologický materiál z tohoto výzkumu prokázal skutečnost, že lokalita v Akademické ulici č. 4a, společně s dalšími výše uvedenými výzkumy, provedenými na Předhradí, byly hojně osídleny v raném středověku a samotné Předhradí představovalo důležitou část raně středověké aglomerace Olomouce. Dané tvrzení je podpořeno hojností nálezů středohradištní a mladohradištní keramiky z Akademické ulice č. 4a. Důležitou skutečností stále zůstává, že během výzkumu nebylo dosaženo geologického podloží, a tudíž lze říci, že lokalita „ještě neřekla své poslední slovo“ a může nám ještě mnohé napovědět.

Literatura

Balcárková, A. 2013: Povelkomoravská a mladohradištní keramika datovaná mincemi z Kostic – Zadního hradu. *Archeologické rozhledy* LXIV, 786–824.

Balcárková, A. – Dresler, P. – Macháček, J. 2017: Povelkomoravská a mladohradištní keramika v prostoru dolního Podyjí. Brno.

Bistřícký, J. 1979: Dva příspěvky k dějinám Olomouce ve 13. století. *Sborník památkové péče v Severomoravském kraji* 4, 107–127.

Bláha, J. 1980: Otázka kontinuity slovanského osídlení olomouckého kopce a několik poznámek k hmotné kultuře olomouckých Slovanů, *Vlastivědný věstník moravský* 32, 301–311.

Bláha, J. – Sedláčková, H. 1998: Slavnostní keramika. In: Sedláčková (ed.), *Renesanční Olomouc v archeologických nálezech. Sklo, slavnostní keramika a kachle. Archeologické výzkumy Památkového ústavu v Olomouci 1973–1996*, Olomouc, 15–18.

Bláha, J. 2000: Topografie a otázka kontinuity raně středověkého ústředí v Olomouci. In: L. Polanský – J. Sláma – D. Třeštík (eds.), *Přemyslovský stát kolem roku 1000. Na paměť knížete Boleslava II. (†7. února 999)*, Praha, 179–196.

Bláha, J. 2001: Archeologické poznatky k vývoji a významu Olomouce v období Velkomoravské říše. In: Galuška, L. – Kouřil, P. – Měřínský, M.: *Velká Morava mezi východem a západem*. Brno, 41–68.

Bláha, J. 2002: Před výskytem písemných zpráv. In: *Olomouc. Malé dějiny velkého města*. Olomouc, 17–26.

Burian, V. 1971: Nález mladohradištní keramiky na olomouckém Přehradí. *AR* XIII, 751–753.

Culek, M. – Grulich, V. – Laštůvka, Z. – Divíšek, J. 2013: *Biogeografické regiony České republiky*. Brno.

Dehnerová, H. 2007: (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Křížkovského č. o. 10, č. p. 512, PV 48, 489–490.

Dehnerová, H. – Večeřa, P. 2013: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Akademická ulice, č. o. 4a, parc. č. st. 174/2, PV 54–2, 245.

- Dehnerová, H. – Šlězár, P. 2016: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Křížkovského 10, č. p. 512, parc. č. st. 208, 29/2, PV 57–2, 297–300.
- Dehnerová, H. – Šlězár, P. 2017: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Křížkovského 10, č. p. 512, parc. č. st. 208, 29/2, PV 58–2, 232–334.
- Dehnerová, H. – Šlězár, P. 2018: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Křížkovského 10, č. p. 512, parc. č. st. 208, 29/2, PV 59–2, 259–260.
- Demek, J. 1965: Geomorfologie českých zemí. Praha.
- Dohnal, V. 2008: Olomoucká archeologie a její proměny. Olomouc.
- Dubská, G. 2005: Výzkum v prostoru Pražského mostu na Pražském hradě v roce 2001. *Castrum Pragense* 6, 125–144.
- Faltýnek, F. – Novák, J. – Šlězár, P. 2018: Raně středověké osídlení v Moravičanech na Soutoku. PV 59–2, 119–159.
- Goš, V. 1977: Slovanská keramika 10.–13. stol. na severní Moravě, *Vlastivědný věstník moravský* 29, č. 3, 291–303.
- Gregorová, M. – Procházka R. 2007: Exkurs: K současnému stavu petrografického výzkumu brněnské keramiky 12. – 13. století ve vztahu k distribuci surovin výrobku. PV 48, 271–284.
- Hlava, M. 2008: Grafít v době laténské na Moravě. *Památky archeologické XCIX*, 189–258.
- Kalábková, P. 2009: Dějiny archeologického bádání. In: Schulz, J. (ed.): *Dějiny Olomouce*, svazek 1. Olomouc.
- Kalábková, P. – Kalábek, M. 2009: Slovanské osídlení a archeologie raného středověku. In: Schulz, J. (ed.): *Dějiny Olomouce*, svazek 1. Olomouc.
- Kaliszová, D. 1984: Archeologické nálezy na Křížkovského ulici v Olomouci v letech 1981–1982. PV 1982, 59.
- Michna, M. 1980: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezku za rok 1979, *Vlastivědný věstník moravský* 32. č. 3, 345.

- Míchna, M. 1981: Přehled archeologických výzkumů na Moravě a ve Slezku za rok 1980, *Vlastivědný věstník moravský* 33. č. 3, 365.
- Nekuda, V. – Richterová, K. 1968: *Středověká keramika v Čechách a na Moravě*. Brno.
- Procházka, R. 2017: *Hrad Přerov v raném středověku (9-11. stol.) a počátky mladohradištní hmotné kultury*. Brno.
- Procházka, R. – Balcárková, A. – Nývltová Fišáková, M. – Přichystal, A. 2020: *Přerov, Horní náměstí č.p. 19, 20*. Brno.
- Reichterová, K. 1949: Přemyslovský hrad a předhradí v Olomouci, *AR* 1, 60–73.
- Richter, V. 1959: *Raněstředověká Olomouc [stavební dějiny vzniku města]*. Praha.
- Schulz, J. 2008: *Dějiny Olomouce, svazek 1*. Olomouc.
- Šlézar, P. 2008: Archeologický výzkum v suterénu budovy Městského klubu v Litovli. *Vlastivědný věstník moravský* 60, č. 2, 167–183.
- Šlézar, P. 2012: *Potvrzení o záchranném archeologickém výzkumu*. Olomouc.
- Šlézar, P. 2014: Olomouc (Morava). In: Kouřil, P. (ed.): *Velká Morava a počátky křesťanství*. Brno, 201–207.
- Šlézar, P. 2017: Archeologický výzkum u kostela Panny Marie Sněžné. Příspěvek k problematice počátků opevnění a církevních staveb na Olomouckém přehradí. *PV* 58–2, 97–127.
- Šlézar, P. 2018: Olomouc between the Great Moravian and Přemyslid Duchies. In: Kouřil, P – Procházka, R. et al.: *Moravian and Silesian strongholds of the tenth and eleventh centuries in the context of the Central Europe*. Brno, 115–135.
- Šlézar, P. 2021: Od knížecího hradu k právnímu městu. In: Loskotová, I. (ed.): *Rudolfovo číslo: Rudolfu Procházkovi k 65. narozeninám kolegové a přátelé*. Brno, 202–284.
- Večeřa, P. 2005: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Křížkovského č. o. 8 č.p. 511, *PV* 46, 296–297.
- Zlámal, T. 2016: Olomouc (k. ú. Olomouc – město, okr. Olomouc), Wurmova 6, č. parc. 187, *PV* 57–2, 301–302.

Internetové zdroje

archivnimapy.cuzk.cz [online]. [cit. 10.4.2022] Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

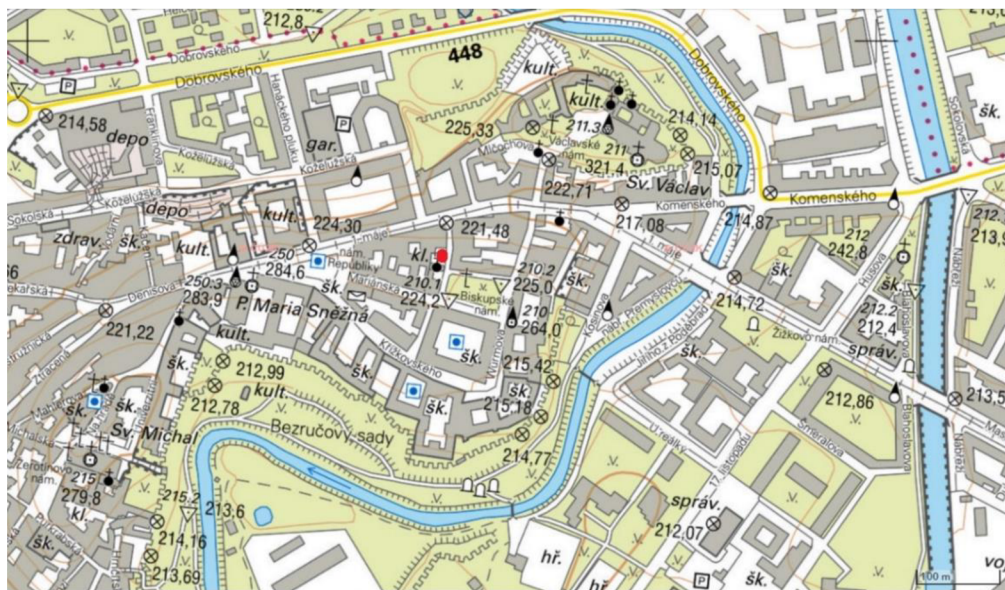
sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz [online]. [cit.2.5.2022] Dostupné z: <https://sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&MarExtent=-990320.44597457629%20-1239836%20-346646.55402542371%20-923033&MarWindowName=Marushka>

Seznam příloh

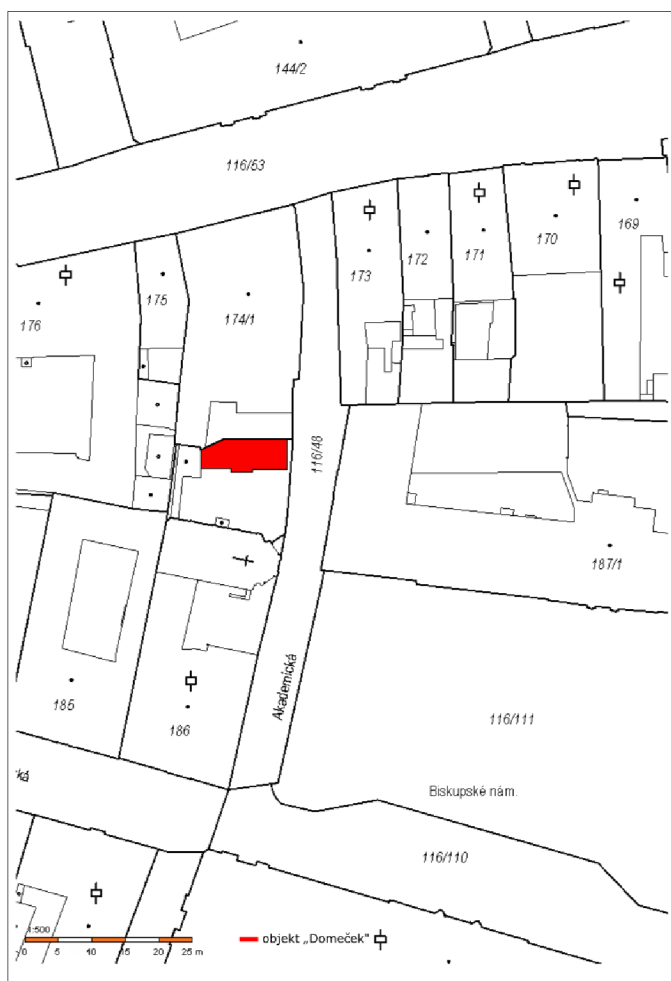
- Obr. 1:** Graf obsahu grafitu v keramickém těstě keramických nálezů (%).
- Obr. 2:** Tabulka středohradištních keramických skupin.
- Obr. 3:** Tabulka mladohradištních keramických skupin 1–3.
- Obr. 4:** Tabulka mladohradištních – vrcholně středověkých keramických skupin (A–C).
- Obr. 5:** Graf zastoupení keramických skupin ve středohradištní a povelkomoravské keramice (%).
- Obr. 6:** Graf zastoupení keramických skupin v keramickém materiálu datovaném do 11.stol. (%).
- Obr. 7:** Graf zastoupení keramických skupin v keramickém materiálu datovaném do 2. pol.11. stol. – 1. pol. 12.stol. (%).
- Obr. 8:** Graf zastoupení keramických skupin v materiálu datovaném do 1. pol. 12. stol. (%).
- Obr. 9:** Graf zastoupení keramických skupin ve starší až mladší fázi mladohradištního období.
- Obr. 10:** Graf zastoupení keramických tříd v keramické skupině A (%).
- Obr. 11:** Graf zastoupení keramických tříd v keramické skupině B (%).
- Obr. 12:** Graf zastoupení keramických skupin A–C.
- Obr. 13:** Mapa s umístěním Akademické ulice č. 4a.
- Obr 14:** Mapa s umístěním objektu „Domeček“ na Akademické ulici.
- Obr. 15:** Plán přízemí objektu „Domeček“ a části přilehlé s vyznačenou sondou S2.
- Obr. 16:** Plán sondy S2.
- Obr. 17:** Plán sklepních prostorů objektu „Domeček“ s vyznačenými sondami S1 a S3.
- Obr. 18:** Plán sondy S1.
- Obr. 19:** Profil P1 s grafickým znázorněním horizontů.
- Obr. 20:** Plán sondy S3.
- Obr. 21:** Profil P2 s grafickým znázorněním horizontů.
- Obr.22:** Kresby pravěkých a laténských keramických okrajů.

- Obr. 23:** Výběr nálezu ze střední doby hradištní.
- Obr. 24:** Výběr keramických nálezů ze střední doby hradištní a prubiřský kámen.
- Obr. 25:** Kresby okrajů řazených do III. středohradištní keramické skupiny.
- Obr. 26:** Kresby okrajů řazených do IV. středohradištní keramické skupiny.
- Obr. 27:** Kresby vytažených okrajů staršího stupně mladší doby hradištní.
- Obr. 28:** Kresby vytažených okrajů staršího stupně mladší doby hradištní.
- Obr. 29:** Kresby keramických fragmentů staršího stupně mladší doby hradištní.
- Obr. 30:** Kresby vytažených okrajů s lištou.
- Obr. 31:** Kresby vytažených okrajů s lištou.
- Obr. 32:** Kresby kyjovitých okrajů.
- Obr. 33:** Kresby římsových okrajů.
- Obr. 34:** Kresby římsových okrajů.
- Obr. 35:** spodní část nádoby a dna se značkou.
- Obr. 36:** Kostěný hrot.
- Obr. 37:** Fotografie novověké keramiky.
- Obr. 38:** Pohled na profil P1.
- Obr. 39:** Pohled na reziduum zdi v sondě S1.
- Obr. 40:** Pohled do sondy S1.
- Obr. 41:** Pohled na sondu S2.
- Obr. 42:** Pohled na část cihlové zdi v Sondě S2.
- Obr. 43:** Pohled na profil P2.
- Obr. 44:** Pohled na část sondy S3.
- Obr. 45:** Pohled na část sondy S3.
- Obr. 46:** Pohled na část sondy S3.

Mapové Přílohy

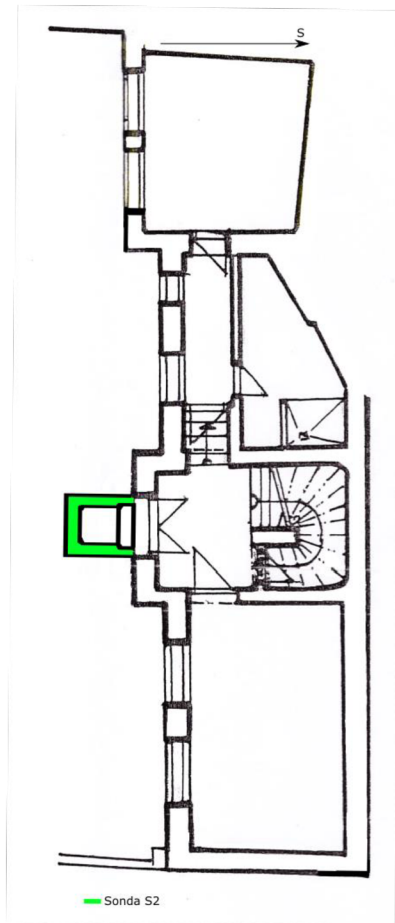


Obr 13.: Mapa s umístěním Akademické ulice č. 4a – označeno červeným bodem (archivnimapy.cuzk.cz).

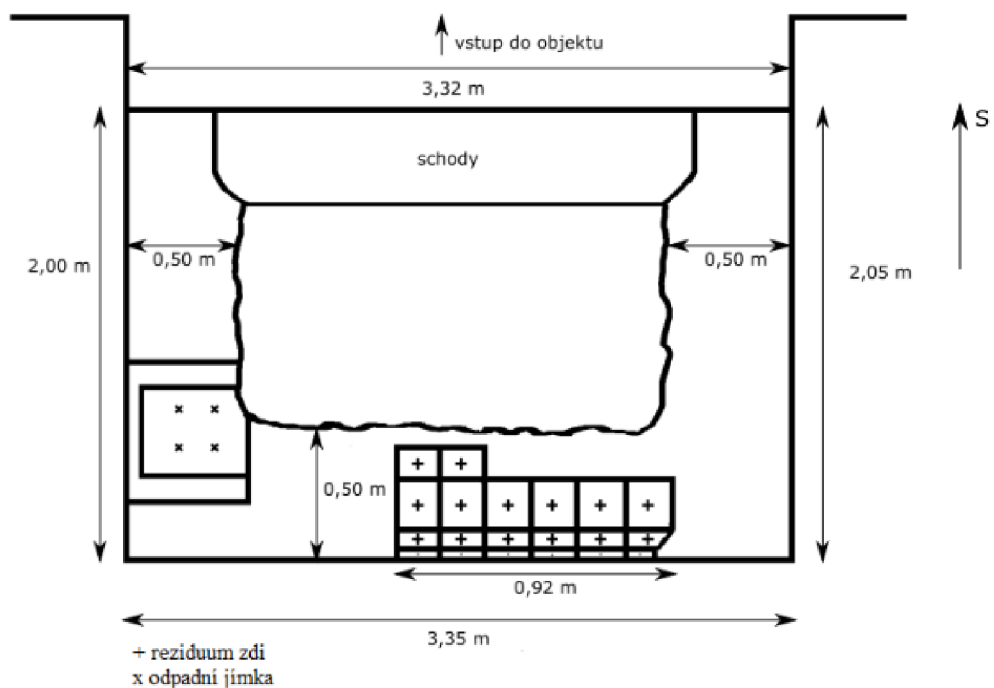


Obr 14.: Mapa s umístěním objektu „Domeček“ na Akademické ulici (sgi-nahlizenidokn.cuzk.cz).

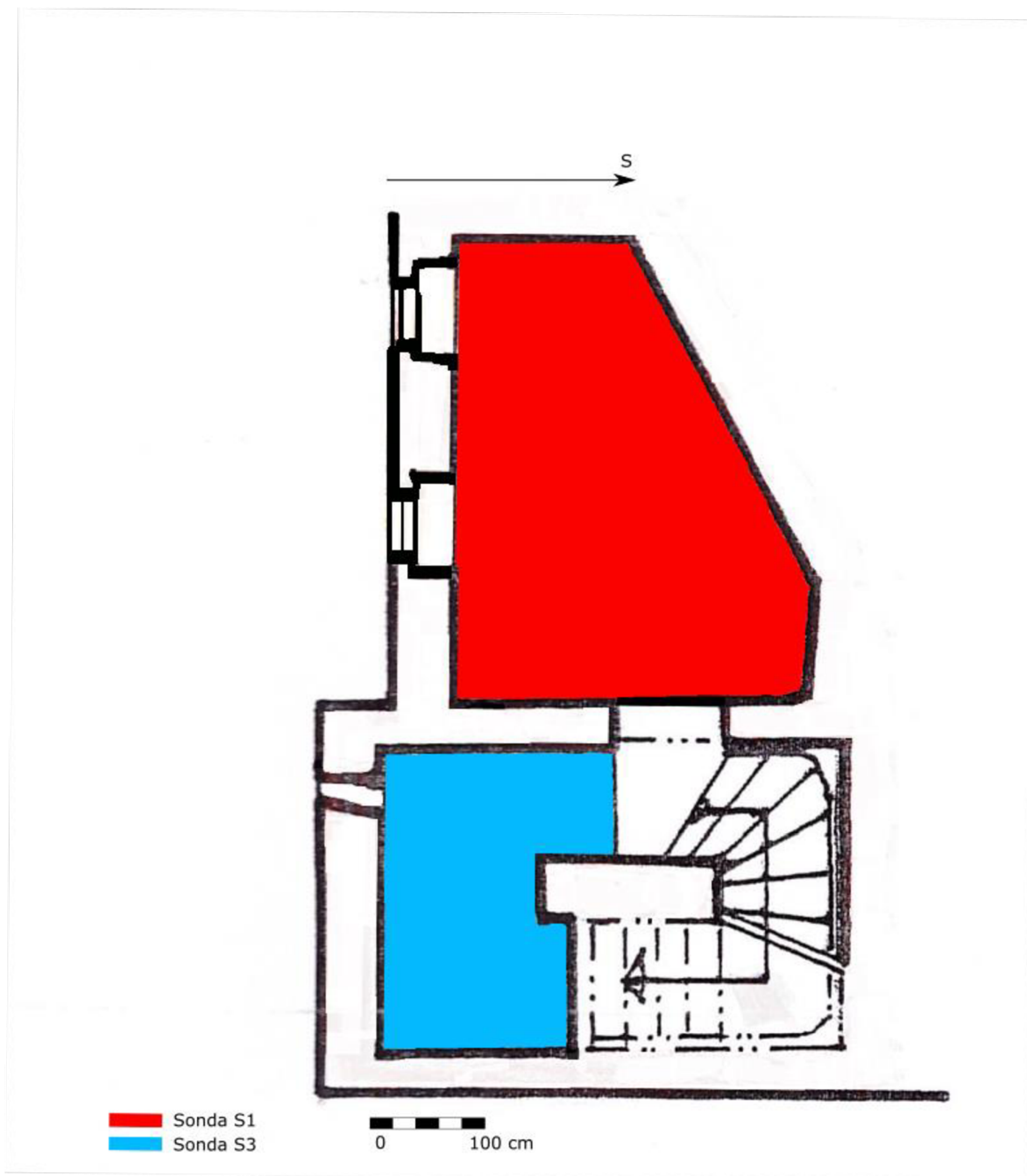
Obrazové přílohy



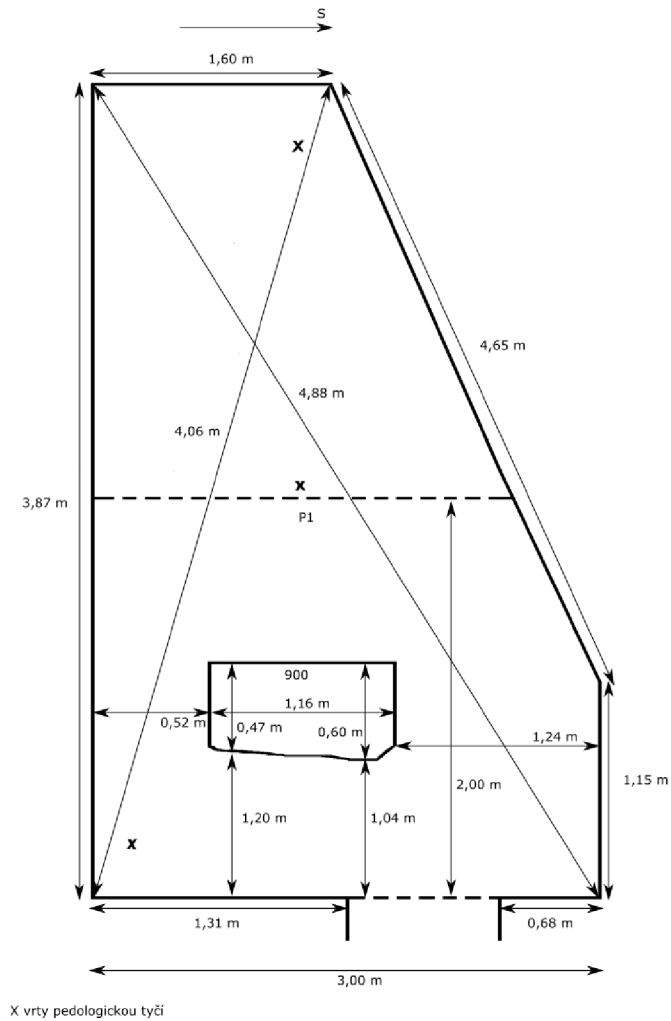
Obr. 15: Plán přízemí objektu „Domeček“ a části přilehlé budovy s vyznačenou sondou S2 (dle terénní dokumentace H. Dehnerové a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



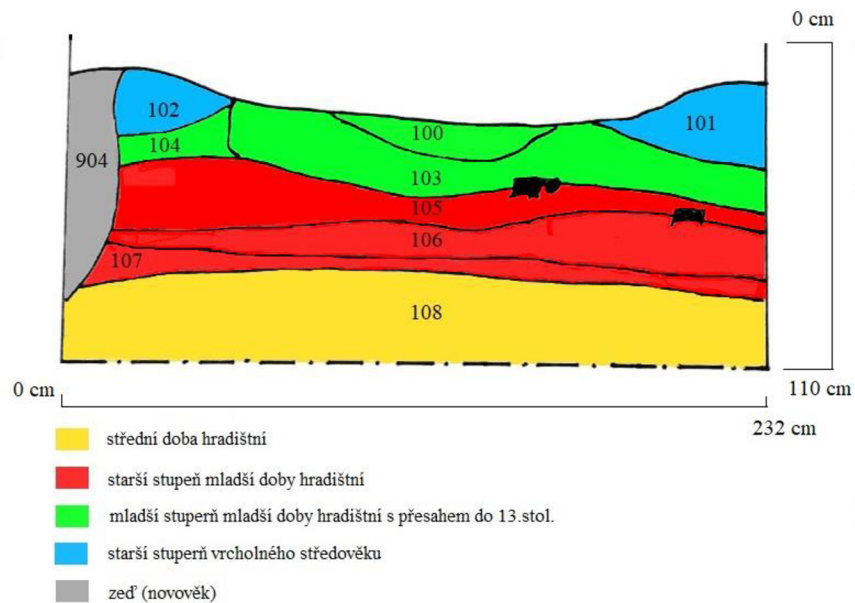
Obr. 16: Plán sondy S2 (dle terénní dokumentace H. Dehnerové a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



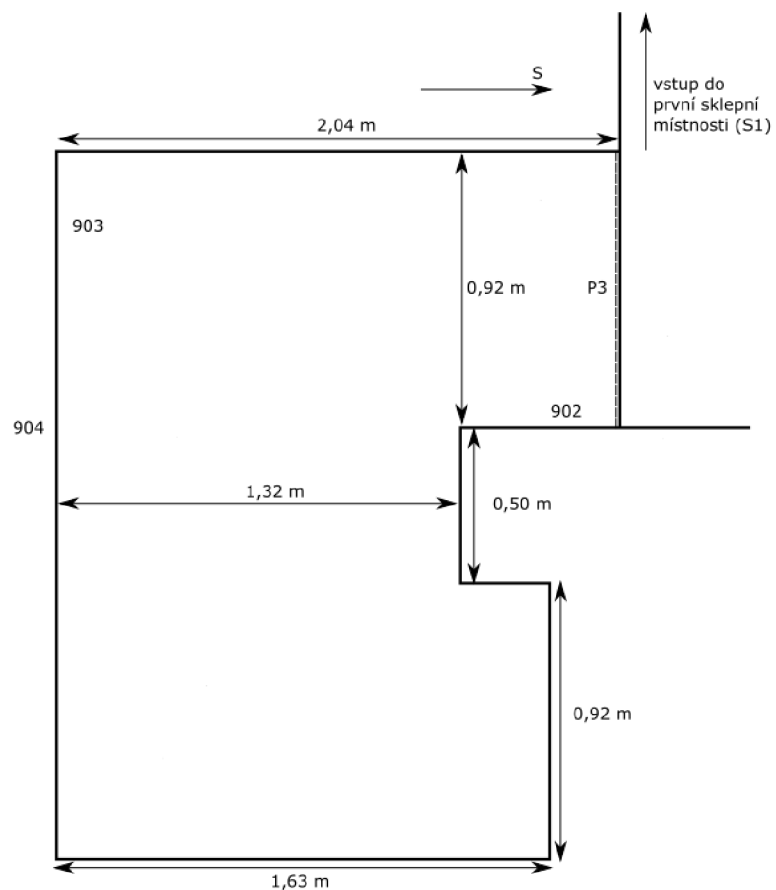
Obr. 17: Plán sklepních prostorů objektu „Domeček“ s vyznačenými sondami S1 a S3 (dle terénní dokumentace H. Dehnerové a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



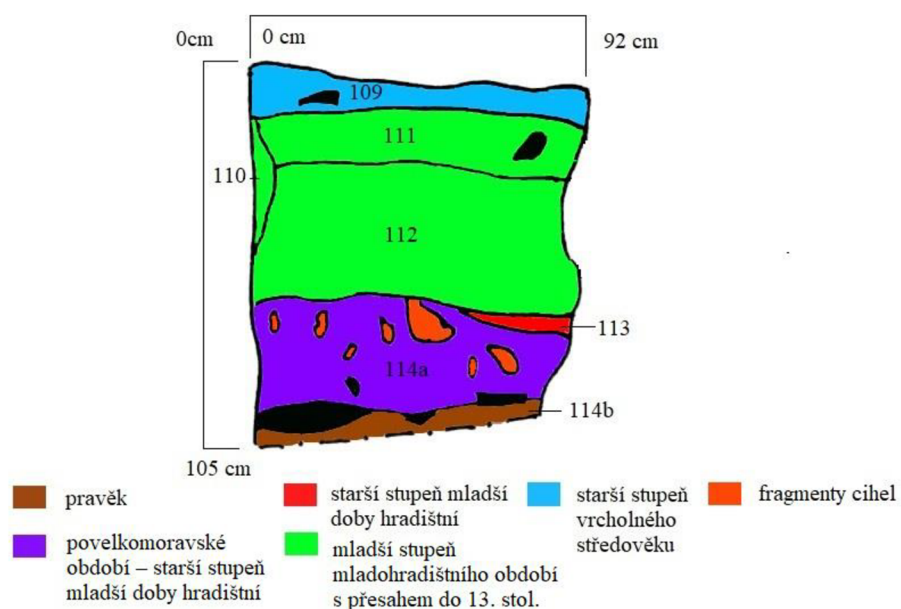
Obr.18: Plán sondy S1 (terénní dokumentace H. Dehnerová a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



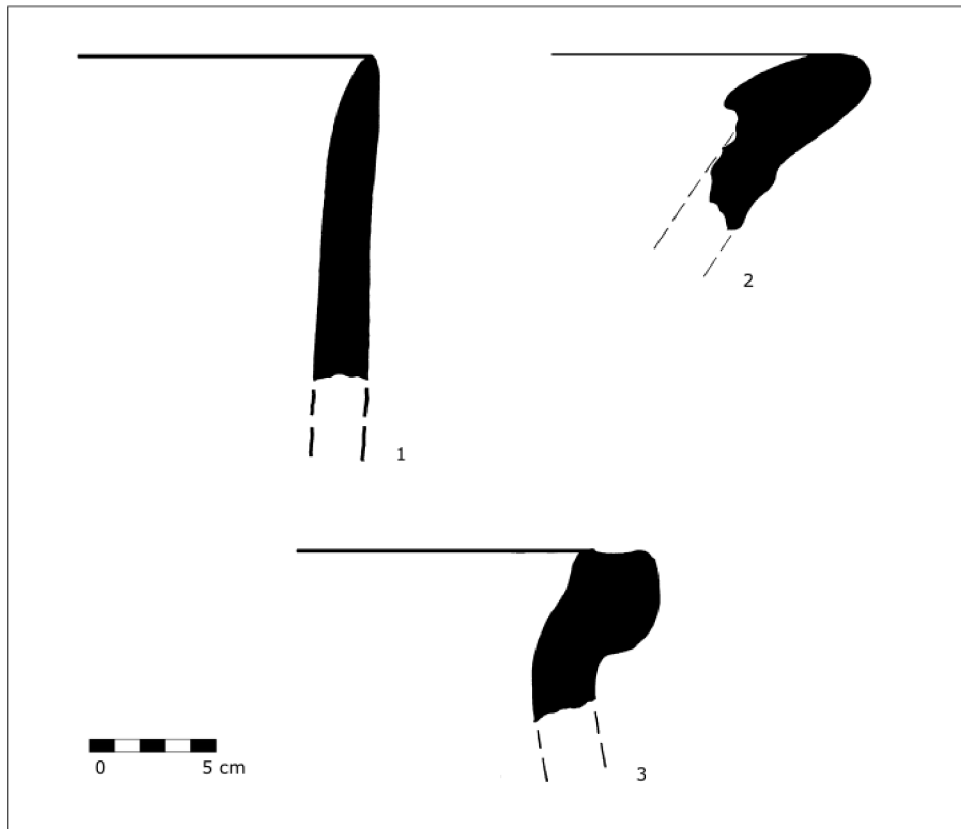
Obr. 19: Profil P1 s grafickým znázorněním horizontů (terénní dokumentace H. Dehnerová a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



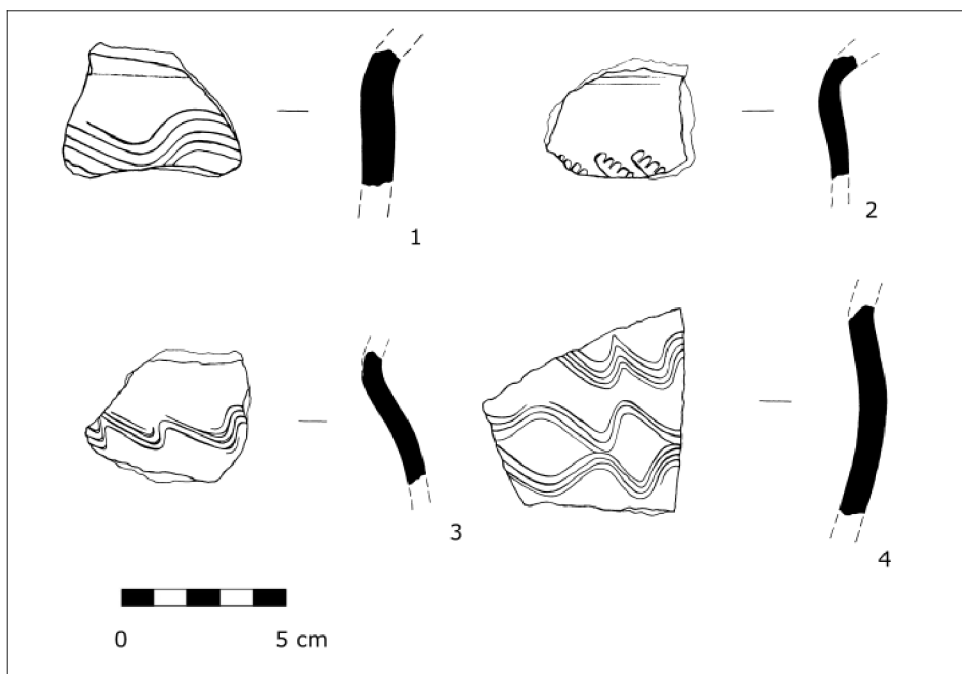
Obr. 20: Plán sondy S3 (terénní dokumentace H. Dehnerová a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



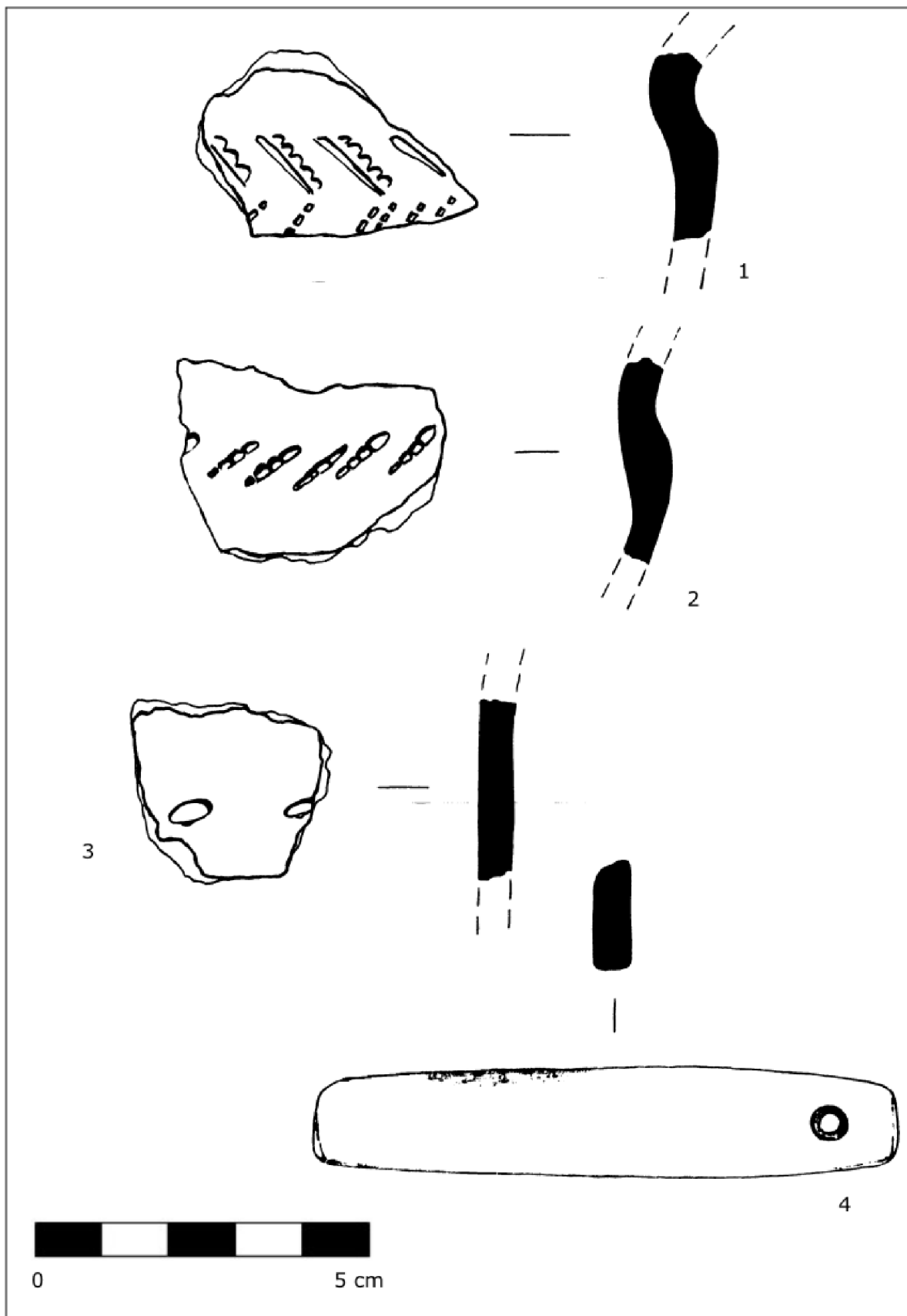
Obr. 21: Profil P2 s grafickým znázorněním horizontů (terénní dokumentace H. Dehnerová a P. Večeři, digitalizace J. Kramar).



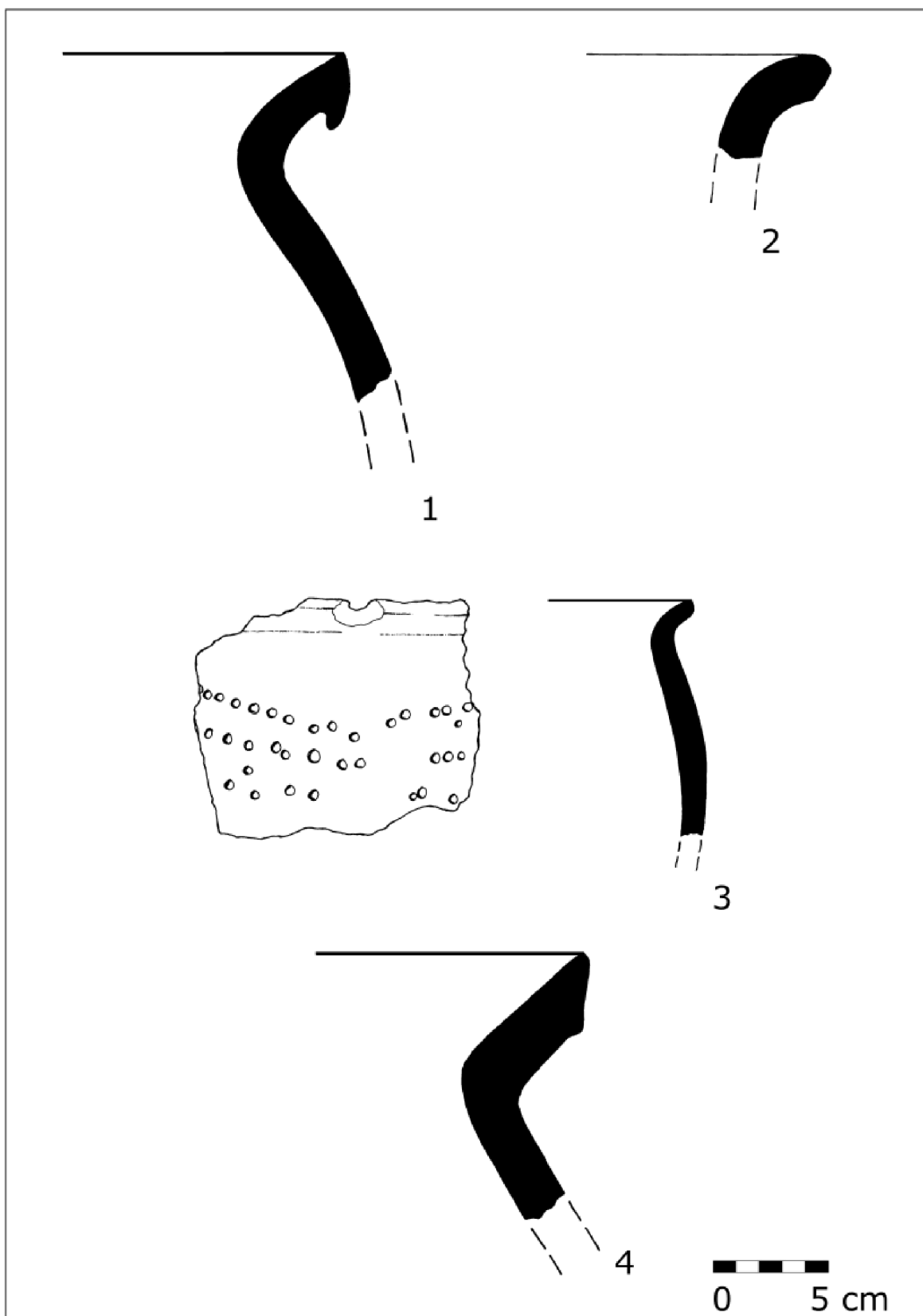
Obr.22: Kresby pravěkých (1–2) a latěnských (3) keramických okrajů – 1 (13/12–127/9), 2 (13/12–128/5), 3 (13/12–119/6) (kresby M. Schindlerová).



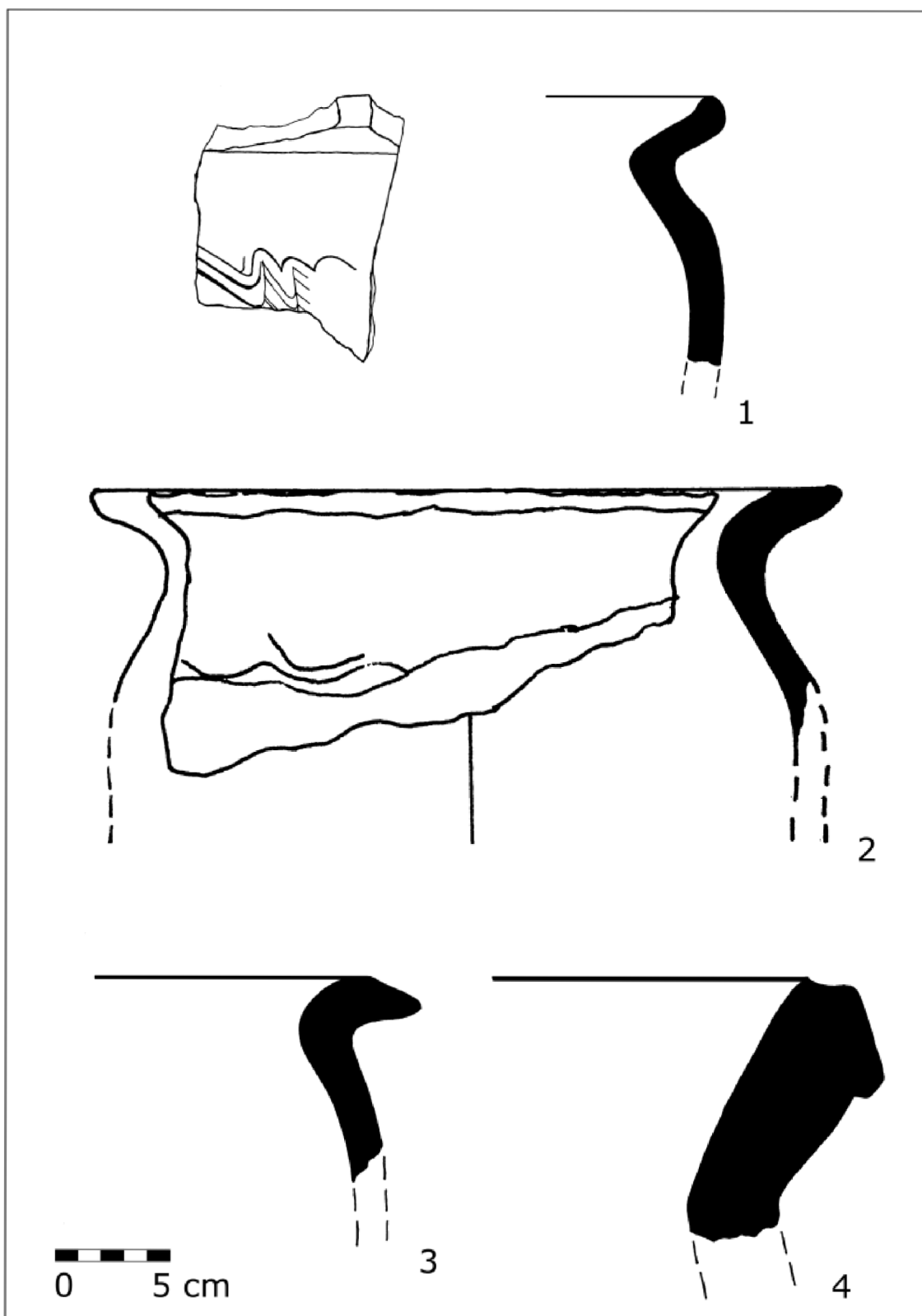
Obr. 23: Výběr nálezů ze střední doby hradištní – 1 (13/12–124/5), 2 (13/12–125/13), 3 (13/12–127/11), 4 (13/12–128/11) (kresby M. Schindlerová).



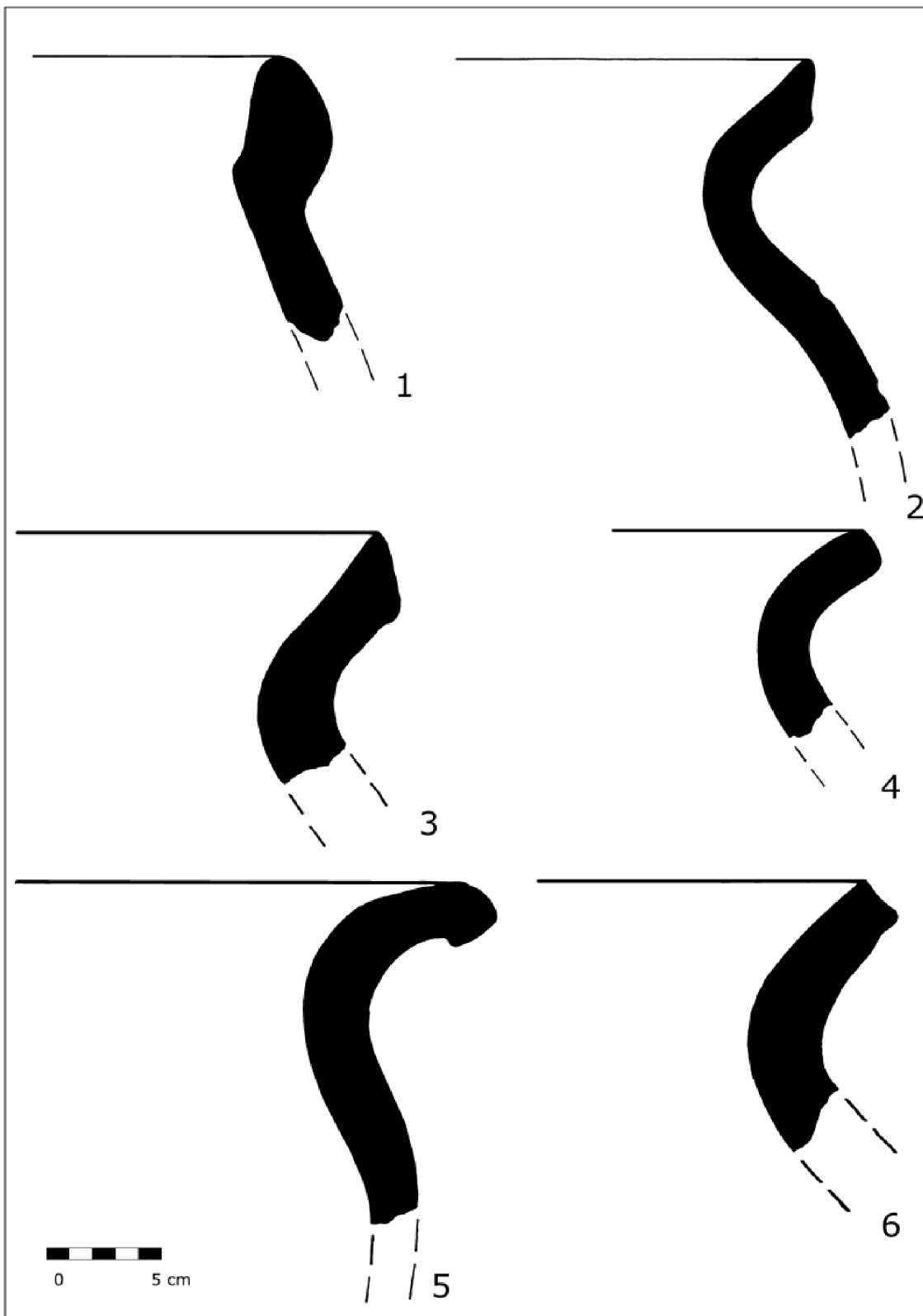
Obr. 24: Výběr keramických nálezů ze střední doby hradištní a prubířský kámen – 1 (13/12–120/4) 2 (13/12–128/6), 3 (13/12–128/7), 4 (13/12–127/27) (kresby M. Schindlerová).



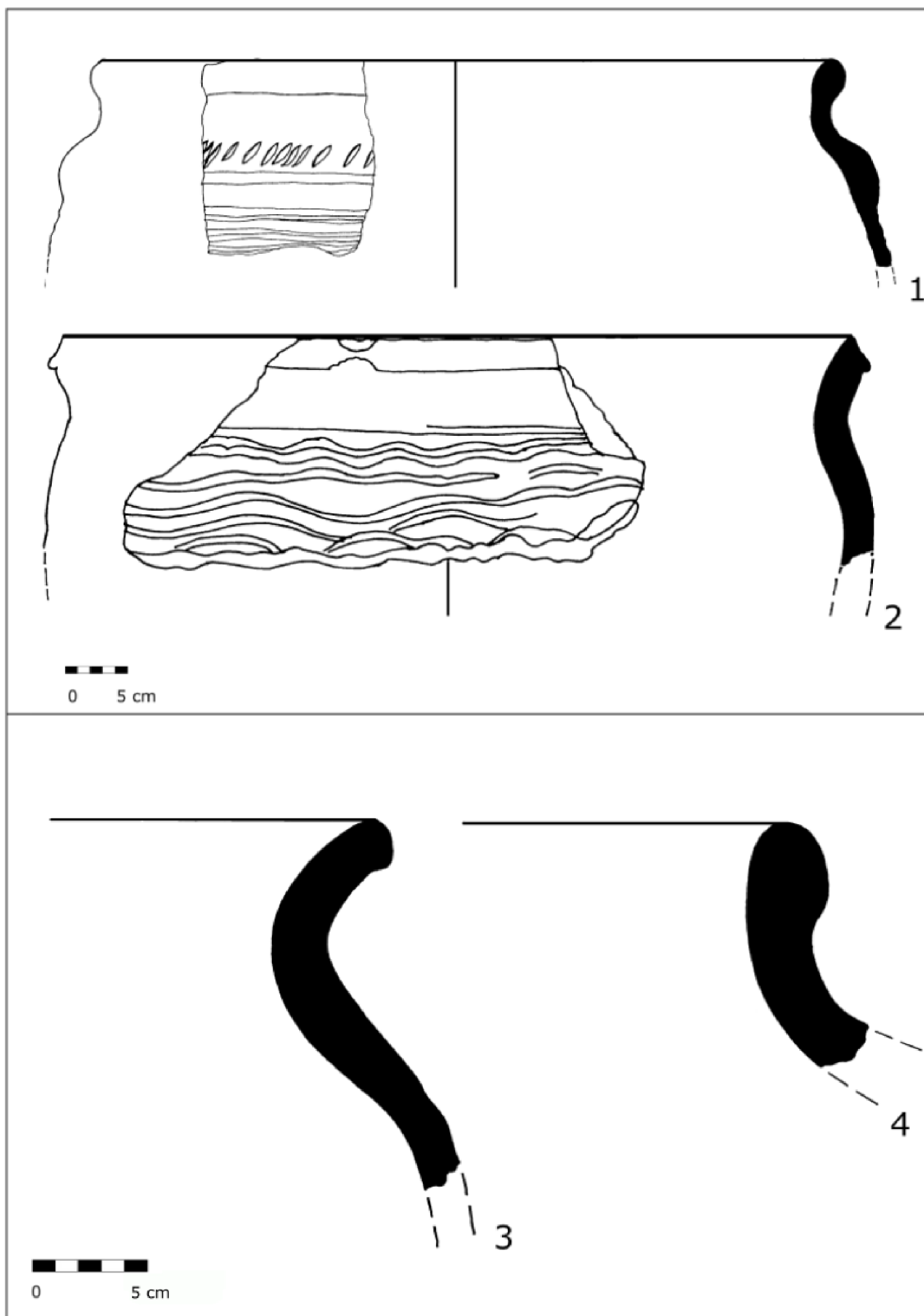
Obr 25: Kresby okrajů (1–3 vytažené, 4 přehnutý) řazených do III. středohradištní keramické skupiny – 1 (13/12–127/1), 2 (13/12–127/7), 3 (13/12–127/6), 4 (13/12–127/5) (kresby M. Schindlerová).



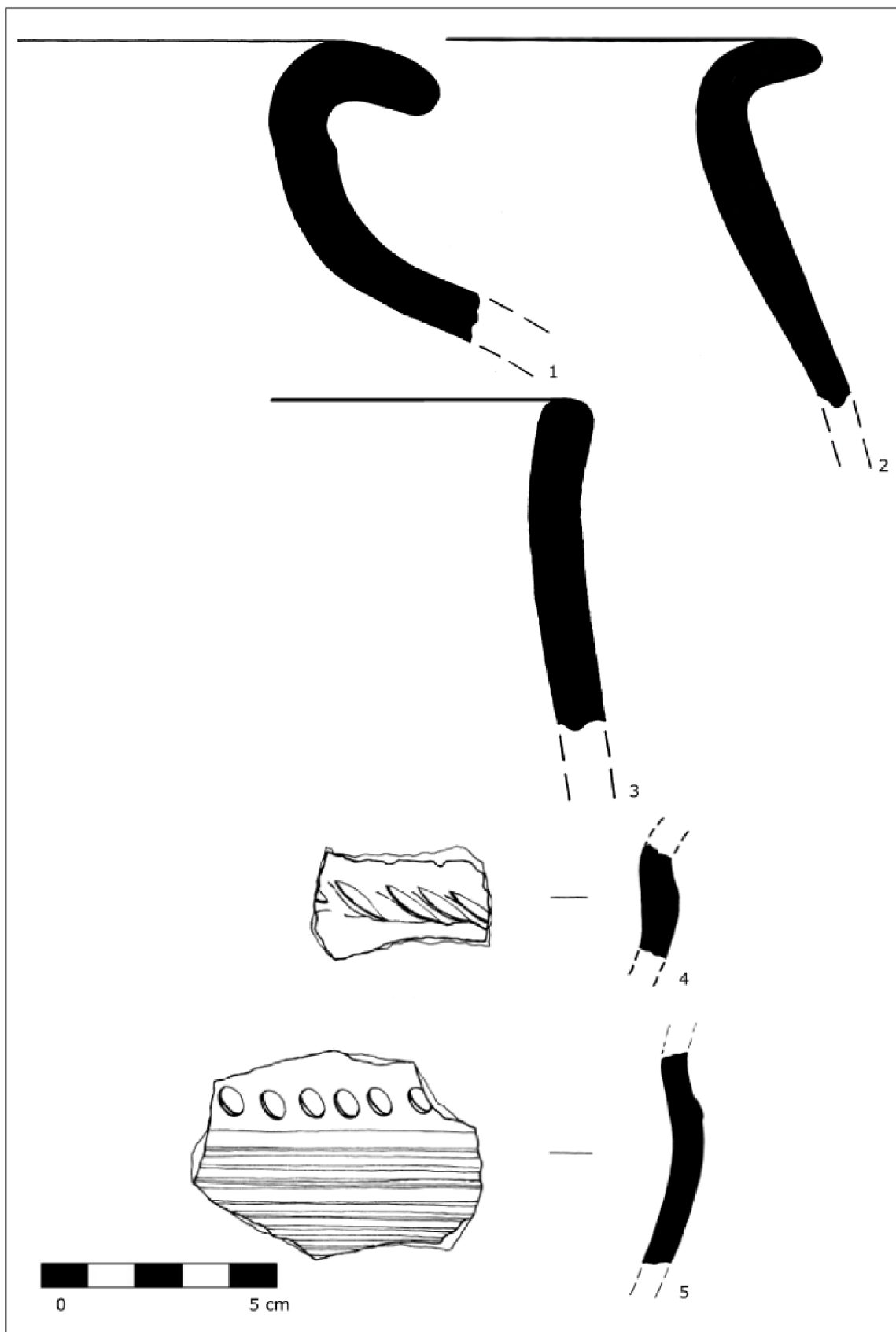
Obr 26: Kresby okrajů (1 – přehnutý, 2 – vytažený, 3 – převislý, 4 – zesílený) řazených do IV. středohradištní keramické skupiny – 1 (13/12–137/1), 2 (13/12–128/1), 3 (13/12–134/2), 4 (13/12–137/4) (kresby M. Schindlerová – 1, 2, 4 a J. Kramar – 2).



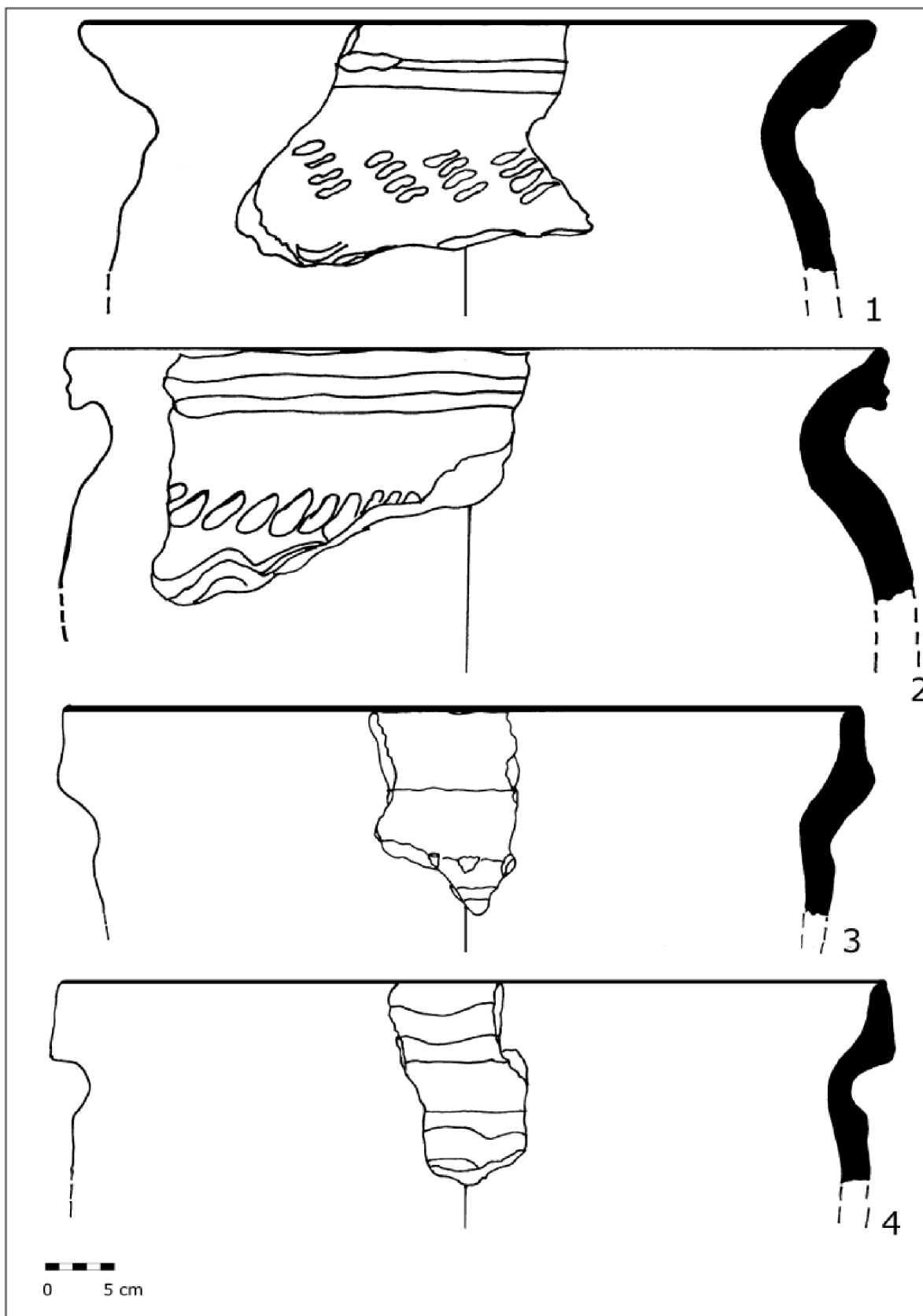
Obr 27: Kresby vytažených okrajů staršího stupně mladší doby hradištní – 1 (13/12–124/2), 2 (13/12–124/3), 3 (13/12–125/6), 4 (13/12–125/7), 5 (13/12–127/3), 6 (13/12–127/4) (kresby M. Schindlerová).



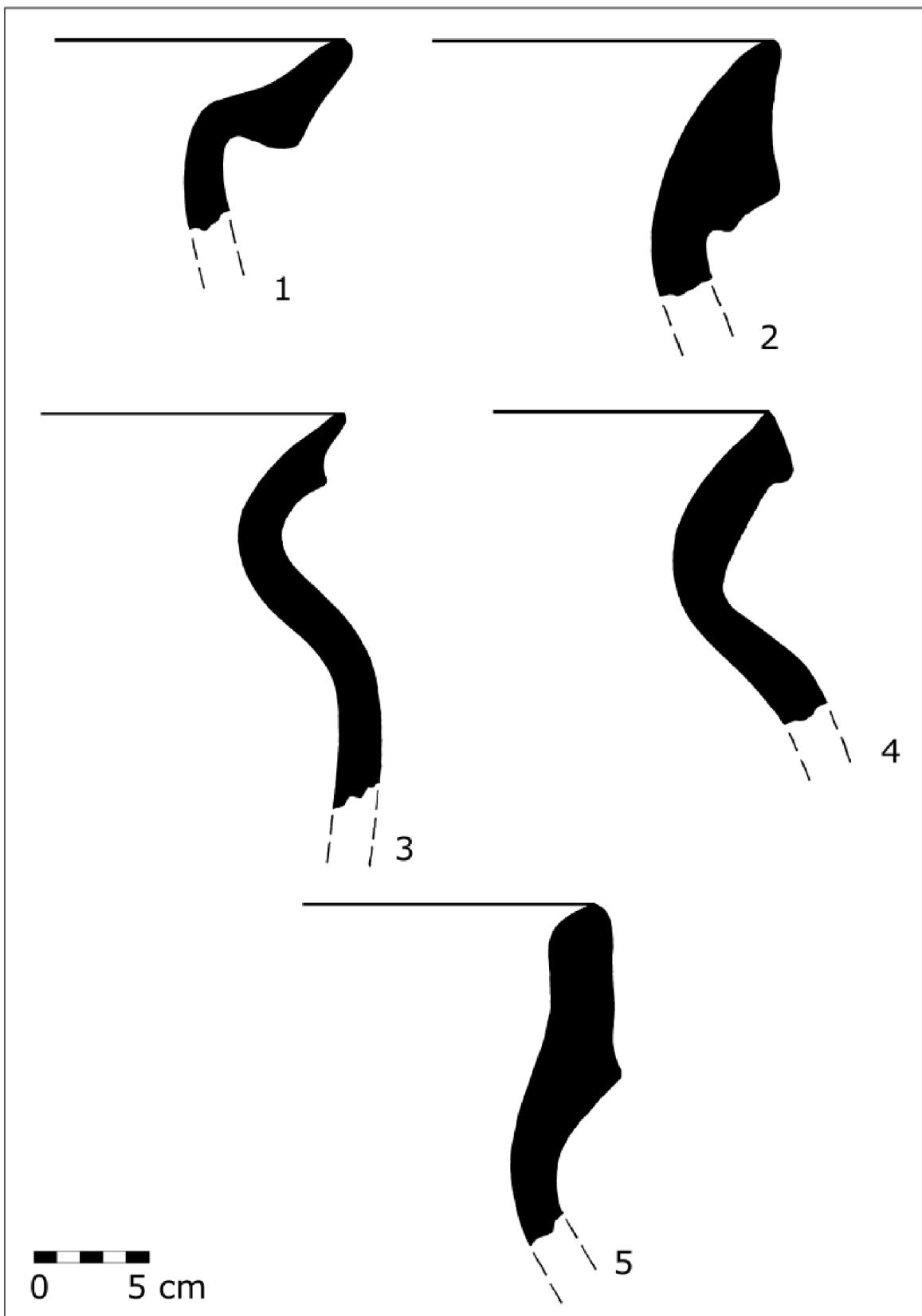
Obr 28: Kresby vytažených okrajů staršího stupně mladší doby hradištní – 1 (13/12–122/1), 2 (13/12–126/1), 3 (13/12–125/3), 4 (13/12–125/5) (kresby J. Kramar – 1, 2 a M. Schindlerová – 3, 4).



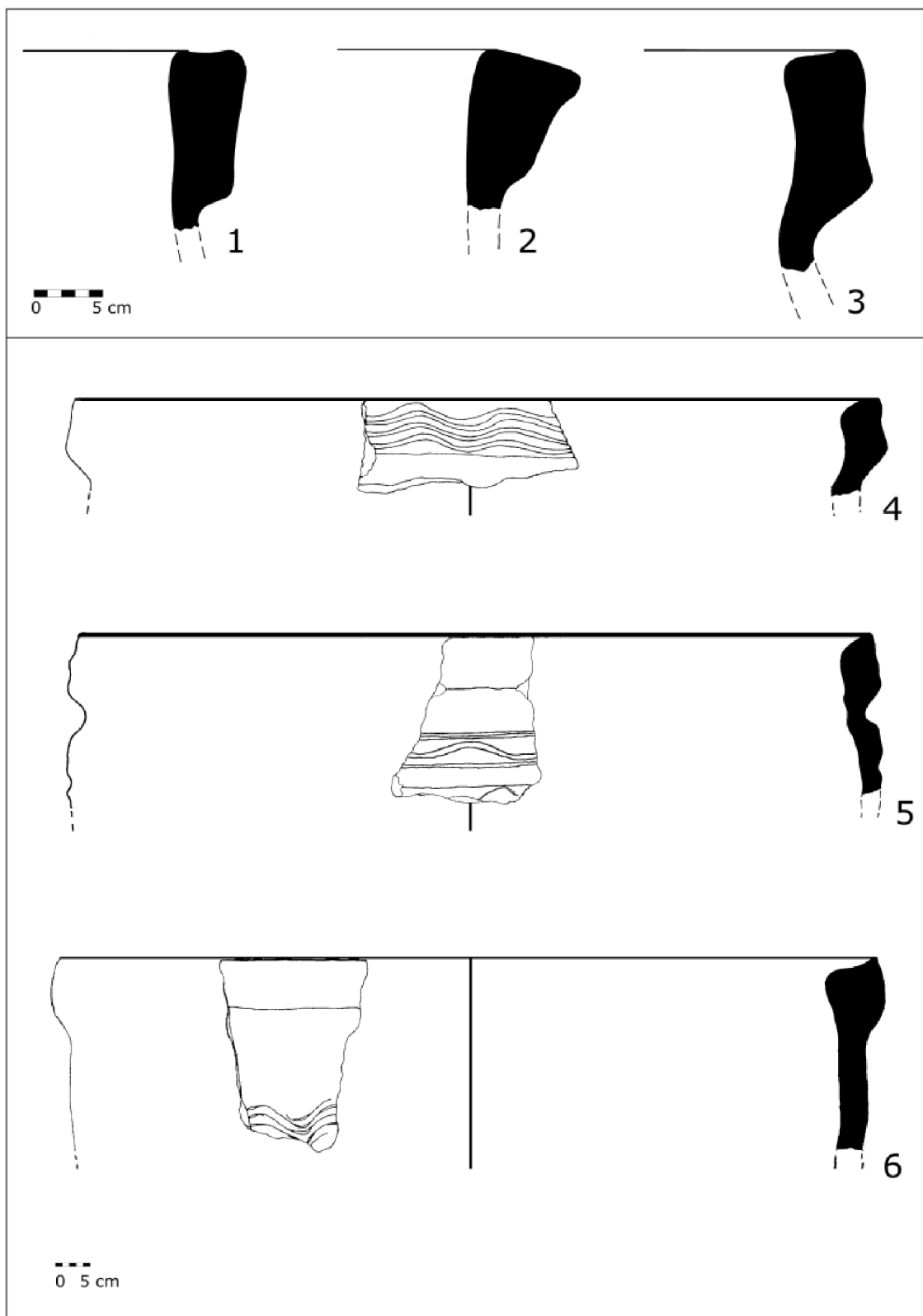
Obr. 29: Kresby keramických fragmentů staršího stupně mladší doby hradištní (1 – převislý, 2 – přehnutý, 3 – válcovitý) – 1 (13/12–116/4), 2 (13/12–120/2), 3 (13/12–127/8), 4 (13/12–124/6), 5 (13/12–134/8) (kresby M. Schindlerová).



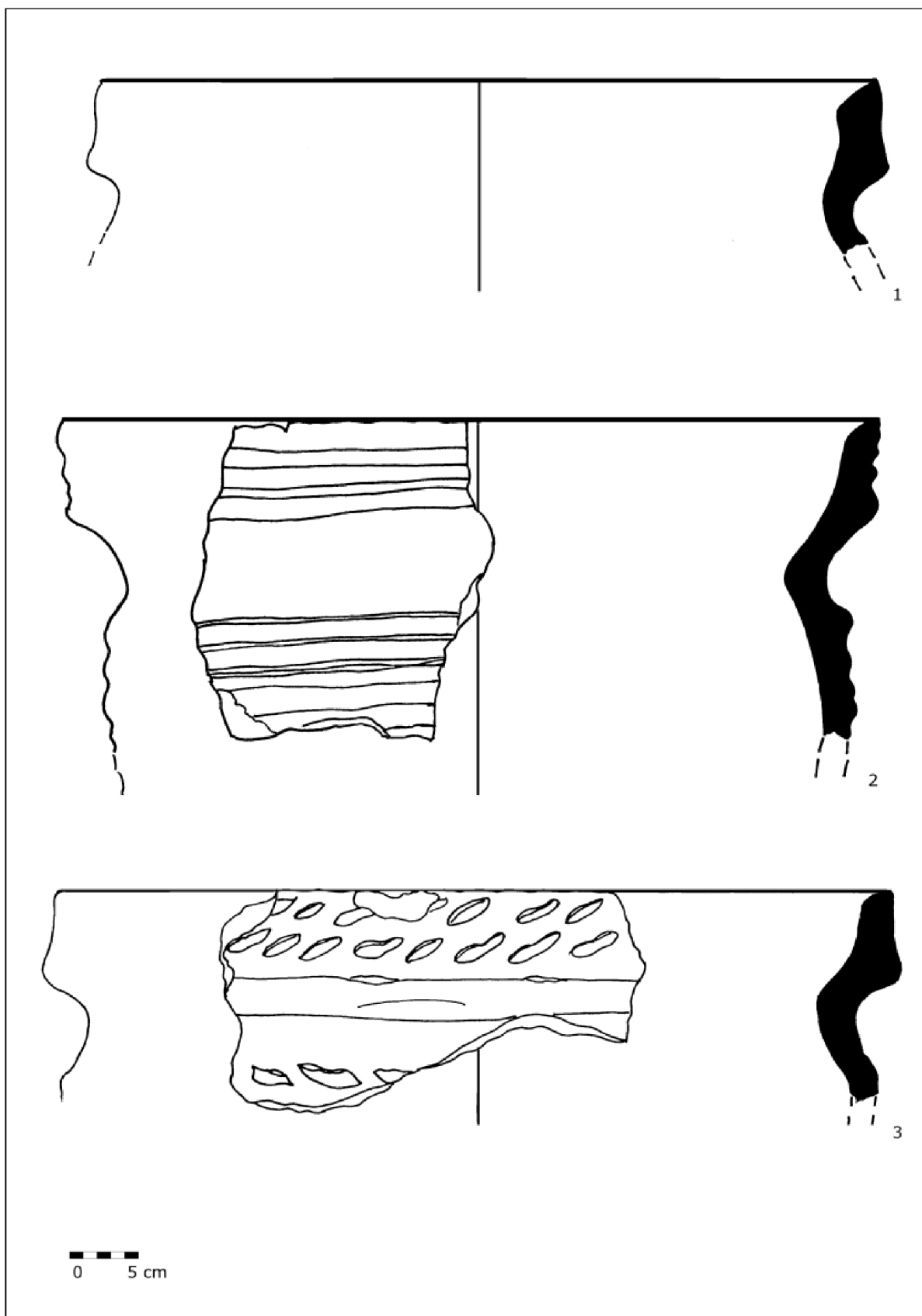
Obr.30: Kresby vytažených okrajů s lištou – 1 (13/12–116/3), 2 (13/12–116/1), 3 (13/12–137/2), 4 (13/12–137/3) (kresby J. Kramar).



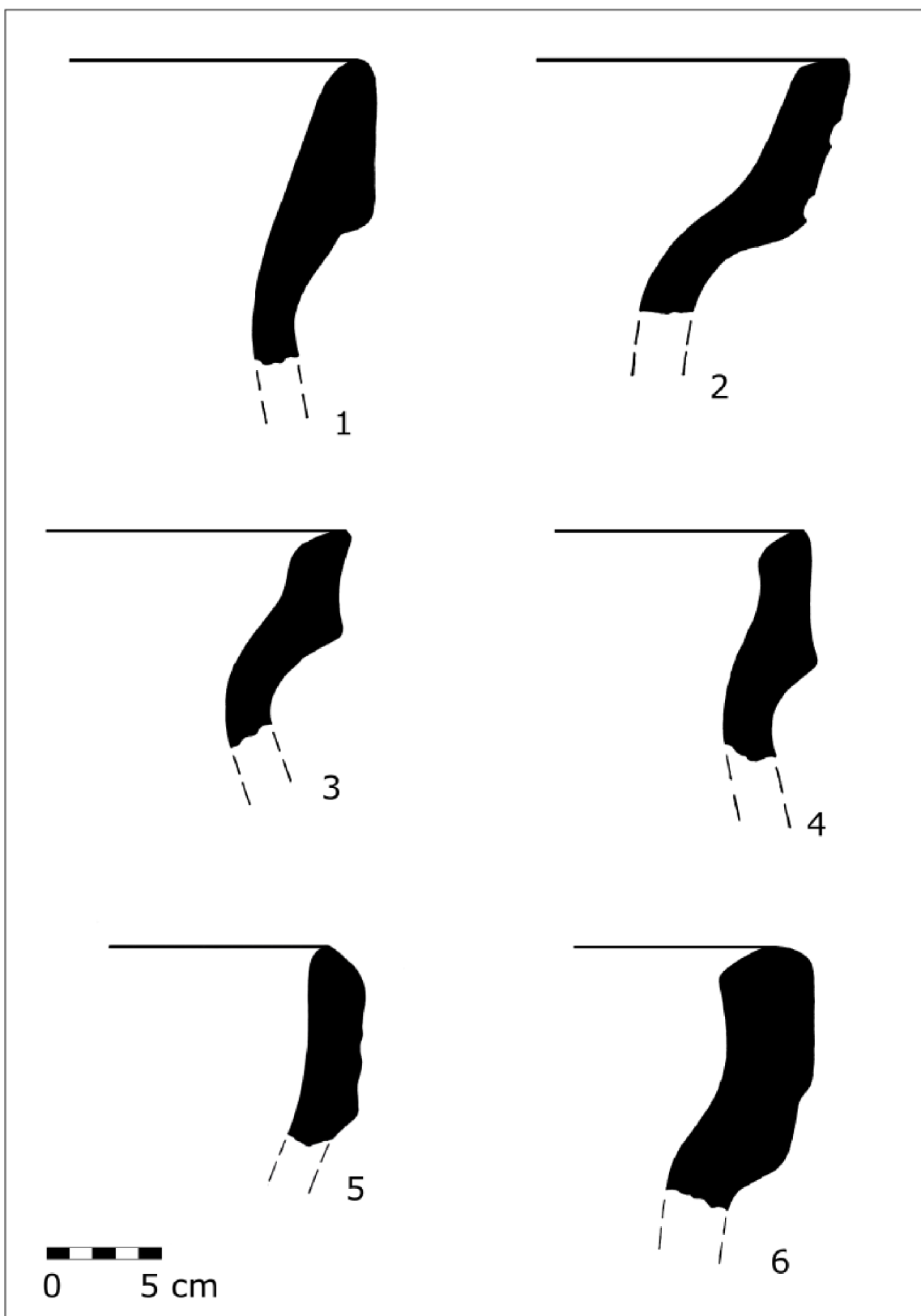
Obr. 31: Kresby vytažených okrajů s lištou – 1 (13/12–116/5), 2 (13/12–121/8), 3 (13/12–125/2), 4 (13/12–125/4), 5 (13/12–133/5) (kresba M. Schindlerová).



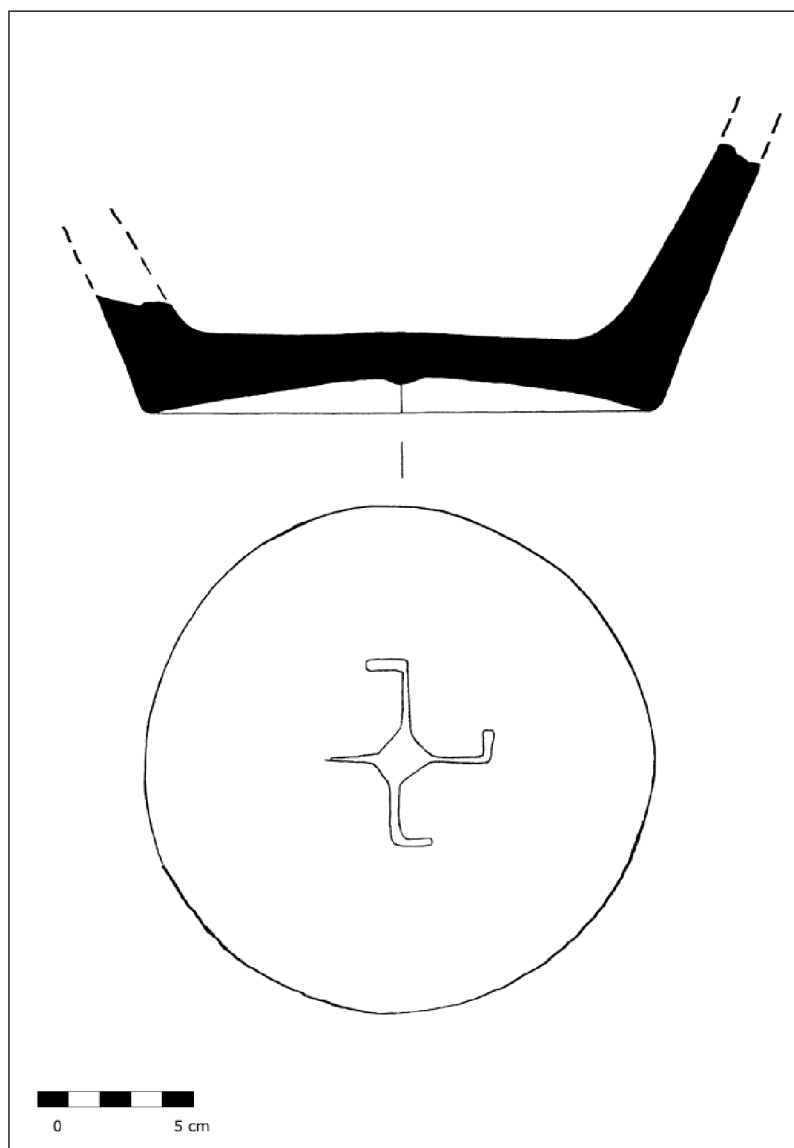
Obr. 32: Kresby kyjovitých okrajů – 1 (13/12–117/1), 2 (13/12–117/2), 3 (13/12–121/3), 4 (13/12–117/3), 5 (13/12–119/1), 6 (13/12–121/4) (kresby M. Schindlerová – 1, 2, 3 a J. Kramar – 4, 5, 6).



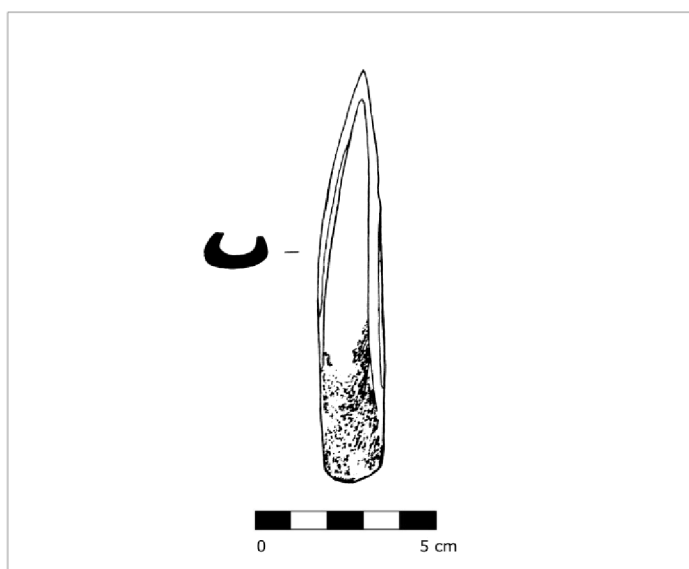
Obr. 33: Kresby římsovítých okrajů – 1 (13/12–117/5), 2 (13/12–117/6), 3 (13/12–121/2) (kresby J. Kramar).



Obr. 34: Kresby římsovitých okrajů – 1 (13/12–119/5), 2 (13/12–117/7), 3 (13/12–133/2), 4 (13/12–133/3), 5 (13/12–133/4), 6 (13/12–136/2) (kresby a M. Schindlerová).

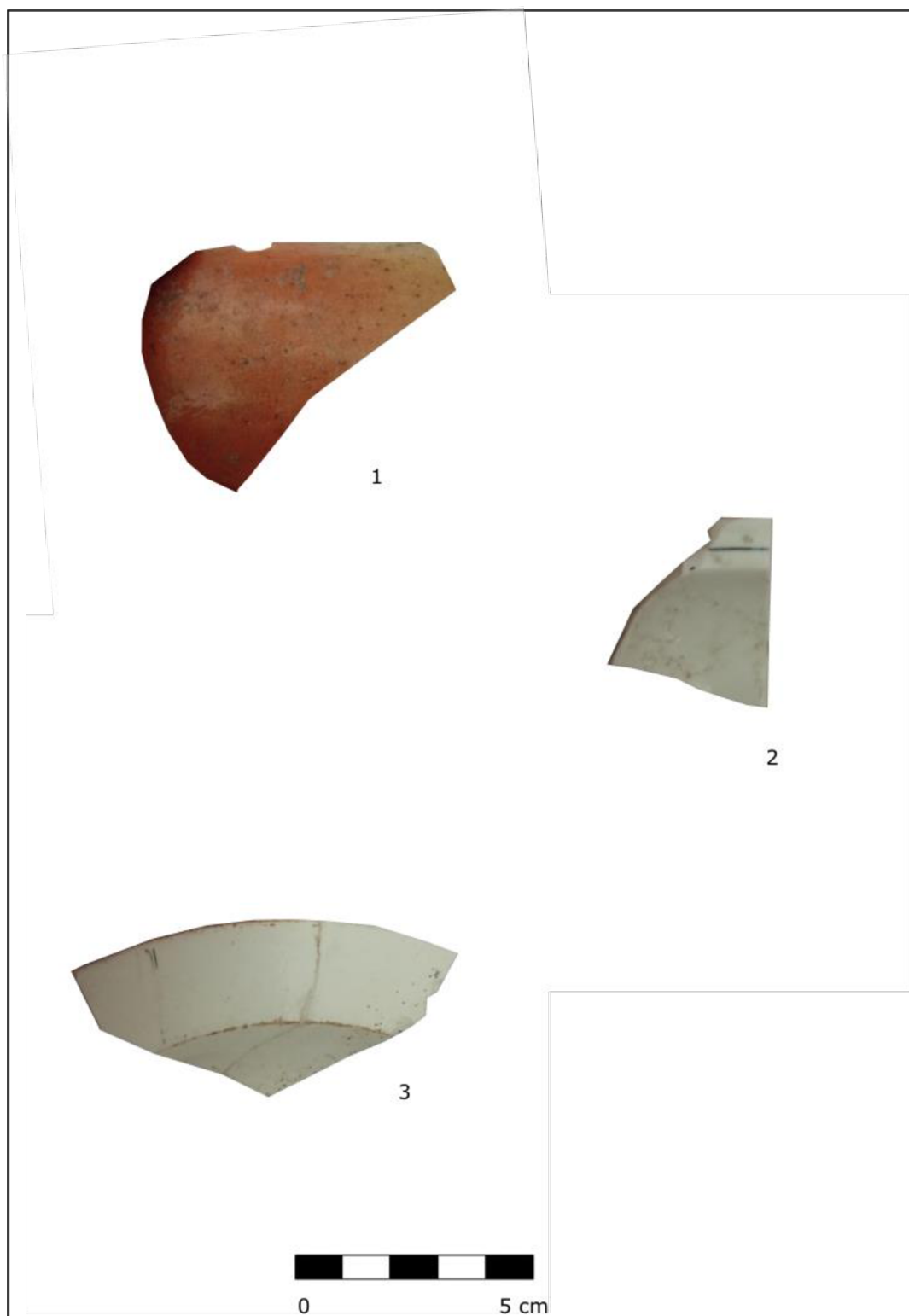


Obr. 35: Spodní část nádoby a dna se značkou (13/12-116-15) (kresba M. Schindlerová).



Obr. 36: Kostěný hrot (013/12-118/3) (kresba M. Schindlerová),

Fotografické přílohy



Obr. 37: Fotografie novověké keramiky – 1 (13/12–129/2), 2 (13/12–130/2), 3 (13/12–130/5) (Fotografie J. Kramar).



Obr. 38: Pohled na profil P1 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 39: Pohled na reziduum zdi (uloženina 900) v sondě S1 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 40: Pohled do sondy S1 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 41: Pohled na sondu S2 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 42: Pohled na část cihlové zdi v Sondě S2 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 43: Pohled na profil P2 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 44: Pohled na část sondy S3 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 45: Pohled na část sondy S3 (foto Dehnerová–Večeřa).



Obr. 46: Pohled na část sondy S3 (foto Dehnerová–Večeřa).