

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav pro archeologii

Diplomová práce

Bc. Michaela Vašinová

Sídlíště kultury s vypíchanou keramikou v Kolíně-Hlubokém Dole

The Stroked Pottery Culture Settlement in Kolín-Hluboký Důl

Praha 2015

Vedoucí práce: doc. PhDr. Miroslav Popelka, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení

Poděkování:

Na tomto místě chci poděkovat všem, kteří mi jakkoli pomohli při psaní této práce. Chci poděkovat doc. PhDr. M. Popelkovi, CSc. za vedení této práce a veškeré připomínky, které se jí týkají. Dále chci poděkovat Mgr. J. Řídkému Ph.D. za konzultace, týkající se zejména zpracování keramického materiálu a kamenné industrie, PhDr. M. Zápotocké CSc. za cenné rady, týkající se zpracování materiálu, Mgr. J. Dufkovi za rady a připomínky, PhDr. M. Vávrovi za zapůjčení své kandidátské práce a informace, týkající se lengyelské kultury a kultury s vypíchanou keramikou, doc. PhDr. E. Kazdové, CSc. za konzultaci lengyelské keramiky, Mgr. M. Hložkovi Ph.D. za exaktní rozbor lengyelské keramiky a Mgr. P. Květinovi Ph.D. za připomínky. Velký dík patří rovněž Mgr. D. Malykové Ph.D. a Mgr. M. Pecinovské z Oddělení terénních výzkumů AÚ AV Praha, v.v.i. za umožnění zpracování tohoto materiálu, a zejména za poskytnutí prostoru k jeho zpracování na detašovaném pracovišti Závist. A samozřejmě svému příteli, rodině a přátelům za psychickou podporu.

Abstrakt:

Tato práce se zabývá nově objeveným neolitickým sídlištěm v Kolíně, které je datováno do neolitu, do období kultury s vypíchanou keramikou. Na lokalitě byly objeveny také importy z prostředí lengyelské kultury. Práce přináší výsledky rozboru keramiky a štípané industrie, pocházející z výplní objektů na vybrané části sídliště. Na základě rozboru keramiky byla určena relativní datace sídliště a některých objektů. Pro rozbor byly vybrány některé sídlištní objekty umístěné vně i uvnitř kruhu a kruhový příkop. Okrajově je zde řešena otázka interpretace funkce objektů a mezikulturních vztahů. Práce přináší zejména poznatky o další neolitické lokalitě s rondelem a lengyelskými importy v Čechách.

Klíčová slova:

Neolit – kultura s vypíchanou keramikou – lengyelská kultura – sídliště – rondel – keramika – Kolín – Střední Čechy

Abstract:

This thesis deals with new found neolithic settlement in Kolín, which is dated from Neolithic – Stroked Pottery Culture. On the site were found also the Lengyel Culture imports. The thesis brings the results of the pottery and the chipped industry analyses. The relative chronology of the settlement and some pits was based upon the pottery analysis. There were some settlement pits, which were situated outside and inside the circle, and circular ditch chosen for it. Marginally is here solved the question of interpretation of the function of objects and intercultural relations. The work brings especially the findings about next neolithic site with circular ditch and Lengyel culture imports in Bohemia.

Keywords:

Neolithic – The Stroked Pottery Culture – Lengyel Culture – Settlement – Circular ditch – Pottery – Kolín – Central Bohemia

Obsah:

1	ÚVOD.....	9
2	CÍLE PRÁCE.....	10
3	METODIKA ZPRACOVÁNÍ.....	11
4	TERÉNNÍ VÝZKUM NA PLOŠE VII.....	13
5	LOKALIZACE A PŘÍRODNÍ POMĚRY	14
6	ARCHEOLOGICKÉ SITUACE NA PLOŠE VII.....	15
6.1	SÍDLIŠTĚ KULTURY S VYPÍCHANOU KERAMIKOU KOLÍN-HLUBOKÝ DŮL	15
7	ARCHEOLOGICKÉ VÝZKUMY V KOLÍNĚ A BLÍZKÉM OKOLÍ	17
8	RONDEL.....	20
8.1	KONSTRUKČNÍ PRVKY KRUHOVÉHO AREÁLU	20
8.1.1	<i>Palisádový žlábek.....</i>	<i>20</i>
8.1.2	<i>Příkop.....</i>	<i>21</i>
8.2	METODIKA ZKOUMÁNÍ PŘÍKOPU RONDELU	22
8.3	VYHODNOCENÍ KERAMIKY Z PŘÍKOPU RONDELU	23
8.4	SROVNÁNÍ S LOKALITOU PRAHA – RUZYNĚ.....	25
8.5	FRAGMENTARIZACE KERAMIKY A ZAPLŇOVÁNÍ VYBRANÝCH ČÁSTÍ PŘÍKOPU.....	28
8.5.1	<i>Vrstvy příkopu.....</i>	<i>29</i>
8.5.2	<i>Rozbor zkoumaných částí příkopu.....</i>	<i>29</i>
8.5.3	<i>Shrnutí.....</i>	<i>31</i>
9	OSTATNÍ SÍDLIŠTNÍ OBJEKTY:	33
9.1	VYHODNOCENÍ KERAMICKÉHO MATERIÁLU SÍDLIŠTNÍCH OBJEKTŮ	34
9.2	SUPERPOZICE	36
9.2.1	<i>Objekt 1420 a 1419.....</i>	<i>36</i>
9.2.2	<i>Objekt 1200 a 1217</i>	<i>36</i>
9.2.3	<i>Objekt 1184 a příkop rondelu</i>	<i>37</i>
9.2.4	<i>Objekty 1226 a 1245.....</i>	<i>37</i>
9.3	SROVNÁNÍ S LOKALITOU V KNĚŽÍVCE, OKR. PRAHA-ZÁPAD	38
10	OBJEKT 1184.....	40
10.1	VÝPLŇ OBJEKTU	40
10.2	VYHODNOCENÍ KERAMIKY	41
10.3	INTERPRETACE OBJEKTU	42
10.4	SHRNUTÍ	42
11	KAMENNÁ INDUSTRIE.....	43

11.1	ŠTÍPANÁ INDUSTRIE	43
11.2	BROUŠENÁ INDUSTRIE	45
11.3	MLECÍ NÁSTROJE	46
11.4	OSTATNÍ KAMENNÁ INDUSTRIE	46
12	KOSTI A OSTATNÍ NÁLEZY	47
13	OBJEKTY NEZAHRNUTÉ DO BLIŽŠÍHO ZKOUMÁNÍ.....	47
14	DATACE.....	48
14.1	ABSOLUTNÍ CHRONOLOGIE.....	48
14.2	RELATIVNÍ CHRONOLOGIE.....	48
14.2.1	<i>Relativní datování objektů</i>	<i>49</i>
14.2.2	<i>Relativní datování keramiky z příkopu.....</i>	<i>51</i>
14.3	TEORETICKÝ VZTAH PŘÍKOPU A SÍDLIŠTNÍCH OBJEKTŮ	52
15	INTERPRETACE OBJEKTŮ.....	52
15.1	ŽLAB A PŘÍKOP	52
15.2	ZÁSOBNICE	53
15.3	HLINÍKY A STAVEBNÍ JÁMY	54
15.4	POPIS DATOVANÝCH SÍDLIŠTNÍCH OBJEKTŮ:	54
15.5	SHRNUTÍ:	59
15.6	KOLÍNSKÝ RONDEL 3 V ŠIRŠÍCH SOUVISLOSTECH	59
16	DOKLADY DÁLKOVÝCH A MEZIKULTURNÍCH VZTAHŮ.....	60
16.1	PŘÍKLADY LOKALIT VK A MMK.....	62
16.2	OTÁZKA MEZIKULTURNÍCH VZTAHŮ.....	63
17	ZÁVĚR.....	64
18	POUŽITÁ LITERATURA	66
19	SEZNAM PŘÍLOH.....	70

Seznam použitých zkratk:

BI – broušená industrie
LgK – lengyelská kultura
LnK – kultura s lineární keramikou
MMK – kultura s moravskou malovanou keramikou
OKI – ostatní kamenná industrie
Sg – segment
SGS – silicit glacigenních sedimentů
SKČJ – silicit krakovsko-čenstochovské jury
ŠI – štípaná industrie
VK – kultura s vypíchanou keramikou

Seznam zkratk periodik a řad:

AR – Archeologické rozhledy
ASČ – Archeologie ve středních Čech
DABP – Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque
PA – Památky archeologické
PV – Přehledy výzkumů
SNM – Sborník Národního Muzea
SPFFBU – Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity

Seznam použitých zkratk v názvech institucí:

AÚ AV ČR, Praha, v. v. i. – Archeologický ústav akademie věd České republiky, Praha

1 Úvod:

V letech 2008 – 2010 proběhl na tehdy budoucím obchvatu města Kolína záchranný archeologický výzkum. Trasa obchvatu byla rozdělena do 10 úseků. Výzkum prováděl Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i. s pomocí dvou servisních firem. Pro tuto instituci to byla svým rozsahem dosud největší akce. Výzkum odhalil pozitivní archeologické situace takřka po celé trase silnice sahající od novověku až do mladší doby kamenné. Této akce jsem se zúčastnila v roce 2008 jako terénní technik pod jednou ze servisních firem na plochách III a VII. Když jsem volila téma pro svou magisterskou práci, bylo mi umožněno podílet se na zpracování tohoto rozsáhlého výzkumu. Vzhledem k mému zájmu o kulturu s vypíchanou keramikou mi byla nabídnuta pro mě velmi atraktivní plocha VII u obce Hluboký Důl. Vzhledem k mé osobní účasti na výzkumu má pro mě zpracování této lokality specifický význam. Je to pravděpodobně poprvé a naposled, kdy se mi podařilo tak mocný objekt, jakým je rondel, poznat nejen vzdáleně prostřednictvím výkresů a nálezů, ale také přímo v terénu.

2 Cíle práce:

Tato práce se orientuje na neolitické osídlení náležející kultuře s vypíchanou keramikou. Lokalita u Hlubokého Dolu nabídla nejen velké množství hmotného materiálu, ale jistě v sobě skrývá mnoho informací, které nám umožní hlubší poznání souvislostí v českém neolitu. Proto si zaslouží důkladné zpracování, které však není možné obsáhnout v jedné práci. Svou prací chci uvést do širšího povědomí další rondelovou lokalitu, která se jistě stane předmětem dalších a podrobnějších bádání, které v budoucnu rozšíří naše nynější poznání českého neolitu.

Vyhodnocení materiálu:

Ve své práci se budu primárně zabývat vyhodnocením keramického materiálu v objektech na vybrané části lokality. Podrobněji bude o tom pojednáno níže. Součástí práce je i analýza kamenných nálezů, které jsou rovněž důležitým nástrojem jak z hlediska pomoci při chronologii, tak také z hlediska zkoumání vztahů v rámci jedné či více kultur.

Datace:

Objekty budou na základě zjištěných výsledků určeny chronologicky. Cílem je jejich zasazení do staršího nebo mladšího stupně VK, pokud to bude možné. Ne každý objekt splňuje kritéria pro jeho přesnější datování. Pokusím se rovněž o chronologické zařazení sídliště jako celku.

Zasazení lokality do širšího kontextu:

Sídliště bude na základě zjištěných skutečností srovnáno s vybranými lokalitami v středních Čechách. Dle dostupných informací bude zasazeno do kontextu s dalšími objevenými lokalitami VK v nejbližším okolí. Vzhledem k přítomnosti cizích prvků, které se řadí k jinému kulturnímu okruhu, se budu krátce zabývat i tématem mezikulturních vztahů.

Interpretace:

V závěru práce se pokusím o interpretaci sídliště a jednotlivých sídlištních objektů.

3 Metodika zpracování:

Data:

Kresebná dokumentace byla provedena částečně firmou GEO-cz, která dodala i celkový plán plochy a částečně autorkou této práce. Fotografie nálezů, jejich kresebná dokumentace a úprava fotografií jsou rovněž provedeny autorkou. Ke zpracování dat byly použity programy AutoCad Civil 3D 2013 Trial Version a Adobe Photoshop CS5 Extended Trial Version.

Ke zpracování keramického materiálu, jehož metodikou a následnými výsledky se budu zabývat níže, byl použit databázový program MS Access. Štípanou industrii jsem analyzovala pod odborným dohledem doc. PhDr. M. Popelky, CSc. Rozbor broušené industrie a ostatní kamenné industrie jsem konzultovala s Mgr. J. Řídkým Ph.D. Kamenná industrie byla evidována v programu MS Office Excel 2010. Vyhodnocení dat v programu Statistica provedl Mgr. J. Řídký Ph.D.

Rozbor nálezového materiálu:

Při zpracování nálezového materiálu byla lokalita rozdělena na tři části spolu související. Zpracována však byla každá zvlášť. Každá z těchto částí je podrobněji rozebrána ve zvláštních kapitolách. Tyto tři části tvoří příkop rondelu, jednotlivé zahloubené objekty a objekt 1184, který se nachází v jihovýchodní části rondelu v superpozici s příkopem.

Rozbor keramického materiálu:

Zpracování keramického souboru bylo inspirováno metodikou Mgr. J. Řídkého Ph.D. Základní jednotkou zpracování keramiky je jedinec, se kterým se pak dále pracuje. Jako jedinec byla určena skupina střepů, které na základě makroskopických znaků v minulosti

patřily k jedné nádobě. Při velkém množství fragmentů je však tato metoda náročná a nedokonalá, proto je nutné brát celkový počet jedinců jako velmi relativní údaj. Z důvodu velkého množství materiálu nebylo rovněž možné tyto jedince určovat napříč objekty, proto se jejich počet předpokládá nižší, než je zde skutečně uvedeno. Výjimkou v této metodice je objekt 1184, o kterém bude pojednáno níže.

Keramičtí jedinci byli dále rozděleni na kategorii jemné a hrubé keramiky. V každé z těchto kategorií byli jedinci přiřazeni k jednotlivým tvarům. Jemná keramika byla dělena na polokulovité, miskovité, hruškovité a pohárovité tvary. Hrubá keramika byla dělena na kotlovité, hrncovité a hmoždířovité tvary. Jedinci, které nebylo možné přiřadit k žádné skupině, byli zapsáni v kategorii „neurčeno“.

Na jedincích byla sledována úprava povrchu, kde se kladl důraz zejména na leštěný povrch, přítomnost výzdoby, příslušnost k jednotlivým částem nádoby (okraj, stěna, dno) a tvarům, pokud to bylo možné určit. U jednotlivých částí nádoby se sledovalo zejména přesekávání okraje, lomení stěn a tvary den. Dále byla sledována přítomnost reparačního otvoru. Nebyla sledována barva povrchu ani keramická hmota.

Výzdoba byla rozdělena na plastickou výzdobu, výzdobu zdobenou vpichem a přítomnost malby. Do kategorie malování spadá jak zachování malby v podobě nátěru, tak i inkrustace. Do kategorie plastické výzdoby jsou zařazeny i prvky technické. Ačkoli prvky technické výzdoby nejsou jednoznačnou součástí plastické výzdoby (Pavlů – Zápotocká 1978), na zkoumané lokalitě představují většinu plastických prvků na nádobách. Zároveň zde v některých situacích vyvstal problém mezi rozpoznáním plastické pásky a několikanásobného výčnělku. Proto jsou prvky vlastní plastické výzdoby a prvky technické sdruženy do jedné kategorie. Výzdoba zdobená vpichem byla rozčleněna na jednotlivé typy vpichu podle M. Zápotocké (1978) a úpravě podle J. Řídkého (2011, 2012 aj.). Jde o jednoduchý vpich, malý a střední vpich, dvojpich, trojvpich, čtyřvpich, pěti a vícevpich, tremolový vpich, brázděný vpich, rössenský vpich. Kvůli velké fragmentárnosti materiálu nebyl kladen větší důraz na sledování výzdobného motivu.

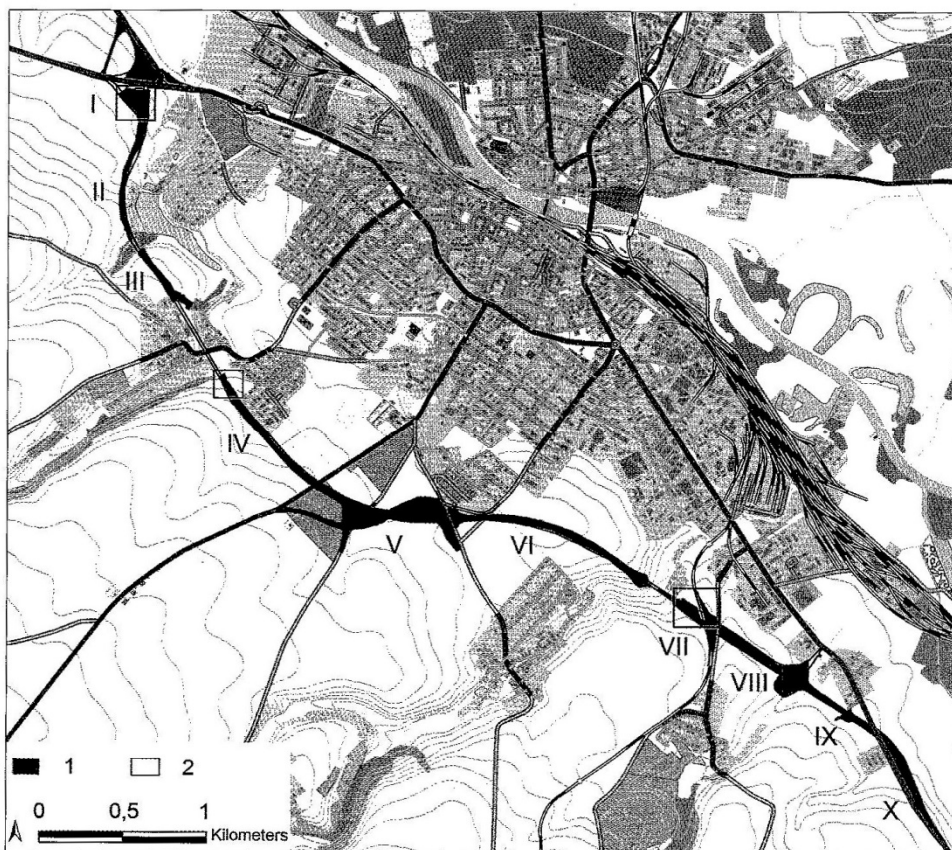
Rozbor ostatních nálezů:

Metodika vyhodnocení ostatních nekeramických nálezů je popsána v příslušných podkapitolách níže spolu s dosaženými výsledky.

4 Terénní výzkum na ploše VII:

Záchranný archeologický výzkum v okolí Kolína byl vyvolán stavbou obchvatu I/38 kolem města a prováděl ho Archeologický ústav Praha, v. v. i. Investorem této akce bylo Ředitelství silnic a dálnic Praha. Vlastní archeologický výzkum probíhal od dubna roku 2008 do jara roku 2010 (Šumberová a kol. 2012, 16). Celkově bylo odkryto 40 ha plochy, na kterých bylo prozkoumáno téměř 7000 objektů (Šumberová a kol., 2012, 16) příslušejících k různým časovým obdobím od pravěku až po novověk. Trasa byla rozdělena do jednotlivých částí, které byly označeny jako plochy s příslušnou římskou číslicí. Celkově bylo takto označeno deset ploch. Dalšími podrobnostmi výzkumu se zde nebudu déle zabývat, neboť s těmi se můžeme setkat jak na stránkách Archeologického ústavu, tak i v publikacích (<http://www.arup.cas.cz/?p=3712>, 16. 10. 2014, 11:01, Šumberová a kol. 2012, Šumberová – Malyková – Vepřeková – Pecinovská 2010). Plocha VII je tedy sedmá zkoumaná plocha v trase obchvatu na okrese Kolín.

Tak jako na ostatních částech obchvatu, i zde byla vrstva ornice skryta mechanizací. Pod ní se rozprostíralo sprašové podloží, ve kterém bylo možné identifikovat zahloubené objekty, které byly prozkoumány standardním způsobem. Menší objekty byly nejprve rozděleny na dvě části. U objektů větších rozměrů se přistoupilo k jejich rozdělení na čtvercovou síť, kdy strana jednoho čtverce odpovídala dvěma metrům. Objekty půdorysu lineárního tvaru byly rozděleny příčnými sondami. Jednotlivé části objektů byly označovány jako segmenty. Výplně jednotlivých objektů byly odebírány po mechanických vrstvách o rozměrech 20 cm. Všechny vzniklé řezy byly dokumentovány kresebně i fotograficky, a zároveň byla vzniklá situace (popis depozitů a negativů) vždy zapsána do kontextových listů. Po zdokumentování byly některé objekty dokopány celé, u některých to vzhledem k časovým a finančním možnostem výzkumu nebylo možné. Terénní práce prováděla firma Osina Archeo s. r. o. pod dohledem pracovníků Oddělení záchranných archeologických výzkumů Archeologického ústavu Praha, v. v. i.



Obrázek 1. Trasa obchvatu silnice I/38 s vyznačenými zkoumanými plochami I - X

5 Lokalizace a přírodní poměry:

Archeologická lokalita se nachází asi 270 m od okraje města Kolína a cca 300 od okraje obce Hluboký Důl. Ta je součástí obce Nebovidy v okrese Kolín. Rozkládá se na pravém břehu Polepského potoka.

Z širšího pohledu je lokalita situována na levém břehu Labe. Území je tvořeno plochou pahorkatinou Kolínské tabule, která je pak podcelkem Českobrodské tabule v její jihovýchodní části. Pokryv této části tvoří převážně spraše a na nich ležící sprašové hlíny (Demek – Mackovčín, 2006).

6 Archeologické situace na ploše VII:

Celkově zde bylo prozkoumáno 261 objektů. Ne všechny se dají zařadit do neolitu. Jde o polykulturní lokalitu, která se ale nachází v místech, které bylo za druhé světové války bombardováno. Jsou zde tedy zastoupeny i objekty novověké, v jejichž výplni se nacházely různé lahve, střepiny z bomb apod..

Ze starších období je tady podle předběžného určení zastoupeno období raného středověku, halštatu, doby bronzové, eneolitu a neolitu. Období neolitu je nejsilněji zastoupeno kulturou s vypíchanou keramikou. V mnohem menší míře se zde objevuje kultura s lineární keramikou. Na lokalitě se vyskytují i keramické importy z lengyelského prostředí.

Kromě těchto objektů se na sídlišti vyskytují i takové, které žádné nálezy neobsahovaly, proto jejich časové určení na základě vyhodnocení nálezů není možné. Několik dalších objektů pak obsahovalo různé množství keramiky, která však na sobě nenese žádný typický znak, kterým by se dala přiřadit ke konkrétní kultuře. Tyto objekty byly v předběžném zpracování označeny jako „pravěké“ a nejsou součástí zpracování v této práci. Kromě sídlištních nálezů se podařilo odkrýt i pohřebiště únětické kultury z doby bronzové, které je již zpracováno (Král 2011).

6.1 Sídliště kultury s vypíchanou keramikou Kolín-Hluboký Důl:

Můj zájem se v této práci soustředí pouze na kulturu s vypíchanou keramikou na této lokalitě, resp. pouze na vybrané objekty. Vzhledem k lokalizaci budu toto sídliště VK označovat jako Kolín-Hluboký Důl.

Sídliště se táhne ve směru JV-SZ. Jak velkou část sídliště skrývka zachytila, bohužel nevíme. Zdá se ale, že na západní straně je zachycen jeho konec, a dále v tomto směru už nepokračuje (Obrázek 3).

Na lokalitě bylo odkrýváno celkem 65 objektů s přítomností libovolného množství vypíchané keramiky. 32 objektů bylo podrobeno bližšímu zkoumání. Jde o skupinu objektů vyskytující se uvnitř příkopu rondelu s výjimkou objektu 1189, 1420, 1225 a 1223, které leží v těsné blízkosti vně příkopu. Do sledované skupiny objektů budou patřit i objekty 1190, 1210 a 1211, které sice žádnou keramiku neobsahovaly, ale dle všeho se jedná o žlábek, který je zřejmě pozůstatek původní palisády.

Z časových důvodů bylo zbylých 33 objektů ponecháno pro další práci. Dalším důvodem byl i jejich jakýsi přirozený odstup od příkopu rondelu (Obrázek 3). U těchto objektů byla provedena analýza keramiky velmi nahrubo, kvůli představě o charakteristice keramiky jejich výplně. Podrobněji se o této skupině objektů zmíním ještě níže. Zřejmě půjde o jedno sídliště. Mezera může znamenat oddělení okrsku s rondelem od zbytku sídliště. Nicméně otázku interpretace zde zatím nechci dále rozvíjet. Bude o ní pojednáno níže v samostatné kapitole.

Zda je zde zachycen nějaký vývoj sídliště, však ukáže až podrobnější zkoumání zmíněných 33 objektů a vyhodnocení sídliště v rámci celku, což bude výsledkem další práce nebo prací.



Obrázek 2. Celkový plán lokality Kolín-Hluboký Důl

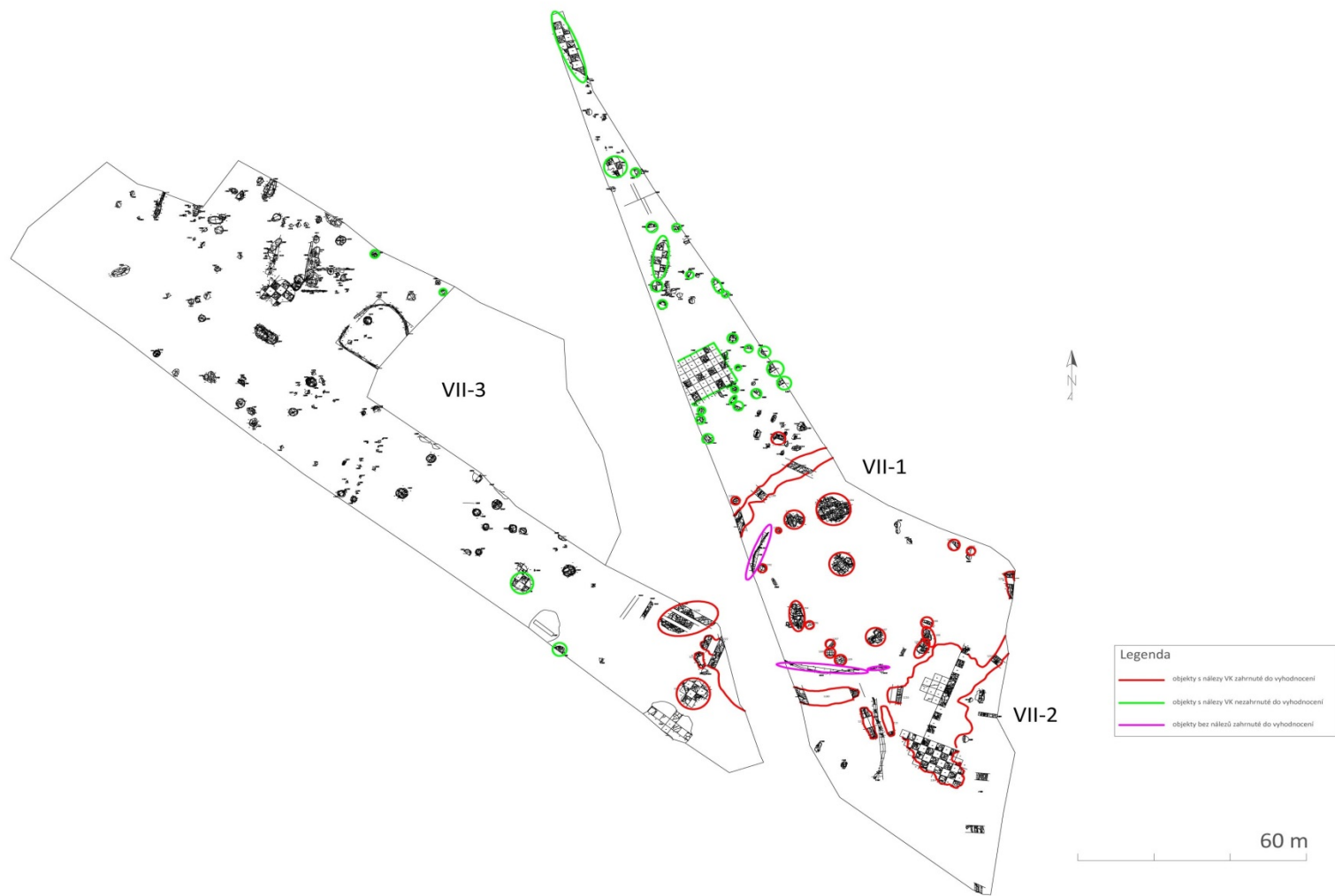
7 Archeologické výzkumy v Kolíně a blízkém okolí:

Kolín je z archeologického hlediska spjat především s osobou F. Dvořáka, který se zde zabýval pravěkými nálezy a lokalitami na počátku 20. století. Po jeho smrti čekal Kolín na svého archeologa až do roku 1962. V následujících letech pak archeologické výzkumy probíhaly, ale v poznání VK mnoho nového nepřinesly. Otázkou ovšem je, zda jsou všechny akce zaznamenány či nikoli. V 70. letech byla VK objevena např. při menší akci ve Štítarech (okr. Kolín), kde byla zkoumána kulturní vrstva a objekty z různých období (Výzkumy v Čechách 1975, 88). V 80. a 90. letech opět probíhaly akce menšího rozsahu nebo formou dohledů. Ty byly buď uznány jako obecně negativní, nebo se zde nepodařilo nalézt nic z období VK, tudíž jsou pro tuto práci bezpředmětné.

MUDr. František Dvořák (28.10.1896 – 10.6.1943) působil jako lékař v Červených Pečkách. Vystudoval LF UK v Praze a o archeologii jevil zájem už jako student. Také díky svým pacientům se mu podařilo poznat a shromáždit velké množství nálezů. Založil archeologickou sbírku v kolínském muzeu, které dnes nese jeho jméno. Svým působením se velmi zasloužil o poznání pre-historie v Kolíně. Je autorem publikace Pravěk Kolínska - Soupis archeologických památek Kolínska a Kouřimska. Dále své poznatky publikoval převážně v Památkách archeologických (např. PA 32, 1921, 230-232, PA 35, 1926, 22-45, PA 38, 1932, 32-33, PA 41, 1936-8, 113-114 ad.). Jeho práce jsou dodnes citovány.

V roce 1939 se F. Dvořák aktivně zapojuje do ilegální odbojové činnosti. Byl členem organizace Všeobecné národní hnutí – Československý odboj domácí“, která byla známá spíše pod názvem „prstýnkáři“ podle poznávacích znamení – železného prstenu a desetihaléřové mince z první republiky opatřené znaméním dvojblesku (Jelínek – Sedláček 1982). Organizace působila prostřednictvím svých členů nejen v Čechách (Praha, Kolín, Louny, ad.), ale také na Moravě (např. Ostrava). Hlavní náplní práce skupiny byla propagační, organizační a zpravodajská činnost a aktivní pomoc při přechodech bývalých důstojníků, vojáků i politiků do zahraničí (Jelínek – Sedláček 1982, 6). Gestapo se však v roce 1941 o činnosti prstýnkářů dozvědělo a do skupiny nasadilo svého špióna Antonína Nerada. Tomu se podařilo si získat důvěru a posléze se dozvěděl o všech organizačních záležitostech, schůzkách a jejich programu, napojení na jiné organizace a další důležité údaje. Znal také mnoho členů.

F. Dvořák byl zatčen v roce 1941. Byl vězněn v Kutné Hoře, v Praze a nakonec převezen do Drážďan. 14. 1. 1943 byl spolu s dalšími třemi členy kolínské skupiny odsouzen k trestu smrti. Poprava byla vykonána 10.6.1943 (Jelínek – Sedláček 1982).



Obrázek 3. Objekty kultury s vypíchanou keramikou. **Červená** – zkoumané objekty, **zelená** – nezpracované objekty, **fialová** – palisádový žlab (bez nálezů)

Větší rozsah výzkumů byl pak vyvolán stavbami hal v průmyslové zóně v okolí Havlíčkovy ulice. Jednalo se zejména o sídlištní jámy blíže neurčené interpretace. Jako příklad mohu uvést výzkum z roku 2001. Mezi Havlíčkovou ulicí a železniční tratí byly ve výkopu pro inženýrské sítě objeveny zlomky keramiky VK (Výzkumy v Čechách 2001, 106). Nacházely se jak v objektech, tak i ve zjištěné kulturní vrstvě.

Další sídlištní objekty a zlomky keramiky byly objeveny při akcích probíhajících v letech 1987 v Plynární ulici (Výzkumy v Čechách 1987, 79) a 2004, kdy probíhala sondáž před stavbou haly Mi-King opět v prostoru mezi Havlíčkovou ulicí a železniční tratí (Výzkumy v Čechách 2004, 97.). Další sídlištní aktivity byly dokumentovány i v roce 2008. Před stavbou haly Manag, byla odkryta polykulturní lokalita. Z větší části se jedná spíše o osídlení eneolitické. Kromě toho zde ale bylo rovněž odkryto několik jam z období starší VK (Vávra – Šťastný 2010). Za zmínku jistě stojí i výzkum, který probíhal v průmyslové zóně v roce 2011 (Výzkumy v Čechách 2011). Byl vyvolán záměrem rozšíření skladové plochy jedné z hal. Při výzkumu byl zachycen sídelní areál VK. Kromě sídlištních objektů a několika kůlových jam byly zachyceny i dva žárové pohřby. Ty však bohužel nebyly datovány. Fakt, že by se mohlo jednat o pohřby VK tak nemůžeme zatím potvrdit.

Nálezy lidských pozůstatků tak z větší části chybějí. Nově byly kosterní pozůstatky zjištěny na ploše I kolínského obchvatu. Byl zde objeven pohřeb dívky zřejmě související se stavbou rondelu, dále pohřeb dítěte v jednom z ramen západní brány rondelu (Šumberová 2012). V severní bráně rondelu se nacházela poházená těla více jedinců a jedna žena s novorozencem. Do částečně zaneseného příkopu druhého rondelu na téže lokalitě byla uložena mladá dívka a další dva pohřby se nacházely ve stavební jámě. Lidské pozůstatky byly zjištěny i v dalších sídlištních objektech (Šumberová a kol. 2012, 36). Plocha VII se bohužel tímto druhem nálezů pochlubit nemůže. Vzhledem k tomu, že zatím nebyl proveden osteologický rozbor kostí nalezených v sídlištních objektech, neví se zatím ani o případných sporadických nálezech lidských kostí. Ve stejném stavu je i sousední lokalita na ploše VIII, která je nyní ve stavu zpracování¹.

Ačkoli se období kultury s vypíchanou keramikou nevyznačuje striktním oddělováním pohřebních okrsků, v Kolíně stále postrádáme i stopy po pohřbech na sídlištních. Nejbližší pohřebiště tak zůstávají Miskovice u Kutné Hory (Zápotocká 1998).

¹ Zpracovává Mgr. J. Dufek jako svou disertační práci.

8 Rondel:

Rondel představuje v archeologii kruhový areál, obehnaný jedním nebo více příkopy. Ty bývají kombinovány s palisádovým ohrazením. Typické je přerušení těchto prvků, obvykle na čtyřech místech, přibližně ve směru světových stran. Oblast rozšíření těchto areálů se hledá na území bývalé LnK. Rondely jako takové v této kultuře doloženy nejsou, známe však ohrazené osady, které mohou být považovány za jejich předchůdce (Podborský 1999). Začínají se objevovat v mladém neolitu a v různých variantách pokračují až do halštatu. Funkce těchto areálů je dodnes předmětem diskusí, proto se jí nebude tato práce podrobněji zabývat.

8.1 Konstrukční prvky kruhového areálu:

Rondel na této lokalitě nebyl odkryt v úplnosti. Byla zachycena část příkopu na ploše VII-1, část příkopu spolu s JV vstupem na ploše VII-2 a část jihozápadního vstupu na ploše VII-3. Příkop rondelu je ve své jižní části, východně od vstupu, přepláchnut vrstvou, která náleží objektu 1184 (podrobněji viz kap. 10). Na jižní i severozápadní straně příkop respektuje menší žlábek, zasahující do nezkoumané plochy.

8.1.1 Palisádový žlábek:

Neobsahoval žádné keramické nálezy, které by mohly napomoci s jeho datací, vzhledem k respektování vnějšího příkopu však pravděpodobně jde o reliktní palisádového žlábků. Má šikmé stěny a rovné dno.

Část zachycená v severozápadní části areálu je označena číslem 1190. Šířka žlábků se pohybovala v rozmezí mezi 0,30 a 0,48 m. Dosahuje délky 11,5 m a maximální hloubky 0,26 m. Na rozhraní segmentu (dále jen sg) 7 a 8 je patrná kúlová jamka. Vedle ní (východním směrem) mimo žlábek se nachází ještě jedna, označená číslem 1191 (Tab.3/2). Další kúlové jamky zde zachyceny nebyly. Výplň této části žlábků je tmavá se žlutými ččkami. Podobnou výplň má i kúlová jamka 1191.

Část žlábků respektující jižní část příkopu je označena číslem 1210. V místě vstupu do areálu je přerušen a pokračuje o 2 m dále pod číslem 1211. Objekt 1210 nebyl prokopán v úplnosti. Šířka se pohybuje v rozmezí 0,30 – 0,55 m. Žlábek je dlouhý 20,5 m a dosahuje

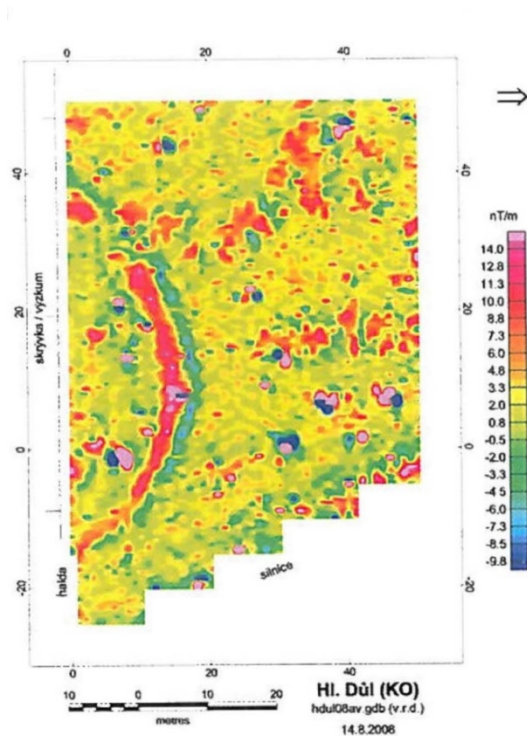
maximální hloubky 0,24 m. Zde by mohlo jít o stopu po kůlové jamce v sg 5. Další kůlová jamka se nachází v sg 8 označena jako objekt 1214. Žlábek označený číslem 1211 dosahuje šířky 0,20 m, místy 0,40 m. Dosahuje maximální hloubky 0,08 m a po 5,5 m vyznívá do ztracena. Tvoří superpozici s objektem 1212, který rovněž neobsahoval žádné nálezy. Dle stratigrafického kontextu se ale jedná o mladší objekt, který porušuje zmíněný žlábek. Objekt 1211 opět nebyl prokopán v úplnosti.

Žlábek zachycený na jižní straně areálu je vyplněn středně hnědošedou vrstvou, místy se skvrnkami světle hnědé hlíny. Výplně objektů tvořících superpozici se žlábkem mají naopak výplň tmavé barvy se světlými ččkami či skvrnkami.

8.1.2 Příkop:

Šířka příkopu vymežujícího obvod areálu se v prokopaných částech pohybovala mezi cca 3 a 5 m. Jeho hloubka dosahovala maximálně 3,05 m. Šířka i maximální hloubka příkopu ve vybíhajících ramenech, která vymežují vstup, dosahovala cca 2 m². Maximální průměr příkopu činil 80 m (Řídký 2011, 31). Těmito rozměry se může řadit ke středním rondelům (Podborský 1988). Při terénním výzkumu byly zachyceny tři vstupy. Čtvrtý byl zachycen v nezkoumané ploše geofyzikálním měřením, které prováděl pracovník Archeologického ústavu Praha R. Křivánek (Obrázek 4). Vstupy jsou tvarovány stočením příkopu směrem ven z areálu, ale mezi ukončením příkopu a jeho vybíhajícími rameny je mezera (Řídký 2011) o délce cca 1,2 – 3,5 m. Dle typologie vstupů, které ve své práci uveřejnil J. Řídký se jedná o typ 31 (Řídký 2011, 61).

² Konkrétní hodnoty jednotlivých částí jsou uvedeny v Tab. 2/2



Obrázek 4. Výstup z geofyzikálního měření části příkopu rondelu 3.

8.2 Metodika zkoumání příkopu rondelu:

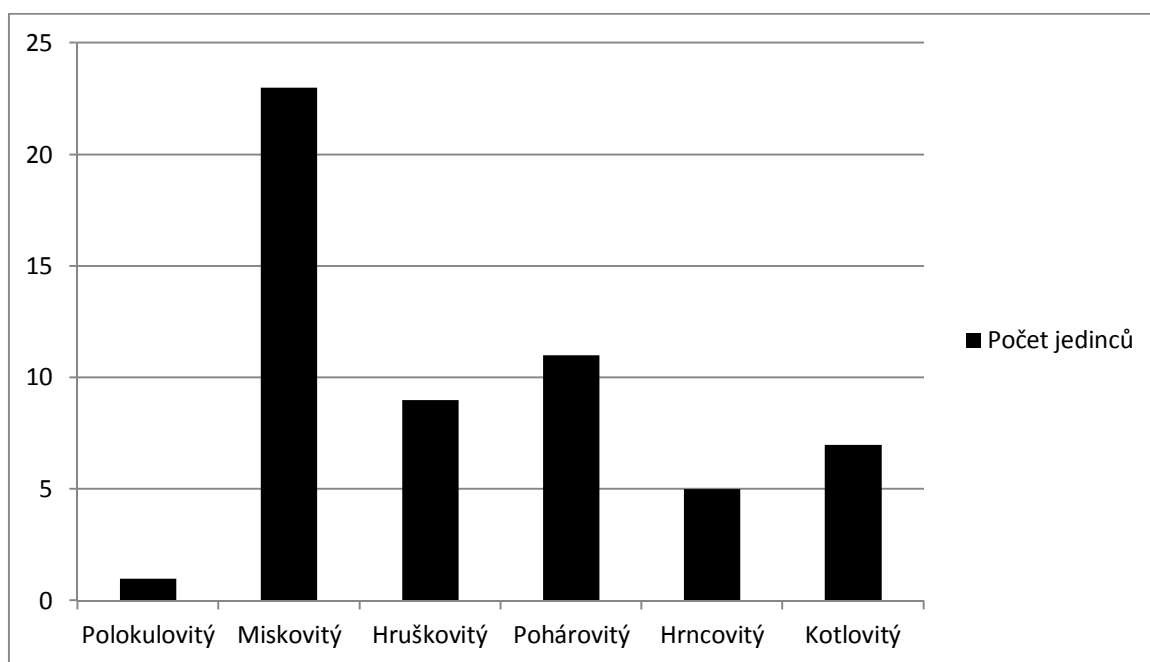
Vzhledem k časovým možnostem nemohl být zachycený příkop prokopán v úplnosti. Proto byl rozdělen na několik částí, z nichž každá má svoje identifikační číslo. Jednotlivé části byly pojímány jako objekty, příp. jako segmenty jednotlivých objektů. Celkově jich sem spadá deset³. Jsou to objekty 1180, 1184/A, 1188, 1213, 1215, 1216, 1222, 1231, 1232 a 1245. Jednotlivé části hrotitého příkopu byly prokopány stejným způsobem. Výplň se odebírala postupně po mechanických vrstvách, každá z nich měřila 20 cm. Vrstvy byly měřeny od úrovně skryté plochy.

³ Jsou zde zahrnuty i objekty, které tvoří vstupní bránu.

8.3 Vyhodnocení keramiky z příkopu rondelu:

Keramický materiál se nacházel ve všech zkoumaných částech příkopu. Z celého příkopu však bylo získáno 735 keramických fragmentů, které se mi podařilo přiřadit k 464 jedincům resp. nádobám, což je 63% z keramického materiálu. Celkově se z příkopu podařilo získat 19,43 kg keramiky.

Materiál byl dosti fragmentární, nejvíce však v prokopené severozápadní části příkopu. Ke keramickým tvarům bylo možné přiřadit 66 jedinců (14%). Z toho 44 jedinců zastupuje kategorii jemné keramiky a 12 jedinců zastupuje hrubou keramiku. Jednou se vyskytuje polokulovitý tvar (2%). K miskovitému tvaru bylo přiřazeno 23 jedinců (35%), devět jedinců náleží hruškovitému tvaru (14%) a pohárovitý tvar byl určen v jedenácti případech (17%). Pokud jde o hrubou keramiku, v pěti případech se podařilo určit hrncovitý tvar (8%) a sedm jedinců bylo přiřazeno ke kotlovitému tvaru (11%; Obrázek 5). Z příkopu se nepodařilo získat žádnou nádobu dochovanou v celku. Jeden fragment patřil cedníku.

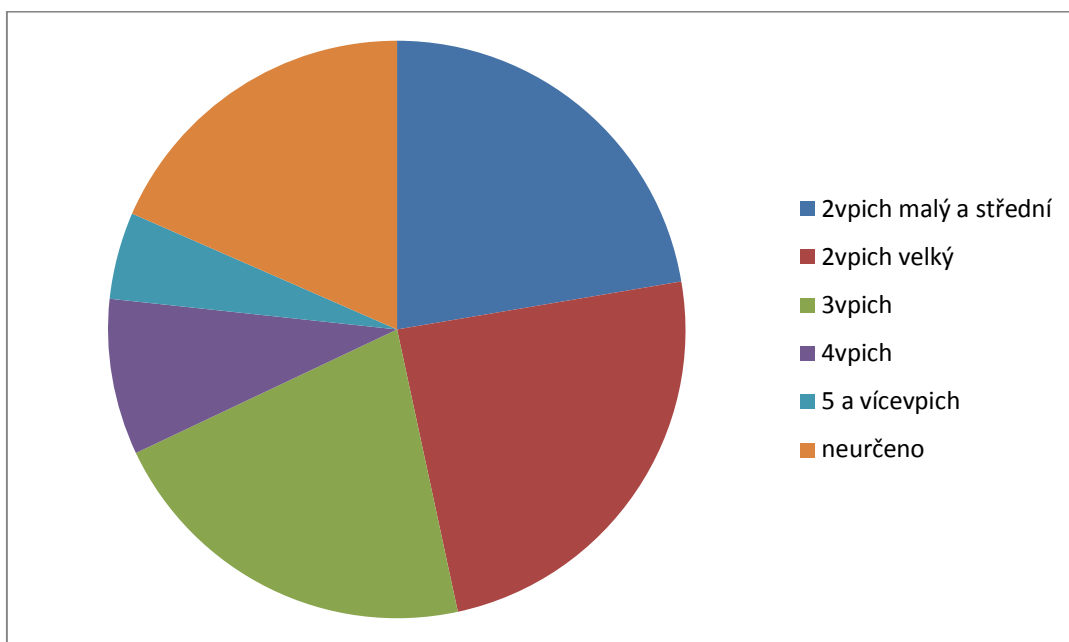


Obrázek 5. Zastoupení keramických tvarů v příkopu rondelu.

Z dalších parametrů byla sledována úprava povrchu (zejména jeho leštění), přítomnost lomených stěn a přítomnost plochých dn. Výše uvedené parametry představují jedny ze znaků, které se vyskytují v mladším stupni VK a mohly by pomoci při dataci. V příkopu rondelu se vyskytují 4 jedinci, jejichž povrch byl upravován leštěním (1%). Viditelně

poškozený povrch byl zaznamenán u 52 jedinců (11%). Lomené stěny se vyskytovaly u 6 jedinců (1%). Celkově bylo nalezeno 6 plochých den (1%) a 1 zaoblené (0,2%).

Výzdoba byla zachycena na 131 jedincích (28%). Ve zkoumaném materiálu se vyskytovala převážně vypíchaná výzdoba (Tab. 4/11). Byla pozorována na 96 jedincích, tj. 21% z celkového počtu jedinců. Na základě uvedeného údaje se zkoumaná lokalita řadí mezi lokality s nízkým počtem vpichem zdobených jedinců, jako jsou např. nedávno publikované lokality Vchynice (Řídký 2012) či Praha-Ruzyně (Blažková 2013). Jak uvádí J. Řídký, zastoupení vypíchané výzdoby se ve středních Čechách pohybuje mezi 45 – 60% (Řídký 2011). Ve zkoumaném materiálu příkopu bylo určeno 5 výzdobných technik. Nejvíce byla zastoupena kategorie dvojpichu, kam lze zařadit 46 jedinců. Z toho 22 jich bylo zdobeno malým nebo středním dvojpichem (23%) a 24 jedinců na sobě neslo zdobení velkým dvojpichem (25%). Následuje kategorie trojvpichu, ke které náleží 21 jedinců (22%). Čtyřvpichem bylo zdobeno 9 nádob (9%) a kategorie pěti nebo více vpichu byla zaznamenána u pěti jedinců (5%). Ostatní kategorie zde zastoupeny nebyly. Z důvodu poškození se přesná kategorie vpichu nedala určit u 18 nádob (19%). Zdobení na vnitřní straně nádoby bylo zachyceno u 1 jedince. Jednalo se pouze o vypíchanou výzdobu. Z důvodu poškození se však nedal určit konkrétní typ vpichu.



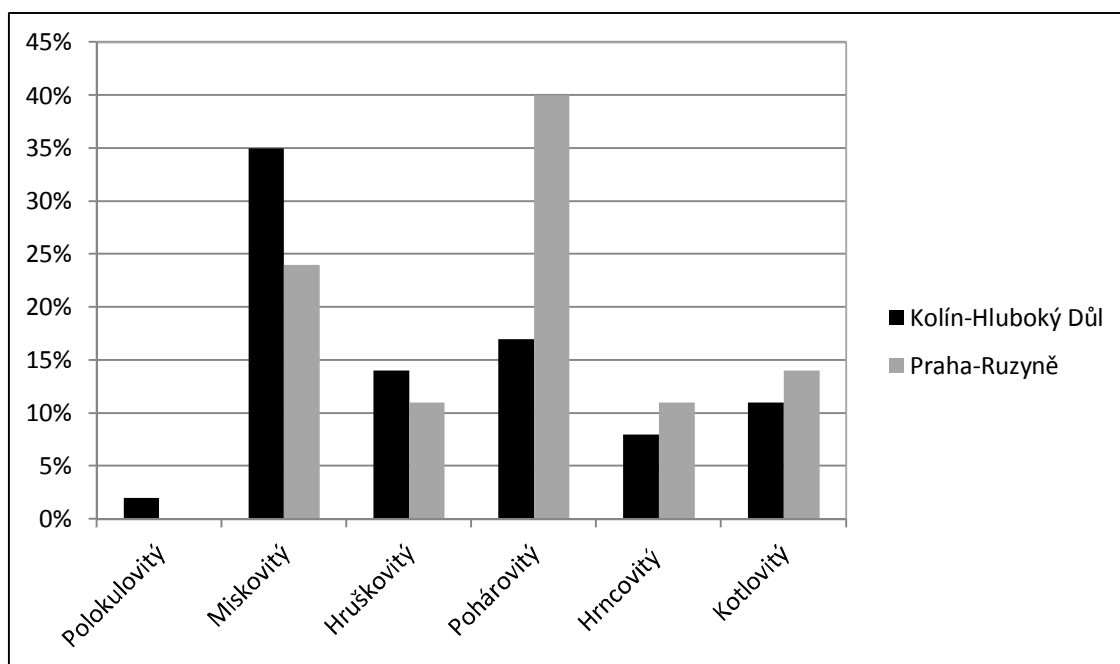
Obrázek 6. Zastoupení jednotlivých technik vpichu v příkopu rondelu.

Plastická výzdoba byla zachycena na 29 jedincích (22%), ve všech případech šlo o pupky. Malování nebylo zachyceno ani formou nátěru ani inkrustace. Kombinace více výzdobných prvků byla zachycena u jednoho jedince.

8.4 Srovnání s lokalitou Praha – Ruzyně

Pro srovnání se nabízí nedávno publikovaná lokalita Praha-Ruzyně, kde se na sídlišti VK kromě sídlištních objektů podařilo prozkoumat i rondel se dvěma příkopy (Blažková 2013). Na sídlišti v Praze-Ruzyni se keramiku podařilo chronologicky zařadit do fází VK IVA, IVb a V. Z příkopů rondelu se podařilo získat celkem 1014 kusů keramiky, které byly přiřazeny k 653 jedincům (64%). Celková hmotnost keramiky byla 11,785 kg, což je navzdory většímu počtu cca o 7,5 kg méně než zde v Kolíně.

Ke konkrétnímu tvaru se podařilo přiřadit 13% z celkového počtu jedinců. Zastoupení jednotlivých tvarů se však poněkud liší. Nejvíce zastoupeny jsou pohárovité nádoby (40%), teprve poté přijdou na řadu co do početnosti misky (24%). Následují kotlovité nádoby (14%) a hruškovité (11%) a hrncovité nádoby (11%). Žádná nádoba se nedochovala kompletní.



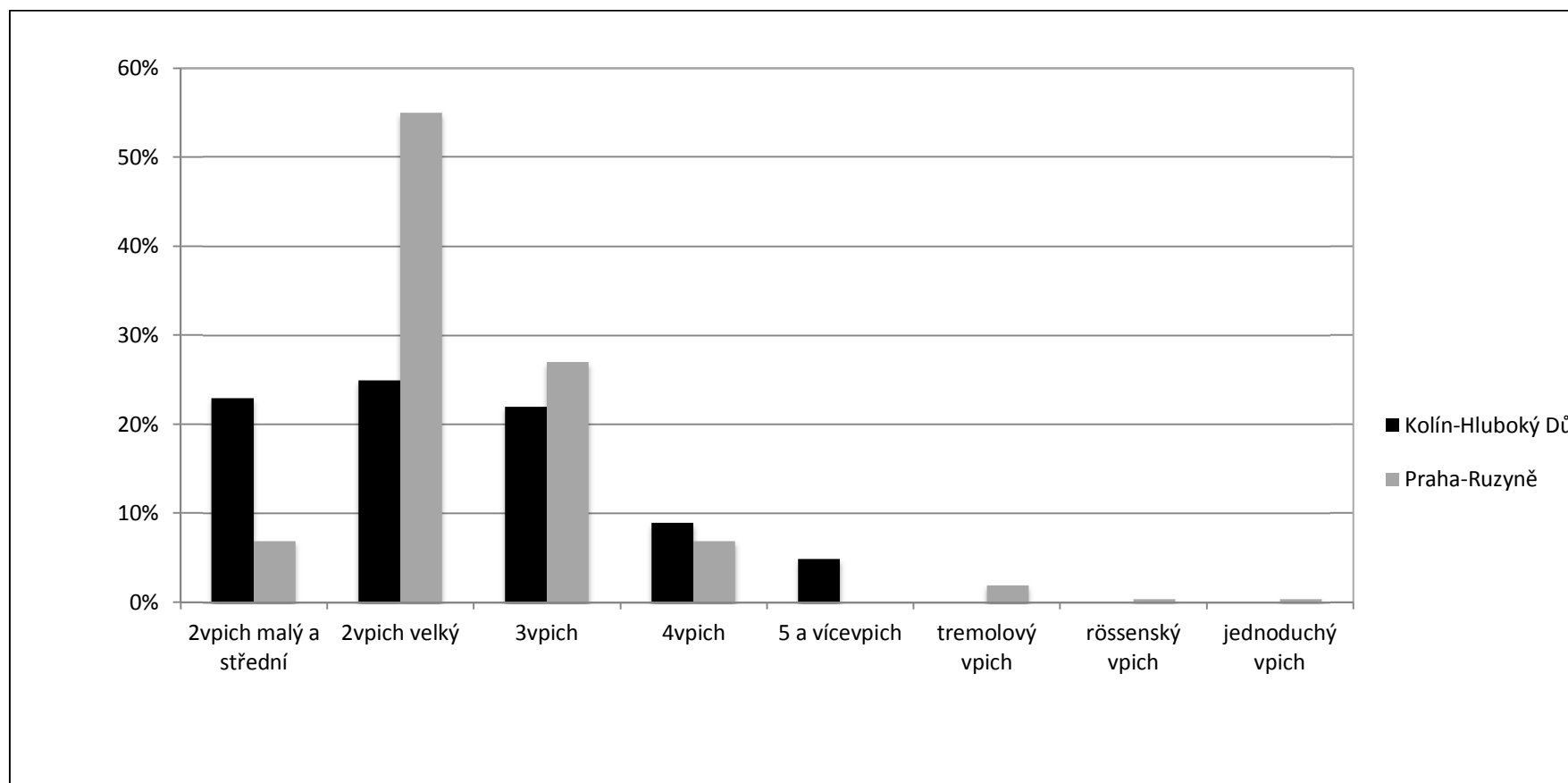
Obrázek 7. Srovnání zastoupení keramických tvarů s lokalitou Praha-Ruzyně.

Poškozený povrch byl zaznamenán v 67% zkoumaného materiálu. V malé míře se dochovalo leštění (4%). U 44 jedinců (10%) byly pozorovány lomené stěny. V keramickém souboru jsou v 9% zastoupena dna. Nejvíce plochá (89%), následují zaoblená (7%) a jedno dno na nožce. Pokud jde o sledování abraze, je zde zastoupeno nejvíce jedinců s částečně otřelými hranami. V minimálním počtu se vyskytují jedinci s ostrými nebo naopak zcela setřenými hranami.

Sledovaný soubor je zdoben z 37%. Vypíchaná výzdoba je dochována v 95% (tj. 35% z celkového počtu jedinců). Vyskytuje se zde sedm výzdobných technik. Převahu má velký

dvojvpich, kterým je zdobeno 55% souboru. Dále je zachycen trojvpich (27%), malý dvojvpich (7%), čtyřvpich (7%), tremolový vpich (2%), rössenský vpich (0,5) a jednoduchý vpich (0,5%). V malé míře se vyskytuje plastická výzdoba (3%) a zachováno je i malování (2%).

Vnitřní výzdoba se na keramice, na rozdíl od kolínského rondelu, nevyskytuje vůbec. Naopak se z příkopů podařilo získat tři reutilizované fragmenty. V kolínském rondelu se žádný takový fragment neobjevil. Z celé lokality byl získán pouze jeden z objektu 1184.



Obrázek 8. Srovnání zastoupení výzdobných technik v příkopu rondelu s lokalitou Praha-Ruzyně.

8.5 Fragmentarizace keramiky a zaplňování vybraných částí příkopu:

Otázka zaplňování objektů a možnosti jejich datace je dodnes otevřená⁴. Předpokládá se, že objekty na pravěkých sídlištích byly po skončení užívání otevřené a postupně zanášené splachy. Tímto způsobem se do otevřených jam dostával materiál z okolní kulturní vrstvy (Neústupný 1996). Objekty však takto mohly být zaplněny jen zčásti, neboť je prokázáno, že v momentě, kdy jsou stěny a povrch jámy pokryty vegetací, zaplňování ustává (Kazdová 1998).

Rozbor metrických vlastností fragmentů se zaměřením na abrazi a náchylnost střepu k rozbití může pomoci v interpretaci zaplňování objektů. Pro časovou náročnost byl tento rozbor proveden jen ve vybraných objektech. Zpracování bylo inspirováno metodikou použitou na lokalitách Vchynice (Řídký a kol. 2012) a Úhřetice (Květina 2002). Získané informace mohou pomoci při interpretaci funkce a zaplňování objektů.

Pro tuto část práce jsem vybrala prokopené části příkopu na severozápadní straně (objekt 1188) a části příkopu prokopené na jižní straně spolu se zachyceným vstupem (objekty 1180, 1213).

Do pozorování byly zahrnuty všechny keramické fragmenty. Byly rozděleny do čtyř kategorií podle velikosti. Do kategorie malé fragmenty byly zařazeny střepy o velikosti do 20 mm. V kategorii střední fragmenty se vyskytují kusy o velikosti v rozpětí mezi 20 a 50 mm. K velkým fragmentům patří střepy o velikosti v rozmezí 50 – 70 mm a extra velké fragmenty jsou větší než 70 mm. Byl sledován charakter fragmentu a tato kategorie byla rozdělena na tělo, okraj, dno, pupek.

V rámci abraze byly rozlišeny tři kategorie. Do kategorie A1 spadají fragmenty, jejichž všechny hrany jsou ostré. Nebyly brány v potaz ostré hrany, které vznikly přelomením střepu v rámci manipulace s ním. V kategorii A2 jsou zařazeny fragmenty, jejichž některé hrany jsou ostré a některé zaoblené. V kategorii A3 jsou fragmenty se všemi zaoblenými hranami. Všechny fragmenty byly zváženy a měřena byla též největší a nejmenší tloušťka. Rovněž byl zaznamenán jejich výskyt v rámci vrstev a přítomnost zdobení. Pokud to bylo možné, byl určen i tvar nádoby. Z velikosti a průměrné tloušťky střepu byl vypočítán tzv. S/W index, který vyjadřuje náchylnost střepu k rozbití (Řídký a kol. 2012). Čím vyšší

⁴ Otázkou zaplňování příkopů rondelu se podrobně zabývá nově publikovaná analýza kolektivu autorů z Archeologického ústavu, kteří pro svou práci zvolili příklady z lokalit Kolín (plocha I) a Vchynice (Řídký a kol. 2014).

hodnota, tím vyšší pravděpodobnost rozbití. Naměřené hodnoty byly rozdělené do čtyř kategorií (Řídký a kol. 2012):

- Nízký S/W index ($< 4,29$)
- Střední S/W index ($\geq 4,29$ a $\leq 8,45$)
- Vysoký S/W index ($> 8,45$)
- Extra vysoký S/W index (> 11)

8.5.1 Vrstvy příkopu:

Výplň příkopu byla rozdělena na mechanické vrstvy a odstraňovala se po 20 cm, poté byly získané řezy pečlivě zdokumentovány kresebně i fotograficky. Příkop tvořil superpozici s jediným objektem (1184), o jejichž vzájemném vztahu bude pojednáno níže (viz kapitola 10).

Příkop byl zaplňován vrstvami splachů, které se jevily jako tmavší vrstvy hnědé nebo hnědošedé barvy. Výplň tvořila většinou prachovojílovitá středně ulehlá hlína. Souvrství příkopu se dá rozdělit na tři základní části. Svrchní souvrství bylo tvořeno silnějšími vrstvami splachů spíše tmavších barevných odstínů. U částí příkopu vybraných ke sledování fragmentarizace keramického materiálu dosahovalo hloubky cca 100 cm. Ve středním souvrství se většinou projevuje nejvíce různých tmavších i světlejších splachů. U vybraných částí příkopu dosahovalo hloubky cca 200 cm. U objektu 1213 byly tyto hodnoty posunuty výše a to na 1,4 m v sg 3 a 1,7 m v sg 1. Spodní souvrství tvořily střídavé světlejší a tmavší splachy.

8.5.2 Rozbor zkoumaných částí příkopu

Objekt 1188:

Svrchní souvrství obsahovalo celkem 164 keramických fragmentů o váze 2,2 kg. Střepy měly převážně charakter mnohoúhelníku. Nevyskytovala se zde kategorie malých fragmentů, jinak všechny ostatní ano. V největším množství byly zastoupeny fragmenty zařazené do kategorie tělo. Následovaly okraje a pouze ve čtyřech případech se vyskytlo dno. Z hlediska abraze se nejvíce vyskytovaly ostrohranné střepy (A1) v počtu 118 ks. V kategorii A2 se vyskytovalo 36 ks. 10 kusů náleželo kategorii A3.

Střední souvrství obsahovalo 111 fragmentů o váze 3,2 kg. Střepey měly opět charakter převážně mnohoúhelníku a vyskytovaly se zde všechny velikostní kategorie. Opět zde bylo nejvíce zastoupeno tělo, poté okraj a v osmi případech šlo o úlomky den. Z hlediska abraze se vyskytovala nejvíce A1 v počtu 71 ks. Kategorie A2 se vyskytovala u 29 ks a A3 byla zjištěna u 11 ks.

Spodní souvrství obsahovalo 40 keramických fragmentů o váze 1,6 kg. Opět převažoval mnohoúhelník. Kategorie malých fragmentů nebyla zastoupena. Nejvíce se vyskytuje tělo, poté okraj a dno. Z hlediska abraze se nejvíce vyskytuje A1 v počtu 26 ks, poté A2 v počtu 9 ks a A3 v počtu 5 ks.

Objekt 1180:

Svrchní souvrství obsahovalo celkem 39 ks keramiky o váze 1,1 kg. Většina fragmentů měla charakter trojúhelníku. Nevyskytuje se kategorie malých fragmentů. Kategorie velkých a extra velkých fragmentů je zastoupena stejným počtem střepey, poté následuje kategorie středních fragmentů. Opět zde nejvíce střepey pochází z těla nádob. Dna jsou zastoupena ve dvou případech, okraje se nevyskytují vůbec. Ve dvou případech jde o samostatný výčnělek. V kategorii A1 se vyskytuje 29 fragmentů. Dále je 10 fragmenty zastoupena kategorie A2, a A3 se nevyskytuje.

Střední souvrství obsahovalo celkem 23 ks keramiky o váze 1,5 kg. Většina fragmentů měla charakter trojúhelníku. V této části objektu převažuje kategorie extra velkých fragmentů. Dva případy lze řadit do kategorie středních fragmentů. Ostatní kategorie se nevyskytují. Nejvíce jsou zastoupeny fragmenty z těla nádob, následují okraje a dna se nevyskytují. V 18 případech jde o ostrohranné střepey (A1). Dalších pět jich spadá do A2.

Spodní souvrství obsahovalo celkem 3 ks keramiky o váze 0,038 kg. Dva z nich měly charakter mnohoúhelníku. Všechny fragmenty jsou malé, ostrohranné a pocházejí z těla nádoby.

Objekt 1213:

Svrchní souvrství obsahovalo celkem 16 ks o váze 0,293 kg. Většina fragmentů měla charakter mnohoúhelníku. Nejvíce se zde vyskytují extra velké fragmenty. Kategorie malých fragmentů se nevyskytuje. Střepey pocházejí většinou z těla nádob. Tři fragmenty pocházejí

z okraje nádob a u dvou se jedná o části den. Devět fragmentů mělo ostré lomy a sedm střepů mělo naopak všechny lomy zaoblené.

Střední souvrství obsahovalo celkem 7 ks o váze 0,111 kg. Většina fragmentů měla charakter mnohoúhelníku. Velikostně se nejvíce vyskytují střední fragmenty, dva kusy spadají do kategorie velkých fragmentů. Opět se zde nejvíce vyskytuje kategorie tělo. Dna jsou zastoupena ve třech případech, okraj je pouze jeden. Z hlediska abraze se nejvíce vyskytuje A1 v počtu 6 ks, poté následuje A3 v počtu jednoho kusu.

Spodní souvrství obsahovalo osm fragmentů o váze 0,165 kg. Většina měla charakter trojúhelníku. Velikostně jsou nejvíce zastoupeny kategorie velkých a extra velkých fragmentů, každá po třech kusech. Dva kusy představují kategorii středních fragmentů. Jeden fragment pochází ze dna nádoby. Zbylé patří do kategorie tělo. Z hlediska abraze se nejvíce vyskytuje A1. Ve dvou případech je zjištěna A2.

8.5.3 Shrnutí:

V části příkopu označené jako objekt 1213 bylo nalezeno nejméně ze zkoumaných částí příkopu, pouhých 31 fragmentů. Nejvíce jich pochází z těla nádob (68%), poté z den (19%) a nejméně z okrajů (13%). Většina fragmentů měla na lomech ostré hrany (68%), některé měly naopak lomy zaoblené (26%). Bylo zjištěno pouze 6% střepů s některými ostrými a některými zaoblenými hranami.

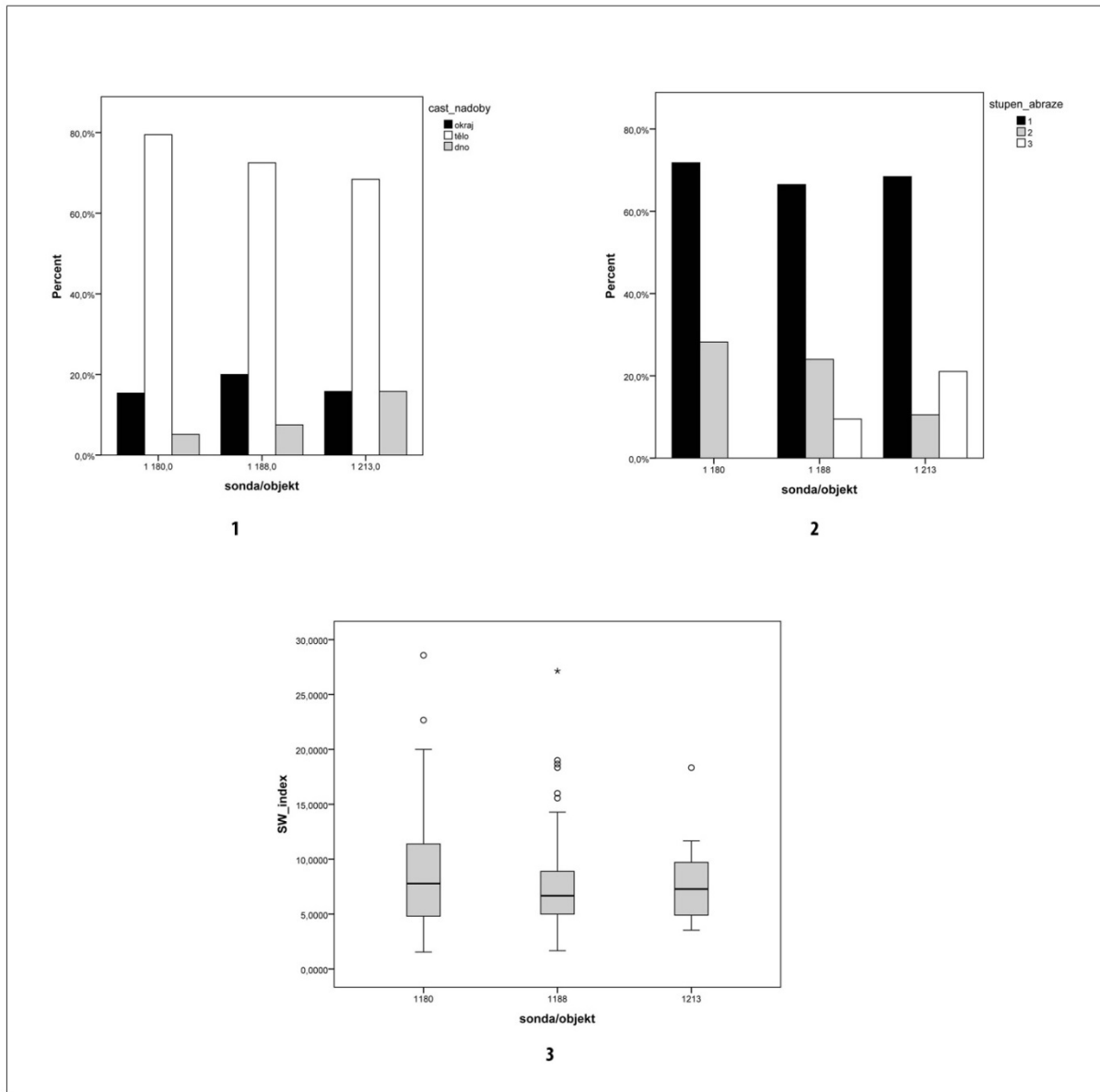
Z části příkopu označené jako objekt 1180 pochází 65 fragmentů. Opět jich nejvíce patří tělům nádob (88%). Okraje (9%) a části den (3%) tvoří jen malé množství souboru. Převažují fragmenty s ostrými lomy (77%). Zbytek tvoří fragmenty s některými lomy ostrými a některými zaoblenými (23%). Fragmenty se zaoblenými lomy nebyly zjištěny.

Ze severní části příkopu pochází 315 fragmentů. Podobně jako v objektu 1180 i zde jich pochází nejvíce z těl nádob (75%), následují okraje (17%) a nejméně jsou zastoupeny části den (8%). Z hlediska abraze je nejvíce zastoupena kategorie A1 (68%), poté A2 (23%) a A3 (8%).

S/W index keramických fragmentů se mezi vybranými částmi příkopu nijak výrazně neliší. V jižní části příkopu se nacházejí fragmenty se středním a vysokým indexem, oproti severní části, kde hodnoty odpovídají pouze střednímu indexu (Obrázek 9).

Na základě zjištěných dat je pravděpodobné, že příkop byl zaplněn nejen splachy, které s sebou přinesly povrchový materiál, ale po skončení své primární funkce sloužil zřejmě

jako odpadní jáma. Musíme však brát v potaz fakt, že tento rozbor nezahrnuje všechny prokopané segmenty, a že příkop nebyl v terénu prokopán v úplnosti.



Obrázek 9. Srovnání zkoumaných částí příkopů rondelu. 1 – zastoupení jednotlivých částí nádoby, 2 – zastoupení jednotlivých stupňů obroušení keramiky, 3 – SW index keramického materiálu ve zkoumaných segmentech příkopu.

9 Ostatní sídlištní objekty:

Sídlištní objekty bylo možné rozdělit do několika základních skupin podle tvaru půdorysu, tvaru stěn a jejich sklonu a podle tvaru dna. Dále byly sledovány rozměry a maximální hloubka objektů, stratigrafické vztahy a interpretace. Do kontextových listů byl rovněž zaznamenán rozsah odkryvu a zřetelnost vrstvy určující vkop na povrchu skryté plochy. Do této kapitoly nejsou zahrnuty žlábký, příkop a objekt 1184, neboť tyto jsou řešeny samostatně. Zpracování této části bylo inspirováno zpracováním neolitické lokality u Kněžívky v okrese Praha-Západ (Řídký – Smejtek 2007), se kterou byly výsledky rozboru následně srovnány.

Tvar půdorysu:

Podle tvaru půdorysu bylo možné objekty rozdělit do tří kategorií. Nejvíce jich spadá do kategorie nepravidelně oválný tvar půdorysu. Patří sem deset objektů (Tab. 2/1). Jde o sídlištní jámy, z nichž jedna byla předběžně interpretována jako jáma zásobní. U této skupiny objektů se vyskytovaly většinou přímé šikmé stěny. Stěny stupňovité byly zastoupeny u dvou objektů (1226, 1230). Objekt 1192 se vyznačoval spíše svislými stěnami. Esovité stěny byly zaznamenány u objektu 1189. V této kategorii se objevují nejvíce mísovitá dna. Dna rovná a nepravidelná jsou zastoupena vždy u třech objektů. Zlom ode dna byl u většiny objektů pozvolný, v jednom případě šlo o ostrý zlom (obj. 1226). Rozměry těchto objektů se pohybují mezi 144 až 390 cm délky a 142 až 276 cm šířky. Nejmenší maximální hloubky 42 cm od povrchu dosahoval objekt 1200, naopak 142 cm v nejhlubším místě dosahoval objekt 1226.

Do kategorie nepravidelný tvar půdorysu patří sedm objektů (Tab. 2/1). Všechny objekty v této kategorii se vyznačovaly přímými šikmými stěnami a nepravidelným dne. Zlom ode dna byl téměř u všech pozvolný, pouze u objektů 1204 a 1225 byl spíše ostrý. Objekty v této kategorii dosahují větších rozměrů než objekty předešlé. Jejich délka se pohybuje mezi 366 a 872 cm. Šířka se pohybuje mezi 100 a 712 cm. Nejmenší maximální hloubky 62 cm dosahují objekty 1223 a 1195. Největší maximální hloubky 212 cm od povrchu dosahoval objekt 1194.

Čtyři objekty měly nepravidelně kruhový tvaru. Pravidelný kruhový tvar byl zaznamenán pouze jednou (Tab. 2/1.). Stěny objektů byly většinou přímé šikmé, v jednom případě šlo o esovité (obj. 1229) a jednou o stupňovité (obj. 1420). Dna byla ve třech

případech rovná, jednou šlo o dno nepravidelné (obj. 1420) a jednou o mísovité (obj. 1207). Délka těchto objektů se pohybuje v rozmezí 116 a 308 cm a šířka 106 a 253 cm. Objekt kruhového tvaru dosahoval průměru 178 cm a předběžně byl interpretován jako zásobní jáma. Nejmenší maximální hloubky 18 cm dosahoval objekt 1201. Nejhlubší byl objekt 1420 s maximální hloubkou 127 cm od povrchu.

Rozměry objektů:

Délka všech objektů kolísala mezi 100 a 780 cm. Šířka se pohybovala mezi 106 a 698 cm. Největší hloubka dosahovala 212 cm. Nejmělčí objekt 1206 dosahoval hloubky pouze 10 cm.

Výplně objektů:

Výplně zkoumaných objektů byly tvořeny splachovými vrstvami. Ty sestávaly z vrstev buď homogenního charakteru, nebo z vrstev s příměsemi. Ty byly zastoupeny různými procenty. Jako příměs se objevovaly skvrny spraše nebo jiných hlín, různě velké kusy mazanice, kamenů, vápenných kongrecí či uhlíků. Vyskytovaly se zde i sprašové splachy.

V pěti případech se v objektech vyskytla propálená vrstva, a to u objektů 1192, 1198, 1204, 1228 a 1229. Většinou šlo o vrstvy černé nebo oranžové barvy vyskytující se nade dnem. V objektech 1204 a 1198 se propálená vrstva objevila i pod povrchem. V dalších objektech se již nevyskytovala.

9.1 Vyhodnocení keramického materiálu sídlištních objektů:

Celkem se ze všech zkoumaných sídlištních objektů podařilo získat 3487 fragmentů o hmotnosti 50,802 kg. Získané keramické fragmenty byly přiřazeny k 1179 jedincům, což je 34% keramického materiálu. Nejvíce keramiky obsahoval objekt 1204 (913 fragmentů, 238 jedinců, 13,789 kg). Naopak nejméně jich bylo zastoupeno v objektu 1206 (3 fragmenty, 2 jedinci, 0,048 kg).

Pouze u 117 jedinců (10%) bylo možné určit konkrétní keramický tvar. Z toho 103 jedinců připadá na kategorii jemné keramiky a 14 jedinců zastupuje kategorii hrubé keramiky.

Sledovaný soubor obsahoval 53 misek (45%), 29 hruškovitých nádob (25%) a 21 pohárů (18%). Deset jedinců (9%) bylo určeno jako hrncovitá nádoba. Ve čtyřech případech (3%) šlo o kotel.

V devíti případech (1%) byl povrch upravován leštěním. Viditelně poškozený povrch byl zjištěn u 134 jedinců (11%). Z dalších vlastností byly opět sledovány lomené stěny, plochá a zaoblená dna, dna na nožce a přítomnost reparačních otvorů. Lomené stěny byly zaznamenány u 8 jedinců (1%). Vyskytovalo se zde 21 plochých a 3 zaoblená dna. Jednou bylo zachyceno dno na nožce. Reparace se předpokládá u 4 jedinců.

Výzdobu na sobě neslo 412 jedinců (35%). Opět zde převažovala vypíchaná výzdoba (350 jedinců, 85%). Z výzdobných technik převažuje dvojpích. Bylo jím zdobeno 110 jedinců, z toho 48 jedinců (14%) malým nebo středním dvojpichem a 62 jedinců (18%) velkým dvojpichem. Další nejpočetnější kategorií je zdobení trojvpichem. Patří sem 78 jedinců (22%). Následuje zdobení čtyřvpichem, které bylo zaznamenáno na 43 jedincích (12%). Dalších 19 jedinců (5%) bylo zdobeno pěti nebo vícevpichem. Tremolový vpich na sobě neslo 10 jedinců (3%). U 81 jedinců nešlo v důsledku poškození střepu jasně definovat kategorii vpichu. Kombinace více kategorií vpichů na jedné nádobě zaznamenána nebyla. Jednou se v objektu 1209 objevilo zdobení dvojpichu a ryté mřížky (Tab. 4/1).

Plastická výzdoba byla zachycena celkem na 69 jedincích (17%). Většinou šlo o kulaté nebo oválné výčnělky, příp. rohaté výčnělky s otvorem. V několika málo případech se vyskytla páska. Malování bylo zachyceno u 8 jedinců (2%). U dvou jedinců se jednalo o zbytky červeného nátěru (př. Tab. 4/2). V dalších osmi případech bylo malování zachyceno formou inkrustace bílou barvou.

Vnitřní výzdoba se vyskytovala u tří jedinců. V jednom případě to byl velký dvojpích (obj. 1194). V dalších dvou případech byly zachovány zbytky červeného nátěru. Kombinace více výzdobných prvků se dala určit pouze u 26 nádob (6%). U tří nádob šlo o kombinaci vpichu a malování. V ostatních případech byly nádoby zdobeny kombinací vpichu a plastické výzdoby.

9.2 Superpozice:

Celková terénní situace na ploše VII byla poměrně přehledná. Většina objektů se vyskytovala samostatně zahloubená do sprašového podloží. V rámci zkoumaných objektů sídliště VK došlo k jejich narušení pouze ve čtyřech případech.

9.2.1 Objekt 1420 a 1419:

Objekt 1420 je situován asi 5 m severním směrem od příkopu rondelu (Tab. 3/3). Nachází se přibližně uprostřed pohřebiště únětické kultury (Král 2011). Jde o jámu nepravidelně kruhového tvaru se stupňovitými stěnami a nepravidelným dnem (Tab. 3/33). Vypíchaná keramika se nacházela v rozmezí od povrchu do 80cm hloubky. Celkově zde bylo nalezeno 21 zdobených jedinců. Zastoupení výzdobných technik je uvedeno v tabulce v příloze (Tab. 2/3). Tento objekt je ve své SZ části narušen hrobem 1419. Situace je dobře patrná na Tab. 3/33. Hloubka hrobové jámy dosahuje cca 16 cm. V zásypu hrobu se objevily 2 zlomky VK. Jednalo se velký dvojvpich a část rohatého výčnělku.

9.2.2 Objekt 1200 a 1217:

Objekt 1200 se nachází uvnitř prostoru vymezeného příkopem, jihovýchodním směrem od jižní brány rondelu v těsné blízkosti objektu 1184. Objekt má nepravidelně oválný tvar, šikmé stěny a rovné dno (Tab. 3/2, 3/21). Keramika se nacházela v rozmezí od povrchu po dno. Našlo se zde 7 zdobených jedinců.

Stratigraficky pod tímto objektem se v jeho jižní části nacházel objekt 1217. Objekt měl nepravidelně oválný tvar půdorysu, šikmé stěny a nepravidelné dno. Ve výplni byly rozlišeny dvě vrstvy. Tmavě hnědošedá hlína se skvrnkami žluté spraše do 10% a stratigraficky pod ní se nacházela světlejší, středně hnědošedá hlína se skvrnkami žluté spraše do 5%. Objekt obsahoval pouze několik málo zlomků nezdobené keramiky. Jeho interpretace a datování budou tedy poněkud problematické.

9.2.3 Objekt 1184 a příkop rondelu:

Objekt 1184 je jedním ze dvou objektů, které tvoří superpozici s příkopem rondelu (Tab. 3/7). Tato situace byla v terénu pečlivě zkoumána, avšak nebyla dobře čitelná. Nebylo úplně jasné, zda je příkop nějak narušen objektem nebo zda příkop porušuje objekt. Svrchní vrstva příkopu byla na základě stejných makroskopických znaků popsána jako 118401, která se táhne celým objektem 1184. Předběžně bylo určeno, že v objektu 1184 bylo objeveno pokračování příkopu rondelu, který jím byl narušen.

9.2.4 Objekty 1226 a 1245:

Ve druhém případě šlo o složitou situaci superpozice příkopu rondelu (objekt 1245) a objektu 1226. Zaznamenaná situace je vidět ve fotografické i kreslené dokumentaci (Tab. 5/1, 3/31). Tyto objekty se nachází v západní části plochy VII-3 těsně za železnicí. Při tak rozsáhlém odkryvu však bylo získáno jen velmi málo keramiky. Za zmínku však jistě stojí, že ani jeden objekt nebyl prokopán v úplnosti, nicméně byla prokopána větší část. Z prokopané části objektu 1226 je vidět, že tvar půdorysu je nepravidelného tvaru. Má stupňovité, místy esovité stěny a nepravidelné dno.

Příkop zasahuje do části plochy, která nebyla zkoumána. Superpozice objektů byla rozdělena na pět segmentů, kdy tři z nich byly zkoumány. Našlo se jen velmi málo keramiky a pouze tři zdobení jedinci (o. 1245 a 1226). Toto množství však nemůže tyto objekty spolehlivě zařadit do období VK. Je tedy nutné přihlédnout k terénní dokumentaci.

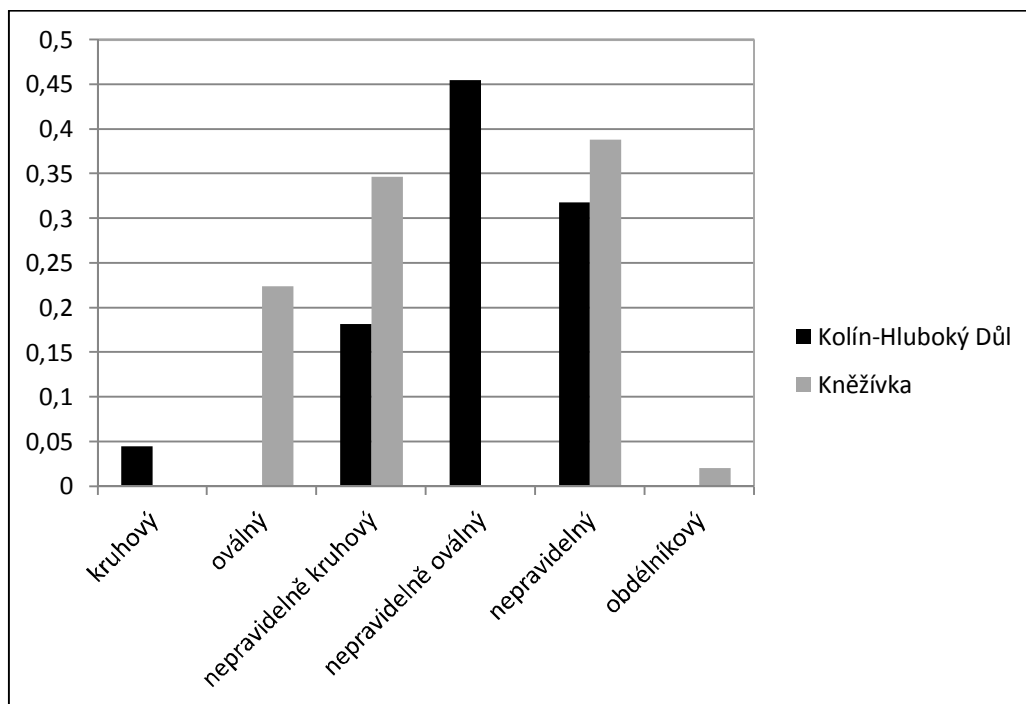
Z ní vyplývá, že příkop je narušen vkopem 1226. Ve svrchní vrstvě to ovšem nejde dobře rozpoznat. Svrchní vrstva v obou objektech je popsána jako středně hnědošedá hlína bez dalších příměsí. Proto je narušení patrné zejména níže. Pod svrchní vrstvou příkopu se totiž nachází silná vrstva spraše a pod ní jsou patrné další vrstvy příkopu (Tab. 5/1). V této části je pod svrchní vrstvou rozpoznána další hnědošedá vrstva, tentokrát se skvrnkami tmavě šedé hlíny (10%) a žluté spraše (30%). Objekt 1226 je tedy mladší než příkop samotný.

9.3 Srovnání s lokalitou v Kněžívce, okr. Praha-západ

Sídlištní objekty na lokalitě u Kněžívky byly podle tvaru půdorysu rozděleny do čtyř skupin. Nejvíce objektů mělo nepravidelný tvar povrchu půdorysu (38,8%). U těch se nejčastěji vyskytovaly konkávní stěny (57,9%). Svislé stěny se šikmými a nepravidelné stěny se objevují obojí v 21%. Nejčastěji se u těchto objektů vyskytovalo členité dno (57,9%). Jejich hloubka se pohybuje mezi 0,2 a 0,7 m.

Následovala skupina s více méně kruhovým (34,7%) a oválným půdorysem (22,4%). U objektů s kruhovým půdorysem se vyskytovaly nejvíce konkávní stěny (58,9%). Stěny svislé byly určeny v 17,6% a hruškovité v 11,8%. Jednou se objevily stěny svislé se šikmými (5,9%) a nepravidelné stěny (5,9%). Dno těchto objektů bylo nejčastěji rovné (58,8%). Mísovitě a členité dno se vyskytovalo v obou případech u 17,6% objektů. Rozměry objektů s víceméně kruhovým půdorysem se pohybují mezi 1,26 a 2,5 m. Jejich hloubka dosahovala hodnot mezi 0,2 a 1 m.

U objektů s oválným půdorysem převažují konkávní stěny (72,7%) nad nepravidelnými (18,1%), svislými (9%) a šikmými se svislými (9%). Dno je většinou rovné (45,5%). Méně se pak vyskytuje mísovitě (27,3%) nebo členité (27,3%). Maximální délka objektů s oválným půdorysem se pohybuje mezi 1,26 a 3,02 m. Hloubka dosahuje hodnot mezi 0,16 a 0,67 m.

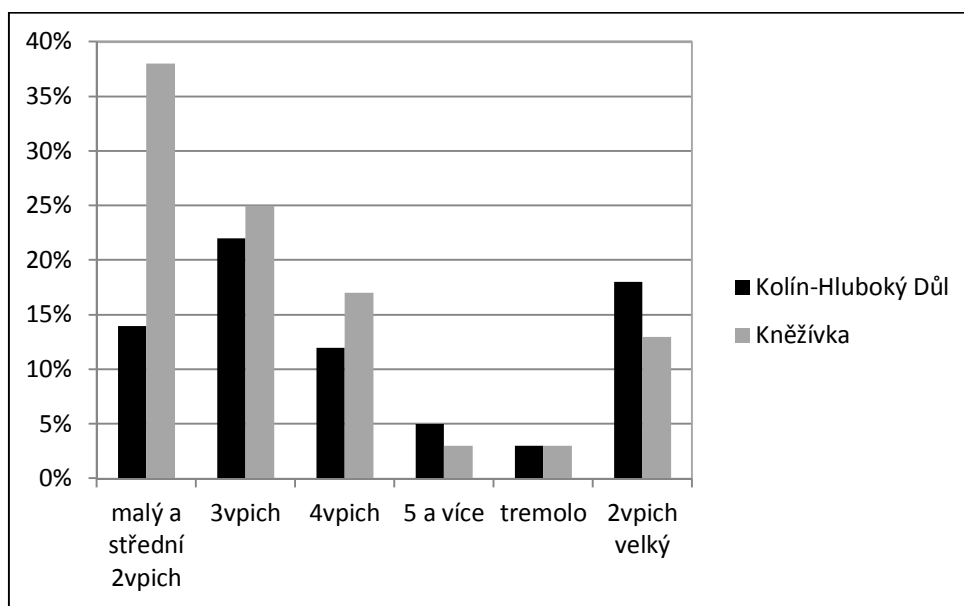


Obrázek 10. Srovnání půdorysných tvarů s objekty v Kněžívce.

Celkově převažovala homogenní výplň bez viditelných příměsí kousků mazanice nebo uhlíků (65,3% objektů). Dále byla rozlišena výplň se sprašovými splachy (14,3%) a výplň s jasně viditelnými vrstvami různého charakteru (14,3%). Homogenní výplň s viditelnými kousky mazanice nebo uhlíků byla popsána u tří objektů (6,1%).

Na sídlišti v Kněžívce se podařilo 697 keramických fragmentů přiřadit k 520 jedincům. Ke konkrétnímu keramickému tvaru náleželo 17,5 % z celého souboru. Stejně jako v Kolíně i tady převažují miskovité tvary (59%) nad hruškovitými (25%) a pohárovitými (13%). Ke kotlovitému tvaru bylo přiřazeno 13% jedinců.

Z výzdoby zde opět převažuje vypíchaná (45%). Nejčastěji se vyskytuje malý a střední dvojpich (38%). Dále následuje zdobení trojvpichem (25%) a čtyřvpichem (17%). Velký dvojpich náležel 13%. Nejméně se objevoval pěti a vícevpich (3%) a tremolo (3%). Ve dvou případech byla zjištěna kombinace jednoduchého vpichu a trojvpichu. Plastická výzdoba byla určena u 6 jedinců. Jednou bylo určeno malování.



Obrázek 11. Srovnání zastoupení technik vpichu s objekty v Kněžívce.

Sídliště bylo obecně datováno do období kultury s lineární a vypíchanou keramikou. Z období VK je zde zastoupen stupeň II/III – IV. Jeden objekt bylo možné zařadit do stupně II (Řídký – Smejtek 2007).

10 Objekt 1184:

Číslem 1184 byl označen objekt, který se z povrchu jevil jako obrovská nepravidelná skvrna. Nebyl prokopán v úplnosti a jde o největší sídlištní objekt na lokalitě. Jeho půdorys má nepravidelný tvar. Stěny jsou přímé, šikmé a dno je nepravidelné. Objekt tvoří superpozici s příkopem rondelu v jeho jižní části (Tab. 3/7). Dosahuje délky cca 36 m a šířky cca 16 m. V nejhlubším místě dosahuje 1,34 m.

Přibližně v polovině šířky byla po celé délce objektu vedena podélná sonda o šířce 2 m. Byla rozdělena na čtverce o straně 2 m. Prokopán byl každý druhý čtverec s výjimkou místa, kde objekt přetíná příkop rondelu. Tento zhruba desetimetrový úsek byl prokopán v úplnosti (Tab. 3/7). Nálezy, které patřily příkopu, však byly odděleny. Jižní část objektu byla rozdělena na čtvercovou síť, opět o straně čtverce 2 m. Opět byl prokopán každý druhý čtverec. Tento objekt byl v terénu interpretován jako hliník.

Protože byla vzniklá situace souhrnně označena číslem 1184, označila jsem příkop jako 1184/A a zbylý objekt jako 1184/B. Část 1184/A již byla zahrnuta do vyhodnocení, které se týkalo příkopu rondelu. Proto se zde budu zabývat pouze částí 1184/B, tedy samostatným objektem bez příkopu.

10.1 Výplň objektu:

Obecně lze uvést, že výplň celého objektu je opět tvořena splachovými vrstvami. V některých místech je výplň vrstvena více, někde méně (Tab. 3/6). Nejsvrchnější vrstva, označená jako 118401, je patrná po celém objektu a má význam pro celkovou interpretaci této situace. Tato vrstva má hnědošedou barvu a jako příměs se objevuje žlutá spraš ve formě skvrn (cca 5%). Mocnost této vrstvy se liší. V různých částech objektu dosahuje různých hodnot. Síla vrstvy se pohybuje v rozmezí od 10 do přibližně 90 cm. Pod ní se rozprostírají buď další vrstvy, nebo sprašové podloží.

Příkop rondelu, který je s tímto objektem v superpozici se táhne segmenty 50, 51, 52 a 53. V segmentu 51 bylo v hloubce asi 40 cm zjištěno zvíře bez hlavy. Situace byla zdokumentována pouze fotograficky. Opodál, v segmentu 49, byl identifikován objekt s opálenými stěnami (Tab. 3/36). Objekt nebyl číslován a v terénu byl označován za součást objektu 1184. Při zkoumání fotografické dokumentace je patrné, že se však nejedná o

prohlubeň, ale o původně samostatný objekt, který byl objektem 1184 narušen. Celá situace je poté překryta vrstvou 118401. Objekt měl přímé šikmé, místy esovité stěny a rovné dno. Nebyl odkryt v úplnosti. V rámci objektu 1184 zasahuje do segmentu 50, 59 a 60. Jeho další část byla odkryta pouze v segmentu 50.

Po dokopání zachycené části se zdá, že mohl mít kruhový nebo nepravidelně kruhový tvar povrchu půdorysu. Na základě těchto znaků bych ho zařadila mezi zásobnice. V celém segmentu 49 a 50 se však podařilo vybrat pouze necelých 100g keramiky. Co se týče dalších nálezů, byl z obou segmentů získán jeden sáček mazanice, dva sáčky kostí a dva kusy ŠI, přičemž tyto nálezy jsou brány z celých segmentů. Zda by tedy mohly náležet uvedenému objektu, se nedozvíme.

10.2 Vyhodnocení keramiky:

V objektu 1184 se nacházelo 1714 keramických fragmentů, které se mi podařilo přiřadit k 846 jedincům, což je 49% z nalezeného keramického materiálu. Vzhledem k objemu nalezeného materiálu bylo určení jedinců velmi obtížné. Pokoušela jsem se sjednotit jednotlivé kusy alespoň v rámci jednotlivých segmentů. I to ovšem nebylo vždy jednoduché. Celkově se z tohoto objektu podařilo získat 31,12 kg keramiky.

Stejně jako v jiných objektech, i zde šlo o materiál dosti fragmentární. Ke konkrétnímu keramickému tvaru bylo možné přiřadit jen 59 jedinců (7%). Třiceti jedinci (51%) byl zastoupen miskovitý tvar, 14 nádob (24%) náleželo hruškovitému tvaru, pohár zastupovalo 7 jedinců (12%) a hrncovité i kotlovité nádoby se podařilo určit vždy po 4 jedincích, tj. po 7% .

Vyskytují se zde pouze tři jedinci, jejichž povrch byl upravován leštěním. Lomené stěny byly pozorovány u 7 jedinců. Celkově bylo nalezeno 13 plochých den a 1 zaoblené. Jedenkrát byl zachycen reparační otvor. V souboru se vyskytoval jeden reutilizovaný střep (Tab. 4/1:10).

Výzdobu se podařilo zachytit na 264 jedincích (31%). Opět převažovaly vpichy (Tab. 4/1). Objevily se na 225 jedincích (85%). Nejvíce byla zastoupena kategorie trojvpichu, do které spadá 63 jedinců (28%). Následuje kategorie velkého dvojvpichu a malého a středního dvojvpichu, kam náleží 54 (24%) a 23 jedinců (10%). 24 jedinců (11%) bylo zdobeno čtyřvpichem a na 6 jedincích (3%) byl zachycen pěti nebo vícevpich. Tremolový vpich byl

zachycen na 2 jedincích (1%). Ostatní kategorie zastoupeny nebyly. Z důvodu poškození se přesná kategorie vpichu nedala určit u 46 nádob (20%). Zdobení na vnitřní straně nádoby bylo zachyceno u 10 jedinců. Šlo pouze o vypíchanou výzdobu. Zachycen byl převážně trojvpich a jednou velký dvojvpich. U jedné nádoby byly vpichy opět poškozené a přesná kategorie se nedala určit.

Plastická výzdoba byla zachycena na 44 jedincích (17%). Konkrétní kategorie sledovány nebyly, šlo však zejména o pupky, příp. rohaté výčnělky, v menší míře byla zastoupena plastická páska. Ucha zastoupena nebyla.

Do kategorie malování patří pouze jedinci zdobení inkrustací. Byla dochována u čtyř jedinců. Jiná forma malby zde zastoupena nebyla.

Kombinace více výzdobných prvků se podařilo zachytit u 9 jedinců. Pouze u jednoho jedince se podařilo určit vypíchaný výzdobný prvek spolu s plastickou výzdobou a zároveň s inkrustací. Inkrustace byla dále bez plastické výzdoby zachycena u 3 nádob. U dalších jedinců pak šlo o kombinaci vpichu a plastických prvků.

U jedné nádoby (Tab. 4/1:1) se vyskytl přesekávaný okraj. Tato kategorie v tabulkovém hodnocení není zavedena, protože se objevila v samotném konci mé analýzy, a to pouze u jedné nádoby na celé lokalitě. Je však důležité ji zde zmínit, neboť jde o prvek typický pro fázi VK IVb (podrobněji viz kap. 14).

10.3 Interpretace objektu:

Situaci vztahu objektu 1184 a příkopu není úplně jednoduché interpretovat. Objekt má velmi členité dno a jak bylo uvedeno výše, je interpretován jako hliník. Po prozkoumání zejména fotografické dokumentace se rovněž přikláním k tomuto závěru. Většina nálezů se vyskytuje ve vyšších a středních úrovních, tzn. ve vrstvě 118401 (Tab. 3/6). V nižších vrstvách se nálezy téměř nevyskytují.

10.4 Shrnutí:

Co se týče chronologicky citlivých znaků na keramice, převládají znaky mladšího stupně VK. Vyskytuje se zde opět nezanedbatelné množství znaků typických pro střední fázi VK. Proto bych keramiku časově zařadila do počátku stupně VK IV resp. do přelomové fáze mezi III. a IV. stupněm.

Na základě stratigrafie je patrné, že zásobnice s opálenými stěnami je starší než hliník a obojí bylo překryto vrstvou 118401. Předpokládám, že vznik a zánik obou objektů musel probíhat ve velmi krátkém časovém úseku. "

11 Kamenná industrie:

Soubor kamenných nálezů byl rozdělen do níže uvedených kategorií a následně zpracován.

11.1 Štípaná industrie:

Součástí nálezů na sledované lokalitě byl rovněž soubor kamenné štípané industrie (ŠI; Tab.4/12). Na jejím vyhodnocení jsem spolupracovala s M. Popelkou. Pod odborným dohledem jsem měla možnost sledovat základní zpracování těchto nálezů s výkladem jaké parametry a proč jsou u jednotlivých artefaktů sledovány.

Z mnou zpracované části sídliště VK bylo získáno celkem 173 štípaných artefaktů z 21 objektů (průměrný výskyt je cca 8 artefaktů). Jejich datování bylo určeno po analýze tvarů a charakteru výzdoby keramiky, z hlediska funkce patří do kategorie zásobní jámy a hliníky. Většina objektů byla přiřazena do IV. fáze kultury s vypíchanou keramikou.

Množství artefaktů v jednotlivých objektech se značně liší od výše uvedeného průměrného výskytu. Nejbohatší na nálezy byl objekt 1184, ze kterého bylo získáno celkem 63 štípaných předmětů. Početnější kolekce pochází ještě z objektu 1199 (21 artefaktů) a z objektů 1195 a 1200 (v obou po 16 artefaktech). Na zkoumané ploše však byly také objekty (1189, 1197, 1201, 1208, 1213, 1216, 1222, 1223, 1229 a 1232), z nichž byl získán vždy pouze jediný artefakt.

Z hlediska výskytu základních výrobních kategorií dominují v souboru úštěpy, kterých je celkem 82 kusů (47% v rámci našeho souboru). Průměrné rozměry (délka x šířka x síla) úštěpů jsou 21,2 x 15,1 x 4,2 mm, průměrná hmotnost artefaktu je 2,1 g. Úštěpovo čepelový charakter potvrzuje i počet čepelí, kterých je celkem 44 kusů (25%). I zde byly zachyceny průměrné rozměry o hodnotách 27,5 x 10 x 3,2 mm a průměrná hmotnost 1,6 g.

Naopak výskyt jader je dosti sporadický, zaznamenáno jich bylo 7 kusů v celkem čtyřech objektech (1 předmět v obj. 1194 a 1199, 2 v obj. 1192 a 3 v obj. 1184). Jde navíc o jádra malých rozměrů, značně exploatovaná (průměrné rozměry 29,8 x 27 x 19 mm a hmotnost 22,4 g), tři jsou kompletní, tři ve formě zlomku a 1 artefakt je pouze odražený

vrchlík jádra. U posledně uvedeného jde navíc o jediný výskyt křemence typu Tušimice v našem souboru.

Sledovali jsme rovněž způsob úpravy patky na jednotlivých artefaktech. Nejčastěji, celkem v 90 případech (52%), nebylo možno patku určit (nešlo o žádný z typických způsobů úpravy). Početnější byla rovněž kategorie artefaktů s patkou upravenou jedním úderem (61 případů, 35%). U 11 artefaktů byla úprava provedena více údery, 10 patek mělo nulový charakter a jeden artefakt měl na patce evidentní škrabadlovou retuš.

Dalším parametrem byl stupeň zachování kůry na artefaktech. Celkem 139 předmětů (80,3%) bylo zcela bez kůry, což je v souladu s malým počtem vyexploatovaných jader. Kůra v rozsahu do 25% povrchu byla zjištěna u 28 artefaktů (16%), 5 předmětů mělo kůru v intervalu 25-50% a nad 50% byla kůra na povrchu pouze jediného předmětu. U toho však pro vyšší stupeň přepálení nebylo možno určit surovinu.

Zajímavé údaje přineslo i sledování zastoupení jednotlivých použitých druhů surovin. V 86 případech (49,7%) se vyskytly silicity glacienních sedimentů (SGS), přičemž v tomto počtu je zahrnuto rovněž 5 artefaktů, u kterých byla příslušnost k SGS určena i přes určitý stupeň přepálení a 2 artefakty byly SGS s patinací.

Z ostatních surovin byly v našem souboru použity bavorské pruhované rohovce (BP), deskovitá forma typu Arnhofen (16 kusů, 9,20%, z toho 3 se stopami přepálení v úrovni, která ještě dovoluje určit druh suroviny), 9 artefaktů (5,2%) je zhotoveno ze silicitů krakovsko-čenstochovské jury (SKČJ), které jsou zástupcem jedné ze dvou surovin, vyskytujících se v největší vzdálenosti od lokality na Kolínsku. Tou druhou je bezesporu obsidián (OBS), který je v souboru zachycen u dvou artefaktů. Výskyt tohoto druhu suroviny by snad mohl mít souvislost s prostředím, inspirujícím k výstavbě rondelů. Dvanáct předmětů bylo určeno pouze jako pazourek (PAZ), dva z nich jsou s patinou (PAT). Výjimečně jsou zastoupeny ještě křemencem typu Tušimice (TU, 1 předmět), třemi kusy křemence bez bližšího určení (KŘE) a dva artefakty zůstaly bez určení druhu suroviny (NE).

Početnější je však ještě skupina artefaktů s vyšším stupněm přepálení (PŘE), kterých bylo je v souboru 26 kusů. K nim ještě přičteme 8 dalších, u nichž se ještě dala surovina určit a tak je celkový počet artefaktů se stopami přepálení 34 (19,6%). Tento počet je překvapivě značný. Nejvíce jich pochází z objektu 1199, celkem 13 artefaktů. Ostatní jsou rozmístěny v dalších sedmi objektech. Další souvislosti s přepálenými štípanými artefakty však zatím nebyly v označených objektech zjištěny.

Surovinová skladba souboru, datovaného do IV. fáze VK odpovídají zatím získaným poznatkům, stejně jako dominantní postavení SGS mezi použitými surovinami.

Pozornost byla věnována artefaktům, které nesly svědectví sekundární úpravy retuší nebo stopy funkčního opotřebení. V souboru je celkem 30 sekundárně upravených předmětů (17,3%) a 18 artefaktů, nesoucích makroskopicky určitelný křemičitý lesk (tzv. srpové čepelky). K nim nutno přičíst ještě dalších 7 předmětů s leskem, který se však na artefaktech vyskytl v kombinaci s nějakou další sekundární úpravou (škrabadlo, otupený bok, vrub). Celkem je tedy v souboru 25 artefaktů s leskem (14,5%), což je na poměry českých mladoneolitických sídlišť počet dosti vysoký.

Analýza souboru kamenných štípaných artefaktů z objektů sídliště v Kolíně-Hlubokém Dole zahrnuje 173 předmětů. Závěrem můžeme konstatovat, že soubor má jasně úštěpovo čepelový charakter s úštěpy převažujícími v poměru zhruba 2:1 k počtu čepelí. Menší výskyt jader, navíc velmi malých rozměrů, s vysokým stupněm vytěžení, stejně jako převaha předmětů zcela bez kůry nebo přírodního povrchu, svědčí o spotřebitelském charakteru tohoto sídliště. Skladba použitých surovin ukazuje na kontakty s ostatními – méně nebo více vzdálenými sídlišti v daném chronologickém horizontu. K zamyšlení nutí vyšší výskyt artefaktů se stopami přepálení a ne zcela obvyklý vyšší výskyt srpových čepelí. Snad by stálo za úvahu věnovat souboru štípané industrie další pozornost, zejména provést srovnání s dalšími zpracovanými soubory z mladoneolitických sídlišť na českém území. Zde jsou uvedeny pouze základní údaje, získané pro účely informace o ostatních nálezech v rámci zpracování úkolu diplomové práce.

11.2 Broušená industrie:

Do kategorie broušená kamenná industrie (BI, Tab. 4/12) byly zahrnuta skupina artefaktů, k jejichž výrobě bylo použito techniky vrtání, broušení, vyhlazení apod. (Sklenář, 1989). Soubor byl rozdělen na kategorii sekerky, vrtané nástroje, vývrtek, polotovar, klín a neurčitelné broušené kusy.

Celkově se ze zkoumané části sídliště podařilo získat 29 ks broušené industrie. Nešlo jen o fragmenty, ale podařilo se získat i tři celé kusy. Nejvíce BI obsahoval objekt 1184, další kusy byly nalezeny v objektech 1209, 1192, 1225, 1194 a 1199. Příkop rondelu obsahoval celkem 5 ks v částech 1180, 1188 a 1222.

Obecně se vyskytovalo nejvíce vrtaných nástrojů (59% z celkového počtu BI). Následovaly klíny (14%) a sekerky (10%). Polotovar se vyskytoval jednou v objektu 1184 (mechanická vrstva 0-10 cm). Taktéž vývrtek se vyskytoval jen jednou, a to v objektu 1199

(mechanická vrstva 20-30 cm). Dva obroušené kusy kamene nebylo možné spolehlivě přiřadit ke konkrétnímu nástroji. Čtyři nástroje (dva vrtané a dva klíny) na sobě nesly stopy červeného barviva.

11.3 Mlecí nástroje:

Neolitický mlecí nástroj je chápán jako zařízení složené ze dvou kompatibilních částí – horního aktivního nástroje a spodního pasivního nástroje (Řídký a kol. 2014, 274). Členění mlecích nástrojů bylo inspirováno popisným systémem, použitým na lokalitě Vchynice (Řídký a kol., 2012, 2014). Na základě výše uvedených zdrojů je i v této práci chápán jako běhoun horní část a jako ležák dolní část mlecího zařízení. K mlecím nástrojům bylo možné přiřadit 20 kusů. Jednou bylo možné poskládat celý ležák (Tab. 5/3:1,3). V ostatních případech se jednalo o fragmenty. Fragmenty běhounů počtem 11 kusů mírně převažovaly nad ležáky. Těch se dochovalo 9 kusů.

11.4 Ostatní kamenná industrie:

Na archeologických výzkumech je vždy problém rozeznat obyčejný kámen od některých artefaktů či jejich zlomků. Tento problém se netýká jen dělníků z řad kopáčů, ale i dokumentátorů, techniků a mnohdy i samotných archeologů. Protože kámen není možné považovat za artefakt, jsou brány v potaz jen ty, které nesou makroskopické stopy po opracování, což je někdy velmi obtížné rozpoznat. Zároveň však není možné sbírat všechny kameny a poté podrobit rozboru, a to jak z finančních důvodů, tak také z důvodu velkého množství materiálu, který není možné hned zpracovat a do doby zpracování by byl problém s jeho umístěním. Spousta kamenů je tedy vyházena přímo na výzkumu a je pravděpodobné, že je mezi nimi i spousta kamenných artefaktů, které je však velmi těžké rozeznat.

Současný stav provádění záchranných archeologických výzkumů však lepší řešení nenabízí. Proto je počet ostatní kamenné industrie většinou velmi nízký (Řídký 2014). Stejná situace je i v Hlubokém Dole. Jako OKI jsou uvedeny valounové otloukače, brousky, polotovary, surovina a neurčitelné kusy.

Na lokalitě bylo získáno 5 artefaktů, náležejících kategorii OKI. V objektu 1204 (mechanická vrstva 10-20 cm) byl určen jeden valounový otloukač. V objektu 1245 (mechanická vrstva 160-180 cm) se vyskytl brousek. Jako surovina k dalšímu zpracování byly určeny dva kusy, pocházející z objektů 1194 a 1188. Dva kusy se nedají interpretovat.

Mlecí nástroje, broušená ani ostatní kamenná industrie nebyly podrobeny žádným analýzám a zatím neproběhlo ani surovinové určení. Co se BI týče, je zde zastoupen metabazit ze skupiny zelených břidlic z Jizerských hor, který je na neolitických sídlištích hojně využívanou surovinou (Přichystal 2009).

12 Kostí a ostatní nálezy:

Je obecně známo, že chov zvířat byl součástí neolitické ekonomiky. Díky exaktním rozborům víme, že v období VK nebyl kladen důraz hlavně na chov skotu jako v období LnK (Řídký a kol. 2013). V některých souborech se objevovaly zbytky kostí ovcí, koz (např. Kovačiková 2009) nebo prasat (Peške 1974). Na lokalitě u Hlubokého Dolu se rovněž vyskytovalo velké množství kostí zvířat. V době vzniku této práce však ještě nebyl vyhotoven osteologický posudek. Zatím se předpokládá, že půjde o kosti zvířecí. Na lokalitě nebyly identifikovány žádné jasné lidské pozůstatky z období VK. Nelze však s určitostí říci, že se lidské kosti nebo jejich zlomky nemohou objevit (srov. Šumberová 2012). Kostí se vyskytovaly v různých hloubkách ve všech prokopaných segmentech příkopu a ve všech objektech. Výjimkou je pouze objekt 1228, ve kterém se vyskytovala pouze keramika.

Mazanice se vyskytovala téměř ve všech segmentech příkopu kromě 1245, 1222, 1232 a v dalších devatenácti objektech. Z ostatních nálezů byla získána mušle, a to z objektů 1180, 1192 a 1420.

13 Objekty nezahrnuté do bližšího zkoumání:

Dalších 32 objektů je ponecháno další práci. Objekty se táhnou severozápadním směrem od příkopu rondelu. Na východní straně zasahuje do nezkoumané plochy, stejně tak pokračuje do nezkoumané plochy severním směrem. Na západní straně zkoumané plochy sídliště VK končí.

Na keramice se objevuje kromě vypíchané výzdoby i výzdoba plastická a malování. Jsou zde zastoupeny misky, hruškovité nádoby, poháry, hrnce i kotle. Tato část lokality se nyní nachází ve fázi zpracování a výsledky budou zveřejněny v další práci.

14 Datace

14.1 Absolutní chronologie

Relativní chronologie by měla být podpořena absolutními daty. V Kolíně – Hlubokém Dole se je podařilo získat z výplní příkopů všech čtyř kruhových ohrazení. Udávají jejich zánikové horizonty mezi roky 4900 a 4600 BC. Zánik rondelů 3 a 4 začal mezi léty 4900 – 4800 BC (Šumberová a kol. 2012, 33). Nejstarší zánikový horizont rondelu 1 je z období 4800 BC. Rondel 2 s daty v rozmezí 4700 - 4600 BC zaniká jako poslední.

Pokud tedy vycházíme ze stále platné relativní chronologie a synchronizujeme ji se získanými absolutními daty, odpovídá začátek zániku rondelu 3 stupni VK III/IVa. Což by ukazovalo na počátek výskytu rondelů v Čechách na konci středního stupně VK. Absolutní data ze sídlištních objektů zatím nemáme, jsme tedy odkázáni na datování „pouze“ na základě keramického materiálu. Význam kombinace absolutního a relativního datování nedávno podpořili autoři článku „Chronologie neolitu na Moravě: předběžné výsledky“ (Kuča a kol. 2012). Na příkladu moravských neolitických lokalit z období LnK a MMK uvedli zajímavé závěry. Pomocí radiokarbonového datování se podařilo dokázat, že některé fáze kultur jako např. MMK, které byly a zřejmě jsou dosud brány jako chronologicky navazující, se překrývají. U MMK byl zjištěn významný chronologický překryv fází Ia a Ib a Ic a IIa (Kuča a kol. 2012, 57). Vzhledem k nedostatku dat pro moravské osídlení VK, zůstává tato kultura zatím opomíjená. V této práci budu vycházet z dosud platné chronologie VK a neolitu obecně (Pavlů – Zápotocká 2007).

14.2 Relativní chronologie

Podle rozboru keramiky je na lokalitě zastoupen mladší stupeň VK. Na základě relativní chronologie dle M. Zápotocké (Steklá 1959, Pavlů – Zápotocká 2007) se keramika dá celkově zařadit do fáze IV. Na lokalitě převažuje fáze IVa. Jednou se na keramice vyskytl přesekávaný okraj, který je jedním z typických znaků pro fázi VK IVb (Zápotocká 2004, 21). Jde však o ojedinělý nález, který má spíše informativní charakter. Co se celkového datování sídliště týče, přikláním se k jeho zařazení do fáze VK IVa.

Interpretace sídliště zůstane zatím neuzavřenou záležitostí. Důležité bude zpracování zbývajících objektů na ploše VII. Sídlíště totiž není možné brát jako jednu uzavřenou kapitolu, ale je potřeba jej zasadit do kontextu s ostatními lokalitami na kolínském obchvatu. Máme zde situaci, která v ČR zatím nemá analogii. Na několika málo kilometrech se vyskytuje jedno ohrazené sídliště a jedno otevřené sídliště s rondelem a další sídliště se dvěma rondely, kdy jeden je dokonce dle dosavadních zjištění zatím největší v Evropě (<http://www.arup.cas.cz/?p=505>, 16. 11. 2014). Vztah sídlištních objektů a obou rondelů zatím není publikován. Z dosavadního bádání jsou k dispozici zatím jen předběžné výsledky zkoumání keramiky z příkopů obou rondelů. Keramiku z rondelu 1 lze zařadit do fáze IV s přesahem do fáze V (Šumberová a kol. 2012). Rondel 2 zatím nelze jednoznačně datovat, materiál získaný z jeho vrstev a z výplní zásobních jam spadá do období fáze IVb a V. stupně VK (Šumberová a kol. 2012). Zdá se tedy, že lokalita na ploše I je mladší než osídlení na ploše VII. To je naopak mladší než osídlení plochy VIII. Tato situace naznačuje zajímavý chronologický vývoj osídlení v tomto regionu. Budoucí zpracování zjištěných lokalit přinese jistě zajímavé výsledky. Teprve poté budou na místě konkrétní interpretace dané situace.

Situace u Hlubokého Dolu naznačuje, že se pravděpodobně jedná o část neolitické hospodářské osady. Problém je, že zde není zachycena žádná obytná jednotka. Sídlíště však, jak už bylo uvedeno, nebylo odkryto celé a je poničeno erozí.

14.2.1 Relativní datování objektů:

Datování objektů na základě materiálu není vždy jednoznačné a někdy není možné vůbec. Vzhledem k faktu, že otázka intruzí a možností datace jednotlivých objektů není zatím vyřešena, budu prozatím přihlížet k množství datovatelných jedinců a jejich vertikálnímu rozložení ve výplni. Na zřetel byla brána i velikost a hloubka objektů a přítomnost ŠI nebo BI, které mohou být nápomocné. Bylo sledováno i rozmístění objektů v prostoru, a to pak zejména u těch objektů, které na základě výše uvedených parametrů nebylo možné datovat nebo jejich chronologické zařazení bylo sporné. Dále musím podotknout, že v prostoru výskytu objektů, které byly vybrány pro tuto práci a jejichž kritéria jsou uvedena výše, nejsou téměř zachyceny objekty jiných kultur, resp. ve výplni objektů s vypíchanou keramikou nebyla keramika, která by na základě určitých znaků byla příslušná konkrétnímu období. Uvnitř kruhu je pouze pět takovýchto objektů. Ve čtyřech z nich (1202, 1203, 1205, 1196)

nebyly žádné keramické nálezy. Z objektu 1227 pochází jen malé množství (183 g) neurčitelné pravěké keramiky.

Ve zkoumaných objektech⁵ mimo příkop je z výzdobných technik zastoupen nejvíce dvojpich, kdy velký dvojpich však jen lehce převažuje nad malým a středním. Další početnou skupinou je zastoupena technika trojvpichu. Poté jsou zastoupeny čtyřvpich, pěti a vícevpich a tremolový vpich. Z plastické výzdoby jsou zastoupeny především výčnělky. A to jak kulaté s otvorem nebo bez, tak i šikmé nebo rohaté s otvorem, u kterých nelze jednoznačně říci, zda se nejedná o rohatá lengyelská ucha. Pupky se vyskytovala pod hrdlem nebo na lomené výdutí. Objevuje se i malba ve formě inkrustace i nátěru.

Vzhledem k velké fragmentarizaci je pouze malé procento nádob přiřazeno ke konkrétnímu keramickému tvaru. Z kategorie jemné keramiky se vyskytují tvary miskovité, hruškovité a pohárovité. Z příkopu je znám jeden polokulovitý tvar. Z hrubé keramiky se vyskytují kotle i hrnce. Uvedené keramické tvary na sobě většinou nesou vypíchanou nebo plastickou výzdobu (např. rohaté výčnělky bez otvoru u hruškovitých nádob nebo plastická výzdoba na hrubých nádobách), vyskytují se však i nezdobené formy. U některých nádob lze prokazatelně určit ploché dno a lomené stěny. V jednom případě byl nalezen nezdobený pohárek s přesekávaným okrajem.

Mezi objekty, které jsou relativně datovatelné, patří 1189 (Tab. 3/8), 1192 (Tab. 3/9), 1194 (Tab. 3/12, 3/13), 1195 (Tab. 3/14, 3/15), 1199 (Tab. 3/20, 3/21), 1204 (Tab. 3/23, 3/24), 1209 (Tab. 3/30), 1225 (Tab. 3/28, 3/29), 1229 (Tab. 3/34) a 1420 (Tab. 3/33). Jejich relativní chronologické zařazení do mladšího stupně bylo provedeno na základě znaků, které se dají dobře určit i ve střepeovém materiálu. Je to výskyt plochého dna, lomené výdutě, pohárovitého tvaru, nožky, přesekávaného okraje a jednotlivé kategorie vpichu. Naproti tomu se nedá moc spoléhat na tvarové rozdělení, protože ne vždy se dá dostatečný počet nádob v poměru k nalezeným fragmentům. Tuto kategorii v tomto případě považují bohužel pouze za doplňkovou. Ze stejného důvodu nebylo nějak výrazně přihlíženo k výzdobným motivům.

Objekty 1197, 1206, 1207, 1208, 1228, 1230, 1226, 1201, 1200, 1198 a 1193 nelze na základě nálezů spolehlivě chronologicky zařadit. Objekty se respektují mezi sebou navzájem a s příkopem a palisádou. Mohou být samozřejmě starší či mladší, ale i tak se snad dá říci, že se pohybujeme ve fázi VK IVa. Pouze u objektů 1228, 1230, 1226 se toto s jistotou říci nedá

⁵ Situovány uvnitř i vně příkopu

a např. v případě objektu 1226 je možné, že bude patřit jinému období. Pro následnou interpretaci sídliště je třeba se zamyslet i nad stupněm dochovalosti jednotlivých objektů.

V případě objektů 1201, 1206, 1207 a 1208 se totiž z jam zachovalo jen velmi málo. Je proto důležité si uvědomit, že se lokalita rozprostírá v mírném svahu, kdy terén na cca 50 metrech klesá až o 3 metry. Tyto objekty nemusely být samy o sobě dostatečně hluboké a stejně jako všechny ostatní byly zahloubeny výše, než jak je vnímáme teď. Je nutné brát v potaz erozi i to, že skrývka byla prováděna bagrem a výzkum začal až na podloží. Nehledě k faktu, že půda byla předtím zemědělsky obdělávaná. Je proto možné, že mělké objekty jsou už jen zachovalá dna.

14.2.2 Relativní datování keramiky z příkopu:

Datovatelná keramika pochází zejména ze středního a svrchního souvrství. V souhrnu se zde vyskytuje 464 jedinců, z toho 131 na sobě nese výzdobné prvky. Z určených keramických tvarů převládají mísy (35%). Počet pohárovitých nádob (17%) mírně převyšuje hruškovité nádoby (14%). Z vypíchané výzdoby převažuje dvojpich. Následuje trojvpich, čtyřvpich a pětvpich (Obrázek 6). Pokud kategorii dvojpichu rozdělíme na malý a střední dvojpich a velký dvojpich, zjistíme, že se od sebe početně nijak výrazně neliší. Mírně převažuje velký dvojpich. Jednou se vyskytuje zaoblené dno. Lomené stěny a plochá dna se vyskytují opět v malém množství.

V souboru se vyskytují prvky typické pro fázi VK IV (velký dvojpich, čtyřvpich, pětvpich, lomené stěny, ploché dno, pohárovité nádoby). Malý dvojpich, který je v českém prostředí typický pro starší stupeň VK, převažuje v malopolských skupinách zdobených vpichy, jako jsou Szamborzec-Opatów a Malice (Zápotocká 2004, 21). V Kolíně-Hlubokém Dole se však vyskytuje minimálně. Kategorie malý a střední dvojpich je zastoupena převážně středním dvojpichem, který se vyskytuje průběžně od VK II po VK IVb (Zápotocká 2004, 21). Trojvpich nastupuje ve VK III, typický je však až pro mladší stupeň VK. Keramický soubor objektů vykazuje více mladších prvků oproti keramice v příkopu. Na základě výše uvedených skutečností bych jej zařadila do fáze VK IVa.

14.3 Teoretický vztah příkopu a sídlištních objektů:

Přepokládám, že mezi vznikem a zánikem jednotlivých objektů a rondelu byla asi krátká doba. Keramika se téměř ve všech segmentech vyskytovala ve svrchní vrstvě 118401. V té se vyskytuje keramika, kterou můžeme zařadit do VK IV. Vrstvy pod 118401 jsou narušeny příkopem. Podle stratigrafie se zdá, že hliník 1184 je zřejmě starší než příkop. Půjde však zřejmě o velmi krátký chronologický úsek. Na základě absolutních dat, se zánik příkopu klade do VK III/IVa. Keramika z příkopu je zařazena do fáze VK IVa, zároveň však vykazuje více chronologicky starších prvků než keramika z objektů.

15 Interpretace objektů

Interpretovat objekty je mnohdy obtížné. Zejména, pokud nejsou nalezeny v určitém prostorovém kontextu a pokud nemají charakteristický tvar (Řídký – Smejtek 2007). Výplně jam byly používány např. na výrobu keramického těsta nebo omazávku stěn domů. Kromě sídlištních jam, které nelze interpretovat, se na sídlištích obvykle objevují kúlové nebo sloupové jámy, žlab, příkop, hliník a zásobnice. Mezi zkoumanými objekty je možné z interpretovatelných objektů určit žlab, příkop, zásobnice a hliníky.

15.1 Žlab a příkop

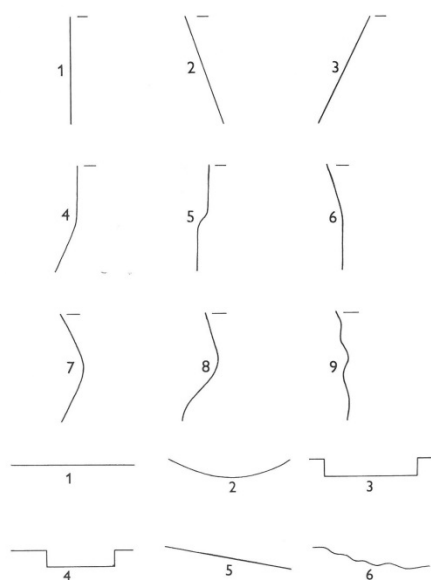
Jde o konstrukční prvky kruhového areálu popsány v kapitole XY (Rondel). Kruhový areál byl tvořen jedním hrotitým příkopem (obj. 1180, 1184/A, 1188, 1213, 1215, 1216, 1222, 1231, 1232, 1245) a vnitřní palisádou (obj. 1190, 1210, 1211), ze které se zachoval jen mělký žlábek zasahující do nezkoumané plochy. Žlábek respektuje příkop. Ve východní části kruhu nebyl zachycen. Vzhledem k poklesu terénu byl zřejmě zničen erozí.

15.2 Zásobnice

Primárně zásobní funkce se předpokládá u objektů s kruhovým až oválným půdorysem a hruškovitého, konkávního nebo válcovitého průřezu (Šumberová 1996). Ověřením funkční interpretace těchto objektů se zabývala R. Šumberová, která ve své práci (Šumberová 1996) sledovala půdorys objektu a tvar průřezu. Do kategorie zásobních jam pak byly zařazeny objekty, u kterých úprava stěn a dna nasvědčovala záměrnému tvarování (Obrázek 12), ať už šlo o přímé linie nebo o pravidelné symetrické profilování objektu, které dokládá vyhloubení jámy s jistým záměrem a za použití určitých technických dovedností (Šumberová, 1996, 98).

U objektů výrazně profilovaných se objevují vrstvené výplně (Šumberová 1996, 98). V pozdním neolitu se relativně častěji objevují objekty upravené výpalem a s vrstvenými výplněmi (Šumberová 1996, 98).

Na základě této práce lze brát v Kolíně do úvahy objekty kruhové, oválné a mírně nepravidelné, které mohly vzniknout destrukcí předchozích druhů. Podle výše uvedených kritérií by mohly být jako zásobnice interpretovány objekty 1189, 1192, 1207?, 1209, 1198?, 1229. Stěny těchto objektů jsou esovité, přímé šikmé a svislé. Dno je mísovité nebo rovné. U všech objektů se vyskytuje vrstvená výplň.



Obrázek 12. Úprava stěn (1-9) a den (1-6) v pravěkých zásobnicích dle R. Šumberové.

15.3 Hliníky a stavební jámy

Vznik hliníků a stavebních jam bývá interpretován získáváním suroviny. Stavební jámy mohou být umístěny podél stěn neolitických domů. Díky jejich podlouhlým tvarům a orientaci k severu nebo severozápadu mohou indikovat nezachycené obytné stavby (Pavlů 1977). Hliníky představují po exkavaci především komplex prohlubní, vyznačující se složitým uspořádáním, členitostí a velkým rozsahem (Kuča a kol. 2010, 96). Na ploše VII se příkláním k označení některých objektů jako hliníky. Podlouhlý tvar má pouze objekt 1204, ale vzhledem k jeho situování a velikosti se v jeho blízkosti obytná jednotka nedá předpokládat. Mezi objekty interpretované jako „hliník“ bych zařadila 1194, 1195, 1204 a 1225.

Zbylé objekty, které nebyly přiřazeny k výše uvedeným kategoriím, se prozatím považují za sídlištní objekty blíže neurčené funkce.

15.4 Popis datovaných sídlištních objektů:

Objekt 1189

Povrch půdorysu: nepravidelně oválný

Rozměry: 194x142 cm

Maximální hloubka: 76 cm

Stěny: esovité

Dno: mísovité

Celkový počet keramických jedinců: 47

Počet zdobených keramických jedinců: 18

Chronologicky citlivé prvky: 1x ploché dno, 1x malý a střední dvojpich, 11x trojvpich

Interpretace objektu: zásobní jáma

Datace objektu: VK IVa

Objekt 1192

Povrch půdorysu: nepravidelně oválný

Rozměry: 212x174 cm

Maximální hloubka: 116 cm

Stěny: přímé svislé

Dno: rovné

Celkový počet keramických jedinců: 123

Počet zdobených keramických jedinců: 48

Chronologicky citlivé prvky: 1x lomené stěny, 2x ploché dno, 4x pohárovitá nádoba, 12x velký dvojpich, 15x trojvpich, 9x čtyřvpich, 3x 5 a vícevpich, 3x malování

BI: 2x vrtaný nástroj (60-70, 100-110 cm)

Interpretace objektu: zásobní jáma

Datace objektu: VK IV

Objekt 1194

Povrch půdorysu: nepravidelný

Rozměry: 872x712 cm

Maximální hloubka: 212

Stěny: přímé šikmé

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 173

Počet zdobených keramických jedinců: 47

Chronologicky citlivé prvky: 3x pohárovitá nádoba, 1x ploché dno, 3x malý a střední dvojpich, 9x velký dvojpich, 5x trojvpich, 5x čtyřvpich

BI: 1x vrtaný nástroj (10-20 cm)

Interpretace objektu: hliník

Datace objektu: VK IV

Objekt 1195

Povrch půdorysu: nepravidelný

Rozměry: 544 x 520 cm

Maximální hloubka: 62 cm

Stěny: přímé šikmé

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 158

Počet zdobených keramických jedinců: 75

Chronologicky citlivé prvky 1x lomená stěna, 1x ploché dno, 1x pohárovitá nádoba, 7x hruškovitá nádoba, 13x malý a střední dvojvpich, 12x velký dvojvpich, 15x trojvpich, 7x čtyřvpich, 2x 5 a vícevpich, 3x tremolový vpich, 1x malování

Interpretace objektu: hliník

Datace objektu: VK IV

Objekt 1199

Povrch půdorysu: nepravidelně oválný

Rozměry: 342x162 cm

Maximální hloubka: 45 cm

Stěny: přímé šikmé

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 49

Počet zdobených keramických jedinců: 12

Chronologicky citlivé prvky: 3x malý a střední dvojvpich, 1x velký dvojvpich, 1x trojvpich, 1x čtyřvpich, 3x 5 a vícevpich,

BI: 1x vrtaný nástroj (0-10 cm)

Interpretace objektu: ?

Datace objektu: VK IV

Objekt 1204

Povrch půdorysu: nepravidelný

Rozměry: 366x100 cm

Maximální hloubka: 102 cm

Stěny: přímé šikmé

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 238

Počet zdobených keramických jedinců: 70

Chronologicky citlivé prvky: 3x ploché dno, 2x zaoblené dno, 1x dno na nožce, 3x pohárovitá nádoba, 5x hruškovitá nádoba, 9x malý a střední dvojvpich, 3x velký dvojvpich, 7x trojvpich, 10x čtyřvpich, 6x 5 a vícevpich, 1x tremolový vpich, 1x malování

BI: 1x klín (40-50 cm), 1x vrtaný nástroj (10-20 cm)

Interpretace objektu: hliník

Datace objektu: VK IV

Objekt 1209

Povrch půdorysu: nepravidelně oválný

Rozměry: 290x224 cm

Maximální hloubka: 54 cm

Stěny: přímé šikmé

Dno: mísovité

Celkový počet keramických jedinců: 52

Počet zdobených keramických jedinců: 14

Chronologicky citlivé prvky: 3x lomené stěny, 3x ploché dno, 2x pohárovitá nádoba, 1x hruškovitá nádoba, 1x malý a střední dvojvpich, 5x velký dvojvpich, 1x trojvpich, 1x 5 a vícevpich, 1x malování

BI: vrtaný nástroj (10-20 cm), sekerka (40-50 cm)

Interpretace objektu: zásobní jáma

Datace objektu: VK IV

Objekt 1225

Povrch půdorysu: nepravidelný

Rozměry: 748x698 cm

Maximální hloubka: 105 cm

Stěny: přímé šikmé

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 63

Počet zdobených keramických jedinců: 29

Chronologicky citlivé prvky: 2x lomené stěny, 6x ploché dno, 3x pohárovitá nádoba, 1 hruškovitá nádoba, 10x velký dvojpich, 4x trojvpich, 1x čtyřvpich, 2x 5 a vícevpich, 1x malování

BI: vrtaný nástroj (30-40 cm)

Interpretace objektu: hliník

Datace objektu: VK IV

Objekt 1229

Povrch půdorysu: kruhový

Rozměry: 178 cm

Maximální hloubka: 54 cm

Stěny: esovitě

Dno: rovné

Celkový počet keramických jedinců: 48

Počet zdobených keramických jedinců: 16

Chronologicky citlivé prvky: 1x malování, 1x velký dvojpich, 3x trojvpich, 3x čtyřvpich, 2x tremolový vpich

Interpretace objektu: zásobní jáma

Datace objektu: VK IV

Objekt 1420

Povrch půdorysu: nepravidelně kruhový

Rozměry: 308x253 cm

Maximální hloubka: 127 cm

Stěny: stupňovité

Dno: nepravidelné

Celkový počet keramických jedinců: 47

Počet zdobených keramických jedinců: 21

Chronologicky citlivé prvky: 1x zaoblené dno, 1x pohárovitá nádoba, 2x malý a střední dvojpich, 5x velký dvojpich, 3x trojvpich, 1x tremolový vpich

Interpretace objektu: zásobní jáma

Datace objektu: VK IVa

15.5 Shrnutí:

Situace na sídlišti by mohla vypadat následovně. Zásobnice zachycená v objektu 1184 je patrně ještě starší, situaci však lze pozorovat pouze na základě fotografické, příp. kresebné dokumentace.

V prostoru rondelu se nepodařilo prokázat objekt, který by byl datovatelný do této doby. Keramiku z objektů, které se nepodařilo datovat, by bylo zřejmě možné klást do VK IV. Byly by tedy teoreticky současné se zánikem příkopu. To by odpovídalo i terénní situaci. Tyto objekty sice respektují příkop, některé jsou však velmi blízko původní palisády (např. objekt 1192, 1209 a 1199) nebo by s umístěním palisády mohly kolidovat (objekt 1229). Prostor rondelu v době jeho používání by tedy mohl být volný, což by odpovídalo dosavadním teoriím.

15.6 Kolínský rondel 3 v širších souvislostech

Kromě lokalit z kolínského obchvatu je nejbližší sídliště VK s rondelem v Bylanech u Kutné Hory. V rámci bylanského areálu jde o mikroareál Bylany 4. Je to druhý největší mikroareál o rozloze 23 ha v poloze Vysocháj (Zápotocká 1998, 131). Je jedinečný tím, že se zde podařilo odkrýt sídliště, rondel a samostatné pohřebiště. Co se týče celkové datace, jsou zde zachyceny stupně VK IV – V. Otázka souvislostí bylanského rondelu a sídlištních objektů není zatím úplně vyřešena. Předpokládá se, že vnitřní prostor rondelu byl pravděpodobně prázdný. Areál Bylany 4 byl osídlen na počátku fáze VK IV. Během této fáze byly nejprve vyhloubeny dva vnitřní příkopy lemované palisádami a teprve později bylo vybudováno vnější ohrazení. Sídliště stupně VK IVa je doloženo mezi vnějším ohrazením a rondelem. Od sídliště u Hlubokého Dolu je vzdáleno cca 6 km. Máme tedy před sebou několik v podstatě sousedících sídlišť z různých fází VK, které jsou však zatím atypické tím, že se na nich vyskytuje prvek v podobě velkého kruhového areálu využívaného k zatím neobjasněnému účelu a v kontextu období mladší doby kamenné náročného na stavbu. Zde opět vystává

hlavní a zásadní otázka týkající se potřeby stavby rondelů a jejich funkce, neboť všechny přítomné stavby nejsou současné, a zároveň je od sebe nedělí velký časový úsek.

16 Doklady dálkových a mezikulturních vztahů

Na lokalitě u Hlubokého Dolu se objevují importované předměty, dokládající dálkové kontakty a mezikulturní vztahy. Tyto doklady lze spatřovat jak v keramickém inventáři, tak v souboru štípané industrie. Pokud jde o keramiku, obecně se má v archeologii na mysli nádoba, která vznikla v jiném kulturním prostředí, než v jakém se dostala do země, a poté tu byla nalezena (Kazdová 2001, 41). V tomto kontextu lze také připustit to, že nádoba mohla být zhotovena na místě nebo v blízkém okolí jejího nálezu. Její tvůrce však pocházel z jiné kulturní sféry a v novém prostředí vyrobil předměty v tradici svého rodiště (Kazdová 2001, 41). Tato skutečnost se dá potvrdit exaktními rozborů výbrusů keramiky, těchto rozborů však není mnoho. Exaktní rozborů neolitické keramiky byly provedeny např. na lokalitách Praha-Dejvice (Bareš – Lička 1978) nebo na moravských lokalitách jako jsou Lešany, Brodek nebo Těšetice-Kyjovice (Gregerová – Hložek 2007, 2002, 2006 ad.).

Poslední případ, který souvisí s importy, je místní napodobenina cizího výrobku. Ta ale většinou prozradí domácí původ, zejména pokud jen volně napodobuje originál (Kazdová 2001, 41).

Mezi keramickými importy se objevují artefakty z lengyelského prostředí. Typickým představitelem keramického importu v prostředí VK IV stupně je tenkostěnný pohárek. Tenkostěnné pohárky šedé barvy jsou chronologicky citlivým produktem (Čížmář a kol. 2004, 209) prvního stupně vývoje LgK. Na zkoumané lokalitě bylo v objektu 1208/sg 2 v hloubce 10-20 cm nalezeno 12 fragmentů této keramiky, které by bylo možné přiřadit ke dvěma jedincům. Keramické těsto bylo dle popisného kódu MMK (Podborský 1977) z plaveného materiálu. Fragmenty byly šedé barvy a jejich tloušťka se pohybovala mezi 0,2 – 0,3 cm. Šlo o okraje a střepy z těla nádob. Na povrchu byly znatelné stopy po červené a žluté barvě. Vnitřní strany stopy po malbě nevykazují. Na základě uvedených skutečností a také po konzultaci s doc. PhDr. E. Kazdovou, CSc. lze pohárky datovat do fáze MMK Ia.

Keramika se naprosto zásadně liší od ostatního keramického materiálu na lokalitě (Tab. 5/1). Předpokládám, že se jedná o import z jiného kulturního prostředí. Tento fakt měla

původně podpořit mineralogicko-petrologická analýza výbrusu, kterou provedl Mgr. M. Hložek, Ph.D. Vzhledem k charakteru keramické hmoty se však provenience nepodařila určit. Nálezy tenkostěnných pohárků datovaných do stupně Lng I jsou potvrzeny i na jiných lokalitách VK (např. Lochenice, Holohlavy, Künzing-Unternberg, Olomouc Slavonín).

Dalším artefaktem, který souvisí s lengyelským prostředím, je nález naběračky. Byla objevena v objektu 1192/sg 2 v hloubce 90-100 cm. Naběračka byla dochována celá s náznakem duté tuleje. Dle kódu MMK (Podborský a kol. 1977) by se mohlo jednat o naběračku s vodorovně nasazenou tulejí (typ 65).

Mírně problematický prvek, který se objevuje jak v prostředí VK, tak MMK, je výskyt rohatých uch/jazykovitá oušek⁶. Tento prvek rozhodně nelze označit za import, neboť jde o prvek, který se běžně vyskytuje v mladší a pozdní fázi VK (Pavlů – Zápotocká 1978, 109). Zmiňuji to však zde proto, že pokud nemáme k dispozici exaktní analýzu, nelze vyloučit, že některé nemohou pocházet z lengyelského prostředí. Obzvláště, když se keramické nálezy datované mezi MMK Ia – MMK IIa vyskytují na nedaleké lokalitě Polepy (Vávra 2000), a rovněž na ploše VIII, která se nyní nachází ve stavu zpracování. Teoreticky by se také mohlo jednat o keramiku vyrobenou z místních surovin příslušníkem jiného kulturního okruhu.

V souboru štípané industrie se také objevují suroviny, dokládající dálkové a mezikulturní kontakty. Zdroje těchto surovin se nacházejí mimo území ČR, některé i mimo kulturní okruh VK.

Silicit krakovsko-čenstochovské jury (SKČJ) se vyskytuje v šesti objektech. V neolitu se objevuje na Moravě a ve Slezsku a během tohoto období je významně rozšířen i východních a středních Čech (Přichystal 2009, 93). Na naše území byly importovány silicity,

⁶ Zde nastává terminologický rozpor mezi popisným systémem VK a MMK. Podle vytvořeného popisného systému pro VK (Pavlů – Zápotocká, 1978) by zde mělo být zastoupení prvků, které by správně měly být kladeny do kategorie oušek, spadající do kategorie výčnělků. Tento způsob byl dodržován v této práci. Jako ouško jsou chápány výčnělky, které jsou charakterizované otvorem nejspíše na protažení provázku (Pavlů – Zápotocká 1978, 111). Podle postavení na stěně se rozlišují horizontální či šikmá ouška s vertikálním otvorem a vertikální ouška s horizontálním otvorem. Otvor může mít menší, stejný nebo větší průměr než vlastní tělo ouška. Ta s větším nebo stejným průměrem byla někdy označována jako ucha (Pavlů – Zápotocká 1978). Ucho je však v terminologii VK označováno jako prvek, který byl vymodelován z proužku hlíny, který byl na stěnu nádoby připevněn vertikálně na dvou dostatečně vzdálených místech, takže vlastní otvor ucha je v průměru podstatně větší než jeho tělo v průřezu (Pavlů – Zápotocká 1978, 112). Dle terminologie VK jde v tomto případě o jazykovitá ouška. Při popisu podobně nebo stejně vypadajících prvků se však v MMK setkáváme s termínem „rohaté ucho“.

kteří se objevují v jižní části krakovsko-čenstochovské jury v okolí Krakova (Přichystal 2009, Mateiciucová 2008).

Další surovinou cizího původu je deskovitý rohovec – varieta Arnhofen. Ten patří mezi jurské rohovce Franské Alby západně od Regensburgu (Přichystal 2009, 87). Na lokalitě Arnhofen doložena těžba tohoto rohovce. V období kultury VK, rössenské kultury a kultur lengyelského komplexu dochází k jeho distribuci mimo Bavorsko (Přichystal 2009, Binsteiner 1990, 2002). V Kolíně – Hlubokém Dole se vyskytuje v šesti objektech. Celkové zastoupení této suroviny je zde 9,2%. Na některých českých lokalitách z období VK IVa (Vochov, Malá Černoc, Roztoky u Prahy) je to až 40% (Popelka 1999).

Poslední z těchto surovin je obsidián. Zdroje se nacházejí v Zemplínských a Tokajsko-zemplínských Vrchích. Na Moravě se výrazně vyskytuje ve starém stupni MMK⁷. Je rozšířen také do východních a středních Čech. Jednou z nejzápadnějších lokalit výskytu obsidiánu je Šestáková skála v údolí Šárka v Praze (Přichystal 2009, 145). V Kolíně – Hlubokém Dole se nacházejí dva úštěpy v objektu 1225/sg 14 a na povrchu objektu 1184.

16.1 Příklady lokalit VK a MMK

Výskyt lengyelských importů na lokalitách mladšího stupně VK není úplně ojedinělou záležitostí a věřím, že další lokality budou přibývat. Mezi známé lokality patří hrobový nález z Prahy-Dejvic s nálezem protolengyelské lužianské nádoby. Její provenience, předpokládaná na základě tvaru a výzdoby, byla potvrzena exaktními rozbory (Kazdová 2001, 39).

Další nálezy již pocházejí ze sídlištního prostředí. Jako analogii ke Kolínu-Hlubokému Dolu lze uvést blízkou lokalitu Polepy u Kolína. Ze sběrů je odsud známa keramika náležející období datovanému mezi stupeň MMK I a zřejmě MMK IIa (Vávra 2000). Pocházejí odsud tenkostěnné pohárky, mísy, malé duté nožky nádob a část plastiky. Na keramice byla identifikována červená i žlutá barva.

Tenkostěnné lengyelské pohárky jsou známy rovněž z rondelové lokality Lochenice (Buchvaldek 1990) a dále z moravských lokalit VK Olomouc-Slavonín a Určice (Kazdová a

⁷ U 18 artefaktů z Těšetic u Znojma bylo provedeno mikrochemické studium, které dokládá jejich původ ze Zemplínských Vrchů na Slovensku (Přichystal 2009, 145). Na Moravě jde o výraznou surovinu ve starém stupni MMK, bylo zde provedeno mikrochemické studium 18 artefaktů z Těšetic u Znojma, které dokládá jejich původ ze Zemplínských vrchů na Slovensku (Přichystal 2009, 145).

kol. 1999). Další příklad pochází z bavorské rondelové lokality Künzing-Unternberg (Petrasch 1998). Ze dvou zásobních jam umístěných mimo rondel pochází sedm tenkostěnných pohárků datovaných do MMK Ib (Petrasch 1998).

Další nálezy MMK I pocházejí např. z lokalit Černožice nebo z rondelové lokality Holohlavy. Hlavička plastiky, u které se předpokládá moravský původ, pochází ze sídliště VK ze Synče u Českého Brodu (Vávra 1993).

Zlomky keramických nádob z lengyelského období pocházejí rovněž z nedaleké výšinné lokality Pašinka. Soubor byl datován do mladšího stupně MMK, konkrétně do MMK IIa/IIb, subfáze Předměřice n. L. – Horní Cetno (Vávra 2000). Z rovinných sídlišť na Kolínsku keramika této fáze MMK zatím chybí, je však doložena z výšinných poloh v Čáslavi, Hrádku, Topolu, Staré Kouřimi nebo v Horním Cetně, které byly zřejmě současně osídlené (Vávra 2000).

16.2 Otázka mezikulturních vztahů

Vztahy kultur VK a LgK na území ČR se v minulosti zabývali známí badatelé jak z Čech, tak z Moravy. Za uvedení jistě stojí E. Kazdová, M. Buchvaldek a v neposlední řadě M. Vávra. V literatuře se uvádí lengyelské importy v souvislosti s příchodem nového obyvatelstva do Čech. Právě stavba rondelů je podle jedné z teorií rovněž dávána do souvislosti s příchodem lidí LgK, kteří se následně mohli podílet na jejich stavbě (Buchvaldek 1990). M. Zápotocká se například domnívá, že se na cestu mohly vydávat i větší organizované skupiny a na místě působit a žít i delší dobu, jak ukazuje názorně skupina samostatných sídlištních objektů pouze s malovanou keramikou v okruhu rondelu v Künzing-Unternberg (Zápotocká a kol. 2015, 14 v tisku). Nejpodrobněji se touto problematikou zabývá středočeský badatel M. Vávra ve své kandidátské práci (1981), který se zabývá vztahy těchto kultur nejen v širším hledisku. Všimá si také znaků jednotlivých kultur na keramice. Je jisté, že komunikace mezi těmito dvěma kulturními okruhy probíhala a časem byla zřejmě dosti intenzivní do té míry, že jeden z nich posléze zanikl. Důkazem jsou importy nejen keramické, ale také kamenné.

17 Závěr

Terénní výzkum, který proběhl v letech 2008 – 2010 na trase budoucího kolínského obchvatu, přinesl mnoho zajímavých archeologických situací. Na ploše VII u Hlubokého Dolu byla odkryta polykulturní lokalita. Mladší doba kamenná byla nejsilněji zastoupena kulturou s vypíchanou keramikou, které je věnována tato práce. Terénní archeologický výzkum odkryl několik sídlištních objektů a příkopový kruhový areál. Ten nebyl odkryt v úplnosti a ani jeho odkrytá část nebyla prokopána celá. Rondel byl definován jedním hrotitým příkopem a palisádovým žlábkem. Maximální průměr příkopu dosahoval 80 m. Řadí se tedy ke středním rondelům. Vstupy jsou tvarovány stočením příkopu směrem ven z areálu, ale mezi ukončením příkopu a jeho vybíhajícími rameny je mezera. Datovatelná keramika pochází především ze svrchního a středního souvrství a je zařazena do stupně VK IVa. Do této fáze byla zařazena i keramika z vybraných objektů, které splňovaly kritéria pro relativní dataci. Keramika z objektů však obsahuje mladší prvky než keramika z rondelu. Zároveň i získaná absolutní data zanikových horizontů ukazují na fakt, že rondel byl starší než ostatní situace. Na základě stratigrafie objektu 1184 a příkopu to naopak vypadá, že příkop je mladší než objekt 1184. Některé objekty bohužel obsahují málo nálezů a nebyly datovány. Jisté je jen to, že spadají do období VK.

Interpretace situace bude možná až po zpracování zbylých objektů na lokalitě a zasazení do kontextu se sousední lokalitou na ploše VIII. Zatím se zdá, že na sídlišti probíhaly jisté aktivity již dříve, než vznikl samotný kruhový areál. Ten byl nějakou dobu využíván a poté jeho primární funkce skončila. Byl postupně zanášen splachy, ovšem lokalita byla osídlena i nadále a příkop byl zřejmě využíván jako odpadní jáma. Na keramice nejsou patrné stopy pozdního stupně VK. Zdá se, lokalita již v této fázi nebyla využívána a osídlení se zřejmě ještě v mladším stupni přesunulo dále severozápadním směrem. Nevylučuji ani souvislost s lokalitou na ploše I.

Spolu s rondelem je na sídlišti přítomno i několik objektů VK. Jsou mezi nimi jámy blíže neurčené funkce, hliníky a zásobnice. Naopak nejsou zjištěny kůlové jamky, které by mohly naznačovat přítomnost obytných staveb. Osídlení se rozkládá na svahu a je poničeno erozí. Na základě výše zmíněných skutečností zatím není důkaz, že by prostor uvnitř kruhu byl zastavěn. Byl zde tedy zřejmě prázdný prostor. Důvod a využívání tohoto prostoru souvisí s celkovou interpretací funkce rondelů. Tato otázka je nadále předmětem diskuzí a v této práci nebyla řešena.

Záchranný archeologický výzkum v trase kolínského obchvatu odkryl situaci, která u nás nemá analogii. Když vezmeme v úvahu nejen lokality na obchvatu, ale i okolní lokality, zkoumané v rámci záchranných archeologických výzkumů nebo areál v Bylanech, máme před sebou velké množství informací. Jsem si jistá, že do budoucna přinesou výsledky bádání v tomto regionu mnoho podnětů, které mohou pomoci objasnit některé dosud nevyřešené otázky v neolitickém bádání.

18 Použitá literatura:

- Bareš, M. – Lička, M. 1978: K exaktnímu studiu staré keramiky. K otázkám vztahu vypíchané a lengyelské kultury, SNM 30, 137-244.
- Binstener, A. 1990: Das neolithische Feuersteinbergwerk von Arnhofen, Ldkr. Kelheim. Ein Abbau auf Jurahornsteine in der Südlichen Frankenalb. In: Bayerische Vorgeschichtsblätter 55, 1–56.
- Binstener, A. 2002: Neue Untersuchungen zu den Feuersteinbergwerken von Baiersdorf und Arnhofen im Landkreis Kelheim. Bayerische Vorgeschichtsblätter 67, 163-166.
- Blažková, T. 2013: Odpad v kruhu: Výpovědní potenciál artefaktů z rondelu v Praze-Ruzyni. Rukopis diplomové práce. Praha: Univerzita Karlova.
- Buchvaldek, M. 1990: Osídlení v mladší době kamenné. Ločenice. Praha. 13-28.
- Čižmář, Z. – Pavúk, J. – Procházková, P. – Šmíd, M. 2004: K problému definování finálního stádia lengyelské kultury. In: Hänsel, B. – Studeníková, E.(eds.): Zwischen Karpaten und Ägäis Neolitikum und Ältere Bronzezeit, Rahden, 208-231.
- Demek, J. - Mackovčín, P., a kol. 2006: Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno.
- Dvořák, F. 1936: Pravěk Kolínska. Kolín.
- Gregerová, M. – Hložek, M. 2002: Stanovení společných technologických znaků dvou částí antropomorfní nádoby lengyelské kultury z Těšetic-Kyjovic. In: Cheben, I. – Kuzma, I. (eds.), Otázky neolit a eneolitu našich krajín 2001. Nitra, 137-141.
- Gregerová, M. – Hložek, M. 2006: Application of optical methods for the research of Neolithic ceramics, Mineralogica Polonica 28, 86-89.
- Gregerová, M. – Hložek, M. 2007: Petrografická charakteristika antropomorfní plastiky kultury s lineární keramikou z Brodku u Prostějova, okr. Prostějov. SPFFBU, M 12 – 13, 2007 – 2008, Brno, 61-67.
- Hložek, M. – Gregerová, M. 2007: Mikropetrografické rozbory neolitické keramiky z Těšetic-Kyjovic. In: Kazdová, E. – Podborský, V. (eds.), Studium sociálních a duchovních struktur pravěku. Brno. 85-95.
- Jelínek, Z. – Sedláček, Z. 1982: MUDr. František Dvořák – lékař, archeolog a odbojář. In: Práce muzea v Kolíně, sv. 2, 3 – 19
- Kazdová, E. 1998: Poznámky k intruzím keramiky v neolitických sídlištních objektech, In: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, Turnov, 60-70

- Kazdová, E. 2001: Importy lengyelské keramiky v prostředí kultury s vypíchanou keramikou, SPFFBU M 6, 39-49.
- Kazdová, E. 2004: New observations on problems in the relationship between the Stroked Pottery and Lengyel cultures. Zwischen Karpaten und Ägäis Neolitikum und Ältere Bronzezeit, Rahden/Westf.: Leidorf, 233-238.
- Kazdová E. – Mateiciucová, I. – Peška, J. 1999: Olomouc Slavonín 1. Sídliště kultury s vypíchanou keramikou. Olomouc.
- Král, V. 2011: Nové nálezy pohřebišť únětické kultury na Kolínsku. Rukopis diplomové práce. Praha: Univerzita Karlova.
- Kuča, M. – Kazdová, E. – Hladilová, Š. – Nývltová Fišáková, M. – Prokeš, L. 2010: Těšetice – Kyjovice 7. Osídlení kultury s moravskou malovanou keramikou mezi příkopem a vnější palisádou rondelu. Brno.
- Kuča, M. a kol. 2012: Chronologie neolitu na Moravě: předběžné výsledky, PV 53-1. Brno. 51-64
- Květina, P. 2002: Příspěvek k otázce formativních procesů archeologického materiálu. In: *Bylany Varia 2*. Praha. 21-38.
- Mateiciucová, I. 2008: Talking Stones: The Chipped Stone Industry in Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700-4900 BC. In: Z. Měřínský – J. Klápště (eds.): *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 4*. Brno.
- Neústupný, E. 1996: Poznámky k pravěké sídlištní keramice, AR 48, 490-509.
- Pavlů, I. 1977: K metodice analýz sídlišť s lineární keramikou, PA 68, 5-55.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. 1978: Analysis of the Czech neolithic pottery :morphological and chronological structure of projections = Analýza české neolitické keramiky: morfologická a chronologická struktura výčnělků. Praha.
- Pavlů, I. – Rulf, J. – Zápotocká, M. 1995: Bylany rondel: model of the neolithic site. PA Suppl. 3, *Praehistorica Archaeologica Bohemica* 86, 7-123.
- Pavlů, I. (ed.) – Zápotocká, M. 2007: *Archeologie pravěkých Čech 3. Neolit*. Praha.
- Peške, L. 1974: Osteologický rozbor zvířecích kostí z Klíčán, o. Praha-východ, AR 26, 332-338.
- Petrasch, J. – Ganslmeier, R. – Küster, H. 1998: Die jungsteinzeitliche Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg. Deggendorf.
- Podborský, V. 1988: Těšetice-Kyjovice IV. Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou. Brno.

- Podborský, V. – Kazdová, E. – Koštuřík, P. - Weber, Z. 1977: Numerický kód moravské malované keramiky. Brno.
- Podborský, V. a kol. 1999: Pravěká sociokultovní architektura na Moravě. Brno.
- Popelka, M. 1999: K problematice štípané industrie v neolitu Čech, *Præhistorica* 24, 7-122.
- Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno.
- Řídký, J. 2011: Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období. DABP. Praha – Brno.
- Řídký, J. – Kovačiková, L. – Půlpán, M. 2013: Chronologie mladoneolitických objektů a soubor kosterních zvířecích pozůstatků ze sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích (okr. Litoměřice), *AR* 65, 227-284.
- Řídký, J. – Květina P. - Půlpán, M. – Kovačiková, L. – Stolz, D. – Brejcha, R. – Šreinová, B. – Šrein, V. 2012: Analýza a interpretace nálezů z příkopu neolitického rondelu ve Vchynicích (okr. Litoměřice), *AR* 64, 628 – 694.
- Řídký, J. – Půlpán, M. – Šreinová, B. – Šrein, V. – Drnovský, V. – Květina, P. 2014: „Životní cyklus“ mlecích nástrojů z mladoneolitického sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích, okr. Litoměřice. *AR* 64, 271-309.
- Řídký, J. – Smejtek, L. 2007: Neolitické objekty z výzkumu u Kněživky (okr. Praha-západ) v roce 1998. *ASČ* 11, 2007, Praha, 21-49
- Řídký, J. – Končelová, M. – Šumberová, R. – Limburský, P. – Květina, P. 2014: How Were Neolithic Ditches Filled In? Deposition Study of Two Enclosures from Bohemia, *European Journal of Archaeology* 17, 579 – 601.
- Sedláček, Z. 1982: Osudy Dvořákovy archeologické sbírky. In: *Práce muzea v Kolíně*, sv. 2, 20 – 38.
- Sklenář, K. – Hartl, J. 1989: *Archeologický slovník 1. Kamenné artefakty*. Praha.
- Sklenář, K. – Sklenářová, Z. 2005: *Biografický slovník českých, moravských a slezských archeologů a jejich spolupracovníků z příbuzných oborů*. Praha.
- Steklá, M. 1959: Třídění vypíchané keramiky. *AR* 11, 211 – 260.
- Šumberová, R. 1996: Neolithic underground storage features, *PA* 87, 61-103.
- Šumberová, R. 2012: Neolitické rondely a hroby v trase obchvatu silnice I/38 mimo Kolín. *SPFFBU M17*, 47-64.
- Šumberová, R. – Malyková, D. – Vepřeková, J. – Pecinovská, M. 2010: Sídelní aglomerace v prostoru dnešního Kolína. Záchranný výzkum v trase obchvatu města. *AR* 62, 661 – 679.

- Šumberová, R. a kol., 2012: Cesta napříč časem a krajinou. Katalog k výstavě nálezů ze záchranného archeologického výzkumu v trase obchvatu Kolína 2008 – 2010. Praha.
- Vávra, M. 1993: Neolitická plastika z Černožic. AR 45, 212-220.
- Vávra, M. 2000: Lengyelská výšinná poloha v Pašince, okr. Kolín, PA Suppl 13, 446-451.
- Vávra, M. 2011: Sídliště lengyelské kultury na Českobrodsku, ASČ 15, Praha, 83-92.
- Vávra, M. – Šťastný, D. 2010: Pohřby na sídlištích z Kolínska a „pohřby“ z velimské Skalky. In: Hroby, pohřby a lidské pozůstatky na pravěkých a středověkých sídlištích. 31 – 36.
- Výzkumy v Čechách 1975, 1986-1987, 1993-5, 1996-7, 2001, 2004, 2011. Praha.
- Zápotocká, M. 1978: Ornamentace neolitické vypíchané keramiky: technik, terminologie a způsob dokumentace. AR 30, 504 – 534.
- Zápotocká, M. 1998: Bestattungsritus des böhmischen Neolithikums (5500 – 4200 B.C.). Gräber und Gräberfeld der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyel Keramik. Praha.
- Zápotocká, M. 1998: Sídlní areál kultur s keramikou lineární a vypíchanou, pohřby na sídlišti a otázka existence pohřebiště. In: Bylany Varia 1. Praha. 125 – 146.
- Zápotocká, M. 2004: Chrudim. Příspěvek ke vztahu české skupiny kultury s vypíchanou keramikou k malopolské skupině Samborzec – Opatów, AR 54, 3 – 55.
- Zápotocká, M. – Pecinová, M. – Vašínová, M. – Stolz, D. 2015: Raná fáze lengyelské kultury v Čechách: jáma s vypíchanou keramikou v Horních Počaplech (okr. Mělník), v tisku.

Internetové zdroje:

Oficiální stránky AÚ AV ČR v. v. i. www.arup.cas.cz (<http://www.arup.cas.cz/?p=3712>, 16.10.2014, <http://www.arup.cas.cz/?p=505>, 16.11.2014)

19 Seznam příloh

Část 1 – Grafy: Tab. 1/1 – 2

Část 2 – Tabulky: Tab. 2/1 – 6

Část 3 – Plány a kresebná dokumentace: Tab. 3/1 – 36

Část 4 - Kresby: Tab. 4/1 – 12

Část 5 - Foto: Tab. 5/1 - 2