

**Univerzita Karlova v Praze**  
**Filozofická fakulta**  
**Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou**

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Pavel Burgert

**Sídlíště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři  
ve světle osídlení východních Čech v mladším neolitu.**

**The Stroked pottery site Jaroměř in the light of the  
settlement of eastern Bohemia in the younger Neolithic.**

**Praha 2012**

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

## **Poděkování**

Za pečlivý dohled nad zpracováním tématu děkuji vedoucímu práce Doc. PhDr. Miroslavu Popelkovi, CSc. z Ústavu pro pravěk a ranou dobu dějinnou. Za podnětné připomínky a trpělivé vedení pak konzultantu PhDr. Vítu Vokolkovi, kterému rovněž vděčím za přenechání výzkumu.

Pracovníkům Muzea východních Čech v Hradci Králové jsem zavázán za zpřístupnění dokumentace a materiálu.

Za cenné konzultace a rady také děkuji PhDr. Marii Zápotocké, CSc. a Mgr. Petru Květinovi Ph.D z Archeologického ústavu AV ČR.

V neposlední řadě náleží poděkování mým rodičům za všestrannou podporu nejen při studiu.

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedených pramenů a literatury.

V Pardubicích

Pavel Burgert

8. 5. 2012

## **Anotace**

Práce představuje výsledky zpracování materiálu získaného výzkumem sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři (okr. Náchod). Pomocí prostorových vztahů a rozboru keramického souboru byla studována vnitřní chronologie sídliště. Studium kamenné industrie bylo sídliště ukotveno do širších distribučních vztahů v regionu a zároveň bylo možné sledovat výrobní aktivity na zkoumané ploše. Pomocí keramiky byly vyčleněny tři sídelní fáze, odpovídající přechodu mezi starším a mladším stupněm kultury. Této chronologii také odpovídá měnící se stavební tradice domů na sídlišti. Existence předpokládaného samostatného výrobního okrsku nebyla prokázána. Studie přináší pohled na podobu keramické náplně v důležitém období počátků pronikání lengyelských vlivů z Moravy do prostoru Čech.

## **Klíčová slova**

neolit – východní Čechy – kultura s vypíchanou keramikou – sídliště – keramika

## **Annotation**

The present work describes the results of processing the excavations obtained during the research of habitation at a Stroke-ornamented ware culture in Jaroměř (Náchod county). The inner chronology of the habitation was studied using spatial relation analysis and the study of the ceramic collection. Through the study of the stone tools, the habitation was set within the wider distribution relationships of the region and it was also possible to observe the manufacturing activity in the researched location. With the help of the ceramic remains, three residential phases were identified which correspond with the shift between the older and the younger degree of culture. This chronology also corresponds with the changing building tradition of the houses of the habitation. The existence of an independent manufacturing region was not proved. The present study looks at the form of the pottery at an important time when the Lengyel influence started to permeate from Moravia to Bohemia.

## **Keywords**

neolithic – eastern Bohemia – Stroke-ornamented ware culture – site – pottery

<b>1</b>	<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Dosavadní stav výzkumu</b> .....	<b>9</b>
2.1	Přírodní poměry .....	9
2.2	Osídlení východních Čech v mladším neolitu .....	12
2.3	Osídlení katastru .....	15
<b>3</b>	<b>Studovaná plocha</b> .....	<b>17</b>
3.1	Okolnosti výzkumu .....	17
3.2	Metodika .....	18
3.3	Kamenná industrie .....	20
3.3.1	<i>Štípaná industrie</i> .....	21
3.3.2	<i>Broušená industrie a doklady jejího zpracování na sídlišti</i> .....	25
3.4	Domy a jejich datování .....	29
3.5	Keramický soubor a jeho rozbor .....	36
3.6	Mazanice.....	43
3.7	Datace.....	43
<b>4</b>	<b>Diskuse výsledků</b> .....	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>55</b>
<b>6</b>	<b>Prameny a literatura</b> .....	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Seznam příloh</b> .....	<b>62</b>

## **Seznam použitých zkratek**

AO MVČ HK - Archeologické oddělení Muzea východních Čech v Hradci Králové

BI - broušená industrie

kat. - kategorie

LNK - kultura s lineární keramikou

OM - okresní muzeum

SGS - silicit glacienních sedimentů

SKJ - silicit krakovsko-čenstochovské jury

SOB - Südostbayerischem Mittelneolitikum

StK - kultura s vypíchanou keramikou

ŠI - štípaná industrie

# 1 Úvod

Předmětem studia předkládané práce je mladoneolitické sídliště zachycené v uplynulých letech záchranným archeologickým výzkumem na katastru Jaroměře. Skutečnost, že se studovaná poloha nachází v někdejší hustě osídleném regionu labského pravobřeží, který dále pokračuje směrem na Hradec Králové, uvozuje mnohé otázky související jak s podobou celého regionu, tak se strukturou sídliště samotného a jeho funkce v sídelní síti. Právě studium prostorových vztahů na Jaroměřském sídlišti a jeho přesné chronologické ukotvení je hlavním cílem práce. Dílčí problematikou je pak hledání místa, jaké osadě náleželo v širším kontextu neolitického osídlení východních Čech.

Množství a různorodost domů zachycených v průběhu pěti výzkumných sezón přímo vybízí k hlubšímu studiu jejich stavební tradice. Díky dostatečně početnému keramickému souboru bylo možné vypracovat vnitřní chronologii sídliště a v rámci něho uvažovat o posloupnosti a posunech na osídlené ploše. Zajímavou stránkou je pak existence dvou domů spojených ohradou. Analogie k takové situaci je zatím možné najít jen těžko, pokud vůbec. Studiu budou podrobeny rovněž předem předpokládané okrsky výroby broušené industrie (*Pavlu – Zápotocká 2007, 20*). Doklady její výroby se během výzkumu rovněž podařilo rozeznat. Díky několika novým výzkumům v severovýchodních Čechách je představa o podobě zpracovatelských osad poměrně dobře podchycená a tak mohou tyto osady posloužit ke kvalitnímu porovnání jednotlivých situací.

Početné jsou také nálezy štípané industrie, jejichž rozbor, zejména z pohledu surovinového zastoupení, může poskytnout představu o poloze sídliště v distribučních schématech daného časového horizontu.

Stěžejní část práce představuje analýza keramiky, bez které není možné vložit do plochy jemnější časové horizonty a které zároveň slouží k porovnání tvarové náplně a výzdobného stylu a techniky s dalšími oblastmi osídlenými kulturou s vypíchanou keramikou. To je také východiskem ke korelaci východočeského prostoru, který v mladším neolitu představuje poněkud svébytnou enklávu, ležící jednak stranou předpokládané oblasti geneze kultury. Zároveň je v prostoru Čech toto území první, které zachycuje změny proudící z lengyelského prostředí, které představuje zásadní přelom v kulturním vývoji. Je tedy svým způsobem periferií i první linií v mnohovrstevnaté problematice studia mladšího neolitu na našem území.



## 2 Dosavadní stav výzkumu

### 2.1 Přírodní poměry

Budeme-li se hned v úvodu předkládané práce zamýšlet nad jednou z podstatných otázek, totiž přírodním rámcem, v němž se příběh jaroměřského sídliště odehrává, narazíme na řadu problémů. Nejpodstatnějším bezesporu je, jak na základě současného snímku krajiny vytvořit představu její podoby před šesti tisíciletími. Mechanicky přejímané údaje nabývají v archeologické literatuře často podobu spíše liturgických responsorií, než že by jim bylo skutečně rozuměno.

Lokalita leží na mírném JZ svahu. To odpovídá typické enklávě sprašové sedimentace na našem území, s poukazem na převládající směry větrů v glaciálním období. Nadmořská výška je okolo 265 m n. m., nejvyšší nedaleká kóta měří 270 m n. m.

Z hlediska geomorfologie se problém zatím nemusí jevit natolik akutním. Studovaná poloha se nachází na labském pravobřeží, náleží k celku Východolabské tabule, sestupně nižšími jednotkami pak Pardubické kotlině a v posledku pak její severní části, kotlině Královéhradecké. Jedná se o erozní kotlinu v povodí Labe, nejdolejší Úpy, Metuje a Orlice. Podloží tvoří svrchnokřídové slínovce, jílovce a spongolity spodního a středního turonu a svrchního turonu až koniak, což není s ohledem na příslušnost celého území k regionální geologické jednotce labské části české křídly nijak výjimečné (*Faltysová – Mackovčín – Sedláček 2002, 16-17; Chlupáč 2002, 265-267*). To je zpravidla převrstveno pleistocenními říčními štěrky a písky, eolickými písky a sprašemi. Ty, jak dále uvidíme, budou z našeho pohledu představovat nejdůležitější prvek. Reliéf je rovinný sestávající ze středopleistocenních a mladopleistocenních říčních teras a údolních niv Labe a přítoků. Terasy bývají často již zmiňovanými sprašovými sedimenty převáty, jak je tomu i na studované lokalitě. Zde se mocnost eolického sedimentu pohybovala mezi 2,5 m na severu a 1,5 m na jihu, jak bylo zjištěno v hlubokých kanalizačních průkopech během první sezóny výzkumu. Zajímavým poznatkem je pozorovaná přibližně půl metru silná vrstva organického sedimentu mezi štěrkovou terasou a sprašovou návějí (*Vokolek 1995*). Jak bude níže poukázáno, projevuje se relativně malá mocnost spraše velkým výskytem říčních oblázků zejména v hlubších objektech, které již svým dnem narušily spodní vrstvy. K tomuto tradičnímu pohledu, jak jej můžeme poskládat z dostupných syntéz, patří i připomínka, že Královéhradecké kotlina sousedí na západě s Velichovskou tabulí, na severu tabulí

Českoskalickou, na východě přiléhá k Novoměstské tabuli a svým jižním dílem hraničí s rozdrobenými útvary Bohdanečské a Sezemické brány a Sršskou plošinou (*Demek 1987, 295*). Tento obraz se od dob fungování sídliště nezměnil, byl pouze patřičně roztříděn a pojmenován (k tvorbě říčních teras a proměně reliéfu s tímto jevem související přehledně *Kettner 1954, 170-183*)).

Průměrná roční teplota se v této oblasti dnes pohybuje mezi 7-8 °C. Celkově je však nutné počítat s přibližně o 2-3 °C vyššími teplotami, přijmeme-li standardní představu postglaciálního klimatického optima s teplotním maximem mezi lety 5700 – 2500 p. Kr. (podle *Ložek 2007, 59-64*). Úsek je v novější literatuře uváděn spíše pod pojmem „lesní optimum holocénu“, přičemž předpokládané srážkově bohaté a sezónně vyrovnané klima, rekonstruované na základě pylových profilů s vysokým zastoupením náročných listnatých dřevin i v neúživných oblastech je dáváno spíše do souvislosti s všeobecně lepšími půdními podmínkami před jejich degradací (*Pokorný 2011, 206-207*). Údaj o ročním úhrnu srážek, který leží v dnešní době v rozmezí 600-650 mm (*Válek 1964, 19*), není s ohledem na zcela rozdílné a ne zcela jasné srážkové poměry v atlantiku příliš relevantní (*Pokorný 2011*).

Tento dosud jasný obraz začíná ztrácet pevné obrysy ve chvíli, kdy začínáme uvažovat o vegetačním pokryvu a dalších proměnných, lidskou činností ovlivňovaných aspektech. Z dnešního pohledu se lokalita nachází v mírně teplé klimatické oblasti, fytogeograficky stále ještě termofytiku Jaroměřského Polabí (*Faltysová – Mackovčín – Sedláček 2002, 27, 38*). Podle mapy potenciální přirozené vegetace (*Neuhäuslová 2001*) se sídliště nalézalo na pomezí střemchové jaseniny (Pruno-Fraxinetum), místy v komplexu s mokřadními olšinami a černýšové dubohabřiny (Melampyro nemorosi-Carpinetum). Toto zařazení je dáno na jedné straně přítomností velkého vodního toku prvního řádu, na straně druhé pak přiléhající rozsáhlou enklávou bez výraznějších vodotečí táhnoucí se západním směrem až k Cidlině. Již samotná filosofie této mapy však přímo nezapadá do našeho konceptu. Důvodem je především skutečnost, že se labské pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové potýká se silným neolitickým osídlením sílícím již od prvních u nás doposud zaznamenaných fází nejstaršího stupně kultury s lineární keramikou (*Pavlu – Vokolek 1992*; např. lokality Jaroměř, Holohlavy, Předměřice nad Labem a další). Dá se proto důvodně předpokládat, že v mladším stupni kultury s vypíchanou keramikou, tedy po přibližně tisíc let trvajícím intenzivním osídlení (absolutní i relativní chronologie dle *Pavlu – Zápotocká 2007*, stejně tak i níže) došlo ke změně nasměrování vývoje původní vegetace. Vyneseme-li polohu zkoumaného sídliště spolu s okolními lokalitami do přesného půdního plánu (obr. 19 a 20), dojdeme k překvapivému výsledku, že se všechna sídliště koncentrují při okraji či mimo enklávu

nejúrodnější černoze. Tuto skutečnost není zatím možné přesvědčivě vysvětlit. Existuje totiž předpoklad, ověřený prozatím pouze na případě Lochenic (okr. Hradec Králové), že vznik nejúrodnějších černoze je přímo závislý na odlesnění, které zabránilo degradaci půd v zeminy nižší úrodnosti (hnědozemě). Toto odlesnění by mělo souviset se zemědělskou činností v pravěku (*D. Dreslerová – ústní sdělení*). Tuto hypotézu se však na případové studii lokalit v okolí studovaného sídliště potvrdit nepodařilo. Všechna známá sídliště by musela stát v lese.

Nemělo by být opomenuto, že dle půdních map (obr. 18) se zemědělské půdy velmi vysokého až nejvyššího produkčního potenciálu vyskytují rovněž na labském levobřeží. Tyto polohy jsou však i dnes vedeny jako potenciálně ohrožené spodní vodou (zamokřením). Otázkou zůstává, je-li právě výška hladiny spodní vody důvodem přednostního osídlování pravobřeží. Ačkoli důvody pro toto chování nemusejí zdaleka vycházet z takto načrtnuté platformy přírodních podmínek, potvrzení takového předpokladu by bylo přinejmenším zajímavé. Hydrogeologie bohužel nedisponuje rekonstrukčními tabulkami výšky hladiny spodní vody pro období celého holocénu. Jednou z možných cest by byla kontrola půdních profilů na levém břehu Labe. Pokud se hladina vody zvedne a zatopí sprašovou půdu, ta postupně ztrácí přístup ke kyslíku a železo obsažené v půdě se stává rozpustným a stává se součástí podzemních vod. Toto je patrné v půdách tvořících se v mokřinách, případně na často se zaplavujících územích (předpokládáné využívání bahenních rud doprovází úvahy o raném hutnění železa na našem území po celou dobu železnou). To znamená, pokud půda vykazuje bílé redukční skvrny, byla tato půda do úrovně těchto skvrn v minulosti zatopena. Pokud tyto bílé skvrny nejsou přítomny, půda trvale zatopena nebyla. Hladina mělkých podzemních vod závisí z obecného pohledu na třech faktorech: množství srážek, úrovni povrchové vody a morfologii terénu, pokud odhlédneme od antropogenního ovlivňování. Pokud se v dané době vyskytovalo podobné klima a morfologie daného území byla také podobná, i hladina podzemní vody bude přibližně stejná. Jelikož klimatické výkyvy v holocénu jsou známé a zmapované, lze usuzovat, že v sušších obdobích byla hladina zakleslejší a tedy půdy méně zamokřené. Naopak alespoň pro úsek staršího atlantiku se s ohledem např. na tvorbu pěnítců předpokládá větší množství srážek oproti dnešku (*Ložek 1973*). Pokud docházelo k změnám morfologie území a výškové úrovně toku (což nelze vyloučit, údolní niva jako nejmladší část geologické stavby území není stabilní), tyto změny morfologie terénu by mělo jít rekonstruovat paleogeografickými metodami a strukturně-litologickými analýzami holocenních sedimentů v daném místě. Pedologický profil trvale v dosahu podzemní vody je touto vodou ovlivněn a vynikají specifické půdní typy, jako glejové půdy, oglejené půdy

apod. Pro absolutní datování sedimentů je možné použít radiokarbonové datování, samozřejmě za předpokladu, že v odebraných vzorcích materiálu se podaří zachytit nějaký organický materiál, tj. dřevo, větve, uhlíky, případně kosti. Při řídkém vzorkování ale není tato šance příliš vysoká<sup>1</sup>.

Z pohledu subsistence je poloha sídliště na rozmezí dvou biotopů (říčního toku a přiléhající rozsáhlé lesnaté enklávy táhnoucí se směrem k Chlumci nad Cidlinou) značně výhodná. Volbu takových stanovišť můžeme pozorovat již v případě lovecko-sběračských sídel paleolitu. Stojí za úvahu, jaké faktory při výběru vhodného místa pro sídliště hrály ve skutečnosti roli a jaká hodnota jim na pomyslném žebříčku preferencí byla přisuzována. Základní, snadno vyvoditelné parametry (podnebí, srážkovost, půdní poměry, vzdálenost od vodního zdroje, nadmořská výška sklon svahu) určil u nás prvně J. Rulf (1979; 1981; 1983). K v podstatě stejným závěrům došla ve svých pracích i M. Zápotocká (například v případě Rakovnicka; 2007) S rozvíjející se přesností rekonstrukce vývoje holocenního podnebí, jeho výkyvů a vodních poměrů bude možné hlediska výběru dále kombinovat a rozvíjet<sup>2</sup>.

## 2.2 Osídlení východních Čech v mladším neolitu

V současné době je k dispozici několik souhrnných prací, zabývajících se neolitickým osídlením východočeského prostoru z hlediska prostorového rozmístění sídelních enkláv (Pavlů – Zápotocká 1979; Končelová 2005; Anyž a kol. 2006; Zápotocká 2009). Vzhledem k odlišnému východisku při tvorbě rekonstrukčních map dochází jistým odchylkám v interpretaci.

Na základě zpracování I. Pavlů a M. Zápotocké (1979) byly ve východních Čechách vymezeny čtyři výrazné regiony neolitického osídlení a to Chrudimsko, Hradecko, Jičínsko a Turnovsko. Později byly M. Končelovou (2005) přidány ještě další dva regiony. První v povodí Loučné a Jevíčky, druhý v povodí Zlatého potoka, od jeho ústí do Orlice po

---

<sup>1</sup> Za naznačené možnosti řešení problému jsem zavázán doc. T. Fischerovi z Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky PřF UK v Praze, dále Dr. Guntheru Kletetschkovi z Geologického ústavu AV ČR a Dr. Josefu V. Datlovi z VÚ vodohospodářského.

<sup>2</sup> Z mnohých paleoekologických diskusí, které se k otázce neolitického prostředí váží vzpomeňme na tomto místě jen letitý rozpor, zda v počátcích neolitického přetváření krajiny (otázku jak k počátkům neolitizace na našem území došlo, pominěme zcela) bylo ve střední Evropě stále ještě přítomno primární bezlesí či nikoli. Spor má své kořeny již v meziválečném období, kdy německý botanik R. Gradmann (1865-1950) zveřejnil svou „Steppenheidetheorie“ v níž předpokládal, že první neolitické osadníci osídlili ve středoevropském prostoru právě bezlesé prostory, jejichž kontinuita spadá až do období konce posledního glaciálu (Gradmann 1933). Na to zareagovala dále se rozvíjející paleoekologie v následujících desetiletích v podstatě vytvořením zcela opačného pólu, totiž představy úplného zalesnění. Dnes je existence primárního bezlesí v rámci některých biotopů, udržované zejména činností zvěře, opět připouštěna (Pokorný 2011, 232-236).

Dobrušku. Autorka rovněž uvádí obvyklé geomorfologické parametry sídlišť kultury s lineární keramikou, které je však možné vztáhnout i na osídlení kultury s keramikou vypíchanou. Vzdálenost od současného vodního zdroje nepřekračuje 332 m. Vyhledávaná expozice svahu byla nejčastěji jihovýchodní či jihozápadní s malými odchylkami. Vysvětlování oblíbenosti takových svahů celkovým krajinným reliéfem (s. 673) nebude asi správné s ohledem na výše naznačené obvyklé ukládání sprašových sedimentů právě na těchto svazích. Příčinnou souvislost bude tedy nutné hledat jinde. V práci nejvíce vyniká zjištěný poměr mezi polohami osídlenými v době kultury s lineární keramikou (361 lokalit) a obdobím kultury s vypíchanou keramikou (159 lokalit). To je, jak uvádí M. Zápotocká (2009) největší dosud zjištěný rozdíl v hustotě osídlení mezi oběma kulturami v Čechách (srov. například situaci zjištěnou na Rakovnicku (Zápotocká 2007). J. Rulf (1979, 180) předpokládá klesající tendenci pro celé území Čech. Postupný ústup osídlení v průběhu neolitu uvádí pro oblast Chrudimska rovněž P. Květina (2001). Toto zjištění je v přímém rozporu s pozorováním V. Vokolka (1993), který uvádí expanzi StK do oblastí dosud neosídlených. Podivuhodným příkladem jsou bezesporu nálezy vypíchané keramiky na písčinych dunách v jinak neosídlené enklávě nejbližšího okolí Pardubic (např. Trnová či Opatovice nad Labem – dosud nepublikováno), poukazující na využívání krajiny i za rámcem sídelní oikumeny. Ekvivalentem takových pozorování v rovinnaté krajině Polabí mohou být nálezy z jeskyní v krasových oblastech (např. Český kras; nálezy viz Sklenář – Matoušek 1994). O bezprostředním přístupu do těchto neosídlených enkláv svědčí velká sídliště k nim přímo přiléhající, jako je tomu v případě rozsáhlého areálu nalézajícího se v katastru Libišan (okr. Pardubice), osídleného takřka kontinuálně po celé období neolitu (Burgert 2010). Zaznamenáno bylo také osídlení u přirozených brodů ležících uvnitř jinak neosídleného území, jak je to možné pozorovat na lokalitě Pardubice – V úzkém (Burgert 2008). V tomto případě se jedná o vzácný doklad místa hrajícího snad důležitou roli v komunikaci mezi Královéhradeckou a Chrudimskou sídelní enklávou, jinak oddělených neosídleným územím.

Souhlasné údaje s výše nastíněným zjištěním o nepoměru osídlení StK ku LNK uvádí rovněž Anýž a kol (2006 – M. Končelová v autorském kolektivu). V obou případech vycházejí autoři především z databáze Muzea Východních Čech v Hradci Králové (Excerpta).

Samotný vývoj kultury s vypíchanou keramikou na území východních Čech na základě rozboru keramického materiálu přináší v porovnání s jinými regiony několik zajímavých odlišností. V první řadě zde nebyl zjištěn přechodný stupeň kultury (I), známý z lokality Hrbovice – Chabařovice (okr. Ústí nad Labem) v SZ Čechách a snad z lokality Dresden – Prohlis v Sasku (Link 2010). Ten se vyznačuje kombinací šáreckých tvarů a výzdoby

jednotlivými vpichy s výzdobnými prvky charakteristickými pro pozdější vývoj (střídavý dvojpich; *Pavlu – Zápotocká 2007, Zápotocká – Muška 2007*). Klasická fáze IIa, b (definovaná v minulosti na základě materiálu z dnes již klasického výzkumu pohřebiště v Praze - Bubenci; *Horáková-Jansová 1938*) je doložena jen sporadicky z lokality Úhřetice (okr. Chrudim) fází IIb. Plně rozvinut je zde až závěr staršího úseku kultury zastoupený třetím stupněm. Ačkoli nejsou k dispozici radiokarbonová data, není pravděpodobné, že mezi šáreckým stupněm a třetím stupněm StK leží hiát. Podmínky pro přechod mezi LNK a StK byly plně rozvinuté, jak dokládají četné nálezy šáreckého stupně (Úhřetice, Libišany, atd.; srov. *Vencl 1961; 1963*). Za současného stavu poznání se zdá, že šárecký stupeň trval v prostoru východních Čech déle a prostor převzal až později (v časovém úseku fází II-III, srov. vývoj v ostatních regionech mimo severovýchodní Čechy – Plzeňsko, Kolínsko a Čáslavsko) plně vyvinutý projev kultury s vypíchanou keramikou (*Zápotocká 2004*). V počátcích formování StK stál východočeský region poněkud stranou, oproti předchozí situaci šíření kultury s keramikou lineární, kdy naopak díky své poloze z prvních zachytil vlnu osídlení penetrující z Moravy do Čech (*Pavlu – Vokolek 1992; 1996*). Další vlna kulturní změny, tentokrát v opačném směru, pronikla skrz východní Čechy do Slezska a na Moravu (*Kazdová – Peška – Mateiciucová 1999*) a odtud dále do Rakouska. Opět opačným směrem putovala malovaná keramika z raně lengyelského moravského prostředí (platí-li obecně přijímaný vztah StK IVa<sub>2</sub> = MMK Ia<sub>3</sub>; *Kazdová – Peška – Mateiciucová 1999*, 112, či StK IVb1 = Ib-c MMK = fáze Santovka na Slovensku a počátek stupně LgKII = skupina Malice v Malopolsku = nástup Rössenu v Německu = střední až mladší SOB<sup>3</sup> v Bavorsku; *Kaufmann 1976*, 106, 109; *Zápotocká 2001*, 58; *Herren 2003*, 12). První fáze (MMK I), zaujímavější pouze okrajové části oikumeny StK je doložena nálezy ze sídliště v Holohlavech či Chrudimi (*Kalferst – Vávra 1998*). Druhá, daleko početnější vlna je zachycena již daleko početnějšími nálezy a je rovněž spojována se stavbou prvních českých hradišť (Topol, Chrudim - Pumberka; obojí okr. Chrudim). Tato hradiště by mohla souviset s pokusem o stabilizaci obsazovaného území, osídleného ještě skupinami předchozího obyvatelstva StK (*Vávra 1985; Vávra 1994; Vokolek – Zápotocký 2009*). Nejpočetnější koncentrace nálezů MMK se nachází v oblasti Malé Hané v jihovýchodní části Východních Čech (12 lokalit dle *Anýž a kol. 2006*). V této souvislosti stojí také za zmínku nález zoomorfní nádoby v podobě ježka (?) při výzkumu studovaného sídliště v Jaroměři v sezóně 1995 (*Vokolek 2002*). Ačkoli o ní bude pojednáno ještě níže, na tomto místě je důležité upozornit na okolnost, že autor ve své studii zvažuje také možnost inspirace tvůrce této nádoby v prostředí MMK, kde se od stupně IIa

---

<sup>3</sup> Südostbayerischem Mittelneolitikum.

podobné prvky vyskytují (*Podborský 1993*, 120). S ohledem na to, že nádoba byla nalezena v kontextu keramiky kladené na pomezí III. a IV. stupně StK a s přihlédnutím k výše naznačenému synchronizačnímu schématu, nenabízí se tato možnost tak přímočaře. Sílicí vliv lengyelského prostředí na keramický materiál ve IV. stupni bude rozebrán níže. O rozvinutých kontaktech mladšího úseku StK s okolními oblastmi svědčí mimo jiné nález keramiky malopolské skupiny Samborzec – Opatów z Chrudimi v kontextu přelomu fáze IVa/IVb (*Zápotocká 2004*). O možných kontaktech, vyplývajících z rozborů suroviny pro výrobu kamenné štípané industrie bude pojednáno níže v samostatné kapitole.

### 2.3 Osídlení katastru

Z hlediska pravěkého osídlení se v případě Jaroměře jedná o značně exponovaný katastr. Celá řada nálezů pochází již z takřka „pionýrských“ časů české archeologie (*Zouzal 1908*; *Šnajdr 1909<sup>4</sup>*; *Sklenář 2011*, 105-107<sup>5</sup>) a zachycené osídlení až na malé výjimky zahrnuje kontinuálně celé období keramického pravěku. Množství nálezů spadajících do období neolitu je téměř nepřehledné, zvláště počítáme-li mezi ně rovněž jednotlivé nálezy broušené a štípané industrie. Pro potřeby archeologické památkové péče byly dostupné recentní i historické údaje zpracovány J. Kalferstem (*2005*).

Jestliže prostorově vyneseme veškeré známé nálezy, které je možné v rámci katastru zařadit do období neolitu, vyrýsují se nám tři zjevné sídelní enklávy (obr. 16). První z nich, k níž náleží rovněž zpracovávané sídliště, leží v povodí Doleckého potoka, pravobřežního přítoku Labe. Sídelní enkláva pokračuje dál proti proudu vodního toku a je doložena nálezy i v následujících přilehlých katastrech (Horní Dolce). Jižním směrem je neolitické osídlení zachyceno směrem k Černožicím, Čáslavkám (Dolany) a dále. Druhá enkláva těsně přiléhá k předešlé a nalézá se na stejném sprašovém plató poněkud východněji. Je reprezentována nálezy z Pražského předměstí (Cihelny, Klouzkov, Vinice, atd.). Není vyloučena možnost, že v některých fázích osídlení srůstaly tyto dvě enklávy v jednu, ovšem poněkud větší vzdálenost této východní části od toku Doleckého potoka svědčí spíše pro samostatnou existenci

---

<sup>4</sup> Na s. 173 Šnajdr v souvislosti s nálezy pozůstatků pleistocenní fauny ve sprašových uloženinách popisuje Fejtkovu cihelnu a píše: „Nachází se západně od nádraží na severovýchodním boku údolí zvaného 'Dolce'. Kdežto bok údolí k jihozápadu obrácený pokryt jest mohutnou vrstvou štěrku, jaký pokrývá celou pláň okolo Josefova, kryje bok k severovýchodu obrácený nános žlutky, kterou dobývá pro cihelnu ve dvou hlínovištích rozdělených cestou vedoucí od jaroměřského předměstí 'Cihelny' k patě návrší Libiny.“

<sup>5</sup> F. Petera Rohoznický (*1798-1877*) sledoval stavbu železniční trati mezi Hradcem Králové a Jaroměří v letech 1858 a 1859. Údaje z jeho deníkových záznamů (deníky uloženy v Literárním archivu Památníku národního písemnictví v Praze ve fondu Petera Rohoznický) z velké míry publikoval K. Sklenář (*2011*) i s ostatními publikovanými údaji a bibliografií.

s vlastním přístupem k vodnímu zdroji v labské nivě. Odhlédneme-li od uvedených přírodních podmínek, jedná se z pohledu přesnější klasifikace o tzv. makrolokalitu, v níž oba celky srůstají z důvodu nízké prostorové vzdálenosti nálezů (srov. *Smrž 1994*). Třetí, zřetelně oddělená, je enkláva osídlení vázaná na sprašovou návěj na starší terase Úpy v prostoru dnešního Jakubského předměstí. Rovněž i ta je doložena nálezy dál proti proudu v dalších katastrech (Jezbina).

Všechny tři enklávy vykazují osídlení jak v období kultury s lineární, tak s vypíchanou keramikou. V první z nich je pak doloženo výše zmíněné nejstarší osídlení kultury s lineární keramikou. Přesné chronologické vztahy areálů nejsou zatím dostatečně známy. Nedá se předpokládat, že doba jejich užívání probíhala vždy současně a v plné míře po celé tisícileté období neolitu.

Mezi nálezy s největším nadregionálním dosahem bezesporu patří objev učiněný pouze několik set metrů jižně od zkoumané lokality. Při záchranném archeologickém výzkumu zde byl v roce 1981 prozkoumán sídlištní objekt datovaný keramickým materiálem do čtvrtého stupně kultury s vypíchanou keramikou. V keramickém inventáři byla rozeznána cizorodá příměs, připisovaná mladší fázi oberlauterbašské skupiny (snad v kontextu IVb, soudě dle některých prvků odkazujících k lengyelskému kulturnímu okruhu, ovšem oberlauterbašská skupina je také uváděna coby časově totožná až se stupněm StK V - *Zápotocká 1972*, 309; takové znaky zdobený materiál z objektu nevykazuje). Chyba může vznikat jistou regionální rozkolísaností nástupu jednotlivých fází či jejich poněkud jiným projevem, jak bude poukázáno níže; *Kalferst 2001*). Tento nález bavorské skupiny předcházející tamní rössenskou kulturu (*Zápotocká 1970*, *Abb. 4*) představuje nejen významný doklad kontaktů mezi středoevropskými neolitickými skupinami (bez ohledu na to, jakou cestou se pohár z Bavorska do Jaroměře dostal, jistě ne přímou cestou a vzájemné povědomí obyvatel obou oblastí pravděpodobně nebylo vůbec žádné), zároveň také pomáhá korelovat závěr mladšího úseku kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách. Podobný význam má i dodnes nedostatečně publikovaný nález porýnské hikelsteinské kultury nalezený opět v kontextu mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou ve Smiřicích (*Vávra 1975*, 154, *položka 179b*). O nálezu keramiky ze skupiny Samborzec – Opatów z Chrudimi bude pojednáno níže.



## 3 Studovaná plocha

### 3.1 Okolnosti výzkumu

Archeologický výzkum, probíhající v sezónách 1995, 2000-2004 byl vyvolán plánovanou stavbou výrobního areálu firmy Zisoft – Bobi (dnes Kimberly – Clark) a jeho následujícími přístavbami. Areál ležící na JV okraji města, V od osady Dolní Dolce, Z od silnice Hradec Králové – Jaroměř (obr. 15) byl vzhledem k předchozím nálezům již předem vytipován coby pozitivní při případném záchranném výzkumu, což se také ihned v první sezóně potvrdilo. V roce 1995 byl výzkum zajišťován AO MVČ v Hradci Králové a OM v Náchodě pod vedením Dr. Víta Vokolka, který je rovněž autorem nálezové zprávy z této první etapy (1995). Dotčená parcelní čísla byla: 2407/5, 7-11 a 2290/14.

Vedoucí výzkumu ve své zprávě píše o komplikacích spojených s touto počáteční sezónou toto: „*Po dohodě s investorem byla lokalita sledována již při skrývce nadložních vrstev. Pro nepříznivé počasí byla skrývka provedena pro nás velmi nepříznivě, kdy do mokrého terénu se kola nakládačů a vozidel hluboko zařezávala. Plocha byla dodatečně upravována buldozerem, takže plocha byla velmi nečitelná. Bylo tak také znemožněno zčištění celé plochy a tak i možnost zachycení mělkých objektů, především kůlových jamek. Mechanicky tak byla skryta ornice (cca 30 cm) a podbrázdí do hloubky 40-45 cm.*“ (Vokolek 1995, 2).

Veškeré objekty evidované výzkumem náležely kultuře s vypíchanou keramikou, pouze jediný (č. 30) náležel snad pozdní době halštatské, což by mohlo mít souvislost s pohřebištěm lidu popelnicových polí, nalezeným již koncem 19. století v cihelně těsně přiléhající k severní části lokality (Duška 1898). Jak bude níže ukázáno, absence mělkých objektů, zejména kůlových jamek, v této části plochy má zásadní dopad na interpretaci celého sídliště a rozděluje výklad na dvě základní linie. Interpretace této části jako předsunutého výrobního areálu vešla již do literatury, včetně základních syntéz českého pravěku (Pavluš – Zápotocká 2007, 20), ačkoli její výklad může být zcela jiný s ohledem na výše nastíněné komplikované okolnosti záchranného archeologického výzkumu.

Další etapy archeologického průzkumu probíhaly po několikaleté přestávce v letech 2000 – 2002, kdy byla stávající plocha rozšířena na parcelní čísla 2290/1 a 2407/1, 4, 12. Odkryvy byly i nadále vedeny v režii AO MVČ v Hradci Králové. Poslední dosud uskutečněný výzkum proběhl na lokalitě v r. 2004, již ve spolupráci s Univerzitou Hradec Králové. V tomto období odkryté cihelny pro výrobu stavebního materiálu na stavbu pevnosti Ples (Josefov) byly publikovány R. Bláhou a J. Siglem (2007).

## 3.2 Metodika

Množství materiálu, pocházející ze všech dosavadních sezón výzkumu je značně objemné. První sezóna (1995) byla zpracována V. Vokolkem do podoby nálezové zprávy. Ta obsahuje psaný popis nálezů a jejich vyobrazení. K tomuto souboru bylo přihlíženo jako k referenčnímu. Pro potřeby celkového plánu byly zpracovány také podklady z tohoto výzkumu. Protože byly v dalších sezónách (2000 a následující) odkryté objekty číslovány znovu od č. 1, byly objety z r. 1995 pro potřebu celkového plánu přečíslovány a to tak, že k nim bylo přičteno číslo 10 000, aby nedocházelo k záměně. Objekt 1 z této sezóny výzkumu je tedy nadále veden jako 10 001, atd.

Obsahem předkládané práce je především soubor získaný výzkumem v sezónách 2000-2001. K dalším ročníkům (2002-4) bylo pouze přihlíženo, protože materiál tvoří především doklady novověké těžby v cihelnách. Tyto výzkumy probíhaly již za spolupráce s Univerzitou Hradec Králové, neolitická složka bude předmětem dalšího zpracování.

Soubor byl zpracován jako celek, tedy včetně kamenné industrie a mazanice. Nálezy kostí byly ponechány stranou, protože jejich množství a kvalita vzhledem k odvápněné spraši jsou zanedbatelné. Objekty do čísla 224 byly předběžně zpracovány V. Vokolkem. Hotové tabulky byly přejaty a katalog nálezů, včetně popisu objektů byl přepsán z rukopisu rozpracované nálezové zprávy. Vše bylo ponecháno v původní podobě větného zápisu. Tato část je zařazena jako referenční soubor v příloze B, tabulky jsou číslovány římskými číslicemi, aby nedošlo k záměně.

Základní jednotkou katalogového zpracování je střep, tříděný na typický a netypický. Vzájemná příbuznost k jedné nádobě, pokud ji bylo možné zjistit, je v katalogu naznačena pomocí barvy. Zároveň je v katalogu uvedena afinita se střepem z téže nádoby vyjádřená jeho specifickým číslem.

Velikost střepu (kategorie) byla určována pomocí okruží, kde nejmenší kružnice (I) měla poloměr 15 mm, následovaly kružnice o poloměru 30 mm (II), 45 mm (III) a 60 mm (IV), do poslední kategorie spadaly zlomky přesahující kružnici o poloměru 60 mm (V). Tyto kategorie byly určovány u všech střepů ve studovaném souboru. Tloušťka byla měřena pouze u typických jedinců. Absolutní hodnoty byly následně rozděleny do 4 kategorií (I-IV): 1-3mm, 4-6mm, 7-9mm a do čtvrté kategorie byli zařazovány zlomky s tloušťkou 10 a více mm. Kde to bylo možné, byl u okrajů rekonstruován rovněž průměr ústí.

Pro rozlišení keramické hmoty byla použita zjednodušená klasifikace M. Zápotocké (*Pavlu – Zápotocká – Soudský 1985, 177*) včetně grafických značek v obrazové příloze.

Sledovány byly tyto materiály: plavený jemný, plavený hrubý, neplavený, plavený písčitý a písčitý.

Z pohledu příslušnosti střepeu k typu nádoby byly (krom základního členění na okraj výduť a dno) rozlišovány tyto kategorie: polokulovitá nádoba, hruškovitá nádoba, pohár, hrnec, mísa, kotel, kotlík (převzatý z moravské terminologie), blíže neurčený zásobní tvar a kategorie jiný, kam spadají například korálky, náramky, atd.

Výzdoba byla rozdělena podle vpichů na jednotlivé velikostní kategorie dvojpichu a to v rozmezí: 1, 2, 3, 4 a 5 mm (měřena velikost jednoho vpichu v podélné ose), dále na kategorie trojvpich, čtyřvpich, vícenásobný vpich a tremolový vpich (*Zápotocká 1978*). Dalšími sledovanými kategoriemi byly: jednotlivé vrypy, vnitřní výzdoba, leštěný povrch, reparační otvor, rohovitý výčnělek, přesekávaný okraj, přesekávaná výduť, prstové důlky, ucho a pupek.

Poslední a nejvíce problematickou kategorií je barva. Zde byl materiál tříděn pouze opticky do čtyř kategorií: šedočerný, šedý, černý a okrový.

Soubor kamenů byl rozdělen podle tradičního schématu na štípanou industrii (ŠI), broušenou industrii (BI) a ostatní kameny. Nebyla tedy přijata novodobá koncepce BI coby pouze podmnožiny ŠI s odkazem na technologii výroby (např. *Brestovanský 2009*). V rámci ŠI byly sledovány pouze základní kategorie. Krom metrických parametrů především materiál, dále přirozený povrch a kategorie úštěp, čepelka, zlomená čepelka, škrabadlo, jádro, surovina a další drobné parametry (lesk, přepálení, bulbus, atd). V souboru broušené industrie byly sledovány především doklady BI na sídlišti a jejich prostorový rozptyl.

Objekty byly tříděny podle funkce na zásobní jámy, sídlištní objekty a kúlové jamky (do této kategorie spadají i jamky sloupové, které by bylo možné samostatně vyčlenit zejména v souvislosti s půdorysy domů), jakkoli je toto členění problematické. Zejména rozpoznání tzv. zásobních jam pouze na základě kruhového či oválného tvaru půdorysu, hloubky, plochého dna a hruškovitého, konkávního či válcovitého průřezu může být v některých případech pochybné (*Řídký – Smejtek 2007*, 28n s literaturou). Z prostorové analýzy byly vynechány kúlové (sloupové) jamky s obsahem keramiky, protože její přítomnost v objektech tohoto typu je přinejmenším podezřelá a zjevně nemusí časově s dobou jejich fungování souviset.

Datace objektů probíhala na základě keramického obsahu. Pro nejhrubší rozdělení bylo využito jakéhokoli množství materiálu (kvůli odlišení slezskoplatěnických objektů). Jemnější chronologie pak byla vypracována na základě detailního rozboru všude tam, kde to bylo pro dostatek materiálu možné. Žádný objektivní práh nebyl statisticky vypracován. Pro

chronologické analýzy v Bylanech byl určen práh patnácti zdobených jedinců (Pavlů – Zápotocká 1983, 89). B. Soudský (1973) však počítá se zárukou přesné klasifikace až při počtu padesáti zdobených jedinců v objektu.

Objem objektů (tab. 4) od něhož je odvislý rozptyl střepů na m<sup>3</sup>, byl počítán vynásobením všech tří známých rozměrů (délka, šířka, hloubka). Jakkoli je tento postup nepřesný, zejména u nepravidelných objektů, získaná čísla jsou při zachování stejného postupu vzájemně porovnatelná (Řídký – Smejtek 2007). Funkce objektu byla určována na základě posouzení tvaru dna, půdorysu a velikosti. Do kategorie zásobních jam byly zařazeny objekty se spíše kruhovým či oválným půdorysem, kolmým či hruškovitým průřezem a rovným dnem (Šumberová 1996).

### 3.3 Kamenná industrie

Součástí zpracovávaného souboru je i větší soubor kamenné industrie. Krom štípané (ŠI) a broušené (BI) industrie se v souboru nacházelo rovněž velké množství drtidel, brusů a jejich zlomků. Krom toho také četné oblázky a valouny. Jejich přítomnost ve sprašovém sedimentu není přirozená, a proto se z počátku nabízel možnost jejich zpracování a vyhodnocení coby dokladu nějakého jinak nedokumentovaného technologického procesu či aktivity. Jak se však ukázalo při revizi terénní dokumentace, říční oblázky a valouny pocházejí především z hlubších objektů, které již svým dnem dosahují úrovně starší říční terasy, která je spraší převáta a v místě sídliště nedosahuje příliš velké mocnosti. Z těchto důvodů může být poněkud zavádějící tvrzení Petra Šídy (2007, 34) vztahující se ke zpracování nálezů kamenné industrie ze sídliště v Ohrazenicích (okr. Semily): „*Geologické podloží zkoumané lokality tvoří spraš [...]. Tato skutečnost nám zjednodušuje vyhodnocování kamenných artefaktů na lokalitě. Jakýkoli kámen (vlastně částice větší než 0,05 mm) je ve spraši cizorodým prvkem a v podstatě neexistuje přírodní proces, kterým by se na lokalitu tyto částice mohly dostat. Díky tomu můžeme jako artefakty klasifikovat i části kamenné suroviny, které nevykazují žádné známky opracování člověkem. Artefaktem se stávají, protože byly na lokalitu přineseny.*“

### 3.3.1 Štípaná industrie

Soubor ŠI (tab. 1) je prezentován 408 kusy. Největší část pochází z objektu č. 244 (103 kusů, tj. 25%). Morfologický rozbor přinesl následující skutečnosti. Poměr úštěpů oproti čepelkám (včetně kategorie zlomených čepelí, které byly při zpracování vyčleněny coby možný polotovary dalších nástrojů, například rydel) je 274:126. Překvapivě nízký počet jader (5) a zcela neopracovaných valounů suroviny (3) poukazuje na to, že materiál byl využíván do krajnosti či na zvláštní způsob kdy byly distribuovány především polotovary čepelí. Toto zjištění je v souladu s výsledky studie, kterou pro oblast Moravy v období kultury s vypíchanou keramikou publikovali Z. Čížmář a M. Oliva (2001, 123). Své výsledky zobecňují pro celou oblast, která byla převážně zásobována silicity glaci-fluviálního původu (SGS). Častý výskyt retuše, který je s tímto jevem spojován, byl v Jaroměři sice také doložen, ale ne v nadměrném množství. Těžba a příprava jader na sídlišti je doložena specifickými preparačními úštěpy a úštěpy s převahou přirozeného povrchu, které nebyly v tabulkovém zpracování zvlášť vyčleněny. Srpový lesk byl doložen na devíti nástrojích. Na čtrnácti jedincích se vyskytlo škrabadlo, často na čepeli.

Z hlediska využívané suroviny se ukázalo být dominantní využívání silicity glaci-genních sedimentů (SGS, 71,8 %). Jeho pravděpodobný původ leží v oblasti předpolí ledovce v severních a severovýchodních Čechách. Může však také pocházet ze vzdálenějších lokalit severní Moravy či severní a severovýchodní části střední Evropy, protože nevytříděný glaci-fluviální materiál vykazuje shodné znaky na rozsáhlém území dosahu zalednění. Druhou nejpočetněji zastoupenou surovinou je silicit krakovsko – čenstochovské jury (14,5 %). Relevantně zastoupen je již pouze křemeneč typu Tušimice (3,2 %). Ostatní suroviny jsou již zastoupeny pouze ve stopovém množství. Na prvním místě je třeba jmenovat ojedinělou obsidiánovou čepelku z objektu 92. Ačkoli byl tento objekt narušen hrobem z doby stěhování národů, dá se předpokládat jeho neolitický původ. Protože nebyl v celém souboru nalezen jediný další úštěp této suroviny, dostala se pravděpodobně na sídliště již hotová. Obsidián bývá ve východních Čechách často spojován s vlivy z lengyelského prostředí Moravy v mladším úseku StK (IV. stupeň), skrz které byl transportován z východního Slovenska. O existenci rozsáhlejších distribučních vztahů svědčí například nález dílny zpracovávající výhradně obsidiánovou surovinu prozkoumaná Ludvíkem Šnajdrem v cihelně v Holohlavech (k. ú. Smiřice). Na druhou stranu jsou však známy nálezy i z předlengyelských, daleko starších kontextů, jako například z Úhřetic. Zde nalezený úštěp v objektu kultury s lineární keramikou však může svědčit o zcela jiných distribučních schématech, kterými je často přítomnost stopového množství exotických surovin v souborech LNK i starších vysvětlována

(např. výměna darů za účelem zvýšení prestiže *Květina 2001*, 695, či předávání suroviny při setkávání zástupců jednotlivých komunit, *Vencl 2006*, 381).

Tzv. čokoládový pazourek je zastoupen pouze třemi určenými jedinci. Je však možné, že jeho množství je o něco málo vyšší na úkor jedinců určených do kategorie krakovsko-čenstochovské jury, se kterými mohl být u některých drobnějších úštěpů zaměněn. Poměrně důležitá by z chronologického hlediska byla přítomnost bavorského rohovce typu Abensberg – Arnhofen. Dva jedinci spadající do této kategorie však nejsou určeni s naprostou jistotou. Tato kvalitní surovina je v Čechách uváděna až ve IV. stupni StK (*Čižmář – Oliva 2001*). V Moravském prostředí je však známa i ze souborů datovaných keramikou relativně chronologicky do III. stupně StK (Těšetice). Protože transport východním směrem musel probíhat přes území Čech, dá se předpokládat, že by zde zanechal nějaké stopy v archeologickém materiálu. Jelikož tomu tak není, může být tato skutečnost vysvětlována jako doklad nesrovnalosti relativní chronologie při stejném absolutním stáří na rozsáhlém území osídleném kulturou s vypíchanou keramikou (*Čižmář – Oliva 2001*, 123).

Křemenec typu Bečov byl zaznamenán pouze v jednom případě. Dva jedinci byli určeni jako porcelanit. Dá se předpokládat, že zdrojem této suroviny byl výchoz na Kunětické hoře, i když se zdaleka nejedná o jediný možný zdroj této suroviny, která je například doložena ve vyhořelých hnědouhelných slojích v severočeské terciérní pánvi a byla i na těchto lokalitách v pravěku využívána (*Přichystal 2009*, 163). Protože tyto lokality leží v blízkosti zdrojů křemenců typu Skršín a Bečov, mohl transport probíhat souběžně. Porcelanitové nástroje provázejí kamennou industrii východních Čech po celý pravěk a to od mladého paleolitu/mezolitu (např. lokalita Pardubice – za hřbitovem) až po mladší dobu bronzovou, kdy jsou doloženy z žárových hrobů. Množství této suroviny vytěžené na Kunětické hoře muselo být ohromné, jak o tom svědčí nález dílny z kontextu šáreckého stupně v Úhřeticích (*Vencl 1963*, 34-35<sup>6</sup>), nebo kusy suroviny pocházející ze sběrů na neolitickém sídlišti v Dřenicích (obojí okr. Chrudim). Možnost těžby této suroviny na jiných lokalitách v rámci východočeského prostoru nebyla zatím zvažována, přestože je geologickou prospekci zjištěna i na dalších místech, zejména v severní části území (jedná se např. o vrch Káčov, k. ú. Sychrov nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav, kde třetihorní vulkanické těleso protíná křídové sedimenty a tvoří tak kontaktně metamorfované horniny). Zde stojí také za připomínku,

---

<sup>6</sup> Slavomil Vencl v této souvislosti hovoří o druhotné roli, jakou tato surovina zaujímal. Protože jsou hotové nástroje z tohoto materiálu ve skutečnosti vzácné, je možné, že měla spíše doplňkový charakter a plnila úlohu hrubotvaré složky ŠI, vyráběné obvykle z méněcenného materiálu místního původu. Zajímavé je zjištění, že v Úhřeticích je porcelanit vázán pouze na objekty šáreckého stupně, zatímco v předcházejících lineárních objektech chybí.

že někdy bývá hledán původ alespoň části obsidiánové suroviny na Kozákově (okr. Semily; *srov. Filip 1947, 220*).

Menší část nálezů nebylo možné z různých důvodů přesněji surovinově zařadit (8,3 %). Jednalo se zejména o drobné úštěpy, nebo artefakty přepálené. Mezi nimi byly rozpoznány i dva patinované úštěpy. Tato skutečnost by mohla poukazovat na přítomnost starší, předneolitické složky osídlení. Takto byla v souboru ŠI rozpoznána například na neolitickém sídlišti v Libišanech (okr. Pardubice), odkud pochází i velká gravetská čepel (*Burgert 2010*). Intruze se do neolitických objektů dostávala narušením hlubších vrstev zahloubenými objekty.

Ze srovnání se souborem získaným výzkumem v Olomouci – Slavoníně (*Kazdová – Peška – Mateciucová 1999, 135-168*), datovaného do kontextu III., ale především pak IV. stupně StK vyplývají mnohé podobnosti. Také v Olomouci je dominantní surovinou SGS. Zatímco v období LNK na Moravě dominuje silicit krakovské jury, byly v mladším období styky s Malopolskem přerušeny a pozornost byla věnována regionálnější surovině. Také zde bylo zjištěno větší množství surovin zastoupených pouze ve stopovém množství (bavorské pruhované rohovce, křemence typu Skršín a Tušimice, SKJ, obsidián dále pak z Jaroměře neznámé suroviny jako maďarský radiolarit typu Szentgál, rohovec typu Olomučany a rohovec typu Krumlovský les. Důležité je, že rovněž zde byl obsidián zaznamenán pouze na hotových nástrojích a potvrzuje tak úvahu o jeho distribuci v podobě čepelí. Původ exotických surovin nemusí být vysvětlován pouze nutností zajistit dostatek materiálu pro výrobu nástrojů denní potřeby (tuto roli v Jaroměři nesla dominantní surovina – SGS), ale může poukazovat i na záměrné udržování příbuzenských vztahů se sousedními komunitami, jak tvrdí například A. Zimmermann (*1995*). O vzájemném povědomí svědčí i poměrně jednotný projev kultury s vypíchanou keramikou na poměrně velkém území<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> K problematice jednoty projevu hmotné kultury na rozsáhlém území spojovaném s genezí slovanského etnika *srov. zajímavou stať F. Curty (2011, 37)*.

č. objektu	celkový počet	přirozený p.	bulbus	přepálený	patina	sgs	krakov	kř_tušimice	kř_bečov	porcelanit	arnhoffen	čokoládový p.	obsidián	neurčeno	ústěp	čepelka	zlom. čepelka	srpová čep	lesk	škrabadlo	jádro	surovina
4	3					3									3							
6	28		8	7			20	8								16	10	1		1	2	
7	1		1				1								1							
8	8	3	2			4	3							1	6	2				1		
9	8	1	2	1		3	4							1	8					1		
18	1					1															1	
19	11	2	5			11									7	4				1		
25	1	1	1			1									1							
37	1		1			1									1							
66	1					1									1							
92	10	1	4	1		7	1						1	1	4	5	1		1			
98	1	1				1									1							
213	14	1	2	1		9		4						1	12	2						
214	1					1									1							
243	2	1	2			2									1	1						
244	103	19	49	11		86	4				2			11	80	11	11	1		1		
245	1					1									1							
246	2	1	1			1				1					1	1						
251	9		2	8		1								8	7	2						
254	3	1				3									3							
255	3					3									2	1						
256	13	1	3			10	1	1		1					10	2	1					
258	34	8	9	1		30	3							1	24	9				1	1	
260	1					1										1						
262	32	6	8			24	7					1			20	6	4	1	1	2		1
263	2	1		1		1								1	2							
266	1	1	1				1									1						
267	5	2	3			5									4	1				1		
268	2					2									1			1				
269	2	1	2			2									2							
274	3	1				2	1								3							
320	1													1	1							
321	7	3		1		4								3	2	2	2			1		1
324	2	2				1						1			1						1	
331	30	8	10	2		21	5		1					3	18	8	2	1		1		
333	3	2				1	2								1	1				1		1
502	9	3			2	9									8	1			1			
548	26	7	3			25	1								19	5	2		1			
549	2					1	1									2						





však na nich lze pozorovat jisté známky používání. Téměř všechny se nachází ve zlomcích. Které ze zlomků sloužily jako drtidla a které k výrobě BI je těžké soudit, vyjma zachovalejší tvary, u nichž lze předpokládat použití jako mlýnů, což lze odvodit z jejich tvaru (např. 20/7). Původ pískovců je snad možné hledat na Hořicku (žluté) či obecně v oblasti podkrkonošského permu (červené).

Zajímavou okolností je výskyt velkého množství neolitických pískovcových brusů ve výplni objektů datovaných do halštatského období (zejména obj. 249, 259, 736 atd.). Velké koncentrace poukazují spíše na jejich záměrné vysbírávání z plochy sídliště a následné deponování v zanikajících objektech, než na náhodné superpozice. Takovýto pohyb staršího materiálu v mladších obdobích je znám z mnoha případů (za všechny uveďme nálezy neolitické broušené industrie v kontextu kultur popelnicových polí v Dobřenicích, nebo silicitové úštěpy pravěkého stáří v křesadlových soupravách ve slovanských hrobech z Lochenic (obojí okr. Hradec Králové); *Sláma 1990; Vokolek 1999*) a je třeba jej mít na paměti při vyhodnocování prostorového rozmístění artefaktů vůbec.

Celkově malý počet vývrtek může svědčit o jejich přednostním vysbírávání v místech výroby, například dětmi.

č. objektu	polotovar	vývrtek	úštěp BI	č. objektu	polotovar	vývrtek	úštěp BI
6		1	1	263			1
19			1	266		1	1
92			1	267			1
213			1	269			1
244			1	331	1		1
246			1	488			1
253			1	548	1		1
256			1	967	1		
258	1	1 (2ks)	1	1122	1		

**Tab. 2:** Objekty se zaznamenanými doklady výroby BI.

K výrobě BI docházelo i na sídlištích, u nichž se žádná specializace přímo nepředpokládá, jak potvrzují například nálezy z Libišan (okr. Pardubice). Toto sídliště se nachází na jižním okraji královéhradecké sídelní enklávy v těsném sousedství s neosídleným územím Pardubicka. Osídlení je zde možné datovat od Ib/c stupně kultury s lineární keramikou do IV. stupně kultury s keramikou vypíchanou (se zaznamenaným hiátem ve III. stupni LNK). V kontextu některých objektů datovaných do kultury s vypíchanou keramikou byly rovněž nalezeny omezené doklady výroby broušené industrie (opracované i neopracované úštěpy

metabazitu, polotovary). Na metabazitových úštěpech byly poměrně často pozorovány hlazené plochy. To napovídá, že se mohlo jednat především o reparaci již hotových nástrojů. V Jaroměři se v převážné většině jednalo o úštěpy bez známek opracování, nejvýše se stopami po řezání. To by mohlo spíše poukazovat na primární výrobu, než na reparaci starých nástrojů. Z objektů pochází také několik nástrojů přeražených ve vývrtu či druhotně použitých jako otloukače (obj. 331, 28/6, 7).

Při úvahách nad možnou specializací sídliště či jeho části na výrobu BI je nutné vzít v úvahu následující zjištění:

Pokud z prostorové analýzy vyloučíme výše zmíněné brousky, nalézají se zbylé jmenované doklady výroby rovněž rozptýleně po celé ploše sídliště v běžných objektech napříč fázemi a jsou doprovázeny sídlištní keramikou.

Jako možné srovnání se nabízí dvě sídliště, u nichž se výrobní charakter očekává. První z nich, Ohrazenice u Turnova (okr. Semily; *Macháčková – Prostředník 2001*), je plocha nacházející se v blízkosti Jizery v poloze „U pyramid“. Výzkum okraje sídliště datovaného do III. – IV. fáze kultury s vypíchanou keramikou přinesl objekty s doklady výroby BI a ŠI. Zajímavé je, že v tomto případě byla pro výrobu BI zpracovávána především surovina v podobě valounů pocházejících z říčních teras. Nejedná se tedy o primární zpracovatelský areál vázaný na výchoz suroviny, jako je tomu například na lokalitě Stránská Skála (okr. Brno - Venkov), datované do období kultury s nálevkovitými poháry (*Svoboda – Šmíd 1994; Šída 2007, 98*). Stejně jako v Jaroměři byly v objektech společně nalezeny jak doklady výroby (pískovcové brusy, úštěpy, polotovary), tak i běžná sídlištní keramika (včetně keramiky malované červenou hlinkou). Množství nálezů dokládajících výrobu BI je větší než ve zpracovávaném souboru z Jaroměře (rámcově stovky kusů čítající brusy, vývrtky, artefakty valounového původu, otloukače). Toto zjištění je důležité i s ohledem na malý rozsah odkryté plochy v Ohrazenicích oproti Jaroměři. Výroba ŠI je doložena jak přítomností úštěpů a nástrojů, tak především větším množstvím jader (3,25% - ovšem z veškeré kamenné industrie *Šída 2007, 93, tab. 12.21, 9%* ze souboru ŠI *Macháčková – Prostředník 2001*). Ačkoli je soubor relativně malý, je velké zastoupení jader anomální zejména s ohledem na jejich výše zmíněnou absenci v celém prostoru osídleném kulturou s vypíchanou keramikou. Výzkumem v Ohrazenicích nebyly zachyceny půdorysy staveb, což ovšem může být dáno komplikovanými okolnostmi výzkumu, který probíhal v zimních měsících. Analogicky dle lokalit Turnov – Nudvojovice a Příšovice (viz níže) lze předpokládat, že k výrobě docházelo na ploše sídliště, nikoli ve zvlášť vyčleněném okrsku.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Za upřesnění okolností výzkumu děkuji Dr. J. Prostředníkovi z Muzea Českého ráje v Turnově.

Druhým sídlištěm, které je možné pro srovnání uvést jsou Příšovice (okr. Liberec, *Brestovanský 2009*). Sídliště se nalézá na pravém břehu Jizery ve vzdálenosti přibližně jednoho kilometru od současného řečiště. Keramickými nálezy je datováno do období od přelomu III./IV. do V. stupně kultury s vypíchanou keramikou s převahou ve stupni IV. Sídliště je co do množství nalezených dokladů výroby kamenné industrie srovnatelné s předešlým (*Šída 2005*). Navíc zde byla nalezena řada půdorysů domů, řadících se stavební tradicí k mladšímu úseku kultury s vypíchanou keramikou. Ačkoliv zatím není k dispozici celkový plán, ale pouze letecké fotografie je zřejmé, že doklady dílenské výroby se nacházely v jámách, které se nacházejí za neolitickými domy. Jak bude níže poukázáno, jsou to v mladším neolitu, kdy se již stavební jámy podél stěn domů nevyskytují, v podstatě jediné objekty, které poskytují datovací materiál pro zjištěnou stavbu. Opět tedy k výrobním aktivitám docházelo na ploše sídliště, zvláštní okrsek nebyl zaznamenán. Pro výrobu BI byly opět využívány převážně říční valouny amfibolitu.

Sídliště v Turnově - Nudvojovicích nebylo zatím zpracováno. Jedná se rovněž o sídliště s početnými doklady výroby broušené industrie, v tomto případě opět zpracovávající především surovinu valounového charakteru z říčních teras.

Otázkou, proč se v mladším úseku kultury s vypíchanou keramikou orientuje výroba BI na využívání sekundárně uložených valounů a nikoli na surovinu z primárních výchozů se ve své práci (*2007*) zabýval Petr Šída (připomeňme, že jak Ohrazenice, Nudvojovice tak i Příšovice leží od předpokládaného primárního zdroje v Jistebsku pouze několik kilometrů). I s ohledem na aktuální dostupná radiokarbonová data z těžebního prostoru v Jistebsku (ta odpovídají aktivitám od počátku české LNK do začátku StK – 5500 - 4900 cal. BC; *Šída – Prostředník – Ramminger 2011*, obr. 8) se domnívá, že se mohlo jednat o jakousi krizi v souvislosti s vytěžením primárních výchozů na lokalitě v Jistebsku.

V nálezech pocházejících z první sezóny výzkumů v Jaroměři (*1995*) pochází rovněž celá řada dokladů výroby jak BI, tak ŠI. Díky těmto nálezům byla tato plocha v souvislosti s nálezy domů v pozdějších sezónách interpretována jako samostatný výrobní okrsek či předsunutý výrobní areál. Kompletní katalogové zpracování, včetně vyobrazení, obsahuje nálezová zpráva V. Vokolka (*1995*). Srovnáním zpracovávaného materiálu s tímto souborem můžeme dojít k následujícímu zjištění:

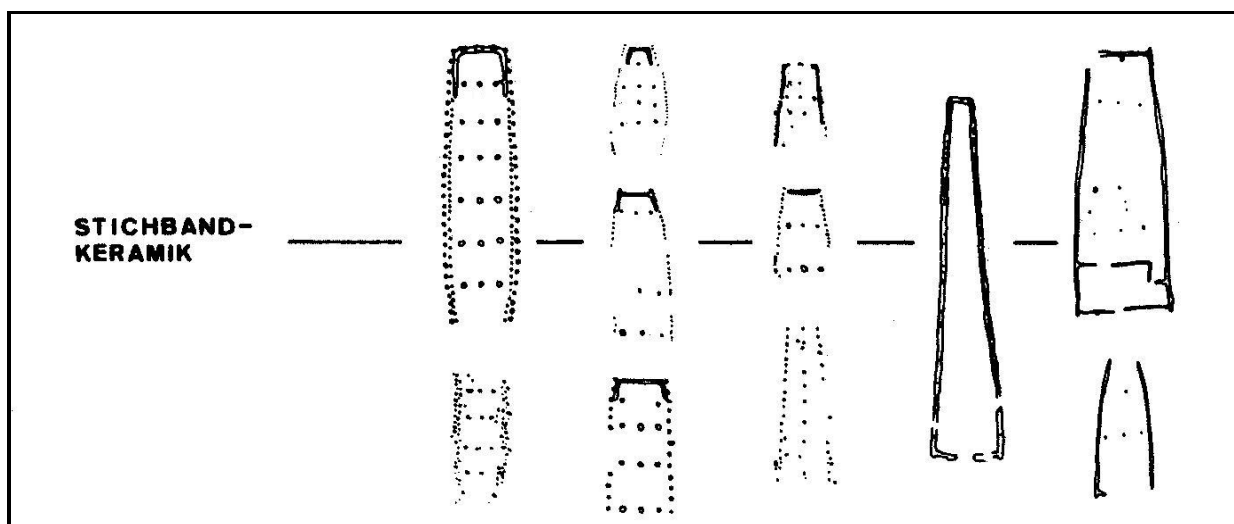
Jámy zkoumané v roce 1995 obsahují stejné doklady výroby BI, jako zpracovávaný soubor pocházející z objektů v okolí domů (vývrtky, polotovary, pískovcové brusy, zmetky). Jejich množství je zhruba srovnatelné s množstvím vyčleněným ze souborů získaných výzkumy v následujících letech. Doklady výroby BI se zde rovněž nacházejí společně

s keramikou, a to ve stejném množství, jako v objektech ležících v okolí domů. Soubor ŠI obsahuje také několik set jedinců, morfologicky dokazuje výrobu ŠI na místě (ústěpy, jádra, odštěpky, hotové nástroje). Keramikou jsou objekty datovány do mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou, nejspíše pak do počátku IV. stupně (misky na nožce, výzdoba členěná do pásů, tremolový vpich, přesekávaná výduť, lomená výduť jen sporadicky). Některé objekty (např. č. 10004) je možné přiřadit ještě starší výzdobné tradici III. stupně.

Ze srovnání se sídlišti v Přišovicích či Ohrazenicích vysvítá, že množství nálezů poukazujících na výrobu BI není v Jaroměři srovnatelně velké a není tak možné je stavět na roveň co do jejich funkce v systému výroby a distribuce BI. Stejně jako na jiných sídlištích, nebylo ani v Jaroměři nalezeno mnoho hotové broušené industrie. Žádný specializovaný okrsek není možné na základě pozorování pouhé kvantity nálezů v Jaroměři vyčlenit.

### 3.4 Domy a jejich datování

K nejdůležitějším nálezům pocházejícím ze zkoumané plochy patří bezesporu přinejmenším patnáct půdorysů staveb, které je možné připsat třem různým stavebním tradicím. Ty mohou být, alespoň se tak ve dvou případech domníváme, na základě této tradice různě chronologicky uchopeny. Vyjma stavbu č. 1 stojí domy ve čtyřech řadách přibližně ve směru ZJZ-VSV. Orientace všech domů je zhruba SSZ-JJV. Půdorysy byly dle podobnosti přiřazeny ke stavebním typům A-C.



**Obr. 1:** Stavební vývoj domu v oblasti kultury s vypíchanou keramikou. Podle *Hampel 1989, Abb. 67*, upraveno.

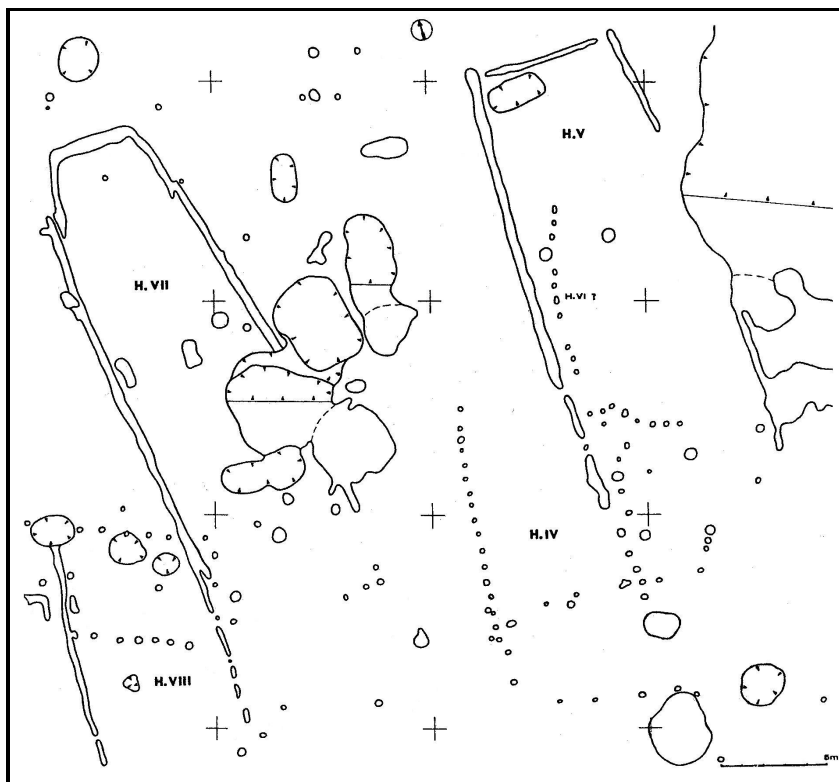
Chronologicky nejstarší se jeví dům č. 1, který náleží stavebnímu typu A. Jeho rozměry jsou 13x6,5 m. Obloukový základový žlab, uzavírající dům na jeho kratší severní straně, řadí stavbu ještě k tradici staršího stupně StK. Tři takové stavby byly odkryty na sídlišti v Olomouci – Slavoníně, zde jsou datovány do III. stupně. Zajímavá je stavba pocházející z Pavlova (okr. Břeclav). Jedná se také o dům s obloukovým žlabem, mírně trapézovitého půdorysu. Navíc se nacházel uvnitř palisádového ohrazení. Na základě keramiky je datován na počátek III. stupně (Kazdová 1996). Milan Lička (1993) uvádí dvojici podobných nesoučasných půdorysů (jeden z nich je zjevně neúplný) ze sídliště v Mšeně u Mělníka. Jsou datovány do mladší fáze staršího stupně kultury s vypíchanou keramikou. Důležitá je představa o časové následnosti staveb při zachování stejné stavební tradice a odehrávající se ve stejném časovém horizontu. Podél delších stěn těchto domů se nacházejí tzv. stavební jámy, které lze zpětně v čase sledovat až k počátkům domů kultury s lineární keramikou. Shodné půdorysy jsou také na vícefázovém sídlišti v Hartingu (Řezno, Bavorsko) datovány do úseku SOB 1, úseku časově shodného ještě se starší fází naší StK (Herren 2003, 96). Ke stejnému výsledku došla také Andrea Hampel (1989, 79-83), která pro oblast kultury s vypíchanou keramikou rovněž předpokládá vývoj od domů s půlkruhovým základovým žlabem v zakončení stavby k domům s podélnými stěnami usazenými v základový žlab trapézovitého půdorysu (obr. 1). Stavební jámy ležící podél stěn v Jaroměři schází. Nejbližší větší objekt č. 6 je možné na základě keramického materiálu datovat do přechodu staršího a mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou, vztah ke stavbě však není úplně zřejmý, i když jej prostorově respektuje a v provozu by mu zřejmě nebránil. Lépe je však použít pro datování stavby dvojici menších objektů vedle delších stěn stavby, objekty č. 224 a 612. Keramický rozbor (viz níže) prokázal dataci těchto souborů do III. stupně kultury s vypíchanou keramikou. Dům tedy jak po stránce stavební tradice tak přiřazeného keramického inventáře náleží nejstarší zjištěné fázi osídlení na sídlišti. Na možnou existenci dalších nezachovaných staveb z tohoto horizontu poukazuje koncentrace stejně datovaných objektů v západní části zkoumané plochy.

Druhým rozpoznáním stavebním typem je dům s delšími stěnami zapuštěnými do základového žlabu, označený jako typ B. U těchto staveb se z odlišných konstrukčních důvodů až na nepatrné zlomky (např. domy č. 3 a 4) nezachovaly kratší stěny. Na ploše výzkumu jich bylo zachyceno deset až jedenáct, minimálně ve dvou řadách. Třetí řada je reprezentována pouze jedním zachovalým domem a snad jedním torzem stěny dalšího domu. Nejzajímavější je dvojice domů č. 2 a 3 spojených ohradou. Rozměry ohrazené plochy jsou přibližně 11,5 x 10,5 m. Před domem č. 2 stojí pak další dům (č. 5), který může být

předmětem různých interpretací, jak bude dále naznačeno. Obecně jsou stavby tohoto půdorysu považovány za chronologicky mladší předcházejícímu typu (dům č. 1). Přímé analogie k dvojici domů propojených ohradou budeme hledat jen stěží. Na sídlišti v Mšeně u Mělníka byla odkryta dvojice domů, které lze s jistotou dávkou opatrnosti považovat za současné, ačkoli je tato interpretace stanovena pouze na základě horizontální stratigrafie (Lička 1987, 230-231). Stavby stojí blízko sebe a jsou datovány pouze nepřímo na základě typologie do časně fáze mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou. Stavebně se poněkud liší (obr. 2). Jistý náznak analogické situace je možné spatřovat také v neúplném půdorysu z lokality Vaux-et-Borset v Belgickém Valonsku. Půdorysy dlouhých domů jsou datovány do pozdního úseku tamní LNK. S jistotou můžeme pouze říci, že domy č. 2 a 3 spojené ohradou jsou současné. V jakém chronologickém vztahu je k nim dům č. 5 můžeme pouze spekulovat. Na jedné straně se nabízí možnost, že dům č. 5 je chronologicky mladší, protože by mohl omezovat v provozu dům č. 2. Na straně druhé však může být s dvojicí domů současný. Pro tuto možnost svědčí jak vzájemné prostorové respektování staveb, tak absence jámy u domu č. 5, která by se měla podle pravidel zjištěných na sídlišti nacházet v místě domu č. 2<sup>9</sup>. Pokud by dvojice domů měla v rámci sídliště nějaký centrální význam, nebyla by tendence stavět další stavby v jejím bezprostředním sousedství nijak překvapivá.

---

<sup>9</sup> Pomiňme zde možnost, že by jáma byla zapuštěna do destrukce domu č. 2 (vzhledem k poměrně krátkodobosti sídliště by totiž musely být destrukce domů stojících v předcházejících fázích sídliště v době jeho fungování ještě dobře patrné), čímž by byla umístěna částečně nad terénem a tak by spíše byla při skrývce odtěžena.



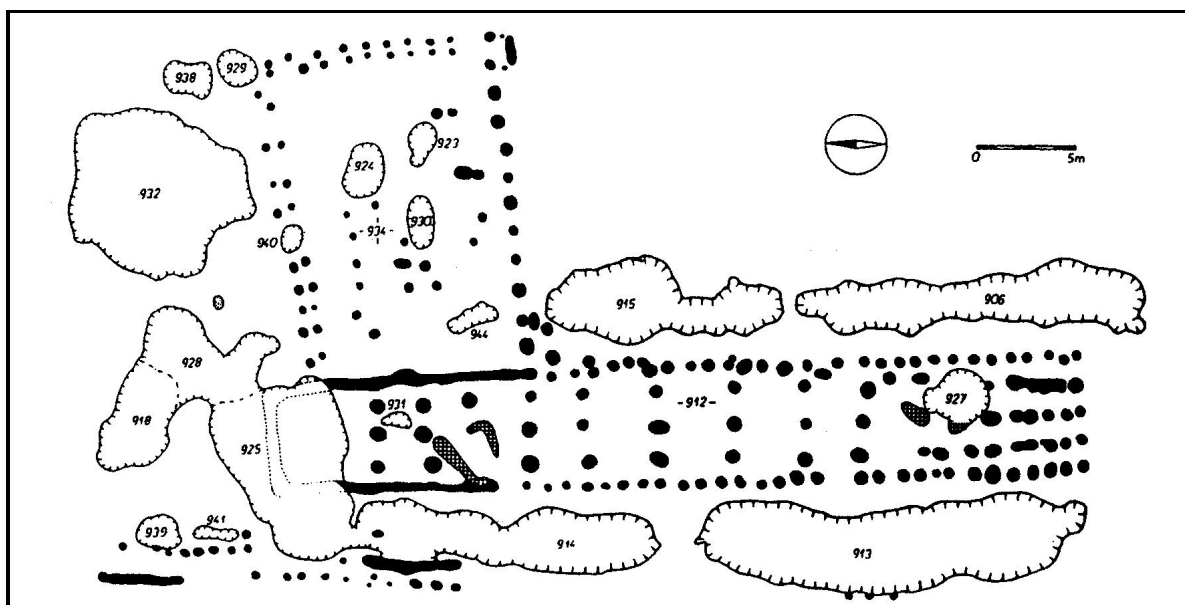
**Obr. 2:** Snad současná dvojice domů datovaná do období kultury s vypíchanou keramikou ze Mšena u Mělníka. Podle *Lička 1987, Abb. 1*.

Doklady ohrad u domů můžeme najít roztroušeně v celém prostoru osídleném postlineárními skupinami, ale i z období kultury s lineární keramikou. Z tohoto období je možné jmenovat dům č. 912 z Bylan (*Soudský 1966*). Zde pravoúhlá obdélná ohrada přiléhá jednou z kratších stran k základovému žlabu na severní straně domu (obr. 3). Dále je z období LNK znám půdorys domu s ohradou z lokality Zwenkau – Harth u Lipska v Sasku (*Quitta 1959*).

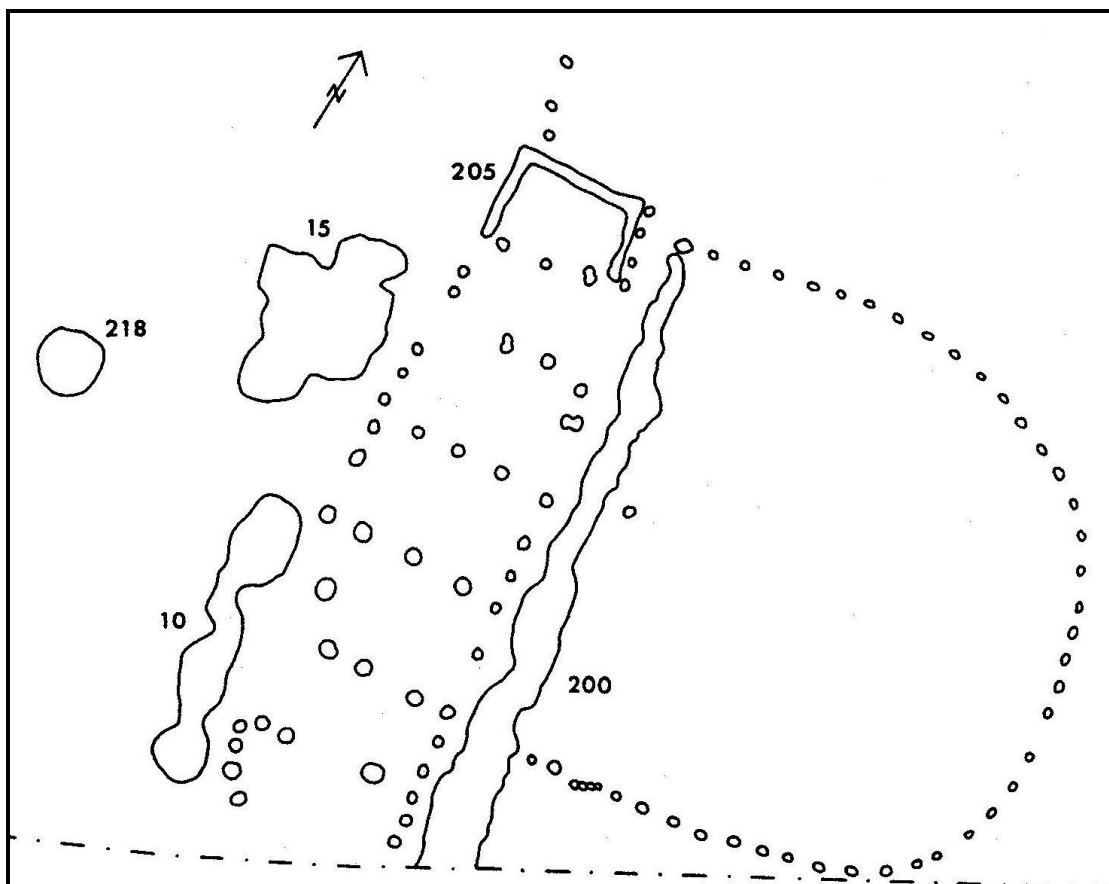
Do staršího období kultury s vypíchanou keramikou jsou datovány domy s doloženými ohradami na lokalitě Atting – Rinkam u Štraubingu a Štraubingu – Lerchenhaidu v Bavorsku (obr. 4). V obou případech se jedná o domy se základovým žlabem v severní části (*Riedhammer 2003*). Z našeho prostředí byl již výše uveden dům z Pavlova, nacházející se uvnitř palisádového ohrazení. Ohrada s dochovanou brankou z období StK byla nalezena také na sídlišti v Bylanech (*Soudský 1966, 70*). Na lokalitě Wetzleinsdorf v severní části Dolního Rakouska byl odkryt dům se základovým žlabem datovaný do období lengyelské kultury, ke kterému přiléhá ohrada. Situace je velice podobná výše popsanému domu LNK z Bylan, pouze je ohrada přičleněna k přední části domu (obr. 5, *Lenneis - Neugebauer-Maresch -*



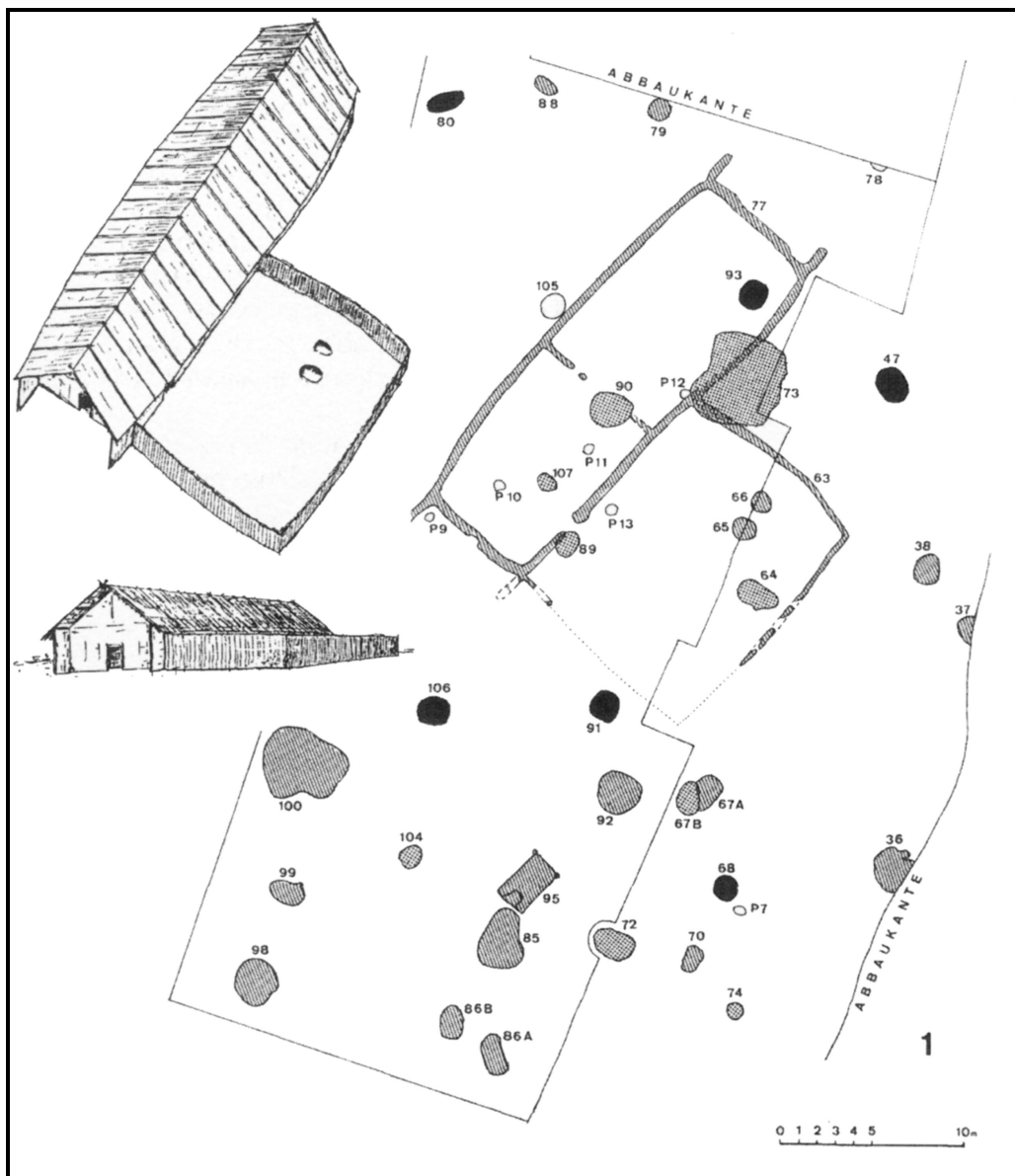
Ruttkay 1995, Abb. 42). Zde se nabízí možnost interpretace změny využívání jednotlivých částí domu v průběhu času.



Obr. 3: Dům s ohradou č. 912 z Bylan z období kultury s lineární keramikou. Podle Soudský 1966, 70.



Obr. 4: Dům s ohradou z lokality Atting – Rinkam v Bavorsku z období kultury s vypíchanou keramikou. Podle Riedhammer 2003, Abb. 2.



**Obr. 5:** Půdorys a rekonstrukce domu s ohradou z lokality Wetzleinsdorf v severní části Dolního Rakouska. Lengyelská kultura. Podle *Lenneis - Neugebauer-Maresch - Ruttkay 1995, Abb. 42.*

Ke třetímu stavebnímu typu náleží řada pěti domů v JV části zkoumané plochy (domy č. 12-16), označená jako stavební typ C. Celými půdorysy jsou doloženy čtyři stavby, zbývající jednu je možné předpokládat na základě dochované stěny. Domy jsou sloupové konstrukce, poměrně malých rozměrů, délka se pohybuje mezi 10 a 12,5 m (tab. 3). Analogicky se jim nejvíce blíží stavby z pozdně lengyelského horizontu (obr. 6), například ze sídliště v Bylanech (*Soudský 1966, 71*), nebo některé půdorysy z Března (například neúplné půdorysy domů č. 71 a 101; *Pleinerová 1984, 39*). Stavby tohoto půdorysu bývají označovány jako dům s apsidovým závěrem. Některé dochované půdorysy z Bylan či Jaroměře takovému ukončení stavby napovídají, jindy však může jít spíše o náhodnou rekonstrukci vzniklou pospojováním

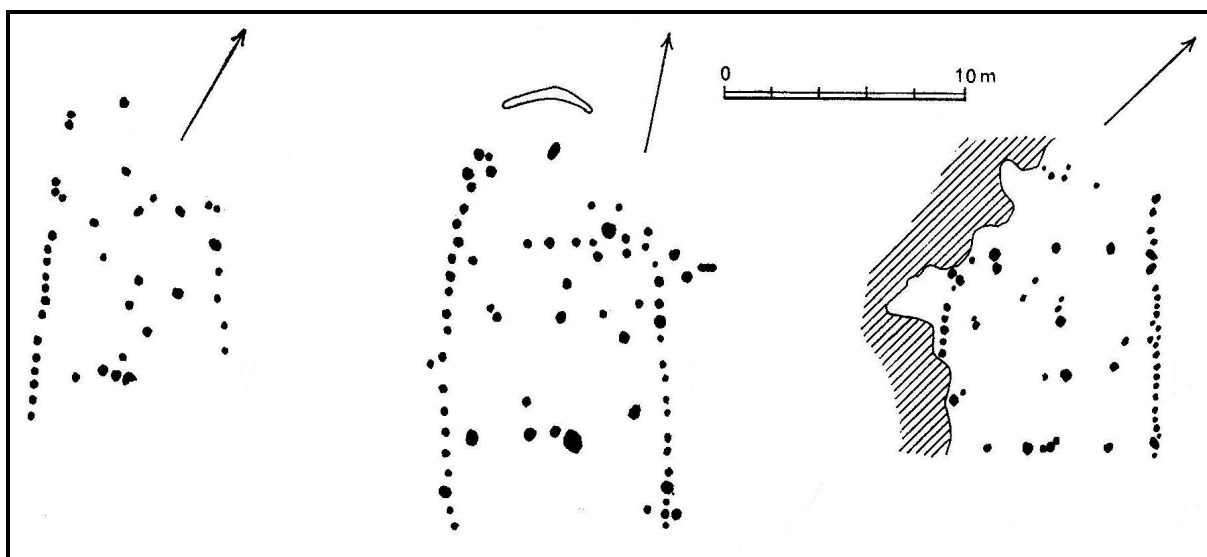
dochovaných sloupových jam. Půdorys jaroměřských staveb tvoří tři řady jam, hřebenový trám je nesen řadou sloupů ve středu půdorysu. Tato jednoduchá konstrukce je umožněna poměrně malou šířkou stavby (5,6 - 6,3 m). Na lokalitě Harting jsou jednodušší, kúlové půdorysy datovány do SOB 2 (to odpovídá naší počínající mladší fázi StK) (Herren 2003, 96).

Na základě keramiky je možné domy stavebních typů B a C datovat do závěrečné fáze osídlení, tedy do IV. stupně (viz níže). Jemnější chronologii nebylo prozatím možné vypracovat. Vše nasvědčuje tomu, že oba typy domů mohly v Jaroměři stát současně. Ačkoli se v první chvíli nabízela interpretace kúlových domů (typ C) jako účelových staveb sloužících potřebám výroby BI či jiné, prostorový rozptyl dokladů výroby BI na sídlišti tuto skutečnost vylučuje.

č. domu	stavební typ	dochovaná délka	šířka	pozn.
1	A	13 m	6,5 m	
2	B	17 m	5,3/6,3 m	
3	B	18,3 m	5,8/7,3 m	
4	B	15 m	4,3/6,1 m	
5	B	15 m	5,2/7 m	
6	B	13,5 m	5,3/6,3 m	
7	B	12,5 m	5,1/6,5 m	
8	B	15 m	5,7/7,2 m	
9	B	10,5 m	5/5,6 m	zjevně neúplný
10	B	13,8 m	5,4/6,3 m	
11	B	15,3 m	6/7,2 m	
12	C	10,9 m	6 m	
13	C	11,4 m	6,3 m	
14	C	10 m	5,6 m	
15	C	12,5 m	6,3 m	
16	C	11,7	-	pouze stěna

**Tab. 3:** Zachycené domy s dochovanými rozměry<sup>10</sup>.

<sup>10</sup> U trapézových domů stavebního typu B je šířka měřena na obou koncích dochovaného půdorysu.



**Obr. 6:** Půdorysy domů z pozdně lengyelského horizontu z Března a z Bylan (uprostřed). Podle Pleinerová – Pavlů 1979, Soudský 1966).

### 3.5 Keramický soubor a jeho rozbor

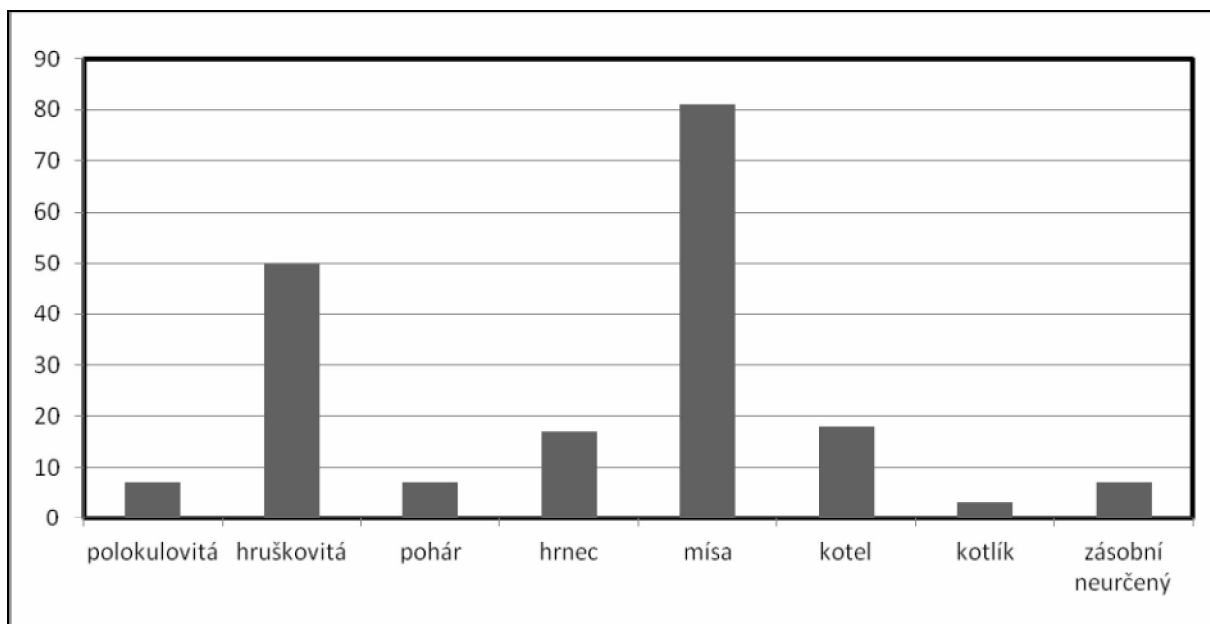
Zpracovaný soubor představuje 2964 střepy, získané z 55 objektů (tab. 4). Poměr typického a netypického materiálu je 906 (typický) ku 2058 (netypický), tedy přibližně 1:2. Většina souboru byla vyrobena z jemného plaveného materiálu (2135 střepů), menší část pak z materiálu hrubého (773 střepy) a písčitého (53 střepy). Okraje byly zastoupeny 301 kusem, což představuje přibližně 10 %. Největší podíl zaujímají stěny nádob (89 %), zbytek pak představují dna.

Z pohledu fragmentarizace souboru je nejpočetnější druhá velikostní kategorie (k rozdělení viz kapitola o metodice), k níž náleží přibližně 49 %, tj. 1474 třepy. Druhou nejpočetnější je první kategorie se 41,4 %, tj. 1200 střepů. Třetí, čtvrtá a pátá kategorie mají pak již jen malé zastoupení: 8,2 %, tj. 242 střepy, 1,3 %, tj. 42 střepy a 0,1 %, tj. 2 střepy. Je pozoruhodné, že toto rozdělení odpovídá výsledkům naměřeným na souboru ze sídliště v Libišanech (okr. Pardubice), kde nebylo možné díky intruzím a nerozpoznaným superpozicím rozdělit keramiku lineární a vypíchanou<sup>11</sup>.

Ke konkrétnímu tvaru nádoby bylo možné přiřadit 435 střepů (tj. 48% z typického materiálu a 15% z celého souboru), pocházejících ze 190 nádob. Nejčastěji zastoupeným

<sup>11</sup> Keramický soubor zde tvořilo 3024 střepů. Rozdělení ve stejných velikostních kategoriích od 1. do 5. bylo následující: 30,9%, 54,3%, 12,7%, 1,8% a 1,3%. Poměr typických oproti netypickým zde byl 652:2372, tj. 1:3,6, tedy o něco vyšší, než v Jaroměři (Burgert 2010). Soubor pochází z 55 objektů. I přes rozdílné datování (ovšem v rámci neolitu) a charakter výzkumu tedy vysvětluje, že soubor o 3000 střepů již jako celek vykazuje Gaussovo rozložení a jeho fragmentarizace je tedy vzájemně porovnatelná, jedná-li se o běžný sídlištní materiál.

tvarem nádoby je mísa (148 střepů pocházejících z 81 nádob, to představuje 42,5% z veškerých určených tvarů; např. 3/4, 8, 14; 11/7; 26/13). Druhým nejpočetnějším tvarem je hruškovitá nádoba (bez rozlišení na nízké a vysoké tvary; 160 střepů náležejících k 50 nádobám, tj. 26,3%; např. 5/12; 8/14; 36/1). Hrncovité nádoby byly zastoupeny 53 střepy přináležejícími 17 nádobám (8,9%; 9/3; 13/7; 13/15). Poháry jsou v souboru prezentovány 11 střepy ze 7 nádob (3,7%; 9/7; 16/7), kotlíky pak pouze čtyřmi střepy ze tří rozpoznaných nádob (1,6%; 12/6). Hrubou složku keramiky představují zejména kotle (35 střepů z 18 nádob, tj. 9,5%; 8/15; 13/5), 3,9% hrubé keramiky nebylo blíže určeno. Několik málo zlomků pochází také z polokulovitých nádob (4/3; 20/5). Zbytek souboru, 3,6%, spadá do kategorie zvláštních keramických tvarů. Sem patří několik hliněných korálků z objektu 258 (11/16, 17), dále dva hliněné náramky z objektů 254 a 260 (4/9, 12/11). Tyto nálezy jsou tak spjaty se nejstarší fází osídlení, v případě objektu 258 s fází střední. Hliněné korálky pocházejí také ze souboru získaného výzkumem v r. 1995 (objekty 10009 a 10017). Z blízkých analogií můžeme uvést nálezy hliněných korálků na lokalitě Horky nad Jizerou, kde jsou řazeny do kontextu fáze IVa (Davidová 2008, obr. 44). Zejména pak ovšem vyniká velký soubor získaný V. Vokolkem v Plotištích nad Labem (Kruta – Lička 2000, 34). Nejzajímavějším nálezem v této kategorii je bezesporu zlomek interpretovatelný jako nožička keramické plastiky z objektu 269 (21/8 – zlomek je na tabulce špatně natočen, protože byl původně považován za rohovitý výčnělek).



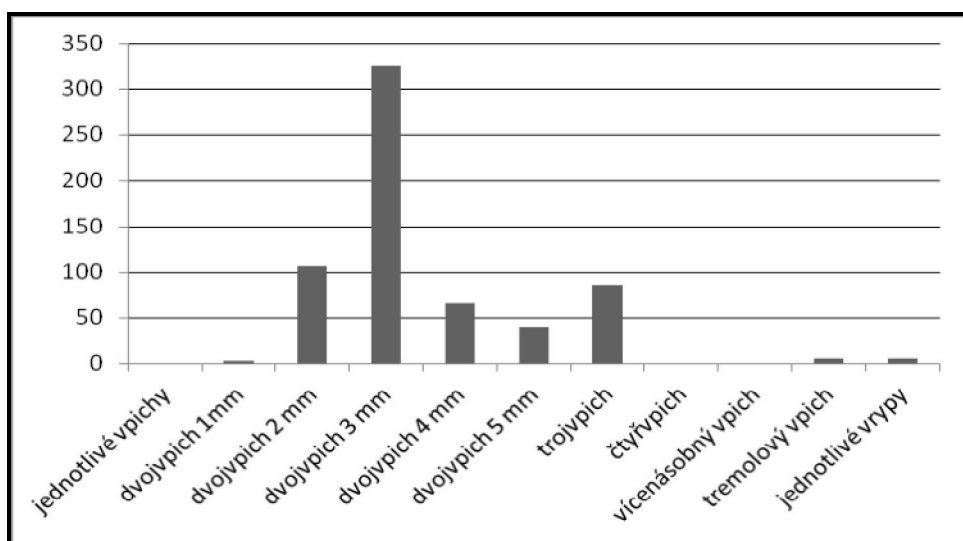
**Obr. 7:** Zastoupení jednotlivých tvarů nádob rozlišených v keramickém souboru.

Pro srovnání se nabízí údaje získané výzkumem v Kněžívce, okr. Praha – západ (*Řídský – Smejtek 2007*). Keramika z tohoto sídliště je datována od II. do IV. stupně StK. Z veškerého množství jedinců bylo tvarově určeno 17,5% (91 jedinců z 520, tvořených 697 střepy). Nejčastěji zastoupeným tvarem jsou misky (53 nádob, tj. 58,3%) a hruškovité tvary (23 nádob, tj. 25,3%), menším dílem jsou zastoupeny poháry (3 nádoby, tj. 3,3%). Kotlovité nádoby mají zastoupení 13,2% (12 nádob). Toto poměrové rozložení tvarů odpovídá také údajům zjištěným v jaroměřském souboru.

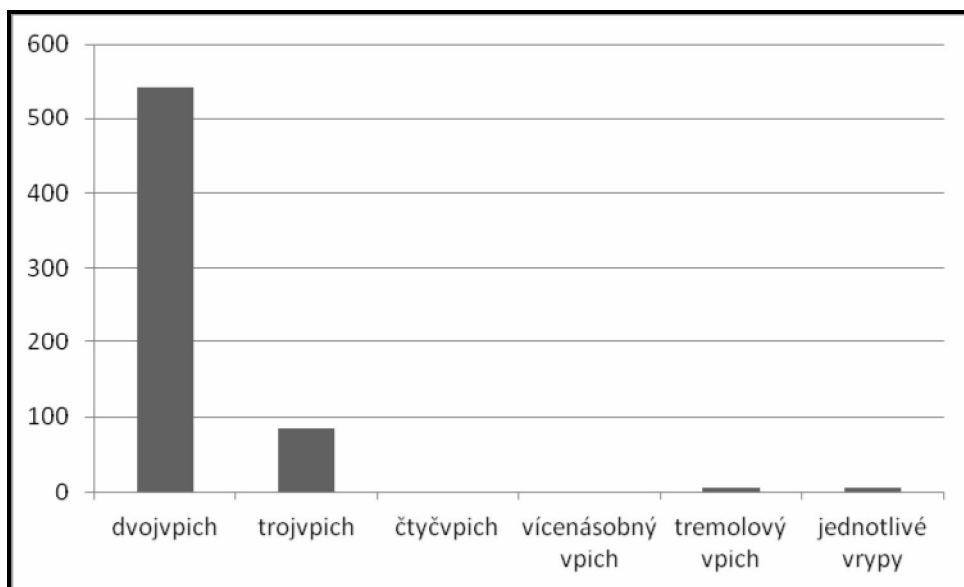
Nejzajímavější zjištění však vyplývají z rozboru výzdoby (obr. 8 a 9). Celkem bylo vpichem zdobeno 636 střepů, tj. 21,5% (počítány sem byly i jednotlivé vrypy zjištěné na pěti střepích). Nejčastější technikou vpichu je dvojpich různých velikostí (od 1 do 5 mm). Jedinou další technikou vícenásobného vpichu je trojvpich, zastoupený však pouze 85 střepů, z 636 střepů zdobených vpichem (13,4% oproti 85,1% zdobených dvojpichem). Toto zjištění je pozoruhodné s ohledem na dataci, jak bude níže rozebráno. Chronologicky významný tremolový vpich je v souboru zastoupen pouze pěti střepů (pod 1%). Na pěti střepích byla pozorována vnitřní výzdoba (4/1, 6). Důležitými prvky rozpoznány v souboru jsou přesekávaná výduť (10 střepů, (24/8, 11) a přesekávaný okraj (3 střepů, (13/7).

Leštěný povrch byl zachycen pouze na jedné nádobě z objektu 548 (4 třepy, 33/8, 9, 11, 12). Tato okolnost může být spíše dána celkově špatným zachováním původních povrchů střepů, než tak malou frekvencí výskytu této úpravy.

Z pohledu keramické hmoty převažuje v souboru plavený jemný materiál (72,1%) nad hrubým (26,1%) a písčitým (1,8%). Převažující barvou střepu je šedočerná (43,8%), následovaná šedou (33%), okrovou (19,4%) a černou (3,8%). Převaha odstínů šedé nad okrovou a hnědou byla rovněž zjištěna na sídlišti v Kněžívce.



**Obr. 8:** Zastoupení jednotlivých technik vpichu.



**Obr. 9:** Zastoupení jednotlivých technik vpichu při sloučení kategorií s jejich stejnou četností.

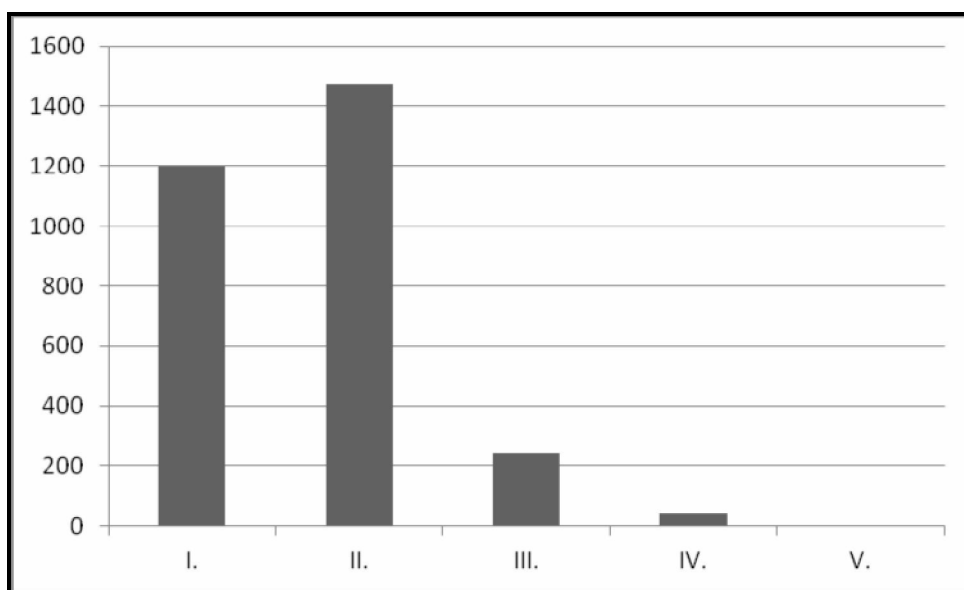
č. obj.	délka	šířka	hloubka	objem	střepů	typic.	netypic.	střepů/m <sup>3</sup>	funkce
2	142	94	20	0,267	-	-	-	-	SO
4	184	110	34	0,688	-	-	-	-	SO
5	138	112	14	0,216	-	-	-	-	ZJ
6	846	578,1	108,1	52,869	-	-	-	-	SO
7	110	106	46	0,536	-	-	-	-	ZJ
8	584	536	44	13,773	-	-	-	-	SO
9	284	244	64	4,435	-	-	-	-	SO
19	266	172	46	2,105	-	-	-	-	SO
22	38	34	18	0,023	-	-	-	-	KJ
23	230	116	44	1,174	-	-	-	-	SO
25	224	214	52	2,493	-	-	-	-	ZJ
35	26	24	18	0,011	-	-	-	-	KJ
48	280	156	40	1,747	-	-	-	-	SO
53	74	68	30	0,151	-	-	-	-	KJ
60	92	46	20	0,085	-	-	-	-	KJ
66	148,5	122,1	29,7	0,539	-	-	-	-	ZJ
83	353,1	323,4	108,9	12,436	-	-	-	-	ZJ
84	36	34	10	0,012	-	-	-	-	KJ
92a	520,6	505,4	106,4	27,995	-	-	-	-	SO
107	56	56	22	0,069	-	-	-	-	KJ
108	66	54	18	0,064	-	-	-	-	KJ
161	10	8	10	0,001	-	-	-	-	KJ
214	132	130	38	0,652	-	-	-	-	ZJ
224	128	98	42	0,527	-	-	-	-	SO
243	74	70	20	0,104	-	-	-	-	KJ
244	326	300	68	6,650	-	-	-	-	SO

245	316	224	68	4,813	-	-	-	-	SO
246	254	246	70	4,374	-	-	-	-	SO
250	162	134	54	1,172	-	-	-	-	SO
251	158	112	36	0,637	22	5	17	0,029	SO
252	176	118	28	0,582	15	5	10	0,039	SO
253	188	152	66	1,886	117	53	64	0,016	ZJ
254	344	174	48	2,873	53	11	42	0,054	SO
255	396,9	251,1	86,4	8,611	89	17	72	0,097	SO
256	514,6	158,1	49,6	4,035	384	105	279	0,011	SO
257	0	0	0	0,000	23	1	22	0,000	nedok.
258	534,4	307,2	86,4	14,184	252	95	157	0,056	SO
260	250	100	54	1,350	98	25	73	0,014	SO
261	184	100	30	0,552	5	0	5	0,110	SO
262	700,9	451,5	103,2	32,658	341	121	220	0,096	SO
263	150	96	46	0,662	2	0	2	0,331	SO
267	218	204	150	6,671	41	7	34	0,163	ZJ
268	436	252	44	4,834	52	18	34	0,093	SO
269	408,2	374,4	75,4	11,523	71	11	60	0,162	SO
274	445,5	434,7	78,3	15,163	9	3	6	1,685	SO
321	604,8	446,4	104,4	28,186	26	7	19	1,084	SO
324	492,1	418,1	103,6	21,315	27	4	23	0,789	SO
331	845	760,5	130	83,541	485	146	339	0,172	SO
355	0	0	0	0,000	23	7	16	0,000	nedok.
376/412	1354,2	384,8	96,2	50,129	14	0	14	3,581	SO
412	0	0	0	0,000	21	3	18	0,000	nedok.
502	152	83,2	10,4	0,132	19	4	15	0,007	SO
533	24	22	34	0,018	40	2	38	0,000	KJ
548	400,4	224,4	79,2	7,116	253	104	149	0,028	SO
552	42	42	30	0,053	3	0	3	0,018	KJ
554	66	38	30	0,075	3	0	3	0,025	KJ
560	46	42	8	0,015	1	1	0	0,015	KJ
583	54	34	16	0,029	1	0	1	0,029	KJ
586	222	78	66	1,143	8	4	4	0,143	SO
618	194	160	64	1,987	271	97	174	0,007	ZJ
664	74	66	18	0,088	1	0	1	0,088	KJ
691	30	20	22	0,013	2	0	2	0,007	KJ
698	40	22	10	0,009	1	1	0	0,009	KJ
747	0	0	0	0,000	3	0	3	0,000	ZŽ
773	547,2	486	144	38,295	4	1	3	9,574	SO
816	0	0	0	0,000	4	0	4	0,000	ZŽ
825	34	28	12	0,011	1	0	1	0,011	KJ
841	24	24	0	0,000	5	5	0	0,000	KJ
846	82	54	26	0,115	1	1	0	0,115	KJ

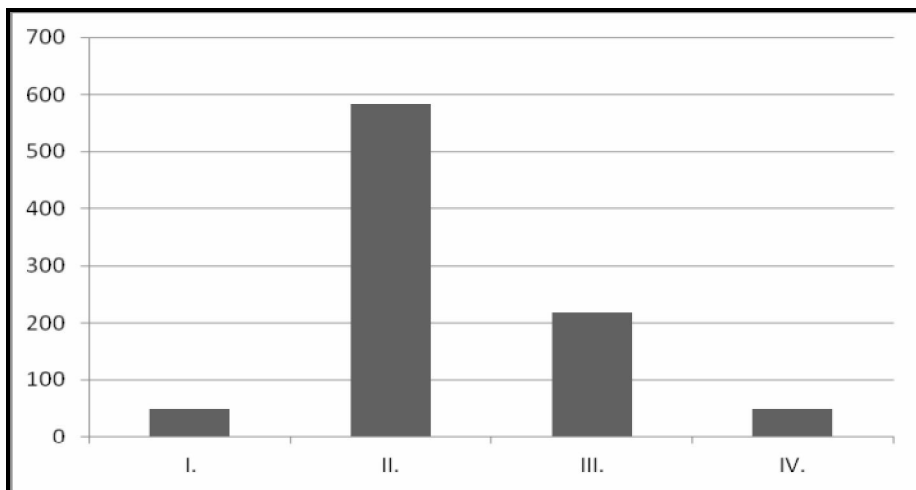


847	70	64	12	0,054	2	0	2	0,027	KJ
849	150	94	56	0,790	1	1	0	0,790	ZJ
852	336	176,4	86,8	5,145	18	10	8	0,286	SO
909	106	92	28	0,273	1	0	1	0,273	ZJ
917	120	98	22	0,259	1	0	1	0,259	SO
940	0	0	0	0,000	3	1	2	0,000	ZŽ
956	0	0	0	0,000	1	0	1	0,000	ZŽ
958	0	0	0	0,000	6	0	6	0,000	ZŽ
967	30	26	16	0,012	11	0	11	0,001	KJ
986	0	0	0	0,000	7	1	6	0,000	ZŽ
988	54	48	18	0,047	4	1	3	0,012	KJ
1122	406	291,2	78,4	9,269	85	17	68	0,109	SO

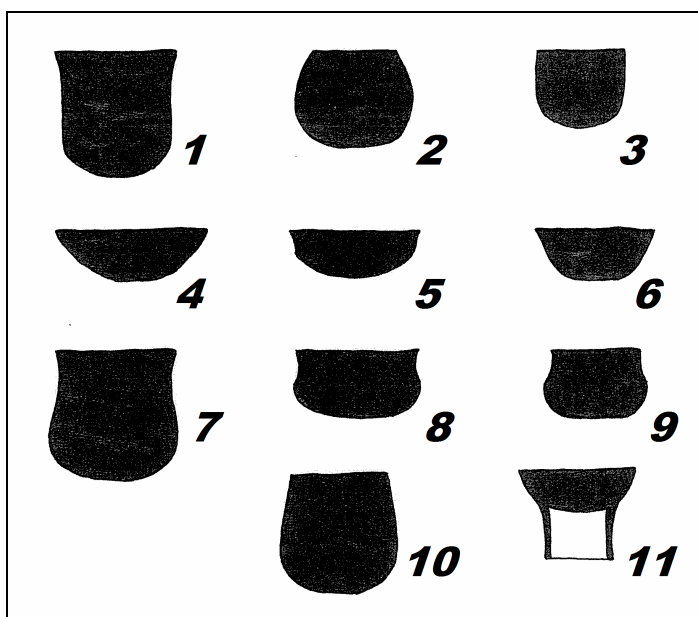
**Tab. 4:** Objekty obsahující keramiku se svými parametry a určením funkce. Typic. – typický materiál, netypic. – netypický materiál, SO – sídlištní objekt, KJ – kulevá jamka, ZŽ – základový žlab, ZJ – zásobní jáma.



**Obr. 10:** Rozdělení souboru podle velikosti střepů. Měřeno pomocí okružní, kde I. kategorie má poloměr 15 mm, II. 30 mm, III. 45 mm, IV. 60 mm, do V. kategorie spadají zlomky přesahující kružnici o poloměru 60 mm (V).



**Obr. 11:** Rozdělení souboru typického materiálu podle tloušťky střepe. Absolutní hodnoty jsou vyjádřeny čtyřmi kategoriemi. I: 1-3mm, II: 4-6mm, III: 7-9mm, IV: 10 a více mm.



**Obr. 12:** Tvary nádob zjištěné na sídlišti StK v Jaroměři

### 3.6 Mazanice

Pozůstatky výmazu stěn byly nalezeny v mnoha objektech jak kultury s vypíchanou keramikou, tak kultury slezskoplatěnické, kde jí bylo největší množství. Pro jednotlivé objekty byla pouze změřena hmotnost dochované mazanice. Stopy otisků konstrukcí nebyly v hrudkách hledány, zejména pro jejich relativně malé rozměry a celkově špatnou dochovanost.

č. obj.	hmotnost	č. obj.	hmotnost	č. obj.	hmotnost	č. obj.	hmotnost
6	80	254	8	331	162	1168	424
7	640	255	50	412	170	1169	274
8	12	257	206	502	80	1177	200
9	60	258	8	547	3030	1178	172
66	40	262	885	548	10	1179	12
92	135	269	115	549	20	1182	16
193	205	274	12	573	10	1209	56
213	10	321	190	618	90		
245	20	324	40	683	10		
251	2200	325	2	847	27		

**Tab. 5:** Množství mazanice (v gramech), zachycené v objektech kultury s vypíchanou keramikou a některých blíže nedatovaných objektech.

### 3.7 Datace

Při pokusu o přesné relativně chronologické zařazení souboru narazíme v první řadě na závažný problém. Jak bylo již výše naznačeno, chronologicky citlivé znaky na keramice kultury s vypíchanou keramikou nemusejí plně odpovídat v rámci jednotlivých stupňů jejich náplni, kupříkladu v pražské oblasti. Zřetelně o tom svědčí velice nízké zastoupení vícenásobného vpichu. Dvojvpich dominuje v technice výzdoby i přes nápadnou proměnu tvarů keramického inventáře při přechodu ze staršího (III.) do mladšího (IV.) stupně kultury. Ve středočeské a severozápadočeské oblasti byly objeveny se a nárůst vícenásobného vpichu stanoveny jako chronologický znak mladších stupňů kultury (chronologie zde převzata z prací M. Zápotocké; *Steklá 1959, Zápotocká 1970 a 2001, Pavlů – Zápotocká 1979 a 2007, souhrnně Řídký – Smejtek 2007, 41*).

Odhlédneme-li od naznačeného problému, můžeme soubor rozdělit na tři rozlišitelné skupiny. Zřetelně jsou odlišné starší a mladší fáze osídlení, v některých objektech je také možný přechod mezi oběma fázemi. Nejstarší fáze osídlení je ztotožňována se III. stupněm

kultury, střední s přechodovým obdobím III./IV. stupně a nejmladší zachycená se IV. stupněm.

Zřetelně nejstarší soubory pocházejí z objektů 8, 9, 83, 213, 214, 224, 253, 254, 260, 548 a 618. Objekty 224 a 618 datují stavebně nejstarší dům s půlkruhovým základovým žlabem (stavební typ A). Ostatní objekty se vyskytují mimo stavby. Zejména jejich koncentrace v západní části plochy naznačuje možnou existenci dalších, nezachovaných staveb z tohoto horizontu. V těchto souborech se nevyskytují lomené tvary nádob, převládající technikou výzdoby je střídavý dvojpich. Tremolový vpich se zde nevyskytuje. Určující je také dělicí svislá linie vpichů mezi krokvicemi, někdy vytvářející tzv. T motiv. Rovněž E. Kazdová (2001) uvádí, že výzdobný znak T je příznačný pro starší stupeň a je rozšířený v Dolním Rakousku, na Moravě i v Čechách. Jistým archaickým rysem je rovněž vnitřní výzdoba, zachycená v objektu 618 (38/1). U nádob převažuje oblé dno.

Střední horizont osídlení byl stanoven jako samotný přechod mezi III. a IV. stupněm. Můžeme do něj položit soubory z objektů č. 6, 92, 256, 258, 268, 269 a 852. Tyto objekty se vyskytují po celé ploše a nejsou vázány na žádnou stavbu. Výskyt lomených tvarů je v nich ještě minimální, vzácně se objevuje tremolový vpich. Vícenásobný vpich je častější. Nabízí se úvaha, zda se nejedná o smíšené soubory materiálu pocházejícího z nejmladšího a nejstaršího horizontu osídlení, vzniklé postupným zanášením objektů na sídlišti. Pro toto tvrzení však nemáme dostatečnou oporu. Nápadný je objekt č. 6, který stojí před nejstarší stavbou náležející předchozímu horizontu. Ačkoli stavbu prostorově respektuje, je sporné, zda tak velký objekt mohl existovat nedaleko předpokládaného vchodu. Pokud vznikl až po zániku stavby, mohly být v terénu ještě patrné její pozůstatky.

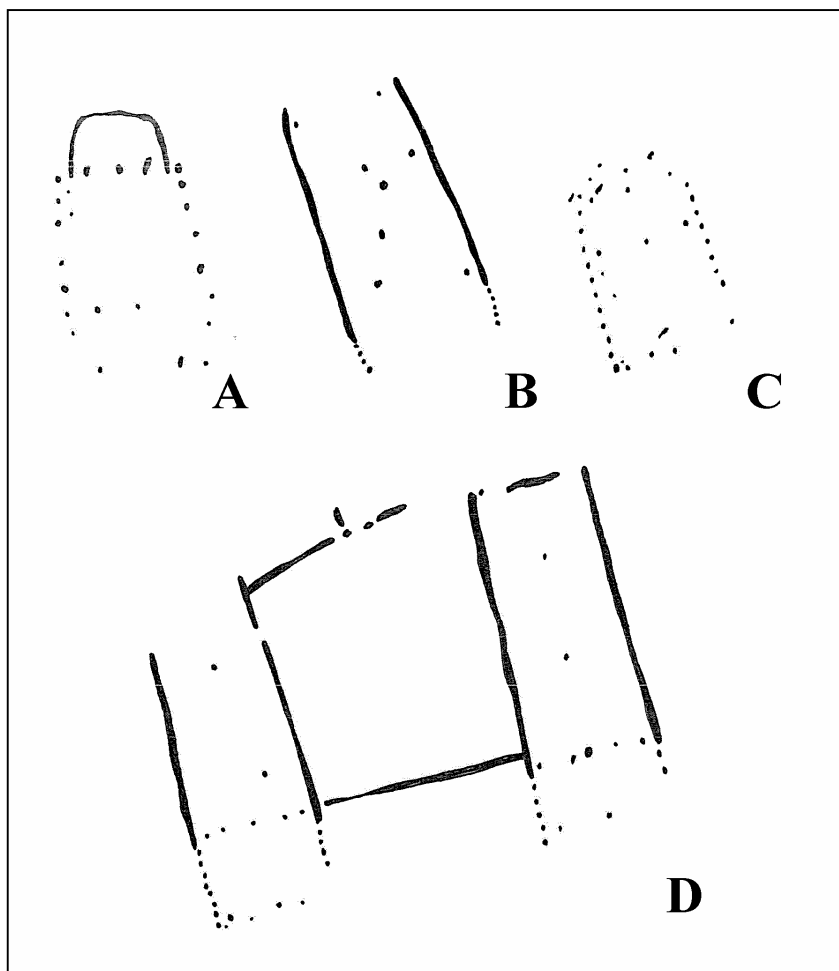
Nejmladší fázi osídlení je možné položit již do IV. stupně kultury s vypíchanou keramikou. Náleží jí objekty 244, 262, 321, 331, 367, 412 a 1122. Lomené tvary nádob jsou již plně rozvinuté, přidávají se i další znaky typické pro nejmladší úseky kultury, zejména přesekávaná výduť. Ačkoli stále převažuje střídavý dvojpich, velikost vpichu narůstá a objevuje se i tremolový vpich nečleněným nástrojem. Této fázi přináleží s největší pravděpodobností domy stavebního typu B i C. Jemnější rozdělení nebylo zatím bohužel možné, proto je nutné uvažovat o současném fungování obou stavebních typů na sídlišti.

Jemnější dělení IV. stupně, konkrétně vymezení subfáze IVb1, bylo vypracováno na základě souboru z Loděnic (okr. Beroun, *Zápotocká 2001*). Z analyzovaného objektu na této lokalitě pocházejí rovněž doklady výroby BI a ŠI. Hruškovité nádoby nahrazují poháry, hrubé kotlovité nádoby jsou nahrazeny profilovanými hrnci s plochým dnem, vícenásobný vpich ve výzdobě opět ustupuje. Krokvice jsou nahrazovány motivy samostatných, různě kladených

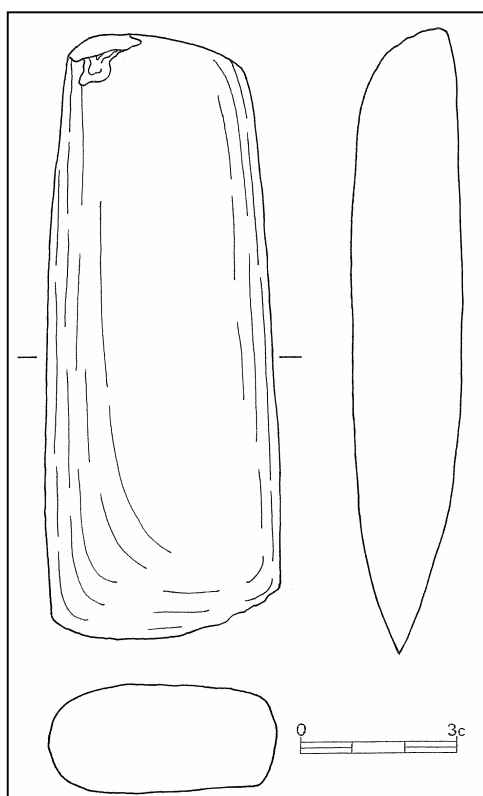
pásů, oběžný pás pod okrajem mizí. Ve střeoevropském kontextu odpovídá subfázi IVb1 na Moravě stupeň Ib až Ic moravské malované keramiky, na Slovensku fáze Santovka a počátek stupně LgK II, v Malopolsku skupina Malice, v Německu nástup rössenské kultury, v Bavorsku střední až mladší SOB (s. 57-58). Tuto přesnou definici nelze v Jaroměři bohužel plně uplatnit, ačkoli všechny zmiňované prvky by v součtu bylo možné na souborech z jednotlivých objektů rozpoznat. Zdůrazňování výdutí přesekáváním je již velice mladý prvek, který by bylo možné klást do závěru IV. až V. stupně. Na zachycených zlomcích se však často vyskytuje společně s vypíchanou výzdobou (20/2, 24/15). V každém případě by bylo možné uvažovat o rozdělení sídelních fází IV. stupně na jemnější úseky (IVa, b), kterým by mohla odpovídat i odlišná stavební tradice domů B a C. V souvislosti s výzkumem v Ohrazenicích autoři uvádějí, že keramika hlásící se k lengyelské tradici je ostřena hrubšími kamínky v plavené hlíně a že tato úprava keramického těsta by mohla mít chronologický význam (*Macháčková – Prostředník 2001*). V Jaroměři bohužel nebyla tato okolnost přímo zjištěna.

č. objektu	datace	č. objektu	Datace	č. objektu	datace	č. objektu	datace
2	StK	98	sp	274	StK	659	sp
4	StK	99	sp	321	StK IV	664	StK
5	StK	100	sp	324	StK	691	StK
6	StK III/IV	107	StK	331	StK IV	698	StK
7	StK	108	StK?	355	StK	717	sp
8	StK III	158	sp	376	sp	733	sp
9	StK III	161	StK	412	StK IV	736	sp
10	sp	180	StK	479	sp	747	StK
15	sp	193	sp	483	sp	773	StK
17	sp	214	StK III	484	střed	816	StK
18	sp	224	StK?	486	sp	825	StK
19	StK	243	StK	488	StK	841	StK
22	StK	244	StK IV	502	StK	846	StK
23	StK	245	StK	533	StK?	847	StK
25	StK	246	StK	548	StK III	849	StK
26	sp	249	sp	552	StK	852	StK III/IV
28	sp	250	StK	553	sp	865	rec
32	sp	251	StK	554	StK	867	sp
35	StK	252	StK	556	sp	909	StK
37	sp	253	StK III	560	StK	917	StK
39	sp	254	StK III	561	sp	940	StK
46	sp	255	StK	571	sp	956	StK
48	StK	256	StK III/IV	583	StK	958	StK
53	StK	257	StK	586	StK	967	StK
60	StK	258	StK III/IV	594	sp	986	StK
61	sp	259	sp	599	sp ?	988	StK/sp
66	StK	260	StK III	609	sp	1122	StK IV
67	sp	261	StK	618	StK III	376-412	StK
72	sp	262	StK IV	621	sp	92a	StK III/IV
73	sp	263	StK	635	sp	92b	dsn
74	sp	266	StK/sp	637	sp	213	StK III
78	sp	267	StK+sp	638	sp	367	StK IV
83	StK III	268	StK III/IV	-	-	-	-
84	StK	269	StK III/IV	-	-	-	-

**Tab. 6:** Datace jednotlivých objektů na základě keramiky. StK – kultura s vypíchanou keramikou, sp – kultura slezskoplatěnická, dsn – doba stěhování národů, rec – recent, střed – středověk. Římská číslice udává stupeň kultury.



**Obr. 13:** Typy půdorysů domů zachycené na sídlišti v Jaroměři. A-C: jednotlivé typy rozdělené částečně chronologicky, D: dvojice domů stavebního typu B (č. 2 a 3) spojených ohradou.



**Obr. 14:** Plochá sekerka z objektu 252.

č. objektu	typický	netypický	šedočerný	šedý	černý	okrový	tělo	okraj	nožka	dno ploché	dno zploštělé	dno oblé	plavený jemný	plavený hrubý	neplavený	plavený písčitý	písčitý	jednotlivé vpichy	dvojvpich 1mm	dvojvpich 2 mm	dvojvpich 3 mm	dvojvpich 4 mm	dvojvpich 5 mm	trojvpich	čtyřvpich	vícenásobný vpich	tremolový vpich	jednotlivé vrypy
251	5	17	1	3	0	1	21	1	0	0	0	0	16	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
252	5	10	0	2	0	3	14	1	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0
253	53	64	17	23	1	12	98	16	0	0	3	0	91	24	0	0	2	0	3	13	20	2	0	1	0	0	0	0
254	11	42	0	8	2	1	50	3	0	0	0	0	39	14	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0
255	17	72	8	8	0	1	82	7	0	0	0	0	58	30	0	0	1	0	0	5	4	1	0	0	0	0	0	0
256	105	279	26	65	4	10	349	35	0	0	0	0	308	73	0	0	3	0	0	15	47	7	5	0	0	0	0	0
257	1	22	0	1	0	0	23	0	0	0	0	0	8	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
258	95	157	66	3	2	26	211	40	0	0	1	0	201	39	0	0	14	0	0	4	31	4	1	19	0	0	0	0
260	25	73	4	17	1	3	87	11	0	0	0	0	72	25	0	0	1	0	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0
261	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
262	121	220	80	14	0	27	289	48	0	0	3	0	263	70	0	0	8	0	0	26	27	12	13	1	0	0	1	4
263	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
267	7	34	3	1	0	3	38	3	0	0	0	0	34	7	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	1
268	18	34	8	7	0	2	46	6	0	0	0	0	40	10	0	0	2	0	0	2	11	3	0	0	0	0	0	0
269	11	60	10	0	0	1	69	1	0	0	1	0	57	13	0	0	1	0	0	0	2	1	5	0	0	0	0	0
274	3	6	0	3	0	0	7	1	0	0	1	0	6	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
321	7	19	3	1	0	3	21	4	0	0	1	0	16	7	0	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
324	4	23	3	1	0	0	26	1	0	0	0	0	15	12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
325	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
331	146	339	105	7	3	31	437	37	0	3	8	0	268	196	0	0	16	0	0	2	18	5	5	63	0	0	0	0
355	7	16	3	1	1	2	20	2	0	0	1	0	16	7	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0
367	5	6	1	3	0	1	10	1	0	0	0	0	9	1	0	0	1	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
376	0	14	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
412	3	18	3	0	0	0	19	1	1	0	0	0	14	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0



č. objektu	typický	netypický	šedočerný	šedý	černý	okrový	tělo	okraj	nožka	dno ploché	dno zploštělé	dno oblé	plavený jemný	plavený hrubý	neplavený	plavený písčité	písčité	jednotlivé vpichy	dvojpích 1mm	dvojpích 2 mm	dvojpích 3 mm	dvojpích 4 mm	dvojpích 5 mm	trojpích	čtyřpích	vícenásobný vpích	tremolový vpích	jednotlivé vrypy
488	4	15	2	1	0	1	17	1	0	0	1	0	12	7	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
502	2	1	0	2	0	0	1	2	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
533	0	37	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
548	104	149	35	42	9	18	225	24	0	1	3	0	230	23	0	0	0	0	0	14	74	6	3	0	0	0	0	0
552	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
554	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
560	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
583	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
586	4	4	1	1	1	1	6	2	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
618	97	174	6	75	5	11	235	33	0	0	2	0	191	79	0	0	1	0	0	11	58	5	0	0	0	0	0	0
621	1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
664	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
691	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
698	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
717	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
733	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
747	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
773	1	3	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
816	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
825	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
841	5	0	2	3	0	0	4	1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
846	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
847	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
849	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

č. objektu	typický	netypický	šedočerný	šedý	černý	okrový	tělo	okraj	nožka	dno ploché	dno zploštělé	dno oblé	plavený jemný	plavený hrubý	neplavený	plavený písčité	písčité	jednotlivé vpichy	dvojpích 1mm	dvojpích 2 mm	dvojpích 3 mm	dvojpích 4 mm	dvojpích 5 mm	trojpích	čtyřpích	vícenásobný vpích	tremolový vpích	jednotlivé vrypy	
852	10	8	2	1	5	2	17	1	0	0	0	0	15	3	0	0	0	0	0	0	0	1	8	0	1	0	0	0	0
865	5	8	4	1	0	0	8	5	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
909	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
917	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
940	1	2	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
956	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
958	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
967	0	11	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
986	1	6	0	1	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
988	1	3	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1122	17	68	1	3	0	13	73	10	0	0	2	0	76	9	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0

Tab. 7: Sumarizace keramiky podle jednotlivých objektů.

## 4 Diskuse výsledků

Předkládaná zjištění umožňují v mnoha případech více interpretací. V první řadě je třeba zaměřit pozornost na vysvětlení dokladů výroby broušené a štípané industrie, které již v minulosti vedly k závěrům o výrobním charakteru celého sídliště (*Vokolek 2002, 317*), *Pavlu – Zápotocká 2007, 20*). V souvislosti s tím je také nutné uvažovat o existenci jakéhosi předpolí sídliště, zjištěného první sezónou výzkumu (1995) v jižní části zkoumané plochy (viz celkový plán).

Jestliže prostorově vyneseme doklady výroby BI na ploše sídliště (příloha C, plán č. 3), tedy vývrtky, zmetky, polotovary a úštěpy amfibolitu, dojdeme k závěru, že v žádné části sídliště nedochází ke koncentraci objektů s doklady takovéto aktivity. Z prostorové analýzy byly vyloučeny pískovcové brusy, které se kupodivu ve velkém množství vyskytují i ve slezskoplatěnických objektech a způsob jejich výskytu a pohybu na ploše sídliště je poněkud nejasný. Svázat výrobu broušené industrie s některou konkrétní fází osídlení není možné, protože se doklady její výroby vyskytují ve všech třech rozlišených časových horizontech. Při srovnání četnosti artefaktů souvisejících s výrobou BI i ŠI na samotné ploše sídliště a z tzv. výrobního předpolí nedojdeme k žádným důležitým rozdílům. Úvahu, že se v blízkosti předpolí vyskytoval vodní zdroj, potřebný pro technologické operace výroby BI, není možné v současnosti potvrdit, protože není k dispozici ukotvení celkového plánu do geomorfologického schématu lokality (v průběhu výzkumu nebyly naměřeny GPS body, které by to umožňovaly). Důležité je pak porovnání celkového množství získaných dokladů s materiálem pocházejícím ze sídlišť, u nichž se orientace na výrobu BI očekává. Potřebné srovnání nabízí zejména lokality Příšovice (okr. Liberec) a Ohrazenice (okr. Semily). Množství amfibolitového materiálu pocházejícího z těchto sídlišť je nesrovnatelně vyšší, než je tomu v Jaroměři (*Brestovanský 2009, Macháčková – Prostředník 2001*). Doklady výroby se na takových sídlištích vždy koncentrují do jam za domy, kde se mísí s ostatním sídlištním materiálem. Žádné samostatné výrobní okrsky nebyly prozatím nikde pozorovány. Objekty v tzv. předpolí obsahují rovněž směs sídlištního materiálu s výrobním odpadem, stejně tak objekty na samotné ploše sídliště. Absenci domů v předpolí je těžké vysvětlit. Jako první se nabízí hlubší skrývka, která by známky mělčích objektů setřela. Autor výzkumu (V. Vokolek) byl však přítomen i v následující sezóně výzkumu, ze které již stavby domů i mělčí objekty pocházejí. Erozi svahu zatím není možné potvrdit pro výše zmíněnou absenci detailního geomorfologického plánu. Mohlo by se také jednat o důsledek původních nerovností povrchu. V každém případě se charakter ani obsah objektů na této ploše od zbytku sídliště neliší, nejedná se tedy o samostatný výrobní okrsek.

Pomocí rozboru keramického inventáře byly na sídlišti vymezeny tři sídelní fáze. Nejstarší odpovídá podle klasifikace M. Zápotocké III. stupni kultury s vypíchanou keramikou, nejmladší IV. stupni. Prostřední fáze je klasifikována jako přechodný horizont, ve kterém jsou mladé prvky, například lomené výdutě, zastoupeny pouze v malém množství. Jako problematické se ukázalo celkem stabilní zastoupení střídavého dvojvpichu napříč všemi fázemi osídlení. Vícenásobný vpich v mladších úsecích výrazněji nenarůstá. Mladé výzdobné prvky, jako přesekávaná výduť, jsou také doprovázeny střídavým vpichem. Jisté nesrovnalosti se stejně chronologicky řazenými soubory z jiných oblastí Čech jsou dány určitou regionální rozrůzněností výzdobného stylu i tvarové typologie.

Prostorovým vykreslením jednotlivých fází (příloha C, plán č. 2) bylo možné potvrdit dataci zachycených půdorysů staveb. Ta do jisté míry vyplývala již z rozboru stavební tradice. Stavební typ A, dům s půlkruhovým základovým žlabem, byl typologicky určen jako nejstarší a toto datování potvrzují i keramické nálezy, spadající do III. stupně StK. Dům tohoto typu pochází z odkryté plochy pouze jeden, ovšem koncentrace objektů stejného stáří v západní části sídliště by mohla poukazovat na existenci dalších, nedochovaných staveb stejného horizontu. Další dva stavební typy, B a C, jsou typologicky mladší a toto zařazení opět potvrzují nálezy keramiky náležející IV. stupni kultury, tedy třetí sídelní fázi. Stavební typ B jsou domy s podélnými stěnami uloženými do základového žlabu. Na sídlišti jich bylo odkryto nejméně deset. Stavebním typem C se rozumí sloupové půdorysy, dochované v jedné řadě o pěti domech. Podle keramiky se oba stavební typy jeví současné. Je však možné, že se po kompletním zpracování nálezů ještě podaří rozdělit nejmladší sídelní fázi na dva chronologické úseky. Domy stojící v řadách mohou být současné, může se však jednat i o posuny při jejich postupném zanikání. S ohledem na předpokládanou životnost staveb (přinejmenším desítky let (?)) však pravděpodobně fungovaly současně, jinak by se posuny musely projevit ve změnách keramického materiálu a konečně i stavební tradici. Lehčí sloupové půdorysy by také mohly představovat pilotní fázi osídlení před dokončením náročnějších staveb se základovým žlabem. Tato interpretace bývá někdy aplikována na sídlišťích doby římské, kdy polozemnice bývají spojovány právě s příchozí generací, která je obývala do zbudování sídliště tvořeného převážně nadzemními stavbami. Původní polozemnice mohly být dále používány k jiným než obytným účelům. Nálezy vyčleněného středního, tj. přechodného, horizontu, se vyskytují spíše rozptýleně po ploše sídliště a nelze je spojovat se žádným ze stavebních typů. Nabízí se úvaha, jestli se nejedná o smíšené objekty, vzniklé dlouhodobým zanášením jam. Je totiž možné, že změna mezi starším a mladším stupněm kultury s vypíchanou keramikou proběhla natolik rychle, že jí reálně není možné

časově vymezit přechodovým stupněm. Tato úvaha je však pouze hypotetická a bude ji nutné v budoucnu testovat.

Domy se na jaroměřském sídlišti koncentrují ve zřetelných řadách jdoucích přibližně ve směru ZJZ-VSV, které se vzájemně respektují. Výjimkou je jediný dům nejstarší fáze (typ A), který stojí poněkud mimo řadu a má nepatrně odlišnou orientaci. Významný je doklad dvojice domů spojených uzavřenou ohradou (domy č. 2 a 3). Zdá se, že tato situace nemá zatím v mladším neolitu střední Evropy přímou analogii, ačkoliv samostatně stojící domy s ohradou jsou známy po celý neolit. Posledním podobným nálezem je dvojice domů spojených ohradou odkrytá při výzkumu kolínského obchvatu, tyto domy však nejsou zatím dobře datovány, i když jejich příslušnost k mladšímu neolitu je pravděpodobná.

Ke dvojici domů s ohradou těsně přiléhá další dům stejné stavební tradice (dům č. 5). Z dochované pozice staveb přímo nevyplývá, že by si vzájemně bránili v provozu. O současnosti by mohla svědčit i absence stavební jámy za domem č. 5. Může se ale také jednat o různé stavební fáze téhož horizontu, kdy předešlá stavba musela být v terénu při stavbě nového domu ještě dobře patrná.

Soubor štípané industrie, pocházející ze všech sídelních fází, představuje nemalou část z celkového objemu kamenů získaných výzkumem. Z pohledu surovin užívaných k výrobě ŠI se jako dominantní ukázal silicit glacienních sedimentů (SGS), který zaujímá téměř tři čtvrtiny souboru. Relevantně je zastoupen ještě silicit čenstochovské jury – okolo patnácti procent a křemeneč typu Tušimice – okolo tří procent. Stopově jsou dále zastoupeny suroviny jako porcelanit, křemeneč typu Bečov, čokoládový pazourek, obsidián a problematicky také rohovec typu Abensberg – Arnhofen. Z morfologického hlediska převažují úštěpy nad čepelkami v poměru 274:126. Důležitým zjištěním je malé zastoupení jader (5 kusů). To by mohlo poukazovat na využívání donesené suroviny do krajnosti, nebo na převážnou distribuci již hotových nástrojů. Druhá možnost je pravděpodobná například u ojedinelé obsidiánové čepelky. Zjištěný nepoměr v zastoupení surovin, kdy jeden zdroj zjevně dominuje a ostatní mají pouze doplňkový význam, by mohl poukazovat na odlišná distribuční schémata a s nimi spojené sociální aspekty a vztahy mezi jednotlivými komunitami. Problémem při bližší interpretaci podobného rázu je však především okolnost, že nemáme představu o množství suroviny potřebné pro fungování neolitického sídliště.

Na příkladu Jaroměře byla také v rámci práce vytvořena případová studie zastoupení půd a jejich zemědělského potenciálu v okolí sídliště (spolu s Dagmar Dreslerovou z Archeologického ústavu AV ČR a Štefanem Poništiakem z Katedry fyzické geografie a geoekologie PřF UK). Výchozí hypotéza předpokládala (formulovala D. Dreslerová), že ke

vzniku nejúrodnějších černozemních půd došlo teprve druhotně v místech již v pravěku odlesněných. Tedy tam, kde půdní typy nedegradovaly vlivem lesního porostu. V takových místech by pak bylo možné předpokládat intenzivní sídelní aktivity, pole, atd. Tento předpoklad se však na případu Jaroměře nepodařilo verifikovat. Všechna vynesená sídliště datovaná napříč celým neolitem (obr. 19) by musela ležet v lese či při jeho okraji, mimo samotnou plochu nejúrodnějších půd.

## 5 Závěr

Výsledky vyplývající ze studia artefaktů získaných výzkumem neolitického sídliště v Jaroměři v sezónách 2000 – 2004 je možné shrnout do několika stručných bodů. V první řadě nebyla na ploše identifikována jiná sídlištní komponenta z období neolitu, nežli kultura s vypíchanou keramikou. Další pravěké kultury jsou zastoupeny menším množstvím objektů kultury slezskoplatěnické a ojedinělým hrobem datovaným do doby stěhování národů. V případě kultury s vypíchanou keramikou se jedná o kontinuální osídlení, které lze na základě relativně chronologického rozboru keramického souboru položit na přelom staršího a mladšího stupně kultury. Podrobnějším studiem bylo možné rozlišit tři sídelní fáze. Nejstarší je možné ztotožnit se III. stupněm, podle třídění M. Zápotocké. Nejmladší náleží IV. stupni a třetí fáze byla vyčleněna jako přechodná mezi oběma stupni. Souhlasně s touto chronologií bylo možné rozdělit také domy, zjištěné výzkumem. Přinejmenším šestnáct staveb přísluší třem rozdílným stavebním tradicím. Ojedinělý dům s půlkruhovým základovým žlabem se řadí jak tradicí, tak příslušným keramickým materiálem do nejstarší fáze osídlení. Zbylé dva stavební typy, dům s podélnými stěnami v základových žlabech a dům sloupového půdorysu, náležejí shodně nejmladší sídelní fázi. Ke stavbám s podélným základovým žlabem se řadí ojedinělá dvojice domů spojených ohradou. Veškerý materiál z objektů náležejících prostorově k této dvojici nebylo zatím možné do práce pojmout. Zřetelná koncentrace objektů z nejstarší sídelní fáze v severní části plochy může poukazovat na další, nedochované stavby tohoto horizontu. Rozborem surovinového zastoupení v souboru štípané industrie bylo zjištěno dominantní zastoupení silicitu glacienních sedimentů, ostatní suroviny jsou menšinové či ve stopovém množství. Důležitou otázkou byla předpokládaná existence samostatného okrsku pro výrobu broušené industrie. Této okolnosti nasvědčovalo zjištění v první sezóně výzkumů v roce 1995, kdy byly odkryty rozptýlené objekty s doklady výroby bez zachycených staveb. Prostorovým vynesemím veškerých objektů s doklady výroby na ploše výzkumů z let 2000 – 2004 a porovnáním obsahu objektů nebyl zjištěn žádný rozdíl mezi oběma plochami. Existenci výrobního okrsku tak nebylo možné potvrdit. Dílčí studie půdních poměrů v okolí lokality byla zaměřena na mapování bonity půd a jejich procentuální zastoupení v okolí sídliště. Výchozí hypotéza předpokládala (formulovala D. Dreslerová), že nejúrodnější černozemě vznikaly v místech již v pravěku odlesněných a tedy intenzivně zemědělsky využívaných. Sídliště by pak měla ležet uvnitř těchto ploch. U žádného ze šesti analyzovaných sídlišť z období celého neolitu, ležících v okolí studované lokality, nebyl tento předpoklad naplněn.

## 6 Prameny a literatura

- Anýž, R. a kol. 2006: Pravěké osídlení východních Čech, *Živá archeologie* 7/2006, 25-34.
- Bláha, R. – Sigl, J. 2007: Archeological excavation of a Modern period brickworks on the Kimberly – Clark site in Jaroměř. In: J. Ženglitz (ed.): *Studies in Post-Medieval Archeology* 2. 137-144. Praha.
- Brestovanský, P. 2009: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Příšovicích se zvláštním zřetelem na broušenou industrii. Diplomová práce uložena v archivu Ústavu pro pravěk a ranou dobu dějinnou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.
- Burgert, P. 2008: Stanice kultury s vypíchanou keramikou v Pardubicích „V úzkém“, *Východočeský sborník historický* 15, 3-37.
- Burgert, P. 2010: Neolitické osídlení v katastru Libišan, okr. Pardubice. Bakalářská práce uložena v archivu Ústavu pro pravěk a ranou dobu dějinnou Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.
- Curta, F. 2011: Utváření Slovanů. Návrat ke slovanské etnogenezi. In: Urbańczyk (ed.): „Neslované“, o počátcích Slovanů, Praha, 21-40.
- Čižmář, Z. – Oliva, M. 2001: K ekonomii surovin štěpané industrie lidu s vypíchanou keramikou na Moravě. *Pravěk supplementum* 8. 97-126.
- Davidová, T. 2008: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Horkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav, *Praehistorica* 28, 15-88.
- Demek, J. (ed.) 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Praha.
- Drnovský, V. 2011: Příspěvek k problematice dílen a výrobního řetězce broušené industrie, *Živá archeologie* 12, 13-18.
- Duška, J. 1898: *Nálezy předhistorické v kraji královéhradeckém*. Hradec Králové.
- Faltysová, H., Mackovčín, P., Sedláček, M. a kol. 2002: *Královéhradecko*. In: Mackovčín, P. a Sedláček, M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek 5*. Praha.
- Filip, J. 1941: *Umělecké řemeslo v pravěku*. Praha.
- Filip, J. 1947: *Dějinné počátky Českého ráje*. Praha.
- Gradmann, R. 1933: Die Steppenheidetheorie. *Geographische Zeitschrift* 39/5, 265-278.
- Hampel, A. 1989: *Die Hausentwicklung im Mittelneolithikum Zentraleuropas*. Bonn.
- Herren, B. 2003: Die alt- und mittelneolitische Siedlung von Harting-Nord, Kr. Regensburg/Oberpfalz. *Archäologische Berichte* 17. Bonn. (R1501)
- Horáková-Jansová, L. 1938: Ke vzniku české vypíchané keramiky – Zur Entstehung der böhmischen Stichbandkeramik, *Obzor praehistorický* 11, 81-135.



- Chlupáč, I. a kol. 2002: Geologická minulost České republiky. Praha.
- Jinochová, J. (red.) 1998: Mapa geofaktorů životního prostředí ČR. Mapa významných krajinných prvků 1:50 000. List 13-22, Jaroměř. Český geologický ústav.
- Kalandřík, M. 2005: Přírodní prostředí neolitického a eneolitického osídlení východních Čech. In.: Pavlů, I. (ed.): Bylany Varia 3, 119-128. Praha.
- Kalferst, J. 2001: Oberlauterbašský nálezy z Jaroměře – Dolních Dolců, in: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, 137-146, Plzeň.
- Kalferst, J. – Vávra, M. 1998: Neolitický kruhový příkop v Holohlavech, okr. Hradec Králové, in: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, 75-83. Turnov – Hradec Králové.
- Kalferst, J – Novák, M. 2005: Podklady pro archeologickou památkovou péči. Správní obec Jaroměř. Rukopis uložený v archivu AO MVČ Hradec Králové.
- Kaufmann, D. 1976: Wirtschaft und Kultur der Stichbandkeramiker im Saalegebiet. Berlin.
- Kazdová, E. 1996: Dům a stavební komplex kultury s vypíchanou keramikou z Pavlova, okr. Břeclav, Pravěk NŘ 6, 75-96.
- Kazdová, E. 2001: Osídlení střední Moravy v postlineárním neolitu. Pravěk supplementum 8. 78-96.
- Kazdová, E. – Peška, J. – Mateiciucová, I. 1999: Olomouc – Slavonín I. Sídliště kultury s vypíchanou keramikou. Olomouc.
- Kettner, R. 1954: Všeobecná geologie 3. Praha.
- Končelová, M. 2005: Struktura osídlení lidu s lineární keramikou ve východních Čechách, Archeologické rozhledy 57/4, 651-706.
- Kruta, V. – Lička, M. 2000: Prime Terrecotte dal cuore dell'Europa. Ceramiche dei cacciatori e dei primi agricoltori di Bohemie e Moravia 27 000-4000 a.C. Spezzano.
- Lenneis, E. – Neugebauer-Maresch, C. – Ruttikay, E. 1995: Jungsteinzeit im Osten Österreichs. St.Pölten-Wien.
- Lička, M. 1993: Osídlení kultury s vypíchanou keramikou ve Mšeně u Mělníka - část 1, Sborník Národního muzea v Praze 44/A (1990), Praha.
- Link, T. 2010: Die linien- und stichbandkeramische Siedlung von Dresden – Prohlis. Eine Fallstudie zum Kulturwandel in der Region der oberen Elbe um 5000 v. Chr. Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde Der Philosophische Fakultät der Universität Heidelberg. Philosophische Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.
- Ložek, V. 1973: Příroda ve čtvrtohorách. Praha.
- Ložek, V. 2007: Zrcadlo minulosti. Česká a slovenská krajina v kvartéru. Praha.

- Macháčková, L. – Prostředník, J. 2001: Záchranný výzkum neolitického výrobního okrsku v Ohrazenicích (okr. Semily). *Pravěk supplementum* 8. 140 – 190.
- Mikyška, R. a kol. 1969: Geobotanická mapa ČSSR 1:200 000. List M-33-XVI Hradec Králové. Praha.
- Neuhäuslová, Z. a kol. 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha.
- Pavlů, I. – Rulf, J. – Zápotocká, M. 1986: Theses of the Neolithic site of Bylany, *Památky archeologické* 77, 288-412.
- Pavlů, I. – Vokolek, V. 1996: The neolithic settlement at Holohlavy (Hradec Králové), *Památky Archeologické* 87, 5-60.
- Pavlů, I. – Vokolek, V. 1992: Early Linear Pottery Culture in the Eastern Bohemia, *Památky archeologické* 83, 41-87.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. 2007: Archeologie pravěkých Čech 3. Neolit. Praha.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. 1979: Současný stav a úkoly studia neolitu v Čechách, *Památky archeologické* 70, 281-318.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. 1983: Bylany. Katalog sekce A – díl I. Praha.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. – Soudský, O. 1985: Bylany. Katalog sekce A, díl 2, text. Praha.
- Pleinerová, I. 1984: Häuser des Spätneolithhorizontes in Březno bei Louny, *Památky archeologické* 75, 7-49.
- Pleinerová, I. – Pavlů, I. 1979: Březno. Osada z mladší doby kamenné v severozápadních Čechách. Ústí nad Labem.
- Podborský, V. a kol. 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.
- Pokorný, P. 2011: Neklidné časy. Kapitoly ze společných dějin přírody a lidí. Praha.
- Quitta, H. 1959: Die Ausgrabungen in der bandkeramischen Siedlung Zwenkau-Harth, Kr. Leipzig. *Neue Ausgrabungen in Deutschland*. Berlin.
- Riedhammer, K. 2003: Ein neuer mittelnolithischer Hausgrundriss mit Zaun aus Niederbayern. In: J. Eckert – U. Eisenhauer – A. Zimmermann (hrsg.), *Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Internationale Archäologie: Studia Honoraria* 20, Rahden, 471-488.
- Rulf, J. 1979: K relativní hustotě osídlení Čech v neolitu a eneolitu, *Archeologické rozhledy* 31, 170-191.
- Rulf, J. 1981: K sídelní kontinuitě v neolitu a eneolitu Čech, *Praehistorica* 8, 55-58.
- Rulf, J. 1983: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu, *Památky archeologické* 74, 35-95.

- Rulf, J. 1986: Ke struktuře keramické náplně středočeských sídlišť kultury lineární keramiky, *Památky archeologické* 77/1, 234-246.
- Rulf, J. 1991: Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách – keramika, *Muzeum a současnost* 10/1, 88-99.
- Řídký, J. – Smejtek, L. 2007: Neolitické objekty z výzkumu u Kněžívky (okr. Praha – západ) v roce 1998, *Archeologie ve středních Čechách* 11/1, 21-69.
- Sklenář, K. 2011: Pravěké a raně středověké nálezy v Čechách do roku 1870. Pramenná základna romantického období české archeologie. *Fontes Archeologici Pragenses* 36. Praha.
- Sklenář, K. – Matoušek, V. 1994: Die Höhlenbesiedlung des Bömischen Karstes vom Neolithikum bis zum Mittelalter. *Fontes Archeologici Pragenses* 20. Praha.
- Sláma, J. 1990: Slovanské pohřebiště. In: M. Buchvaldek – J. Zeman (red), *Lochenice. Praehistorica* 16. Praha, 103-134.
- Smrž, Z. 1994: Vývoj osídlení v mikroregionu Lužického potoka na Kadaňsku (severozápadní Čechy) – část 1, *AR* 46, 345–393.
- Soudský, B. 1966: Bylany, osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné. *Památky naší minulosti* 4. Praha.
- Soudský, B. 1973: Higher level archeological entities: models and reality, In: Renfrew, C. (ed.): *The explanation of culture change*, London, 195-207.
- Steklá, M. 1959: Třídění vypíchané keramiky. *Archeologické rozhledy* 11, 211-260.
- Svoboda, J. – Šmíd, M. 1994: Dílenský objekt kultury nálevkovitých pohárů na Stránské Skále, *Pravěk NŘ* 4, 79-125.
- Šída, P. 2007: Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Dílenské areály v oblasti horního Pojizeří. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensque* 3. Praha-Brno.
- Šída, P. – Prostředník, J. – Ramminger, B. 2011: Jistebsko – deset let výzkumu neolitických těžebních areálů v Jizerských horách, *Živá archeologie* 12, 42-47.
- Šnajdr, L. 1909: Památky nejdávnější činnosti lidské v Českém Polabí, *Pravěk* 5, 164-185.
- Šumberová, R. 1996: Neolithic Underground Storage Features. *Památky archeologické* 87, 61-103.
- Válek, B. 1964: *Půdy východních Čech*. Havlíčkův Brod.
- Vávra, M. 1975: *Směřice*, BZO 1973. Praha.
- Vávra, M. 1985: Lengyelské opevnění v Topolu a poznámky k mladoneolitickým kruhovým areálům, *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity*, E 30, 73-80.

- Vávra, M. 1994: Die Lengyel-Kultur in Böhmen. In: Internationales Symposium über die Lengyel-Kultur 1888 - 1988. Konference Znojmo – Kravsko – Těšetice 1988. Brno-Łódź, 241-247.
- Vejlupek, M. (red.) 1996: Geologická mapa ČR 1:50 000. List 13-22, Jaroměř. Český geologický ústav.
- Vencl, S. 1961: Studie o šareckém typu, Sborník Národního muzea 15, 93-140.
- Vencl, S. 1963: Příspěvek k poznání východočeské skupiny šareckého stupně keramiky volutové. In: Acta Musei Reginaegradecensis 5, 3-63.
- Vencl, S. a kol. 2006: Nejstarší osídlení jižních Čech. Praha.
- Vokolek, V. 1993: Počátky osídlení východních Čech. Hradec Králové
- Vokolek, V. 1995: Zpráva o záchranném výzkumu v Jaroměři – Dolních Dolcích (staveniště Boby). Nálezová zpráva uložená v archivu AO MVČ Hradec Králové.
- Vokolek, V. 1999: Východočeská halštatská pohřebiště. Pardubice.
- Vokolek, V. 2002: Neolitická zoomorfní nádoba z Jaroměře, Archeologické rozhledy 54, 314-318.
- Vokolek, V. – Vencl, S. 1961: Štípaná industrie z porcelanitu v Čechách, Archeologické rozhledy 13/4, 464-472.
- Vokolek, V. – Zápotocký, M. 2009: Východní Čechy v raném eneolitu: lengyelská a jordanovská kultura, Archeologie ve středních Čechách 13/2, 567-654.
- Zápotocká, M. 1970: Die Stichbandkeramik in Böhmen und in Mitteleuropa. In.: Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil 2: Östliches Mitteleuropa. Köln Wien.
- Zápotocká, M. 1972: Die Hinkelsteink Keramik und ihre Beziehungen zum zentralen Gebiet der Stichbandkeramik, Památky archeologické 63, 267 – 374.
- Zápotocká, M. 1978: Ornamentace neolitické vypíchané keramiky: technika, terminologie a způsob dokumentace, Archeologické rozhledy 30, 504-534.
- Zápotocká, M. 2001: Loděnice, okres Beroun: Objekty z doby kultury s vypíchanou keramikou a začátek fáze StK IVb, Archeologie ve středních Čechách 5, 41-105.
- Zápotocká, M. 2007: Osídlení okresu Rakovník v době kultury s vypíchanou keramikou, Archeologické rozhledy 59, 219-277.
- Zápotocká, M. – Muška, J. 2007: Hrbovice, okres Ústí nad Labem. Výzkum 1978. Sídlní areál kultury s keramikou lineární a vypíchanou. Praha.

Zimmermann, A. 1995: Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas. Universität Forschungen zur prähistorischen Archäologie, Bd. 26, Frankfurt am Main.

Zouzal, T. 1908: Nejstarší osídlení Jaroměřska, Hradecký kraj 5, č. 4-5, s. 94-98 a 183-185.

## 7 Seznam příloh

### Příloha A

1. barevná část – mapové výřezy
2. tabulky s vyobrazením typického materiálu studovaného souboru
3. katalog

### Příloha B

1. katalog části předběžně zpracovaného materiálu sestavený na základě rukopisu V. Vokolka
2. tabulky s vyobrazením materiálu ke katalogu – kresba V. Vokolek

### Příloha C – složené plány na zadní straně desek

1. celkový plán
2. plán s vynesáním datace jednotlivých objektů
3. plán s vynesáním zachycených dokladů výroby broušené industrie na ploše výzkumu 2000-2004