

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav pro archeologii

Diplomová práce

Bc. Barbora Macháčková

Sídliště z pozdní doby bronzové v Hulíně-„U Isidorka“

Praha 2018

Vedoucí práce: PhDr. Zuzana Bláhová, Ph.D.

Poděkování:

Na prvním místě bych chtěla poděkovat vedoucí své práce PhDr. Zuzaně Bláhové, Ph.D. za veškeré rady, které mi v průběhu psaní poskytla a za trpělivost při vedení práce. Děkuji také doc. PhDr. Jaroslavu Peškovi, Ph.D. za umožnění zpracování nálezů z výzkumu Archeologického centra Olomouc a za poskytnutí prostor pro práci s nálezy.

Děkuji své rodině za obrovskou podporu a poskytování zázemí během celého studia.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Opavě, dne 17. 7. 2018

Barbora Macháčková

Abstrakt

Tato práce představuje výsledky zpracování sídlištních nálezů kultury popelnicových polí získaných během archeologického výzkumu v Hulíně – „U Isidorka“ v letech 2004 – 2005. Zachycena byla pouze část sídliště. Základem práce je vyhodnocení zachycených terénních situací a pokus o jejich interpretaci a analýza movitých archeologických nálezů se zaměřením na keramiku. Osídlení bylo datováno do pozdní doby bronzové, přesněji do stupňů HB2 – HB3 a zachycen byl pravděpodobně hospodářský areál sídliště. Součástí práce jsou přílohy tvořené tabulkami s kresebnou dokumentací, katalogem objektů, výpisem z databáze keramiky ve formě tabulky MS Excel, tabulkou s deskripcí mazanice a fotografickými přílohami.

Klíčová slova

Morava – Hulín – pozdní doba bronzová – lužická popelnicová pole – slezská kultura – sídliště – keramika

Abstract

The present thesis shows results of an analysis of Urnfield culture settlement findings, which were obtained during an archeological excavation in 2004-2005 in Hulín - “U Isidorka”. The settlement has only been partially documented. The main features of the thesis are an evaluation and interpretation of the excavated settlement pits and material archeological findings, particularly pottery. The settlement dates back to the Late Bronze Age - to the periods from HB2 to HB3, the documented area appears to be mainly used for storage purposes. In appendices, the thesis includes tables with pictorial data, a catalogue of the objects, a extract from a databade of ceramic fragments, a description of loam and photographs.

Key words

Moravia – Hulín – Late Bronze Age – Lusatian Urnfields – Silesian culture – settlement - pottery

Obsah

| | |
|--|----|
| 1. Úvod | 7 |
| 2. Lokalizace a přírodní prostředí..... | 8 |
| 2.1 Geomorfologie | 10 |
| 2.2 Geologie | 10 |
| 2.3 Půdní poměry..... | 10 |
| 2.4 Vodstvo..... | 11 |
| 2.5 Klima a potenciální přirozená vegetace | 11 |
| 3. Historie výzkumů na katastru Hulína | 12 |
| 4. Pravěké a středověké osídlení v poloze Hulín – „U Isidorka“ | 13 |
| 5. Poznámky k periodizaci a chronologickým systémům | 15 |
| 6. Výzkum sídlišť mladší a pozdní doby bronzové na střední Moravě..... | 16 |
| 7. Archeologický výzkum lokality | 17 |
| 7.1 Průběh archeologických výzkumů | 17 |
| 7.2 Kritika pramenů | 19 |
| 8. Nemovité nálezy | 21 |
| 8.1 Kulturní vrstva | 21 |
| 8.2 Sídlištní objekty | 22 |
| 8.2.1. Zásobní jámy | 27 |
| 8.2.2 Soujámí | 27 |
| 8.2.3 Sloupové jámy..... | 28 |
| 8.2.4. Nadzemní a zahloubené stavby..... | 29 |
| 8.2.5 Depot keramických nádob | 33 |
| 9. Keramika..... | 35 |
| 9.1. Databáze | 36 |
| 9.2 Obecná charakteristika keramického souboru | 38 |
| 9.2.1 Zrnitost | 38 |
| 9.2.2 Síla střepu..... | 39 |
| 9.2.3 Úprava povrchu | 40 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| 9.2.4 Kategorie fragmentu | 42 |
| 9.2.5 Tvar okraje a hrdla | 43 |
| 9.2.6 Ucha | 44 |
| 9.2.7. Keramický tvar | 45 |
| 9.2.8. Výzdoba | 47 |
| 9.3 Amfory | 49 |
| 9.3.1 Bezuché tvary | 51 |
| 9.3.2 Amforky | 52 |
| 9.4 Okřínny | 53 |
| 9.5 Mísy | 53 |
| 9.6 Šálky | 54 |
| 9.7 Hrnce | 56 |
| 9.8 Zásobnice | 57 |
| 9.9 Pokličky | 57 |
| 9.10 Zvláštní tvary | 58 |
| 10. Mazanice | 59 |
| 11. Závaží a přesleny | 62 |
| 12. Kovy | 62 |
| 13. Kamenné artefakty | 63 |
| 14. Struska | 65 |
| 15. Zvířecí kosti | 65 |
| 16. Jantar | 67 |
| 17. Rostlinné makrozbytky | 67 |
| 18. Závěr | 68 |
| Seznam pramenů a literatury | 70 |
| Přílohy | 77 |

1. Úvod

Cílem této diplomové práce je zejména vyhodnocení nálezových situací a zpracování movitých archeologických nálezů z pozdní doby bronzové z výzkumu v Hulíně – „U Isidorka“, konkrétně z jeho první fáze v letech 2004 – 2005. Tímto výzkumem byla postižena pouze část tohoto sídliště, už v další fázi výzkumů v roce 2010 na sousední ploše bylo doloženo pokračování sídliště východním směrem. Velké množství zahloubených objektů a z nich získaných artefaktů mi neumožnilo věnovat se celému odkrytému areálu a zvolila jsem si pro zpracování jen jeho západní část.

Problematika sídlišť pozdní doby bronzové na území střední a východní Moravy není v současné době nijak dobře zpracovaná, publikovány jsou jen výsledky výzkumů menšího rozsahu. Pozornost badatelů byla upřena zejména na vyhodnocení rozsáhlých pohřebišť z tohoto období.

Z tohoto pohledu by práce měla vnést vzhled do materiální kultury rovinného sídliště slezské fáze kultury popelnicových polí. Na základě analýzy hmotných pramenů zkombinovaných s poznatky o prostorovém uspořádání sídliště bych v práci chtěla podat alespoň základní obraz života na tomto sídlišti.

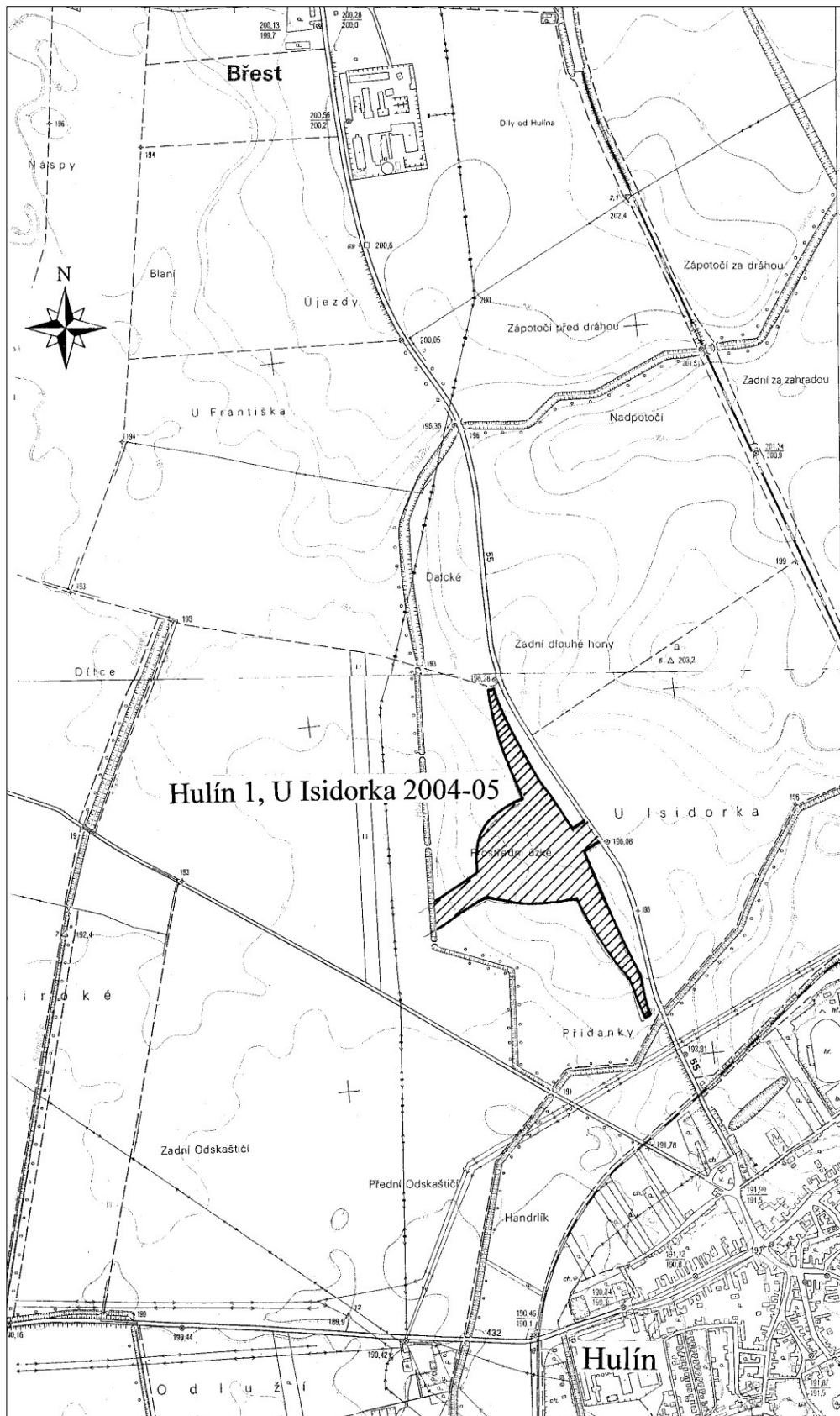
V úvodní části práci jsou popsány přírodní podmínky na lokalitě, následuje shrnutí poznatků o historii archeologických výzkumech na katastru Hulína a osídlení v trati „U Isidorka“ v průběhu pravěku. Následuje popis situace na archeologickém výzkumu a stanovených metod při zpracování. Hlavní částí práce je klasifikace sídlištních objektů a interpretace jejich funkce na sídlišti, dále pak analýza movitých nálezů, zejména keramiky, ale pozornost je věnována také mazanici, kovovým a kamenným artefaktům, zvířecím kostem, keramických závažím a přeslenům.

2. Lokalizace a přírodní prostředí

Lokalita leží v okrese Kroměříž na katastrálním území Hulín severozápadně od města Hulína, ve vzdálenosti přibližně 1 km od centra města. Výzkum probíhal v tratích U Isidorka, Přední Úzké a Zadní Úzké, pracovně byl výzkum označen jako Hulín 1 - „U Isidorka“. Nadmořská výška zkoumané plochy je mezi 191 a 200 m n. m.



Obr. 1 Město Hulín na mapě Zlínského kraje (Zdroj mapového podkladu: www.czso.cz).



Obr. 2 Vyznačení plochy výzkumu z let 2004 – 2005 (převzato z: Bém 2007).

2.1 Geomorfologie

V základním systému geomorfologického členění spadá lokalita do oblasti Západních Karpat, v rámci ní do oblasti Západních vněkarpatských sníženin a do podsoustavy Hornomoravského úvalu, jejíž formování do současné podoby probíhalo zejména v terciéru. Oblast okolo Hulína se nachází blízko toku řeky Moravy, podél které se rozprostírá široká rovina nesoucí název Středomoravské nivy. Charakter tohoto území je výsledkem modelačních procesů probíhajících od pliocénu do současnosti. V pliocénu byl útvar jezerní pánvi a nelze vyloučit, že jezero existovalo ještě v průběhu spodního a až do počátku středního pleistocénu (*Zavřel 2004*, 1212).

Zkoumaná plocha se rozprostírá na rozhraní jihovýchodního okraje mírně zvlněné Holešovské plošiny a holocénní nivy řeky Moravy. V místech pravěkého osídlení je terén tvořen sprašovou návějí, která je narušená mělkými erozními rýhami směřujícími jihozápadním směrem k vodoteči a terén je proto mírně zvlněný (*Zavřel 2004*, 1212).

2.2 Geologie

Z geologického hlediska se jedná o sedimentační prostor, sladkovodní pánev vyplněnou sedimenty převážně pliocénního stáří. Tyto jsou zcela překryty sedimenty kvartérního stáří. Terasu severně od Hulína částečně tvoří fluviolakustrinní písky a štěrkovité písky společně s mladšími fluviálními sedimenty v nadloží, které jsou následně překryté sprašemi. Střídají se světle okrové, bělavé a narezlé písky s polohami drobného štěrku.

Geologický podklad na lokalitě tvoří eolické sedimenty sprašového charakteru, které pokrývají fluviální terasu. Kolem Němčického potoka se podařilo zaznamenat povodňové sedimenty, které obsahovaly keramické z eneolitu a doby laténské. Zahloubené objekty se nacházely mimo záplavové území, nejbližze 48 m od současné vodoteče a asi 15 m od nejvzdálenějšího dosahu povodňových náplavů (*Zavřel, 2004*, 1213 – 1214).

2.3 Půdní poměry

Na sprašovém podloží vznikaly v postglaciálním období kvalitní půdy typu černozemě, což bylo umožněno také příznivou nadmořskou výškou kolem 200 m n. m.

Pedologický průzkum proběhl během skrývky ornice. V severní části zkoumané plochy byl zdokumentován profil, který ukazuje, že na spraši se nacházela degradovaná

černozem o mocnosti 80 cm. Na spraši ležel promísený okrově skvrnitý horizont B s mocností 30 – 35 cm, výše přecházel do šedohnědého humózního horizontu A o síle 40 cm. V nadloží horizontu A postupně vznikla půda charakteru šedohnědé prachovité hlíny s nevýraznou odlučností a směrem nahoru ubývajícím obsahem humusu. Horní část půdního profilu tvořila šedá porézní ornice s ojedinělými valounky křemene o mocnosti kolem 30 cm (Zavřel 2004, 1214 – 1215).

2.4 Vodstvo

Od současného koryta řeky Moravy je lokalita vzdálena vzdušnou čarou 4,8 km. Vzdálenost byla podobná i před regulací toku. Ve vzdálenosti asi 1 km jižním směrem protéká říčka Rusava. Z jižní, západní, severní strany je lokalita obtékána regulovaným potokem Hluboká.

Sídliště popelnicových polí se nachází na svahu a temeni první říční terasy na území vyvýšeném nad záplavovou oblast. Sídlištní nálezy se táhnou podél hrany terasy nad bezejmennou vodotečí, která směřuje západním směrem k Němčickému potoku (Daňhel 2015, 106).

2.5 Klima a potenciální přirozená vegetace

Hulín leží v teplé oblasti T2 s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C a ročními srážkovými úhrny 550 – 630 mm. (Quitt, E. 1971). Lokalita spadá do oblasti společenstev jilmových doubrav, která se vyskytují v nivní oblasti řeky Moravy. Ve větší vzdálenosti na plošinách mimo nivní území lze rekonstruovat karpatskou ostrícovou dubohabřinu (Neuhäuslová et al. 1998). Dominantními dřevinami jilmových doubrav jsou dub letní a jasan, charakteristický je výskyt jilmů, lípy srdčité, ve vlhčích oblastech také olše lepkavé, v sušších by rostl habr a javor babyka. Keřové patro je tvořeno pestrým spektrem dřevin, častý je výskyt svídy krvavé, střemchy hroznovité či bezu černého a zmlazených dřevin stromového patra (Neuhäuslová et al. 1998, 73 – 74). V ostrícových dubohabřinách je dominantním druhem habr, případně v sušších partiích dub zimní, hojně je zastoupena také lípa a buk. Keřové patro je méně vyvinuté než u jilmových doubrav, základní složkou jsou juvenilní exempláře dřevin hlavního stromového patra (Neuhäuslová et al. 1998, 95 - 97).

Archeobotanické analýzy týkající se období popelnicových polí na střední Moravě dokládají pro toto období úbytek dřevin v důsledku odlesňování krajiny. Výsledky

korespondují s domněnkou, že v tomto období pravěku nabyly antropogenní zásahy do krajiny značné intenzity, a to zejména do lesních společenstev. Mezi projevy využívání lesů k lesní pastvě, těžbě dřeva a sběru letniny můžeme řadit šíření habru, zobecnění dubohabrových porostů a prosvětlování lesů (*Vránová 2013*, 13).

Archeobotanickou makrozbytkovou analýzu pro lokalitu Hulín provedli Mgr. Petr Kočár a Mgr. Romana Kočárová (ZIP ops.), výsledná zpráva je součástí nálezové zprávy (*Kočár – Kočárová 2005*).

Ke stavu krajiny přispěla tato analýza zjištěním, že v souborech jednoznačně převládají druhy antropogenního bezlesí, silně zastoupeny byly druhy rumištní vegetace a plevelných společenstev, méně časté jsou druhy travinných společenstev a křovin. Druhy stromového patra téměř chybí, což je ale typické pro vzorky odebrané z archeologických objektů obecně (*Kočár – Kočárová 2005*, 1320).

Přírodní podmínky shrnuté v předchozích kapitolách naznačují, že toto území bylo mimořádně vhodné pro osídlení pravěkými zemědělskými komunitami, nacházelo se poblíž vodních zdrojů, ale nikoli v prostoru ohroženém běžnými povodněmi. K dispozici zde jsou kvalitní půdy umožňující intenzivní zemědělskou aktivitu. Není tedy divu, že zde nacházíme doklady osídlení z celého průběhu pravěku.

3. Historie výzkumů na katastru Hulína

Nejstaršími známými archeologickými nálezy z katastru Hulína jsou hrot římského kopí a bronzová „obruč“, předané v roce 1851 do sbírek Františkova muzea (dnes Moravského zemského muzea). Předměty se ve sbírkách muzea v současné době nepodařilo identifikovat. Na konci 19. století byly díky výstavbě Severní dráhy císaře Ferdinanda objeveny hrobové nálezy náležící únětické kultuře. Ve svých pracích je evidují Anton Rzehak a Karel Jaroslav Bukovanský (*Šebela 2014*, 15).

V roce 1919 byl na katastru Hulína vyorán depot kovových předmětů středodunajské mohylové kultury skládající se celkem ze 172 nálezů (*Šebela 2014*, 15 – 16, moderní zpracování *Salaš 2005*, 271 – 276).

Inocenc Ladislav Červinka zdokumentoval nálezy ze tří hrobů slezské fáze kultury popelnicových polí, tehdy označované jako krumsínský typ, zničených v hulínském cihelně (*Červinka 1902*, 147). Během dlouhodobého fungování cihelny jistě došlo k odtěžení dalších archeologických nálezů. Ze 30. let se uvádí nález mamutího klu.

Archeologický výzkum zde poprvé proběhl až v roce 1947 pod vedením Bohuslava Struhaly. Na počátku 50. let zde realizovali sběry pracovníci kroměřížského muzea. Ve druhé polovině 50. let postupně proběhlo několik výzkumů ARÚ ČSAV vedených Václavem Spurným, Zorou Trnáčkovou a Jiřím Říhovským. Během těchto výzkumů bylo prozkoumáno 66 sídlištních objektů patřících zejména do doby bronzové, jeden objekt byl eneolitický a jeden z období stěhování národů (Šebela 2014, 16)

Těžba probíhala také v šterkovně v poloze „Dražky“ a „Padělky“, kde bylo zničeno věteřovské sídliště. Některé nálezy jsou dnes součástí fondu muzea v Kroměříži (Šebela 2014, 16).

Systematické sběry prováděl na Kroměřížsku již od 60. let Dalibor Kolbinger. Shrnující práci, ve které informuje o průběhu a výsledcích sběrů, vydal v roce 2012 (Kolbinger 2012). Sídlištní nálezy uvádí z tratí Přídanky, Nadhliničí, Za Dráhou, U Isidorka, v několika polohách Ve Vysokém trní, Hřebavce za drahou, Záhumenky, Přední Úzké. Ojedinelé nálezy pak pochází z Háje od Žabinku, Nadpotočí, Losek a Chmelence. Jako pohřebiště identifikoval areály na Dlouhých honech, „u statku“ a Ve Vysokém trní. Celkem uvádí z k. ú. Hulín 22 lokalit, které datuje obecně do období kultury lužických popelnicových polí, tedy jak do její mladobronzové a pozdně bronzové fáze, tak do období halštatského (Kolbinger 2012).

Další archeologické výzkumy proběhly na počátku 21. století v souvislosti se stavbou dálnice D1. Rozsáhlé plošné odkryvy provedlo AC Olomouc v tratích U Isidorka, U potůčku, Vrbičné a Višňovce (viz archiv nálezových zpráv AC Olomouc na www.ac-olomouc.cz)

4. Pravěké a středověké osídlení v poloze Hulín – „U Isidorka“

Na plochách zasažených archeologickým výzkumem před stavbou dálnice bylo zaznamenáno několik sídelních areálů z různých období pravěku, ale zdokumentovány byly i situace středověké a raně novověké.

Nejstarším dokladem osídlení je několik objektů kultury s lineární keramikou. Neolitické osídlení je pak zastoupeno ještě 12 sídlištními objekty lengylské kultury, osídlení je datováno do fáze IIb MMK (Hradecká 2012, 50 – 55). Období konce eneolitu je zastoupeno pohřebištěm mladšího stupně kultury se šňůrovou keramikou. V mělce zahloubených hrobech se zachovala pouze hrobová výbava, kostry byly zcela

stráveny (*Berkovec – Peška 2005*, 44). Zastoupena je také kultura zvoncovitých pohárů, a to několika sídlištními objekty a zejména pohřebištěm v jižní části výzkumu (*Berkovec 2007*, 4).

Do některého z těchto období je zřejmě datován dům sloupové konstrukce, jehož půdorys nemohl být prozkoumán celý, protože zasahoval mimo plochu výzkumu, z konstrukčních prvků byl identifikován mohutný sloup v ose domu. Z kůlových a sloupových jamek se nepodařilo získat datovatelný materiál, ale superpozice s věteřovským objektem ukazuje, že dům je starší (*Daňhel 2013*, 3).

Přelom eneolitu a doby bronzové představuje sídelní areál epišňůrového příkarpatského kulturního komplexu tvořený sídlištěm a s ním sousedícím skupinovým pohřebištěm nitranské kultury. Rozestup mezi oběma areály činí jen 30 m. Sídlíště je tvořeno zásobními jamami kónického tvaru. Hroby jsou uspořádány na oválné ploše o rozměrech 100 x 15 m se severojižní osou. Celkem zde bylo objeveno 16 – 17 obdélných jam se zaoblenými rohy s převahou orientace kostrových pohřbů ve směru V-Z s drobnými odchylkami. Patnáct z těchto hrobů tvoří kompaktní skupinu (*Berkovec – Peška 2005*, 45 - 49).

Severněji od tohoto areálu se nacházelo pohřebiště vyspělé fáze únětické kultury. Rozmístění hrobů opět tvoří ovál s rozměry 25 x 18 m s delší osou ve směru S – J. Převažují obdélné hrobové jámy zaoblené v rozích beze stop vnitřní konstrukce. Uprostřed skupiny se nacházely tři bohatě vybavené hroby. Tyto hroby byly narušeny vykrádacími šachtami, u všech tří zásah směřoval do horní partie těla zemřelého. Podle polohy těla a také antropologického určení by mělo jít o hroby dvou mužů a jedné ženy (*Berkovec – Peška 2005*, 51 – 57). Výjimečné jsou zejména kovové předměty z těchto hrobů; hrot kopí s tulejkou, šest měděných spirálových prstenu zhotovených z drátku, plochého pásku nebo dutých trubiček, což je pro toto období zcela ojedinělý nález. Na všech těchto prstenech byly zachovány mineralizované negativy otisků prstů na vnitřní i vnější straně. V blízkosti prstenu z hrobu H31 byly v bloku hlíny dochovány zbytky zvířecích chlupů nebo snad i části kožešiny. Prsteny a další kovové předměty byly vyrobeny z mědi s různým podílem arzenu nebo z téměř čisté mědi (*Peška – Berkovec – Hložek et al 2005*, 69 – 70).

Osídlení zde pokračovalo i v závěru starší doby bronzové a je zastoupeno rozsáhlým sídlištěm věteřovské skupiny. Areál mohl dosahovat rozlohy až několika hektarů.

Typickým objektem jsou kónické zásobní jámy s velkým množstvím materiálu. V jedné z jam byly uloženy kostry dvou dospělých a tří dětí (*Berkovec – Peška 2005*, 62 – 63).

Další únětické a věteřovské osídlení se projevilo na jižní části plochy, stejně jako v této práci zpracované sídliště slezské fáze kultury lužických popelnicových polí a pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů (*Berkovec 2007*, 4)

Z doby laténské byly odkryto šest kostrových hrobů. Nálezy pohřebiště datují do rozmezí stupňů LtB2 – LtC1 (*Koucká 2013*, 104 – 108). Jihozápadním směrem v nivě Němčického potoka se nacházelo laténské sídliště se zahloubenými stavbami a doklady výrobních objektů a strusky.

Občasné nálezy středověké a novověké keramiky neumožňují interpretovat charakter dokladů. Zkoumán byl úvoz a novověká silnice, které stavebně předcházely dnešní komunikaci, v jihovýchodní části plochy narušovaly pravěké objekty, protože se zde úvoz zahluboval až 1 m do podloží (*Daňhel 2013*, 3 – 4).

5. Poznámky k periodizaci a chronologickým systémům

Pojetí vzniku, vývoje a chronologického dělení kulturních komplexů popelnicových polí prošlo od jeho samotného vyčlenění dlouhým vývojem, jehož výsledkem je velké množství periodizačních systémů. V této práci používám základní dělení kultury lužických popelnicových polí vytvořené A. Štrofem (*Štrof 1993*, 312) na tři fáze:

- lužická BD – HA1
- slezská HA2 – HB
- platěnická HC – HD

Sídliště v Hulíně – „U Isidorka“ by mělo spadat do slezské fáze. Pro její materiální náplň a její chronologicko-typologické členění jsou zásadní práce J. Nekvasila (*1964*, *1970*) a V. Dohnala (*1974*), přestože jejich pojetí dělení KLPP jako takové není obecně užíváno.

6. Výzkum sídlišť mladší a pozdní doby bronzové na střední Moravě

Historicky byla pozornost věnována zejména rozsáhlým lužickým pohřebištím. Pokud se již badatelé zaměřili na sídlištní areály z období popelnicových polí, věnovali se se vesměs nálezovým situacím, které přispívaly k objasnění samotné geneze kultury popelnicových polí. Publikována tak byla například sídliště v Záhlinicích (*Spurný 1961*) nebo v Býkovicích (*Štrof 1994*). Stav publikace sídlištních lokalit pozdní doby bronzové na střední Moravě je spíše v rovině předběžných zpráv v Přehledu výzkumů, bez rozsáhlejších studií.

Sídelní struktura a rozmístění sídlišť a pohřebišť v období mladší doby bronzové až halštatské na Olomoucku se věnovala V. Vránová (*Vránová 2012*). Podobný rozbor je k dispozici také pro prostor Vyškovské brány (*Parma – Holubová 2015*). K Srovnání obou regionů přináší zajímavé výsledky. Zatímco na střední Moravě je osídlení poměrně stabilní a udržuje se po celý průběh kultur popelnicových polí v takřka nezměněných prostorech determinovaných zejména přírodními podmínkami, v oblasti Vyškovské brány došlo na rozmezí mladší a pozdní doby bronzové k zásadní dramatické proměně sídelních strategií. Na zkoumaném prostoru vymezeného trasou dálnice D1 se v na rozdíl od početných nálezů střední a mladší doby bronzové vyskytují doklady osídlení z pozdní doby bronzové jen velmi zřídka. Tato změna může souviset se změnou významu výšinných opevněných lokalit, zde konkrétně hradiska Luleč 2, kolem kterého se koncentrují lokality pozdní doby bronzové ve výrazném shluku. (*Parma – Holubová – Rybářová 2016*, 38 – 40). Tato změna je doprovázena také změnou v kulturní orientaci. Zatímco v mladší době bronzové keramika v této oblasti vykazuje orientaci spíše na středodunajský okruh popelnicových polí, nálezy z pozdní doby bronzové vykazují výzdobné i tvarové shody s keramikou středomoravské kultury popelnicových polí (*Parma – Holubová 2015*, 99).

Z Olomoucka vycházejí v poslední době publikace sídlištních nálezů pozdní doby bronzové zachycených výzkumy Archeologického centra Olomouc, například Olomouc-Neředín (*Vránová 2006*), Olomouc-Nemilany (*Vránová 2009*), Hněvotín (*Tajer 2005*).

7. Archeologický výzkum lokality

7.1 Průběh archeologických výzkumů

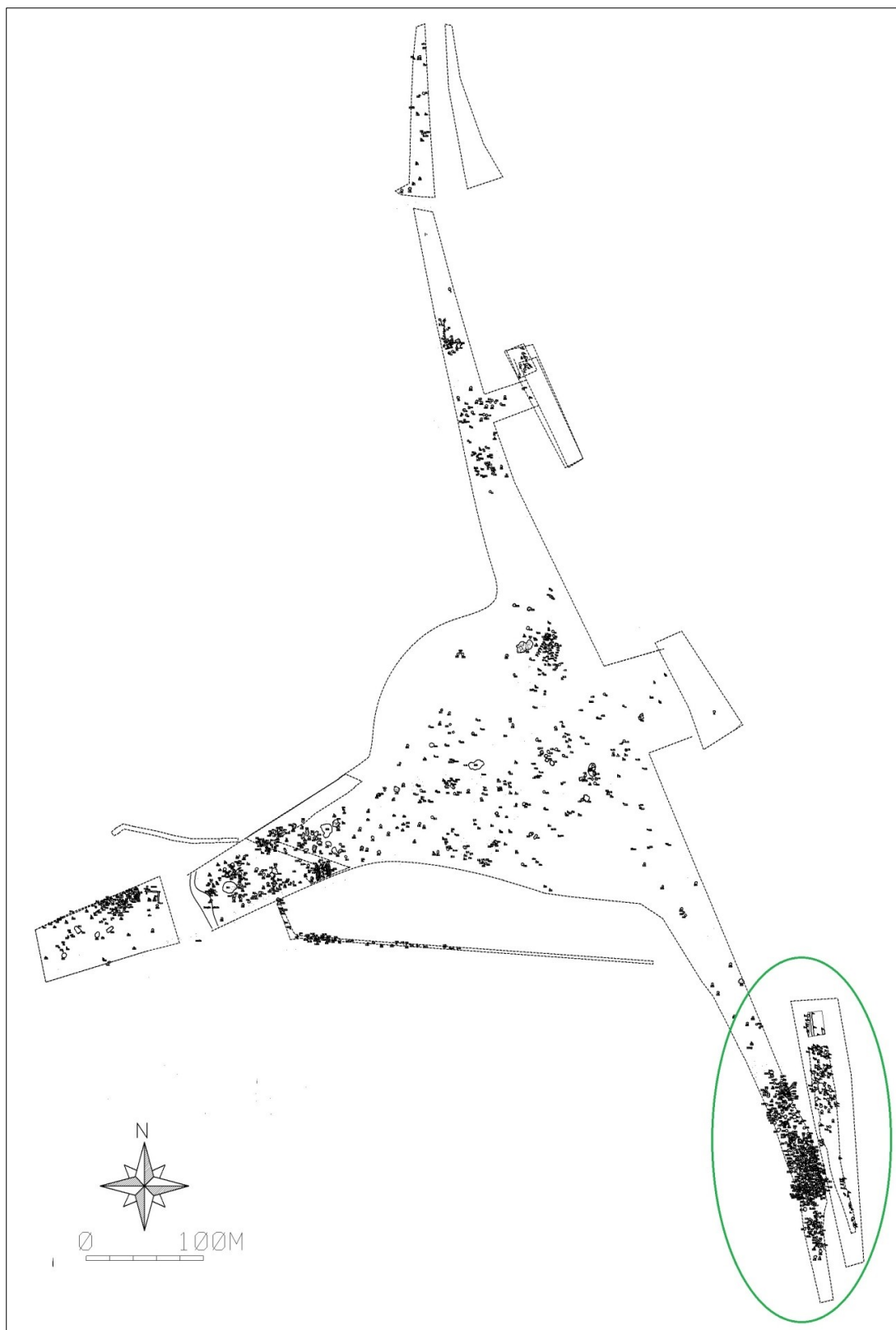
Stavba prodloužení dálnice D1 vyvolala nutnost provést v okolí Hulína několik záchranných archeologických výzkumů. Investorem těchto výzkumů bylo Ředitelství silnic a dálnic.

Výzkum v trati „U Isidorka“, který je předmětem mé práce, byl proveden v prostoru stavby mimoúrovňové křižovatky dálnice D1 a rychlostní komunikace I/55. Celkem proběhlo pět sezón archeologických výzkumů ve dvou fázích v letech 2004 – 2005 a poté 2008 – 2010. Celková plocha skrývky činila 12,5 ha a odkryto bylo 1091 sídlištních objektů a 108 hrobů (*Daňhel 2015*, 106). Vedoucím výzkumu v letech 2004 – 2005 byl Mgr. Tomáš Berkovec z Archeologického centra Olomouc, v letech 2008 – 2010 Mgr. Miroslav Daňhel z téže organizace.

Během přípravných prací pro stavbu dálnice byla v první fázi výzkumu prozkoumána plocha o rozloze 14 ha, celkem bylo evidováno 746 sídlištních objektů, 95 kostrových a 4 žárové hroby (*Berkovec – Peška 2005*, 44). V roce byly na západním okraji plochy zachyceny pravěké archeologické objekty také západně od Němčického potoka. V sezóně 2009 probíhaly výkopy pro produktovod na jižním okraji lokality, při kterých bylo prozkoumáno 34 objektů a 8 hrobů. Výzkumy probíhaly na nově otevřených plochách v severní a jižní části lokality kvůli rušení původní silnice z Hulína do Břestu a stavbě nového silničního tělesa (*Daňhel 2009*, 2).

Na místě byla provedena skrývka pomocí UDS až na úroveň podloží, jen v některých místech na úroveň kulturní vrstvy. Na ručně začištěné ploše byly vyznačeny objekty a následně postupně probíhala exkavace. Byla provedena písemná, kresebná a fotografická dokumentace a geodetické zaměření pomocí totální stanice DTM 500. Průběžně byly odebírány vzorky na plavení. Z nich získaný materiál byl podroben příslušným analýzám.

Artefakty získané během archeologického výzkumu byly laboratorně zpracovány, zaehodovány a v případě potřeby konzervovány. Přidělená kontextová čísla se skládají z přírůstkového čísla akce v rámci číslování Archeologického centra Olomouc (30/2004), čísla uloženiny a pořadového čísla artefaktu v daném kontextu. Zvířecí kosti a mazanice z jednoho kontextu byly označeny společným pořadovým číslem.



Obr. 3 Celkový plán výzkumů z let 2004 - 2005 a 2008 - 2010 s vyznačenou plochou sídliště kultury popelnicových polí (Plán AC Olomouc, autor plánu P. Grenar).

7.2 Kritika pramenů

Na úvod je nutno poznamenat, že archeologické objekty byly zkoumány po skrytí celé plochy na podloží. Tak dochází jak ke ztrátě vrchních částí objektů zahloubených do podloží, tak zejména celých mělčích objektů, které se zahlubovaly pouze do ornice a starších kulturních vrstev. Objem dat, které mizí při skrývce, je velmi vysoký, jak lze soudit podle zjištění z mladobronzového sídliště v Praze-Hostivaři, kde ke skrývce nedošlo, může být velmi vysoký. V tomto konkrétním případě bylo do geologického podloží zahloubeno jen 5 – 10 % ze všech zachycených archeologických objektů. Pod úrovní podloží bylo nalezeno jen 10,9 % nálezů pocházejících z výplní objektů. Spolu s nálezy z kulturní vrstvy ale nálezy z částí objektů nezasahujících do položí tvořily 99 % všech nalezených artefaktů (*Ernée 2008, 149*). Množství objektů, které nezasahují do podloží, se může na každé lokalitě lišit v závislosti na půdních poměrech, mocnosti kulturních vrstev a dalších faktorech, obecně lze ale předpokládat, že ztráta dat je vysoká.

Dalším limitujícím faktorem je stav dokumentace tohoto výzkumu. V současné době již není k dispozici původní terénní kresebná dokumentace, ani digitalizované kresby profilů a půdorysů objektů. Jedinou dokumentací, která se dochovala, jsou fotografie z výzkumu. Při vyhodnocování situací tak vycházím především z informací, které jsou součástí nálezové zprávy. Nálezová zpráva obsahuje kontextové karty jednotlivých výkopů, uloženin, ze kterých je možné získat informace o tvaru a rozměrech objektů a jejich výplni. Dále nálezová zpráva obsahuje tabulky s půdorysy a objektů vygenerovaných z celkového plánu lokality a tabulky s kresebnou dokumentací řezů objektů.

O způsobu exkavace objektů není možné z dokumentace mnoho zjistit, je zjevné, že některé objekty byly vybírány po mechanických vrstvách a větší kumulace nálezů byly zakresleny v horizontálním řezu. Tyto kresby jsou také součástí nálezové zprávy.

Při tvorbě katalogu objektů jsem v několika případech narazila na následující nedostatky v dokumentaci:

- Nevyplněné kontextové karty
- Chybějící kresebná dokumentace řezů objektů
- Chybějící dokumentace půdorysů objektů

- Neshoduje se popis tvaru objektu v kontextové kartě s tvarem zachyceným kresebnou dokumentací.
- Nezanesení objektu do celkového plánu lokality
- Duplicita čísel objektů na celkovém plánu
- Možné chybějící nálezy – například u objektů 589 a 592 jsou na jedné z kreseb profilu zdokumentovány kusy keramiky a mazanice, v kontextovém formuláři je ale objekt označen jako bez nálezů a ani v depozitáři žádné nálezy z těchto objektů nebyly uloženy.

Mezi obecné problémy dokumentace patří to, že nebylo zaznamenáváno místo vedení řezu při kresbě profilu, v některých případech pak není zjevné, jestli spolu profil a půdorys označený stejným číslem opravdu souvisí. V tomto případě mohlo opravdu dojít k omylu v dokumentaci, nebo mohl být řez veden okrajovou částí nepravidelného objektu a proto se jeví jako neodpovídající půdorysným rozměrům objektu.

Až na jednu výjimku nejsou v kontextových kartách zaznamenávány superpozice objektů, přestože z celkového plánu a z kreseb je zjevné, že ke vzájemnému porušování docházelo. K objasnění těchto situací není příliš přínosná ani fotografická dokumentace. Objekty byly fotografovány každý zvlášť, nebo pokud tvořily větší skupinu, byla celá situace zdokumentována až po exkavaci všech objektů. Nevyjasněná stratigrafická situace ochuzuje celkové vyhodnocení o důležité informace.

V úvodní fázi zpracování tohoto výzkumu jsem se pokusila na základě dokumentace rozlišit, který z objektů s duplicitním číslem na celkovém plánu je ten, ke kterému patří nálezy s daným číselným označením, aby bylo možné v případě prostorových analýz zanást do plánu příslušné hodnoty. Naneštěstí byly shodným číslem označené většinou podobně velké objekty s podobným půdorysem, takže se mi tuto situaci vyřešit nepodařilo. Jedinou výjimkou je objekt č. 664, který byl podle fotografie a popisu identifikovatelný jako rozsáhlé soujámí. Správné očíslování druhého objektu s tímto číslem ale už možné nebylo.

Aby bylo zřejmé, jaké informace jsou ke každému z objektů k dispozici, jsou v katalogu objektů, který je součástí příloh, kolonky pro jednotlivé části dokumentace a její existence pro daný objekt je označena symbolem „x“.

8. Nemovité nálezy

Na ploše v jižním rameni výzkumu bylo podle nálezové zprávy prozkoumáno 230 sídlištních objektů. Celkem 34 z těchto objektů obsahovalo pouze keramiku datovatelnou do starší doby bronzové a těmito se ve své práci nebudu dále zabývat. Z výplně dalších 23 objektů nepocházejí žádné nálezy a není tedy možná jejich datace na základě archeologického materiálu. V dalších 28 objektech se nacházela pouze mazanice nebo drobné zlomky keramiky, které umožnily jen obecné datování do doby bronzové nebo pravěku. Zbylé objekty mohly být na základě zejména keramických nálezů datovány do období kultury lužických popelnicových polí. Celkový počet objektů datovaných do tohoto období je tedy 145.

Kromě sídlištních objektů bylo na ploše zjištěno 25 hrobů kultury se zvoncovitými poháry.

Objekty kultury lužických popelnicových polí byly rozmístěny po celé šířce plochy. Východní a západní okraj sídliště nebyl zachycen. Osídlení prokazatelně pokračovalo minimálně 50 m východním směrem, protože v průběhu dalších výzkumů v roce 2010 byly vykopány další slezské objekty na této sousední ploše.

Severní a jižní hranici sídliště, nebo alespoň té jeho části, ve které probíhaly aktivity, jejichž doklady zasahují pod úroveň podloží, se naopak zaznamenat podařilo. Nejjižnější zachycené objekty jsou objekty č. 738 a 739, dále na jih až k hranici plochy výzkumu ve vzdálenosti 40 m se žádné další archeologické objekty nenacházely. Nejsevernějším slezským objektem je obj. č. 542 a spolu s ním nedatovatelná menší kruhová jáma (obj. č. 539). Vzdálenost mezi severním a jižním okrajem této sídelní plochy je 188 m.

8.1 Kulturní vrstva

Na základě informací z nálezové zprávy se lze domnívat, že někde v prostoru sídliště kultury popelnicových polí zůstala po skrývce zachována kulturní vrstva (uloženina č. 1344). Vzhledem k tomu, že plocha nebyla rozdělena na dílčí úseky a ani v kontextovém formuláři není zaznamenána bližší lokalizace, není možné určit, v které části plochy se nacházela. Nedošlo ani k zaměření a zanesení do celkového plánu lokality. Chybí i informace o jejím plošném rozsahu a mocnosti.

U žádného z objektů nebyla zaznamenána stratigrafická poloha vzhledem k této vrstvě, takže ani zde není vodítko pro alespoň přibližnou prostorovou lokalizaci, ani není možno usuzovat, zda byly některé z objektů do této kulturní vrstvy zahloubeny.

Vrstva je popsána jako středně ulehlá prachová hlína s ostře odlišenou spodní i horní hranicí. Nahodile se v ní vyskytovala keramika, mazanice, zvířecí kosti a uhlíky.

8.2 Sídlištní objekty

Objekty byly zahloubeny do světle žlutého sprašového podloží a díky tmavému zásypu byly od okolního prostředí dobře rozlišitelné (*Berkovec 2007, 3*). Po provedení skrývky až na úroveň podloží mohly být prozkoumány pouze spodní části objektů zahloubené přímo do podloží, což komplikuje interpretaci některých nálezových situací a snižuje výpovědní hodnotu ohledně tvaru, hloubky a objemu těchto objektů.

Klasifikace sídlištních objektů obvykle bývá založena zejména na jejich velikosti, tvaru, půdorysu, hloubce a sklonu stěn. Tyto znaky odráží v první řadě funkci objektu, svou roli ale mohou hrát také kulturní preference a není možné zapomínat ani na samotné podmínky pro zahloubení objektu dané charakterem podloží. Objekty v původní podobě měly pravděpodobně v půdorysu jednoduché tvary, půdorysy pravidelné kruhové či oválné, méně často čtvercové či obdélné. Primárně se také předpokládá pravidelnost v řezu, pokud si účel budování objektu nežadá něco jiného, nebo pokud v důsledku charakteru podloží vytvoření pravidelného tvaru není možné (*Kuna – Němcová 2012, 23*).

Změny v pravidelnosti tvaru vznikají nejčastěji v průběhu destrukčních procesů, typickým příkladem je vyklenutí v podhloubené části objektu. Zborcením stěny po ukončení užívání hlubších objektů (typicky zásobních jam) vzniká charakteristický tvar přesýpacích hodin. Nepravidelnosti mohly také vznikat již v průběhu užívání během čištění stěn nebo přirozeným opadem (*Kuna – Němcová 2012, 24*). Nejvíce bývají transformačními procesy zasaženy okraje objektu, které jsou nejsilněji vystaveny působení okolního prostředí a povětrnostních vlivů (*Kuna – Němcová 2012, 23*), což v případě lokality Hulín – „U Isidorka“ nebylo možno pozorovat, protože horní části objektů byly ztraceny při skrývce.

Výplň objektů vznikala až po ukončení jejich primární funkce. Může být výsledkem jejich druhotného užívání, nebo přirozených procesů zániku a redepozice vrstev

v obytném areálu. Pro datování objektu je zásadní způsob jeho zaplnění a s tím související homogenita z něj získaného souboru nálezů (*Kuna – Němcová 2012, 33*).

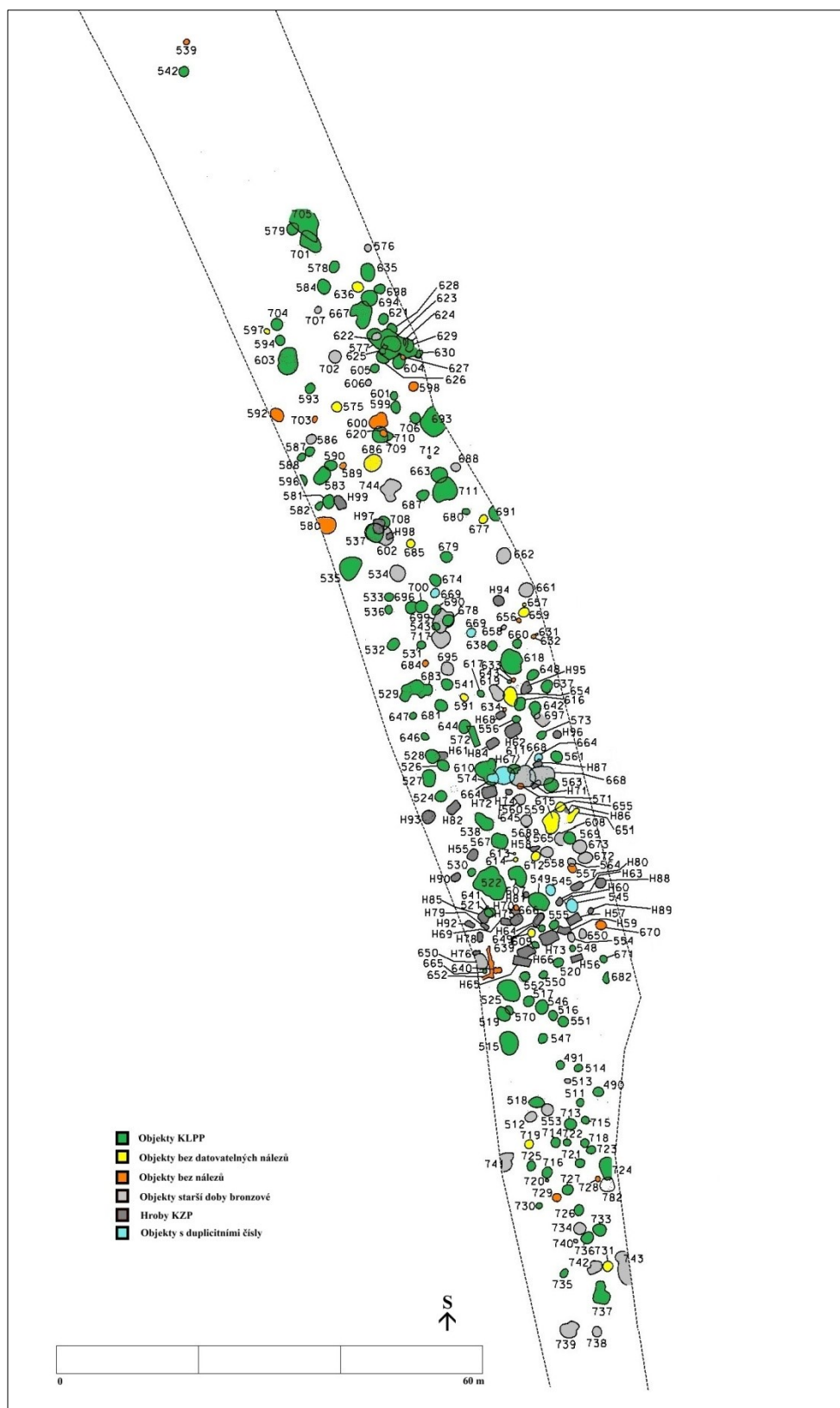
U objektů se zdokumentovaným zvrstvením výplně na řezu se objevují doklady transformačních procesů, dlouhodobějšího otevření a postupné tvorby výplně objektů, jako deformace stěn a opad (objekty č. 524, 532, 537, 578, 596, 604, 612, 637, 678), splachové sprašové vrstvičky (objekty č. 599, 601, 603, 605, 610, 618, 630, 635, 644, 645, 654, 655). Ve výplni objektů se také vyskytovaly sprašové čočky různých velikostí.

Nálezy z výplně objektů tvořila především keramika a mazanice, v některých objektech byly také početné zvířecí kosti a kamenné artefakty v podobě broušené a štípané industrie. Mezi méně časté nálezy patří přesleny, závaží, kovové předměty, struska a jantar. V několika objektech se v menším počtu našly také neopracované kameny.

Přepálená keramika se v objektech vyskytovala poměrně vzácně, na celém výzkumu jen 359 kusů. Největší počet, celkem 41 zlomků, snad z jedné zásobnice, bylo nalezeno v objektu č. 585. K tomuto objektu bohužel schází veškerá dokumentace. 34 zlomků přepálené keramiky se nacházelo v objektu č. 607 (nepravidelná oválná jáma) a 30 v objektu č. 551 (zásobní jáma). Oba tyto objekty obsahovaly také větší množství mazanice (7, 46 kg a 11,46 kg) a zvířecí kosti, objekt č. 607 ještě navíc pět zlomků zrnotěrek. Téměř celý šálek zdeformovaný žárem a vrstva mazanice pochází z mělce zahloubeného kruhového objektu č. 546. Prostorová analýza na sídlišti v Turnově-Maškových zahradách prokázala přítomnost přepálené keramiky společně s mazanicí a dalšími nálezy především poblíž staveb a tyto situace jsou vykládány jako odklizení následků požáru stavby do jam v jejím bezprostředním okolí (*Thér 2009, 253*). Na tomto sídlišti je ale možná souvislost s nadzemními domy vzhledem k terénní situaci neprokazatelná.

Celkem 74 keramických zlomků z 18 objektů (obj. 515, 546, 551, 574, 575, 578, 609, 637, 638, 644, 681, 682, 687, 701, 705, 706) lze datovat do jiných období na základě typických výzdobných prvků a odlišnosti keramického těsta. Přítomnost kulturně cizorodých prvků ve výplni objektů je výsledkem transformací probíhajících po zániku objektu. Pokud na polykulturním sídlišti existovala starší kulturní vrstva obsahující zlomky keramiky, ty se pak postdepozičními procesy mohly dostat

do mladších objektů. Tato možnost existovala jak při záměrném zaplnění objektu, například v podobě planýrky sídlištní plochy, tak při nezáměrném zaplňování. Pokud byla jáma ponechána otevřená, došlo k postupnému zaplnění splachy z okolního povrchu (*Kruťová 2004, 103 – 104*). Ve většině těchto objektů se zlomky kulturně odlišné keramiky vyskytovaly po jednom či dvou kusech. Větší počet střepů (nad 10 ks) ze starší doby bronzové se nacházel v objektech 515, 701 a 705.



Obr. 3 Plán lokality s vyznačenou datací zahloubených objektů (Plán AC Olomouc, autor plánu P. Grenar)

Zvláštní situace byla zachycena v objektu 637. Byl v něm objeven z velké části rekonstruovatelný zvoncovitý pohár, který se měl ležet na dně jámy. Zbytek keramiky získané z tohoto objektu náleží prokazatelně do období popelnicových polí. Zdokumentovaný půdorys nenaznačuje superpozici s jiným objektem, jáma je na profilu i v půdorysu pravidelná a nevykazuje známky narušení. Vzhledem k tomu, že se na stejné ploše nacházelo také pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů, je v teoretické rovině možné uvažovat i o tom, že obyvatelé tohoto sídliště mohli při zásazích do země vykopat celý zvoncovitý pohár a uložit jej do své sídlištní jámy.

Tím se dostávám k tématu superpozic. Na celkovém plánu lokality je vidět několik kumulací objektů, které se vzájemně porušují. Rozlišení vzájemné stratigrafické pozice objektů je důležité pro postihnutí chronologického vývoje sídliště. Způsob exkavace a dokumentace vzájemně se narušujících objektů činí interpretaci těchto situací obtížnou, společný řez objekty byl zachycen jen velmi zřídka. Z tohoto důvodu jsem se zaměřila na vyhodnocení objektů jako na sobě nezávislých prvků z hlediska jejich tvaru, velikosti, případně funkce, jsou-li k jejímu určení indicie.

Pro základní dělení objektů z hlediska jejich velikosti se budu držet rozmezí, které použil P. Vařeka (*Vařeka 2003*) pro objekty na knovízském sídlišti v Praze-Hostivaři. Podle průměru u kruhových objektů, nebo podle jejich maximální délky u nepravidelně tvarovaných objektů, byly vyčleněny objekty:

- malé: do 80 cm
- střední: 80 – 200 cm
- velké: nad 200 cm

Toto dělení mohlo být v zásadě použito pro všechny objekty kromě č. 652. To je žlabovitý útvar, takže svým tvarem stojí mimo skupinu klasických sídlištních objektů pravidelného tvaru.

Do skupiny malých objektů, které byly z funkčního hlediska vyhodnoceny většinou jako sloupové jámy, by se řadily většinou objekty s nejistou datací, celkem 16 objektů. Pouze tři z nich obsahovaly datovatelný materiál. Tyto objekty také dosahovaly nejmenší hloubky, která se pohybovala od 12 do 28 cm.

Kategorie středně velkých objektů měla nejpočetnější zastoupení, jedná se o 74 objektů. Patří sem pravidelné jámy kruhového půdorysu (zásobnice), ale i další mělčí

objekty nepravidelného půdorysu. Jejich hloubka je z toho důvodu také velmi variabilní v rozmezí 20 cm – 105 cm.

Mezi velké objekty patřilo celkem 19 jam. Jejich tvarové spektrum bylo různorodé, od téměř kruhových, přes oválné až po nepravidelné členité půdorysy. Hloubka těchto objektů se pohybovala kolem 70 cm, jen v případě objektu č. 603 a 529 dosahovala přes jeden metr (1,18 m, resp. 1,15 m).

8.2.1. Zásobní jámy

Jako zásobní jámy jsou označovány jámy pravidelného kruhového půdorysu kuželovitého, válcovitého nebo mísovitého tvaru většinou s rovným dnem, které podle obecně přijímaného názoru sloužily k uskladnění obilí (*Bouzek – Koutecký 1964, 28 – 34*).

Na základě tvaru se podařilo jako zásobní jámy identifikovat celkem 58 objektů KLPP, dalších 5 tvarově odpovídajících objektů nebylo datovatelných. Další možné zásobní jámy nemusely být rozpoznány kvůli malé hloubce objektu v podloží. Velikostní rozpětí je celkem značné, od průměru kolem 90 cm až po 2,4 m, ale tyto velikosti jsou spíše výjimkou. Hodnota průměru většiny zásobních jam je celkem pravidelně rozložena v intervalu mezi 1,1 a 1,8 m. Dochovaná hloubka objektů se pohybovala mezi 0,32 a 1,16 m. Výplň těchto jam ve většině případů obsahovala poměrně velké množství archeologických nálezů – keramiku, mazanici, zvířecí kosti, ve většině případů také kamenné artefakty a někdy i neopracované kameny. Zásobní jámy prosté archeologických nálezů byly velmi vzácné (obj. č. 612). Častá přítomnost větších keramických fragmentů a zvířecích kostí ukazuje na druhotné využití jam jako míst k ukládání odpadu.

Zásobní jámy byly rozloženy po celé zachycené ploše sídliště, jedinou výraznější koncentrací by mohlo být uskupení v jižní části, kde objekty č. 516, 517, 546 a 551 leží v jedné řadě a v jejich blízkosti se nacházely další zásobní jámy. V této oblasti se také nacházelo nejvíc mělčích objektů přibližně kruhového tvaru, které by také mohly být pozůstatky zásobních jam.

8.2.2 Soujámy

Na lokalitě se nacházelo také několik objektů nepravidelného půdorysu se zvlněným členitým dnem. Objekt č. 529 s rozměry 4,8 x 2,9 m měl obloukovitý tvar se čtyřmi

různě zahloubenými laloky, na základě půdorysu by odpovídal tvaru typickému pro hliníky. Na řezu se ale situace jeví poněkud jinak, velká část objektu je poměrně mělká a do hloubky 1,15 m se zahlubuje pouze jedna část, která by svým tvarem i rozměry odpovídala zásobní jámě. Tento objekt je tedy spíše nerozpoznanou superpozici mělkého rozměrného objektu se zásobní jámou.

Dalším seskupením několika jam, tentokrát i s jejich oddělením na profilu, je objekt 603. Objekt nepravidelného oválného půdorysu s rozměry 3,91 x 2,80 m je konglomerátem dvou až tří jam, z toho podle tvaru alespoň jedné zásobní. Hloubka objektu dosahovala 1,18 m. Tento objekt byl bohatý na keramiku a pochází z něj největší kolekce mazanice z celé lokality.

V severní části sídliště se nacházela skupina jam č. 577 a 623 – 630, u kterých je velmi těžké odlišit, v jakém jsou vzájemném vztahu, nebo jestli jde o jeden objekt (hliník), který porušoval starobronzový objekt č. 622.

V těsné blízkosti této skupiny se nacházel objekt č. 667. Byl podkovovitého tvaru s několika kruhovými a oválnými zahloubeními ve dně. Jeho délka byla 3,84 m. Na severním okraji plochy se navzájem porušovaly dva nepravidelně tvarované objekty č. 701 a 705 s délkou 3,7 respektive 4 m.

8.2.3 Sloupové jámy

Sloupové jámy byly vyčleněny na základě tvaru a velikosti, ve výplni žádného z objektů se nezachovaly stopy po původním konstrukčním prvku. Za sloupové jámy považují menší objekty s plochým dnem, které sloužily k zasazení svislých prvků nosné konstrukce nadzemní stavby. Do této kategorie bylo zařazeno 16 objektů. Na tomto sídlišti není možné uvažovat o tom, že by se jednalo o jamky kůlové, všechny objekty spadající do této kategorie měly ploché dno a nemohly tak vzniknout zaražením zahroceného stavebního prvku.

Vzhledem k přítomnosti sídlištní komponenty starší doby bronzové v prostoru překrývajícím se s osídlením v období popelnicových polí a problematické dataci sloupových jam je velmi obtížné určit, které z těchto objektů náleží do období popelnicových polí. Tyto objekty neobsahovaly buď žádný archeologický materiál, nebo jen několik keramických zlomků, případně drobné kousky mazanice. Vezmeme-li v úvahu také způsob vzniku výplně sloupových jam, při kterém se do výplně mohou

dostat i fragmenty náležící starším fázím osídlení v daném prostoru (*Bláhová-Sklenářová 2012, 24*), není možné je v tomto případě spolehlivě datovat.

Sloupové jámy měly kruhový nebo mírně oválný půdorys s průměrem od 0,36 do 0,8 m, mísovitý profil s rovnými stěnami. Dochovaná hloubka se pohybuje od 12 do 28 cm od úrovně podloží. Stejně jako u ostatních objektů se jedná pouze o spodní části původních jam, z hlediska statiky by takto mělké jámy nemohly fungovat jako výkop pro nosný sloup (*Bláhová-Sklenářová 2012, 22*).

Celkově malý počet nalezených sloupových jam neumožňuje rekonstrukci půdorysu stavby, ke které původně patřily. Nejvíce se nacházely ve střední části plochy, ve třech případech ležely ve dvojici vedle sebe. Nevykazovaly žádné známky vzájemného vztahu s jinými sídlištními objekty.

8.2.4. Nadzemní a zahloubené stavby

Pro pozdní dobu bronzovou se v tradičním pojetí počítá v českých zemích s převahou zahloubených obytných staveb, tzv. polozemnic (*Štrof 1993, 291*). Po revizi starších výzkumů a na základě nových poznatků se zdá, že jednoduché schematické rozdělení není možné – základní typy staveb byly užívány často paralelně a jejich preference mohla být ovlivněna různými faktory (*Bláhová-Sklenářová 2012, 116*).

Za pozůstatek nadzemní stavby je možné považovat objekt č. 652 objevený na západním okraji zkoumané plochy. Tento žlabovitý útvar byl zalomen v pravém úhlu. Kratší ze stran měří 1,7 m a směřuje kolmo směrem k hranici plochy výzkumu. Na celkovém plánu je ukončení žlabu nakresleno jako otevřené, takže je možné, že pokračoval dál mimo plochu výzkumu. Delší strana měří 3,6 m a směřuje souběžně s okrajem plochy výzkumu. Přesné rozměry a hloubka žlabu v dokumentaci schází. V nároží a ve střední části delší stěny je patrné rozšíření, které by mohlo být pozůstatkem po sloupu.

Základové žlaby mohou být pozůstatky konstrukce stěn dvojího typu. Mohly do nich být zasazeny svislé konstrukční prvky buď hustě vedle sebe nebo v podobě od sebe v pravidelných či nepravidelných vzdálenostech. Druhou možností je uložení vodorovných břevna (*Bláhová-Sklenářová 2012, 24-25*).

Ze základových žlabů stavby se zachovalo jen nároží a přilehlé části dvou stěn. V jednom směru pravděpodobně žlab pokračoval mimo plochu výzkumu, v druhém,

souběžném s hranou výzkumu na něj nenavazuje další nároží. Zbytek půdorysu mohl jednak zmizet během skrývky, ale vyloučit nelze ani kombinovanou konstrukci stavby, která by v jedné části vyžadovala menší zahloubení nosných prvků. Rozměry stavby nelze považovat za kompletní, její vnitřní plocha něco málo přes 6 m² se jeví jako příliš malá i přes skutečnost, že velké množství známých nadzemních staveb mladší a pozdní doby bronzové dosahuje spíše menších rozměrů do 20m² (Sýkorová 2002, 258). Stavby mladší a pozdní doby bronzové však mohou být i rozměrné. Dům ze sídliště lužické kultury v Sobčicích měl zachovanou delší stranu půdorysu dochovanou v délce 27 m a neznámá část byla již zničena, chata 1 z Opatovic nad Labem měla rozměry 10 x 7 m. (Bláhová-Sklenářová 2010, 126 -128). I tyto analogie podporují domněnku, že byla zachycena pouze menší část půdorysu stavby. Ve žlabu se nenacházel žádný materiál, datace do pozdní doby bronzové tak zůstává hypotetickou.

Pozůstatky zahloubených staveb v době popelnicových polí (Sýkorová 2002, 259 – 260) se projevují jako rozsáhlé jámy obdélníkového, čtvercového nebo oválného půdorysu, jehož pravidelnost může být narušena různými výběžky. Vnitřní plocha těchto objektů se u obdélných objektů obvykle pohybuje v rozmezí 5 – 27 m², oválné bývají o něco menší 4 – 15 m². Dno bývá rovné, ale může být i členěno vyvýšeným stupněm, prohlubněmi, nebo v něm může být umístěna zásobní jáma, jako například u chat ve Vikleticích.

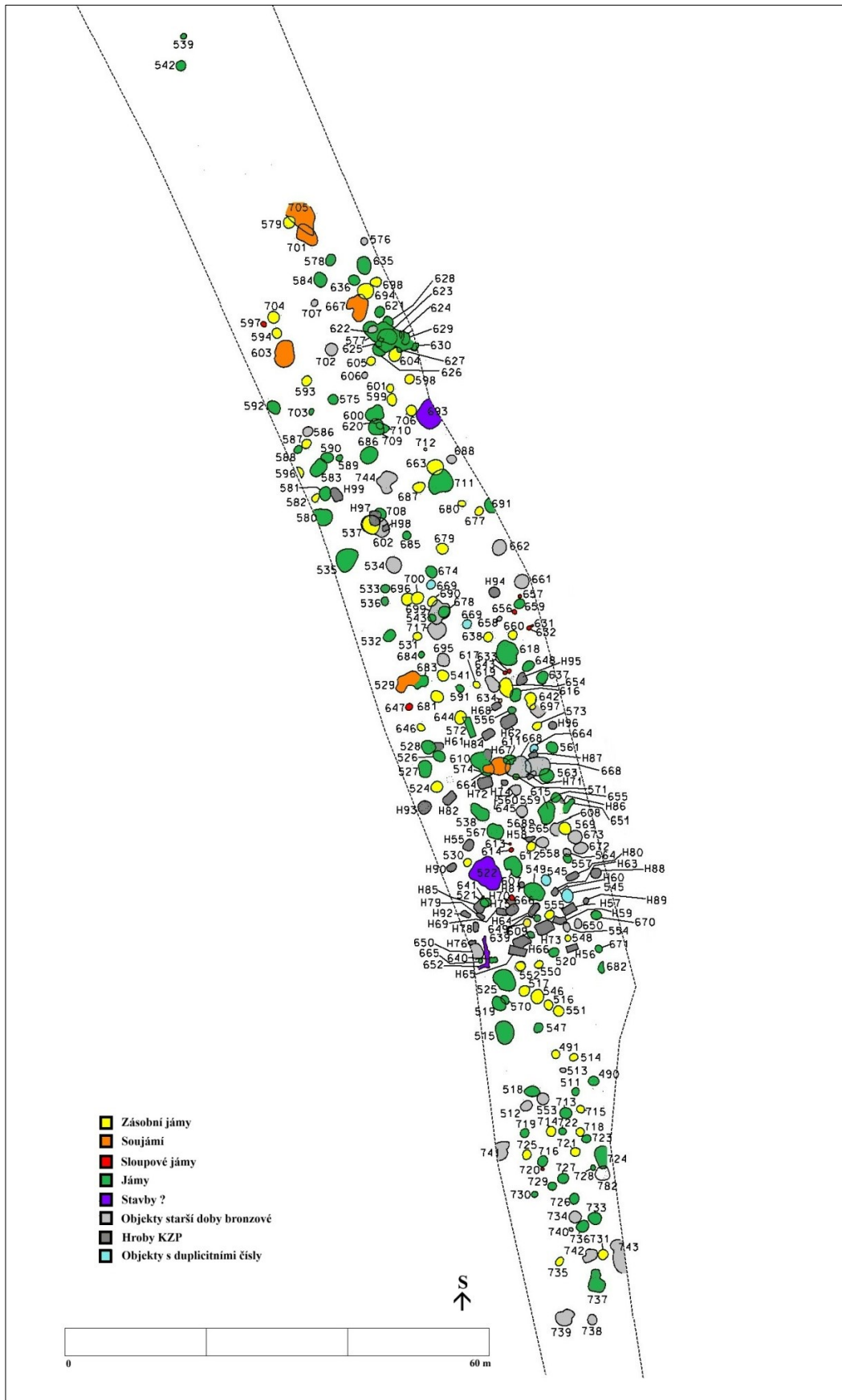
Přiřazení obytné funkce rozsáhlejšímu zahloubenému objektu bývá založeno na přítomnosti sloupových jamek ať uvnitř půdorysu nebo kolem něj. Součástí obytných staveb bývala také otopná zařízení, která se v jednoduché podobě projevují jako propálené plochy na úrovni podlahy. Mohly být také zahloubeny do podlahy, nebo mohlo jít o klenuté pícky (Sýkorová 2002, 259-260).

Obytným nebo výrobním objektem by mohl být objekt č. 522 s depotem keramických nádob. Byl zjištěn při západním okraji plochy výzkumu. Měl nepravidelný oválný půdorys o rozměrech 4,6 x 3,6 m a orientaci SZ-JV, svislé stěny a mírně zvlněné dno s několika mělkými zahloubeninami zejména v severní části. Dno se sklánělo mírně od jihu k severu a nejhlubší místo se nacházelo 1,1 m pod úrovní podlahy. V severní části objektu byla ve dně vyhloubena jáma nepravidelného kruhového tvaru o průměru 0,75 m a hloubce 0,2 m, ve které byl uložen hrnec, který obsahoval devět do sebe naskládaných šálek. Do souvislosti s tímto depotem jsou kladeny také dvě pískovcové

zrnotěrky, které ležely v samotném hlavním prostoru kousek nade dnem a spolu s nimi drobná zvířecí kost (*Daňhel 2015, 106 – 107*).

Druhým objektem, který by mohl být interpretován jako pozůstatek zahloubené stavby, je objekt č. 693. Nacházel se v SV části výzkumu na okraji vymezené plochy, nebyl tedy prozkoumán v úplnosti. Zachycená délka objektu byla 4 m, zahlouben byl 0,7 m pod úroveň podloží. Dno objektu bylo velmi mírně zvlňené a stěny klesaly svisle dolů. Z výplně objektu pochází 211 zlomků keramiky, mazanice, zvířecí kosti a kameny.

U obou hypotetických staveb ale nebyly doloženy žádné konstrukční prvky v podobě sloupových jam ani otopné zařízení, jejich určení je tak založeno pouze na tvarové a rozměrové podobnosti s doloženými zahloubenými stavbami.



Obr. 5 Rozmístění jednotlivých typů objektů (plán AC Olomouc, autor P. Grenar)

8.2.5 Depot keramických nádob

Hrnc, který posloužil k uložení šálků do jámy vyhloubené do dna objektu č. 522 patří mezi typ dvouuchých hrnců, nazývaných také látka/květináč. Měl mírně vyhnutý okraj, hladce upravené hrdlo a drsný povrch těla. Ucha byla umístěna na hrdle.

První skupinu šálků tvořily nálevkovité šálky s nízkým vodorovným až lehce šikmým lištovitým výčnělkem umístěným v polovině výšky stěny jako symbolická náhrada ouška. Všechny pět těchto nádob si je navzájem velmi podobných jak tvarem, tak technologickým zpracováním a je možné, že byly vyrobeny zároveň. Další dva šálky jsou polokulovitěho tvaru s nízkou převýšeným uchem a tuhováním vnitřkem a pásem pod vnějším okrajem, jeden z nich má vypuklé dno. Poslední skupinu tvoří dva netuhované nálevkovité šálky s mírně převýšeným uchem (*Daňhel 2015*, 109 – 110).

Ani jeden z keramických tvarů nepatří mezi chronologicky citlivé. Hrnc i šálky svou morfologií patří k typům nádob vyskytujícím se v ne příliš změněné podobě v průběhu doby bronzové. Určitým vodítkem je umístění uch na hrdle vejčitého hrnce, které je příznačné pro slezskou fázi KLPP (*Nekvasil 1970*, 37 – 38). Takovéto hrnce se na sídlišti objevují. Zlomek okraje a hrdla se stejně posazeným uchem pochází také přímo z objektu č. 522 (Tab. 9:1). Častější než hrnce s uchy jsou ale na této lokalitě hrnce s plastickými výčnělky, také umístěnými na hrdle, které by měly být chronologicky mladší (*Nekvasil 1970*, 37 – 38)

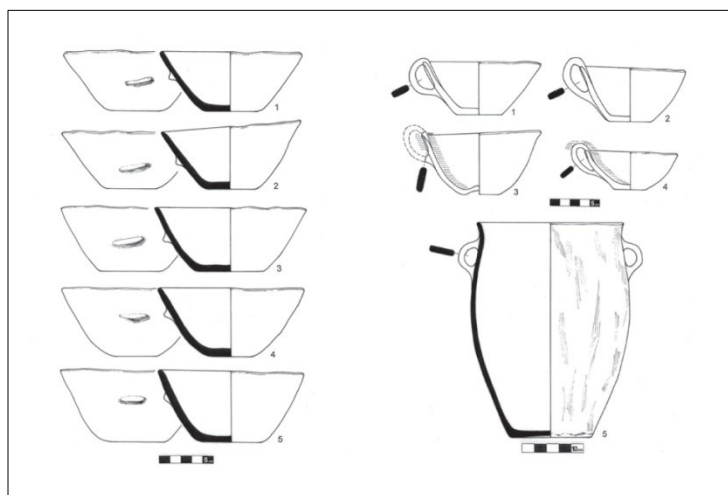
U polokulovitým a nálevkovitě tvarovaných jednoduchých šálků nelze postihnout výrazné tvarové proměny, které by přispívaly k přesnějšímu chronologickému zařazení. Jediným vodítkem jsou opět ucha nádob jen mírně převyšující okraj a směřující dataci šálků spíše do počátků slezské fáze KLPP (*Daňhel 2015*, 110; *Dohnal 1974*, 47; *Nekvasil 1970*, 32). Od ostatních tvarově shodných šálků nalezených na této lokalitě se tímto výrazně odlišují, u všech se zachovaným uchem bylo převýšení daleko výraznější (Tab. 11:1, 16:1, 30:1 apod.). Využití plastického prvku ve formě podlouhlého jazykovitého výčnělku jako náhrady ucha můžeme nalézt na dvou zlomcích z nádob nálevkovitého tvaru (Tab. 8:7, 43:5). Srovnáním s ostatní keramikou se celý soubor jeví jako starší. Částečné zapuštění do dna objektu, které by mělo být podlahou zahloubené stavby, ale ukazuje na přímou souvislost s tímto sídlištěm. Odlišnost keramiky by mohla být zdůvodněna jejím specifickým účelem.

Úvahy o interpretaci takovýchto nálezů směřují stejným směrem jako u skladů kovových předmětů. Dnes již prakticky opuštěným výkladem je uložení profánního charakteru ve smyslu obchodních nebo jiných skladů. U keramiky se k zamítnutí této teorie přispívají praktické důvody. Keramika nepatří mezi cenný materiál, který je třeba skladovat, navíc hrozí riziko poškození tlakem zeminy, vlhkostí a poškození při vyzvedávání. Většina interpretací proto směřuje spíše do rituální sféry. Uložení keramiky tak může být dokladem:

- jídelní obětiny
- přísežných rituálů
- stavební obětiny
- depozita jiného kultovního významu (*Palátová – Salaš 2002, 103 – 104*)

Účel uložení šálků do objektu č. 522 je pravděpodobně již nezjistitelný. Nebyly provedeny žádné analýzy směřující k určení obsahu šálků, takže není známo, zda a jak byly šálky prakticky využity. M. Daňhel na základě skladby souboru a nálezové situace předpokládá spíše souvislost s picími rituály než s rituály týkajícími se samotné stavby, do které byly uloženy (*Daňhel 2015, 116*).

Fenomén ukládání keramických depotů je typičtější pro starší fáze doby bronzové. Ze samotného Hulína pochází keramický depot, který byl nalezen v Hliníku cihelny v roce 1947. Do větší nádoby mělo být uloženo sedm až devět menších nádob. Do současné doby se dochovaly pouze dvě z těchto nádobek. Jednou z nich je džbánek s válcovitým hrdlem a mírně prohnutým okrajem a lomenou výdutí, s páskovým uchem. Druhá nádoba je vyšší šálek s oblým dnem a vypnulínami na výduti. Nádoby datují tento nález do období mohylové kultury (*Spurný 1986, 245 – 247*).



Obr. 6 Depot keramických nádob (převzato z: *Daňhel 2015*)

9. Keramika

Nálezy byly po laboratorním zpracování uloženy do papírových sáčků. Keramické nálezy byly rozděleny do dvou kategorií, na inventované a atypické střepy. Pokud se v rámci souboru z jednoho objektu podařilo rozeznat zlomky nádoby rekonstruovatelné z více zlomků, byla slepena a většinou uložena do samostatného sáčku.

Mezi inventovanou keramiku byly zařazeny zlomky okrajů, den, ucha a zdobené střepy z výdutí. Nezdobené zlomky z hrdel, výdutí, spodků byly samostatně inventovány jen zcela výjimečně. V naprosté většině byly zařazeny mezi atypické střepy, což následně ztěžovalo sestavení databáze. Pod jedním inventárním číslem je tak zaregistrováno více záznamů, jejichž identifikátory jsou totožné a v podstatě není možné je zpětně rozlišit. Rozhodla jsem se nepřistoupit k rozlišování jednotlivých záznamů například písmeny (30/2004-xxxx-1a, 30/2004.xxxx-1b atd.), protože po opětovném uložení do sáčků by již nebylo možné rozpoznat, kterého zlomku se daný záznam týká a pokus o rozlišení tedy postrádá smysl.

Tyto atypické střepy jsem při zanášení do databáze roztrídila do několika kategorií, hlavním kritériem byla úprava vnějšího povrchu a následně síla stěny. Z každého objektu jsou pak v samostatných položkách zaznamenány střepy drsněné, drsné, hladké, hlazené a tuhované, rozdělené případně na více skupin podle síly stěny na tenkostěnné (3 – 5 mm), středně silné (5 – 10 mm) a silné (nad 10 mm). Vzhledem k množství střepů probíhalo rozdělování atypických fragmentů podle síly stěny pouze od oka. Zejména střepy na hranici středně silné a silnostěnné keramiky bylo obtížné tímto způsobem správně zařadit. Tímto způsobem vzniklá kolekce dat slouží spíše k rozdělení keramiky z funkčního hlediska na jemnou stolní (hladký či tuhovaný povrch a tenká či středně silná stěna) a hrubší tvary keramiky (hladký, drsný a drsněný povrch a středně silná a silná stěna). Jednotlivé záznamy by měly popisovat keramické střepy s podobnou charakteristikou, ale nemohou sloužit jako hodnověrný podklad pro přesné statistické vyhodnocení keramického souboru.

Vzhledem k tomu, že se ve své práci nezabývám technologickými aspekty výroby keramiky, rozhodla jsem se do hodnotících hledisek u atypických střepů nezařadit zrnitost keramického těsta. Sledování zrnitosti tak neproběhlo u kompletního souboru keramiky a tím je ovlivněn celkový výsledek. Zásadním faktorem, který znehodnocuje výsledky statistického vyhodnocení je velké množství hrubozrnných střepů ze zásobnic

a hrncovitých nádob, které mají mezi atypickou keramikou vysoký podíl a naopak se málokdy staly součástí kategorie samostatně inventovaných nálezů.

Pokud bylo možné v rámci atypických střepů z jednoho kontextu rozlišit střepy z jedné nádoby, byl pro ně založen samostatný záznam. Podobně jsem postupovala u do této kategorie zařazených zlomků okrajů, den, zdobených střepů a dalších keramických zlomků zařazených do této kategorie, u kterých bylo možno popsat některé jejich další charakteristiky.

9.1. Databáze

Deskripce keramiky byla provedena v programu Microsoft Access 2007. Do databáze byly zaznamenány následující údaje:

Evidenční znaky

- Identifikátor (ID) – pořadové číslo záznamu
- Inventární číslo – inventární číslo přidělené při laboratorním zpracování
- Objekt – číslo objektu

Kvantitativní údaje

- Počet fragmentů
- Maximální počet keramických jedinců

Metrické údaje

- Síla střepu
- Hmotnost
- Průměr okraje
- Průměr maximální výduti
- Průměr podstavy

Morfologické znaky

- Kategorie fragmentu
- Úprava povrchu – zvlášť zaznamenána úprava povrchu vně a uvnitř
- Tvar okraje a hrdla
- Úprava okraje
- Tvar podstavy

- Typ a umístění ucha
- Výzdoba vnitřní a vnější
- Keramický tvar

Další údaje

- Přepálení
- Datace – uváděna ve stupních P. Reineckeho, případně jako DB pro dobu bronzovou a KZP u kultury zvoncovitých pohárů
- Tabulka – odkaz na číslo tabulky s vyobrazením zlomku
- Poznámka – v poznámce zejména zaznamenávám, jestli byly tyto keramické zlomky evidovány jako atypické střepy (byly označeny písmenem A)

Pro pozdní dobu bronzovou neexistuje všeobecně užívaný deskripční systém využitelný pro sídlištní materiál v lužické kulturní oblasti. Při vypracování databáze jsem vycházela zejména z prací Kláry Šabatové, jejíž rozsáhlé studium keramiky ze sídliště a pohřebiště v Přáslavicích vedlo k vytvoření deskripčního systému pro střední a počátek mladší doby bronzové (*Šabatová – Vitula 2002, Šabatová 2008*). Systém kódování použitý pro metrické a morfologické kategorie je bez větších obtíží aplikovatelný i na keramiku z pozdní doby bronzové. Problematictější bylo jeho využití při popisu výzdoby, a to zejména vhloubené, což je dáno širokým spektrem výzdobných motivů na slezské keramice, pro které tento kód nebyl uzpůsoben. Řešením by mohlo být využití jiného systému kódování, například číselný systém použitý D. Dreslerovou při zpracování halštatského materiálu z Jenštejna (*Dreslerová 1995*), který umožňuje systematictější zaznamenání motivů. Nakonec jsem se rozhodla pro systém K. Šabatové, do kterého jsem postupně při zpracování přidávala zjištěné prvky a motivy. Z časových důvodů pak už nedošlo k celkové revizi kódu výzdoby, při které bych rozčlenila podobné typy výzdoby do jednotlivých skupin. Pro potřeby evidence a vyhodnocení je ale deskripce v této podobě dostačující.

Jak již bylo zmíněno výše, srovnávací materiál pro vyhledávání analogií je v publikované formě dostupný především z pohřebišť. Ke srovnání přistupuji s vědomím, že se jedná o keramiku z archeologických kontextů vzniklých za odlišných okolností a zcela rozdílným způsobem a zastoupení tvarů a výzdobných motivů může mít v každém z nich svá specifika.

9.2 Obecná charakteristika keramického souboru

Do databáze bylo zaneseno celkem 18354 keramických zlomků o celkové hmotnosti 221,02 kg. Přestože se na sídlištní poměry zachovalo poměrně velké množství celých nádob a cele rekonstruovatelných tvarů (celkem 29 jedinců), stále jde v rámci takto velkého souboru o mizivé procento. Vzhledem k nízké slepitelnosti jednotlivých keramických fragmentů se podařilo rozlišit 16865 jedinců. Toto číslo je extrémně vysoké a zcela jistě neodráží realitu, ale je výsledkem nerozeznání během zpracování.

Fragmentárnost typická pro sídlištní materiál ve velkém množství případů neumožnila přesné určení keramického tvaru, typickým problémem je odlišení hrncovitých nádob a zásobnic, které je v některých případech možné na základě síly střepu. Při rozlišování mis a šálků, které mohou mít v pozdní době bronzové velmi podobnou tektoniku stěny, je zařazení do správné kategorie znemožněno absencí ucha (respektive absencí části nádoby, kde by se nacházelo ucho). Problematické je také přiřazení drobných zlomků vyhnutých okrajů, které mohou náležet k mísám, šálkům, ale také amforám a drobným amforovitým nádobám.

Následující vyhodnocení se týká pouze keramických zlomků z objektů, které byly datovány do období popelnicových polí, nebyla do něj zahrnuta keramika z objektů datovatelných jen rámcově do doby bronzové. Vyřazeny byly také keramické zlomky považované za starší intruze.

9.2.1 Zrnitost

Zrnitost byla určována makroskopicky a pouze u inventované keramiky. Vyčleněny byly tři kategorie keramiky podle velikosti ostřiva:

- jemnozrná keramika – keramické těsto bez okem postřehnutelných příměsí
- středně zrnitá keramika – ostřivo s velikostí zrn do 2 mm
- hrubozrná keramika – ostřivo s velikostí větší než 2 mm

| Zrnitost | |
|----------|----------------|
| JZK | Jemnozrná |
| ZK | Středně zrnitá |
| HZK | Hrubozrná |

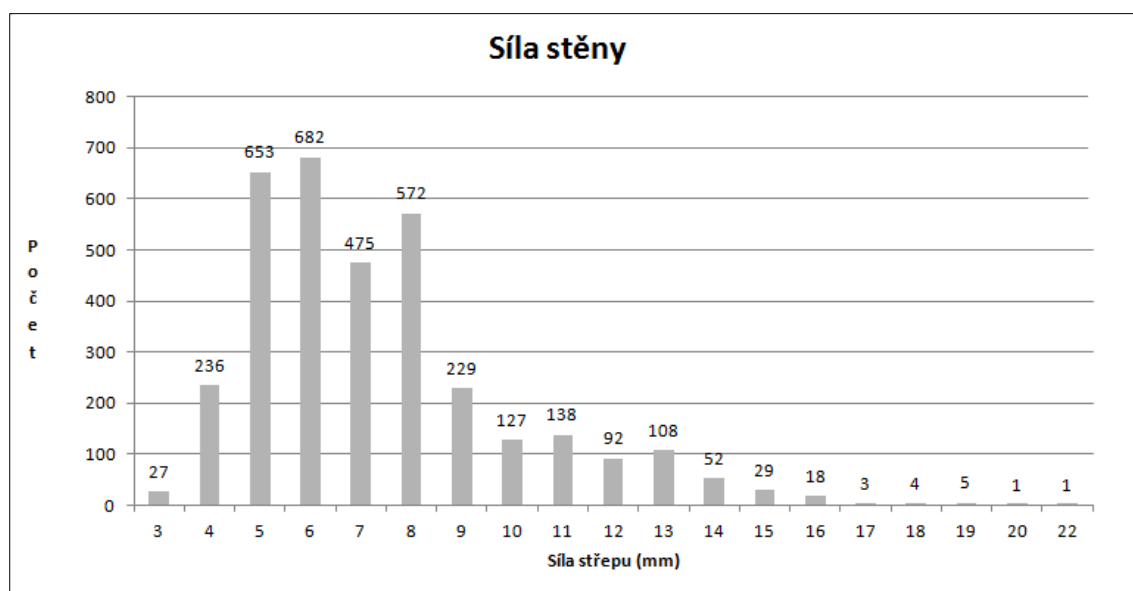
Kód 1 Zrnitost keramiky

V souboru převažuje kategorie zrnité keramiky (59 %), do které spadají amfory a amforovité nádoby, mísy, hrnce, některé šálky a zásobnice. Patří sem zlomky tenkostěnných, středně silných i silnostěnných nádob. Z jemného keramického těsta bez okem pozorovatelného ostríva byly vyráběny téměř výhradně tenkostěnné nádoby – šálky a mísy. Celkem tvoří jemnozrná keramika 22 % ze sledovaného souboru. Mezi hrubozrnnou keramikou patří zejména užitkové tvary, hrnce a zásobnice, výjimečně pak mísy. Specifickým tvarem tvořící velkou skupinu v rámci hrubozrnné keramiky jsou kotoučové podložky/pokličky. Keramické těsto u všech kusů obsahovalo hrubozrnné ostrívo, a to ve větším množství než u zbytku hrubozrnné keramické produkce.

9.2.2 Síla střepu

Základními třemi vymezenými kategoriemi jsou tenkostěnná keramika (síla stěny do 5 mm u skupin atypických střepů v databázi označena obecně T1), keramika se středně silnou stěnou (5 – 9 mm, T2) a silnostěnná keramika (10 mm a více, T3).

Síla stěny střepu byla přesně měřena jen u inventovaných keramických zlomků a u fragmentů, které byly v průběhu dokumentace vyčleněny z atypických střepů a zaznamenány samostatně do databáze.



Graf 1 Síla stěny keramických zlomků

Také zde se velmi výrazně projevuje absence hrnců a zásobnic mezi inventovanými nálezy. Nejvýraznějším zástupcem silnostěnné keramiky tak jsou kotoučovité pokličky/podložky, které představují většinu záznamů od 13 mm výše. Nejpočetnější jsou hodnoty mezi 5 – 8 mm, kam spadá většina amfor a mis, ale také některé šálky.

9.2.3 Úprava povrchu

Vymezeno bylo 9 typů úpravy povrchu. Úprava vnějšího povrchu byla sledována u celého souboru keramiky z období popelnicových polí, úprava vnitřního povrchu jen u inventovaných střepů a zlomků se samostatným záznamem v databázi.

| Úprava povrchu | |
|----------------|-------------------|
| P1 | Leštěný |
| P2 | Hlazený |
| P3 | Hladký |
| P4 | Tuhovaný |
| P5 | Prstovaný |
| P6 | Slámovaný |
| P7 | Rýhovaný |
| P8 | Nedochován |
| P9 | Drsný, neupravený |

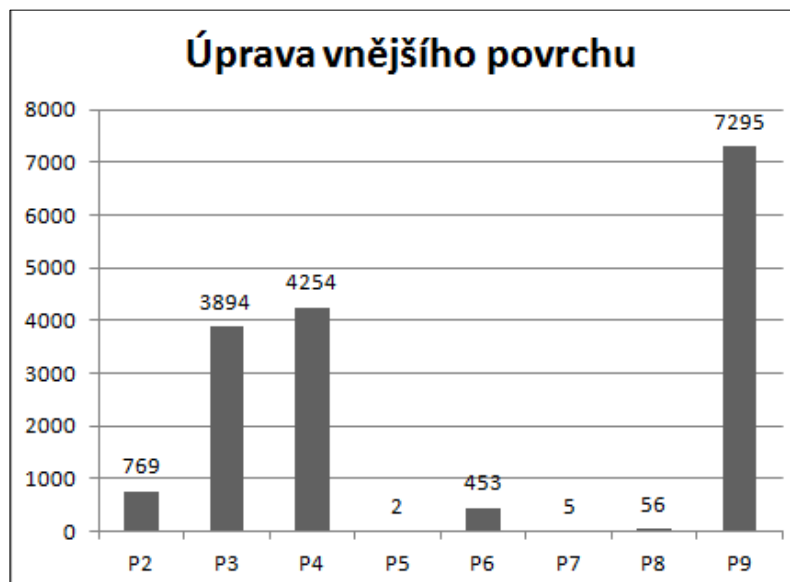
Kód 2 Úprava povrchu

Vnější povrch nádob byl nejčastěji drsný nebo bez zjevné úpravy, tvoří celkem 44 % ze všech fragmentů. Drsný povrch bylo možné zaznamenat především u užitkových tvarů – hrnců, zásobnic a mis. Takto vysoký poměr keramiky s drsným povrchem je jistě ovlivněn tím, že tyto střepy byly nejpočetnější v kategorii atypických střepů a obecně se dá tvrdit, že se objevovaly ve velkém počtu v malých fragmentech, proto nemohly být slepeny a jsou považovány za samostatné keramické jedince.

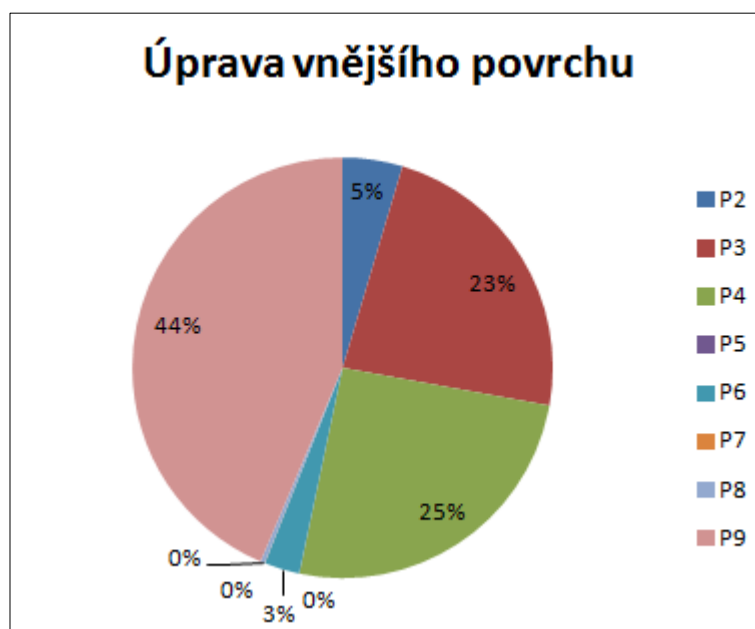
Druhou nejčastější úpravou povrchu bylo tuhování. Tuhovaná keramika tvořila 25 % ze všech jedinců. Patří sem tenkostěnná a středně silná keramika. Tuhový povrch byl aplikován zejména na šálcích a amforách. Silnostěnné nádoby tuhovány nebyly. S tuhováním je spojena také úprava povrchu leštěním, která sama o sobě nebyla zaznamenána. Netuhované střepy se záměrně do hladka upraveným povrchem bylo možno zařadit do skupiny s hladkým nebo hlazeným povrchem.

Ze speciálních úprav, které vedou k drsnému povrchu, bylo rozeznáno slámování, rýhování a prstování. Úprava povrchu, kterou zde označuji jako slámování, se projevovala krátkými tenoučkými velmi mělkými nepravidelně směřujícími liniemi, nešlo o slámování v pravém slova smyslu. Hrubší svislé ryté linie, které je možno považovat za úpravu povrchu, nikoli za výzdobu, se nacházela na pěti nádobách. Ještě méně časté bylo prstování, přítomné pouze u dvou nádob a to velmi jemně provedeno, výraznější linie provedené tahem prstů se v souboru vůbec nenacházely.

U 56 zlomků se povrch nezachoval, a to buď z důvodů odštípnutí, nebo silného přepálení, které povrch zcela transformovalo.



Graf 2 Úprava vnějšího povrchu - počet jedinců.



Graf 3 Úprava vnějšího povrchu - procentuální zastoupení jednotlivých typů povrchu.

Vnitřní povrch nádob se v zásadě vyskytuje v hladké nebo mírně drsné formě, jedinou výjimku se speciálně upravovaným vnitřním povrchem tvoří otevřené tvary nádob, tedy šálky a mísy, jejichž vnitřní povrch býval tuhován.

9.2.4 Kategorie fragmentu

Fragmentárnost keramiky je typickou vlastností sídlištních nálezů. Zařazení do jednotlivých kategorií je vyjádřením míry dochování konkrétního zlomku.

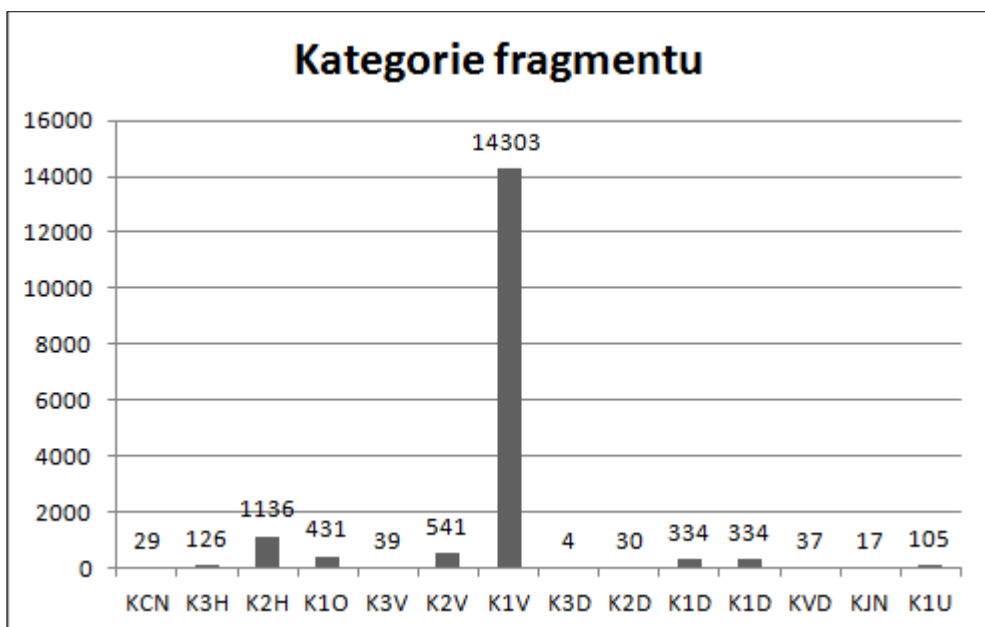
| Kategorie fragmentu | |
|---------------------|--|
| KCN | Celá nádoba nebo rekonstruovatelný celý profil |
| K3H | Okraj s hrdlem a výdutí |
| K3V | Výduť s hrdlem |
| K3D | Dno s velkou částí spodku, výdutě |
| K2H | Okraj s hrdlem |
| K2V | Výduť |
| K2D | Dno |
| K1O | Okraj |
| K1V | Zlomek výdutě |
| K1D | Zlomek dna |
| KVD | Spodek |
| K1U | Ucho |
| KJN | Jiné |

Kód 3 Kategorie fragmentu

Nejpočetněji zastoupeny jsou zlomky výdutí a výdutě, které tvoří největší část nádoby. Jako zlomky výdutí (K1V) byla označena většina atypických střepů, přestože se mezi nimi nacházely i větší zlomky, které by reálně spadaly do kategorie KV2. Různě fragmentarizované zlomky výdutí tvoří 85 % z celkového množství keramických střepů.

Druhou nejčastěji zastoupenou skupinou jsou hrdla, které představují 7 % nálezů. Nejčastěji byla rozeznána hrdla amfor, šáleků a misek. Zlomky okrajů a den shodně zastupují 2 % keramiky z tohoto souboru.

Celých tvarů a tvarů s rekonstruovatelným celým profilem bylo celkem 29, z toho 10 nádob bylo součástí depotu. Z běžných sídlištních jam bylo získáno pouze 19 celých tvarů. Početnější skupinu tvoří fragmenty kategorie K3H, v podstatě nádoby, z jejichž profilu chybí pouze spodek nádoby a dno. Takovýchto zlomků se na lokalitě našlo celkem 123. Nejčastěji jsou v této kategorii zastoupeny šálky, mezi celými zachovanými tvary byla také drobná amfora a drobné okřínky. Hrncovité nádoby, zásobnice, větší mísy a amfory podléhaly vyšší fragmentarizaci.



Graf 4 Početní zastoupení kategorií fragmentu

9.2.5 Tvar okraje a hrdla

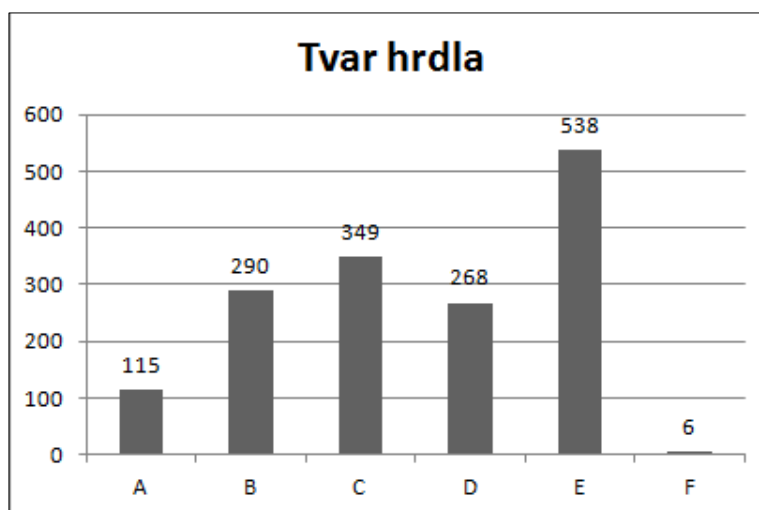
Tvar okraje a hrdla byl do databáze zaznamenáván jako jeden kód složený z čísla určujícího utváření samotného okraje a písmena označujícího tvar hrdla. U drobných zlomků okrajů s neurčitelným tvarem hrdla bylo do databáze zaneseno pouze číselné označení.

| Tvar okraje a hrdla | | | |
|---------------------|--------------------|-------|-----------------------------|
| Okraj | | Hrdlo | |
| 1 | Rovný | A | Kónické |
| 2 | Seříznutý | B | Válcovité |
| 3 | Vyhnutý | C | Nálevkovité prohnuté |
| 4 | Vyhnutý seříznutý | D | Nálevkovité |
| 5 | Vytažený | E | Prohnuté |
| 6 | Vytažený seříznutý | F | Soudkovité (zatažený okraj) |
| 7 | Zduřelý | | |
| 8 | Zesílený | | |

Kód 4 Tvar okraje a hrdla

Převažujícím typem okraje byl rovný zakulacený okraj (78 %), další početněji zastoupené kategorie jsou okraj seříznutý (14 %) a vyhnutý (5 %). Seříznutí okrajů se vyskytovalo především u amfor, mis a hrnců. Další typy okrajů, vytažený, zduřelý a zesílený, případně v seříznutých variantách, se vyskytovaly pouze výjimečně. Tyto méně obvyklé úpravy okraje jsou nejčastěji vázány na hrncovité nádoby.

Nejčastěji zastoupeným tvarem hrdla je prohnutý, představující 34 % ze všech okrajů. S tímto typem hrdla se lze setkat u šálek a mis méně často u amfor a hrnců. Další početnou kategorií tvoří nálevkovité oblé hrdlo, zastoupené u 22 % keramického souboru. Jde především o polokulovité šálky. Běžné je i hrdlo válcovité (19 %), nálevkovité (17 %) a kónické (7 %). Posledním typem, který se ale vyskytl jen velmi výjimečně u nádob se zataženým okrajem, je hrdlo soudkovitého tvaru (1 %).



Graf 5 Početní zastoupení jednotlivých typů hrdel

9.2.6 Ucha

Nádob s uchem nebo samostatných odlomených zlomků uch bylo nalezeno 314 kusů. Téměř výhradně zastoupeným typem je ucho páskové, výjimkou jsou tři odlomená tyčinková ucha. Do kategorie ulomených uch byly zařazeny ty zlomky nádob, které na sobě nesly stopy po odlomeném uchu. Vzhledem k tvaru místa lomu a dominanci páskových uch mezi odlomenými uchy je téměř jisté, že v tomto případě šlo také o pásková ucha.

| Ucho | |
|------|--------------------|
| UA1 | Páskové |
| UA2 | Páskové žlábkované |
| UB | Tyčinkové |
| UC | Ulomené |

Kód 5 Tvar ucha.

| Nasazení ucha | |
|---------------|---------------------------|
| UNA | Na okraji |
| UNB | Na hrdle |
| UNC | Na rozhraní hrdla a plecí |
| UND | Na výdutí |
| UNE | Neurčitelné |

Kód 6 Umístění ucha na nádobě.

Pásková ucha mohla být prostá nezdobená, ale také zdobená svislým žlábkováním. Počet žlábků na uchu byl nejčastěji v rozmezí 2 – 4. Uspořádání žlábků bylo poměrně variabilní, od žlábků pouze u okraje, přes seskupení žlábků po dvou u okrajů, žlábků oddělené rovnými plochami, až po cele žlábkované ucho.

Většina uch byla nalezena odlomených z nádoby, proto více než poloviny není možno určit původní umístění na nádobě. Mezi 51 zlomků s nasazením ucha na okraji patří výhradně šálky, u kterých ucho vycházející z okraje výrazně převyšovalo okraj a směřovalo k lomu výdutě u dvoučlenných šálků, případně na tělo nádoby u jednočlenných šálků. Druhé nejčastější umístění uch je na rozhraní hrdla a plecí, které je charakteristické pro amfory. Umístění uch na hrdle se vyskytovalo nejčastěji u hrncovitých tvarů. Poslední skupinu tvoří neznámé umístění na těle nádoby. Nemožnost určení byla zapříčiněna tím, že se ucho nacházelo na velmi malém neprofilovaném fragmentu.

9.2.7. Keramický tvar

Keramické tvary přítomné na lokalitě tvoří široké spektrum stolní a užitkové keramiky. Kromě nádob byly zaznamenány také kultovní/symbolické předměty.

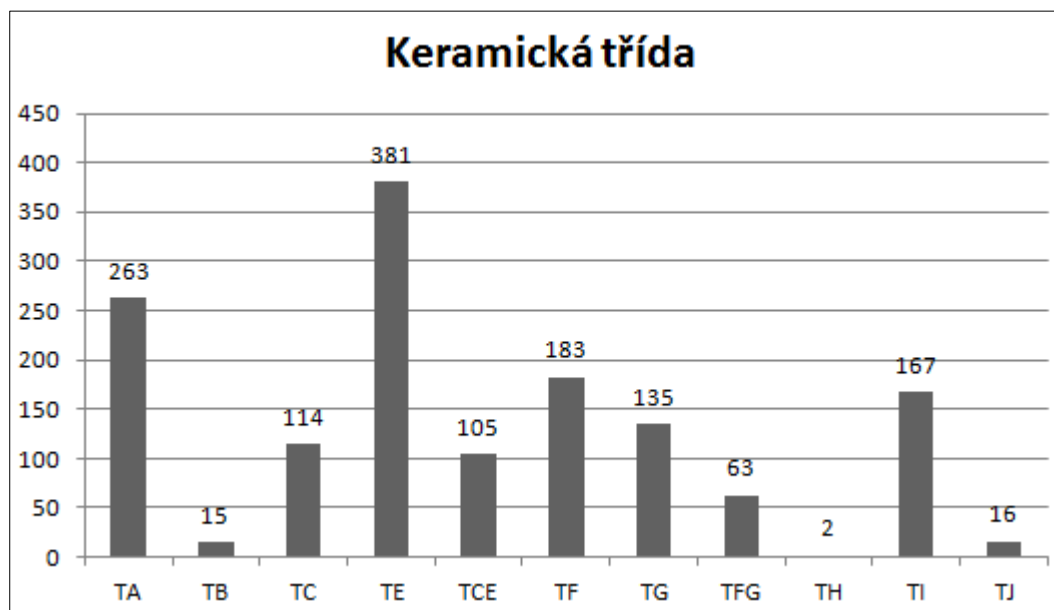
| Keramický tvar | |
|-----------------------|--------------------------|
| TA1 | Amfora |
| TA2 | Drobná amforovitá nádoba |
| TB | Okřín |
| TC | Mísa |
| TC1 | Mísa jednočlenná |
| TC2 | Mísa dvoučlenná |
| TD | Džbán |
| TE | Šálek |
| TE1 | Šálek jednočlenný |
| TE2 | Šálek dvoučlenný |
| TCE | Mísa/šálek |
| TF | Hrnc, hrncovitá nádoba |
| TG | Zásobnice |
| TFG | Hrnc/zásobnice |
| TH | Miniatura |
| TI | Poklička |
| TJ | Jiné |

Kód 7 Keramický tvar

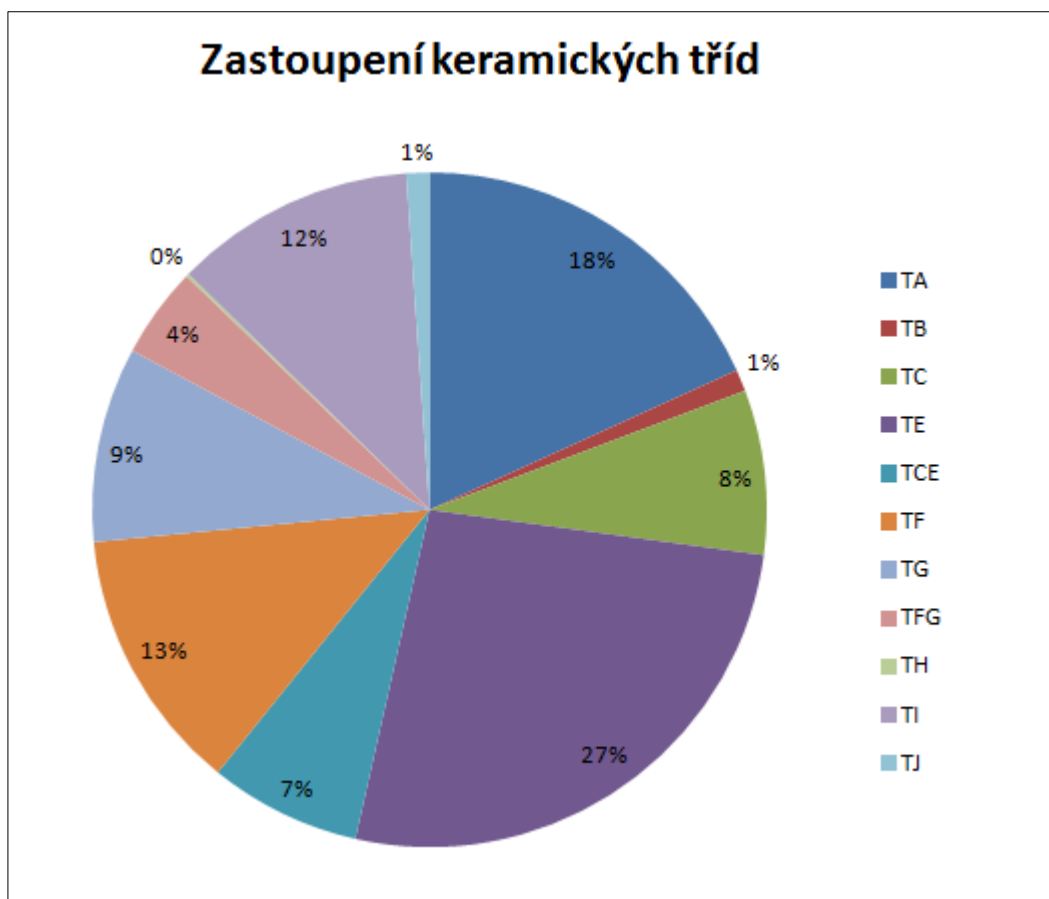
Keramický tvar byl určen jen u 7,87 % jedinců. Více než čtvrtinu z identifikovaných keramických tvarů tvořily šálky (27 %). Vysoké zastoupení je dáno také tím, že zdobené lomené výduti šálků jsou dobře rozpoznatelné. Druhým nejčastěji se

vyskytujícím tvarem byly amfory (18 %). Dále byly rozeznány hrnce (13 %), podobné zastoupení mají mísy (8 %) a zásobnice (7 %). Pokud to bylo možné, probíhalo určení keramického tvaru i u atypických střepů. Nápadné je tak malé poměrné zastoupení hrncovitých nádob a zásobnic proti ostatním keramickým třídám. Přesto si nemyslím, že by jejich absence byla odrazem specifických zvyklostí při zacházení se z užívání vyřazenými keramickými nádobami různého typu. Neodráží nejspíš ani původní procentuální zastoupení v živé hmotné kultuře, protože mezi atypickými střepy i přes veškerou snahu zůstalo nekategorizováno množství drsnějších a silnějších střepů náležející právě hrncům, větším mísám či zásobnicím.

O velkém počtu zlomků kotoučovitých pokliček jsem se zmiňovala již dříve, v keramickém souboru byly zastoupeny 12 %. Do kategorie jiné spadají chrastítka, picí rohy, závěsek, keramický kotouček a jeden mezi keramikou inventovaný přeslen).



Graf 6 Početní zastoupení keramických tvarů



Graf 7 Procentuální zastoupení keramických tříd

9.2.8. Výzdoba

V keramickém souboru bylo evidováno 934 zlomků zdobené keramiky. Početně se nejedná o malé množství, v rámci celkového množství keramických fragmentů jde ale jen o 5 %. Zastoupena byla výzdoba vhloubená i plastická.

| Plastická výzdoba | |
|-------------------|--|
| X1a | Hladká lišta |
| X1b | Důlková lišta |
| X1c | Přesekávaná lišta |
| X2a | Hrotitý výčnělek |
| X2b | Jazykovitý výčnělek |
| X2c | Jazykovitý výčnělek - dlouhý |
| X2d | Jazykovitý výčnělek se žlábkem uprostřed |
| X3a | Horizontální žebro |
| X3b | Vertikální žebro |

Kód 8 Plastická výzdoba.

| Vhloubená výzdoba | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|----|-----|------|-------|----|-------|------|-----|---|
| | a | b | d | d | e | f | g | h | i | j |
| V1 | | | | | | | | | | |
| V2 | o | oo | ooo | oooo | ooooo | | ooooo | | | |
| V3 | o | oo | ooo | | ooo | | oooo | oooo | ooo | |
| V4 | / | // | /// | //// | | | //// | //// | | |
| V5 | o | oo | ooo | oooo | o | | | o | o | |
| V6 | | | | | | | | | | |
| V7 | / | // | /// | //// | //// | | | | | |
| V8 | — | == | === | ==== | ===== | mm | mm | | | |
| V9 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | |
| V10 | ∩ | ∩ | ∩ | | | | ∩ | ∩ | ∩ | |
| V11 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| V12 | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | ∆ | |
| V13 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | |
| V14 | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | ∩ | |

Kód 9 Vhloubená výzdoba.

Početnější byla výzdoba vhloubená (78 % zdobené keramiky), která se nacházela na šálcích a amforách, v menší míře na mísách. Jediným keramickým tvarem, u kterého se výzdoba nacházela na vnitřní straně nádoby, jsou šálky. Na 66 zlomcích byla zachycena vnitřní výzdoba, z toho u 40 z nich byla nádoba zdobená i vně. Základem motivů byly ryté linie nebo žlábky doplněné dalšími prvky – nejčastěji důlky, krátkými rýžkami, vpichy nebo rytými trojúhelníky. Ryté linie i žlábky se na nádobách vyskytovaly ve vodorovné i svislé poloze, často také ve tvaru půloblouku. V případě vnitřní výzdoby šálek tvoří na vnitřní straně nádob oběžné kruhy a girlandovité/hvězdicovité motivy. O vztahu způsobu provedení výzdoby a motivů ke keramickým tvarům a jejich chronologickému významu bude pojednáno v kapitolách věnovaných jednotlivým typům keramických nádob. Jako samostatný motiv se na třech zlomcích vyskytlo sluníčko,

vytvořené různými způsoby – v jednom případě šlo o důlek obklopený drobnými důlky, v dalším o rytý kroužek obklopený vpichy, v posledním případě šlo o kruh tvořený drobnými kroužky.

Plastické prvky byly umístovány především na hrubší užitkové tvary, hrnce, zásobnice a mísy. Z tohoto důvodu je pravděpodobně není možné považovat za čistě výzdobná motiv, ale také za praktický prvek, který usnadňoval užívání nádoby a nahrazoval ucha. Třemi základními typy plastické výzdoby, které se nacházely v tomto keramickém souboru, byly lišty, výčnělky a žebírka. Nejobvyklejším typem lišty je důlkovaná lišta, u menšího počtu keramických zlomků bylo možné určit lištu hladkou a přesekávanou.

9.3 Amfory

Amfory jsou dvojdílné nádoby, u nichž je výška větší než šířka. Hrdlo je odsazené a vyšší, kuželovitého nebo válcovitého tvaru. Pro amfory jsou typická dvě protilehlá ucha na rozhraní mezi hrdlem a tělem, případně na hrdle, podhrdlí nebo výduti. Přestože přítomnost uch je podmínkou pro označení nádoby jako amfory (*Sklenář 1998, 18*), budu v této kapitole pojednávat i o keramických jedincích, u kterých z důvodu zlomkovitého dochování nebylo možno doložit přítomnost uch, ale jinak svými morfologickými znaky a výzdobou odpovídají rekonstruovatelným amforám.

V období popelnicových polí se vyskytují také nádoby, které svým tvarem připomínají amfory, ale jsou bezuché, těmto bude věnována samostatná podkapitola.

Amfory slezské fáze KLPP vychází z lužických tvarů, v nejstarší fázi mají vyšší kónické hrdlo, které je na rozdíl od starších tvarů mírně prohnuté, a mohou mít vyhnutý okraj. Zdobení těla nádoby bylo tvořeno souměrným žlábkováním, někdy přerušeným pod uchy a doplněno plastickými prvky nebo dolíčky. Spodní část hrdla mohla nést jednoduché zdobení vodorovnými rýhami (*Nekvasil 1970, 16*). V nejstarších fázích vývoje až do 4. fáze se objevuje plošná žlábkovaná výzdoba. Další vývoj je charakterizován postupným snižováním výdutě, objevuje se také prohnutí stěn spodku nádoby. Přejít těla a hrdla nádoby je zdůrazněn nejen odsazením, ale také bohatšími výzdobnými motivy, ryté linie bývají doplněny krátkými rýžkami nebo šrafovanými trojúhelníky. Nejmladší slezské amfory mají kalichovitý okraj, výrazně odsazené hrdlo od těla nádoby a stlačené tělo. Šířka nádoby výrazně převyšovala její výšku. Plošné výzdobné motivy v pozdějších vývojových fázích nahradily segmenty definované

žlábkovými půloblouky obsahující další výzdobné prvky. Úplný závěr vývoje slezských amfor a přechod k platěnické fázi se projevuje opětovným zvýšením profilu a měkčími lomy (*Nekvasil 1970*, 17 – 19), hrdlo může být odděleno horizontální rýhou nebo žlábkem (*Sedláček 2005*, 21).

Jediným plošně žlábkovaným tvarem je amfora esovitě profilace s nevýrazně odděleným uchem a stlačeným tělem (Tab. 50:18). Žlábký jsou rozmístěny s drobnými rozestupy po celé ploše těla nádoby, s možným přerušením pod uchem, tři vodorovné oběžné žlábký se nachází na spodní části hrdla. Žlábkováním bylo zdobeno také ucho. Tvar nádoby byl zdeformován přepálením, přesto se zdá, že náležela spíše k tvarům mladší slezské fáze s redukováným spodkem nádoby (*Nekvasil 1970*, 16). Plošné žlábkování je doloženo na několika dalších fragmentech, u kterých není rozeznatelné, k jakému typu amfora náležela (Tab. 2:4, 7:7, 51:6).

Svislé žlábký ne jako jediný plošný výzdobný prvek, ale jako součást výzdobné kompozice, se objevují od Nekvasilovy 4. fáze. Několik zlomků amfor neslo na těle svislé žlábký uspořádané do skupin po čtyřech, některé z nich patří právě k tvarům této 4. fáze, kdy ještě nedošlo k výraznému stlačení těla a redukcii spodku nádoby (Tab. 2:2), u menších zlomků se zachovanými pouze plecemi je přesnější datace obtížná (Tab. 76:11)

Významným výzdobným prvkem objevujícím se od 5. fáze jsou oblouky tvořené žlábký. Tvarově jde o klasické slezské amfory se stlačeným tělem, výdutí ostře se lomící ve spodek a prohnutým hrdlem. Ještě výraznější profilace těla amfor se projevuje v 6. fázi. Mohou se ale objevit také obleji profilované nádoby (*Nekvasil 1970*, 17). Do těchto fází je možno zařadit většinu alespoň částečně rekonstruovatelných amfor.

Jde například o amforu s úzkým kónickým hrdlem a ostře lomenou výdutí s dvěma oblouky pod uchem, oběžnými rýhami a šikmými rýžkami na hrdle (Tab. 67:15) nebo zlomek se žlábký směřujícími od ucha a rýhami na spodní části hrdla (Tab. 75:1). Mezi oble profilované tvary s vyšším hrdlem se řadí amfora zdobená obloukovými žlábký směřujícími od ucha, se žlábkem, rýhami a šrafovanými trojúhelníky na hrdle (Tab. 38:1). Tvarově a výzdobou velice podobné jsou například amfory z pohřebiště v Domaželicích (*Dohmal 1977*, 110:59,61).

Přítomnost šrafovaných trojúhelníků na hrdle je typická také až od 5. fáze, bývají umístěny na svazku oběžných rýh a mohou být doplněny dalšími prvky, například

drobnými důlky nad vrcholem trojúhelníku (Tab. 74:15), nebo se mohou důlky spolu s trojúhelníky střídat v řadě nad oběžnými rýhami (Tab. 43:17). Vyskytuje se také zdvojení motivu ve dvou nad sebou umístěných pásech (Tab. 23:6).

Do stejné chronologické fáze je možné zařadit i amforu s vysokým kónickým prohnutým odsazeným hrdlem a vyhnutým okrajem, téměř do hran lomenou výdutí, zdobenou pod uchem třemi obloukovými žlábků. Na hrdle se nachází žlábek a čtyři oběžné rýhy, nad nimi pak skupina tři šrafovaných trojúhelníků (Tab. 85:16).

Na zlomcích amfor se nachází také výzdobné prvky konečného stupně, tedy období přechodu k halštatské fázi KLPP. Objevují se žlábková kolečka, která vznikla vývojem obloukové výzdoby (*Nekvasil 1970*, 45). Takové kolečko se bylo umístěno na jednom z fragmentů na hrdle nad žlábkovaným uchem, samotné hrdlo této nádoby bylo také zdobeno pěti oběžnými žlábků (Tab. 5:2). Dalším z motivů jsou důlková kolečka lemovaná vpichy (Tab. 45:10). Tento univerzálně používaný motiv lze doložit na pohřebištích v Sehradcích (*Dohnal 1977*, 139, č. 548), Vlachovicích (*Dohnal 1977*, 150, č. 760) či Domamyslicích (*Sedláček 2005*, Tab. 4:12/22, 40:85/8).

Ucha mohla být redukována do podoby svislých žebírek na lomu výduti jako na fragmentu se žlábkovou obloukovou výzdobou (Tab. 31:1)

Částečně rekonstruovatelné byly také dva nezdobené tvary. Oba měly rovné kónické hrdlo a vysoko posazenou výduť, jeden tvarovanou oble (Tab. 13:4), druhý poměrně ostře lomenou (Tab. 57:2).

9.3.1 Bezuché tvary

Jedním z bezuchých tvarů byla nádoba s kónickým vysokým hrdlem a vyhnutým okrajem, nevýrazně odděleným hrdlem od těla a širokým čočkovitým tělem se zhruba stejně vysokými plecemi a spodkem. Dno bylo zaoblené a jeho přechod ve spodek téměř neodlišitelný. Celý povrch byl zvenku tuhovaný kromě asi třicentimetrového pásu pod okrajem. Spodní část hrdla byla zdobená žlábků a nad nimi důlky umístěnými ve skupinkách po čtyřech. Na těle se nacházely svazky žlábků po dvou nebo po třech (Tab. 72:9).

Dalším zástupcem je rekonstruovatelný tvar s kónickým hrdlem a vyhnutým okrajem, zajímavý je límec/plastická lišta zdobená tenkými rýžkami, rýhovaná je také plocha na hrdle nad límcem směrem k okraji a spodní část hrdla. Přímo na rozhraní

hrdla a těla jsou dva žlábků. Tělo je zdobeno svazky šikmých souběžných rýh lemovanými drobnými důlky, celá kompozice je doplněna půlobloukovými žlábků obráceně orientovanými než je obvyklé u obloukové výzdoby slezské fáze (Tab. 12:1). Tvarovou analogii se mi k této nádobě nepodařilo nalézt, ale tento typ výzdoby vertikálně směřovanými rytými pásy s lemováním rytím se na východomoravské keramice začíná objevovat na přelomu stupňů HB2/3 a projevuje se i dalším halštatským vývoji (*Dohnal 1974*, schéma IX).

9.3.2 Amforky

Na sídlišti byly zastoupeny také drobnější tvary, ať už s uchy nebo bezuché. Patří mezi ně bezuchá nádobka s kónickým okrajem a oblou poměrně vysoko umístěnou maximální výdutí, hrdlo zdobené rytými liniemi a na nich usazenými šrafovanými trojúhelníky a přeseky, tělo je pokryto až téměř ke dnu motivem vstřícných trojúhelníků (Tab. 2:5). Tento typ výzdoby je obvyklejší pro okřínny, ale na keramice z pohřebišť v Domamyslicích se vyskytuje i na menších amforách a chrastítcích (*Sedláček 2005*).

V úplnosti byla zachována amforka s vyšším kónickým hrdlem zdobeným oběžnými rýhami, stlačeným čočkovitým tělem. Výzdobu těla představují obloukové žlábků a mezi oblouky jsou důlky (Tab. 54:3). Tvarově téměř totožná je bezuchá amfora zdobená silným obloukovým žlábkem lemovaným užšími, ve volných polích se nacházejí důlky, hrdlo nese výzdobu rýhami doplněnými šikmými rýžkami a důlky (Tab. 29:1). Z hlediska tektoniky nádob jsou známy podobné amforky z hrobu 12 v Domamyslicích (*Sedláček 2005*, Tab. 14:12/21,22), které mají důlky v oblasti mezi žlábkovanými poli obkroužené drobnými důlky do podoby sluníček.

Profilací i výzdobným motivem odkazuje do závěrečné fáze HB nebo snad již do doby halštatské zlomek amfory (Tab. 79:7) s tělem pokrytým rýhovanými poli lemovanými sloupcem šikmých rýžek oddělenými menšími volnými plochami (*Dohnal 1974*, schéma IX). K mladým tvarům patří také zlomek nádoby s odlomeným uchem, s velmi slabě vyhnutým okrajem, souměrně stavěnou výdutí zdobené svazkem obrvených rýh, pod uchem je na spodku nádoby výčnělek lemovaný žlábkem a mezi ním a uchem obloukové rýhy (Tab. 70:14).

9.4 Okříny

Klasické velké okříny se na sídlišti nepodařilo rozlišit, buď se v keramickém souboru opravdu nevyskytovaly, nebo se je nepodařilo odlišit od amfor, jelikož se jejich profilace v pozdní době bronzové značně přibližuje, části nádob tak nemusí být zařaditelné.

Drobné keramické nádobky s baňatým tělem považuje J. Nekvasil za vývojovou větev vycházející původně z okřínů a v podobě v jaké se vyskytovaly na konci stupně HB je nazývá kulovité nádobky. (*Nekvasil 1970*, 26). Často nabývají forem s výrazně odsazeným hrdlem, které je v tomto případě válcovité (Tab. 15:1), ale i s prohnutým hrdlem a rozevřeným ústím.

Zdobeny jsou v zásadě dvěma typy výzdoby, motivem vlčích zubů (Tab. 5:12, 74:3), které se mohou rozpadat do nepravidelných šrafovaných polí (Tab. 48:14), v podobném stylu, ale uspořádaná do oblouků se výzdoba objevuje na drobném fragmentu (Tab. 22:7). Druhým typem výzdoby jsou linie tvořené krátkými šikmými rýžkami, které mohou být uspořádány velmi nepravidelně (Tab. 11:5, 35:8, 64:1) Výzdoba vlčími zuby je na drobných okříncích naprosto dominantní na pohřebišti v Domamyslicích (*Sedláček 2005*, Tab. 3:12/3, 12:20/3, 12:25/1, 17:35/1, 45:96/1 ad.), vodorovné liniové zdobení ale jiného charakteru se vyskytuje výjimečně (*Sedláček 2005*, Tab. 103:P24/3). Tato výzdoba nepravidelnými rýžkami se nevyskytuje ani na východomoravských pohřebištích (*Dohnal 1977*). Analogicky zdobený okřínek se nacházel na pohřebišti ve Ptení (*Nekvasil 1970*, Obr. 10:14).

9.5 Mísy

Mísy patří v kolekcích sídlištní keramiky mezi časté nálezy. V zásadě se objevují dva typy mis, jednočlenné a dvoučlenné. Ve zlomkovitém sídlištním materiálu je často obtížné oddělit mísy od šálek, protože profilace těchto nádob v oblasti hrdla i plecí může být velmi podobná a z dochovaného zlomku není patrné, zda byla nádoba opatřena uchem. Velké množství zlomků okrajů tak bylo do databáze zaneseno jako kategorie TCE, tedy nerozlišený šálek nebo mísa.

Jednodílné mísy jsou zastoupeny nálevkovitými, častěji však oblými polokulovitými tvary (Tab., 65:15, 75:8, 76:13, 77:12, 78:8), na některých zlomcích jsou doložitelná ucha umístěná pod okrajem (Tab. 82:14). Objevily se také nálevkovité tvary s uchem (Tab. 22:1, 26:13).

Jedna z oblých jednočlenným misek má mírně odsazenou podstavu (Tab. 65:16). Podobný tvar se nacházel v hrobě 7/65 ve Zlíně-Prštném (*Dohnal 1977*, 113).

Ojediněle se vyskytujícím plastickým prvkem na kónické misce je prožlabený jazykovitý výčnělek, který je na této lokalitě jinak typický pro hrncovité nádoby (Tab. 77:10).

Málo početné jsou nízké talířovité misky (Tab. 2:4, 34:1) a jednou je doložena miska s mírně se zatahujícím okrajem (Tab. 4:1).

Dvočlenné mísy navazují na starší lužické tvary, ale vyznačují se oblejší profilací, většinou jsou nezdobené s uchem pod okrajem. Členěné mísy by měly mít ke konci slezského období tendenci ke zvyšování profilu (*Nekvasil 1970*, 35).

Z členěných mis oblejší profilace se vyskytovaly jak mísy s velmi nevýrazným lomem, u kterých byla výduť jen mírně zalomená (Tab. 80:1), s oblým lomem a nálevkovitým hrdlem (Tab. 74:1, 81:7) i vyloženě esovitě profilované nádoby (Tab. 41:4). Dalším typem s oblým lomem je tvar s téměř kolmým, tedy válcovitým hrdlem a lehce vyhnutým okrajem (Tab. 83:6). Oble profilované byly také vyšší mísy s uchem umístěným na hrdle (Tab. 6:1, 84:1).

Zdobená keramika je zastoupena mísou s oble zalomenou výduť, vyhnutým okrajem se svazky vodorovných rýh nad a pod lomem výduti (Tab. 52:20) nebo šikmými rýhami svazky rýh směřujícími od hrdla přes až na spodek nádoby (Tab. 15:18).

Mísy s ostře lomenou výduť jsou reprezentovány nižšími tvary se stejným průměrem hrdla a výdutě (Tab. 10:15, 29:6) tvarově srovnatelné s některými mísami z Domamyslic (*Sedláček 2005*, Tab. 26:58/2), ale také s rozšířeným hrdlem (Tab. 81:7). Na ostře profilované misce s vyhnutým okrajem se objevilo také vytažení hrdla do laloků (Tab. 11:6).

9.6 Šálky

Stejně jako mísy, vyskytují se i šálky ve variantách jednočlenných a dvoučlenných. Nejjednoduššími šálky jsou nezdobené polokulovité tvary s různým prohnutím stěn (Tab. 11:7, 41:5, 51:1), některé mohou mít lehce vyhnutý okraj (Tab. 16:3, 76:13). Nachází se i v poměrně malých formách (Tab. 41:2). Vyskytovat se mohou také plastické prvky v podobě horizontálního výčnělku (Tab. 61:16).

Tyto šálky bývají jen výjimečně zdobeny, příkladem může být šálek se svazkem rytých linií, nad nimiž je řada šikmých vrypů (Tab. 50:17).

Na této lokalitě ojedinělý je miskovitý šálek s motivem šrafovaných trojúhelníků mezi rytými liniemi na vnější straně hrdla, na vnitřní straně zdobený proti sobě namířenými trojúhelníky zavěšenými na rytých liniích obkružujících dno a lom výdutě (41:1), který by dle výzdoby měl chronologicky spadat k přelomu stupňů HB2/3 (*Nekvasil 1970, 27*).

Méně zastoupeny jsou nálevkovité šálky s rovnými stěnami (Tab. 40:2, 78:10).

U dvoučlenných šálků je z hlediska celkové profilace možné rozlišit dva základní typy, a to s oblou profilací a s ostrým lomem. V hulínském souboru výrazně převažují šálky s ostře lomenou výdutí. U všech šálků se zachovaným uchem byla stěna šálku v prostoru pod uchem vmáčknutá dovnitř a ucha vysoce převyšovala okraj.

Vnější výzdoba tvořená pouze rytými liniemi typická pro nejstarší fázi slezské keramiky (*Nekvasil 1970, 29*) není na sídlišti příliš častá. Jeden šálek (Tab. 15:2) nese ryté linie nad a pod lomem výdutě a z vnitřní strany tři kruhové linie pod lomem. Jinak byly samotné ryté linie zachyceny pouze na drobných zlomcích keramiky a vzhledem k charakteru zbytku keramického souboru je pravděpodobnější, že na nádobě byly součástí složitějších výzdobných motivů. V mladších fázích jsou je základní prvek rytých linií doplněn dalšími prvky uspořádanými do nejrůznějších liniiových motivů (*Nekvasil 1970, 27*). Nejčastějším prvkem umístěným na maximální výduť jsou čokovité důlky (Tab. 10:1, 21:6), krátké svislé či šikmé ryté linie a vrypy (Tab. 1:6, 26:14, 26:18) nebo jejich kombinace (Tab. 3:1, 16:5, 18:12) někdy také ryté krokvice/jehličkový motiv (Tab. 7:6, 46:3). Docházelo i ke skloubení všech tří prvků (Tab. 34:2). Obvykle je celková kompozice doplněna dalšími různě orientovanými rýžkami či důlky nad nebo pod oběžnými liniemi.

Šálky jsou jediným tvarem, na kterém se uplatňuje také vnitřní výzdoba. Základem jsou opět kruhové ryté linie, které ve svazku obíhají pod lomem výdutě, případně kolem vklenutého dna. Mezi nimi ryté linie tvoří hvězdicový ornament. Vývoj tohoto ornamentu směřuje nejprve k rozdělení hvězdice na dva nebo tři svazky a poté k rozpadu výzdoby a doplnění dalších linií směřujících od středu dna směrem k okrajům (*Nekvasil 1970, 50 – 51*). V keramickém souboru z Hulína se šálky s vnitřní výzdobou zachovaly často jen v drobných zlomcích jen s částí motivu girlandy, přesto je možné říct, že

alespoň některé patří k mladším typům, na jednom fragmentu se také objevil šrafovaný motiv přesýpacích hodin (Tab. 39:15).

Přestože je charakter výzdoby poměrně jednotný tvořený liniiovými motivy, kombinováním prvků vzniká téměř neomezené množství variant uspořádání, hledat tak přesné analogie je poměrně obtížné. Z větší části rekonstruovatelný tvar má (Tab. 66:1) má téměř přesnou analogii na pohřebišti v Míškovicích (*Dohnal 1977*, 123, obr. 313). Charakter výzdoby je podobný v širším regionu střední a východní Moravy, ve velmi podobných variantách jej lze sledovat na pohřebišti v Sehradcích (*Dohnal 1977*, 139, obr. 546; 140, obr. 560), Vlachovicích (*Dohnal 1977*, 153, obr. 804) nebo Valašském Meziříčí (*Dohnal 1977*, 128, obr. 388), ale i v Domamyslicích (*Sedláček 2005*, Tab. 3:12/9, 40:85/7, 51:119/9 ad.)

V závěrečném stupni slezské fáze se podobně jako na amforách objevují žlábkové kroužky (*Nekvasil 1970*, 51). Příkladem takového šálku je šálek u dna zdobený koncentrickými rýhami, na stěně je excentricky umístěn žlábkový kroužek a svazek žlábků směřuje kolmo ode dna k uchu. Srovnatelný šálek je znám z Hněvotína, kde je datován do stupně HB3/HC1 (*Tajer 2005*, Obr. 4:3). Na jiném šálku je patrné zjednodušení výzdoby, z vnější strany se nachází jednoduché ryté linie pod lomem a uvnitř žlábkové oběžné kruhy a pod nimi směrem ke dnu drobný žlábkový kroužek (Tab. 49:1). Dvě kolečka umístěna v prostoru pod uchem na vnitřní straně nádoby představují další využití tohoto prvku (Tab. 61:17).

Na přelomu slezské a platěnické fáze se objevuje plošné žlábkování pod lomem šálku společně s kruhovou žlábkovou výzdobou na vnitřní straně šálků (*Nekvasil 1970*, 30 – 31). Zastoupeno je na několika jedincích (Tab. 42:15, 40:12). Na jednom z šálků nabývají žlábků velmi neobvyklou podobu. Neobíhají celou nádobu, ale jsou vždy po určitých úsecích přerušeny, přičemž jedno ze polí je tvořeno vodorovnými žlábků a další dvě sousední jsou zešikmeny směrem dolů (Tab. 33:2).

9.7 Hrnce

Nejčastějším typem hrnce na hulínském sídlišti byl vejčitý hrnec s vyhnutým okrajem ve variantách s uchy (Tab. 48:10) i bezuché (Tab. 16:6, 60:9), zastoupené také nálezy spodních částí (Tab. 79:13). Některé vejčité hrnce měly na hrdlech jazykovité výčnělky s prožlabením uprostřed (Tab. 14:1, 40:7). S podobnými výčnělky na hrncích je možné se setkat například v Olomouci-Nemilanech (*Vránová 2009*, Obr. 9:9).

Druhou variantou je dlouhý jazykovitý výčnělek, srovnatelný s nálezy z Olomouce-Mýliny (*Vránová 2006*, Obr. 6:22). Nejčastějším typem plastické aplikace na hrncovitých tvarech je důlková lišta (Tab. 9:7, 24:4, 29:4). Některé z vejčitých hrnců měly válcovité hrdlo (Tab. 51:2).

Mezi nevýrazně profilované hrnce soudkovitého tvaru s mírně vyhnutým okrajem se řadí hrnec s důlkovou lištou přerušenu protáhlým vodorovným výčnělkem (Tab. 80:8). K podobnému typu náleželo i několik dalších zlomků (Tab. 70:17).

Poslední typem hrnců jsou hrnce se zataženým okrajem (Tab 20:1), v jednom případě s důlkovou lištou (Tab. 61:20). Zatažené okraje jsou typické pro halštatskou fázi KLPP, ale mohou se vyskytnout již ve stupních HB2,3 jako například na sídlišti v Olomouci-Nemilanech (*Vránová 2009*, Obr. 8:8)

9.8 Zásobnice

Zásobnice jsou v převážné většině doloženy pouze atypickými zlomky silnostěnné drsněné keramiky. Tvarově jsou doložitelné dva typy těchto nádob, vejčitá zásobnice (Tab. 10:6, 12:3, 13:1) Na hrdle nádoby může být umístěna plastická lišta (Tab. 24:4, 34:8). Druhým typem jsou amforovité zásobnice, zastoupené okrajem s hrdlem (Tab. 30:3)

9.9 Pokličky

Pokličky jsou na hulínském sídlišti zastoupeny kuželovitým typem. Přestože je tento tvar typický pro halštatskou fázi KLPP, vyskytují se již v II. fázi slezskoplatěnické kultury podle V. Vokolka, tedy v období HB2,3 (*Vokolek 2008*, 87). Ze sídlištního prostředí závěru HB ze střední Moravy jsou známy z Olomouce - Nemilan (*Vránová 2009*, Obr. 14:3). Na sídlišti v Hulíně se našel jeden zlomek pokličky (Tab. 78:13) a držadlo (Tab. 72:2), druhý zlomek držadla postrádá jakoukoli část pokličky, takže není zjevné, jestli šlo o plochou nebo kuželovitou pokličku, úhel lomu naznačuje, že by také mohla být kuželovitá (Tab. 73:24).

Do kategorie pokliček řadím také ploché diskovité předměty ze zrnitého keramického těsta, u většiny jedinců s dokonale vyhlazeným povrchem na obou stranách, zachované ve zlomcích. Na sídlišti v Hulíně jde o běžný nález, celkový soubor tvoří 167 zlomků z 56 objektů a nacházely se i v kulturní vrstvě. Pokud se našlo více zlomků v jednom objektu, měly často odlišný průměr. Průměr těchto kruhových desek

se u změřených jedinců pohyboval mezi 16 a 33 cm. Dva zlomky z objektu 533 nesly výzdobu v podobě dvou drobných důlků.

9.10 Zvláštní tvary

Mezi zvláštními tvary byla zastoupena především chrastítka. Mezi cibulovité tvary s se řadí chrastítka z objektu č. 561 (Tab. 24:11). Má vodorovně hraněné tělo a v zužující se části tři oběžné rýhy na horní straně lemované krátkými vrypy. Držadlo je ulomené, což umožnilo zjistit, že se uvnitř nachází drobné hliněné kuličky. Naopak odlomené držadlo zdobené stejným stylem se nacházelo v objektu č. 574 (Tab. 30:6). Držadlo zakončené pečátkovým koncem s olámanými hranami zdobené šrafovanými trojúhelníky (Tab. 18:11) by mohlo náležet k chrastítka.

Zlomkem chrastítka, snad z cívkovitého nebo ptáčkovitého tvaru, je fragment z objektu č. 584 zdobený motivem vlčích zubů (Tab. 35:1). Chrastítka jsou častým nálezem na pohřebištích, pro srovnání se nabízí velká kolekce z Domamyslic, kde na těchto typech převládá právě výzdoba šrafovanými trojúhelníky (*Sedláček 2005*, Tab. 13:28/1, 13:28/4, 45:95/3, ptáčkovité Tab. 59:152/5).

Zaznamenány byly také dva drobné fragmenty koncových částí keramiky ve tvaru picího rohu (Tab. 22:10, 32:26). Oba jsou zdobeny pouze dvěma, respektive třemi rytými liniemi obkružujícími je dokola. Zahnutá špička připomíná roh nalezený v Třebešově (*Filip 1934*, 106, obr. 3:2)

Dalším z ojedinělých tvarů byl drobný čtyřcípý hvězdicovitý závěsek z objektu č. 533 (Tab. 15:6). Nabízí se možnost porovnat jej s nálezy z lokality Burkovák u Nemějic, datovaných do doby halštatské, představující největší kolekci drobných závěsných keramických plastik z našeho území. Bohužel tamějším souboru nebyl tento konkrétní tvar zastoupen (*Chytráček – Chvojka – John – Michálek 2009*). Vzhledem k tomu, že se závěsek nacházel ve výplni objektu bez specifických nálezových okolností, není možné určit, jakým způsobem byl využíván, případně jestli byl nošen jako ozdoba. Ze stejného objektu pochází také drobný keramický kotouček s úzkým průvrtem (Tab. 15:17).

10. Mazanice

Mazanice je materiál složený z hlíny a rostlinných příměsí, který sloužil k omazání dřevěných stavebních konstrukcí. Z praktického hlediska měla mazanice izolační funkci, ale nálezy mazanice s pozůstatky omítky, respektive bílého nátěru, doklady malované výzdoby a plastických prvků ukazují, že měla i funkci estetickou. Mazanice může poskytnout informace o stavebních konstrukcích v případě dochování větších kusů s otisky (*Vařeka 2012*, 105). K výpalu mazanice dochází při zániku stavby, takže výsledná podoba je závislá na způsobu destrukce, vyhodnocením stupně výpalu je možné získat informace o zániku stavby. Vypovídací hodnotu má mazanice také v oblasti postdepozičních procesů (*Vařeka 1995*, 60-61).

Mazanice patří mezi časté sídlištní nálezy, ať už v podobě jednotlivých zlomků nebo rozsáhlých mazanicových vrstev (*Vařeka 1995*, 59). Přítomnost větších kusů mazanice pravděpodobně není důsledkem splachů, ale záměrného odklizení požárové destrukce do nevyužívaných objektů (*Kuna – Němcová 2012*, 110). Příkladem může být soubor mazanice z objektu 15.2 v Roztokách (*Haller-Gentizon-Kuna 2007*).

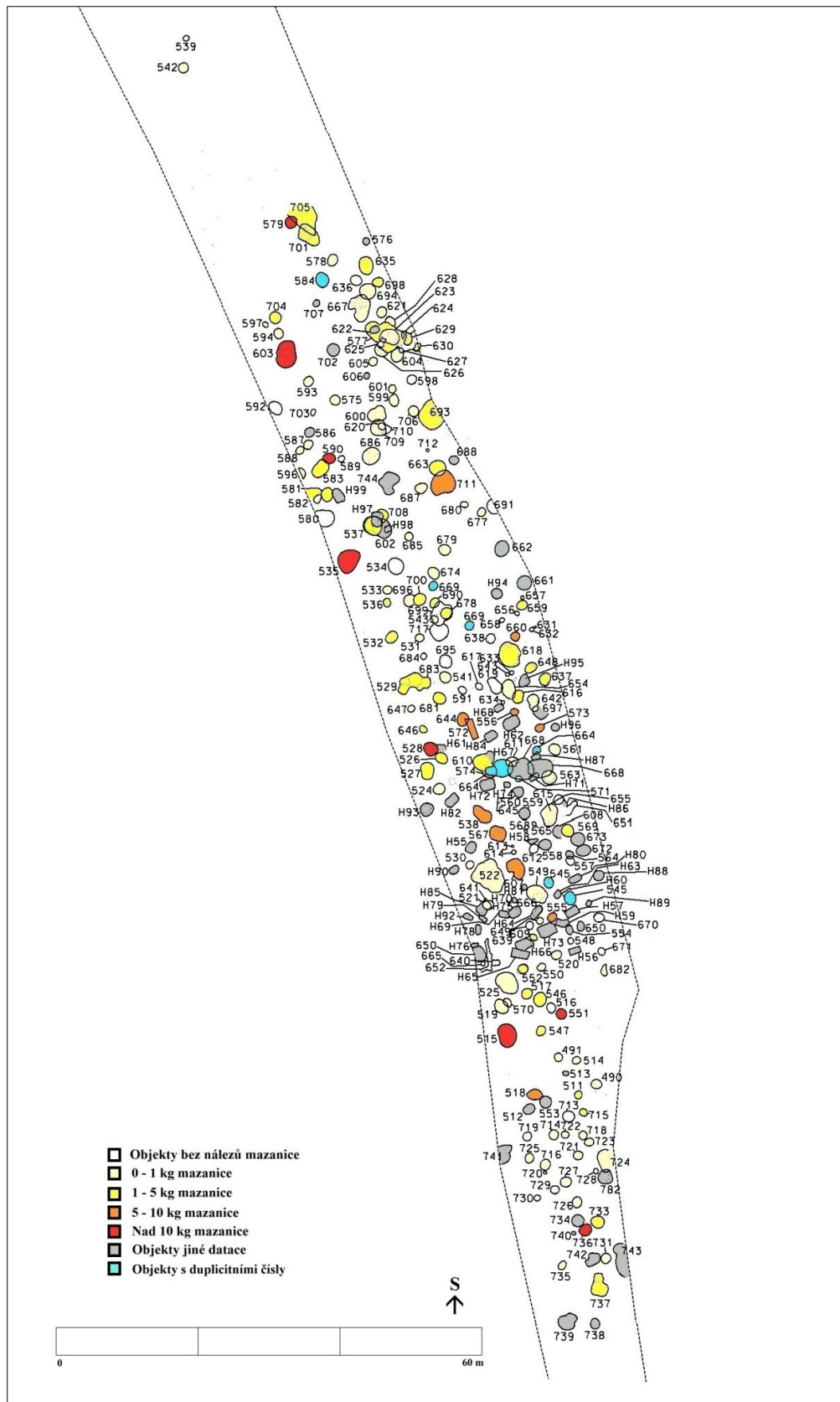
Na sídlišti v Hulíně „U Isidorka“ byla mazanice součástí nálezů ve velkém množství objektů, zejména v zásobních jamách a soujámích, celková hmotnost mazanice z lokality je 340,92 kg. Do tabulky, která je součástí příloh, byla pro jednotlivé objekty zanesena celková hmotnost mazanice v objektu, počet kusů a přítomnost otisků stavebních konstrukcí, případně bílého vápenného nátěru. Vybrané kusy byly fotograficky zdokumentovány (Foto 1 – 3).

V několika objektech mazanice tvořila souvislé vrstvy. Nacházely se v různých výškových partiích objektů. V objektu č. 511 přibližně v hloubce 10 – 20 cm, součástí této vrstvy byla také mazanice a kost. V objektu č. 515 se vrstva mazanice nacházela asi v polovině dochované hloubky uprostřed objektu a v této vrstvě se nacházela také keramika, uhlíky a kameny. Velké množství mazanice spolu s kameny se nacházelo ve spodní polovině objektu č. 556. V objektu č. 566 byla vrstva naopak až v horní části na úrovni podloží. Souvislou vrstvu tvořila mazanice u dna zásobní jámy č. 579, nad ní se nacházely keramické zlomky a větší množství uhlíků. U všech těchto objektů jsou mazanicové vrstvy zdokumentovány jako poměrně kompaktní umístěné uprostřed objektů.

Přestože je soubor mazanice z lokality velmi objemný, není příliš vhodný pro potenciální rekonstrukce staveb, ze kterých pochází. Otisky konstrukčních prvků, nejčastěji prutů, se sice vyskytovaly poměrně běžně, ale ve většině objektů jen jednotlivě na několika zlomcích. Například v objektu č. 603, v němž se nacházelo 43 kg mazanice, byla průměrná hmotnost zlomku jen 9,78 g. Takovéto větší soubory mazanice se většinou skládaly z několika větších amorfních kusů a zbytek tvořila drobná mazanicová drť. Nad 10 kg mazanice se nacházelo v devíti objektech (515, 528, 535, 540, 551, 579, 590, 603, 736).

Dvacet objektů obsahovalo mazanici s bělavým nátěrem povrchu. Nátěr byl nanášen ve vrstvách podobně jako v Roztokách (*Kuna – Němcová 2012*, 115), v objektu č. 588 se kromě natřených kusů mazanice nacházely také tenké šupiny samotného bílého nátěru.

Vynesení hmotností mazanice obsažené v objektech do plánu sídliště umožňuje sledovat její rozmístění v rámci plochy. Vzhledem k tomu, že sídliště bylo obýváno dlouhodobě a nebyla stanovena jeho vnitřní chronologie, slouží v této fázi plán spíše pro orientační přehled, než aby poskytl podklady pro přesnější interpretace. Objekty s největším množstvím mazanice (nad 10 kg) tvoří koncentraci, naopak jsou rozmístěny u západního okraje plochy po celé její délce. Zajímavá by mohla být skupina objektů č. 538, 555, 567 a 607, respektive ještě 572, 644 a 664 tvořící jednu linii ve střední části plochy, v nichž byla celková hmotnost mazanice v rozmezí 5 – 10 kg.



Obr. 4 Prostorová distribuce mazanice v objektech KLPP.

11. Závaží a přesleny

Závaží tkalcovských stavů jsou doložena ve zlomcích z objektů č. 529, 538, 585, 674 a 711. Kromě dvou kusů kuželovitých závaží z objektu č. 538 byla všechna zbývající jehlancová, zlomek z objektu č. 529 měl na horní podstavě vytlačený důlek. Dle fotografické dokumentace ležela dvě asi celá závaží na dně objektu č. 660, tato závaží se ale v depozitáři nenacházela.

Z lokality pochází také pět keramických přeslenů různých typů – hruškovitý s vytaženými okraji na obou stranách, bochánkovitý, plochý s vyvýšeným středem, kulovitý s vyvýšeným středem a diskovitý přeslen s výrazně vytaženým středem, který svým tvarem připomíná kolo vozu. Možná tedy v tomto případě nejde o přeslen, ale právě o model vozového kola.

12. Kovy

Nejpočetnějším typem kovových artefaktů přítomných na sídlišti jsou jehlice. V objektu č. 616 se nacházela jehlice s hlavicí svinutou v očko s rovnou jehlou (Tab. 88:1). Tento typ se vyskytuje především ve starší a střední době bronzové, přestože se může vyskytovat i v mladších kontextech až do doby halštatské (*Říhovský 1979*, 143 – 145). Na pohřebišti v Domamyslicích se vyskytovaly v hrobech lužické i slezské fáze (*Sedláček 2005*, 27).

Dalším typem je v jehlice s vřetenovitou hlavicí, která byla nalezena ve stejném objektu (Tab. 88:3). Lze ji přiřadit k typu Klentnice. Hlavice je zdobena dvěma oběžnými rýhami lemovanými z obou stran řadou krátkých šikmých rýžek. Jehla je na dvou místech zdobena vstřícnými krátkými rýžkami (motiv jedlové větve). Podobná tvarem i výzdobou je jedna z jehlic z pohřebiště v Klentnici (*Říhovský 1979*, Taf. 54:1389). Tato ornamentika je dominantní v horizontech Klentnice I a Klentnice II, tedy v průběhu stupně HB1 (*Říhovský 1979*, 180).

Dvě jehlice patřily k typu s kulovitou hlavicí. Jedna z nich s masivnější ulomenou jehlou byla nalezena v objektu č. 535 (Tab. 88:4) a druhá s drobnou hlavicí s výčnělkem v objektu č. 529 (Tab. 88:6). Tyto jehlice nejsou chronologicky citlivé.

Posledním typem je jehlice s plochou diskovitou hlavicí a dvěma dvojkónickými vývalky na jehle z objektu č. 609 (Tab. 88:7). Podobá se jehlicím typu Moravičany, které obvykle mají na jehle pouze jeden vývalek, ale mohou se vyskytnout i dva.

Takové jsou známy z Bedihošti (*Říhovský 1979*, Taf. 31:604) a Čelčic (*Říhovský 1979*, Taf. 31:605). Přesnou analogii této jehlice se mi nepodařilo nalézt. Jehlice typu Moravičany jsou častější v lužické fázi KLPP, ale občasně se vyskytují až do počátku doby halštatské. V mladších fázích je pro ně typické ostré ohraničení vývalků a kratší jehla (*Říhovský 1979*, 108 – 109).

Z dalších dvou jehlic se zachovaly pouze kusy jehel, z toho jedna s kvadratickým profilem (Tab. 88:2).

Dalším typem kovové industrie je destičkovitý předmět ve tvaru přesýpacích hodin se třemi žebírky po stranách (Tab. 88:10, Foto 5). Z obou konců destičky vycházely řapy stáčející se směrem k zadní hladké ploše destičky. Zlomek téměř totožného předmětu byl součástí depotu z Polkovic (*Salaš 2005*, Tab. 410:27), kde se nacházel společně se zdobenými sekerkami s tulejí a ouškem, noži, srpy a kruhovými šperky a je datován do horizontu Boskovice (HB2 – HB3). M. Salaš tento předmět řadí mezi skupinu závěsků, které mají svůj původ ve východní části Karpatské kotliny již v počátečních fázích kultur popelnicových polí a postupně se šířily jihozápadním a severozápadním směrem. Nejčastější výskyt tohoto typu závěsků na našem území se uvádí v období HB v hrobech lužické kultury ve východních Čechách, přičemž by se mělo jednat již o domácí produkci. Totéž by mělo platit o moravských nálezech z tohoto období (*Salaš 2005*, 115 – 116).

V objektu 574 byl nalezen knoflík s tenkým nezdobeným kloboučkem s průměrem 1 cm (Tab. 88:8). Srovnatelné se nacházely v hrobech z Domamyslic (*Sedláček 2005*, Tab. 2:6/3, 28:59/9). Posledním kovovým předmětem je spirála stočená z tenkého drátu (Tab. 88:9). Ani jeden z těchto předmětů není možno použít jako datační prvek.

13. Kamenné artefakty

Z objektů pozdní doby bronzové je doloženo pět kusů štípané industrie. Jde o drobné úštěpy ze silicitů glacienních sedimentů se stopami retuše z objektů 530, 586, 690 a 693. Materiálově se odlišuje radiolaritový úštěp se světle hnědou až okrovou kůrou, který na hraně nese stopy retuše. Jeho původ je možné hledat v říčních sedimentech z náplav v oblasti Bílých Karpat, snad ze záplavových oblastí v povodí Vlárky (*Zavřel 2007*, 1231).

Větší kolekci tvořily další kamenné nástroje – otloukače, hladítka, brousky a zrnotěrky.

Celkem bylo rozpoznáno 22 otloukačů, tedy valounů s pozorovatelnými makroskopickými stopami úderů, odštípnutím nebo jiným poškozením povrchu. Tyto valouny mohou mít na některých částech povrchu zbarvení, způsobené asi kontaktem s organickými látkami (*Zavřel 2007*, 1244). Některé z valounů, celkem 9 exemplářů, nese stopy po hlazení. Materiálově byl zastoupen křemen, křemenec, hrubozrný pískovec, vápnlitý pískovec, kvarcitická rula, slepenec, lydit u hlazených předmětů jemnozrný pískovec, slídnatý křemen (*Zavřel 2007*, 1251 – 1254).

Valouny pocházejí z pleistocénních a holocénních fluviálních uloženin řeky Moravy a jejích přítoků. Štěrkopískové akumulace, které by mohly být zdrojem těchto materiálů, se rozprostírají mezi Hulínem a Záhlinicemi a ve východním okolí Chropyně, valouny se vyskytují také v holocénních uloženinách v blízkém okolí výzkumu. (*Zavřel 2007*, 1255).

V objektech se nacházely také zlomky drticích podložek. Jediný celý exemplář pochází z objektu č. 522. Deska z pískovce s hrubšími laminami měla rozměry 36 x 29,5 x 9 cm. Drobnějších zlomků, identifikovatelných jako zrnotěrky na základě rovné plochy vzniklé umělým obroušením, které se na povrchu projevuje rýhami, žlábkami a zářezy byly poměrně častým nálezem.

Z objektu č. 529 bylo získáno 7 drobných kousků slídnatého prachovce, které byly částečně očazené, přičemž na třech z nich byly patrné drobné rýhy kolmé na vrstevnatost kamene. S největší pravděpodobností můžeme tyto předměty považovat za zlomky brousku.

Nejčastějším materiálem jsou pískovce a slepence, méně časté jsou prachovce, droby a arkózy, vápence a křemence. Výjimkou je přesněji neurčená kyselá vyvřelina z objektu č. 713. Menší valouny nesou stopy ohlazení při vodním transportu a jejich zdrojová oblast může být shodná s předchozí skupinou.

Původ větších kusů zrnotěrek je možné hledat nejspíš v prostředí sut'ových polí, osypů a erozně postižených výchozů na úpatí elevací Hornomoravského úvalu. Vzhledem k pestré geologické skladbě oblasti není možné určit místa exploatace bez petrografických a mineralogických analýz (*Zavřel 2007*, 1270 – 1285).

Do analýzy byl zahrnut také zlomek kadlubu na odlévání šipek. Našel se údajně v objektu č. 569. Materiál byl identifikován jako velmi jemnozrný pískovec až prachovec, částečně vypálený do červena a černa. Tento kadlub ale není v inventárním seznamu, který je součástí nálezové zprávy, ani nebyl mezi nálezy v depozitáři. Stejná situace je u hrudky stříbřitě šedočerného grafitu z objektu 490, který měl mít jednu obroušenou plochu. R. Zavřel spolu klade tyto dva nálezy do souvislosti. Hrudka grafitu měla sloužit k pografitování povrchu kadlubu před výpalem (*Zavřel 2007, 1288*).

14. Struska

Nálezy strusky pochází z šesti objektů. Určení původu strusky přírodovědnými metodami nebylo provedeno, proto nelze říci, dokladem jaké výroby je. Pro přehled uvádím objekty, ve kterých se nacházela, spolu s počtem kusů a jejich váhou.

| Struska | | |
|---------------|------------|--------------|
| Číslo objektu | Počet kusů | Hmotnost (g) |
| 533 | 2 | 110 |
| 549 | 6 | 17 |
| 581 | 1 | 15 |
| 601 | 2 | 53 |
| 680 | 7 | 119 |
| 686 | 1 | 26 |

15. Zvířecí kosti

Osteologicky byly určeny všechny nalezené zvířecí kosti (*Nývltová Fišáková 2007, 1*). Domácí zvířata jsou zastoupena kostmi tura domácího, prasete domácího, ovce domácí, kozy domácí (dále pak neurčitelné ovce/koza), psa domácího. Z divoce žijících zvířat je zde doložen pratur evropský, zubr evropský, jelen lesní, prase divoké, srnec obecný, bobr evropský, zajíc polní, kapr obecný. Neidentifikovatelných 1728 (dlouhé kosti a žebra), 140 spálených kostí. Stáří jedinců bylo různé, u tura čtyři jedinci zemřeli v jatečním věku jednoho roku, další čtyři ve věku 1,5 – 3,5 roku, jeden jako dospělý. Čtyři prasata domácí zemřela do šesti měsíců věku, tedy ještě jako selata, jedno v jatečním věku 1 – 2 roky, dvě ve stáří 1,5 – 3,5 let a dvě v dospělosti. Stejně věkové rozpětí se projevilo také u ovce/kozy. U psa a prasete divokého bylo určeno stáří jeden rok. Všichni ostatní zástupci divoce žijících zvířat uhynuli ve věku kosterní dospělosti. (*Nývltová Fišáková 2007, 24 – 25*).

V kontextu převažují domácí zvířata, ať už chovaná pro maso, mléko a vlnu nebo z jiných důvodů. Osteometrické měření a srovnání s referenčními soubory ukazuje, že hodnoty odpovídají variační šíři druhů v tomto období, také kohoutková výška zvířat se shoduje s hodnotami pro toto období běžnými. Většina zvířat zemřela v jatečním nebo dospělém věku s výjimkou tří selat a jednoho jehněte. Poškození a stav dochování kostí vede k závěru, že se jedná o kuchyňský odpad či nepotřebný materiál. (*Nývltová Fišáková 2007, 26*). Skladba kostí divoce žijících zvířat odpovídá nálezům ze sídlišť doby bronzové, mezi nejčastěji lovené druhy patřil jelen lesní, zajíc polní, srnec obecný a prase divoké, tedy v přírodě se hojně vyskytující druhy (*Kyselý 2005, 82-83*).

Po proplavení vzorků byl osteologický materiál dále zjištěn v objektech č. 515, 518, 528, 540, 551, 556, 573, 579, 582, 583, 602, 603, 616,642, 644, 663, 697, 698, 700, 701, 707, 709 a 733.

Z těchto vzorků pocházelo 475 fragmentů kostí a šupin. Nejpočetnější skupinu tvořily kosti hlodavců (177 ks), neurčitelní malí savci (55 ks) a další drobné fragmenty kostí savců bez druhového určení (21 ks). Nejčastěji zastoupeným druhem byla ropucha zelená (127 ks). Byly zastoupeny také další neurčitelné druhy žab (40 ks) a ropuch (9 ks). Běložubka byla zastoupena jedním fragmentem čelisti.

Z objektu 709 pochází jediný nález ptačí kosti, část hřebenu kosti hrudní ptáka velikosti koroptve. Ryby byly zastoupeny především šupinami (43 ks zejména cykloidního tvaru), jedinou kostí byla část hrudního obratle kaprovité ryby (cca 15 cm).

Častý výskyt kostí ropuch může být vysvětlen způsobem jejich přezimování – žáby přezimují v bezmrazých místech pod kameny nebo v přirozených dutinách v zemi. Ropuchy se často vyskytují v krajině ovlivněné lidskou činností. Výskyt žab v archeologických kontextech může být výsledkem mladší kontaminace. Stejný problém nastává u kostí hlodavců, z nichž většina druhů buduje podzemní nory. Z objektů 573, 603 a 642, ve kterých byly objeveny zlomky 1 hlodavčí kosti, 1 malý savec a 3 kosti malého savce, byly tyto kosti přepáleny. Vzhledem k tomu je pravděpodobné, že jejich přítomnost v objektu nějakým způsobem může souviset s lidskou činností, mezi možné důvody patří odklizení uhynulého hlodavce do ohniště a spálení, úhyn při kremaci či jiné aktivitě spojené s použitím ohně (*Nývltová Fišáková 2007, 1294 – 1296*).

16. Jantar

V objektu č. 537 se nacházely dva jantarové korálky (Foto 4). Oba byly ploché diskovitého tvaru s průměrem 1 cm a drobným průvrtem uprostřed. M. Tisucká ve shrnující práci o jantaru v Čechách (*Tisucká 2015*) eviduje z mladší a pozdní doby bronzové spíše masivnější perly, a vzhledem k žárovému pohřebnímu ritu se jedná především o sídlištní nálezy, výjimečná je přítomnost jantaru v depotech. Přesto jsou nálezy jantaru v pozdní době bronzové vzácností, jmenovat můžeme například perly z Hvožd'an u Bechyně (HA2) a Senožat na Táborsku (HB) (*Tisucká 2015, 152*).

Z hlediska nálezového kontextu je třeba poznamenat, že se objekt, ve kterém byly korálky objeveny, nacházel v superpozici se starobronzovým objektem. Nálezy jantaru ze starší doby bronzové zaznamenané na území Moravy zatím pocházejí výhradně z hrobových kontextů (*Peška – Tajer 2015, 79*). Přímo z této lokality pochází ze dvou pravděpodobně ženských únětických hrobů po čtyřech a dvou kusech jednoduché jantarové perly, které jsou těmito tvarově podobné, ale jsou o něco vyšší (*Berkovec – Peška 2005, obr. 8*).

17. Rostlinné makrozbytky

Analýzou rostlinných makrozbytků z 37 objektů KLPP (*Kočár – Kočárová 2005*) získaných po proplavení vzorků byla zjištěna dominantní role pšenice dvouzrnky v sortimentu pěstovaných plodin, významnou roli hrála také pšenice špalda. Proti starší době bronzové se zvýšil podíl ječmene obecného v pluchaté i nahé formě a prosa. Poměrně bohatě byla zastoupena čočka, z luštěnin byl doložen také hrách. Výjimečný je nález semen máku setého v objektu č. 736. Přestože jsou v nálezy máku z období doby bronzové velmi výjimečné, jedná se o druhý doklad v blízkém okolí, nacházel se také v analyzovaném souboru ze sídliště lužických popelnicových polí v Kroměříži I (*Berkovec – Kočár – Kočárová 2005, 99*). Zdá se tedy, že tato plodina byla v této oblasti běžně pěstována (*Kočár – Kočárová 2005, 1320 – 1321*). Ze sbíraných užitkových rostlin byly zastoupeny především keře – bez černý, růže a snad dřín (*Kočár – Kočárová 2005, 1320*). Zaznamenaný sortiment užitkových rostlin je o něco chudší než na výše zmíněném sídlišti v Kroměříži, kde byl z olejin doložen také len setý, z luštěnin vikev a bob a silně byly zastoupeny sbírané ovocné plodiny – hrušeň polnička, trnka obecná a líska obecná (*Berkovec – Kočár – Kočárová 2005, 99*).

18. Závěr

Archeologickým výzkumem byla v Hulíně – „U Isidorka“ zachycena část sídliště kultury lužických popelnicových polí. Kromě v této práci zpracované části je známo pokračování osídlení východním směrem. V severojižním směru se zdá, že byly v obou směrech zachyceny okraje areálu se zahloubenými objekty, vzdálenost mezi dvěma od sebe nejvzdálenějšími objekty činila 188 m. Neznamená to, že byl zachycen okraj samotného sídliště, jen zde aktivity nemusely zasahovat pod úroveň podloží. Hospodářsky bylo jistě využíváno celé okolí sídliště, ať už k pastvě nebo pěstování zemědělských plodin.

Většinu objektů zachycených na ploše tvoří zásobní jámy a jámy neznámé funkce, z nichž některé mají téměř kruhový půdorys, takže není vyloučeno, že některé zásobní jámy zůstaly nerozpoznány. Odkrytá část sídliště byla zřejmě primárně zásobním, potažmo hospodářským areálem, doložené zahloubené stavby se nezdají být dostatečně rozměrné k obývání. Přestože nebyl stanoven vnitřní chronologický vývoj sídliště, přítomnost při zvolené metodě archeologického výzkumu nezachytitelných nadzemních staveb přímo v tomto prostoru se nezdá vzhledem k hustotě a rozmístění zahloubených objektů pravděpodobnou. Sloupové jámy byly zachyceny ve střední části plochy, ale kvůli jejich malému počtu neumožňují rekonstrukci půdorysu a nemusely spolu navzájem souviset. Vzhledem k polykulturnímu charakteru lokality a zastoupení objektů různé datace v této části plochy je nelze ani přiřadit ke konkrétní časové fázi osídlení. Opačný dojem vytváří přítomnost mazanice ve velkém množství ve značné části objektů a zejména početné zastoupení zlomků s bílou omítkou spojovanou s nátěrem domů. Existence nadzemních staveb v této části sídliště tak zůstává nedořešena.

Některé z těchto jam sloužily po skončení své funkce druhotně jako odpadní jámy, výjimečně se objevily také zásobní jámy téměř bez obsahu keramiky. Keramické tvary zastoupené v jamách představují široké spektrum nádob, jak jemnozrnnou stolní keramiku, tak hrubší užitkové tvary. Převládají střepy se středně silnou stěnou, pravděpodobně proto, že do tohoto rozmezí spadá nejvíce typů nádob, většina amfor, mis a hrnců, ale také některé šálky. Z pohledu úpravy povrchu jsou téměř rovnoměrně zastoupeny nádoby s hladkou stěnou (hlazené, hladké a tuhované) a drsnou (drsnější neupravený povrch, drsné, drsněné). Větší částečně rekonstruovatelné fragmenty pocházely převážně z šálků a menších tvarů misek, vcelku byly obecně nacházeny

menší tvary – okřínky, jednoduché šálky a také menší amfory. Z jakého důvodu byly do jam odhozeny/umístěny celé nádoby bez zjevného poškození, není jasné. Z dokumentace nevyplývá, že by byly záměrně uloženy na dno jam, případně jiné specifické umístění v rámci objektu. V objektu č. 643, který nepatřil mezi nejbohatší na keramiku na lokalitě, se nacházel jeden celý šálek, drobná amfora a velká část dalšího šálku. Několika zlomky byla na sídlišti zastoupena také keramika spojovaná s kultovní sférou – chrastítka a picí rohy.

Na základě analýzy keramického materiálu byl zjištěn dlouhodobý charakter sídliště, těžiště osídlení je v období HB2,3 s možným přesahem do doby halštatské, jak naznačují některé tvarové a výzdobné prvky na amforách a šálcích, hrnce se zataženým okrajem a kuželovité pokličky. Neprováděla jsem bližší chronologické rozdělení objektů a vyhodnocení jejich rozmístění na ploše sídliště, jednak z časových důvodů, ale také kvůli nejasnostem v dokumentaci. Je ale zřejmé, že ne všechny objekty plnily svou funkci současně.

Kosti domácích zvířat prokázaly chov tura domácího, ovce a kozy domácí, prasete domácího a psa. Kosti se nacházely alespoň v malém množství ve většině objektů. Zlomkovitost a stopy ořezu na některých kostech, stejně jako spíš mladší věk zemřelých zvířat naznačují, že jde o kuchyňský odpad. Lovená zvěř byla jelenem, srncem, praturem, zubrem, prasetem divokým, zajícem a bobrem. Zvířata mohla být lovena jak pro maso, tak pro kožešiny.

V okolí sídliště bylo pěstováno několik typů obilnin, z nichž nejvýznamnější roli měla pšenice dvouzrnka, dále také luštěnin a olejnin. Sortiment rostlinné potravy doplňovaly také sbírané plodiny. Zpracování obilí je doloženo zlomky drticích podložek v archeologických objektech.

Z výrobních aktivit byla zlomky závaží a přesleny doložena textilní výroba. Přítomnost strusky a kadlubu ukazuje na práci s kovy, přestože se nepodařilo zdokumentovat žádný pozůstatek pyrotechnologického zařízení. Poměrně početné jsou také nálezy samotných kovových předmětů, zejména jehlic.

Zpracování v sídlišti v této podobě přináší vhled do materiální kultury sídlišť pozdní doby bronzové na střední Moravě, a může být základem pro další analytické vyhodnocení situací jak v rámci tohoto sídliště, tak pro studium struktury a vývoje osídlení v tomto regionu.

Seznam pramenů a literatury

PRAMENY

Berkovec, T. 2007: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu v Hulíně 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu ACO čj. 206/07.

Daňhel, M. 2013: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu. Hulín 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu ACO čj. 319/2013.

Kočár, P. – Kočárová, R. 2005: Hulín 1 (okr. Kroměříž). Nálezová zpráva o archeobotanické makrozbytkové analýze. In: Berkovec, T: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu Hulín 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu čj. ACO 206/07.

Nývltová Fišáková, M. 2007: Zpráva o analýze zvířecího osteologického materiálu Hulín 1. In: Berkovec, T: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu Hulín 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu ACO čj. 206/07.

Zavřel, J. 2004: Geologické poměry archeologické lokality Hulín u Kroměříže, trať u Isidorka, kraj Zlínský. In: Berkovec, T: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu Hulín 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu ACO čj. 206/07.

Zavřel, J. 2007: Petrografický a mineralogický rozbor kamenných nálezů z archeologické lokality Hulín u Kroměříže (trať u Isidorka), kraj Zlínský. In: Berkovec, T: Nálezová zpráva ze záchranného archeologického výzkumu Hulín 1 – „U Isidorka“. NZ v archivu ACO čj. 206/07.

LITERATURA

Berkovec, T. – Kočár, P. – Kočárová, R. 2005: Archeobotanický výzkum na lokalitě Kroměříž, Újezd u svatého Františka. In: Ročenka 2004. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 94 – 125.

Berkovec, T. – Peška, J. 2005: Starobronzová sídliště a pohřebiště v Hulíně – U Isidorka. In: Ročenka 2004. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 44-67.

Bláhová-Sklenářová, Z. 2010: Půdorys pravěkého domu ze Sobčic (okr. Jičín) a otázka jeho datace. Živá archeologie – REA 11/2010, 126 – 131.

- Bláhová-Sklenářová, Z. 2012: Obytné stavby doby bronzové – otázky stavebního a konstrukčního vývoje. Praehistorica XXX/2. Praha.*
- Bouzek, J. – Koutecký, D. 1964: Knovízské zásobní jámy. Archeologické rozhledy 16, 28–43.*
- Červinka, I. L. 1902: Morava za pravěku. Vlastivěda moravská: Země a lid. Svazek 2, Brno.*
- Daňhel, M. 2009: Věteřovský depot z Pravčic. In: Ročenka 2008. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 125-138.*
- Daňhel, M. 2015: Keramický depot ze závěru doby bronzové z Hulína – „U Isidorka“. Pravěk NŘ 22, 105 – 120.*
- Dohnal, V. 1974: Die Lausitzer Urnenfelderkultur in Ostmähren, Studie AÚ ČSAV v Brně, 2/3. Brno.*
- Dohnal, V. 1977: Kultura lužických popelnicových polí na východní Moravě. Soupis nálezů., Fontes Archaeologicae Moraviae 10. Brno.*
- Dreslerová, D. 1995: A Late Hallstatt Settlement in Bohemia. Excavation at Jenštejn, 1984. Praha.*
- Ernée, M. 2008: Pravěké kulturní souvrství jako archeologický pramen. Památky archeologické, Supplementum 20. Praha.*
- Filip, J. 1934 - 1935: Kultovní předměty v pravěku. PA IV.-V., 103 – 109.*
- Haller, M. – Gentizon, A. L. – Kuna, M. 2007: Mazanice z pozdní doby bronzové z Roztok. Archeologické rozhledy LIX, 765-778.*
- Chytráček, M. – Chvojka, O. – John, J. - Michálek, J. 2009: Halštatský kultovní areál na vrchu Burkovák u Nemějic. Archeologické rozhledy LXI, 183 – 217.*
- Kolbinger, D. 2012: 50 let mých povrchových výzkumů na východním Kroměřížsku. Zprávy ČAS, Supplément 83. Praha.*
- Koucká, A. 2013: Laténské hroby na lokalitě Hulín „U Isidorka“. In: Ročenka 2012. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 104-126.*
- Kruťová, M. 2003: Transformační procesy a problém intruzí v archeologii. In: Šmejda, L. – Vařeka, P. (red.), Sedmdesát Neustupných let. Plzeň, 99 – 120.*

- Kyselý, R. 2005: Archeologické doklady divokých savců na území ČR v období od neolitu po středověk. Lynx, nová série 36, 55 – 101.*
- Nekvasil, J. 1964: K otázce lužické kultury na severní Moravě, Archeologické rozhledy 16, 225-264.*
- Nekvasil, J. 1970: Konečný vývojový stupeň středního (slezského) období lužické kultury na Moravě, Památky archeologické 61/1, 15-99.*
- Neuhäuselová, Z. et al. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha.*
- Palátová, H. – Salaš, M. 2002: Depoty keramických nádob doby bronzové na Moravě a v sousedních zemích, Pravěk – Supplementum 9.*
- Parma, D. – Holubová, Z. 2015: Záchranné výzkumy v Habrovanech a otázka pozdně bronzového osídlení Vyškovské brány. Pravěk, NŘ 23, 99 – 148.*
- Parma, D. – Holubová, Z. – Rybářová, K. 2016: Sídlní struktury doby bronzové v oblasti Vyškovské brány. Studia archeologica Brunensia 21/2016, 21 – 46.*
- Peška, J. – Tajer, A. 2015: Starobronzový pohřeb z Oseku nad Bečvou 2 na východní Moravě. In: Ročenka 2015. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 67 – 99.*
- Peška, J. – Berkovec, T. – Hložek, M. – Krupa, P. – Trojek, T. – Drozdová, E. – Koldínská, Z. – Králik, M. – Selucká, A. 2005: Dosavadní výsledky mezioborové spolupráce na nálezech ze starší doby bronzové v Hulíně – U Isidoroka. In: Ročenka 2004. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 68 – 93.*
- Quitt, E. 1971: Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Brno*
- Říhovský, J. 1979: Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XIII, Band 5. München.*
- Salaš, M. 2005: Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku. Brno.*
- Sedláček, R. 2005: Domamyslice. Pohřebiště lidu popelnicových polí. Pravěk – Supplementum 13. Brno.*
- Sklenář, K. 1998: Archeologický slovník 3. Keramika a sklo. Praha.*

- Spurný, V. 1961: Dvě nová sídliště lužické kultury na Moravě, Archeologické rozhledy 13, 12-25.*
- Sýkorová, J. 2002: Obydlí v mladší a pozdní době bronzové v českých zemích. In: P. Čech – Z. Smrž (ed.), Sborník Drahomíru Kouteckému, Most, 257–264.*
- Šabatová, K. 2008: Sídelní areál střední a mladší doby bronzové v Přáslavicích. Disertační práce. Dostupné online: https://is.muni.cz/th/qpr8n/Dis_text.pdf*
- Šabatová, K. – Vitula, P. 2002: Přáslavice, Díly pod dědinou, Kousky a Kukličky. Pohřebiště a sídliště z doby bronzové. Olomouc.*
- Šebela, L. 2014: Pravěké a časně historické nálezy z katastrálního území Hulína, In: Fiala, O et al.: Hulín. Město na křižovatkách. Brno, 16 – 71.*
- Štrof, A. 1993: Kultura lužických popelnicových polí. In: Podborský, V. a kol., Pravěké dějiny Moravy, Brno, 301 – 327.*
- Štrof, A. 1995: Sídliště z doby bronzové u Býkovic (okr. Blansko). Příspěvek k problematice „protolužického horizontu“, Časopis Moravského muzea, Vědy společenské 80, Brno. 83-108.*
- Tajer, A. 2005: Sídelní objekt slezské kultury z Hněvotína. In: Ročenka 2004. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 185 – 198.*
- Tajer, A. 2009: Nález laténského bronzového opasku z lokality Hulín 1. In: Ročenka 2008. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 172-183.*
- Thér, R. 2009: Technologie výpalu keramiky a její vztah k organizaci a specializaci ve výrobě keramiky v kontextu kultur popelnicových polí. Disertační práce.*
- Tisucká, M. 2015: Jantar doby bronzové v Čechách. Disertační práce. Dostupné online: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/140043987/?lang=cs>*
- Vařeka, P. 1995: Nálezy mazanice v archeologických strukturách – deskriptivní systém a databáze mazanice. Archeologické fórum 4/1995, 59–64.*
- Vařeka, P. 2003: Archeologie pravěkých jam. Typologie zahloubených objektů na sídlišti knovízské kultury v Praze-Hostivaři. In: Šmejda, L. – Vařeka, P. (red.), Sedmdesát Neustupných let, Plzeň, 219-256.*

Vařeka, P. 2012: Mazanice. In: M. Kuna – A. Němcová a kol., Výpověď sídlištního odpadu. Nálezy z pozdní doby bronzové v Roztokách a otázky depoziční analýzy archeologického kontextu. Praha, 105-110.

Vích, D. 2004: Pohřebiště kultury lužických popelnicových polí ve Ptení, okr. Prostějov. Archeologické rozhledy LVI, 348-382.

Vokolek, V. 2008: Slezskoplatěnická kultura. In: Venclová, N. (ed.) 2008: Archeologie pravěkých Čech 6. Doba halštatská. Praha, 84-97.

Vránová, V. 2006: Sídlištní objekty z pozdní doby bronzové v Olomouci-Neředíně. In: Ročenka 2005. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 163 – 177.

Vránová, V. 2009: Doklady osídlení popelnicových polí na lokalitě Nemilany – obec. In: Ročenka 2008. Archeologické centrum Olomouc. Olomouc, 150 – 171.

Vránová, V. 2013: Struktura osídlení v období popelnicových polí na střední Moravě. Archaeologiae Regionalis Fontes 12. Olomouc.

INTERNETOVÉ ZDROJE

<https://www.czso.cz/documents/10180/20548349/72101111m1.jpg/f13d2776-feb2-4fbd-88cc-b21a32b1c92e?version=1.1&t=1429262302881> 10. 7. 2018

<http://www.ac-olomouc.cz/ke-studiu/nalezove-zpravy.aspx> 10.7. 2018

Seznam použitých zkratk

AC Olomouc – Archeologické centrum Olomouc

ARÚ ČSAV – Archeologický ústav Československé akademie věd

KLPP – kultura lužických popelnicových polí

NZ – nálezová zpráva

Seznam zkratk použitých v katalogu

BI – broušená kamenná industrie

DB – doba bronzová

J - jáma

KA – kamenná industrie

KE – keramika

KOV – kovový artefakt

KoZ – zvířecí kost

KZP – kultura zvoncovitých pohárů

MAZ – mazanice

SJ – sloupová jáma

STRUS – struska

ŠI – štípaná kamenná insdustrie

UH – uhlíky

ZAV – závaží tkalcovského stavu

ZJ – zásobní jáma

Seznam příloh

1. Tabulky: zahloubené objekty a kresebná dokumentace vybraných nálezů
2. Katalog objektů
3. Výpis z databáze keramiky
4. Deskripce mazanice
5. Fotografické přílohy

Přílohy