

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav pro archeologii

Historické vědy – Pravěká a středověká archeologie

Disertační práce

Struktura a chronologie sídlišť kultury s vypíchanou keramikou
ve východních Čechách

The Structure and the Chronology of Stroked Pottery Culture
Settlements in Eastern Bohemia

Mgr. Pavel Burgert

vedoucí práce:

Mgr. Jaroslav Řídký, Ph.D.

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.

rok odevzdání práce: 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem disertační práci napsal samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Pardubicích, 5. února 2017

Pavel Burgert

Abstrakt

Struktura a chronologie sídlišť kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách; Práce se zabývá obdobím kultury s vypíchanou keramikou (5100/5000 – 4500/4400 cal BC) v prostorovém rámci, odpovídajícím dle současného územně správního členění Pardubickému a Královéhradeckému kraji (střední Evropa, Česká republika). Popisuje podobu a skladbu dvou přiléhajících oblastí neolitického osídlení, které vzájemně porovnává. Pozornost je dále zaměřena především na královéhradeckou oblast, kde se nacházejí dvě hlavní studované lokality – Jaroměř a Plotiště nad Labem. Analýzou archeologického materiálu a zapojením výsledků do širšího rámce východních a následně celých Čech se pokouší o identifikaci hierarchické struktury osídlení. Na základě dokladů dálkové směny se v této struktuře dále snaží identifikovat doklady o přítomnosti skupin či jednotlivců s výjimečným sociálním postavením.

Klíčová slova:

neolit – kultura s vypíchanou keramikou – dálková distribuce – keramika – sídliště – kamenné suroviny – typologie – dlouhý neolitický dům

Abstract

The Structure and the Chronology of Stroked Pottery Culture Settlements in Eastern Bohemia; This work covers the period of the Stroked Pottery Culture (5100/5000 - 4500/4400 cal BC) in a spatial context that in accordance with the current territorial administrative division corresponds to the Pardubice and the Hradec Králové Regions (Central Europe, Czech Republic). It describes and compares the forms and the composition of the two adjacent areas of Neolithic settlements. Attention is focused primarily on the Hradec Králové area, where two main sites are being studied, i.e. Jaroměř and Plotiště nad Labem. Through analysis of the archaeological material and contextualisation of the results within the wider framework of the Eastern part and subsequently also the entire area of Bohemia it is seeking to identify the hierarchical structure of the settlement. On the basis of the documents of remote distribution it also seeks to identify within this structure any evidence of the presence of groups or individuals with exceptional social status.

Keywords:

Neolithic – Stroked Pottery Culture – remote distribution – pottery – settlement – stone materials – typology – Neolithic longhouse

Předmluva

Předkládaná práce, jejíž námět se ukrývá pod méně přístupným názvem barokního stříhu, má svůj počátek v mých předchozích absolventských pracích. Tato okolnost může být výhodou, na straně druhé je i svazující, chce-li člověk vystoupit z dosavadního časového a prostorového rámce svých úvah. Zpětně soudím, že rozhodnutí setrvat bylo pro tento případ správné.

Poděkování patří na prvním místě mému školiteli Jaroslavu Řídkému z Archeologického ústavu AV ČR. Ten plnil nejen předepsaný úkol ideového dozoru, ale tam, kde to bylo možné, postaral se i o potřebnou finanční oporu.

Práce by nemohla vzniknout bez celoživotního úsilí nestora východočeské archeologie Víta Vokolka. Jeho více než šest desetiletí trvající činnost vytvořila pramennou základnu, na níž především je práce postavena. Jemu také vděčím za laskavé zpřístupnění soukromého archivu a knihovny, ze kterých jsem mohl libovolně čerpat.

Na výzkumy z dob svých archeologických začátků na Královéhradecku se ochotně rozpomenul jaroměřský rodák Miloš Vávra, který opravil i řadu topografických nejasností.

Je mou milou povinností poděkovat i těm, kteří mi svými technickými schopnostmi pomohli tam, kde jsem si já nevěděl rady a značně tak uspíšili práci na řadě témat. Jsou to Markéta Končelová, Kateřina Kleinová, Nikola Košťová, Eliška Kvěchová a Martin Černý. Na rekonstrukci či resuscitaci řady plánů má svůj podíl Petr Vavrečka.

I v liturgickém průvodu jdou ti nejdůležitější vždy až na konci. Svým rodičům a ženě Marii tak děkuji za nebývalou trpělivost.

Práce byla dokončena za přispění projektu GA ČR „Stavební struktury, areály aktivit a organizace sídelního prostoru na mladoneolitických sídelních areálech (5000/4900 - 4500/4400 př. n. l.)“ (reg. č. 15–16963S) a podpořena stipendiem Gerharda Bersu nadace Pro Archaeologia Saxoniae.

Obsah

1. Úvodní kapitola – vymezení studovaného regionu a zvolené problematiky	1
1.1. Cíle a zaměření práce	1
1.2. Geografické vymezení studovaného území	1
1.3. Metodika	2
1.4. Terminologie	2
1.5. Na okraj dějin bádání	3
1.6. Neolitické sídelní regiony	4
2. Relativní chronologie a šíření kultury s vypíchanou keramikou	5
2.1. Teorie vzniku a šíření kultury s vypíchanou keramikou	5
2.2. Přírodní poměry v enklávě mezi Hradcem Králové a Jaroměří	5
2.3. Starší stupeň kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách	8
2.4. Mladší stupeň StK ve východních Čechách	9
2.5. Prokazatelné nálezy importované neolitické keramiky z jiných kulturních prostředí ve východních Čechách a jejich interpretace	10
2.6. Absolutní chronologie kultury s vypíchanou keramikou	13
2.7. Vztah absolutní a relativní chronologie – modelová úvaha	14
2.8. Rondely ve východních Čechách	15
2.8.1. Centrální místa v období neolitu	16
2.9. Hradiště lengyelské kultury ve východních Čechách a otázka návaznosti osídlení	16
2.10. Dálková distribuce	18
2.10.1. Dálková distribuce kamenných surovin v prostoru východních Čech	19
2.10.1.1. Obsidián	19
2.10.1.2. Bavorské jurské rohovce	21
2.10.1.3. Čokoládový silicit	23
2.10.1.4. Radiolarity	24
2.10.1.5. Silicit krakovsko-čenstochovské jury	25
2.10.2. Vyhodnocení dálkové distribuce	25
2.11. Vývoj poznání domů kultury s vypíchanou keramikou v Čechách	27
3. Neolitické osídlení východního Polabí	30
3.1. Výpověď ojedinelých nálezů kamenných nástrojů	30
3.2. Neolitické osídlení Pardubicka	32
3.2.1. Komentovaný soupis neolitických sídlišť a soudobých keramických nálezů na Pardubicku	34

4. Neolitické osídlení labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové	37
4.1. Lokality s nálezy kultury s vypíchanou keramikou	37
4.2. Vymezení sídelních areálů na základě sledovaných lokalit	42
5. Sídelní areál kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměří	43
5.1. Historie odkryvu	43
5.2. Lokalizace sídliště	45
5.3. Zahloubené objekty	46
5.3.1. Zásobní jámy – prostorová distribuce a vztah k domům	47
5.3.2. Pravidelné jámy jako prediktivní znak dlouhých domů	48
5.4. Chronologie sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměří	50
5.4.1. Základní chronologické členění	50
5.4.2. Vymezení náplně chronologických stupňů na sídlišti StK	50
5.4.3. Prostorové chování jednotlivých fází	51
5.5. Návrh typologie domů kultury s vypíchanou keramikou	54
5.5.1. Předchozí metrická analýza	54
5.5.2. Typologie	56
5.5.2.1. Skupina A – domy lineární tradice	56
5.5.2.2. Skupina B – trapézové domy	56
5.5.2.3. Skupina C – obdélníkové stavby	57
5.5.2.4. Skupina D – domy s konvexními vnějšími stěnami	57
5.5.3. Základní metrická analýza půdorysů ve vztahu k typologii domů	58
5.5.4. Četnost a prostorová distribuce jednotlivých skupin	61
5.6. Neolitické domy na sídlišti StK v Jaroměří	62
5.6.1. Základní polemika	62
5.6.2. Datace staveb	63
5.6.3. Superpozice domů s neolitickými objekty	63
5.6.4. Metrická analýza půdorysů	63
5.6.5. Typologické členění staveb	64
5.6.6. Podoba a chronologické uchopení vyčleněných skupin	65
5.6.6.1. Skupina A	65
5.6.6.2. Skupina B	66
5.6.6.3. Skupina C	68
5.6.7. Orientace domů	69
5.6.8. Řady	70
5.6.9. Konstrukce staveb	71
5.6.10. Případová studie porovnání dvou řad domů	75

5.6.10.1. Charakteristika vybraných řad	76
5.6.10.2. Analýza keramiky	76
5.6.10.3. Diskuse – výpověď keramiky	78
5.6.10.4. Analýza nekeramických nálezů	78
5.6.10.5. Stabilitas loci	79
5.6.10.6. Možné modely fungování analyzovaných skupin v rámci sídliště	80
5.6.10.7. Závěr srovnávací analýzy	80
5.6.11. Doba fungování domu	81
5.6.12. Porovnání zacházení s odpadem v jednotlivých chronologických stupních	81
5.7. Radiokarbonová data ze sídliště StK v Jaroměři	82
5.7.1. Interpretace radiokarbonových dat	84
5.8. Keramika	85
5.9. Hliněný šperk a zvláštní keramické tvary	86
5.9.1. Korálky	86
5.9.2. Hliněné náramky	88
5.9.3. Plastika	88
5.10. Štípaná industrie	89
5.10.1. Vymezení morfologicko-technologických kategorií	90
5.10.2. Retušované nástroje	90
5.10.3. Suroviny štípané industrie východočeského neolitu	91
5.10.3.1. Eratické silicity z glacienních sedimentů (SGS)	91
5.10.3.2. Silicity krakovsko-čenstochovské jury (SKJ)	91
5.10.3.3. Čokoládový silicit (ČOKO)	91
5.10.3.4. Bavorský jurský rohovec Franské Alby typu Abensberg-Arnhofen (BRAA)	92
5.10.3.5. Chalcedon	92
5.10.3.6. Kropenatý silicit typu Świeciechów	93
5.10.3.7. Obsidián	93
5.10.3.8. Porcelanit	94
5.10.3.9. Křemence typu Tušimice (KcT) a Skršín (KcS)	94
5.10.3.10. Křídový spongolit typu Ústí nad Orlicí	94
5.10.3.11. Rohovce typu Krumlovský les	95
5.10.3.12. Radiolarit	95
5.10.4. Vyhodnocení souboru štípané industrie z Jaroměře	95
5.10.5. Prostorová distribuce ŠI na ploše sídliště	98
5.10.6. Proměna surovinové základny ŠI na sídlišti v Jaroměři na pozadí relativní chronologie	98

5.10.7. Významné referenční soubory štípané industrie StK v rámci labského pravobřeží	100
5.10.7.1. Plotiště nad Labem (okres Hradec Králové), výzkum 1961 až 1970, jáma 74	100
5.10.7.2. Předměřice nad Labem (okr. Hradec Králové) – výzkum M. Vávry (1972), obj. č. 8	102
5.10.7.3. Holohlavy (okr. Hradec Králové) – výzkum 1990, obj. č. 28	103
5.10.7.4. Horní Dolce (okres Náchod), výzkum 1981, obj. 7	104
5.10.7.5. Semonice (okres Náchod), výzkum 1988, obj. 4	105
5.10.7.6. Lochenice (okres Hradec Králové), výzkum 1978, obj. 2B	106
5.10.7.7. Smiřice (okr. Hradec Králové), výzkum L. Šnajdra 1902	107
5.10.7.8. Vyhodnocení referenčních souborů	107
5.10.8. Čokoládový silicit jako chronologický indikátor	109
5.11. Broušená industrie na sídlišti StK v Jaroměři	110
5.11.1. Definice sledovaných kategorií a jejich četnost	110
5.11.2. Surovina	111
5.11.3. Pojem dílny na výrobu broušené industrie a jeho definice	111
5.11.4. Doklady výroby BI na sídlišti v Jaroměři a jejich prostorové a chronologické ukotvení	112
5.12. Ostatní kamenná industrie	115
5.12.1. Mlýnky	115
5.12.1.1. Prostorová distribuce dvoudílných mlýnků	115
5.12.1.2. Surovina mlýnků a její provenience	116
5.12.1.3. Fragmentarizace mlýnků	117
5.12.2. Brousky	117
5.12.2.1. Surovina brousků a její provenience	118
5.12.3. Výstružníky	118
5.12.4. Závaží	119
5.12.5. Sféroidy	120
5.12.6. Otloukače	120
5.13. Mazanice	121
5.14. Malá sonda do přírodního prostředí okolo sídliště StK v Jaroměři	121
5.15. Dva základní modely proměn sídliště StK v Jaroměři v čase a prostoru	122
6. Sídlní areál StK v Plotištích nad Labem (okr. Hradec Králové)	124
6.1. Systematický výzkum 1961 – 1970	124
6.2. Relativní chronologie sídlního areálu	124
6.3. Domy	125
6.3.2. Chronologie domů	127

6.3.3. Orientace domů	128
6.4. Ohrazení	129
6.4.1. Horizontální stratigrafie v průběhu palisádového ohrazení (obj. 13)	130
6.4.2. Analogie	130
6.5. Skupiny hrobů StK	132
6.6. Datace 14C	134
6.7. Základní model proměny sídelního areálu StK	136
7. Diskuse	137
8. Závěr	140
9. Prameny a literatura	141
11. Seznam použitých zkratk	164
12. Přílohy	165

1. Úvodní kapitola – vymezení studovaného regionu a zvolené problematiky

1.1. Cíle a zaměření práce

Zvolili jsme si za předmět studia společnost lidí, která je na základě svého hmotného projevu v archeologické terminologii tradičně klasifikována jako kultura s vypíchanou keramikou (dále StK). Učinili jsme tak v poměrně rozsáhlém prostorovém rámci východní části Čech. Důvody pro volbu tématu jsou dvojí. V první řadě jsou to důvody pramenné. Prostor východních Čech patří nejen k tradiční neolitické oikumeně, ale byl přinejmenším v uplynulých sto letech předmětem soustavně prováděné terénní činnosti. V druhé řadě je to prostorová sounáležitost a s ní spojené jisté topografické povědomí autora.

Cílem předložené práce je popsat strukturu osídlení v daném čase a prostoru a na základě vyhodnocení modelových sídlišť se pokusit definovat vzorce prostorového a ekonomického chování jejich obyvatel. Pro tento účel jsme zvolili dvě modelové lokality, Jaroměř a Plotiště nad Labem, u kterých očekáváme, že mají potenciál odpovědět na vytčené otázky. Dále byly v sídelní struktuře definovány referenční lokality, které slouží k ověření výsledků získaných na hlavních studijních lokalitách.

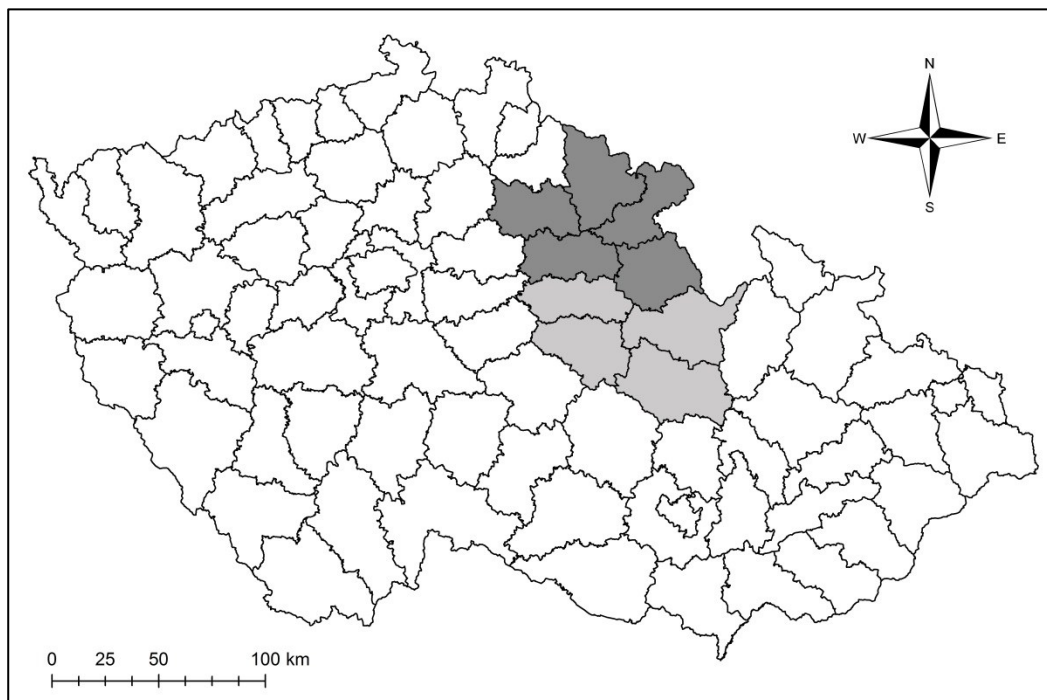
Pro řešení pojmenovaných cílů je v práci zvoleno dvojí měřítko. První, větší, studuje osídlení na úrovni sídelních regionů, jak byly v minulosti pro oblast Čech vymezeny (*Pavlu – Zápotocká 1979*). Druhé, menší, je zaměřeno na konkrétní sídliště a jejich interakce s okolím, blízkým i vzdáleným. Výsledný obraz vzniká prolínáním obou.

Jsme si vědomi, že není vždy v možnostech pramenné základny ani v našich schopnostech přímo odpovědět na všechny námi kladené otázky. Stále tak nezůstává než zopakovat slova z úvodu kandidátské práce *J. Rulfa*, který přiznává: „*Následující kapitoly si nečiní nárok na vyřešení tohoto složitého a mnohostranného problému. Jde zde o konstatování některých základních faktů. V řadě případů bylo třeba mezery v pramenné základně překlenout pomocí hypotéz. Některé metodické přístupy mohou být předmětem diskuse a snad i některý závěr překračuje vypovídací možnosti analýzy. Domnívám se však, že v práci takového charakteru tomu ani nemůže být jinak [...]*“ (*1981, 2*).

1.2. Geografické vymezení studovaného území

Jak vyplývá z názvu předkládané práce, je jejím zájmovým územím prostor východní části Čech. Je-li tento termín v práci užíván, je jím myšlen prostor přibližně odpovídající v dnešním krajském uspořádání pardubickému a královéhradeckému kraji (*obr. 1*), přestože ve východočeské badatelské obci je dosud obsah tohoto termínu vžitý ve smyslu bývalého východočeského kraje, jak byl ustanoven v 60. letech 20. století, tedy včetně Havlíčkobrodsko, dnes části kraje Vysočina. Domníváme se, že specifické postavení Českomoravské vysočiny ve struktuře neolitického osídlení dovoluje vyčlenit tuto oblast od prostoru Pardubicka, Chrudimska a Královéhradecka, které mají k sobě navzájem i přes jistá specifika blíže.

Hlavní oblastí zájmu je v práci oblast severně od Hradce Králové, tedy klasická enkláva labského pravobřeží, jak bude popsána níže. Důvodem zúžení prostorového rámce je zejména skutečnost, že právě v této oblasti se nacházejí obě studijní lokality – Jaroměř (okr. Náchod) a Plotiště nad Labem (okr. Hradec Králové). Krom tohoto prostoru jsou další referenční lokality vybírány z oblasti Pardubicka a Chrudimska. Řada z nich byla již v minulosti předmětem našeho zájmu (*Burgert 2008; 2009; 2014a; 2014b; Burgert – Zavoral 2016*).



Obr. 1: Přehledová mapa České republiky s okresním územně správním členěním a vyznačením studovaného regionu v rámci dnešního krajského členění. Světlešedá – Pardubický kraj (okresy Pardubice, Chrudim, Ústí nad Orlicí a Svitavy), tmavošedá – Královéhradecký kraj (okres Hradec Králové, Jičín, Trutnov, Náchod a Rychnov nad Kněžnou).

1.3. Metodika

Zvolený metodický postup práce vychází ze skutečnosti, že z vybrané oblasti pochází pro studované období StK jen poměrně malé množství publikovaného materiálu (viz dále). Lokality v sídelní enklávě mezi Hradcem Králové a Jaroměří byly nejprve zmapovány na základě literatury, archivu muzea v Hradci Králové a archivu Víta Vokolka do základních map v měřítku 1: 10 000. Jednotlivé záznamy byly současně propojeny s databází lokalit (*kap. 4.1*). Identifikátorem katalogu bylo v tomto případě číslo lokality, provázané s mapovým podkladem. Po dokončení fyzické revize dostupného materiálu byly mapové podklady převedeny do prostředí GIS v programu ArcGIS.

Zpracování referenčních lokalit, Jaroměře a Plotiště nad Labem, navazuje po metodické stránce na autorovu diplomovou práci (*Burgert 2012*). Metodika zpracování a sledované parametry jednotlivých součástí movitého i nemovitého inventáře jsou rozebrány v úvodu příslušných kapitol. Statistické vyhodnocení některých dat, zejména v kapitolách věnovaných štípané industrii, probíhalo v programu PASW Statistics 18.

1.4. Terminologie

Obecná terminologie této práce odpovídá ve své většině standardům české archeologické produkce. Specifické termíny, popřípadě jejich tematické okruhy vázané na konkrétní témata jsou vysvětleny v příslušných kapitolách, nebo je na témže místě odkázáno na jejich významový zdroj. V práci často frekventovaný termín sídelní areál je zde pojímán ve smyslu prací *E. Neustupného* (např. *1986*) jako souhrnný termín pro více areálů aktivit (např. obytný, výrobní, skladovací). Obdobný význam v této práci má i zjednodušující termín sídliště, ze kterého je však pro sledovanou oblast významově vyloučen pohřební areál aktivit.

Názvosloví související s keramikou a chronologií kultury s vypíchanou keramikou odpovídá pracím *M. Zápotocké* (*1978; Pavlů – Zápotocká 2007*). Pojmem mladší StK v práci rozumíme

fáze IVa a IVb společně. Hovoříme-li v textu o pozdní fázi StK, máme na mysli V. fázi mladšího stupně StK.

1.5. Na okraj dějin bádání

Je možno zapomenout, že za každý krok, který učiníte kupředu na své dráze věky, tisícové klesají vysílením? (O. Březina, Nebezpečí sklizně)

Přirozená koncentrace zájmu o archeologické nálezy a památky do okolí hlavních kulturních a ekonomických center se v minulosti přirozeně nevyhnula ani východočeskému prostoru. Často citovaná zpráva z Balbínových Miscellaneí o nálezích z období popelnicových polí pod Kunětickou horou (*Balbín 1679*) stojí na počátku více či méně soustavného zájmu o archeologické nálezy ve studovaném regionu. I přes četné další doklady, prezentované kupříkladu Karlem Josefem Bienerem z Bienenberga (1731-1798), Josefem Ladislavem Janderou (1776-1857), Václavem Krolmusem (1790-1861) či Mořicem Lüssnerem (1813 až 1891) stojí na čelném místě práce generace, která vystupuje v poslední třetině devatenáctého století. Pro následující vývoj až do dnešních dnů je přitom nejdůležitější skutečnost, že v daném prostoru nedošlo od té doby k přerušení jazykové kontinuity. Oblast našeho zájmu se tak nepotýká s problémy, charakteristickými pro české německojazyčné oblasti, kde bylo po druhé světové válce často nutné budovat od samých začátků to, na čem s úspěchem pracovalo bezmála již několik předchozích generací německých badatelů (cf. *kap. 5.11.2*). Jedině tak mohla být naplněna slova *Josefa Dušky* (1840-1915), že základní dílo jeho generace *Nálezy předhistorické v kraji Královéhradeckém (1898)* tomu, „*kdo jednou bude chtít vyličití Královéhradecko, zvláště pak jeho osídlení v době předhistorické, stane se práce naše jistě vítanou pomůckou*“ (*ibid.*, 5).

Počátek dvacátého století je na Královéhradecku neodmyslitelně spojen s tamním muzejníkem Ludvíkem Domečkou (1861-1937) a jeho laborantem Františkem Žaloudkem (1863-1935). Ti zahájili systematický průzkum okolí Hradce Králové, zejména dozorem v četných tamních cihelnách. Krátkou, ale nikoli nedůležitou životní epizodu s nimi v Hradci Králové prožil i jeden ze zakladatelů moderní české archeologie Karel Buchtela (1864-1946). Stabilizace muzejních spolků a tvorba expozic vedla již od konce 19. století ke snaze po naplnění muzejních vitrín, k čemuž ve východních Čechách úspěšně posloužili především nálezy ze žárových nekropolí doby popelnicových polí. V Pardubicích se archeologické činnosti s úspěchem věnoval Václav Diviš (1839-1934), v Novém Bydžově Josef Koudelka (1861-1947) a bylo by možné uvést četná další jména místních pracovníků, kteří v období před druhou sv. válkou položili základy archeologického bádání regionu.

Již po smrti dominantní postavy Ludvíka Domečky (†1937) nastává především v centrální části regionu určité vakuum, umocněné ještě následnými událostmi. Během války katalogizoval sbírky královéhradeckého muzea Jan Filip (1900-1981), v pardubickém muzeu zatím působil dosazený německý správce Walter Lung (1894-1985). Teprve v roce 1959 bylo založeno archeologické oddělení v královéhradeckém muzeu, jehož činnosti na Královéhradecku předcházelo pouze krátké působení Jana Tomského (1920-1994). Plány na zřízení východočeské expozitury Archeologického ústavu zanikly smrtí Jaroslava Böhma (1901-1962) a tím zůstalo jméno Víta Vokolka provždy spojeno s královéhradeckým muzeem, kde působil od zmíněného založení archeologického oddělení do svého odchodu v r. 2003. V průběhu poválečného půlstoletí se metoda archeologických výzkumů nejen v regionu zásadně proměnila, a to především s nástupem velkoplošných odkryvů (např. Opatovice nad Labem /1955-1959/, Plotiště nad Labem /1961-1970/, později např. dálniční stavby). Dnešní struktura územní odpovědnosti archeologického dozoru odpovídá již krajskému uspořádání po r. 2000.

1.6. Neolitické sídelní regiony

Česká enkláva osídlení kultury s vypíchanou keramikou byla v minulosti rozdělena do sídelních oblastí, regionů (Pavlu – Zápotocká 1979, 285-289). Ty jsou vzájemně vymezeny přirozenými geografickými hranicemi a většinu z nich lze vnitřně dále členit do mikroregionů, zpravidla na základě říční sítě. Původních sedmáct regionů bylo postupem času s nárůstem pramenné základny rozšířeno o jižní Čechy (Zápotocká 2011). Samotný prostor východních Čech je dělen do několika oblastí.

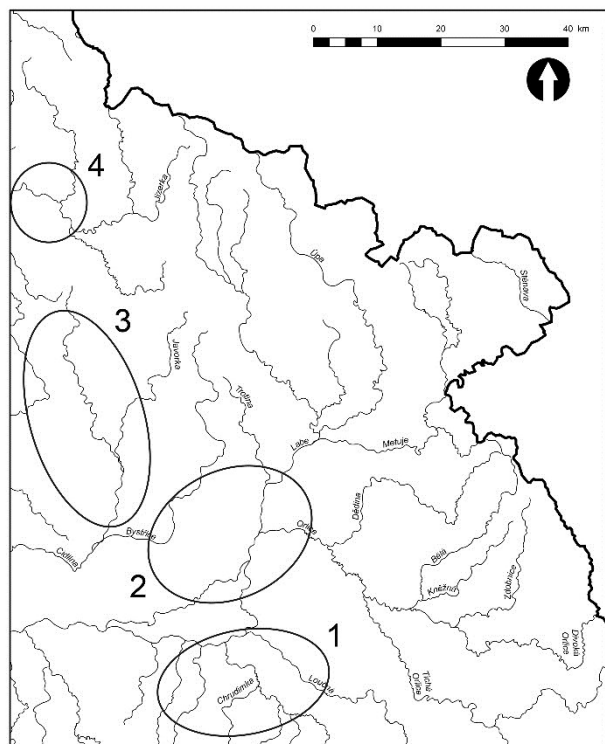
1. Oblast Chrudim – Pardubice; přirozenou hranicí je kotlina dolního toku Chrudimky až po její ústí do Labe. Na západě hraničí se Železnými horami, na východě s Českomoravskou vysočinou (Květina 2001, 685-688). Samotné Pardubicko v užším slova smyslu je pouze okrajovou oblastí s poměrně řídkým osídlením, představujícím přechod mezi Chrudimskem na jihu a Královéhradeckem na severu. Sporadické osídlení je pravděpodobně zapříčiněno i absencí spraší v prostoru labských šterkopískových teras (viz kap. 3.2).

2. Oblast Hradec Králové – Jaroměř – Hořice; do tohoto regionu náleží především labské pravobřeží mezi Dolany u Lázní Bohdaneč a Jaroměří, kopírující v podstatě geomorfologický útvar tzv. Smiřické roviny (viz níže). Severněji sem dále náleží osídlení v povodí Bystřice a západním směrem lze k této oblasti přiřadit i povodí Zlatého potoka u Dobrušky (Končelová 2005).

3. Oblast Cidliny (Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov – Jičín); poměrně rozsáhlá enkláva, sahající od Oškovrhu (Opolany) až po Jičínsko na okraji Českého ráje.

4. Oblast Mnichovo Hradiště – Turnov; zahrnuje oblast Českého ráje, mimo jiné sem náleží specifický region skalních měst (cf. Filip 1947; Waldhauser 2006)

V nedávné době byl na základě novějších nálezů definován ve východních Čechách nový region v povodí Jevíčky a Třebůvky v JV cípu východočeského prostoru (Končelová 2005). Tato odlehlá enkláva se nachází značně daleko od Chrudimska a představuje zásah osídlení z oblasti Boskovické brázdy, jejíž spádová oblast je příslušná v mladším neolitu jinému kulturnímu prostředí. Přestože Jevíčko dnes administrativně spadá do Pardubického kraje, jedná se historicky o severozápadní Moravu. Z uvedených důvodů je na tomto místě ze soupisu sídelních oblastí východních Čech vypuštěna.



Obr. 2: Přibližné rozložení neolitických sídelních regionů ve východních Čechách. 1: oblast Chrudim – Pardubice, 2: oblast Hradec Králové – Jaroměř – Hořice, 3: oblast Cidliny (Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov – Jičín), 4: oblast Mnichovo Hradiště – Turnov.

2. Relativní chronologie a šíření kultury s vypíchanou keramikou

2.1. Teorie vzniku a šíření kultury s vypíchanou keramikou

Poznání vzniku a vývoje kultury s vypíchanou keramikou je spjaté zejména s rozvojem bádání a nárůstem pramenné základny ve druhé polovině dvacátého století. V předešlém období lze za hlavní milníky označit především chronologické ukotvení kultury vůči LnK, které v reakci na vydání *Píčových Starožitností země české* vypracoval *Karel Buchtela (1899)*. Druhým krokem bylo uchopení vnitřního chronologického rozdělení kultury, které pod vlivem nálezů z pohřebiště v Praze-Bubenči učinila *Libuše Horáková-Jansová (1938)*. Další posun zaznamenalo bádání v této oblasti až po 2. světové válce.

Zde stojí na prvním místě celoživotní dílo Marie Zápotocké, která je také autorkou nejčastěji používaného modelu vzniku a šíření StK (*Zápotocká 2007; 2009*). Ten počítá s postupným šířením nového výzdobného stylu z jádrové oblasti v severozápadních Čechách a jižním Sasku směrem k periférii. Přechodná fáze mezi LnK a StK by se tak měla vyskytovat právě pouze v tomto epicentru jeho vzniku (*Hrbovice-Chabařovice, Dresden-Prohlis /Zápotocká – Muška 2007; Link 2014a/*), zatímco v okrajových oblastech, k nimž náleží i prostor východních Čech, byl výzdobný styl přejat již plně vyvinutý v podobě, odpovídající konci II., popřípadě až III. stupni. Tento model zároveň počítá s delším trváním šáreckého stupně LnK v periferních oblastech.

S touto představou zčásti polemizuje tzv. polyfokální model *Thomase Linka (2014a; b)*. Ten počítá se vznikem StK nezávisle na více místech a v odlišném stylovém projevu periferních oblastí spatřuje regionální rozrůzněnost. Podle tohoto modelu by i v prostoru východních Čech vznikla StK nezávisle na oblasti SZ Čech a Saska na základě předchozího šáreckého stupně.

2.2. Přírodní poměry v enklávě mezi Hradcem Králové a Jaroměří

Na tomto místě se stručně zaměříme na přírodní rámeček a charakter hlavní sledované oblasti, kterou je prostor labského pravobřeží mezi Hradcem Králové a Jaroměří. Důvody zúžení prostorového záběru jsou zřejmé. V minulosti došlo k několika pokusům, uchopit přírodní podmínky východočeského pravěku jako celek (*Kalandřík 2005; Končelová 2005*). Metodický problém takových studií leží zejména ve skutečnosti, že charakter přírodních podmínek se na tak rozsáhlém území, rozkládajícím se od Českomoravské vrchoviny přes hřeben Železných hor a nížinu východního Polabí až do podhůří Krkonoš, zásadně mění. Přírodní podmínky ve vazbě k pravěkému osídlení je tak nutné sledovat po menších územních celcích. Jejich následné vzájemné porovnání však poněkud vázne, protože jak hustota osídlení, tak přirozená četnost sledovaných deskriptorů přírodního prostředí se mezi oblastmi diametrálně liší.

Rámeček neolitického osídlení daný přírodními podmínkami byl v minulosti předmětem průkopnické práce *Jana Rulfa (1983)*. V zásadě se v případě této práce jedná o jeden ze dvou možných přístupů k dané problematice, přičemž druhý přístup nejlépe ilustrují soudobé práce *Emanuela Opravila (např. 1984)*, navazující na klasické dílo *Franze Firbase (1949; 1952)*. První přístup přináší výsledky, vyplývající ze studia polohy neolitického osídlení v krajině (půdní podmínky, vzdálenost od vodního zdroje, svažitost, atd.). Druhý staví své závěry na analýze uhlíků, pylů a rostlinných makrozbytků a jeho cílem je především rekonstrukce vegetačního pokryvu a vlivů člověka na své okolí. Ačkoli byly z jaroměřského sídliště uhlíky a makrozbytky v malé míře analyzovány¹ (*kap. 5.14*), výsledky výrazně nevybočují z rámce

¹ Zachování tohoto typu pramene je na sídlišti StK v Jaroměří mizivé, stejně jako zachování kostí, resp. odběru tohoto typu vzorků nebyla při ZAV věnována větší pozornost.

obvyklých zjištění. Z tohoto důvodu bude pozornost dále věnována výhradně geologickým a geomorfologickým parametrům.

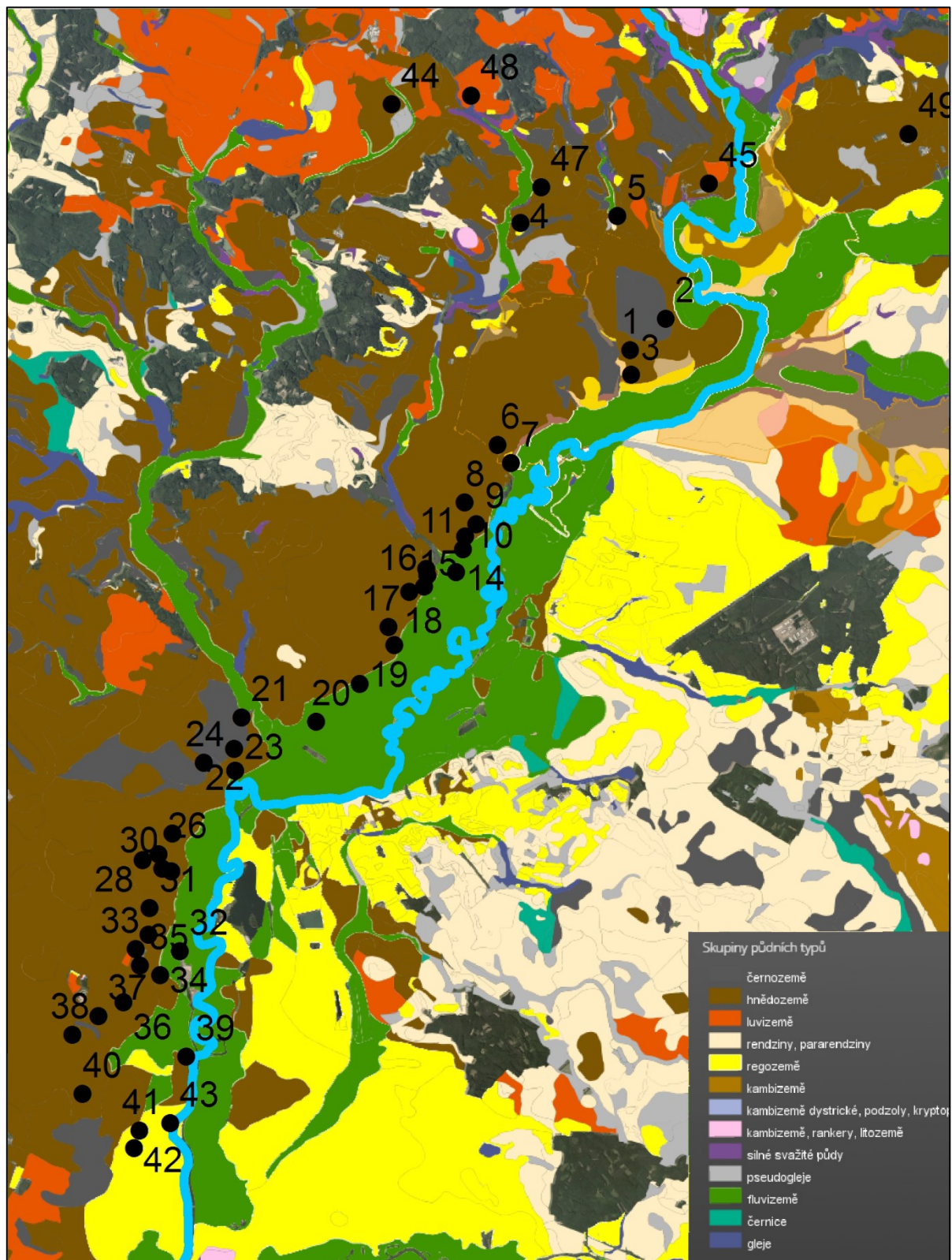
Z hlediska geomorfologického členění je sledovaný úsek labského pravobřeží severní součástí tzv. Smiřické roviny, která je na severu ohraničena Jaroměří a jižním směrem pokračuje až k Čeperce u Pardubic. Nejvyšším bodem plochého reliéfu erozní kotliny Labe je výšina Na svatém (264 m n. m.) u osady Smiřice-Zderaz. Sídlní areály v této enklávě se zpravidla pohybují v nadmořské výšce mezi 240 a 250 m n. m. (Demek – Mackovčín 2006, 404).

Potenciální přirozená vegetace, rekonstruovaná v daném labském úseku je prezentována v nivní části řeky měkkým luhem, ve spodní části toku před Hradcem Králové přecházejícím v tvrdý luh jilmové doubravy (Neuhäuslová 2001). Okolí tohoto lužního lesa by mělo být tvořeno černýšovou dubohabřinou. Tamní neolitické osídlení v podstatě kopíruje hranu mezi oběma biotopy. Protože se v případě dubohabřiny jedná o klimaxové stadium lesa, rekonstruované pro danou nadmořskou výšku a geomorfologické podmínky, lze očekávat, že skutečnost v bezprostředním okolí sídlišť byla zejména v mladším období neolitu, tedy po bezmála tisíci letech kontinuálního osídlení v daném prostoru poněkud jiná (cf. Ložek 2007, 65nn), zejména s ohledem na hustotu osídlení (obr. 18). Lužní les v období klimatického optima atlantiku (ca 7500 až 4500 let B. P.) byl v širokých nivách velkých řek tvořen porosty dubu, jasanu a jilmu a vzhledem k vyrovnanějšímu vodnímu režimu nebyl téměř zaplavován (ibid., 37-38). Takový biotop lze pro období neolitu očekávat i ve sledované oblasti. Lokalizaci sídlišť na přechodu mezi jednotlivými biotopy by snad bylo možné vysvětlit i snahou po zvýšení nabídky dostupných zdrojů.

Tato preference biotopového rozhraní vyvstane o to zřetelněji při vynesení bodů osídlení do mapového podkladu půdních typů (obr. 3). Sídlíště sledují rozhraní nivních půd (fluvizemě) a hnědozemí, pouze směrem k Hradci Králové ojedinele více zabíhají do hnědozemní enklávy. Ve svém jižním závěru osídlení na několika lokalitách v katastru Plotišť nad Labem zaujímá slabě vyvinuté půdy na sypkých sedimentech (regozemě; lok. 41-43).

V této souvislosti stojí za připomenutí starší teze, že vznik černozemí souvisí s neolitickým odlesněním krajiny (Kruk 1973). V místech koncentrace neolitického osídlení by tak mělo docházet k viditelnému soustředění tohoto půdního typu. V českém prostředí se k otázce vzniku černozemí v neolitu a eneolitu negativně stavěl ve své kandidátské práci už J. Rulř (1981, 143-144). V naší předcházející diplomové práci jsme se snažili tento koncept verifikovat či vyvrátit na údajích z bezprostředního okolí jaroměřského sídliště (Burgert 2012). V těchto místech pravobřeží se skutečně výrazný ostrov černozemě nachází (obr. 3). V rámci celého pravobřeží se však další podobná enkláva černozemí nachází až v Lochenicích. Zdali se černozemě vyskytovaly původně v celé enklávě pravobřeží, a ve jmenovaných dvou případech se jedná pouze o jejich nedegradované zbytky, lze těžko usuzovat, ale je to pravděpodobné. Vzhledem k hustotě a pravidelnosti neolitického osídlení v celé oblasti však není vliv osídlení na vznik černozemí v tomto časovém úseku pravděpodobný.

Souvislosti mezi lokalizací neolitických sídlišť a přírodními podmínkami v prostoru východních Čech byly v minulosti předmětem opakovaného zájmu (Kalandřik 2005; Končelová 2005; Anýž a kol. 2006; Zelená 2010). Výsledky těchto analýz jsou v zásadě shodné s obecnými závěry J. Rulřa, platnými pro Čechy (1983). Studie, která by počítala s posuny a rekonstrukcí původního stavu klimatických podmínek v atlantiku, dosud nebyla zpracována. Proto mají závěry, pracující s teplotními podmínkami, úhrny srážek, atd. spíše vzájemně komparativní charakter mezi jednotlivými oblastmi. Jako určující se zdá být především vztah k vodnímu zdroji, resp. vzdálenost od tohoto zdroje. Vzhledem k charakteru krajinného výseku, na který v této práci klademe důraz, tedy bezprostřednímu labskému pravobřeží, není pro nás bližší studium tohoto vztahu relevantní.



Obr. 3: Osídlení StK mezi Hradcem Králové a Jaroměří na podkladu půdně interpretační mapy (skupiny půdních typů). Číslování lokalit odpovídá soupisu v *kap. 4.1*. Tok Labe zrekonstruován na základě 2. vojenského mapování (1842-1852).

2.3. Starší stupeň kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách

Skutečnost, že ve východní části Čech scházejí typologicky staré nálezy StK, byla v minulosti již opakovaně konstatována (*Filip 1948*, 130; *Pavlu – Zápotocká 2007*, 40; *Zápotocká 2009*, 101). Na základě tohoto poznání byl vysloven předpoklad, že se kultura s vypíchanou keramikou v periferních oblastech rozšíření, vzdálena centru svého vzniku v severozápadních Čechách a jižním Sasku, projevuje teprve ve své vyspělé podobě střední fáze (StK III; *Zápotocká 2007*, 204; *2009*). V závislosti na délce trvání raných fází vývoje stylu StK pak v této oblasti dochází k delšímu vývoji pozdní LnK (šárecký stupeň). Proti tomuto modelu stojí teze, že hmotný projev střední fáze, který ve většině periferních oblastí představuje nejstarší typologický projev StK (Morava) je pouze regionálním projevem formující se StK (*Link 2014b*). Přesto lze v dotčeném území vyčlenit skupinu nálezů, které náleží tzv. klasickému stupni (II.), popřípadě se jemu blíží (II./III. stupeň).

Největší a nejucelenější východočeský soubor pochází z dlouhodobého systematického výzkumu Archeologického ústavu v Plotištích nad Labem, vedeného v letech 1961-1970 Alenou Rybovou a Vitem Vokolkem na okraji předměřické cihelny. Byl zde nalezen stavební komplex s domem archaické konstrukce zdvojených řad vnějších kúlů (*obr. 228*). Nálezy pocházející ze stavebních jam je možné zařadit do II./III. stupně StK (*obr. 251-254*). Toto zařazení se zdá být rovněž verifikováno chronologií příslušného dlouhého domu, ačkoli časové zařazení domů se zdvojenými stěnami bez základového žlabu v severní části na širším území jejich výskytu má poměrně široký interval (*Link 2014c*; viz také *kap. 5.5.2*).

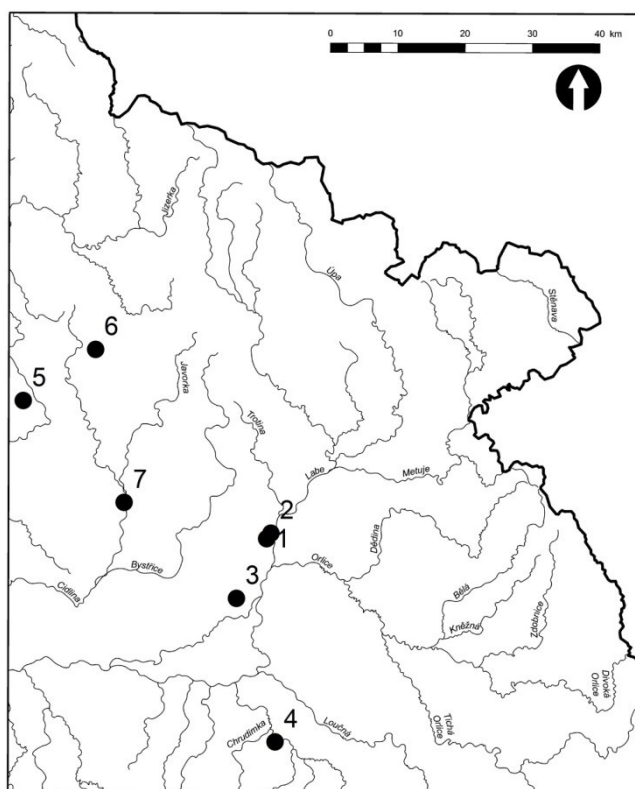
Ze stejného katastru pochází nález z počátku dvacátého století, získaný při těžbě cihlářské hlíny v cihelně firmy Fr. Lad. Souček & Dr. Fr. Srdínko, známé pod zjednodušeným názvem Součkova cihelna (*kap. 4.1 – lok. 37*; *Burgert 2016a*). Jedná se o fragment široké hruškovité nádoby zdobený malým střídavým dvojpíchem (kód 22; *obr. 138: 3*) s krokvicemi přerušovanými dělicím motivem svislých linií. Tvarem, provedením i charakterem výzdoby je možné tohoto jedince zařadit do staršího stupně kultury s vypíchanou keramikou (StK II/III). Vzhledem ke smíšenému charakteru souboru nelze s tímto jedincem bezpečně spojit žádné další nálezy. Zlomků keramiky archaického rázu je však v souboru více (*obr. 138: 6*). Lokalita je od plochy výše uvedeného systematického výzkumu A. Rybové a V. Vokolka na okraji předměřické cihelny vzdálena přibližně 1 km vzdušnou čarou a jedná se s velkou pravděpodobností o jiné soudobé sídliště (*kap. 4.1*; *obr. 18*).

Další lokalitou s nálezem keramiky podobného časového horizontu jsou Libišany (okr. Pardubice). Při záchranném archeologickém výzkumu v roce 2010 zde bylo odkryto několik objektů, z nichž nejbohatší objekt č. 1 (*obr. 57*) vykazuje ve svém materiálu rovněž znaky staršího, popřípadě začátku středního stupně StK (*Burgert 2014a*, 42–45). Libišanské sídliště bylo po celé období neolitu dlouhodobě osídlenou polohou s takřka nepřerušovanou kontinuitou osídlení od I. stupně LnK (*Pavlu – Vokolek 1992*) po závěr neolitického období (*Burgert 2014a*, 9; *Vokolek 1995*).

Ve starší literatuře je možné se setkat s několika východočeskými lokalitami, řazenými autory do staršího stupně StK. Ačkoli jejich přesné zařazení by bylo nutné zrevidovat podle aktuálních představ o náplni jednotlivých fází (*Pavlu – Zápotocká 2007*), pro potřeby této práce je vhodné zde tyto nálezy uvést. Nejdéle známou lokalitou tohoto horizontu ve východních Čechách jsou Úhřetice (okr. Chrudim). Soubor nálezů nacházející se v Národním muzeu v Praze pochází z výzkumu J. L. Píče v tamní Kopistově cihelně, ostatní daroval muzeu sám majitel cihelny J. Kopista (*Vokolek 2007*, 93-94, tab. 166-197; *obr. 58*). Na přítomnost starého stupně zde upozornila *Libuše Horáková-Jansová (1938, 102-102; obr. 21)* a dále s nálezy při tvorbě přesné chronologie StK pracovala zpočátku i Marie Zápotocká (*Steklá 1959a, 220, obr. 99*). Zjevně chronologicky stará keramika ve sbírkách Národního muzea pochází rovněž z okolí Jičína, ovšem vesměs bez bližší lokalizace (*Horáková-Jansová 1938, 94-96, obr. 14*). Výjimku v této oblasti tvoří soubor ze Soběraze (okr. Jičín). Jedná se

na první pohled o smíšený keramický materiál mladého i starého stupně StK (Vokolek 2007, tab. 137-141), nachází se zde však i střep s vícenásobnou krokvicí umístěnou nad sebou (*ibid.*, tab. 139/2). Tento znak je charakteristický právě pro klasickou fázi StK (Pavluš – Zápotocká 2007, 40, obr. 14). Druhou lokalitou jsou Nudvojovice u Turnova (okr. Semily); (Steklá 1959a, 221). Zde je ovšem obtížné i pouze podle vyobrazení ve Filipových Dějinných počátcích Českého ráje (1947, tab. 5-7) usuzovat na tak typologicky starou keramiku StK, pravděpodobnější se jeví až III. stupeň. Poslední lokalitou uváděnou L. Horákovou-Jansovou z východních Čech se zastoupením keramiky starého stupně StK jsou Skřivany u Nového Bydžova (1938, 99-100, obr. 18).

Za nálezy starého stupně StK ve východních Čechách (myšleno StK IIb) můžeme dle dostupných pramenů a dokumentace dnes považovat Libišany, Soběraz a Platiště nad Labem – Součkovu cihelnu. Ostatní uvedené lokality náležejí pravděpodobně již pokročilejšímu stylovému vývoji StK II/III, popřípadě počátku fáze III podle členění a terminologie M. Zápotocké. Důležitým zjištěním je, že tyto staré nálezy zaujímají rovnoměrně celou oblast budoucí hlavní oikumeny východočeské StK (obr. 4).



Obr. 4: Nálezy keramiky staršího stupně kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách. 1: Platiště nad Labem – Součkovu cihelnu; 2: Platiště nad Labem – dlouhodobý systematický výzkum A. Rybové a V. Vokolka v letech 1961–1970; 3: Libišany (okr. Pardubice); 4: Úhřetice (okr. Chrudim); 5: Jičínsko (bez bližší lokalizace); 6: Soběraz (okr. Jičín); 7: Skřivany (okr. Hradec Králové).

2.4. Mladší stupeň StK ve východních Čechách

Jak jsme doložili v předchozí kapitole, nacházejí se doklady staršího stupně StK v celé oblasti oikumeny této kultury ve východních Čechách, byť sporadicky. Hlavní těžiště co do kvantity nálezů leží však až ve střední (III) a především pak mladší fázi StK (IV). Maximální prostorový rozsah osídlení mladší StK ve východních Čechách odpovídá maximu rozšíření této kultury jako takové. Toto pozorování je dlouhodobě známé (Zápotocká 2009, 101), byť zatím tato skutečnost nebyla ověřena důslednou kvantitativní analýzou. O vysvětlení disproporce se v minulosti modelově pokusil M. Vávra, který v nárůstu dokladů osídlení v mladší fázi StK přičítal migraci lidí z oblastí StK na severní Moravě. Z tamní oblasti mělo

dojít k přesunu z důvodu demografického přetlaku, způsobeného expanzí nositelů LgK z jihu k severu v tomto období (*Kalferst – Vávra 1998, 76*). Přestože tento model nelze při současném stavu zpracování příslušných dat verifikovat, může být jedním z možných vysvětlení výše naznačené situace, nebo alespoň součástí minulé skutečnosti.

Vývoj výzdobného stylu, jak se zdá, probíhá ve sledované oblasti poněkud odlišně, než je tomu v jádrové oblasti severozápadních a středních Čech. Výrazným rozdílem je především zanedbatelný nárůst vícenásobného vpichu v mladší fázi, oproti centrální oblasti. Tato skutečnost je dobře pozorovatelná jak na veškerém materiálu, pocházejícím z enklávy labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové (*obr. 103nn.*), tak především na souboru z hlavní referenční lokality v Jaroměří (*obr. 155nn.*). Po celé období mladší fáze StK dominuje ve východočeském prostoru velký střídavý dvojpich (kód 24). Vícenásobné vpichy jsou zastoupeny výjimečně (např. *obr. 103: 2; 111: 9; 120: 1*), stejně jako tremolový vpich (*obr. 111: 4-5; 115: 7; 119: 1*). Oproti středočeským lokalitám (např. Černý Vůl, *Řídký – Stolz – Zápotocká 2009*) se tak výzdobný projev jeví výrazně chudší. I ve sledované oblasti je však možné najít z tohoto obecného pozorování výjimky.

Takovouto výjimku tvoří zejména keramický soubor, získaný počátkem 20. století v Součkově cihelně v Plotištích nad Labem (v *kap. 4.1* lok. 37; *Burgert 2016a*). Byl zde identifikován velký dvojpich provedený tremolovou technikou (kód 27; *obr. 136: 3*), z vícenásobných vpichů pak velké široké (kód 32; *obr. 135: 6; 136: 4; 138: 4*) i úzké (kód 36) trojvpichy a čtyřvpichy (kód 42; *obr. 135: 8; 136: 2, 5; 142: 9*), velký pětinasobný vpich (kód 52; *obr. 137: 5; 141: 8*) a konečně devítivpich (kód 57, *obr. 137: 1*). Na několika jedincích byl dále zaznamenán střední a velký pravý tremolový vpich (kód 63 a 65; *obr. 142: 2*), výjimečně i jeho kombinace s velkým úzkým čtyřvpichem (kód 46; *obr. 134: 7*).

Vysokou koncentraci výzdobných technik nelze vysvětlit pouze dříve obvyklou selekcí keramického materiálu. V souboru se běžně nachází rovněž střídavý dvojpich i nezdobený materiál. Nápadná odlišnost souboru vynikne především ve srovnání s keramickým materiálem ze sídliště v Jaroměří (*obr. 155nn.*).

Jaroměřské sídliště reprezentuje s velkou pravděpodobností celý vývoj mladší fáze StK ve východních Čechách. Na otázku, jak je možné, že dvě soudobá sídliště, v Plotištích nad Labem a Jaroměří, vzdálená od sebe necelých 13 km vzdušnou čarou, vykazují ve svém keramickém inventáři tak výrazné rozdíly, můžeme modelově odpovědět několika různými způsoby: 1. Je zde vývoj výzdobných technik vázán na tradici dané komunity osady a vnější vliv není příliš velký. 2. Představuje sídliště v Součkově cihelně přímou demickou difuzi či přijetí stylu z oblastí s jeho jinou tradicí. 3. Oba keramické inventáře odrážejí rozdílné společenské skupiny obyvatel či jejich různé sociální a obchodní vazby. 4. Obě sídliště se ve svém trvání ve skutečnosti nepřekrývají, ale jsou následné a rozdíly tak představují typochronologický vývoj. V kontextu této práce se kloníme spíše k první variantě.

Jak bylo výše naznačeno, představuje mladší fáze StK ve východních Čechách vrchol tamního mladoneolitického osídlení. Přesto její hmotný projev v daném prostoru není jednotný a zjištěné rozdíly vytvářejí prostor pro možná interpretační schémata. Je nutné přiznat, že většina těchto modelů zůstává pouze v rovině hypotéz, jejichž verifikace se zpravidla vymyká možnostem archeologických pramenů.

2.5. Prokazatelné nálezy importované neolitické keramiky z jiných kulturních prostředí ve východních Čechách a jejich interpretace

V neolitických keramických souborech z východních Čech byla rozpoznána řada nálezů, které mají svůj původ v jiných kulturních kontextech (*obr. 59*). Jedná se především o nálezy malované keramiky lengyelské kultury (v seznamu vedeno jako moravská malovaná keramika – MMK), ale rovněž o keramiku polských skupin Samborzec-Opatów a malické. Oproti tomu

z pravěkého kulturního prostředí západu pochází několik nálezů bavorské oberlauterbašské skupiny. Přehled těchto nálezů přináší níže uvedený soupis².

1. **Černožice**; (*Vávra 1993*)

a) torzo keramické plastiky v kontextu mladší StK, snad z prostředí MMK Ib

2. **Holohlavy**; (*Kalferst – Vávra 1998; Kazdová 2001, 46*)

a) keramika MMK I

3. **Chrudim – Pod požární zbrojnicí**; (*Zápotocká 1998a, 232; 2004*)

a) keramika MMK I

b) keramika skupiny Samborzec-Opatów

4. **Jaroměř – Dolní Dolce**; (*Kalferst 2001, 140*)

a) keramika oberlauterbašské skupiny

5. **Jeřice**; (*Vávra 1981, tab. 18: 1*)

a) keramika pravděpodobně polské (?) provenience

6. **Karlovice – Čertova ruka**; (*Filip 1947, 220; Pavlů – Zápotocká 1979, obr. 6*)

a) keramika MMK I

7. **Lochenice – Na Šancích**; (*Buchvaldek 1990, obr. 3, 6; Kazdová 2001, 45*)

a) keramika starší MMK I

8. **Plotiště nad Labem, výzkum A. Rybové a V. Vokolka**; nepublikováno

a) keramika oberlauterbašské skupiny (*obr. 59: A*)

b) keramika skupiny Samborzec-Opatów (*obr. 59: I*)

9. **Předměřice – polder u areálu Zemědělského družstva**; (*Kovárník – Bláha – Kalferst 2011*)

a) keramika MMK I

b) keramika malické kultury

10. **Úhřetice**; (*Vencl 1963, 32-33; Pavlů – Zápotocká 1979, 304; Habrman 2013, 19*)

a) železovská keramika³

b) keramika MMK I

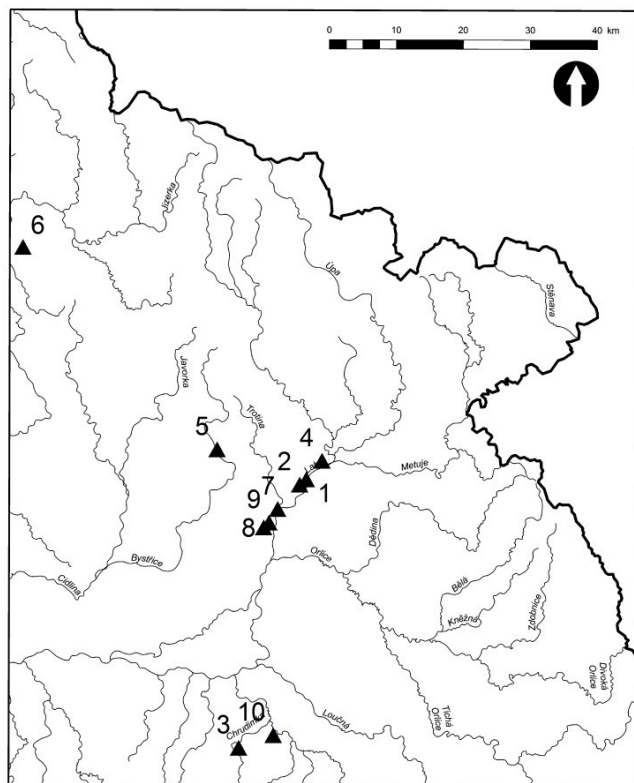
Z nálezů cizí keramické provenience bývají často vyváděny dalekosáhlé závěry o vzájemných kulturních stycích (*Kovárník 2012, 14*). Děje se tak především v souvislosti s fenoménem rondelového stavitelství, jehož původ je dodnes často nekriticky kladen do lengyelského okruhu, ačkoli tato skutečnost nebyla doposud spolehlivě prokázána. Jak je ze soupisu patrné, pochází z jedné lokality často nálezy keramiky z několika cizorodých kulturních prostředí (Chrudim, Předměřice). Pokud bychom konsekventně rozebrali celý nálezový inventář, nejen

² Ze soupisu byl vypuštěn dříve uváděný nález hinkelsteinské kultury ze Smiřic-Hankovy ulice (*Kalferst 2001, 140*), který se při novém zpracování ukázal jako mylný (*Vávra, v tisku*).

³ Ze starších výzkumů z počátku 20. století pochází z Úhřetic rovněž tuhová keramika LNK, připisovaná tradičně moravskému prostředí (*Šnajdr 1910, 32*). Stejná keramika byla na téže lokalitě nalezena po 2. sv. válce L. Skružným (nepublikováno, M. Pardubice).

keramické nálezy, ale i ŠI, jejíž provenienci začasť rovněž známe, bude výsledný obraz ještě komplikovanější.

Ze souboru z Chrudimi pochází spolu s keramikou MMK a Samborzec-Opatów rovněž bavorský jurský rohovec typu Abensberg-Arnhofen (Zápotocká 2004, 22), v Jaroměři-Dolních Dolcích se spolu s výjimečným nálezem oberlauterbašské skupiny nachází obsidián (Kalferst 2001, 140). Takovéto nálezové situace, které v sobě spojují jak východní, tak západní cizorodé kulturní prvky, lze alternativně vysvětlit i jinak, než přímou kulturní vazbou.



Obr. 5: Nálezy neolitické keramiky cizí kulturní proveniencie ve východních Čechách. Číslování lokalit odpovídá výše uvedenému soupisu. 1. Černožice; 2. Holohlavy; 3. Chrudim; 4. Jaroměř; 5. Jeřice; 6. Karlovice; 7. Lochenice; 8. Plotiště nad Labem; 9. Předměřice nad Labem; 10. Úhřetice.

Základním atributem předmětu dálkové distribuce je jeho dobrá odlišitelnost od projevů hmotné kultury domácí tradice (Hodder 1982). Tyto artefakty fungují v domácí živé kultuře jako „prestižní zboží“, což se může dít i bez vědomí jejich přesného či pravého původu. Kumulace těchto artefaktů z různých prostředí na jedné lokalitě je pak buď výsledkem náhodné kombinace, míry prostudování dané lokality a naší schopnosti tyto předměty identifikovat, nebo přítomností takové skupiny obyvatel, která měla potřebu se těmito artefakty sebezprezentovat nebo vykazovat. V případě lokalit s rondely pak mohou tyto artefakty odrážet velkou fluktuaci lidí, pakliže předpokládáme, že jejich významový dosah více či méně přesahoval hranice lokálně usazené komunity.

Důležitým zjištěním, vyplývajícím z revize nálezového fondu neolitické keramiky cizí kulturní proveniencie je skutečnost, že byla často nalezena v kontextech spolu s jinými předměty dálkové směny, konkrétně štipanou industrií exotického původu. Je to případ Černožic (čokoládový silicit), Chrudimi (bavorský rohovec typu Abensberg-Arnhofen), Karlovic (obsidián), Plotiště nad Labem (obsidián, čokoládový silicit) a Předměřice (radiolarit typu Szentgál), tedy takřka ve všech případech, kdy došlo k důkladnějšímu rozboru inventáře. Tato zjištění se zdají být téměř pravidlem a pravděpodobně nejsou tyto kumulace předmětů dálkové směny v daných kontextech náhodné.

V některých případech se na jednom místě kumulují artefakty z různých kulturních prostředí. Tedy takové, které alespoň část své distribuce prodělaly nezávisle na sobě (Chrudim – keramika Polské a Moravské proveniencie + bavorský deskovitý rohovec, Plotiště nad Labem – keramika oberlauterbašské skupiny + obsidián). Tato okolnost spíše potvrzuje výše

naznačené tvrzení, že na základě nálezů předmětů dálkové směny nelze přímočaře usuzovat na bezprostřední kulturní styky obyvatel dané lokality s produkční oblastí daných předmětů. Ukazuje naopak na možnost, že tyto předměty fungovaly v živé kultuře bez přesného povědomí o jejich původu, pouze s vědomím jejich „exotičností“.

Z hlediska prostorové distribuce nálezů importované neolitické keramiky se jako nejzásadnější jeví královéhradecká sídelní enkláva, respektive část labského pravobřeží. Tato okolnost není překvapivá, vzhledem ke značné hustotě osídlení (*viz kap. 4*) i koncentraci badatelské pozornosti právě do této oblasti. Druhá, poněkud menší koncentrace se nachází v chrudimské enklávě. Mimo tyto regiony leží nález moravské malované keramiky z Čertovy ruky (*Filip 1947, 220; Pavlů – Zápotocká 1979, obr. 6*), který pochází z kontextu tamní specifické terénní situace.

2.6. Absolutní chronologie kultury s vypíchanou keramikou

Vývoj absolutní chronologie českého neolitu na základě dat ^{14}C nebyl dosud souhrnně popsán. Také jednotlivá naměřená data jsou fragmentárně roztroušena po příslušné oborové literatuře (např. *Prostředník a kol. nedat.; Kovárník 2016*). V posledních dvou desetiletích jejich počet značně narostl.

První relevantní naměřená data pro český neolit pocházejí ze sídliště LnK v Bylanech u Kutné Hory a byla zakomponována do tamějšího chronologického systému (*Pavlů – Rulf – Zápotocká 1986, 354-355*). Absolutní ukotvení tohoto sídliště prostřednictvím radiokarbonových dat bylo i nadále rozvíjeno (*Pavlů 2000, 317-318*). Stručný nástin problematiky přinesla poslední syntéza českého neolitu (*Pavlů – Zápotocká 2007, 27-28*).

Tato práce klade na základě kalibrovaných ^{14}C dat dobu trvání LnK do rozmezí let 5600-5000/4950 cal BC. Obecně období kulturních skupin zdobených vpichy ve středoevropském prostoru pak do intervalu 5000-4200 cal BC, přičemž posledních přibližně 400 let tohoto rozpětí by mělo být vyhrazeno pozdně rössenským a pozdně lengyelským skupinám. Na základě relativně chronologických vztahů tak můžeme trvání StK v Čechách přibližně vymezit intervalem 5100/5000-4500/4400 cal BC (*ibid.*, obr. 5).

Jiné pojetí chronologie Českého neolitu počítá s jeho rozdělením do čtyř velkých keramických celků, které byly vyčleněny na základě tradičního pojmání hmotné kultury minulých společností (*Pavlů 2010, 3*). Jedná se o nejstarší stupeň kultury s lineární keramikou, klasickou LnK v původním pojetí, StK v užším smyslu se zdobenou keramikou a pozdně neolitické období s nezdobenou keramikou. Každé toto období by mělo zaujímat přibližně 300-400 let v intervalu 5600-4200 cal BC. Tyto úseky lze dále vnitřně členit, přičemž se během nich kromě keramiky vyvíjí i další archeologické charakteristiky (*ibid.*, 3 až 4).

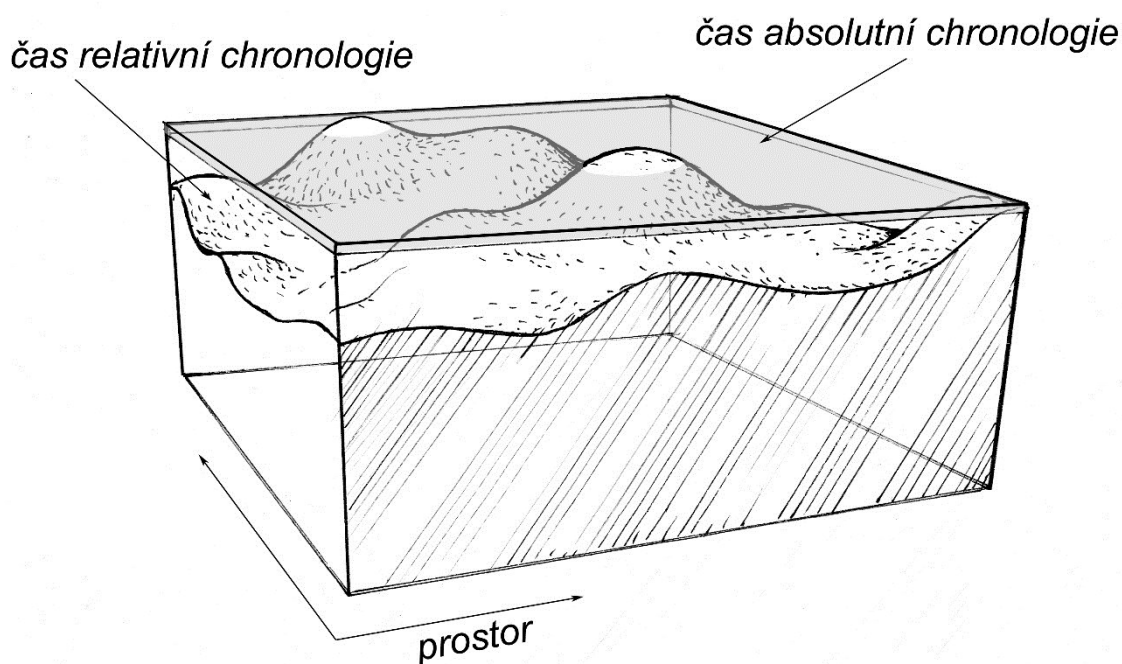
Tradičním problémem jak relativní, tak absolutní chronologie jsou počátky a konce sledovaných období. V případě absolutní chronologie se ke všemu přidružuje ještě metodický problém, že řada radiokarbonových dat byla především v minulosti stanovena ze spálených zbytků dlouhověkových dřevin (tzv. Altholzeffekt). Počátky jednotlivých úseků se tak ve skutečnosti při statistickém zpracování posouvají hlouběji do minulosti (*Stadler a kol. 2006, 43*). Takto vzniklou chybu je možné průběžně odstranit pouze datováním krátkověkých organismů (např. kostní kolagen) a zapojováním těchto dat do statistického zpracování.

2.7. Vztah absolutní a relativní chronologie – modelová úvaha

V tomto oddíle se pokusíme modelově nastínit vzájemný vztah mezi absolutní a relativní chronologií v období StK. Výše jsme uvedli, že podle základního předpokladu M. Zápotocké se přechodná fáze mezi LnK a StK nachází pouze v poměrně úzce prostorově vymezené oblasti SZ Čech a J Saska. Do periferních oblastí, jakou jsou i východní Čechy, se výzdobný styl StK dostává již ve své vyvinuté formě, přičemž pozdní LnK, reprezentovaná šáreckým stupněm, by v těchto periferních oblastech měla oproti jádrové oblasti vzniku StK trvat déle. Z toho vyplývá, že stylový vývoj StK, tedy relativní chronologie, se nevyvíjí v čase absolutní chronologie v celé oikumeně StK stejně.

Horizont absolutní chronologie si lze představit jako řez, který v různých oblastech rozšíření StK zastihne keramickou produkci v různých fázích vývoje (*obr. 6*). Při modelaci této představy vztahu absolutní a relativní chronologie v prostoru tak čas relativní chronologie představuje pokřivenou rovinu, na níž vrcholky reprezentují oblasti se stylisticky pokročilejším vývojem, zatímco sníženiny oblasti s vývojem méně pokročilým.

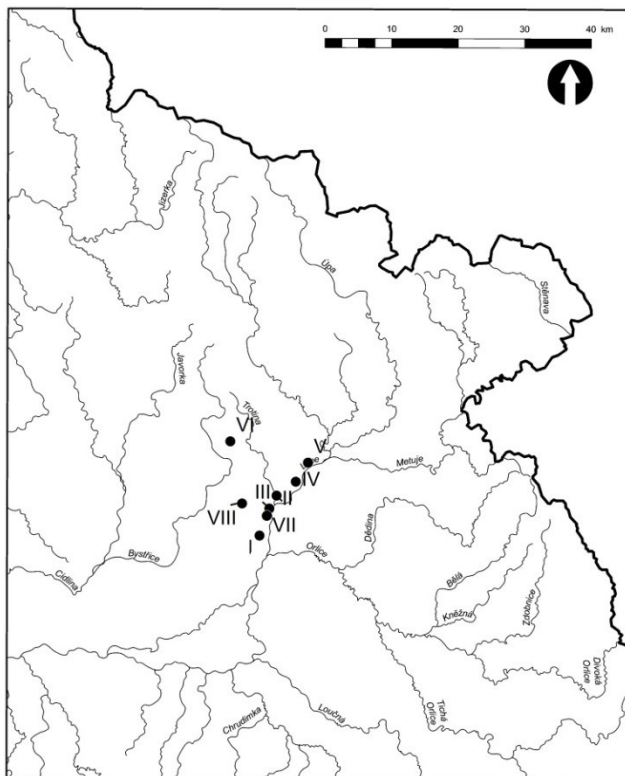
Pokud dochází k porovnání jednotlivých oblastí pouze na úrovni relativní chronologie, neprojeví se diskordance, protože absolutní chronologický vztah neznáme, případně není relevantní. K nesouladu může dojít tehdy, porovnáváme-li stylistický vývoj na rovině absolutní chronologie, vytvořené za pomoci radiokarbonového datování. Protože je vývoj relativní chronologie závislý i na jiných parametrech, než je kalendářní čas, nemusí být stylistický vývoj v daném okamžiku v celé sledované oblasti shodný a tedy porovnatelný.



Obr. 6: Model vztahu absolutní a relativní chronologie. Kresba M. Černý.

2.8. Rondely ve východních Čechách

Fenomén rondelového stavitelství mladšího období neolitu byl již vícekrát popsán a vzhledem k neustálému nárůstu pramenné základny je mu i nadále věnována pozornost (*Podborský 1988; Petrasch 1990; Trnka 1991; Řídký 2011*). Východní Čechy patří k oblastem, kde byl tento charakteristický kulturní jev zaznamenán již v počátcích svého výzkumu. Mezi první archeologicky zkoumané rondely v Čechách patří Lochenice u Hradce Králové (rondel dnes uváděn jako Lochenice I), částečně probádaný v 80. letech 20. století (*Buchvaldek 1990*). Přestože za uplynulá čtyři desetiletí jejich množství ve sledované oblasti značně narostlo (*Kovárník 2016*), archeologickým výzkumem bylo zkoumáno jen několik dalších objektů.



Obr. 7: Rozšíření rondelů ve východních Čechách. Číslování lokalit odpovídá *tab. 1*.

Jedná se v první řadě o rondel v Holohlavech (*Kalferst – Vávra 1998*), nově také systematický výzkum v Plotištích nad Labem (*Kovárník 2016*) a ZAV Předměřicích (*Novák – Horník 2016, 15*). Ostatní objekty byly zjištěny pomocí letecké prospekce (*Kovárník 2012*). Celkově se v současnosti jedná o osm objektů (*tab. 1*). Mezi nimi se nachází i problematický, dodnes v terénu patrný objekt v Třeboveticích (okr. Jičín). Jeho příslušnost do období mladého neolitu není nezpochybnitelná, navíc z jediného dosud provedeného průkopu valem pochází keramika z doby laténské (*Vokolek 1973a*). Tvarově nicméně podoba tohoto objektu rondelovým stavbám odpovídá.

Č. LOKALITY	NÁZEV
I	Plotiště nad Labem
II	Lochenice I
III	Lochenice II
IV	Holohlavy
V	Semonice
VI	Třebovětice
VII	Předměřice
VIII	Chlum u Hradce Králové

Tab. 1: Soupis rondelů ve východních Čechách. Sestaveno podle *Kovárník 2016*. Označení odpovídá *obr. 18* v *kap. 4*.

Vesmět všechny dosud zjištěné rondely ve východních Čechách se nacházejí v královéhradecké sídelní enklávě. Nápadná je jejich koncentrace v prostoru labského pravobřeží mezi Hradcem Králové a Jaroměří (*obr. 18*), která odpovídá celkově silné koncentraci osídlení mladší StK v této oblasti. Podobnou situaci sledujeme na Kolínsku (*Šumberová 2012*) a v pražské oblasti (*Řídký 2011*). Mezi hustotou osídlení a rondely je zjevná korelace, nicméně se nemusí jednat o kauzální vztah, jak se pokusíme doložit v závěru této práce (*kap. 7*).

2.8.1. Centrální místa v období neolitu

Koncept centrality byl do archeologického diskurzu převzat z vlivných prací geografa Waltera Christallera (1893-1969). Protože původní koncept byl vypracován na struktuře měst (*Christaller 1933*), našla teorie první ohlasy především v archeologii středověku (*Denecke 1973; Gringmuth-Dallmer 1999*). Pro námi sledované období neolitu se ji pokusili rozpracovat například *Guntram M. Schwitalla (1996, 63-70)*, nebo *Jörg Petrasch (2003)*.

Konstrukt vychází z předpokladu, že některá sídla jsou ve struktuře osídlení nadřazena jiným, resp. přitažlivost daná jejich centrální pozicí je větší. Míra centrality daného místa se řídí zastoupením předem definovaných atributů. Čím více atributů centrality se v daném místě nachází, tím vyšší je jeho pozice v rámci hierarchie sídelní struktury. V rámci středověkých sídel mají centrální funkci tyto atributy: vláda (*Herrschaft*), ochrana (*Schutz*), obchod (*Handel*), řemeslo - živnost (*Gewerbe*) a kult (*Gringmuth-Dallmer 1999, Abb. 1*). Sídelní struktura je pak definována takto: Nejvýše stojí tzv. komplexní centrum, které v sobě spojuje všechny jmenované atributy. Níže se nacházejí sídla, která spojují více atributů v různých kombinacích (obchod a živnost, ochranná funkce a živnost, atd.). Ještě níže ve struktuře leží místa, u kterých je možné najít pouze jeden z atributů centrality (např. farní obec bez tržního práva, nebo obec s filiálním kostelem). Na bázi pyramidy se nachází soběstačné osady, které však nemají žádnou z centrálních funkcí.

Celý koncept lze přinejmenším modelově bez větších problémů upravit a aplikovat rovněž na sídelní strukturu v období neolitu. Týká se to zejména jeho mladšího úseku, kdy počet různých atributů či jejich četnost, a tím i zachytitelnost, narůstá (rondely, dálková distribuce). Limitujícím faktorem pro archeologické prostředí je ovšem skutečnost, že pro definici míst s vyšší než základní centrální funkcí je nezbytné, aby všechny atributy v daném místě byly současné. Dalším důležitým faktorem je skutečnost, že v zásadě se na vrcholu pyramidy musí nacházet někdo (jednotlivec či skupina), kdo jednotlivé atributy v celé struktuře garantuje, tedy např. zaručuje právo, ochranu, vytváří podmínky pro lokální i dálkový obchod, atd. Na základě tohoto nutného předpokladu je tak nejprve potřeba identifikovat v rámci neolitické společnosti výlučné skupiny či jedince a teprve pak přistoupit k modelaci sídelní hierarchie na základě teorie centrálních míst. O tuto základní identifikaci se pokusíme níže.

2.9. Hradiště lengyelské kultury ve východních Čechách a otázka návaznosti osídlení

Přestože období lengyelské kultury (LgK; 4500-4300 cal BC) tematicky a zčásti i chronologicky přesahuje vymezený rozsah předkládané práce, je nutné pro úplnost připomenout fenomén lengyelských hradišť, která se v závěru neolitu objevují na Chrudimsku, tedy v jižní části východočeské enklávy neolitického osídlení. Oblast jejich vzniku leží v místech vyústění přirozené spojnice mezi Moravou a Čechami skrz Českomoravskou vysočinu a je pravděpodobné, že toto území bylo první, které se v případě demografických i kulturních posunů setkávalo s novými impulzy. Dvě polohy, nacházející se při severním okraji Chrudimi byly zkoumány v 70. až 80. letech 20. století.

Výzkum na první z nich, lokalitě Topol, probíhal od r. 1977. Jedná se o táhlé, zhruba 2 km dlouhé návrší mezi Chrudimí a obcí Topol. Leží nad údolní nivou Chrudimky, která jej obtéká podél západního a severního úpatí. Z temene návrší při jeho SV okraji vystupuje severním směrem zhruba polokruhovitá plošina ze tří stran vymezená strmými stráněmi s plochou větší než 1 ha (125 x 115 m). Šíje spojující návrší s vlastním hradištěm byla přehrazena dodnes v JV části zřetelným obloukovitým příkopem a za ním umístěným valem (Vávra 1985). V západní polovině hradiště býval obecní pískník, odkud pochází řada nálezů, odtud pomístní název „Na Hradě“. Tyto viditelné části opevnění patří slezskoplatěnické kultuře (Vokolek – Sigl 1982, 74-75). Keramické nálezy byly M. Vávrou rámcově datovány na rozhraní IIa/IIb MMK (nyní MMK IIb), tedy do jejího mladšího stupně (1985, 77; Vokolek – Zápotocký 2009). Typologicky starší pozdně vypíchané sídliště se nachází v Chrudimi u hřbitova (Vávra – Vokolek 1981) a zřejmě i na ostrožně v historickém jádru města (Štěpánkova ulice).

Druhou lokalitou je poloha Chrudim-Pumberka, která byla zkoumána pouze předstihovým archeologickým výzkumem v letech 1985-86 (Vokolek 1986; 1987). Byl zde zjištěn příkop, datovaný do období LgK, nacházející se v sadu poblíž dnes již zničené polohy Švédské šance (vytěžená pískovna) a uvnitř opevnění unikátní půdorysy trapézových domů (!?!; Vokolek – Zápotocký 2009). V pozdějších letech výzkum na žádné z obou uvedených lokalit neprobíhal.

Otázka návaznosti osídlení kultury s vypíchanou keramikou a lengyelské kultury v závěru neolitu ve východních Čechách byla v minulosti předmětem zájmu ojedinelé studie V. Vokolka a M. Vávry (1981). Autoři shledávají v úseku labského pravobřeží mezi Hradcem a Jaroměří diskontinuitu mezi StK a LgK. V oblasti by se měla vyskytovat až tzv. „nepomalovaná malovaná keramika“ (LgK IV/MMK IIb). Předchozí fázi (starší fáze pozdně lengyelského horizontu) představuje soubor z Chrudimi, dále pak nejisté staré nálezy z Chudonic (Stocký 1926, 182, tab. CXXI:1, 3), Holohlav a Ležánek (Vávra 1973, tab. 1: 3, 30: 4). Příslušnost k lengyelskému kulturnímu okruhu udávají podle autorů zejména tenkostěnné pohárky trojčlenné profilace (Vokolek – Vávra 1981, obr. 4: 16), výrazně členěné mísy s rozevřeným okrajem, zlomky nádob na nožkách a putna. Malování se ve východních Čechách z celého neolitického období obecně zachovává jen výjimečně (cf. obr. 157: 5).

Se zmíněnými tenkostěnnými pohárky se lze setkat rovněž v nejmladších souborech StK ve východních Čechách a jejich přítomnost se zdá být důležitým korelačním parametrem mezi mladší/pozdní StK a soudobým osídlením LgK. Naznačuje to alespoň složení inventáře objektu z lokality Lochenice-Trotina, zkoumaného v roce 2013, kde keramiku mladšího stupně StK doplňuje větší soubor těchto pohárků (obr. 61: 24-29). Protože se v inventáři zároveň vyskytuje charakteristická lengyelská keramika (obr. 60: 12-13), není zcela jasné, nejedná-li se o smíšený inventář. Pokud ne, jde o důležitý korelační soubor. V každém případě není dosud zcela jasný kulturní původ těchto jemných, nezdobených pohárků. Výrobní tradicí se zdají příslušet spíše do lengyelského prostředí starší MMK, což ovšem nemusí znamenat přímý import artefaktu.

Shrneme-li tedy naše dosavadní znalosti o závěru neolitického osídlení ve východních Čechách, může jeden z možných interpretačních modelů vypadat následovně. Tradice hmotné kultury lengyelského okruhu v závěru neolitu vystřídala domácí projev StK. Nevíme však, zda došlo k výměně obyvatelstva nebo jen místní populace převzaly nové ideové a hmotné vzory. Od konce III. stupně StK postupně do české kotliny od JV zasahují formou difuze protolengyelské a později lengyelské kulturní reflexe, zřetelně pozorované na přeměně tvarové a výzdobné složky místní keramiky. Přinášely je dálková směna a kontakty s jejich zprostředkovateli, kteří ve východních Čechách zůstávali a usazovali se v místních komunitách. Následující období s mladou StK chápeme jako pokus o postupnou integraci nově pronikajících nositelů MMK (jako součásti Lg kulturního okruhu) do domácího prostředí a příznivé přijímání zprostředkovaných kulturních a módních podnětů. Podle SZ, S a SV okraje primárního centra MMK na jižní Moravě vzniká od východních Čech (Chrudim, Pod požární zbrojnicí) přes střední a severní Moravu a Slezsko kulturně propojená

mladoneolitická přechodná (smíšená) kulturní enkláva, obdobného rázu a projevů, jaké pozorujeme v Malopolsku a dále k V na periferii lengyelského až potiského kulturního okruhu za Karpatským obloukem. S civilizačními změnami u nás souvisí i náročná výstavba rondelů a dosud nevyřešená otázka jejich primární funkce. Jejich náhlé objevení se možná naznačuje, že tato doba nebyla tak poklidná, jak se jeví na přeměně hmotné kultury. Na příkladu holohlavského rondelu s jámou starší MMK téměř uprostřed ohrazené plochy můžeme odušit existenci oboustranných vztahů obou kulturních prostředí právě v horizontu stavby rondelů.

Hustota osídlení mladší StK v horním úseku středního Labe dosáhla ve východočeském pravěku svého maxima a soudíme, že až do doby popelnicových polí již nebyla v intenzitě zemědělského hospodaření překonána. Došlo v tomto období postupně ke zřidnutí sítě osad odchodem obyvatel do severnějších regionů a to mj. pod silicím tlakem LgK? Zlomkový počet lokalit s pozdní vypíchanou keramikou v tomto regionu by tomu nasvědčoval a na keramice je možné doložit, že proces integrace s Lg okruhem byl téměř dovršen. Nálezy vlastní bíle malované MMK (IIa) z východních Čech však dosud chybí.

Nástup mladé MMK IIB je obvykle vysvětlován dalším expanzivním úsilím nositelů lengyelské kultury, kteří konečně převrstvili domácí obyvatelstvo. Jejich hegemonii na počátku eneolitu můžeme spojovat s opevňováním dosud neosídlených výšinných poloh snad v důsledku postupně se měnících společenských poměrů. V námi sledované oblasti sprašového labského pravobřeží však terénní podmínky zřejmě nepřály výstavbě opevnění na výšinách. Nejlépe jsou proto podchyceny v rámci východních Čech na Chrudimsku. Rovinná sídliště se i nadále vyskytovala v tradiční neolitické oikumeně našeho Polabí, ale opět ve značně redukovaném počtu. Česká kotlina se v době charakterizované nepomalovanou keramikou stala po jistou dobu integrální součástí středoevropské lengyelské kultury, jejíž existenci pak u nás uzavírá jordanovská kultura (*Zápotocký 2016*).

Výše popsaný model představuje jednu z pravděpodobných variant následného vývoje východočeského prostoru v době závěru a po vyznění StK. Z hlediska vztahu StK s okruhem LgK zachycuje koncept difuze – integrace – hegemonie (dominance), který sledujeme (nebo se domníváme sledovat) v záznamu archeologických pramenů.

2.10. Dálková distribuce

Pojmem dálková distribuce je v této práci myšleno takové schéma, v němž je předmětem transportu surovina, jejíž výchozí zdroje se nacházejí v jiném kulturním prostředí, než je StK. Dobové povědomí o těchto zdrojích či jejich eventuální vlastnictví a kontrola se tak vymyká z regionálního kulturního rámce. Do jisté míry tak lze dálkovou distribuci ztotožnit s transkulturními kontakty, ačkoli tento termín již evokuje jistou záměrnost a proto se mu na tomto místě vyhýbáme. Cílový uživatel předmětu dálkové distribuce ve sledovaném období neolitu pravděpodobně neměl o jeho původu reálnou představu. Záměrně je v této kapitole opominut metabazit typu Jizerské hory, o němž je v této souvislosti pojednáno v kapitole o broušené industrii (*kap. 5.11.2*). Ze stejného důvodu jsou vynechány křemence severozápadních Čech, které jsou zpracovány v kapitole o štípané industrii (*kap. 5.10.3.9*). Věříme zároveň, že přinejmenším část ze surovin dálkové distribuce byla vyvážána z hospodářské nutnosti daných komunit a hrála roli ve světě statutárních symbolů, jak se pokusíme dokázat níže.

Základním předpokladem plošného mapování distribuce surovin je jejich snadná rozpoznatelnost a tedy častá reflexe v archeologické literatuře. Tuto podmínku splňují pouze dvě z pěti níže prezentovaných surovin, které je možné vměstnat do vymezené definice dálkové distribuce. Zatímco obsidián a některé bavorské jurské rohovce lze ve středoevropském prostoru mapovat poměrně dobře, u čokoládového silicitu a silicitu

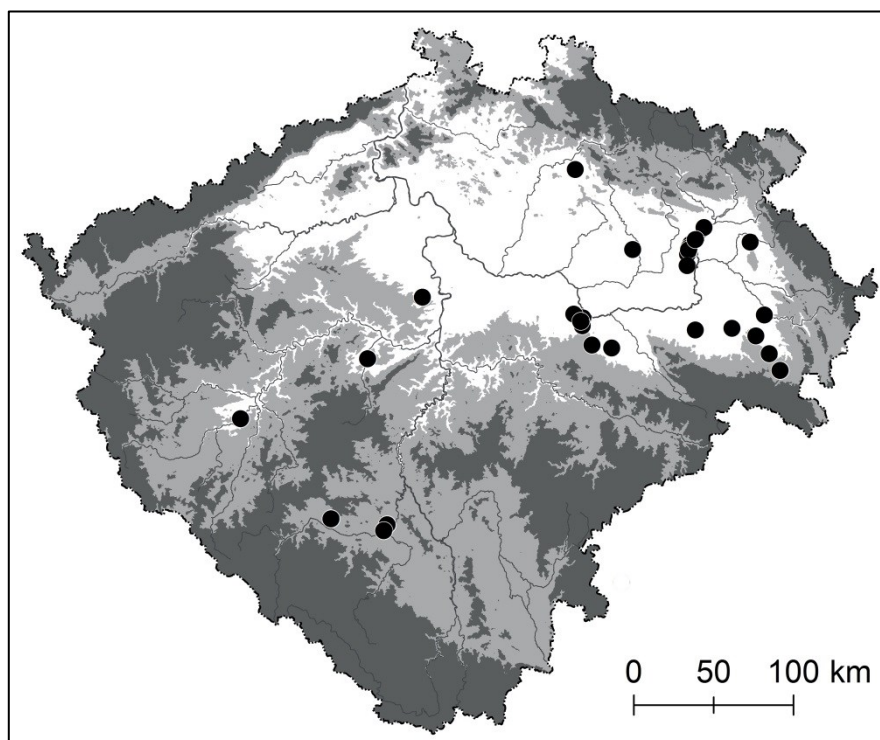
krakovsko-čenstochovské jury narážíme především v Čechách na problém nápadného nedostatku dat, který odpovídá spíše horší makroskopické rozpoznatelnosti, než skutečnému stavu jejich distribuce.

2.10.1. Dálková distribuce kamenných surovin v prostoru východních Čech⁴

2.10.1.1. Obsidián

O prvním prokazatelném nálezů pravěkého obsidiánu v Čechách informoval v roce 1913 na páté schůzi Prehistorického odboru Společnosti přátel starožitností českých Albín Stocký ([Prokop] 1913, 39). Referovaný nález ze Skřivan u Nového Bydžova vyniká mimo jiné nálezovými okolnostmi, kdy „Obsidian byl přilepen na střepu s vypíchanou výzdobou“ (ibid.). Původní nález je dnes nezvěstný (Burgert 2015b, 262) a bližší nálezové okolnosti nelze z pochopitelných důvodů rekonstruovat. V souvislosti s popisem A. Stockého však stojí za připomínku nález učiněný po 2. sv. válce na lokalitě Zauschwitz u Lipska, který představuje zoomorfní (ptačí?) nádobku kultury s lineární keramikou, v níž byla vložena celá obsidiánová čepel (Baumann – Fritzsche 1973).

V průběhu první poloviny 20. století přibýlo k tomuto objevu obsidiánových nálezů v Čechách pouze několik (Čáslav – Hrádek, Karlovice – Čertova ruka, Kolín, Nebovidy, Polepy, Putim, Ražice, Smiřice; tab. 30) a podstatný nárůst pramenné základny připadá teprve na jeho druhou polovinu (Burgert 2015b).



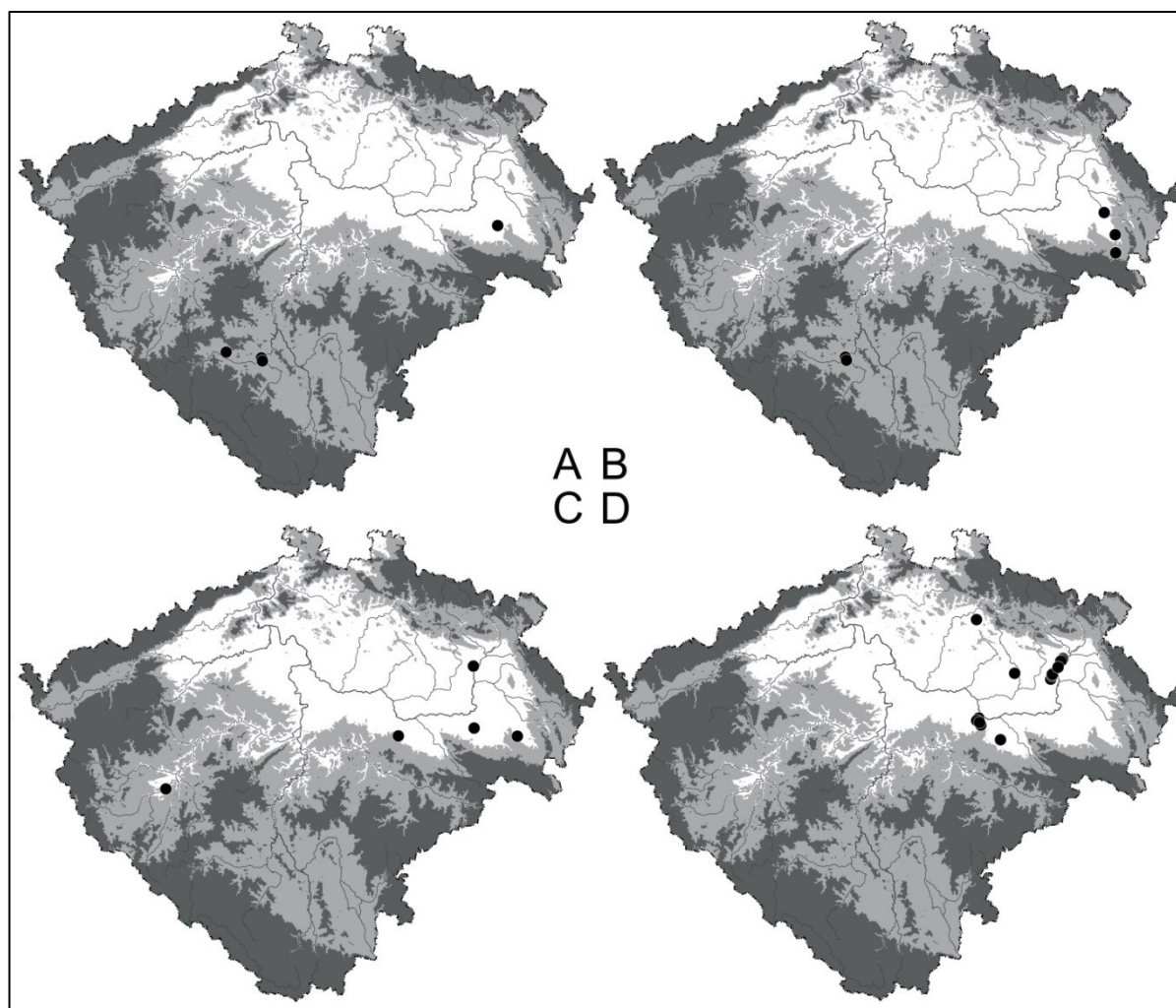
Obr. 8: Nálezy pravěké štipané industrie z obsidiánu v Čechách. Celkový souhrn, zahrnující i nedatovatelné nálezy.

Vrcholem distribuce obsidiánu je v českém pravěkém prostředí mladší stupeň StK (IV; Steklá 1959b; Burgert 2015b). V nedávné době byla skupina českých obsidiánových nálezů podrobena geochemickému průzkumu, který přinesl pozoruhodné výsledky (Burgert a kol. 2016b). Bylo sice zjištěno, že naprostá většina pochází ze slovenského zdroje v Zemplínských vrších, nejpravděpodobněji ze zdroje Brehov – Cejkov, který byl již dříve identifikován jako hlavní zdroj středoevropského pravěku (Přichystal – Škrdla 2014), nicméně se ze

⁴ Základem této kapitoly jsou některé autorovy dříve publikované studie. Zejména: Burgert 2015b; 2016; Burgert a kol. 2016.

studovaného souboru vymykají dva artefakty z Kolína související s mladším stupněm StK. Jejich původ je třeba hledat mezi zdroji v maďarských Tokajsko-zemplínských vrších a podle vysokých obsahů Zr i Rb odpovídají spíše zdroji Karpaty 2b, to znamená výskytům v prostoru Erdőbénye – Olaszliszka (*Burgert a kol. 2016b*).

Zjištěná situace představuje z archeologického hlediska nesnadný interpretační úkol. Je zjevné, že ve stejném časovém horizontu (mladší stupeň StK) byla na českých lokalitách využívána obsidiánová surovina nejméně ze dvou zdrojů. Vzhledem ke vzdálenosti od výchozů (v Čechách okolo 500 km vzdušnou čarou) je přímá vazba mezi zdroji a spotřebitelskými komunitami málo pravděpodobná. Jednou z možností je představa, že se obsidiánová surovina jako taková do Čech dostávala převážně jednou cestou, ve které se surovina z různých zdrojů bez rozlišení mísila a výsledný obraz zastoupení jednotlivých zdrojů v prostoru je náhodný. Alternativně lze uvažovat o možnosti, že jiná zdrojová oblast kolínských obsidiánů odráží rovněž jiné geograficko-sociální vazby zdejších komunit, než tomu bylo v enklávě labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové. Čitelnost archeologického záznamu komplikuje skutečnost, že množství obsidiánové suroviny distribuované do prostoru Čech bylo malé, jak napovídá dílna na její zpracování ve Smiřicích, kde bylo rozštípáno jen několik hlíz (*Burgert 2014c*). Odlišná situace zjištěná v Kolíně tak může být odrazem i jediné epizodické události.



Obr. 9: Distribuce obsidiánu v pravěku Čech podle jednotlivých období. **A:** paleolit; **B:** mezolit; **C:** LnK; **D:** StK.

2.10.1.2. Bavorské jurské rohovce

Jurské rohovce z oblasti dnešního Bavorska (BJR) představují nezanedbatelný fenomén, který na rozdíl od mnoha jiných proniká do kulturního prostředí pravěkých Čech ze západu. Ačkoli jsou tyto suroviny využívány v českém prostředí nepřetržitě přinejmenším od mladého paleolitu po starší eneolit (*tab. 27*), je možné pozorovat různé trendy jak v množství jejich přísunu, tak v preferenci jednotlivých variet (*Burgert 2016b*, 91). Jedná se o velmi heterogenní skupinu surovin, jejíž jednotlivé složky jsou poznány v různé míře.

Přestože využívání BJR a jejich pravěká těžba poutá pozornost již od dvacátých let 20. století (obecně *Andree 1922*, 1-28; blíže *Deecke 1933*, 35-39), byly v českém prostředí spolehlivě rozpoznány oproti jiným surovinám poměrně pozdě (*Pleslová-Štiková 1969*, 271; *Vencl 1971*). O jistém vnímání bavorské suroviny v českém prostředí již v meziválečném období svědčí údaje *Albina Stockého (1926, 72)*: „V mladším období [kultury s vypíchanou keramikou, pozn. aut.] bylo k výrobě nožů používáno hojně achatů o černých a šedobílých vrstvách. V kulturních jamách se vyskytují velké, ploché kusy této suroviny“. Srovnatelně surovinu reflektuje i *Josef Schránil* ve svém základním díle *Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens*, kde uvádí: „In der Niederlassung bei Černý Vůl wurden ganz flache Achatstücke gefunden, von denen schmale Messerklingen und Schaber abgesplittert wurden“ (*1928, 49*). Jedná se však s velkou pravděpodobností pouze o přepis předchozí *Stockého* zprávy.

Na výskyt a jistou chronologickou hodnotu suroviny upozornila rovněž *Libuše Horáková-Jansová (1938, 111)*, když píše, že: „kromě Kyšic nebyly ve starém stupni kultury s vypíchanou keramikou dosud nalezeny zlomky 'achatů', které jsou jinak příznačné pro mladší období této kultury“ (s odkazem na zde citovanou práci *A. Stockého*). *B. Novotný (1950, 206)* o málo později konstatuje, že „objevuje se též pruhovaný pazourek, příznačný, jak se zdá, pro mnohá sídliště s keramikou vypíchanou“. V obecnou známost BJR vešly teprve v uplynulých dvou desetiletích, kdy údajů o jejich výskytu přibývá v literatuře takřka geometricky (*Burgert 2016b* s literaturou).

Rohovcových výchozů je v současnosti v oblasti jejich bavorských výskytů geologicky dokumentováno velké množství. Pravěká těžba a distribuce byla potvrzena pouze na malé části z nich (srov. *Binsteiner 1990*, Beilage 1). Na základě geologického členění je lze rozdělit do dvou základních skupin (*obr. 38*):

1. *Rohovce ortenburské jury* (Ortenburger Kieselnieren-Kalke, Ort. Jurahornstein, Ortenburger Jurassic chert): Pod tímto souhrnným názvem jsou uváděny rohovce reliktní jurských vápenců mezi Řeznem a Pasovem. Patří sem lokality v okolí bavorského Münsteru (Buchberg a Helmberg; Ldkr. Straubing-Bogen), dále Flintsbach-Hardt (Ldkr. Deggendorf), Maierhof/Weng u Ortenburgu (Ldkr. Vilshofen) a Obermühle (Ldkr. Passau, *Weißmüller 1991*, fig. 1; *de Grooth 2003*, 38; *Přichystal 2013*, 98–99). Tyto výchozy poskytují surovinu ve formě hlíz, konkréci (Knolle, nodular chert). Pravěká těžba rohovců v bezprostředním okolí Münsteru je přitom zatím spíše predikována, než spolehlivě doložena (*Weißmüller 1991*, 35).

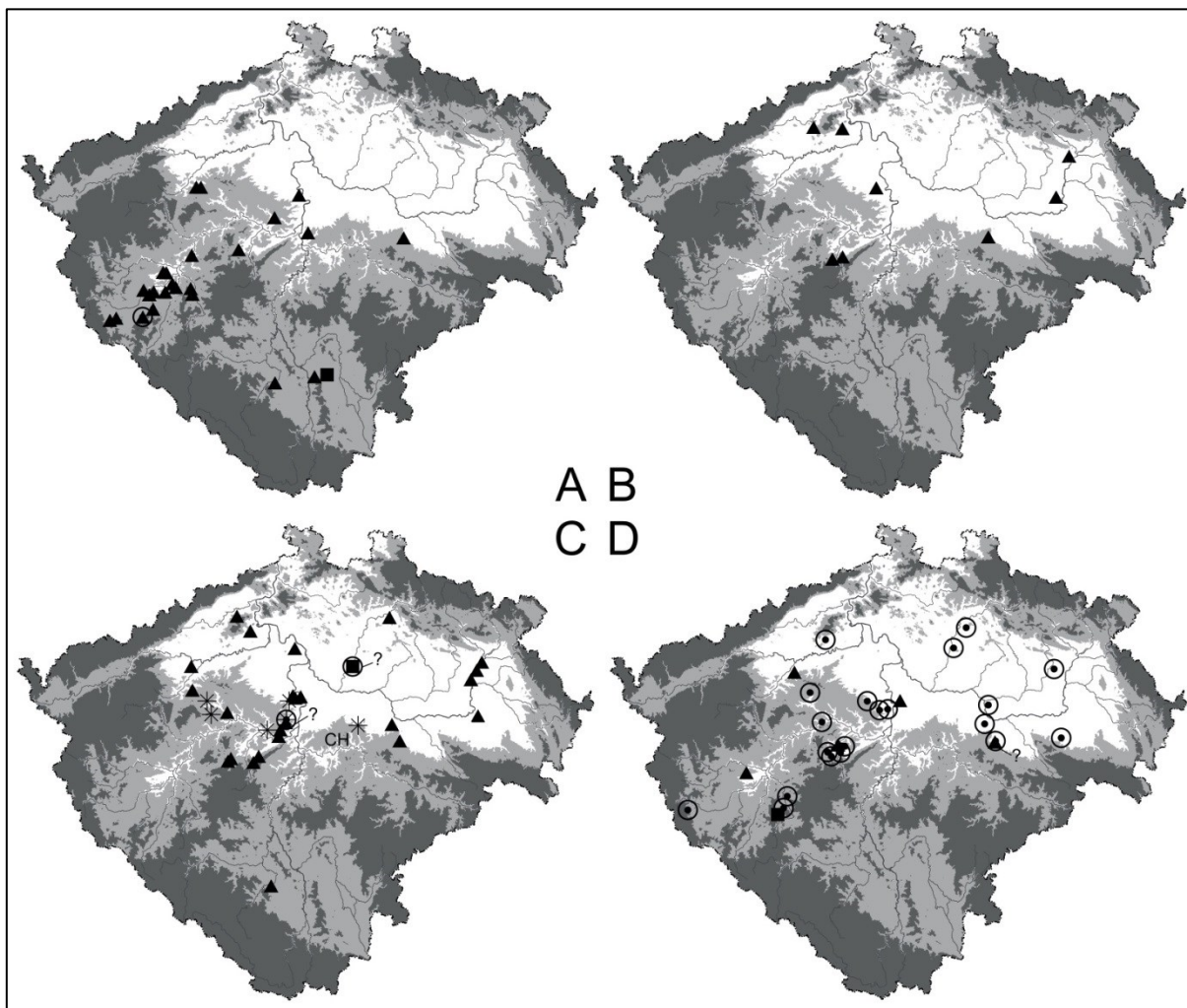
2. *Jurské rohovce Franské Alby* (Fränkische Alb/Jura, Franconian Alb) západně od Řezna (oblast Dunaj – Altmühl): Jedná se o rozsáhlou oblast s výskytem řady typů, přičemž nejdůležitější jsou jejich deskovité variety (Plattensilex/Plattenhornstein, tabular chert) Arnhofen a Baiersdorf. Vedle nich se objevuje celá řada konkracionálních rohovců (např. Lengfeld; *Reisch 1974*; *Bakels 1978*, 103–104). Deskovitý rohovec variety Arnhofen (užívaná zkratka BRAA), jehož těžba a distribuce jsou v současnosti nejlépe zmapovány, byl těžen v šachtách severovýchodně od jádra dnešní obce Abensberg (Ldkr. Kelheim), asi 1 km jižně od Arnhofenu (Ldkr. Kelheim; odtud užívané spojení Abensberg- Arnhofen pro označení této variety). Varieta rohovce pocházející z okolí Baiersdorfu (Ldkr. Erlangen-Höchstadt) není na rozdíl od arnhofenské páskovaná, stavba je většinou homogenní (*Födisch 1967*; *Moser 1978*, 51-55; *Přichystal 2013*, 97–98). Deskovité rohovce blízké baiersdorfským jsou z oblasti

známé rovněž z lokalit Lengfeld (Bad Abbach, Ldkr. Kelheim), Osterberg bei Pfünz (Ldkr. Neu-Ulm), Eitensheim a Buxheim (Ldkr. Eichstätt, *Reisch 1974; Weining 1989*, 225, Abb. 6; *Rind 1992*, 35–36).

U obou hlavních využívaných variet BJR Franské Alby, typů Abensberg-Arnhofen a Baiersdorf, lze v období neolitu a eneolitu pozorovat rozdílný nástup a vrchol jejich distribuce (*obr. 10*; srov. *Binsteiner 2005*, Abb. 4–7). Deskovitá varieta Arnhofenského rohovce je do Čech pravidelně distribuována od počátku kultury s lineární keramikou (ca 5700), její rozšíření však nepřekračuje Labe. Ve starším a středním stupni StK (II-III) známe ojedinělý, avšak dobře datovaný nález z východních Čech (Libišany, okr. Pardubice; *Burgert 2014a*, 26). V mladším stupni StK (IV) rozsah distribuce zaujímá celou oblast Čech. S koncem StK zastoupení této variety v souborech štípané industrie prudce klesá a vyznívá v průběhu starého eneolitu. Pozdními doklady využití jsou nálezy z kontextu jordanovské kultury (Bdeněves, Praha-Ďáblice; *Dobeš – Metlička 2014*, tab. 11; *Dobeš – Kostka – Stolz 2007*, 112) a kultury nálevkovitých pohárů (dále KNP; Zdice; *Stolz 2010*, 54). Příslušnost bavorských surovin ze souboru řivnáčské kultury z Denemarku k této varietě je nejistá (*Zápotocký – Zápotocká 2008*, 233). Za časově nejzazší nález je možné považovat ústěp z hrobu únětické kultury z Vliněvsi, kam se však pravděpodobně dostal druhotným sběrem na místech staršího osídlení.

Deskovitá varieta rohovce typu Baiersdorf se v neolitu v Čechách vyskytuje ojediněle. Z období kultury s lineární keramikou pochází nález z Hlohovčic na Domažlicku (*Binsteiner 2005*, Tab. 65), z kontextu StK se jedná o dva nejisté nálezy z mladého stupně z Horek nad Jizerou a Prahy-Stodůlek. K nárůstu množství nálezů této variety dochází ve starším eneolitu. Znám je z prostředí kultury michelsberské (Černý vrch u Svržna; *Chytráček 1993*, 235-237), a především KNP, kdy se jedná nejčastěji o dobře chronologicky i surovinově zařaditelné artefakty – srpy (*Stolz 2014b*). Ze západních Čech je surovina známá z prostředí chamské kultury (Blovice, Milínov-Lopata; *Mašek 1962*, obr. 232: 15; *Popelka 2001a*). Větší část eneolitických nálezů nelze blíže časově zařadit, přesto je možné v tomto období pozorovat distribuci variety Baiersdorf na celém území Čech (*obr. 2: D*). Je pravděpodobné, že se její výskyt koncentruje do období staršího a středního eneolitu, a to i s ohledem na současný stav poznání spektra štípané industrie ze sídlišť mladších období eneolitu.

Konkrecionální rohovce ortenburské jury hrají v Čechách, jak se zdá, v období celého neolitu oproti předcházejícímu období již druhořadou roli (*Zimmermann 1995*, 40; *Binsteiner 2005*, 131–136). Tyto rohovce (varieta Flintsbach) byly v českých neolitických (Mažice, Horky nad Jizerou?) a eneolitických (Bzí) souborech zaznamenány jen výjimečně.

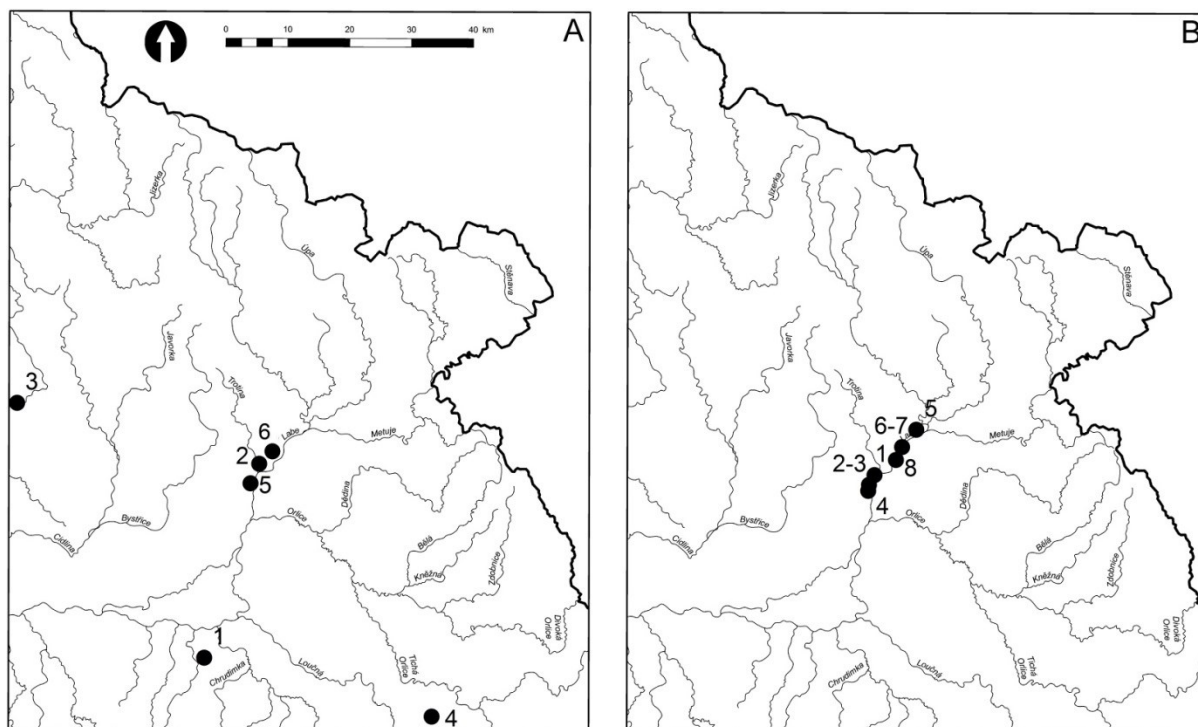


Obr. 10: Distribuce bavorských jurských rohovců v neolitu a eneolitu Čech. Trojúhelník: Abensberg-Arnhofen, kruhová značka: Baiersdorf, čtverec: rohovce ortemburské jury. **A:** kultura s lineární keramikou (LnK II–IV); **B:** starší a střední stupeň kultury s vypíchanou keramikou (StK II–III); **C:** mladší stupeň kultury s vypíchanou keramikou (StK IV), hvězdičkou označeny nálezy desek rohovce typu Abensberg-Arnhofen, CH – Chotýš (okr. Kolín); **D:** eneolit.

2.10.1.3. Čokoládový silicít

Surovina původem ze SV úpatí Svatokřížských hor v JV Polsku. V českém neolitu je stopově známá již od střední LnK (*Přichystal 1985*, 483). Nejspíš nejzápadnějším nálezem této suroviny na našem území je ojedinělé škrabadlo ze souboru mladšího stupně StK v Hrobčicích, okr. Litoměřice (nepublikováno). Nedostatek dostupných dat vedl ještě v nedávné době k představě o jejím nižším zastoupení v období StK oproti silicítu krakovsko-čenstochovské jury ve východních Čechách (*Vávra 1993*, 218-219). Ve skutečnosti, jak se zdá, je tomu naopak, jak o tom svědčí jednak soubor ŠI ze sídliště v Jaroměři, tak složení referenčních souborů stejného časového horizontu z oblasti labského pravobřeží (*kap. 5.10.7*).

Hlavní období distribuce čokoládového silicítu v období českomoravského neolitu představuje pravděpodobně úzký časový horizont, který je na Moravě kladen do LgK I (*Trampota 2015*, 199). To odpovídá i situaci v Čechách, kde se tato surovina vyskytuje pouze v období StK IV. Na základě dosud dostupných dat se navíc zdá být možné položit tento distribuční horizont na samotný závěr StK (IVb). Protože však není zřejmé, zda dochází ke stylistickému vývoji keramiky StK plošně na celém území shodně a v přibližně stejných časových intervalech (cf. *kap. 2.7*), není za současných znalostí možné tento předpoklad potvrdit. Z pohledu plošné korelace se jako problematická jeví především koncentrace jeho nálezů ve východních Čechách, které se zdají být z hlediska typologického vývoje keramiky poněkud periferní oblastí (*kap. 2.4*).



Obr. 11: Distribuce radiolaritu (A) a čokoládového silicitu (B) ve východních Čechách v období neolitu. Číslování lokalit odpovídá *tab. 2*.

2.10.1.4. Radiolarity

Nálezy radiolaritu jsou v prostoru východních Čech zatím poměrně vzácné. V období LnK byla zaznamenána na lokalitě Holohlavy (*Pavlu – Vokolek 1996, 41*), dále byl v neolitických souborech radiolarit rozpoznán pouze ojedinele na lokalitách Lochenice (StK IV; *obr. 11; tab. 2*) a Staré Jesenčany (StK IV; *Burgert 2014b, 17*), odkud pochází úštěp ze suroviny pravděpodobně rakouské provenience. Z Předměřic nad Labem (okr. Hradec Králové), rovněž z kontextu mladého stupně StK pochází čepel, určená jako radiolarit typu Szentgál (*Kovárník – Bláha – Kalferst 2011, 157*). Tato maďarská varieta je jinak v Čechách i jinde signifikantní pro starší LnK (*Mateiciucová 2008, 118–119; Končelová – Burgert 2014*) a bývá na ní ilustrován vztah prvotních zemědělských populací k jihovýchodu (*Stadler – Kotova 2010*). Dále z východních Čech pochází několik čepelí a preparační úštěp z Kopidlna⁵ (okr. Jičín), u nichž je ovšem problematická přesnější datace a je tak nutné je řadit obecně do neolitu. Z kontextu sběrů pochází ojedinelá laterálně retušovaná radiolaritová čepel z Dolní Sloupnice (okr. Ústí nad Orlicí), naleziště 2a (*Vích 1999, 34*). Z této polohy pocházejí také mezolitické nálezy, ovšem datace do období neolitu se vzhledem k charakteru nálezu zdá být pravděpodobná. Nově byl ojedinelý radiolaritový artefakt, cílový úštěp, identifikován v souboru ŠI ze sídliště StK s rondelem v Lochenicích. Pochází z části souboru, u něhož nebyla v minulosti surovina určena (cf. *Popelka 1990, obr. 55: 14*).

⁵ Výzkum M Hradec Králové při stavbě tamní čistíčky odpadních vod v r. 2012.

A) RADIOLARIT			
Nº	LOKALITA	datace	Literatura
1	Staré Jesenčany	StK IV	<i>Burgert 2014b, 17</i>
2	Lochenice	StK IV	-
3	Kopidlno	NEOLIT	-
4	Dolní Sloupnice 2a	NEOLIT	<i>Vích 1999, 34</i>
5	Předměřice nad Labem	StK IV	<i>Kovárník – Bláha – Kalferst 2011, 157</i>
6	Holohlavy	LnK I/II	<i>Pavlů – Vokolek 1996, 41</i>
B) ČOKOLÁDOVÝ SILICIT			
Nº	LOKALITA	datace	Literatura
1	Lochenice u hřiště	NEOLIT	-
2	Předměřice nad Labem - Honkeho cihelna	StK IV	-
3	Předměřice nad Labem	NEOLIT	-
4	Plotiště nad Labem, výzkum 1961-1970	StK IV	-
5	Jaroměř, výzkum 1995-2013	StK IV	<i>Burgert 2016b, 101</i>
6	Černožice	?	-
7	Černožice - Nádražní ulice	StK IV	<i>Vávra 1993, 218-219</i>
8	Smiřice	StK IV	<i>Burgert 2015b</i>

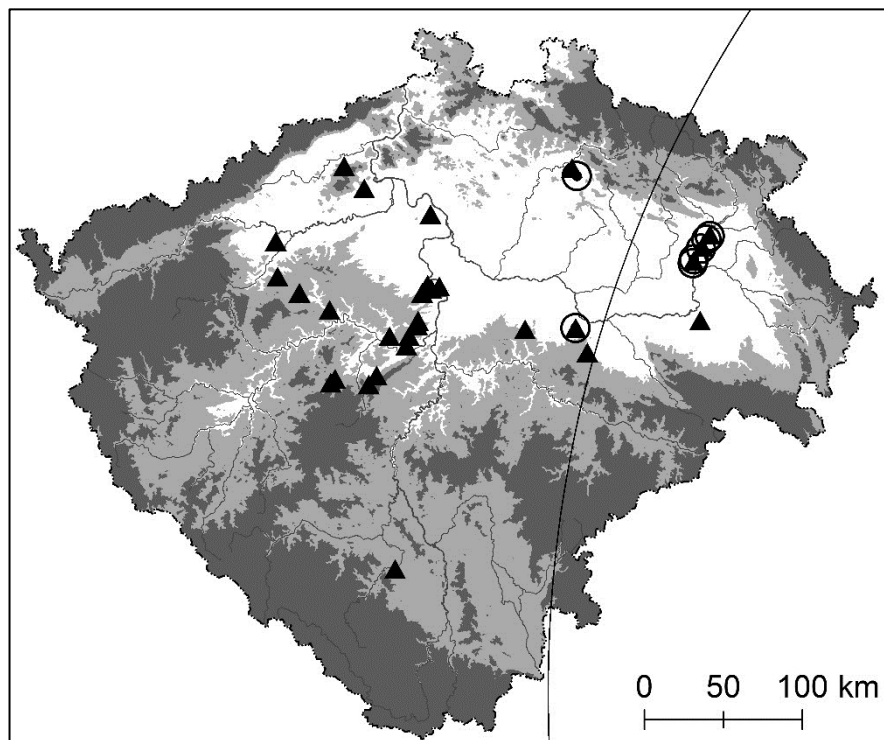
Tab. 2: Nález radiolaritů a čokoládového silicitu s neolitickým, nebo pravděpodobně neolitickým kontextem ve východních Čechách. Číslování lokalit odpovídá mapám na *obr. 11*.

2.10.1.5. Silicit krakovsko-čenstochovské jury

Pro období LnK nejsou ve sledované oblasti k dispozici větší soubory ŠI, na kterých by bylo možné věrohodně stanovit podíl silicitu krakovsko-čenstochovské jury. Jak bude dále doloženo (*kap. 5.10.7*), je zastoupení této suroviny v horizontu mladší StK ve východních Čechách poměrně zanedbatelné. Toto zjištění odpovídá skutečnosti zjištěné i na jiných lokalitách, kdy podíl této suroviny po vyznění kultury s lineární keramikou klesá, až místy zcela vyznívá. Většího významu nabývá opět až ve starším stupni lengyelské kultury v moravském prostředí, následně znovu jeho význam upadá (*Janák - Přichystal 2007; Janák 2007, 155*). Analogicky lze tuto situaci očekávat i v prostoru východních Čech. Silicit je pravidelně přítomen v souborech ze sběrů (např. Horní Dolce, kde tvoří asi 10 %). Většina takových lokalit má ovšem návaznost StK na LnK a nelze tak bez výhrad tuto surovinu připisat starší periodě osídlení.

2.10.2. Vyhodnocení dálkové distribuce

Výše jsme se pokusili dokázat, že prostor východních Čech hraje z hlediska dálkové distribuce některých surovin v období StK specifickou roli, odlišující jej od ostatního prostoru, zaujímaného touto kulturou. Oproti zbytku oikumeny StK se tam častěji setkáváme s obsidiánem a nacházejí se tam také oba známé soubory dokládající jeho dílenské zpracování (Plotiště nad Labem, Smiřice). Dále západním směrem se jedná vesměs již jen o ojedinělé nálezy této suroviny a poslední větší koncentraci lze najít v oblasti Kolína (*obr. 9: D*).



Obr. 12: Distribuce bavorských jurských rohovců (trojúhelník) a obsidiánu (kruh) v období mladého stupně StK (IV). Linie značí vzdálenost 500 km od předpokládaných zdrojů obsidiánu v Tokajsko-zemplínských vrších. Podle *Burgert 2016b*, obr. 4 - doplněno.

Zcela opačnou situaci představuje distribuce bavorských jurských rohovců Franské Alby, reprezentovaných především deskovitou varietou pruhovaného rohovce typu Abensberg-Arnhofen (BRAA). Surovina se do Čech šíří směrem od západu a nejvýchodnější doklad zpracování surových desek se v současnosti nachází na českobrodsku (Chotýš). V prostoru východních Čech se setkáváme pouze s ojedinělými nálezy této suroviny, a to i v největších vyhodnocených souborech (Jaroměř, Plotiště nad Labem; *kap. 5.10*).

Hranice areálu distribuce surových desek BRAA přitom může hrát důležitou roli v socioekonomické struktuře osídlení. V oblasti české oikumeny StK, kde se doklady zpracování suroviny vyskytují, tedy zejména v západních Čechách a v západní části středních Čech, má surovina podstatné zastoupení v souborech StK (místy až 40 %; *Roth 2008*). Zdá se tedy, že je v těchto oblastech součástí standardního využívání a její distribuce je řízena hospodářskou nutností fungování komunit. Mimo tuto oblast dále na východ se nálezy této suroviny omezují na jednotlivé artefakty, jejich zastoupení v souborech je ojedinělé a podíl se v relevantních souborech pohybuje pod jedním procentem. Do této enklávy spadají právě východní Čechy. Hospodářský provoz je u tamních komunit zajišťován jinými surovinami (SGS) a BRAA tak mohou existovat v mimoekonomické sféře a jejich distribuce a následný výskyt v souborech ŠI odrážet např. svět statutárních symbolů. Tomu odpovídá i dobrá odlišitelnost této suroviny od SGS.

V období mladší StK se ve východních Čechách setkáváme s novou kvalitní surovinou, kterou je čokoládový silicit. Jeho zastoupení je pouze stopové a jak se pokusíme dokázat níže, má tento materiál specifický režim distribuce. Domníváme se, že rovněž čokoládový silicit souvisí s neutilitární sférou.

2.11. Vývoj poznání domů kultury s vypíchanou keramikou v Čechách

Rané představy o podobě neolitických sídlišť, domů a formě jejich obývání v našem prostředí dobře ilustruje pasáž z Prahy pravěké Albína Stockého: „*Vesnice neolithických osadníků se skládaly z chýší, zapuštěných zpola v zemi a přikrytých stanovou střechou z proutí, omazaného hlinou. Byly zpravidla okrouhlé a zbyly po nich kotlovité jámy nepravidelného, oblého průřezu, vyplněné černou hlinou, střepy, zlomky kamenných nástrojů a rozličnými odpadky denního života. Nazýváme je příbytkovými nebo kulturními jamami*“ (1925, 6-7)⁶. Výzkum dlouhých neolitických domů, jak je dnes chápeme, je do značné míry svázán s vývojem metody terénního výzkumu jako takové. Teprve rozsáhlé plošné odkryvy mohly přinést úplné půdorysy a započít tak kapitolu o jejich chronologickém vývoji i jejich postavení v rámci neolitických sídlišť. Přestože tyto plošné výzkumy jsou u nás doménou období až po druhé světové válce, již v meziválečném období se objevilo několik neúplných struktur, které byly správně interpretovány jako pozůstatky domů.

Jedná se v první řadě o dům ze Stvolínek (okr. Česká Lípa), zkoumaný Leonardem Franzem (1895-1974) v letech 1931 a 1934 (*Franz 1931*) a který později i s příslušným keramickým materiálem zpracovala a nově interpretovala Marie Zápotocká (1999). Tato stavba byla dobově interpretována jako špýchar, což se dělo pod vlivem výzkumu v Kolíně nad Rýnem – Lindenthalu (*Buttler – Haberey 1936*). V roce 1932 byl v Tuchomyšli u Ústí nad Labem (Schönfeld) Ernstem Simbrigerem odkryt rovněž fragment kůlové struktury, interpretované jako část dlouhé neolitické stavby (*obr. 94: B; Simbriger 1936*). Na lokalitě jsou přítomny obě neolitické kultury, přesnější dataci stavby tak nelze určit.

Z období během druhé světové války nelze nepřipomenout pokus o interpretaci situace nalezené při odkryvu sídliště LnK v Jažlovicích (okr. Praha-východ; *obr. 94: C*), ve které Ladislav Hájek (1909-1987) také spatřoval dům (*Hájek 1942*, Abb. 1), přičemž se při své interpretaci rovněž odvolává na Kolín-Lindenthal. Jažlovický „půdorys“ překvapivě s plnou vážností přebírá do své poválečné syntézy československého pravěku i *Jan Filip* (1948, 118). Daleko závažnější objev válečného období v Čechách pochází z výzkumu Antonína Knora (1908-1971) v roce 1943 (*Knor 1953*). V Kopistově cihelně v Úhřeticích (okr. Chrudim) odkryl dvě torza, z nichž jedno představuje pravděpodobně apsidový závěr domu LnK, druhý lze na základě dnešních znalostí interpretovat jako část trapézového domu mladší fáze StK (*obr. 89*). Na témže místě pokračoval záchranný výzkum v letech 1976-79 (*Vokolek – Zápotocký 2009*, obr. 34; *Květina 2001*). Rovněž z těchto sezón pochází fragmenty půdorysů neolitických domů.

Poválečné období přineslo od padesátých let postupně řadu plošných odkryvů na neolitických sídlištích, v rámci nichž došlo k objevu dlouhých domů. Pod vlivem výzkumu v Bylanech u Kutné Hory (začátek výzkumu r. 1953, systematický plošný výzkum od r. 1955; *Soudský 1966*, 21nn) a také rozsáhlých odkryvů v Nizozemí, vedených *P. J. R. Moddermanem* (1958/59) se začalo v rámci celé střední Evropy rozvíjet poznání sídlišť staršího neolitu a s nimi spojených domů. Oproti tomu sídliště a domy mladšího období neolitu, u nás reprezentovaného StK, přibývaly jen pozvolna.

⁶ Představa vzniku zahluobených sídlištních objektů na místech obytných staveb je však ještě starší. V *Niederlově Lidstvu* v době předhistorické (1893) se v pasáži věnované neolitickým obydlím dozvídáme: „*Obývání pod širým nebem nebylo v době neolithické ve valné části Evropy více možné. Zimní čas a nepohoda nutily obyvatele hledati ochranná přístřeší, a jelikož se obyvatelstvo množilo a jeskyň vhodných bylo pomálu, nezbylo než počítati s budováním příbytků umělých. [...] Nejvíce sloužila k ochraně prostá dřevěná, nebo z proutí, slámy, koží upravená chýše. Podobné chýše se nám ovšem nezachovaly, ale zachovaly se nám po nich jiné neomylné stopy. Člověk, jenž v takové chýši delší dobu bydlil, měl tam své ohniště a zanechával tam i všechny odpadky kuchyňské. Tím se stalo, že se půda takového bydliště brzy lišila od přirozené půdy okolní, a po dnes, kdy chýše sama dávno již zmizela s povrchu země, ukazují nám místa, na nichž jest zem těmito odpadky promíšena, že zde kdysi člověk obýval. Takováto místa udržela se tím spíše, že nebyly odpadky hromaděny jen na povrchu půdy, ale i ve zvláštních více méně hlubokých jamách*“ (108-109).

K prvním poválečným objevům v tomto smyslu na našem území patří půdorys domu z Postoloprta (okr. Louny), zkoumaný v roce 1952 (*Soudský 1956*). Datace domu do závěru StK, popřípadě do kulturního prostředí LgK se i z dnešního pohledu jeví jako nejpravděpodobnější (*obr. 85*). O málo dříve, v roce 1950, došlo k výzkumu struktury interpretované jako půdorys dlouhého domu na hradišti Klučov u Českého Brodu (*Kudrnáč 1954*). Stavba byla na základě keramických nálezů uvnitř objektu připisována jordanovské kultuře. Vzhledem ke svým rozměrům (20,25 x 2,4/3 m), zejména pak malé šířce i s ohledem na dnešní znalosti o stavbách tohoto období (*Čtverák – Rulf 1989*) nelze s původní interpretací dnes již souhlasit (srov. alternativní interpretaci *M. Vávry*, připisující objekt jordanovskému opevnění lokality /2005, 189-191/). V roce 1953 byl při výzkumu slovanského hradiště Stará Kouřim objeven dlouhý kůlový půdorys, datovaný na základě pravěkého osídlení lokality do mladší fáze StK (*obr. 88; Šolle 1954*). Z této dekády také pochází nálezy dvou mladoneolitických staveb, odkrytých při dlouhodobém systematickém výzkumu sídliště v Bylanech (*obr. 67-68; Soudský 1969, Abb. 1: 3*)

V roce 1959 proběhl precizní výzkum domu StK v Libenicích (okr. Kolín; *Steklá 1961*). Zde odkrytá stavba (*obr. 79*) je keramikou datována do III. stupně StK. Nedaleko této lokality v Nových Dvorech 2 bylo následně v sedmdesátých letech zkoumáno neolitické sídliště, v rámci něhož bylo ve zlomcích odkryto asi pět půdorysů z přibližně stejného časového horizontu (*Pavlu 2002*). Ve stejném roce, kdy probíhal libenický výzkum, byla v Chabařovicích (okr. Chomutov) zachycena část půdorysu dlouhého domu. Na stejné lokalitě pak byl další půdorys nalezen i v r. 1964, o obou však byla dosud uveřejněna jen předběžná zmínka (*Koutecký 1965, 594*). Přesná datace staveb tak zůstává nejasná. Počátkem šedesátých let, v roce 1963, byl ve Vikleticích (okr. Chomutov) prozkoumán ojedinělý půdorys dlouhého domu (*Koutecký 1965*). Na základě horizontálních stratigrafických vztahů byl zařazen do období StK, ačkoli dodnes tento stavební typ nemá v českém prostředí mladého neolitu odpovídající analogii. Daleko blíže má vikletický půdorys k půdorysům staršího období LnK (např. lokalita Bruchenbrücken, Hesensko; *Stäuble 1997*). V tomto období začal rovněž dlouhodobý systematický výzkum na polykulturní lokalitě v Plotištích nad Labem (okr. Hradec Králové). V letech 1961-1970 zde bylo odkryto devět půdorysů z období mladšího až pozdního neolitu různých stavebních typů (*obr. 228-236*).

Po polovině 60. let byl rovněž zahájen dlouhodobý výzkum v Březně u Loun, jehož výsledky mají zásadní dopad na poznání staveb mladšího neolitu na našem území (*Pleinerová 1984*). Bylo zde odkryto šest půdorysů domů trapézového tvaru, řazených na ploše sídliště do dvojic (*obr. 62-66*). Stavby byly datovány do závěru neolitu (StK V) na základě keramického materiálu, pocházejícího ze dvou rozsáhlých hliníků, přítomných na ploše výzkumu. Jedná se v Čechách o první rozpoznané trapézové domy období mladého neolitu. Fragment dalšího obdobného půdorysu byl zachycen výzkumem z první poloviny 80. let v Roztokách u Prahy (*Kuna 1991, 31*).

Přibližně ve stejné době jako v Březně probíhal také výzkum v cihelně ve Mšeně u Mělníka (*Lička 1989; 1990*). Zde bylo nalezeno několik půdorysů StK více stavebních typů (*obr. 80-83*). Jedna z odkrytých situací představuje čtveřici domů, kdy je vždy k jedné delší stavbě zdánlivě připojena kratší a to částí delší stěny. Stratigraficky nelze časovou souslednost staveb řešit, nicméně současnost dvojic zpochybnil již sám autor s odkazem na problematickou konstrukci takových dvojic, zejména s ohledem na zastřešení (*Lička 1989, 228-229*). Paralelně probíhal rozsáhlý výzkum v Podkrušnohoří na lokalitě Hrdlovka-Liptice (*Beneš 1991*). Odkryv zachytil větší množství půdorysů dlouhých domů jak z období LnK, tak StK. Přinejmenším dva půdorysy lze zařadit do období StK (*ibid.*, 34). Další vyhodnocení výzkumu je předmětem současného zájmu (*Beneš a kol. 2014; 2015*).

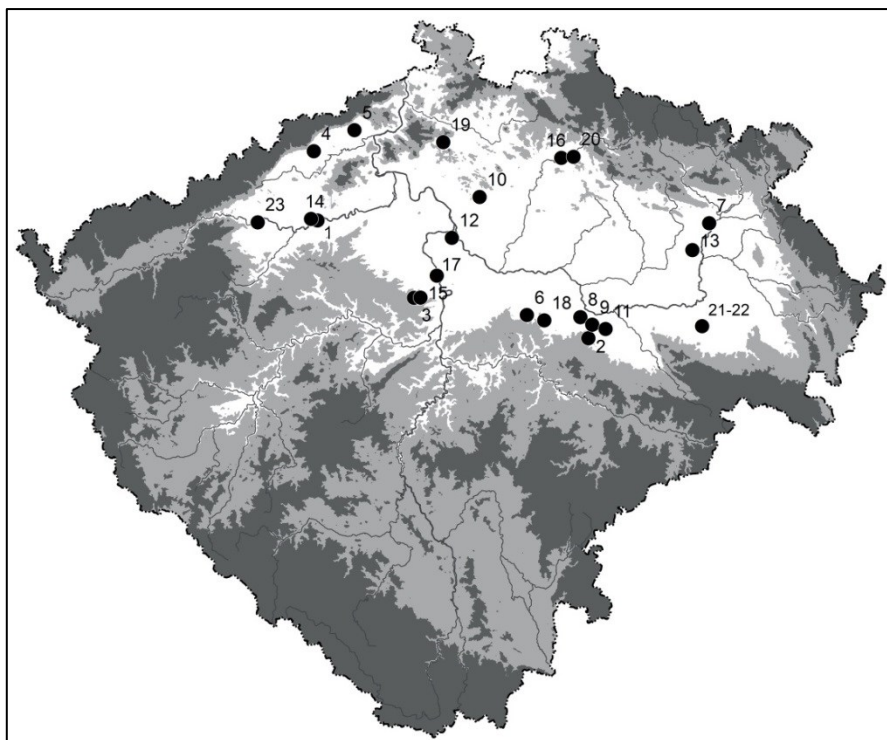
Po roce 1990 nastal značný rozvoj velkoplošných odkryvů při záchranných archeologických výzkumech. Množství zkoumaných půdorysů tak značně narostlo, ovšem paralelně s tímto

nárůstem radikálně poklesá jejich zpracování a publikace. Z toho důvodu je orientace v pramenné základně vzniklé v uplynulých dvou desetiletích poněkud nesnadná.

K nejvýraznějším objevům patří odkryv skupiny dlouhých žlabovitých domů s řadovým uspořádáním na lokalitě Příšovice (okr. Liberec). Dlouhé domy doprovázely při severní kratší straně zahluobené objekty, z jejichž výplně pocházejí doklady zpracování metabazitu typu Jizerské hory a výroby BI. Tento zásadní výzkum bohužel dosud zůstal nezpracován a dostupné informace jsou pouze kusé (*Brestovanský 2009*). Stejně tak zůstává adekvátně nevyhodnocený výzkum v Praze-Ruzyni, v rámci něhož byl rovněž odkryt půdorys dlouhého domu StK (*obr. 86*).

Kompletní půdorys dlouhého domu byl krátce po r. 2000 zkoumán na lokalitě Hostivice-Palouky (okr. Praha-západ /*Pleinerová 2009*). Stavba není svými rozměry 40x7,2 m pro české mladoneolitické prostředí obvyklá. Rovněž její typologické zařazení odpovídá spíše rössenskému kulturnímu prostředí (*obr. 101*; cf. *Hampel 1989*).

Typologicky blíže nezařaditelná torza dvou půdorysů dlouhých domů z mladší fáze StK (IV) byla odkryta na sídlišti v Turnově – Maškových zahradách (*Prostředník a kol. nedat.*). Oproti tomu kompletní půdorys, datovaný do starší fáze StK (II/III), zkoumal společný výzkum Archeologického ústavu a Ústavu pro pravěk a ranou dobu dějinnou v Obříství u Mělníka v r. 2008 (*Davidová – Fleková 2014*, 19, 35-36). Seriózního zpracování se naposledy dočkala skupina půdorysů, zkoumaných na jedné z ploch obchvatu Kolína (*Končelová 2013*). Po r. 2000 bylo zkoumáno také několik půdorysů na lokalitě s palisádovým ohrazením StK v Dolních Beřkovicích u Mělníka (*obr. 69-71*; *Foster 2003*;). Poněkud sporná zůstává datace některých půdorysů na dlouhodobě zpracovávaném sídlišti s rondelem ve Vchynicích u Lovosic (*Řídký – Kovačiková – Půlpán 2013*).



Obr. 13: Nálezy půdorysů dlouhých neolitických domů z postlineárního období v Čechách. Číslování lokalit odpovídá *tab. 5* v *kap. 5.5*.

3. Neolitické osídlení východního Polabí

Pojmem východní Polabí v této práci rozumíme především oblast dnešního pardubického okresu a oblasti bezprostředně s tímto administrativním celkem sousedící. Prostorový rámec tohoto termínu není ustálen. Lze jej však přirozeně pojmout jako enklávu přiléhající k prudkému ohybu Labe okolo čedičového suku Kunětické hory (Mocek 2012, 5). Labský tok, který do té doby plynul v poledníkovém směru, zde náhle mění směr, když se napojuje na staré koryto Chrudimky a dále pokračuje ve směru 50. rovnoběžky na Kolínsko.

3.1. Výpověď ojedinelých nálezů kamenných nástrojů

Nahodilé nálezy broušených kamenných nástrojů, ve východočeské oblasti nikterak vzácné, byly do dalekosáhlých úvah o zdejším pravěkém osídlení zapojeny již před více než sto lety (Šnajdr 1891). Protože stály na počátku pozdějšího bouřlivého vývoje a rozvoje poznání o neolitickém osídlení oblasti, sluší se jim věnovat i jednu z úvodních kapitol této práce. Nelze tak činit pouze z čisté nostalgie nad dávno vyřešeným problémem, ale především proto, že řada otázek souvisejících s jejich interpretací se do popředí badatelského zájmu stále vrací a postupný nárůst či stagnace ostatních pramenů staví tyto nálezy v závislosti na místě objevu do nového světla.

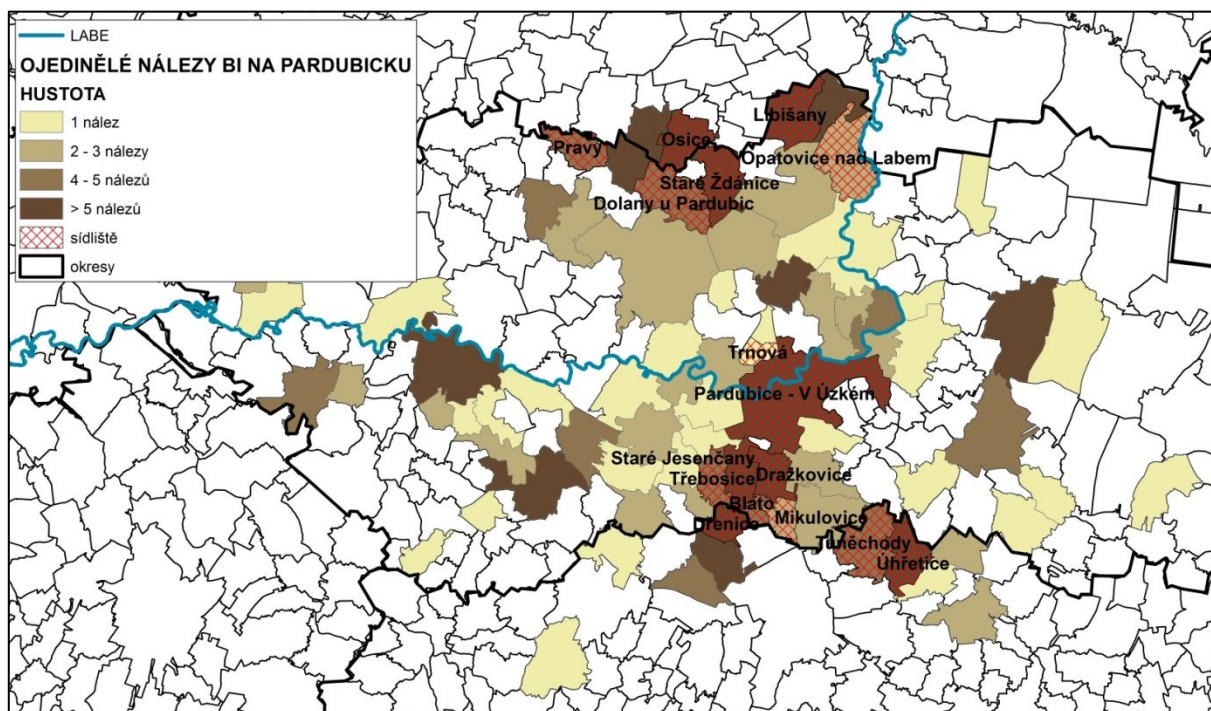


Obr. 14: Krajina východního Polabí koncem 19. století od Jana Diviše (1872-1938). Neregulovaný tok s písčinami a zátopovými loukami. Na horizontu hřeben Železných hor. Obraz z majetku pobočky České spořitelny v Pardubicích.

Podle lokace nálezů je nutné upravit i argumentační aparát a korigovat modelové úvahy. Jiné možnosti interpretace skýtají ojedinelé nálezy broušených seker na hřebenech a úpatích Jizerských hor a Krkonoš (Gebauer 1926), jiné ovšem ty, pocházející z oblastí se silným neolitickým osídlením. U první kategorie se na okamžik zdržíme.

Využívání a prostupnost krajiny v období neolitu byla v nedávné době předmětem badatelského zájmu (Boecking 1993). K odpovědi na otázku, jak se ocitly ztrátové nástroje v místech vzdálených desítky kilometrů od stabilních bodů osídlení, můžeme dojít dvěma cestami. První, nejjednodušší, je tyto nálezy odmítnout či přinejmenším zpochybnit

s odkazem na pramennou kritiku⁷. Tomuto přístupu napomáhá skutečnost, že většina těchto periferních nálezů pochází z období mezi světovými válkami či doby ještě dřívější a snahy o jejich revizi vyznívají většinou naprázdno. Druhou cestou je brát tyto nálezy vážně a pracovat s nimi jako se skutečnými nálezy.



Obr. 15: Ojedinelé nálezy broušené industrie ve východním Polabí. Hustota nálezů podle jednotlivých katastrů vůči lokalizaci neolitických sídlišť. Zpracováno především podle fondů M Pardubice, Hradec Králové, Přelouč, Choltice a NM v Praze. Tok Labe rekonstruován podle 2. vojenského mapování (1842-1852).

Práce s dřevozpracujícími nástroji daleko od sídelní oikumeny vylučuje možnost transportu zhotovených dřevěných polotovarů zpět na sídliště. Pomineme-li samozřejmou možnost prosté ztráty nástroje, postrádá soustavnější dřevozpracovatelská činnost v oblastech daleko za hranicí osídlení smysl⁸. Již dříve tak byly vysloveny úvahy o fungování těchto nástrojů v prostředí lovecko-sběračském, kam se dostaly směnou či jiným způsobem z prostředí neolitických zemědělských populací, kde, alespoň v našich podmínkách, mají tyto nástroje svůj původ (cf. *Verhart – Wansleben 1997*). Na tuto okolnost by mohla poukazovat skutečnost, že na neolitických sídlištích jsou nálezy funkčních nástrojů BI poměrně vzácné (cf. *kap. 5.11*), zatímco v souborech ojedinelých nálezů v muzejních sbírkách se s převahou nacházejí právě celé funkční tvary. Broušená industrie mohla být v lovecko-sběračském prostředí vyvázána ze své původní funkce, kterou plnila v prostředí zemědělských komunit a z tohoto důvodu se ve volné krajině nalézají převážně její nedeformované tvary.

Oblastí vhodnou ke studiu vztahu ojedinelých broušených nástrojů ke stabilnímu neolitickému osídlení je Pardubicko. Osídlení je zde poměrně slabé, ale sídelní enklávy jsou

⁷ Příkladem může být nález vrтанého sekeromlatu ze Staré Vsi u Vysokého nad Jizerou (okr. Semily). Dle záznamů v přírůstkové knize se dozvídáme, že „*Za domem (čp. 20) byla díra, kam po celé věky házeli všechno v domě nepotřebné, a tak i střepy nepolitě i s plevou a kulaté sklo do starých oken, kamenou sekerku atd...*“ (podle *Brestovanský – Prostředník 2002*, 5). Ostatně již *Ludvík Šnajdr* ve snaze vysvětlit nálezy některých broušených nástrojů v regionu jižních Čech poznamenává: „*Osamocený nález tento nemůže ovšem nijak považován býti za svědectví, že by snad až sem byly sáhaly osady neolithické, neb 'hromové klíny' byly do nedávna ještě a jsou místy dosud prostředky zažehnavacími a z místa na místo přenášenými*“ (1891, 86, pozn. 48).

⁸ Analogicky lze vnímat postup těžby a transformace lesních porostů v období vrcholného středověku (cf. *Nožička 1957*, 28-45).

dobře známé a jasně definované v čase i prostoru (Burgert 2014a, obr. 1). Zároveň se ve sbírkách regionálních muzeí nachází značné množství ojedinělých nálezů broušené industrie s lokalizací alespoň do příslušného katastrálního území. Vynesením hustoty těchto nálezů do mapy spolu s lokalizací sídlišť získáme očekávaný obraz, v němž se ojedinělé nálezy koncentrují u neolitických sídlišť a jejich bezprostředním okolí. Zároveň se zdůrazní pravděpodobný komunikační koridor mezi Pardubickem a Kutnohorskem, který směřuje západním směrem do oblasti Přeloučska, odkud stopy stabilního neolitického osídlení dosud postrádáme. Obraz má v některých místech ve vztahu k potenciálním sídlištím prediktivní charakter (Dašicko – viz níže).

Úskalí této jednoduché kartografické metody jsou zřejmá. Pro získání celistvého obrazu by bylo přinejmenším nutné rozpočítat nálezy na plochu katastru a brát v úvahu i další parametry jakým je například lesnatost katastrálního území, která podstatně snižuje pravděpodobnost ojedinělého nálezu BI. S ohledem na limity pramenné základny i na omezený potenciální zisk však zde uvedený zjednodušený postup, jak se domníváme, svůj účel splní.

3.2. Neolitické osídlení Pardubicka

„Labe vyleptalo čedičový práh při jižním úpatí Kunětické Hory, měnic jej v tvrdé lože, samo zmohutnělo Loučnou i vlnami Chrudimky, dodnes pracující na zúžení opukové stráně Nemošické. Vytrvalou silou vynutilo si časem na místě staršího vodopádu u Labského Týnce klidný východ. Snížením hladiny labské mizely zbytky jezer a vysušená půda nabídla se požehnané práci rolnické“ (Sakař 1920, 6).

Cílem této kapitoly je nástin neolitického osídlení mezi Chrudimskou a Královéhradeckou sídelní enklávou (viz kap. 1.6) za účelem jeho porovnání s jinými východočeskými oblastmi. Přestože Pardubicko náleží dle přirozeného členění neolitických regionů ke chrudimské enklávě (Pavluš – Zápotocká 1979), vyznačuje se vzhledem ke své geomorfologii jistými specifiky, které jej od jiných oblastí odlišují. Samotné Chrudimsko, pro změnu ovšem bez pardubické části, stalo se již v minulosti předmětem regionální studie Petra Květiny (2001).

Pardubicko je z pohledu zastoupení krajinných typů utvářeno zejména dvěma významnými říčními toky, Labem a do něj ústící Chrudimkou. Samotné jádro oblasti tak tvoří štěrkopískové terasy bez sprašových pokryvů. Ty se vyskytují pouze fragmentárně na okrajích území a stabilní neolitické osídlení tyto okrajové enklávy respektuje (Burgert 2014a; obr. 1). Mimo tato sídliště však byly zaznamenány keramické nálezy z prostoru písčiny dun a především z místa přirozeného brodu v lokalitě Pardubice – V Úzkém.

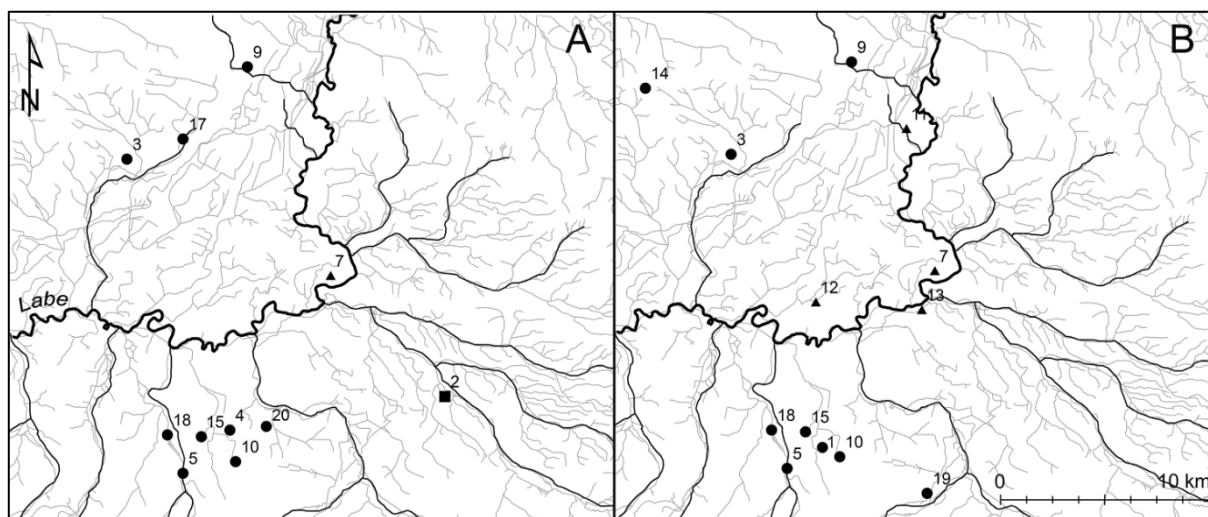
Lokalita se nachází v místní části Pardubice-Hůrka v místech, kde se pernštejský kanál Halda, postavený v letech 1496–1501, nejvíce přibližuje Labi (odtud místní název V Úzkém, něm. in der Enge). Labe v těchto místech podchází čedičový práh, tzv. Spojilská žila, který zde až do regulace koryta v 70. letech 20. století vytvářel přirozený brod⁹. Na přítomnost kulturní vrstvy, patrné v levém profilu neregulovaného labského břehu poprvé upozornil někdejší asistent pardubického muzea Emil Hadač (1914–2003) v srpnu 1943. Následoval archeologický výzkum, vedený Walterem Lungem (1894–1985), mimo jiné za pomoci vězňů, dodaných k té příležitosti pardubickou pobočkou Gestapa (obr. 102: B). Výsledkem prokopání skupiny nejasných archeologických situací (vývraty?) bylo několik keramických fragmentů StK a menší soubor štípané industrie z porcelanitu (Burgert 2008; tab. 1). Další cílený archeologický výzkum zde proběhl v souvislosti s předpokládaným (ale neuskutečněným) zatopením lokality při již zmíněné regulaci řeky v 70. letech pod vedením Pavla Šebesty. Výsledkem byl opět menší soubor porcelanitové ŠI.

⁹ Voda plynoucí po mělčině tvořila tzv. hrčáky, oblíbené místo mnoha generací pardubických dětí.

Interpretaci lokality jako stabilního sídliště nenasvědčuje malé množství nálezů ani okolnost, že se nachází bezprostředně na břehu říčního toku 1. řádu. Naopak specifická situace s přítomností přirozeného brodu umožňuje uvažovat o využívání místa jako spojnice mezi královéhradeckou a chrudimskou sídelní enklávou s občasnými dalšími aktivitami nejpozději v období StK. Skutečným protiargumentem může být zmíněná přítomnost kulturní vrstvy, patrné v labském břehu v hloubce 80-100 cm. Podle dochované dokumentace W. Lunga byla na řezu několik desítek metrů dlouhá a 20-100 cm mocná (Lung 1943a; 1943b). Takováto vrstva by nasvědčovala spíše dlouhodobějším aktivitám sídelního charakteru. Dnes však již není možné zjistit její přesnou dataci a nelze ani vyloučit její jiné, než neolitické stáří, což se zdá být možné i s ohledem na existenci brodu až do 20. století.

Dalším shora zmíněným fenoménem jsou nálezy keramiky StK v prostoru písčiny dun. Jsou to především nálezy z lokalit Pardubice-Trnová a poněkud vzdálenějších Opatovic (Burgert 2014b, 9). Nejnovější nálezy tohoto charakteru pocházejí z Kunětic, kde byly nalezeny dva fragmenty starší LnK (Burgert – Zavoral 2016) a ojedinělý zlomek StK (nepublikováno). Vzhledem ke značné exponovanosti katastru z pohledu archeologických výzkumů po celé 20. století se jedná o překvapivý nález a stabilní sídelní aktivity zde rovněž nelze předpokládat. Zdáli je možné tyto nálezy v ploché krajině východního Polabí spojovat s týmiž vzorci chování, jaké odrážejí nálezy neolitické keramiky na vrcholech Českého středohoří (Zápotocká – Zápotocký 2010) či jeskyních Českého krasu (Sklenář – Matoušek 1994) je sotva možné rozhodnout. Jejich existence nicméně otevírá další možnosti interpretace struktury osídlení neolitické krajiny.

Již prostým kartografickým vnesením neolitických keramických nálezů na Pardubicku zaznamenáváme mezi obdobími LnK a StK jisté rozdíly (obr. 16). Kontinuita osídlení mezi LnK a StK byla zjištěna na více než polovině lokalit, disponuje jí 6 z 11 interpretovaných sídlišť (tab. 3). Nápadné je však využívání oblastí nevhodných pro stabilní osídlení v období StK. Domníváme se, že tento pohyb a aktivity lidí odrážejí ojedinělé keramické nálezy. Můžeme tak zároveň sledovat postupné vystoupení neolitických obyvatel z rámce sídelní buňky a rozptýlení aktivit i za její hranice. Tento proces bohužel nelze sledovat na ojedinělých nálezech broušených nástrojů, protože většina z nich nenesou relevantní chronologickou informaci.



Obr. 16: Neolitické osídlení Pardubicka. **A:** kultura s lineární keramikou; **B:** kultura s vypíchanou keramikou. Symboly – bod: sídliště; trojúhelník: ojedinělý keramický nález; čtverec: sporný keramický nález. Číslování lokalit odpovídá *kap. 3.2.1* a *tab. 3*. Tok Labe zrekonstruován podle 2. vojenského mapování (1842-1852).

3.2.1. Komentovaný soupis neolitických sídlišť a soudobých keramických nálezů na Pardubicku

Lokality předkládaného soupisu jsou řazeny abecedně, bez ohledu na jejich interpretaci.

1. **Blato** (okr. Pardubice); Při ZAV na trase silnice I/37 (Pardubice – Chrudim) byl v letech 2004 a 2005 zachycen dlouhý dům, pravděpodobně mladší StK (R. Sedláček). Nález nebyl dosud adekvátně vyhodnocen, ani publikován.
2. **Dašice** (okr. Pardubice); Ve fondech bývalého městského muzea v Dašicích se nacházela nádoba LnK, která by měla dle doprovodných údajů pocházet z Dašic. Po převodu sbírky do fondů M Pardubice v 60. letech 20. století se spolehlivý kontext nálezů ztratil. Vzhledem ke koncentraci ojedinělých nástrojů BI v katastru Dašic a jeho okolí (*obr. 15*) však lze sídliště v této oblasti předpokládat.
3. **Dolany** (okr. Pardubice); Sídlíště bylo zjištěno sběry na přelomu 80. a 90. let 20. století (F. Šafář, V. Vokolek, J. Sigl; */Kalferst – Sigl – Vokolek 1991–1992, 10; 1994, 4/*). V zásadě se jedná o nejjihnější partii královéhradecké sídelní enklávy.
4. **Dražkovice** (okr. Pardubice); ZAV na trase silnice I/37 v úseku Jesničanky – Medlešice v r. 2004 a 2005 přinesl na ků. Dražkovic do té doby neznámé doklady osídlení LnK i StK (R. Sedláček). Zachycen byl i kruhový žlab lichoběžníkovitého průřezu, datovaný autorem výzkumu předběžně do období StK (*Sedláček 2006, 92*). Materiál nebyl dosud vyhodnocen.
5. **Dřenice** (okr. Chrudim); Lokalita zjištěná sběry koncem 50. let 20. století (V. Vokolek) byla dosud vyhodnocena pouze z pohledu tamního zastoupení šareckého stupně LnK (*Venci 1963, 22–23*). Pravděpodobné je rovněž zastoupení předchozího vývoje LnK na lokalitě.
6. **Choltice** (okr. Pardubice); Ze sběrů v r. 1999 (J. Sigl – V. Vokolek) pochází několik nevýrazných zlomků, datovaných původně do období neolitu. Po revizi materiálu¹⁰ navrhuje tuto lokalitu ze soupisu neolitických sídlišť vypustit. Z ků. pochází ojedinělé nálezy neolitické BI (*kap. 3.1*).
7. **Kunětice** (okr. Pardubice); Z rozdílných míst katastru pochází z nedávné doby nález několika fragmentů starší LnK (I/II; */Burgert – Zavoral 2016/*) a ojedinělého fragmentu StK (průkop kanalizace; *nepublikováno*). Vzhledem ke značné intenzitě archeologických výzkumů po celé 20. století nelze nález stabilního osídlení rozsáhlejšího charakteru předpokládat.
8. **Lázně Bohdaneč** (okr. Pardubice); Lokalita je vedena v základní práci A. Stockého (1926), kde je vynesena v mapě osídlení kultury s vypíchanou keramikou (mapa č. II). Při dnešním stavu poznání po bezmála sto letech lze tento údaj s největší pravděpodobností označit za omyl. Nejpravděpodobněji se jedná o záměnu s ojedinělým nálezem BI. Lokalitu převzal do své první syntézy pravěku Pardubicka Bedřich Svoboda, který překvapivě mezi sídlišti StK uvádí i Přelouč (*Svoboda 1940, 16*).
9. **Libišany** (okr. Pardubice); Z archeologického pohledu značně frekventovaný katastr Libišan představuje v období neolitu stabilní bod s doloženou sídelní kontinuitou areálu od nejstarší LnK (I/II) po mladší StK (IV) a pohřební komponentou LgK (*Vokolek 1995; Burgert 2014b*). Pro komplexní hodnocení struktury tamního osídlení je limitující forma záchranných archeologických výzkumů. Jednotlivé záchranné výzkumy nejsou kompatibilní jak metodou odkryvu (průkopy pasů/plošný odkryv), tak dokumentace.
10. **Mikulovice** (okr. Pardubice); ZAV při stavbě komunikací v r. 2007. Keramika StK v inventáři objektu LgK. Materiál dosud nebyl vyhodnocen.
11. **Opatovice nad Labem** (okr. Pardubice); Z rozsáhlého výzkumu sídliště kultury popelnicových polí (*Vokolek – Sedláček 2010*) pochází ojedinělý fragment StK

¹⁰ M Hradec Králové, i. č. 100323.

(nepublikováno). Vzhledem k intenzitě a rozsahu pozdějšího osídlení na lokalitě je možné, že stopy neolitického osídlení byly zcela setřeny.

12. **Pardubice-Trnová** (okr. Pardubice); Při výzkumu žárového pohřebiště lužické kultury (*Diviš 1917*, 18-20; *Vokolek 2003*, 328-331), nacházejícího se na písčité duně, byl mimo kontext hrobu nalezen keramický fragment StK (nepublikováno).

13. **Pardubice – V Úzkém** (okr. Pardubice); Poloha nacházející se u přirozeného brodu přes Labe v místní části Hůrka byla zkoumána v průběhu 2. sv. války (W. Lung) a následně v 70. letech (P. Šebesta). Nalezeny byly fragmenty StK a porcelanitová ŠI (*Burgert 2008*). Lokalitu lze interpretovat jako příležitostné aktivity v místech důležitého komunikačního bodu.

14. **Pravy** (okr. Pardubice); Při ZAV před výstavbou dálnice D11 v r. 2004 byl zachycen ojedinělý objekt StK spolu s kůlovými strukturami, pravděpodobně dlouhými domy. Materiál není dosud vyhodnocen. K dispozici je pouze předběžná zpráva (*Sigl 2005*, 106).

15. **Staré Jesenčany** (okr. Pardubice); Neolitický sídelní areál, nacházející se na katastrálním území, byl osídlen od střední LnK (II), dále v průběhu StK III – V/?/ (*Burgert 2014b*). Osídlení patří k nejsevernější výspě chrudimsko – pardubické sídelní enklávy v místech, kde sprašové podloží již vyznívá.

16. **Svinčany** (okr. Pardubice); Ze ZAV v r. 1998 (průkop plynovodu) pochází ojedinělý objekt s několika nevýraznými keramickými zlomky, datovanými původně do období StK (*Kalferst – Sigl – Vokolek 1999*, 20). Po revizi materiálu¹¹ navrhuje tuto lokalitu ze soupisu neolitických sídlišť vypustit.

17. **Staré Ždánice** (okr. Pardubice); Ze starých nálezů pochází ze dvou míst v okolí obce keramika LnK (archiv VV). Velká část katastru byla v průběhu 2/2 20. století zničena činností průmyslových pískoven. Částečné či úplné zničení polohy sídliště je dnes pravděpodobné.

18. **Třebosice** (okr. Pardubice); Sídliště LnK a LgK, zkoumané torzovitě ZAV v posledních několika letech (*Cebová 2012*). Publikovaným nálezem je v regionálním kontextu výjimečná drobná zoomorfní aplikace poprsí kozla (*Bulvová-Cebová 2014*).

19. **Tuněchody** (okr. Chrudim); Lokalita byla objevena sběry v roce 2012 (V. Vokolek, P. Žaloudková). Materiál dosud nevyhodnocen.

20. **Nemošice** (okr. Pardubice); Lokalita nově objevená při ZAV na podzim 2016 (K. Bulvová – T. Zavoral). Ve výkopu pro rekonstrukci plynovodu zachyceny v řezech nejméně dva objekty se sporadickými nálezy LnK. Poloha se nachází v dnes netypické poloze daleko od vodních toků, nicméně v minulosti se nacházela poblíž dnes již zaniklého ramene Chrudimky.

¹¹ M Hradec Králové, př. č. 32/98.

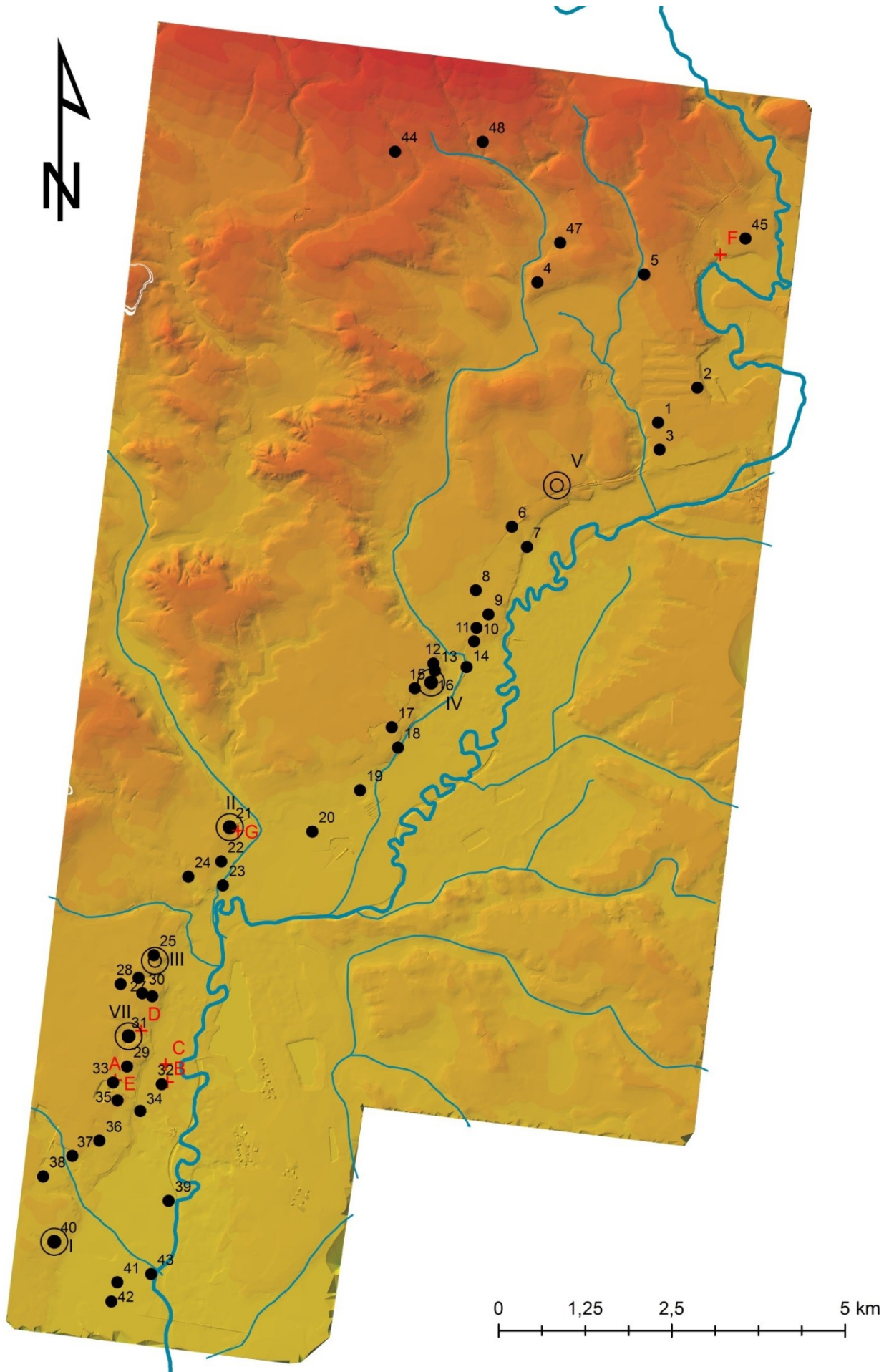
Č. LOKALITY	LOKALITA	LnK	StK	Interpretace
1	Blato	NE	ANO	sídliště
2	Dašice	?	NE	sporný nález
3	Dolany	ANO	ANO	sídliště
4	Dražkovice	ANO	NE	sídliště
5	Dřenice	ANO	ANO	sídliště
6	Choltice	NE	NE	sporný nález
7	Kunětice	ANO	ANO	ojedinělý nález
8	Lázně Bohdaneč	NE	NE	chybná lokalizace
9	Libišany	ANO	ANO	sídliště
10	Mikulovice	ANO	ANO	sídliště
11	Opatovice nad Labem	NE	ANO	ojedinělý nález
12	Pardubice-Trnová	NE	ANO	ojedinělý nález
13	Pardubice V Úzkém	NE	ANO	brod
14	Pravy	NE	ANO	sídliště
15	Staré Jesenčany	ANO	ANO	sídliště
16	Svinčany	NE	NE	sporný nález
17	Staré Ždánice	ANO	NE	sídliště
18	Třebosice	ANO	ANO	sídliště
19	Tuněchody	NE	ANO	sídliště
20	Nemošice	ANO	NE	sídliště

Tab. 3: Interpretace neolitických keramických nálezů na Pardubicku. Číslování lokalit odpovídá soupisu a mapovým podkladům (*obr. 16*).

1. **Jaroměř – Dolní Dolce, Zavadilka**; OKOL.: ZAV 1995-2013 – BOBI/Kimberly-Clark; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Vokolek 1996; Burgert 2012; 2015a; Drnovský 2014; Pleska 2014.*
2. **Jaroměř – Na Cihelnách**; OKOL.: a) ZAV M. Vávry 1970 – ulice Na cihelnách; b) ZAV V. Vokolka 1990 – ulice Trinnerova, naproti čp. 49; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Vávra 1971*; soukromý archiv VV.
3. **Jaroměř – Dolní Dolce**; OKOL.: ZAV 1981 – přeložka silnice Hradec Králové – Jaroměř; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Kalferst 2001*; POZN.: keramika oberlauterbašské skupiny.
4. **Rtyně (Zaloňov)**; OKOL.: povrchový sběr 1982 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Sigl – Vokolek 1983*, 10.
5. **Horní Dolce (obec Zaloňov)**; OKOL.: sběry 1969, 1979 (J. Boček), 2014 (R. Skácel); ZAV M. Vávry 1973 – rýha plynovodu; J. Bočka 1980-81 – průkop vodovodu; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK, šárecký st.; LIT.: *Steklá 1959a*, 216; *Vencl, S. 1963*; *Sigl – Vokolek 1982*, 10; *Vávra – v tisku.*
6. **Semonice**; OKOL.: ZAV 1988 na trase silnice Semonice – Černožice (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Vokolek 1989a*, 20-25.
7. **Semonice**; OKOL.: Sběr 1983 a 1987 (J. Boček), ZAV 1988 - průkop vodovodu (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 10; *Kalferst – Sigl – Vokolek 1989*, 17.
8. **Semonice**; OKOL.: stavba železnice Pardubice-Liberec v letech 1857, další nálezy při rozšiřování tratě v letech 1896-97; průkop pro kabel v 80. letech; LIT.: *Petera Rohoznický 1858*, 281; *Stocký 1926*, 169.
9. **Černožice** – kulturní dům; OKOL.: ZAV 1960 (V. Vokolek), 1986 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Vokolek 1961; Boček 1988.*
10. **Černožice-Čáslavky**; OKOL.: nálezy zejména ze 3/3 19. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Petera Rohoznický 1858*, 281; *Duška 1898*, 43; POZN.: lokalita označována jako Semonice-Čáslavky, Čáslavky je osada na kú. Černožic, neztotožňovat s Čáslavky, okr. Náchod.
11. **Černožice – konzervárna (rovněž Nádražní ulice)**; OKOL.: ZAV 1972, 1977 (M. Vávra), 1988 - stavba haly (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Kalferst – Sigl – Vokolek 1990*, 5; *Vávra 1991*; POZN.: z Vávrova výzkumu pochází torzo antropomorfní plastiky (*Vávra 1993*).
12. **Holohlavy – vodojem**; OKOL.: ZAV při stavbě vodojemu přípojek – 1971, 1975-76; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK – šárecký st.; LIT.: *Vokolek 1985.*
13. **Holohlavy**; OKOL.: ZAV 1990; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK, LnK – šárecký st.; LIT.: *Kalferst 1991-1992a.*
14. **Holohlavy – teplárna**; OKOL.: ZAV 1986-87 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK, LnK – šárecký st., LgK; LIT.: *Pavlu – Vokolek 1996.*
15. **Holohlavy – přestavba hostince Na Rozcestí**; OKOL.: ZAV 1971 (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: nepublikováno, archiv VV.
16. **Holohlavy – rondel**; OKOL.: ZAV 1982-83 (J. Kalferst); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LgK; LIT.: *Kalferst 1983; 1984; Kalferst – Vávra 1998.*

17. **Smiřice – za cihelnou**; OKOL.: nálezy od konce 19. stol., výzkum 1902 (L. Šnajdr); DALŠÍ NEOL. KOMP.: -; LIT.: *Šnajdr 1903*, 539-541; *Duška 1898*, 46; *Burgert 2014c*; *2015b*; *Vávra 2016*; POZN.: zpracování obsidiánu
18. **Smiřice – rozšiřování nádraží**; OKOL.: ZAV 40. léta (J. Filip, K. Vorel); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: archiv VV; POZN.: uloženo v bývalém muzeu ve Smiřicích, dnes ztraceno.
19. **Smiřice-Zderaz**; OKOL.: starší nálezy z konce 19. Stol, ZAV 1991 (J. Kalferst); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Šnajdr 1891*, 45; *Duška 1898*, 46; *Kalferst 1991-1992b*.
20. **Lochenice-Trotina**, sprašová návěť mezi potokem Trotinou a Zderazem, nálezy LnK rovněž za potokem u osady Trotina; OKOL.: nálezy před 1. sv. válkou; sběry (V. Vokolek), ZAV 2005; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: archiv VV; *Vokolek 1980*; *1981a*; *Horák – Novák 2005*.
21. **Lochenice „Na Šancích“**; OKOL.: výzkum 1954 (J. Tomský), 1973 (M Hradec Králové), 1976-1977 (ARÚ ČSAV a FF UK), 2004-2005, 2014 M Hradec Králové); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LgK; LIT.: *Buchvaldek – Zeman 1990*; *Horák – Novák 2005*; POZN.: rondel.
22. **Lochenice – vojenská letecká stanice**; OKOL.: ZAV 1961 (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: -; LIT.: *Vokolek 1973b*, 68-69; POZN.: lokalita II.
23. **Lochenice – rozšiřování žel. trati**; OKOL.: ZAV 1975 (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Vokolek 1980*; *1981a*; POZN.: lokalita VIII.
24. **Lochenice – bývalá cihelna**; OKOL.: nálezy z konce 19. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Šnajdr 1891*, 45
25. **Lochenice/Předměřice**, sprašová návěť mezi Lochenicemi a Předměřicemi; OKOL.: sběry 70. – 80. léta (V. Vokolek, J. Sigl); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: -.
26. **Předměřice – stráž za drůbežárnou**, pole S od hospodářských budov JZD; OKOL.: sběry v 70. – 80. letech (J. Boček, J. Kalferst, J. Sigl, V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: -.
27. **Předměřice – polder u areálu Zemědělského družstva**; OKOL.: ZAV při budování hráze polderu – 2008 (R. Bláha); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LgK; LIT.: *Kovárník – Bláha – Kalferst 2011*; POZN.: keramika moravské a polské provenience.
28. **Předměřice – průkop plynovodu**; OKOL. ZAV 1988 (V. Vokolek, J. Kalferst); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Vokolek 1989b*.
29. **Předměřice – stavba domu Slavoj**; OKOL. ZAV 1959 (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: -; LIT.: *Vokolek 1960*.
30. **Předměřice – JZD**; OKOL.: ZAV 1954 (J. Tomský?), 1979 (V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP. -; LIT.: BZO 1982-83, 151; *Sigl – Vokolek 1980*, 1; *BZO 1978-79*, 112-113; *Vokolek 1972*.
31. **Předměřice – Honkeho cihelna**; OKOL.: nálezy od 30. let 20. století, ZAV po 2. sv. válce; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Vávra 1972*; POZN.: lokalita II.
32. **Předměřice – pískovna u nádraží**; OKOL.: nálezy z konce 19. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: -; LIT.: *Šnajdr 1891*, 44.
33. **Předměřice – cihelna cukrovaru**; OKOL.: nálezy od konce 19. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK, LgK; LIT.: *Domečka 1923*; *Hájek – Vlček 1956*; *Vávra 1983*; *Zápotocká – Vokolek 1997*.
34. **Plotiště – poloha u Voženilkova mlýna**; OKOL.: nálezy z přelomu 19. a 20. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP. LnK; LIT.: -

35. **Plotiště – J okraj bývalé cihelny předměřického cukrovaru**; OKOL.: systematický výzkum ARÚ Praha a MHK (A. Rybová, V. Vokolek); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK(?); LgK; LIT.: *Stocký 1926*, 168; *Domečka – Sál 1928*, 167; *Rybová – Vokolek 1964; 1966; Burgert – Vokolek – Řídký 2016*.
36. **Plotiště – mezi Součkovou cihelnou a výzkumem v cihelně předměřického cukrovaru** (lok. 33); OKOL.: průkop vodovodu 1961; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; nepublikováno, archiv VV.
37. **Plotiště nad Labem – Součkova cihelna**; OKOL.: nálezy při těžbě cihlářské hlíny od konce 19. stol. do 1/3 20. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK, LgK; LIT.: *Domečka 1902-1903*, 207; *1931; Domečka – Sál 1928*, 167; *Pišl 1938*, 252, 282; *Kadlec 2014; Burgert 2016a*.
38. **Plotiště – za hospodářskými budovami**; OKOL.: povrchový sběr; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: –.
39. **Plotiště – Plácky (mlýn Kydlinov)**; OKOL.: nálezy z přelomu 19. a 20. stol.; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Duška 1898*, Tab. VI: 12; *Domečka – Sál 1928*, 156.
40. **Plotiště nad Labem – rondel**; OKOL.: systematický výzkum Univerzity Hradec Králové 2013-2014 (J. Kovárník, P. Drnovský); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Kovárník 2016*.
41. **Plotiště nad Labem – šutrovník Josefa Holečka**; OKOL.: nálezy před 1. sv. válkou (1912); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Domečka – Sál 1928*; 168.
42. **Plotiště nad Labem – písečník Františka Marela u viaduktu**; OKOL.: nálezy před 1. sv. válkou (1912); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Domečka – Sál 1928*, 168
43. **Plotiště nad Labem – Plácky (U Zabitého)**; OKOL.: nálezy z konce 19. stol. (1899); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Domečka – Sál 1928*, 156
44. **Litič**, okr. Trutnov; OKOL.: sběry 1982-83 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Sigl – Vokolek 1983*, 9. POZN.: Pole na rozhraní katastrů Litič, Kašov a Vestec, ca 150 m od silnice z Vestce do Litiče při hraně údolí potoka Jordán.
45. **Hořenice**, okr. Náchod; OKOL.: sběry 1981, 1985 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 4; *Pavlu – Vokolek 1992*: 41–87; *Vávra 1979*: 77–90; *Charvátová – Spurný – Venclová 1992*: 57; BZO 1976/77, 117; *Vencl 1963*: 25–27; *Končelová 2005*, 689; *Zápotocká 1998b*, 210, taf. 78.
46. **Svinišťany**; OKOL.: ZAV při průkopu vodovodu 1983; DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 10; POZN.: pole za čp. 26.
47. **Vestec u Jaroměře**; OKOL.: sběr 1983 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: LnK; LIT.: *Duška 1898*, 41; *Sigl – Vokolek 1983*, 11; BZO 1982/83, 501a, c; *Frolík – Kalferst – Sigl 1984*, 11; *Končelová 2005*, 705.
48. **Vestec u Jaroměře – dvůr „Nová Amerika“**; OKOL.: nálezy z konce 19. stol., sběr 1985 (J. Boček); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: *Duška 1898*, 41; *Sigl – Vokolek 1986*, 23.
49. **Dolany u Jaroměře**, okr. Náchod; OKOL.: výkop Josefa Strašila na blíže nelokalizovaném poli u lesa r. 1968 (do M Hradec Králové převzal M. Vávra), povrchové sběry (soubor z pozůstalosti J. Stráníka); DALŠÍ NEOL. KOMP.: –; LIT.: –; POZN.: lokalita se již nachází mimo přímou enklávu pravobřeží nad soutokem Labe a Úpy.
- Obr. 18 (následující strana)**: Osídlení labského pravobřeží mezi Hradcem Králové a Jaroměří v období StK. Body - sídliště, číslování odpovídá řazení lokalit v *kap. 4.1*; soustředné kruhy – rondely, římská čísla odpovídají *tab. 1*; křížky – hroby a pohřebiště, číslování podle *tab. 25*. Tok Labe rekonstruován podle 2. vojenského mapování (1842-1852).



4.2. Vymezení sídelních areálů na základě sledovaných lokalit

Jedním ze zamýšlených cílů mapování osídlení labského pravobřeží v období mladšího neolitu bylo řešení otázky rozsahu jednotlivých sídelních areálů. Aktuální obraz (*obr. 18*) představuje v zásadě pouze kartografické vynesení revidovaných nálezů sídelních aktivit v dané oblasti. Pokud se tyto aktivity nacházejí ve větší prostorové vzdálenosti od sebe, jsou zpravidla vedeny jako samostatný kartografický bod. Právě určení vzájemné hodnoty vztahů mezi těmito body by vedlo k vymezení jednotlivých sídelních areálů.

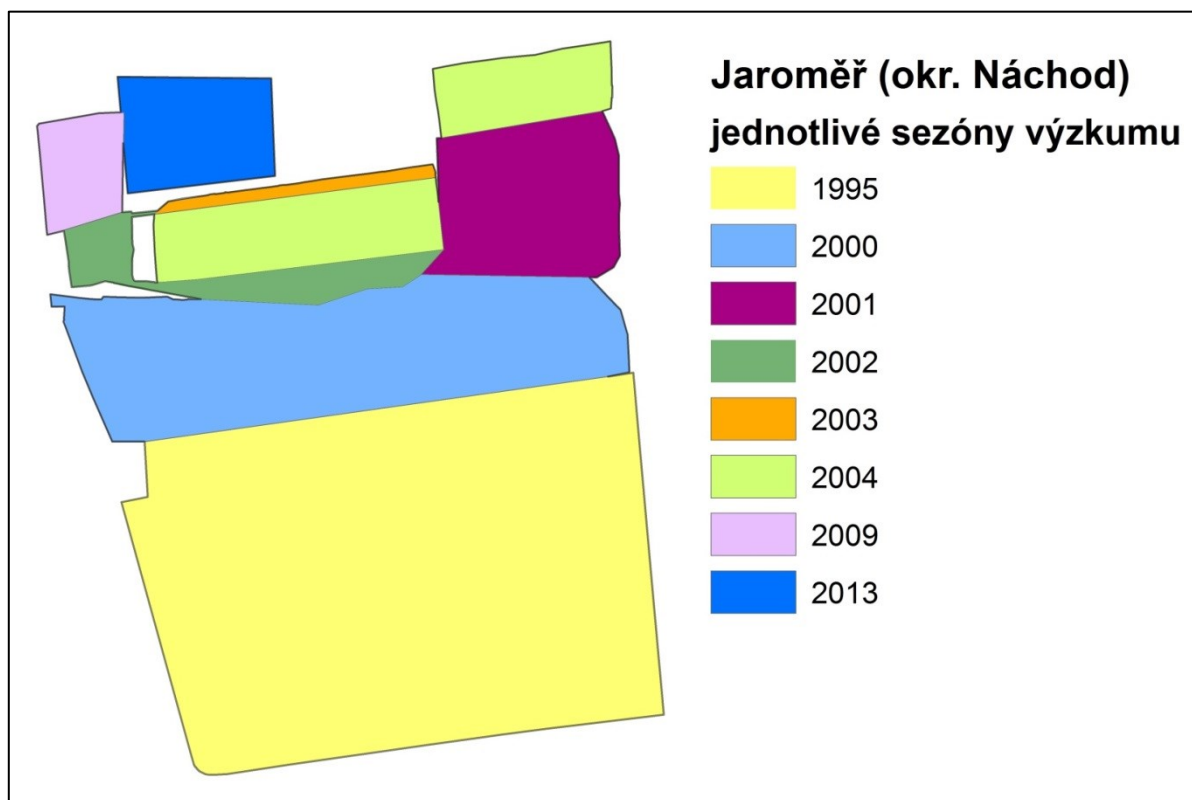
Při zpracování oblasti jsme však narazili na několik dosud nevyřešených metodických problémů, které tento logický krok znemožnily. Jsou to především tyto: 1. Naprostá většina revidovaných terénních akcí přinesla pouze nedostatečné množství archeologického materiálu, takže není možné bezpečně stanovit dobu trvání jednotlivých lokalit z pohledu relativní chronologie; 2. Dosud neexistuje jasná představa o možnostech neolitických sídelních areálů, tedy jejich možném minimálním a maximálním rozsahu a parametrech, které mají na tuto skutečnost vliv; 3. Není zřejmé, zda v jedné neolitické sídelní oblasti probíhá vývoj keramického stylu na všech sídlišťích shodně a je tak možné k sobě jednotlivé lokality chronologicky přiřazovat pouze na základě tohoto parametru.

Z výše uvedených důvodů nebylo prozatím k definici sídelních areálů přistoupeno. Na základě předložené charakteristiky osídlení labského pravobřeží v období StK je však možné vycházet přinejmenším z následujících předpokladů: 1. Převaha osídlení se nachází v mladším stupni StK (StK IV). Tato komponenta byla zjištěna na převážné většině z přibližně padesáti revidovaných lokalit. Cílem modelace by tak mělo být právě toto období; 2. V oblasti se nachází řada pravostranných přítoků Labe, tedy vodních toků II. řádu. Právě tyto toky by bylo možné využít jako přirozených dělicích prvků mezi areály. Směrem od severu k jihu jsou to především tyto přítoky: Dolecký potok, Jordán, Trotina, Olšovka a Melounka. Rozestupy mezi jednotlivými přítoky se pohybují od několika set do několika tisíc metrů. Ze současné podoby přítoků je zřejmé, že bude nutné využít rekonstrukční mapový podklad, protože zejména dolní toky zmiňovaných vodotečí jsou citelně regulovány a navíc v důležité oblasti mezi Lochenicemi a Hradcem Králové orientaci značně znesnadňuje novověký Labský náhon.

5. Sídlní areál kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři

5.1. Historie odkryvu

Výzkum neolitického sídliště StK v Jaroměři (okr. Náchod) proběhl až do současnosti v osmi sezónách (*obr. 19*). První kampaň se odehrála v roce 1995, zatím poslední na podzim r. 2013. Výzkum ve většině sezón probíhal pod patronací muzea v Hradci Králové, vyjma rok 2009, kdy se vedení výzkumu ujala Katedra archeologie Univerzity v Hradci Králové. Pod záštitou královéhradeckého muzea pracovala na lokalitě v některých letech rovněž výkopová firma (fa Čermák). Veškeré výzkumy na lokalitě byly záchranné, vyvolané stavbou a následným rozšiřováním provozu firmy Kimberly-Clark (*obr. 164*). Celková plocha odkryvu je okolo osmi hektarů.



Obr. 19: Jaroměř, okr. Náchod. Rozložení jednotlivých sezón výzkumu. Celková plocha odkryté plochy je přibližně 8 ha.

Dlouhodobý charakter odkryvu přinesl řadu komplikací. Z hlediska zpracování souboru je problematická zejména duplicita číselných řad, označujících objekty. V některých sezónách byly objekty číslovány vždy znovu od č. 1, v jiných bylo naopak navázáno na předešlé číslování. Výsledkem je, že přibližně objekty č. 1 až 40 se v dokumentaci objevují celkem čtyřikrát. Porozumění metodice a průběhu jednotlivých sezón zároveň komplikuje skutečnost, že vyjma první kampaně (1995) a dvou menších sezón (2009 a 2013) neexistují z výzkumů dosud žádné nálezové zprávy (*Vokolek 1996; Drnovský 2014; Pleska 2014*). K dispozici jsou dále pouze předběžná hlášení (*Sigl – Vokolek 2001; Sigl 2002; Bláha – Sigl 2004; 2005*). Společný celkový plán odkryvu všech sezón byl vytvořen teprve pro potřeby této práce.

Z hlediska práce s materiálem a následné interpretace se jako problematická jeví zejména první sezóna výzkumu z roku 1995. V tomto roce bylo odkryto 34 objektů¹². Ve všech případech je jedná o sídlištní jámy, nebyla zaznamenána žádná kúlová jamka, ani struktura, kterou by bylo možné interpretovat jako půdorys domu. Vzhledem ke skutečnosti, že hned v následujících sezónách bylo zaznamenáno velké množství kúlových jamek i domů, byla tato

¹² 31 objekt je datován do období StK, jeden do období popelnicových polí a dva zůstávají nedatované.

sezóna z hlediska metodiky výzkumu považována za podřadnou, resp. byly vyslovovány (nepodložené) úvahy o nasazení příliš hluboké skrývky ornice. Zachycené objekty však ve skutečnosti nepředstavují pouhá dna sídlištních jam, jak by se v takovém případě dalo očekávat. Jejich maximální hloubky se zásadněji neliší od hloubek objektů zaznamenaných v následujících sezónách (sezóna 1995: medián 61, Ø 62; sezóny 2000-2013: medián 82, Ø 88¹³). S ohledem k této skutečnosti i vzhledem k poněkud odlišné hmotné náplni objektů zkoumaných v r. 1995 (z tohoto roku pochází např. 70 % veškeré ŠI) lze spíše alternativně uvažovat o dvou interpretacích. 1. Kúlové jamky a menší objekty nebyly vzhledem ke špatné čitelnosti plochy při skrývce rozpoznány¹⁴ (obr. 162: A); 2. Kúlové jamky a menší objekty se v této části plochy sídliště nenalezaly. Obě možnosti budou v práci dále diskutovány.

Z nálezového fondu, získaného dlouhodobým výzkumem se zpracování dosud dočkaly pouze novověké cihelny (Bláha – Sigl 2007) a z pravěké komponenty částečně sídlištní nálezy z období popelnicových polí (Novák 2012).

SEZÓNA 1995							SEZÓNY 2000-2013				
Č. OBJ.	D.	Š.	HL.	Č. OBJ.	D.	Š.	HL.	Č. OBJ.	D.	Š.	HL.
1	316	200	90	21	332	182	53	83	353	323	109
2	316	180	82	22	412	312	95	258	534	307	76
3	280	173	85	22A	260	225	77	269	408	374	75
4	170	146	20	23	X	X	X	274	446	435	78
5	X	X	X	24	245	210	52	309	260	232	40
6	200	145	32	25	290	185	123	321	605	446	104
7	114	94	32	26	320	220	102	324	492	418	104
8	350	220	92	27	158	100	42	412	X	X	96
9A	400	278	75	28	192	142	35	431	260	155	75
9B	287	280	105	29	230	198	60	449	195	125	48
10	227	195	82	30	540	210	52	618	194	160	64
11	240	208	49	31	X	X	62	773	547	486	144
12	143	185	100	32	175	118	50	917	120	98	22
13	308	258	62					1122	406	291	78
14	655	140	71					1169	600	430	140
15	246	178	35					1177	430	340	110
16	325	302	74					1209	370	370	120
17	245	168	34					1421	530	490	62
18	378	198	65					30/2013	690	520	120
19	555	465	52					35/2013	260	260	82
20	285	200	60					44/09	550	450	100

Tab. 4: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání hloubek u rozměrů objektů v sezóně 1995 a následujících. Rozměry označené křížkem nebylo možné odečíst, většinou z důvodu jejich zjevného poškození během skrývky.

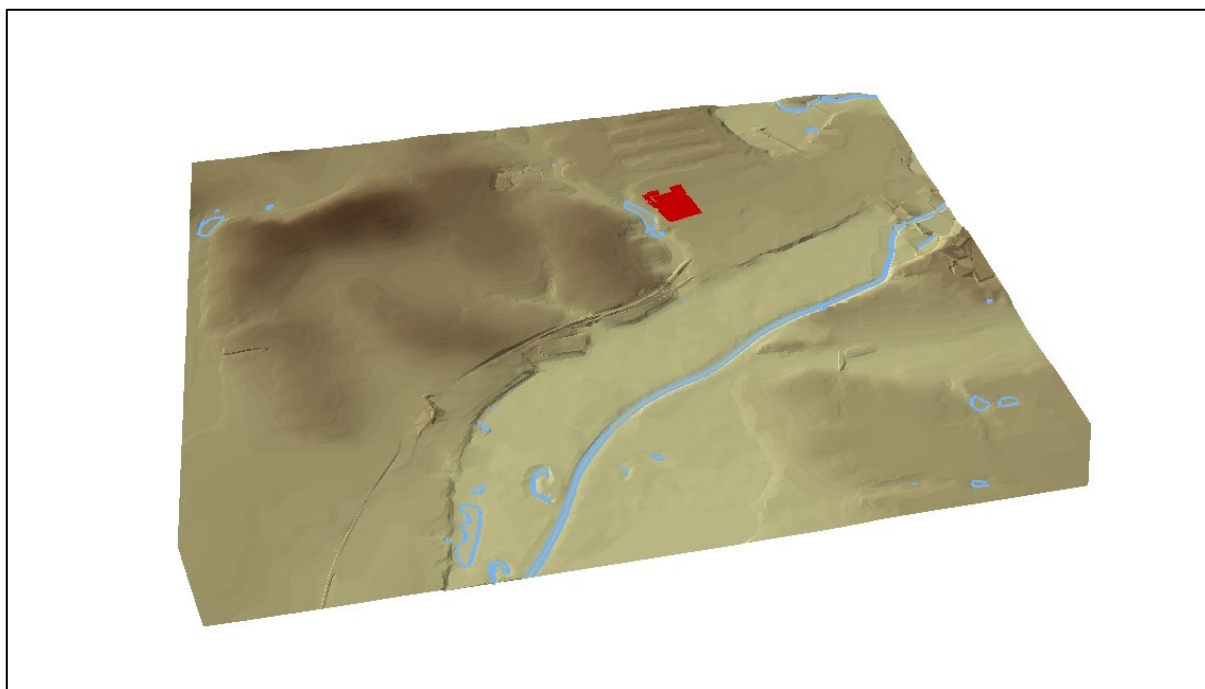
¹³ Vzniklý rozdíl přibližně 20 cm vzniká z velké části tím, že v sezónách 2000-2013 jsou porovnávány pouze objekty prostorově související se stavbami, se kterými zde pracujeme především, nikoli veškeré objekty, jako v sezóně 1995. Cílem shrnutí je ukázat, že se v sezóně 1995 nejedná o pouhá dna skrývkou zničených objektů. Hloubka základových žlabů zachycených půdorysů dlouhých domů se navíc pohybuje okolo 40-50 cm.

¹⁴ Tuto možnost se zdá potvrzovat pozorování autora výzkumu, který v nálezové zprávě z první sezóny (1995) uvádí: „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 byla velmi nečitelná. Bylo tak také znemožněno začistění celé plochy, a tak i možnost zachycení mělkých objektů, především kúlových jamek. Mechanicky tak byla skryta ornice (cca 30 cm) a podbrázdi do hloubky 40-45 cm“ (Vokolek 1996, 2).

5.2. Lokalizace sídliště

Obecné půdní, klimatické a geomorfologické poměry sledované enklávy labského pravobřeží jsou uvedeny v *kap. 2.2*. Ty jsou z velké části platné i pro námi sledované jaroměřské sídliště. Na tomto místě se tak zaměříme pouze na bezprostřední okolí lokality s poukazem na některá specifika, která mohou být důležitá pro některé další interpretace.

Analyzované sídliště StK v Jaroměři se nachází v poměrně nápadné poloze v místě vyvýšeném nad dnešní labskou nivou. Na západě je lokalita ohraničena Doleckým potokem, který se zde nachází na svém dolním konci před ústím do Labe a v bezprostředním sousedství sídliště vytváří poměrně hluboký kaňon, jehož dno dnes pokrývá mokřad s rákosinou, nazývaný Dolecký rybník. Východním a severním směrem se rozkládá plošina, která je na východě ohraničena soutokem Labe a Úpy v prostoru dnešního města. Severní část plošiny byla zasažena těžbou spraše, především pro účely cihlářské produkce pro pevnostní stavbu Ples – Josefov (1780-1789). Výrazná terénní modelace vynikne především na reliéfním modelu okolí sídliště (*obr. 20*).



Obr. 20: Reliéfni model okolí sídliště StK v Jaroměři. Červeně vyznačena plocha výzkumu. Tok Labe v rámci nivy podle současného stavu. Modelace Petr Vavrečka.

Lokalita leží na mírném JZ svahu. To odpovídá typické enklávě sprašové sedimentace na našem území, s poukazem na převládající směry větrů v glaciálním období. Mocnost eolického sedimentu se pohybovala mezi 2,5 m na severu a 1,5 m na jihu. Tato situace byla zjištěna v hlubokých kanalizačních průkopech během první sezóny výzkumu. Relativně malá mocnost spraše zapříčinila poměrně velký výskyt říčních oblázků zejména v hlubších objektech, které již svým dnem narušily svrchní vrstvy říční terasy. Zajímavým a dosud blíže neinterpretovaným pozorováním je přibližně půl metru silná vrstva organického sedimentu mezi šterkovou terasou a sprašovou návějí (*Vokolek 1996*). Nadmořská výška se pohybuje okolo 265 m n. m., nejvyšší nedaleká kóta měří 270 m n. m.

5.3. Zahloubené objekty

Na sídlišti StK v Jaroměři bylo zkoumáno několik základních typů zahloubených objektů¹⁵. Cílem této kapitoly je prostorová analýza některých typů těchto objektů. Objekty jsou na tomto místě záměrně pojednány bez jejich chronologické hodnoty, která bude definována níže (kap. 5.3.2). Tam budou rovněž některé typy znovu analyzovány v chronologických souvislostech, zejména s ohledem na jejich vztah k dlouhým domům.

Nejvýraznějším typem zahloubeného objektu jsou žlaby. S těmito objekty je v celém pravěku svázána rozsáhlá problematika, spojená především s jejich datováním na polykulturních lokalitách (cf. *Burgert – Vokolek – Řídký 2016*). Žlaby jsou v Jaroměři výlučně vázány na struktury dlouhých neolitických domů a samostatně nebyly na ploše sídliště identifikovány (obr. 21: A). Jediná zachycená struktura, kterou lze identifikovat jako ohrazení, je rovněž spojena s dlouhými domy (obr. 168). Větší problém činí identifikace a členění dalších typů zahloubených objektů na sídlišti.

Jsou to především tzv. zásobní jámy (*Bouzek – Koutecký 1964; Soudský 1966, 60; Kunz 2004*). Termínem je v této práci rozuměn takový zahloubený objekt, jehož půdorys má pravidelný kruhový nebo oválný tvar s rozměry okolo 1 m, vesměs kolmé, nebo kónické stěny a pravidelné, rovné dno (*Šumberová 1996; Birkenhagen 2003, 148-150; Řídký 2011, 169*). V rámci zahloubených objektů bezpečně datovaných do období StK bylo v Jaroměři takovýchto jam identifikováno 13, tedy zhruba deset procent z celkového počtu ($\Sigma=133$). Jejich prostorovou distribuci na ploše sídliště v rámci ostatních jam ukazuje obr. 21: B. Při redefinici pojmu zásobní jáma (např. vyřazení podmínky plochého dna) již vzniká značné nebezpečí metodické chyby. Je nutné rovněž zdůraznit, že využití některých zahloubených objektů jako skladovacích jam není pro období neolitu jednoznačně přijímaná skutečnost. To však nic nemění na poznání, že některé objekty se svou pravidelností od ostatních jam odlišují a že tyto objekty lze na neolitických sídlištech pravidelně pozorovat (*Řídký – Smejtek 2007*).

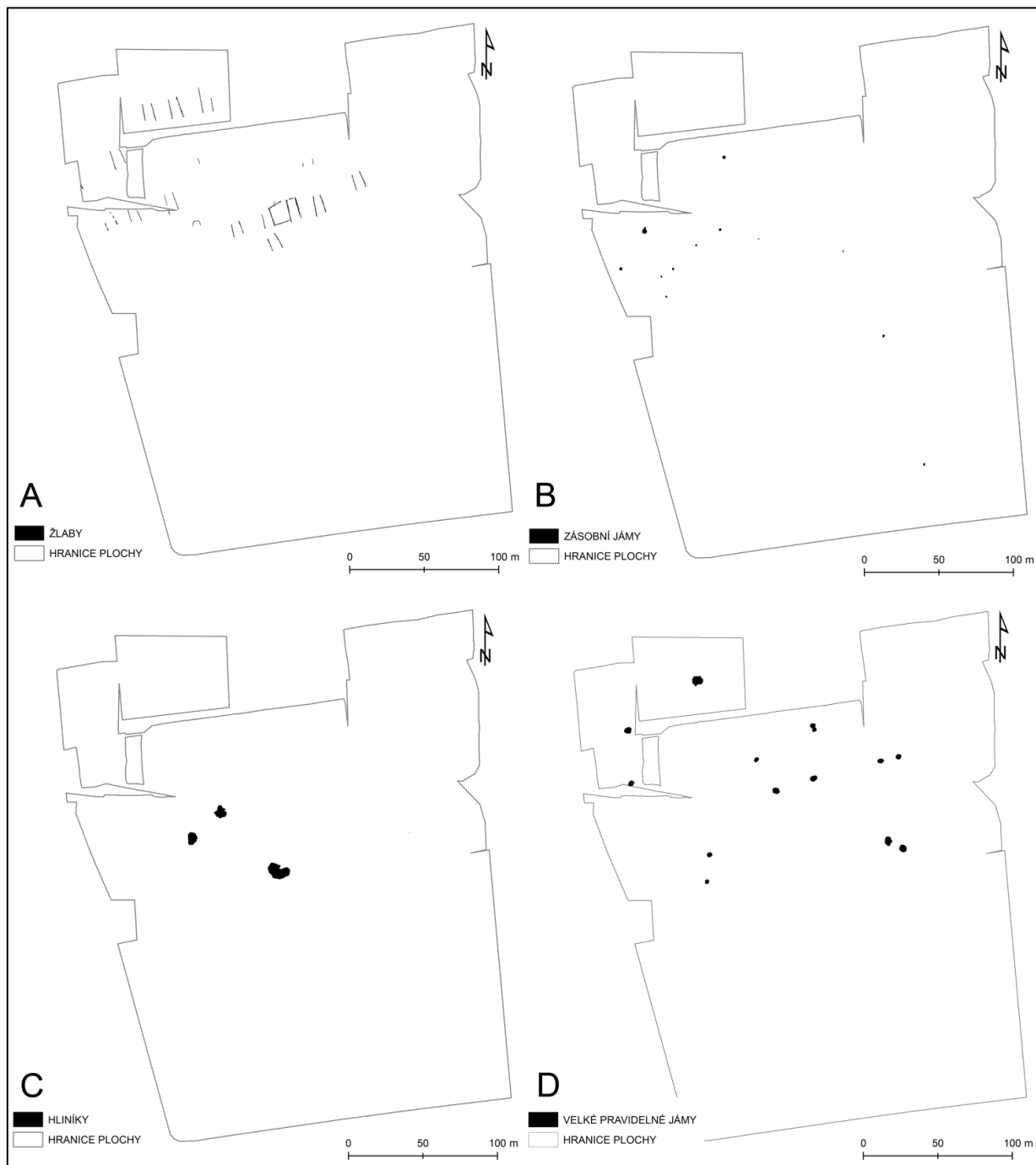
Třetím sledovaným typem objektu jsou hliníky (obr. 21: C). Jedná se o rozsáhlé jámy, tradičně spojované zejména s neolitickými sídlišti. Ve své původní funkci jsou zpravidla interpretovány jako zdroj spráše na omazávku domů a výrobu keramiky. V závěru neolitického období jsou tyto objekty často jediným zdrojem informací pro dataci dlouhých domů. Ukazuje to příklad Března u Loun (*Pleinerová 1984*), Hulína-Pravčic (*Kalábek – Kalábková 2012*) i Hostovic-Palouků (*Pleinerová 2009*). Důvodem je zjevná změna prostorového chování obyvatel sídliště, související s velkou pravděpodobností s proměnou návyků v zacházení s odpadem (*Burgert – Končelová – Květina 2014*). Menší objekty v bezprostředním okolí domů se z plochy sídliště ztrácejí a zachytitelný keramický odpad, hlavní vodítko chronologie, se koncentruje v obsahu velkých hliníků, zpravidla situovaných na okraji sídliště.

Na sídlišti v Jaroměři byly jako hliníky interpretovány tři objekty. Všechny se nacházejí přibližně ve středu zkoumané plochy (obr. 21: C). Nejrozsáhlejší z nich je jáma č. 502¹⁶. Oproti všem předpokladům tento objekt ledvinovitého tvaru neobsahoval téměř žádný keramický materiál (obr. 203). Ostatním inventářem nijak nevybočuje z rámce ostatních objektů, stejně jako zbylé dva hliníky.

Čtvrtým typem objektu, jehož prostorová distribuce byla sledována, jsou pravidelné jámy kruhového, případně mírně oválného půdorysu s průměrem 2 až 4 m a stěnami trychtýřovitě se svažujícími k nepravidelnému dnu. Takových objektů bylo na sídlišti identifikováno 14. Tyto jámy se charakteristicky vyskytují při severní stěně dlouhých domů a jejich prostorové mapování hlavním prostředkem k možné indikaci nedochovaných půdorysů domů (kap. 5.3.2).

¹⁵ Do souboru zahloubených objektů nejsou zahrnuty tzv. kůlové jamky.

¹⁶ V dostupné dokumentaci je objekt veden pod označením „488=502“. V této práci je pro zjednodušení veden jako obj. č. 502.



Obr. 21: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce sledovaných typů objektů na sídlišti. A: žlabové objekty; B: zásobní jámy; C: hliníky; D: velké pravidelné jámy.

5.3.1. Zásobní jámy – prostorová distribuce a vztah k domům

V rámci prostorové analýzy bylo sledováno rozložení tzv. zásobních jam na sídlišti a jejich vztah k domům. Definici tohoto typu objektu jsme uvedli v *kap. 5.3*. Tam jsou zásobní jámy pojednány bez jejich chronologické hodnoty. Jinak je tomu v této kapitole.

Do kategorie zásobních jam náleží 13 zahloubených objektů. Sedm náleží StK bez dalšího bližšího zařazení, čtyři náleží do starší fáze osídlení a dva do fáze mladší. Vzhledem k obecnému zjištění, že zahloubené objekty starší fáze se vyskytují v poměru 1: 3 k objektům mladší fáze (viz *kap. 5.4*), jeví se nápadná koncentrace tzv. zásobních jam ve starší fázi osídlení. Jejich prostorová distribuce ve starší fázi osídlení sleduje výhradně západní část plochy, konkrétně blízké okolí domu č. 1, řazeného rovněž do starší fáze (*obr. 33; 167*).

Lokalizace zásobních jam v blízkosti podélných stěn dlouhých neolitických domů byla zejména pro období LnK konstatována již dříve a zdá se být ve vztahu k půdorysu do jisté míry charakteristickou (Šumberová 1996).

Zásobní jámy v mladší fázi byly identifikovány pouze dvě, takže sledování jejich distribuce poněkud postrádá význam. Problematická je práce se sedmi blíže nedatovanými zásobnicemi StK. Jsou vesměs rozptýleny po celé ploše a ani v případě, když je modelově přiřadíme k mladší fázi, nevytvářejí žádnou interpretovatelnou prostorovou strukturu. Jediným diskutabilním zjištěním může být trojice zásobních jam v blízkosti domu č. 1, z nichž dvě náleží starší fázi, a jedna je blíže časově nezařazena. Jejich pravidelné trojúhelníkovité rozložení mohlo sledovat například okraj zde situovaného pole či zahrady, popřípadě sem mohly být koncentrovány z jiného důvodu (např. nedochované oplocení místa).

Celkově lze uzavřít, že sledování prostorové distribuce zásobních jam v té podobě, v jaké byly výše definovány, nepřináší na sídlišti StK v Jaroměři žádné relevantní výsledky, a to v žádné z jeho časových fází. Závažným zjištěním je skutečnost, že se většina objektů tohoto typu koncentruje ve starší fázi osídlení. Tato situace je odlišná od zjištění na jiných lokalitách StK, kde se naopak zásobní jámy koncentrují v mladších fázích osídlení (Kněžívka, Roztoky u Prahy). Interpretace této situace je poněkud nesnadná, protože poukazuje na poněkud jiný model chování v geograficky i kulturně nepřilíš vzdálených oblastech. Problém může být i v rozdílné definici objektu, interpretovaného jako zásobní jáma.

Pokud bychom uvažovali o „zásobní funkci“ pravidelných jam větších rozměrů (viz další kapitola), jež se nachází za dlouhými domy v mladší fázi osídlení, může jejich přítomnost odrážet i sociální změny na sídlišti. Ve starší fázi mohly rozměrově menší zásobní jámy sloužit pro potřeby menší komunity (třeba rodiny v širším slova smyslu), zatímco v mladší fázi se mohlo jednat o místa k ukládání zásob (nejen obilnin a dalších rostlin) pro širší skupinu, například klan. Další možná interpretace pak může být tato: Pokud byly koncentrace zásobních jam ve starší fázi situovány v blízkosti společných zahrad/polí (viz jedna z možných prostorových interpretací v Jaroměři), odděleně od domů, potom v mladší fázi můžeme uvažovat o přivlastnění těchto produktů užšími skupinami obyvatel. To pak může odrážet, stejně jako pravidelnost v uspořádání domů, přísnější rozdělení zásob. Zařazení větších pravidelných jam mezi zásobní objekty by do jisté míry řešilo nápadně chudý nálezový inventář těchto objektů. Lze se totiž domnívat, že přinejmenším po část období fungování domu by nebyl v těchto objektech deponován odpad. Nálezy odpadního charakteru ve výplni objektu by pak odpovídaly teprve období po zániku zásobní funkce objektu. Pokud by toto období bylo totožné se zánikem domu, nespojitel by materiál v objektu deponovaný přímo s životem v domě, nebo jen z části (dodatečná depozice). Odpad by pak mohl souviset s jinou, pozdější stavbou, odkud byl do zaniklého objektu záměrně uklizen. Tento model však na sídlišti v Jaroměři verifikovat nelze, a to zejména s ohledem na celkově malé množství keramického materiálu a jeho špatné zachování.

5.3.2. Pravidelné jámy jako prediktivní znak dlouhých domů

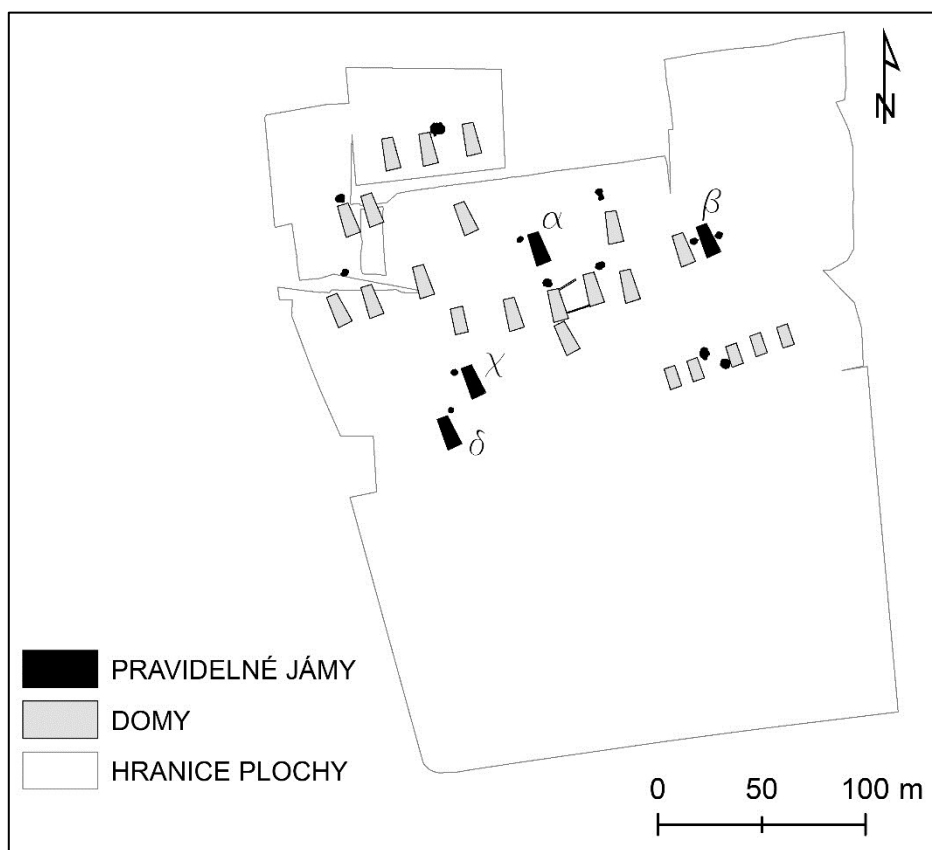
Velké pravidelné jámy, jak byly definovány výše v *kap. 5.3*, představují poslední skupinu zahloubených objektů, jejichž prostorová distribuce byla na ploše sídliště sledována. Definici splňovalo 14 objektů. Z pohledu chronologického členění jich osm náleží mladší fázi a šest nemohlo být blíže zařazeno. Ve starší fázi osídlení se výskyt těchto objektů nepodařilo bezpečně prokázat.

Celkově lze konstatovat, že tento typ jam je svázán především s jedním z typů dlouhých domů. Jedná se o typ B, tedy nejčastější kategorii zastoupenou na sídlišti v Jaroměři (*kap. 5.6.6.2*). Vzhledem k pravidelně pozorovanému vztahu mezi těmito objekty a dlouhými domy

se domníváme, že je možné je využít jako prediktivního znaku pro prostorovou identifikaci nedochovaných půdorysů dlouhých domů.

Na základě přítomnosti tohoto typu objektu na ploše sídliště byly modelově rekonstruovány čtyři další stavby. Pro odlišení od zachycených půdorysů (arabská čísla) a identifikovaných řad (římská čísla) jim bylo přiděleno označení řeckými písmeny (α - δ ; obr. 22). Domníváme se, že predikce domu α je velice pravděpodobná. Důvodem tohoto předpokladu je velice špatné zachování okolních domů č. 17 a 18 (obr. 182-183), které poukazuje na obecně zhoršené podmínky zachování mělkých objektů v této části plochy. Stejně tak je vysoká pravděpodobnost správné predikce domu β . Tento dům se nachází ve východním sousedství domu č. 6 (obr. 171). Právě východní dlouhá stěna tohoto domu byla zjevně zasažena erozí, takže je identifikována pouze na základě kůlových jamek, které se nacházejí na dně původního žlabu. Lze tedy předpokládat, že dále východním směrem erozivní vlivy narůstaly a dům β byl zcela zničen. Pro existenci obou jmenovaných predikovaných staveb zároveň svědčí skutečnost, že by byly integrálně zapojeny do existujících řad domů ve směru JJZ-SSV.

Existence domů γ a δ je možná, jejich identifikaci však nelze podpořit jinými argumenty, než je přítomnost sledovaných zahlučených objektů. Jediným dalším vodítkem by mohlo být zjištění, že se právě v této části plochy nachází největší koncentrace mladších objektů kultury popelnicových polí (obr. 23), včetně několika polozemnic. Starší žlabové objekty StK tak mohly být touto komponentou zcela zničeny.



Obr. 22: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce velkých pravidelných jam a dlouhých domů. Černé půdorysy (α - δ) označují možné stavby, predikované na základě přítomnosti pravidelných jam.

5.4. Chronologie sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři

„Dovoláváme-li se při rozlišování kulturních skupin keramiky, děje se tak proto, že keramika je v praehistorii nejdůležitější složkou kulturního obsahu té které oblasti“ (Stocký 1925, 4).

Ve všech sezónách bylo v Jaroměři prozkoumáno dohromady 487 zahloubených objektů. Toto číslo nezahrnuje žlaby, ani kulevé jamky. Zároveň je důležité zmínit, že původní počet objektů byl o něco málo vyšší (přibližně 500). Některé objekty, z nich pocházejí datovatelné nálezy, se však nepodařilo zpětně dohledat v dostupné dokumentaci (viz *kap. 4.1*), a tím nemohly být ani promítnuty do rekonstruovaného celkového plánu. Nepočtené nálezy z těchto objektů byly z analýzy sídliště vyřazeny.

5.4.1. Základní chronologické členění

Podle základní datace náleží kultuře s vypíchanou keramikou 133 objektů. Období popelnicových polí (k. lužická a slezskoplatěnická, v této práci blíže nečleněno) přísluší 70 objektů, období středověku jeden objekt a devatenáct objektů patří svou recentní výplní do novověku. Ojedinelým nálezem je hrob z doby stěhování národů, který byl zapuštěn do zásypu objektu č. 92. Prohlubeň v horní části tohoto poměrně pravidelného objektu, patřícího StK, byla pravděpodobně v době DSN ještě na povrchu patrná. Jedině tak, či úplnou náhodou, lze vysvětlit přesnou prostorovou souhru obou situací.

5.4.2. Vymezení náplně chronologických stupňů na sídlišti StK

Z hlediska konvenčního tylochologického dělení, vytvořeného na základě kombinace výzdobného stylu keramiky a jejich tvarů, lze na sídlišti StK v Jaroměři vymežit dva základní chronologické horizonty.

a) Starší horizont je ve tvarovém spektru keramiky reprezentován nižšími hruškovitými (*obr. 155: 9; 161: 5*) nádobami a polokulovitými (vrchlíkovými) mísami (*obr. 194: 3*). Nádoby mají vždy oblou modelaci. Výzdoba je tvořena výhradně pomocí střídavého dvojpíchu (nejčastěji kód 23 a 24) a zachovává schéma krokvic a vícenásobných oběžných pásů pod okrajem. Podle definice náplně jednotlivých stupňů by tento horizont odpovídal III. fázi podle členění M. Zápotocké (1970; 1978).

b) Mladší horizont reprezentují vysoké hruškovité nádoby s nápadnými rohatými pupky (*195: 11; obr. 199: 15; 200: 21*), mísy s lomenou výdutí (*obr. 195: 1; 202: 8*) a vzácně se vyskytující nádoby na nožce (*obr. 199: 6*). Výzdoba je tvořena převážně velkým střídavým dvojpíchem (kód 24), ojedinele vícenásobným vpíchem (*obr. 197: 1, 6*). Schéma krokvic a oběžných pásů pod okrajem je na části keramiky zachováno, objevují se však i nádoby, kde je toto tradiční schéma již rozbito, což je patrné zejména u mísovitých tvarů. Pro tento horizont jsou charakteristické přesekávané výdutě nádob (*obr. 160: 6; 200: 15; 201: 6*). Tento horizont odpovídá fázím IVa a IVb (*ibid.*). Zde se tak nabízejí možnosti dalšího členění tohoto mladšího horizontu.

Na základě současných představ o stylistickém vývoji mladšího stupně StK je patrné, že se v materiálu mladší fáze osídlení nacházejí jak prvky starší, náležející StK IVa (např. obj. 258; *obr. 197-198*), tak mladší, odpovídající spíše StK IVb (např. obj. 1391; *obr. 159*). Na ploše sídliště nebyly rozpoznány žádné superpozice, které by umožňovaly definovat náplň těchto fází pro dané sídliště. Možností, jak toto rozdělení řešit, by byla kvantitativní analýza stylistických prvků. Protože však většina objektů obsahuje jen malé množství keramického materiálu, ocitla by se převážná část blíže datovatelných objektů pod prahem statistického uchopení. Na limity vzájemného porovnání výplní objektů jsme narazili i při srovnání hmotné náplně dvou řad domů (*kap. 5.6.10*), kde se jako limitující ukázala skutečnost, že řada objektů

důležitých pro pochopení bližší chronologie sídliště (jámy za domy) byla prokopána pouze z jedné poloviny. Na keramickém materiálu celého souboru se zdá být dostatečně doloženo, že je zde prezentován plynulý přechod, vyplňující celý, nebo téměř celý mladší stupeň StK. Z výše naznačených důvodů bylo pro potřeby této práce od dalšího členění mladšího horizontu obecně upuštěno až na hypotézu, vyslovenou ve zmíněné *kap. 5.6.10* a dále testovanou v *kap. 5.10.8*.

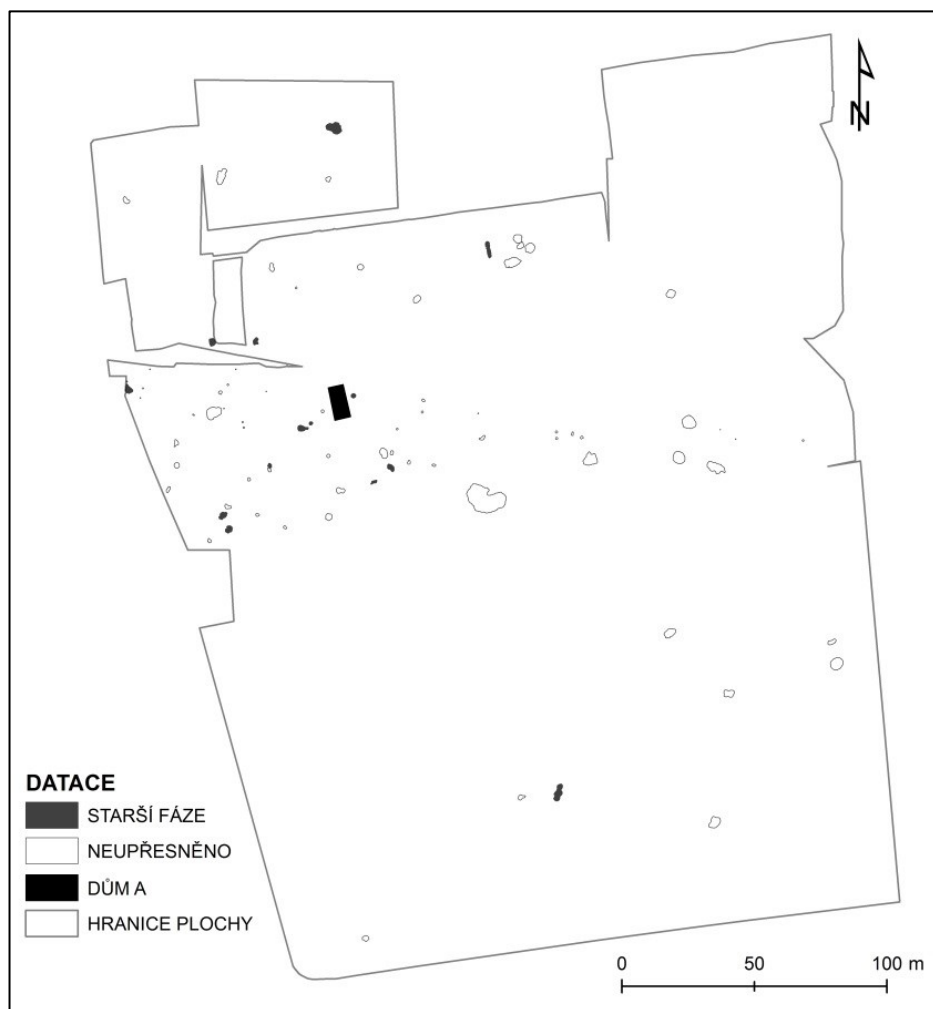
V případě objektů, v nichž se zřetelně nacházely prvky obou vyčleněných časových horizontů, byly tyto objekty mechanicky přiřazeny k mladší fázi. Důvodem byla snaha vyhnout se tvorbě tzv. přechodového horizontu (starší/mladší). Domníváme se, že vytvoření takovéto chronologické jednotky není na sídlišti v Jaroměři dostatečně odůvodnitelné. Jiné ukazatele, jakými jsou především typologie dlouhého domu a četnost jeho jednotlivých kategorií (viz *kap. 5.6*), rovněž na tuto okolnost nepoukazují. Důvody, proč se v rámci jednoho objektu vyskytují prvky obou chronologických horizontů, mohou být různé a není v možnostech jaromeřského sídliště na tyto otázky odpovědět. Namátkou uvedme tři nejpravděpodobnější modely. První předpokládá, že část staršího keramického inventáře přežívá se svými staršími znaky i po nástupu nových prvků (nástup nových znaků je pozvolný). Druhý představuje situaci, kdy je odpadní jáma zaplňována ponejprv ve starším horizontu osídlení a posléze je stejný objekt využíván jako odpadní i v horizontu mladším (nástup nových znaků je prudký, nebo vývoj sídliště zaznamenal hiát). Jakkoli by bylo lze předpokládat, že druhotné používání jámy ve dvou odlišných časových horizontech je možné rozlišit na základě vertikální stratigrafie, realita archeologického výzkumu je často jiná. Jako třetí okolnost je nutné zmínit možnost, že všechny námi sledované znaky nemusí být chronologicky podmíněné a mohou být vázány na konkrétní skupiny (sociální, genderové, atd.) v rámci komunity.

Ze všech 133 objektů, vyčleněných v první fázi datace materiálu jako StK, bylo do starší fáze osídlení přiřazeno 17 a do mladší 47 jam. Pro nedostatek signifikantního materiálu zůstalo 69 objektů, tedy přibližně jedna polovina, bez bližšího zařazení (*obr. 23*). S některými typy blíže nezařazených objektů pracujeme v *kap. 5.3.1*.

5.4.3. Prostorové chování jednotlivých fází

Početní zastoupení domů, příslušejících k jednotlivým vyčleněným časovým horizontům je značně nesouměrné. Zatímco starší fázi zastupuje pouze jedna identifikovaná stavba (dům č. 1; stavební typ A; *obr. 33*), do mladší fáze spadají všechny ostatní půdorysy (22 staveb). Protože pokus o jejich další chronologické členění byl proveden pouze na základě modelového porovnání (*kap. 5.6.10*), které zahrnovalo pouze nálezy z objektů příslušející k půdorysům v jejich severní části, je pro potřeby této studie nutné pracovat s objekty mladší fáze jako s dále neděleným celkem. Z toho důvodu je jejich prostorová distribuce na ploše sídliště vesměs konstantní a odpovídá prostorové distribuci půdorysů (typ B a C).

Oproti tomu zajímavé zjištění přineslo prostorové vynesení objektů starší fáze osídlení (*obr. 24*). I přes jejich malé zastoupení (17 objektů, tj. 13 % z celkového počtu objektů StK a 27 % z blíže datovatelných objektů StK) jsou objekty této fáze rovněž distribuovány po celé ploše. Tato okolnost může naznačovat původní existenci dalších staveb mimo jediný dům č. 1, přičemž jejich konstrukce mohla být zcela odlišná (lehčí přístřešky, nezanechávající archeologicky detekovatelnou stopu).



Obr. 24: Jaroměř, okr. Náchod. Starší fáze osídlení.

Důležitou otázkou pak zůstává interpretace ojediněle zachycené stavby staršího horizontu v rámci sídliště. V první řadě je nutné kriticky připustit, že dům je na zkoumané ploše umístěn poněkud excentricky a není tedy vyloučeno, že jádro osídlení této fáze leželo západněji, tedy mimo zkoumanou plochu. Tam se také mohly nacházet další typologicky a chronologicky shodné stavby. Ve své západní části se však zkoumaná plocha již blíží hraně strmého údolí Doleckého potoka a mnoho prostoru pro další osídlení zde již nezbývá (v rámci desítek metrů).

Připustíme-li modelově, že zde skutečně ve starší fázi osídlení existoval pouze tento jediný dům zachycený půdorysem a zároveň jsme konstatovali sídlištní aktivity na celé zkoumané ploše, připadá v úvahu ještě jiné vysvětlení. V něm můžeme předpokládat, že dům, jehož kanonický půdorys je shodný s nálezy na rozsáhlém území v daném časovém horizontu (srov. *kap. 5.5.2.1*) nesloužil primárně k obývání, nebo alespoň ne celé komunitě. Mohlo by se jednat o společnou (společenskou) stavbu určité sociální skupiny (dům mužů, atd.). Tato stavba pak právě svou podobou zachovávala jisté stavební stereotypy, které mají svůj původ již v období LnK a to i v době, jejíž odlišný myšlenkový rámec je do jisté míry vyjádřen radikální změnou ornamentice keramiky. Potřeba těchto domů, vyjadřujících kolektivní¹⁷ (též historickou) paměť obyvatel, následně zcela mizí v mladším období StK, tedy po několikanásobné generační obměně. Tato generační obměna kolektivní paměti by mohla odpovídat staršímu stupni StK, kdy se s domy stavební tradice LnK v nálezovém fondu setkáváme.

¹⁷ Termín kolektivní paměť zde chápeme ve smyslu prací *Ěmila Durkheima* (např. 2002, 457; 2004, 75).



Obr. 25: Jaroměř, okr. Náchod. Mladší fáze osídlení.

5.5. Návrh typologie domů kultury s vypíchanou keramikou

Vzhledem k dnes již značnému množství známých půdorysů dlouhých domů StK a s ohledem na některé terminologické nejasnosti při jejich popisu navrhuje pro potřeby této práce jejich dělení do níže uvedených skupin¹⁸. Zde navrhované kategorie a terminologie jsou z velké části ztotožnitelné s předešlými pracemi, zabývajícími se tematikou neolitického domu (*Hampel 1989; Coudart 1998; Birkenhagen 2003; Herren 2003; Friederich 2011; Link 2014a*). Samotnému typologickému návrhu předchází metrická analýza celých půdorysů za účelem objasnění případného přirozeného dělení.

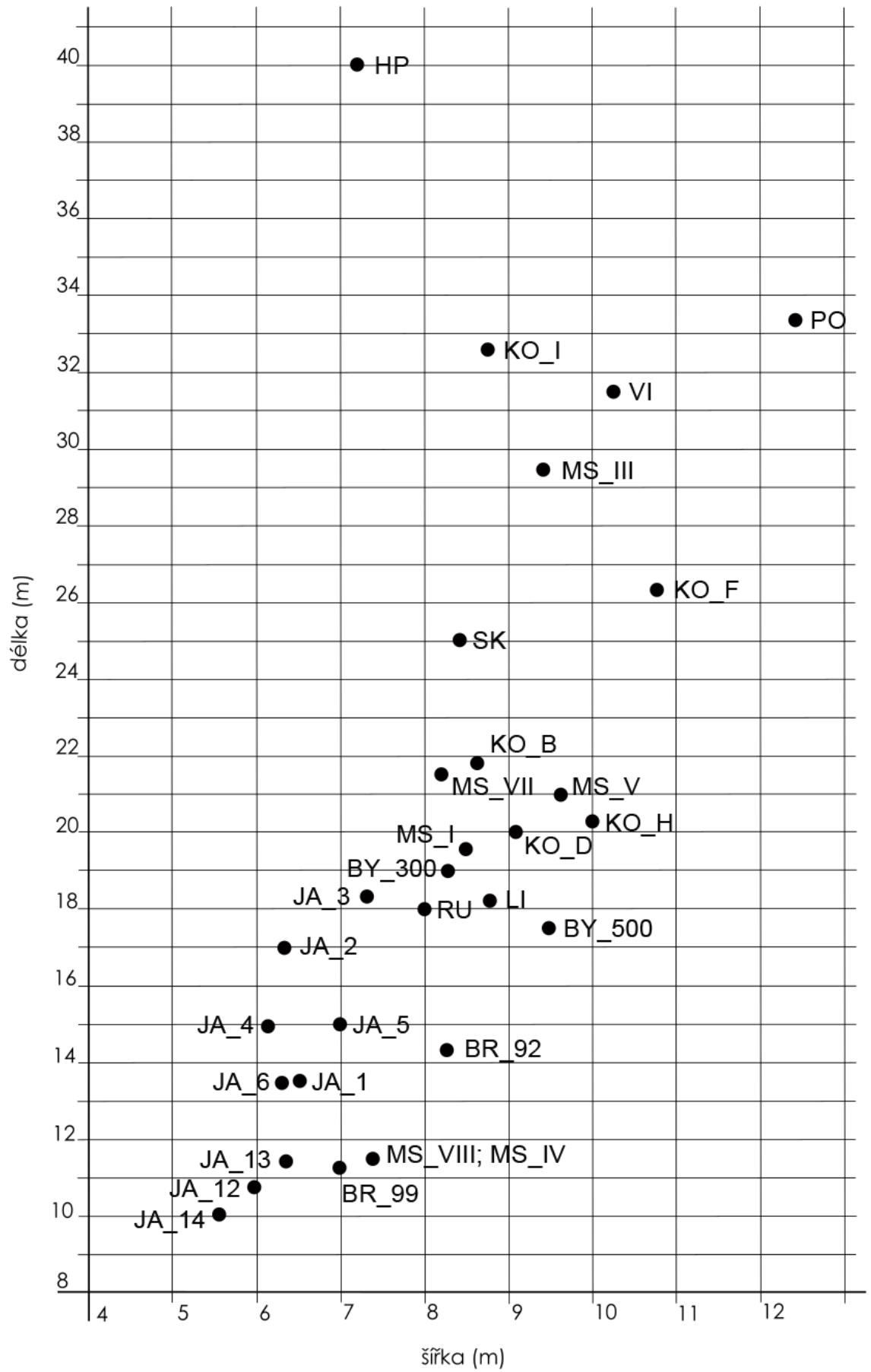
5.5.1. Předchozí metrická analýza

Základní metrické vlastnosti, tedy maximální délka a maximální šířka, byly sledovány pouze u celých půdorysů, respektive takových, u kterých se domníváme, že jsou úplné. Celkem se v prostředí české StK v současnosti jedná o 29 půdorysů z celkového počtu přibližně 95 zjištěných pozůstatků dlouhých domů (*tab. 5*). Analyzována tak mohla být pouze přibližně třetina půdorysů. Prvotní vynesení do grafu bylo provedeno „naslepo“, tedy bez typologického zařazení jednotlivých půdorysů (*graf 1*).

Z tohoto počátečního rozložení můžeme vyčíst základní obecné metrické vlastnosti. Z pohledu délky jsou krajní hodnoty 10 a 40 m. Maximální délka však většinou nepřesahuje 22 m (75 % půdorysů). U šířky jsou krajní hodnoty 5,5 a 12,4 m. Maximální šířka většiny půdorysů se však pohybuje mezi 6–9 metry (72 % půdorysů).

Graf 1 (následující strana): Metrické vlastnosti půdorysů dlouhých neolitických domů v Čechách v postlineárním období. Zahrnuty pouze celé, nebo pravděpodobně celé půdorysy. ZKRATKY: HP – Hostivice-Palouky; KO_I – Kolín I; VI – Vikletice; MS_III – Mšeno III; PO – Postoloprty; KO_F – Kolín F; SK – Stará Kouřim; KO_B – Kolín B; MS_VII – Mšeno VII; MS_V – Mšeno V; KO_D – Kolín D; KO_H – Kolín H; MS_I – Mšeno I; BY_300 – Bylany 300; JA_3 – Jaroměř 3; RU – Praha-Ruzyně; LI – Libenice; BY_500 – Bylany 500; JA_2 – Jaroměř 2; JA_4 – Jaroměř 4; JA_5 – Jaroměř 5; BR_92 – Březno 92; JA_1 – Jaroměř 1; JA_6 – Jaroměř 6; MS_VIII – Mšeno VIII; MS_IV – Mšeno IV; BR_99 – Březno 99; JA_13 – Jaroměř 13; JA_12 – Jaroměř 12; JA_14 – Jaroměř 14.

¹⁸ V minulosti bylo u příležitosti vyhodnocení tří půdorysů StK z Olomouce-Slavonína (*Kazdová – Peška – Mateiciucová 1999, 37-40*) navrženo členění postlineárních půdorysů, založené na jejich metrických vlastnostech, zejména pak délce. Takovéto členění však z analýzy automaticky vyřazuje velkou skupinu neúplně dochovaných půdorysů (viz následující kapitola). Navíc zmíněné schéma reflektuje vesměs pouze typ půdorysu se základovým žlabem v severní části. Je to dáno i skutečností, že většina trapézových půdorysů se stěnami zapuštěnými do obvodového žlabu, náležejících StK, nebyla v době publikace Olomouce-Slavonína ještě známá. Z takto vystavěné analýzy vyplývající obecná skutečnost, že se půdorysy domů v postlineárním období postupem času statisticky zkracují, zůstává nejspíše platná.



5.5.2. Typologie

Navrhovaná typologie člení půdorysy StK na základě jejich viditelných vlastností do čtyř základních skupin. Každá skupina se dále dělí na několik jednotlivých typů. Přiřazení půdorysů ke konkrétnímu typu může být v mnoha případech problematické a záleží především na míře jeho zachování. Kritika a základní problematické jevy jsou vždy uvedeny přímo u daného typu. Typologie jako celek záměrně nezohledňuje ani možný chronologický vývoj, ani měřitelné metrické vlastnosti. Možné vztahy mezi typologií a metrikou půdorysů StK jsou řešeny v následující kapitole (*kap. 5.5.3*).

5.5.2.1. Skupina A – domy lineární tradice

Tyto půdorysy se vyznačují přítomností žlabovitého „apsidálního“ závěru ve tvaru písmene U, který je pozůstatkem zapuštěných svislých konstrukčních prvků (*obr. 33*). Tento žlabovitý závěr je umístěn na S, SV či SZ konci domu v závislosti na orientaci dlouhé osy půdorysu.

- A1. vnější podélné stěny domu jsou vesměs rovnoběžné, půdorys je obdélného charakteru
- A2. vnější podélné stěny domu se směrem od apsidálního závěru znatelně rozevírají, půdorys je trapézového charakteru
- A3. vnější podélné stěny domu jsou konvexně vyklenuté, půdorys je „lodovitého“ charakteru
- A4. vnější podélné stěny domu jsou zdvojené

5.5.2.2. Skupina B – trapézové domy

Půdorysy se vyznačují absencí apsidálního závěru, vnější podélné stěny se ve směru dlouhé osy domu nápadně rozevírají. S či SV (v závislosti na celkové orientaci půdorysu) kratší stěna je jen výjimečně zachována. Pouze tato kategorie je v navržené typologii nazývána pojmem „trapézový dům“ (něm. „trapezförmig“, fr. „trapéziforme“). Podle *A. Coudart (1998, fig. 7)* musí být pro pravý trapézový půdorys zachována podmínka, že rozdíl v délce mezi oběma kratšími stranami je roven nebo větší než 1,6 m. V opačném případě, tedy je-li délkový rozdíl mezi oběma stranami menší než 1,6 m a větší než 0,1 m, se jedná o částečný trapéz, fr. „légèrement trapéziforme“ (*ibid.*). Soubor domů v kategorii B z lokality Jaroměř podmínku rozdílu kratších stran většího než 1,6 m splňuje pouze u některých půdorysů, přestože se zjevně jedná o tentýž stavební typ. Z tohoto důvodu navrhuje termínem „trapézový dům“ označovat konkrétní stavební typy, nacházející se v kategorii B (B1-B4), které mají specifické chronologické i konstrukční postavení.

- B1. vnější podélné stěny jsou tvořeny souvislým žlabem
- B2. vnější podélné stěny nejsou tvořeny žlabem, ale řadou oddělených kůlů/sloupů
- B3. pozůstatky po vnějších stěnách tvoří vesměs po celém obvodu spojitý žlab
- B4. půdorys je vesměs obdélníkového tvaru, ale podélné stěny se přibližně od poloviny délky trapézovitě zavírají (něm. „trapezförmig-rechteckig“, fr. „pseudo-trapéiforme“). Tyto půdorysy nemají žlabovitý apsidální závěr, jako domy lineární tradice, které díky postavení žlabovitého závěru někdy rovněž vytváří dojem nepravého trapézu (např. Libenice). Takové půdorysy jsou ve francouzské terminologii nazývány termínem „pseudo-rectangulaire“ a jsou známé již z předcházejícího období LnK (cf. *Coudart 1998, fig. 7*). Tato konstrukce je v postlineárním období málo výrazná, a proto není v navrhované typologii zohledněna.

5.5.2.3. Skupina C – obdélníkové stavby

Půdorys je tvořen výhradně křivými/sloupovými jamkami. Žlabové prvky v něm nejsou přítomny, nebo pouze v krátkých, nesouvislých úsecích. Celkový charakter půdorysu je pravidelně obdélný (něm. „rechteckig“, fr. „rectangulaire“). Přestože se podélné stěny mohou mírně rozevírat, nejsou považovány za trapézové domy v užším slova smyslu.

C1. podélné stěny jsou jednoduché

C2. podélné stěny jsou zdvojené

5.5.2.4. Skupina D – domy s konvexními vnějšími stěnami

Půdorys domu je ve směru podélné osy nápadně symetricky vyklenutý, „lodovitého“ charakteru (něm. „gebaucht“, také „schiffsförmig“ či „zigarrenförmige“).

D1. vnější podélné stěny jsou tvořeny souvislým žlabem

D2. vnější podélné stěny nejsou tvořeny žlabem, ale řadou oddělených kúlů/sloupů

	.1	.2	.3	.4
A.				
B.				
C.				
D.				

Obr. 26: Návrh typologického členění půdorysů domů StK.

NO	LOKALITA	OKR.	VÝZKUM	POČET	DATAČE	STAVEBNÍ TYP	LITERATURA
1	Březno	LN	1967-1980	6	LgK	B1, B2	<i>Pleinerová 1984</i>
2	Bylany	KH	1953-1967	2	StK	B2, C1	<i>Soudský 1969</i>
3	Hostivice-Palouky	PZ	2001	1	StK	D1	<i>Pleinerová 2009</i>
4	Hrdlovka-Liptice	TP	1987-1991	2	StK II-IV	A1, A2	<i>Beneš 1991</i>
5	Chabařovice	UL	1959	2	StK(?)	?	<i>Koutecký 1965</i>
6	Chotýš	KO	2013	1	StK IV	B1	<i>Beneš 2014a, b</i>
7	Jaroměř	NA	1995-2013	23	StK III-IV	A3, B1, C1	<i>Burgert 2015a</i>
8	Kolín - obchvat	KO	2008	8	StK IV	A1, B4	<i>Končelová 2013</i>
9	Libenice	KO	1959	1	StK III	A2	<i>Steklá 1961</i>
10	Mšeno	ME	1968-1973	6	StK	A2, B1, B2, C2	<i>Lička 1989; Lička 1990</i>
11	Nové Dvory 2	KH	1978–1988	5	StK III	A(?)	<i>Pavlu 2002</i>
12	Obříství	ME	2008	1	StK II-III	A1	<i>Davidová – Fleková 2014</i>
13	Plotiště nad Labem	HK	1961-1970	9	StK II-IV	A2, B1–B3, C2	<i>Rybová – Vokolek 1964; 1966</i>
14	Postoloprty	LN	1952	1	StK V/LgK	B3	<i>Soudský 1956</i>
15	Praha-Ruzyně	PHA	2006	1	StK	D2	<i>nepublikováno</i>
16	Příšovice	LI	2007	15	StK IV	B1; ?; ?	<i>Brestovanský 2009</i>
17	Roztoky u Prahy	PZ	1980-1985	1	StK/LgK	B1/B2	<i>Kuna 1991</i>
18	Stará Kouřim	KO	1953	1	StK - mladší	D2	<i>Šolle 1954</i>
19	Stvolínky	CL	1931, 1933	1	StK II	?	<i>Franz 1931; Zápotocká 1999</i>
20	Turnov – Maškovy z.	SM	1995-2001	2	StK IV	?	<i>Prostředník a kol. nedat.</i>
21	Úhřetice 1	CR	1943	1	StK	B1	<i>Knor 1953</i>
22	Úhřetice 2	CR	1976-1979	1–5	StK	?	<i>Vokolek – Zápotocký 2009; Květina 2002</i>
23	Vikletice	CV	1963	1	StK III	?	<i>Koutecký 1965</i>
24	Dolní Beřkovice	ME	2002	2–3	StK IV(?)	B1, B2, D2(?)	<i>Foster 2003</i>

Tab. 5: Nálezy půdorysů neolitických dlouhých domů v postlineárním období v Čechách a jejich klasifikace podle navržené typologie. Číslování lokalit odpovídá *obr. 13*.

5.5.3. Základní metrická analýza půdorysů ve vztahu k typologii domů

V tomto oddíle se budeme zabývat vztahem tvaru půdorysu dlouhého domu k jeho metrickým vlastnostem. Do analýzy jsme zahrnuli půdorysy na základě stejných parametrů, jako v *kap. 5.5.1*, tedy takové, které považujeme z hlediska rozměrů za kompletní. Přidaným parametrem je jejich typologické zařazení, které vychází z námi navrhovaného schématu (viz výše). Půdorysy byly přiřazeny pouze k základním čtyřem skupinám (A–D), nikoliv ke konkrétním typům. Domníváme se, že takovéto rozřazení je dostatečné, a bližší specifikací by došlo k přílišnému tříštění výsledného obrazu.

Typové rozdělení domů ukazuje *graf 2*. Jak bylo uvedeno v *kap. 5.5.1*, převážná část neolitických půdorysů v postlineárním období nepřekračuje svou délkou hranici 22 m. Z hlediska typologického zařazení tuto horní hranici respektují pouze obdélné půdorysy

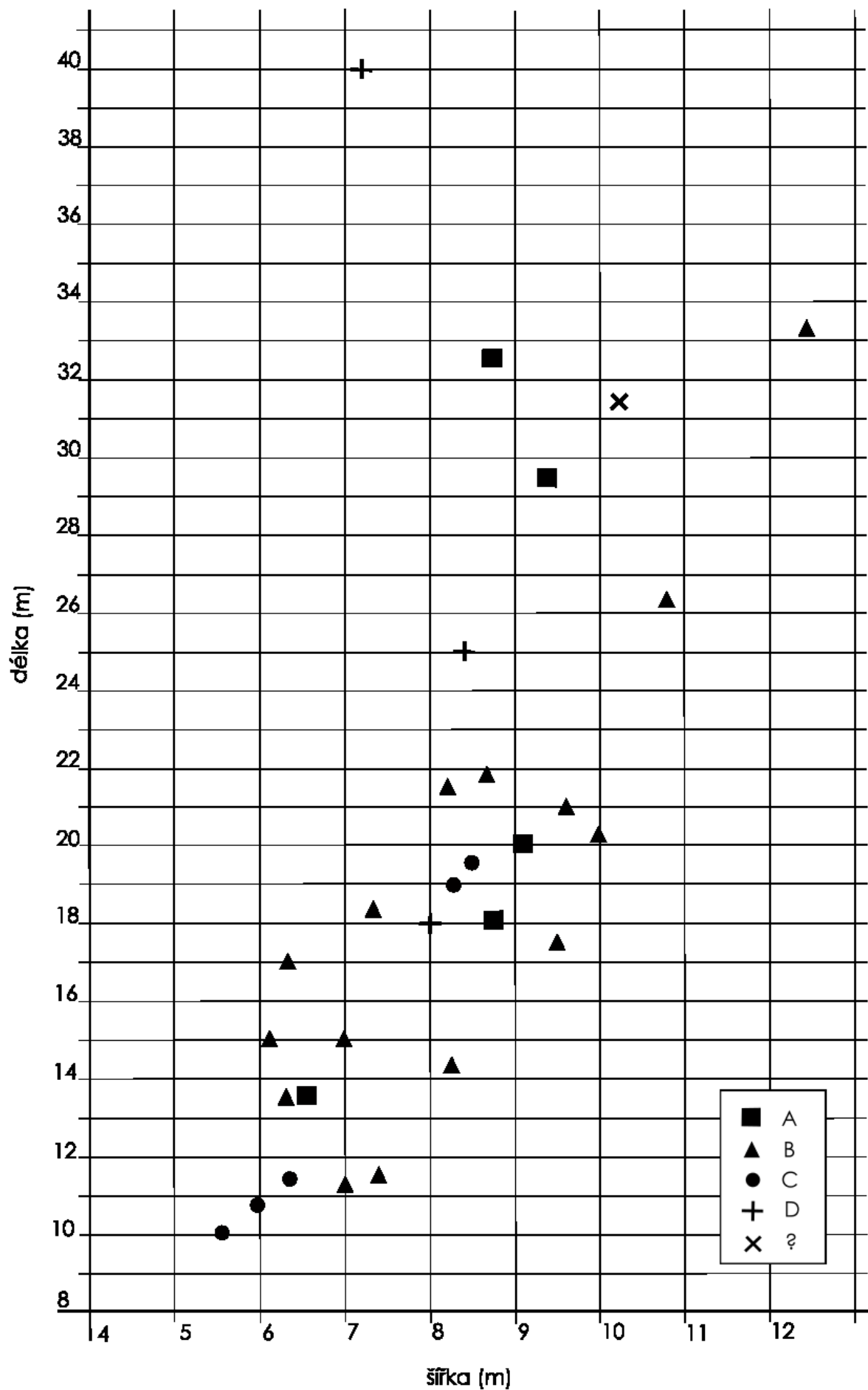
skupiny C. Zbývající tři skupiny mají své zastoupení i za touto hranicí. Největší rozptyl z hlediska délky mají trapézové půdorysy skupiny B. Délka některých nejkratších staveb je však s velkou pravděpodobností zapříčiněna špatně dochovanou předsíní. Podobný rozptyl mají i domy lineární tradice skupiny A, u nichž lze naopak očekávat velkou míru zachování. Půdorysů skupiny D vstupovalo do analýzy nejméně a vypovídací hodnota grafu je tak v jejich případě nejnižší. Rozptyl jejich délek se nachází mezi 18 a 40 m, tedy v horních dvou třetinách spektra. S velkým odstupem od ostatních půdorysů se v této skupině také nachází vůbec nejdelší dům z Hostivic-Palouků.

Celkově lze výsledný graf interpretovat také jako dvě kumulace. První tvoří většina analyzovaných staveb, nacházejících se pod hranicí 22 m. Druhou skupinu tvoří sedm půdorysů, které svou délkou tuto hranici překračují. V této druhé kumulaci mají zastoupení typy A, B a D, a to shodným podílem (jeden půdorys nebyl určen).

Neobvykle dlouhé půdorysy se tak ojediněle vyskytují téměř ve všech typologických skupinách. Protože tyto skupiny pravděpodobně mají i jistou, byť základní, chronologickou hodnotu, lze konstatovat, že výjimečně dlouhé stavby se vyskytují v různých časových obdobích trvání StK a snad je jejich výskyt možné považovat za kontinuální. Interpretace těchto staveb je již samostatnou kapitolou.

Vztah mezi tvarem půdorysu mladoneolitického domu v Německu a jeho základními rozměry řešil ve své práci rovněž *Thomas Link (2014a; Abb. 143)*. Došel k závěru, že menších rozměrů obvykle dosahovaly pravidelné obdélníkové půdorysy. Oproti tomu vyklenuté půdorysy („gebaucht“) se koncentrují na opačné straně spektra a jsou pravidelně delší a širší. Trapézové půdorysy zaujímají při srovnání prostor mezi nimi. Výsledky naší analýzy lze s jeho závěry v zásadě ztotožnit.

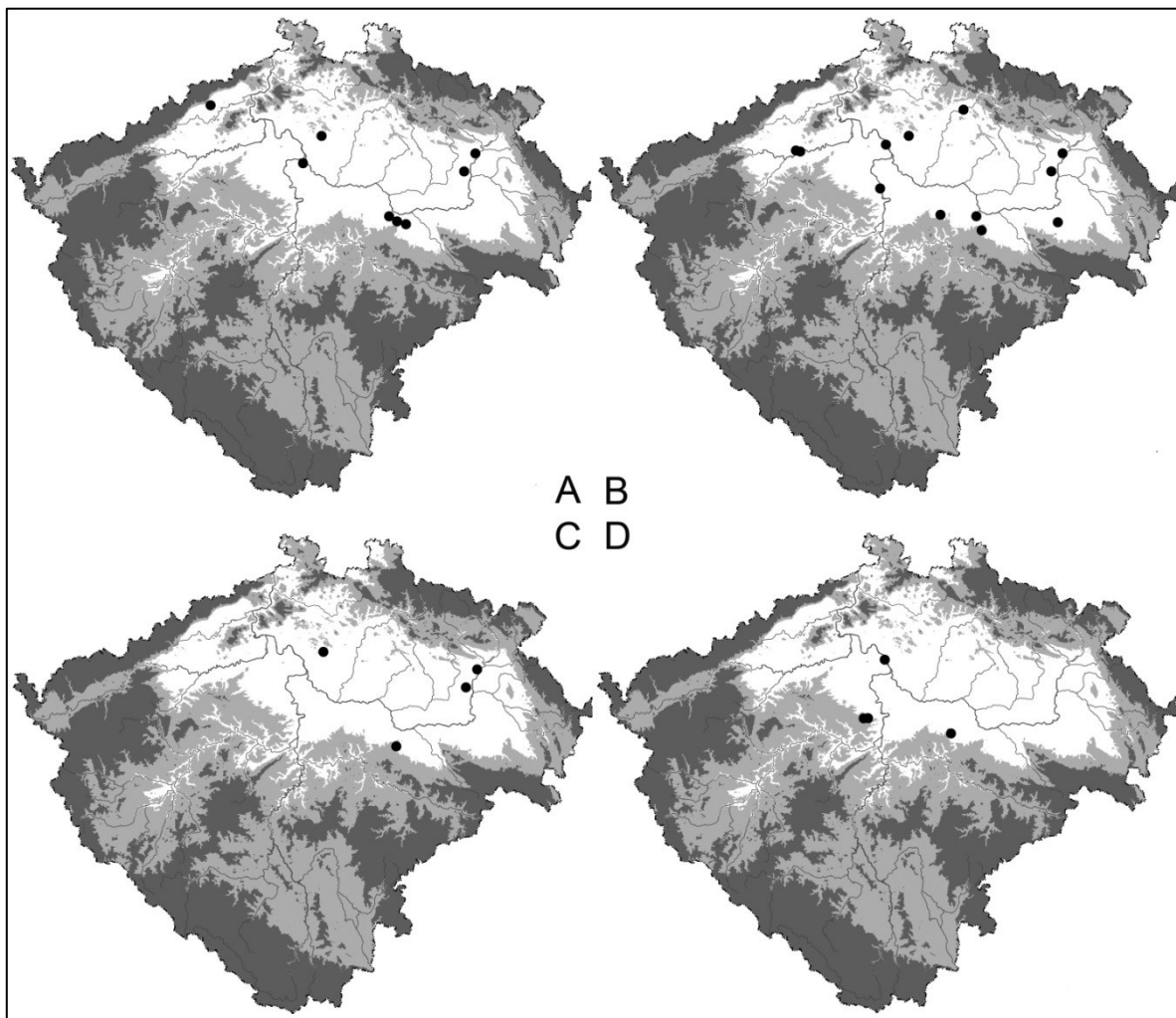
Graf 2 (následující strana): Metrické vlastnosti půdorysů dlouhých neolitických domů v Čechách v postlineárním období s vnesením jejich typologické hodnoty. Písmenné označení odpovídá čtyřem základním skupinám navržené typologie (*obr. 26*).



5.5.4. Četnost a prostorová distribuce jednotlivých skupin

V této části budeme sledovat prostorovou distribuci čtyř základních skupin domů (A-D), jak jsme je výše vyčlenili v navrhované typologii. Cílem prostorového mapování je zjistit četnost jednotlivých typů a sledovat jejich případné koncentrace. Do analýzy byly zahrnuty všechny půdorysy, u nichž je možné zařazení alespoň do základní skupiny (obr. 26).

Nejpočetněji zastoupenými skupinami staveb v období StK v Čechách jsou domy lineární tradice (A) a trapézové domy (B). Vzhledem k četnosti můžeme obraz jejich prostorové distribuce považovat za poměrně objektivní. Obě skupiny se vyskytují plošně v celé oikumeně české StK a není možné konstatovat jejich jakoukoli prostorovou koncentraci.



Obr. 27: Prostorová distribuce jednotlivých skupin domů, vyčleněných v navrhované typologii (obr. 26). Označení A-D odpovídá označení jednotlivých skupin.

Další dvě skupiny jsou prozatím zastoupeny pouze omezeným množstvím nálezů. Jedná se o skupinu pravidelných obdélných půdorysů (C) a půdorysy s konvexními vnějšími stěnami (D). Prostorová distribuce těchto typů tak nemá přílišnou vypovídací hodnotu. Nápadná je nicméně absence nálezů skupiny B ve východní části Čech, a to i přes to, že z tohoto prostoru pocházejí velké soubory domů z Jaroměře a Plotiště nad Labem.

Domy s konvexními podélnými stěnami jsou v období mladšího neolitu charakteristické pro západní část střední Evropy (Lönne 2003, Abb. 14). Domníváme se, že i v Českém prostředí StK se jedná o jistý ohlas západního vývoje domu. Tento trend nejlépe ilustruje dům z Hostovic-Palouků (Pleinerová 2009), který, jak se domníváme, není integrální součástí typového vývoje domu v české oblasti StK (kap. 5.5.2; obr. 101). Absence domů skupiny D

ve východních Čechách tak nemusí být náhodná. Znovu ovšem zdůrazňujeme, že pramenná základna tohoto typu domu je pro rozsáhlejší interpretace zatím velice malá.

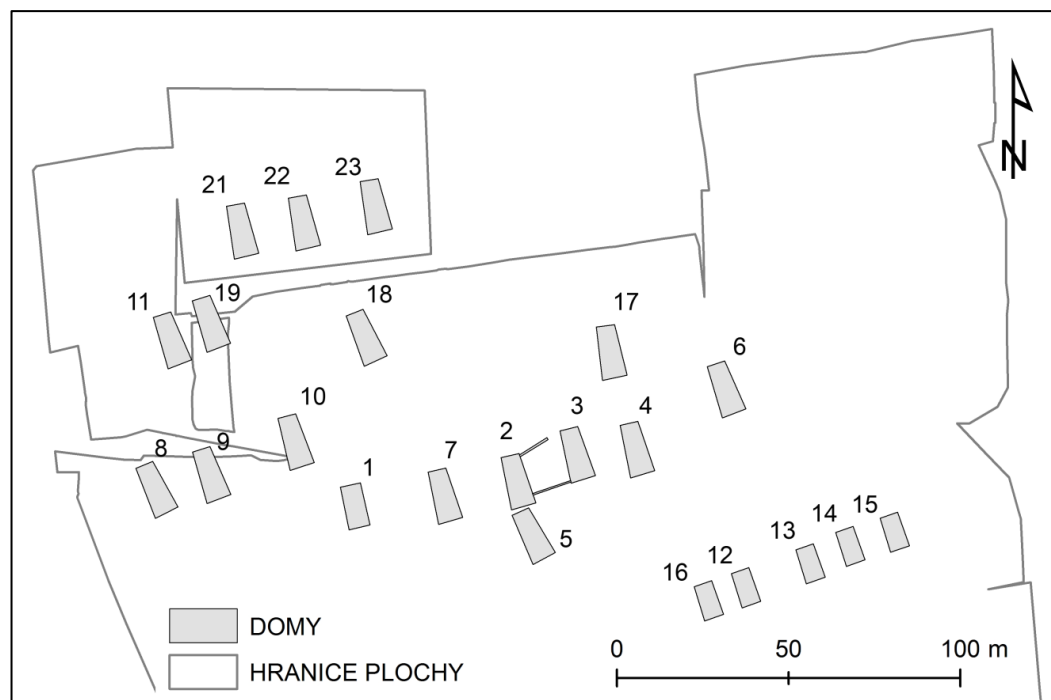
5.6. Neolitické domy na sídlišti StK v Jaroměři

5.6.1. Základní polemika

Během výzkumných sezón bylo na skryté ploše nalezeno 23 struktur, které je možné označit za půdorysy neolitických domů (*tab. 6*). Pro nedostatek vhodných superpozic je nutné tyto půdorysy do období StK řadit na základě analogií z jiných lokalit. Dalším vodítkem je keramický materiál, pocházející z jam, které pravidelně některé půdorysy doprovázejí a tvoří s nimi opakující se prostorová schémata (*kap. 5.3.2*). Tyto jámy se zpravidla nacházejí při severní části půdorysů. Přestože je příslušnost těchto objektů k půdorysům velice pravděpodobná, samotný obsah jam je s činností a funkcí jednotlivých domů spojován spíše modelově. Na otázku, zda můžeme obsah tzv. stavebních jam spojovat s životem v domech a jejich bezprostředním okolí, existují dva základní a protichůdné názory.

První z nich předpokládá, že k zaplnění jam, které původně sloužily zřejmě jako zdroj hlíny pro omazávku stěn, docházelo poměrně rychle a jejich obsah tak v sobě konzervuje krátký časový úsek života domu a jeho okolí (*Pavlu 1977, 28*). Tento názor byl v nedávné době znovu vysloven na příkladu francouzského sídliště LnK v Cuiry-lès-Chaudardes (*Gomart et al. 2015*). Autoři odhadují dobu zaplňování stavebních jam podél dlouhých stěn domu na přibližně pět let a obsah by měl více méně odpovídat životu v samotném domě. Argumentují při tom sezónností osteologického materiálu i hypotetickým množstvím keramických jedinců a mlýnů, potřebných průměrně na jeden rok života v domě. Tento soubor nálezů by měl odpovídat prvním rokům fungování domu (*ibid., 232-233*). K podobným závěrům došlo i na jiných lokalitách (cf. *Domboróczki 2009*) a v neposlední řadě je na podobných úvahách postaven i model pětadvaceti sídelních fází sídliště LnK v Bylanech (*Pavlu 2000*).

Druhý názor naopak poukazuje na komplikovaný a dlouhodobý vznik výplní některých objektů, které tak nelze z tohoto pohledu vnímat jednotně a zahrnovat je tak do chronologické analýzy. Tuto různorodost doložil na sídlišti starší LnK v hesenském Bruchenbrückenu *Harald Stäuble (1997)*, zejména analýzou slepků v rámci objektů i mezi nimi navzájem.



Obr. 28: Jaroměř, okr. Náchod. Rozložení půdorysů dlouhých domů na ploše sídliště s jejich číselným označením.

5.6.2. *Datace staveb*

Při práci s keramickým materiálem, pocházejícím z objektů při severní straně dlouhých domů na analyzovaném sídlišti StK v Jaroměři je nutné mít na zřeteli několik skutečností:

1. Vlivem dlouhotrvajícího výzkumu a střídajících se výzkumných institucí nebyl zachován jednotný postup při dokumentaci a vybírání objektů. V některých sezónách tak byly tyto objekty z časových důvodů vybírány pouze z poloviny (*obr. 189-193*). Pro některé sezóny se nezachoval popis vrstev dokumentovaných objektů.
2. Celkový stav zachování keramických fragmentů na sídlišti je velice špatný, a proto je z velké části vyloučena důvěryhodná analýza sopleků.
3. Jámy při severní části domů obsahují nejméně keramického materiálu v rámci objektů na sídlišti (viz *kap. 5.6.1 – 5.6.2*).

Na základě těchto skutečností se domníváme, že souvislost obsahu jam s domy na studovaném sídlišti je třeba vnímat axiomaticky, neboť tuto skutečnost nelze ani vyvrátit, ani dokázat. Je možné se domnívat, že je-li obsah jam zatížen chybou v podobě nerozpoznatelných intruzí, je tato chyba v rámci všech objektů tohoto typu více či méně konstantní (*Pavlu 2010*, 17). Omezené množství keramiky je navíc na závadu detailnějším chronologickým úvahám. Jsme si rovněž vědomi, že časová souvztažnost mezi strukturou (jámou) a jejím obsahem (odpadem) není přímá (*Demján 2016*, 123). Na sídlišti se však nenacházejí situace, které by umožňovaly tyto vztahy testovat (např. hroby).

5.6.3. *Superpozice domů s neolitickými objekty*

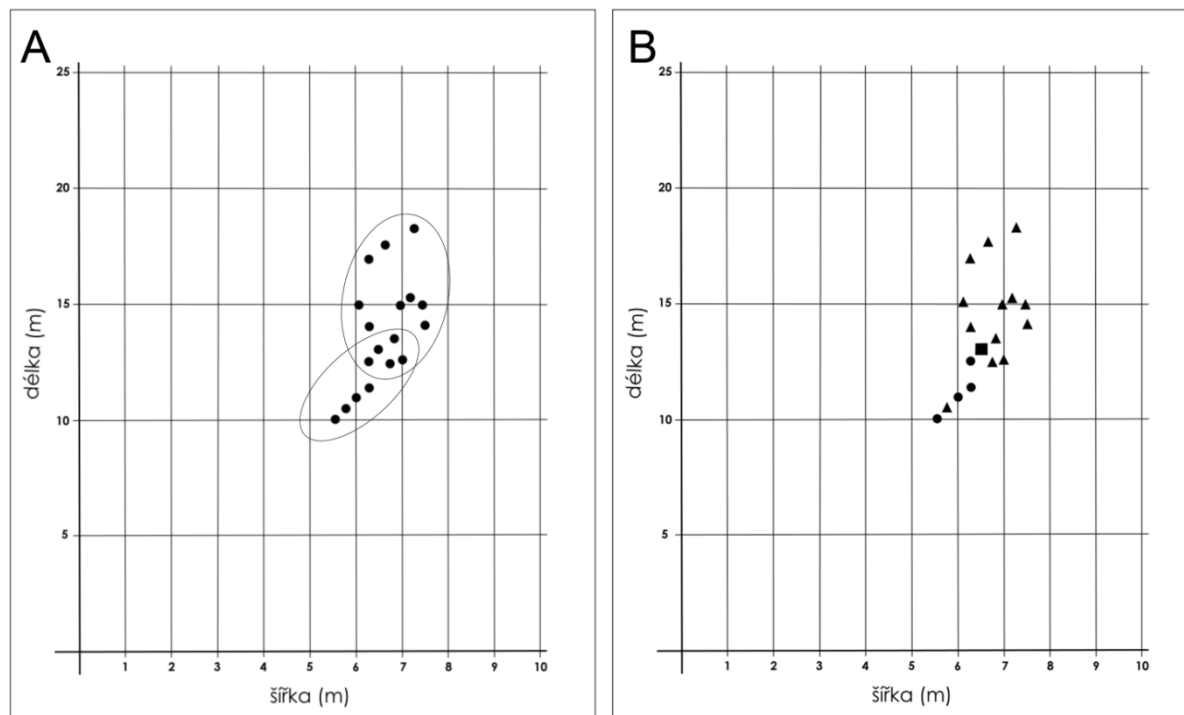
V případě lokality Jaromeř nebyly zjištěny téměř žádné situace, kdy by byl půdorys stavby narušen superpozicí s jiným objektem. Ojedinele zjištěné a prověřené situace jsou následující: Jedná se o objekty č. 269 (dům č. 16), č. 309 (dům č. 12), č. 324, (dům č. 13), č. 816 (dům č. 4) a objekt(?) č. 1126 (dům č. 6).

Objekt č. 309 neobsahoval žádný materiál, obj. č. 324 obsahoval nevýrazný materiál StK. Z chronologického hlediska materiál nevykazuje žádný vyloženě mladý prvek, může se tedy jednat o relikv stárší periody osídlení. V materiálu se nalézá také jeden střep, který může náležet LnK (?). Obj. č. 269 obsahoval několik velmi erodovaných keramických fragmentů s rytou linií, snad náležející LnK (?), zbytek materiálu náleží StK, nevyskytuje se zde žádný chronologicky mladý prvek, může se tedy opět jednat o objekt příslušející stárší periodě osídlení. V materiálu StK se nachází ojedinelá nožička plastiky. Obj. č. 816 neobsahoval žádný materiál. Ojedinelou situaci představuje objekt č. 1126. Podle dostupné dokumentace se jedná o poměrně velký útvar, nacházející se podle všeho stratigraficky pod severovýchodním rohem domu č. 6 (*obr. 171*). Výplň objektu však nebyla vyzvednuta, nicméně podle dostupné dokumentace se jednalo o novověkou cihlovou dř. Mohlo tak ve skutečnosti jít pouze o lokální probarvení, jinak by nemohly být kúlové jamky domu StK do tohoto objektu zapuštěny. Horizontální stratigrafie tedy nelze k chronologickým otázkám použít.

5.6.4. *Metrická analýza půdorysů*

Před rozdělením souboru jaromeřských půdorysů dlouhých domů podle typologického schématu byla provedena základní metrická analýza (*graf 3*). Jejím cílem bylo zjistit, jestli se samotné půdorysy člení do přirozených skupin již na základě svých rozměrů. Do analýzy byly zahrnuty pouze kompletní půdorysy nebo takové, u nichž předpokládáme převážnou míru zachování.

Rozdělením půdorysů na základě rozměrů lze vyčlenit dvě výraznější koncentrace se vzájemnými průniky obou skupin (*graf 3: A*). Tyto dvě koncentrace v zásadě odpovídají i typologickému rozdělení (*graf 3: B*) a to skupinám B a C (viz níže). Dále vyčleněné typologické skupiny tak lze považovat za oprávněné i z metrického hlediska. Skupina A je zastoupená pouze jedním půdorysem, a proto nemůže mít v předložené analýze oporu. Částečný průnik obou skupin lze vysvětlit menší mírou dochování půdorysů skupiny B, zejména jejich neúplné délky.



Graf 3: Jaromeř, okr. Náchod. Analýza celých půdorysů na základě metrických parametrů – délky a maximální šířky. **A:** vynesení metrických vlastností půdorysů „na slepo“ a interpretací dvou možných skupin. **B:** interpretace téhož grafu s vynesením půdorysných typů. Čtverec – dům typu A, trojúhelník – domy skupiny B (trapezové domy), bod – domy skupiny C (krátké obdélné půdorysy).

5.6.5. Typologické členění staveb

Zjištěných triadvacet půdorysů dlouhých domů na sídlišti v Jaroměři lze na základě tvaru rozdělit do tří základních skupin (A-C; *tab. 6*). První (A) je tvořena pouze jedinou stavbou (dům 1; *obr. 167*). Druhá (B) zahrnuje s jistotou patnáct staveb a jedna je do této skupiny řazena s jistou rezervou. Konečně třetí (C) skupina představuje pět staveb.

Č. DOMU	ROK VÝZKUMU	STAVEBNÍ TYP	DÉLKA	ŠÍŘKA	POZNÁMKA
1	2000	A	13	6,5	
2	2000; 2002	B	17	5,3/6,3	dvojdům
3	2000; 2002	B	18,3	5,8/7,3	dvojdům
4	2000; 2002	B	15	4,3/6,1	
5	2000	B	15	5,2/7	
6	2001	B	13,5	5,3/6,3	
7	2000	B	12,5	5,1/6,5	
8	2000	B	15	5,7/7,2	
9	2000	B	10,5	5/5,6	zjevně neúplný
10	2000; 2002	B	14,1	5,4/6,3	
11	2002	B	15,3	6/7,2	
12	2000	C	10,9	6	
13	2000	C	11,4	6,3	
14	2000	C	10	5,6	
15	2000	C	12,5	6,3	
16	2000	C	11,7		pouze stěna
17	2004	B		6,9	torzo
?18	2004	B			torzo
19	2003	B			torzo
?20	2000	?			torzo
21	2013	B	12,5	5,7/7	
22	2013	B	14,1	5,6/7,5	
23	2013	B	17,6	6,6/?	

Tab. 6: Jaroměř, okr. Náchod. Soupis půdorysů dlouhých domů, zjištěných na sídlišti StK a jejich metrické vlastnosti.

5.6.6. Podoba a chronologické uchopení vyčleněných skupin

5.6.6.1. Skupina A

Jediný půdorys řazený do této skupiny představuje dům č. 1. Jedná se o dům se základovým žlabem v severní části a mírně konvexně vyklenutými stěnami. Ve výše navrženém typologickém členění by se tak jednalo o typ A3, v podstatě totožný s klasickým půdorysem StK ze saské lokality Zwenkau-Harth jižně od Lipska¹⁹ (Hampel 1989, Katalog Nr. 72 s literaturou). Maximální rozměry snad kompletního půdorysu jsou 13x6,5 m. Vnitřní členění stavby je zachováno pouze torzovitě a o původním pětiřadém schématu konstrukce by mohla svědčit pouze severní část dochovaného půdorysu, kde se nachází trojice jamek, umístěná kolmo na podélnou osu domu. Ve skutečnosti může tato situace svědčit naopak o trojřadé konstrukci, pokud vnější obvodové stěny neměly nosnou funkci.

¹⁹ Rozměry tohoto půdorysu jsou 16,7x8,7 m.

Domy těchto relativně krátkých půdorysů lineární tradice jsou podle našich nynějších znalostí charakteristické spíše pro starší úsek StK (StK II-III) a je možné se s nimi setkat nejen v českém prostředí StK (Libenice /*Steklá 1961*/, Obříství /*Davidová – Fleková 2014*/), ale i v jiných oblastech, které tato kultura zaujímá (Morava /*Kazdová 1996*; *Kazdová – Peška – Mateiciucová 1999*/, Sasko /*Steinmann 2009*/, Bavorsko /*Riedhammer 2003*/). Ojedinelý je výskyt tohoto domu ještě v prostředí malopolské skupiny Samborzec-Opatów na lokalitě Nowa Huta-Mogiła (*Godłowska 1968*). Je ovšem nutné zmínit, že nález pochází z polykulturní lokality a byl prvně publikován jako dům LnK a teprve později předatován (*Godłowska et al. 1979*, 103).

Za jistý chronologický prvek se dá považovat absence stavebních jam podél delších stěn domu. Zatímco v období LnK i staršího období StK se tyto jámy v okolí půdorysů vyskytují pravidelně, u některých (chronologicky nejmladších?) známých půdorysů chybí. Ovšem právě tato absence příslušných objektů a především jejich hmotné náplně zapříčiňuje problémy s bližším chronologickým zařazením takovýchto staveb, což je do jisté míry problém i zde referovaného domu č. 1 v Jaroměři.

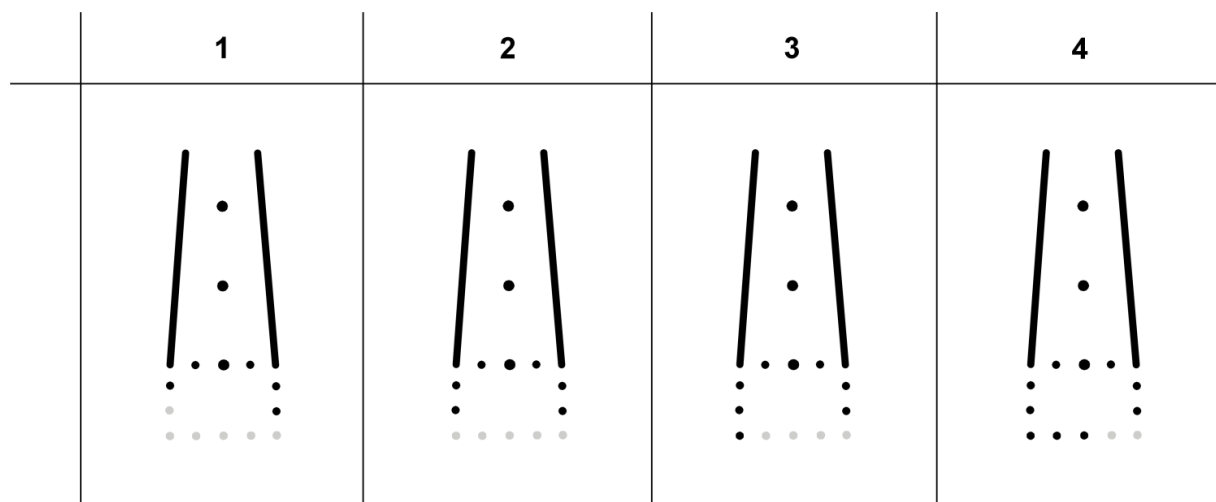
Jako klíčový byl k půdorysu prostorově přiřazen objekt charakteru zásobní jámy č. 618 (*obr. 191*), nacházející se vedle východní stěny domu. Keramiku pocházející z objektu lze datovat do III. stupně StK (*obr. 194*), což představuje nejstarší zjištěný relativně-chronologický horizont studovaného sídliště. Přestože k němu přináleží pouze jediný dům, objekty tohoto horizontu se nacházejí rozptýlené vesměs po celé zkoumané ploše. Možná interpretace této skutečnosti bude nastíněna níže (*kap. 5.15*).

5.6.6.2. Skupina B

Nejpočetnější soubor půdorysů domů na sídlišti StK v Jaroměři představují stavby trapézového tvaru s podélnými stěnami zapuštěnými do základového žlábků. Jedná se o domy č. 2-11, 17, 19 a 21-23. Pravděpodobně je do této skupiny možné zařadit také torzo půdorysu č. 18. Celkový počet je tedy 15-16 půdorysů tohoto typu. Podle navržené typologie se jedná o typ B1. Střední hodnota délky podélné osy je u celých půdorysů 15 m (průměrná délka také), střední hodnota maximální šířky je 6,75 (průměrná maximální šířka také). Rozdíl mezi maximální (jižní strana) a minimální (severní strana) šířkou půdorysu je zpravidla 1 m (*tab. 6*).

Kratší severní stěna je zachována pouze výjimečně, a pokud, tak zpravidla torzovitě. Za touto stěnou se pravidelně nacházejí okrouhlé jámy (*obr. 168-169; 171; 175-176*). U lépe zachovaných půdorysů je možné při kratší jižní straně pravidelně pozorovat kulové jamky, pokračující ve směru žlabů. Strukturu dotváří také příčné řady kúlů, jak je to možné pozorovat u domů č. 2, 3 a 5 (*obr. 168; 170*). Tato předsazení jsou v archeologické literatuře označována jako anty a v této podobě jsou charakteristické zejména pro západní oblasti mladého neolitu. S vyčleněnou předsíní, pouze v jiné konstrukční podobě, se však v různých podobách setkáváme v celé oblasti postlineárního vývoje ve střední Evropě, jak o tom svědčí i dochované půdorysy lengyelské kultury (*Pavúk – Batora 1995*, Abb. 28; *Carneiro 2002*; *Pavúk 2003*, Abb. 5). Pojem „e Anten“ ve smyslu otevřeného prostoru v přední části domů byl ostatně již v minulosti spojován právě s fenoménem pozdního stavitelství neolitu a jeho původ byl hledán ve východním okruhu (*Soudský 1969*, 376-378). Termín je vyvozen z názvosloví architektury raných řeckých chrámů (megaron), kde shodně s neolitickou architekturou charakterizuje krytou předsín (in antis). Přenesení a použití termínu do terminologie neolitu souvisí s ranými představami o ideové kontinuitě neolitických domů a jejich vývoji v blízkovýchodní oblasti až do protohistorických období. Na základě souboru půdorysů domů StK z lokality Jaromeř se domníváme, že přinejmenším na této lokalitě tzv. anty představují pouze fragmenty nedochovaných předsíní (*obr. 29*), které jsou na řadě půdorysů zachovány vesměs kompletní (domy č. 2, 3, 5, 7, 9). Dříve publikované typologické

řady tohoto stavebního prvku tak ve skutečnosti mohou odrážet a definovat pouze míru dochování předsíně (Friederich 2011, 427, Abb. 19, 355). U jiných stavebních typů neolitických domů (rössenský okruh) snad mohou anty do jisté míry existovat i v původním významu prodloužených podélných stěn, vytažených před samotný vstup (pakliže se nacházel v kratší, jižní stěně). Tyto domy však mají zpravidla podstatně větší délku, než domy StK a mají patrně i další vnitřní členění (např. Günther 1973, Abb. 4).



Obr. 29: Schémata zachování předsíní u půdorysů skupiny B (typ B1).

Typ půdorysu zde referované skupiny B nebyl v našem prostředí StK dlouho znám a téměř všechny jeho nálezy spadají do období posledních dvou desetiletí (tab. 5). Z toho důvodu nebyly tyto stavby v minulosti zapojeny do úvah o podobě postlineárních domů (cf. Pleiner – Rybová 1978, 217-219). Nejspíše nejděle známým nálezem obdobného charakteru v českém prostředí je jeden ze dvou postlineárních půdorysů odkrytých výzkumem v Bylanech u Kutné Hory v sekci A (Pavlů – Zápotocká 1983, 228). Jedná se o půdorys trapézového tvaru s obvodovými stěnami tvořenými křivými jamkami a zachovanou předsíní. Ačkoli je jeho datace do sledovaného období nejpravděpodobnější, nenachází se v této části odkryté plochy žádné objekty s keramikou odpovídajícího stáří. Typologicky se jedná o půdorys B2.

Výjimečnou situaci v této skupině domů i v rámci celého sídliště představují domy č. 2 a 3 (obr. 168), spojené ohradou. Uprostřed severní části ohrady se nachází přerušení, které je možné spolu s přilehlou koncentrací objektů interpretovat jako vstup o šířce necelé jednoho metru. Takto vymezená plocha má rozměry 14,5 x 12,5 m, tedy přibližně 180 m². S obdobnou situací propojení dvou domů je možné se ve stejném časovém období setkat na jednom ze sídlišť zachycených při stavbě obchvatu Kolína (plocha I-7; Končelová 2013). V tomto případě však propojení tvoří pouze jedna stěna, prezentovaná základovým žlabem. Ojedinelé propojení dvojice dlouhých domů z předcházejícího období LnK bylo zkoumáno na lokalitě Targowisko 12–13 v Malopolsku (Czerniak 2013). Plocha ohrazené plochy je v tomto případě 164 m² (obr. 99: B). Ohrazení, přiléhající k půdorysům dlouhých neolitických domů, jsou známá již z období LnK (Bylany /Soudský 1966; Zwenkau-Harth /Sasko, Quitta 1958/; Vaux-et-Borset /Valonsko, Hauzeur 1991/). Vyskytují se i na sídlištích v postlineárním období, a to jak v oblasti StK (Atting-Rinkam /Dolní Bavorsko, Riedhammer 2003, Abb. 2/), tak v rössenské oikumeně (Bochum-Hiltrop /Severní Porýní – Vestfálsko, Brandt 1960/).

Jistotu pevného zařazení půdorysů StK do navrhovaného typologického schématu poněkud narušuje půdorys domu č. 6. Západní dlouhá stěna je tvořena žlabem, zatímco východní stěna z těsně vedle sebe zapaštěných křivých jamek. Domníváme se, že situace vznikla větší mechanickou skrývkou východní části půdorysu a nalezená struktura tak představuje dno původního žlabu. O oprávněnosti tohoto předpokladu svědčí konstrukce žlabových stěn, které ve své spodní části představují sérii hustě kladených křivých jamek (obr. 166). Jestliže by pak byl erozí nebo hlubokou skrývkou zasažen celý půdorys, náležel by v navržené typologii

do kategorie B2. Z tohoto důvodu je namístě opatrnost při případném zapojování těchto staveb do širších chronologických či prostorových úvah (*kap. 5.5.4*).

Příhodnou analogií v našem prostředí je kompletní půdorys dlouhého domu v zásadě stejného stavebního typu, zkoumaný v r. 2013 záchranným výzkumem na lokalitě Chotýš u Českého Brodu (okr. Kolín; *Beneš 2014a, b*). Odkrytá situace představuje komplex trapézového půdorysu i s dochovanou severní stěnou a jámou, situovanou SV od této stěny (*obr. 72*). Rozměry půdorysu jsou 21 m v podélné ose a šířka 8/7 m. Keramiku z příslušných objektů je možné datovat do mladšího stupně StK (*obr. 73-76*).

Trapézové domy skupiny B jsou charakteristické pro mladší stupeň StK a jejich nástup představuje jeden ze základních viditelných rozdílů mezi mladším a starším stupněm StK (*Burgert 2013*). Z hlediska typologického vývoje následují domy trapézového půdorysu po domech lineární tradice (skupina A). Současnou existenci obou stavebních typů na sídlištních StK nelze zcela vyloučit, zejména v období přechodu mezi starším a mladším stupněm StK, přičemž každý z těchto typů může mít i jiný společenský statut (*viz kap. 5.15*). K vývoji domů lineární tradice směrem k trapézovému domu došlo v celé oblasti osídlení StK a je možné jej pozorovat všude tam, kde to dovoluje aktuální stav pramenné základny. Mimo českou enklávu je to především oblast polského Slezska a Malopolska (*Romanow 1977*) a Saska (*Quitta 1958*).

5.6.6.3. Skupina C

Při výzkumné sezóně v r. 2000 bylo zkoumáno pět půdorysů domů (domy č. 12 až 16; *obr. 177-181*), které se svou podobou nápadně odlišují od předešlých dvou typů. Čtyři půdorysy se zdají být zachované v úplnosti, jeden (č. 16) je rekonstruován na základě východní dlouhé stěny a pravidelné jámy (č. 274). Obvodové stěny půdorysů jsou tvořeny křivými jamkami, vzácně (č. 12) je uvnitř půdorysu zachováno vnitřní členění.

Zachycená délka půdorysů se pohybuje okolo 11 m a jejich šířka mezi 5,5 a 6 m (*tab. 6*). Půdorysy se směrem k jižní straně poněkud rozevírají. Přesto je nelze považovat za trapézové půdorysy v užším slova smyslu, už kvůli jejich malé délce. Řešení severní kratší stěny není zcela jasné. Zdá se však, že půdorys byl zakončen kolmou stěnou. Na základě půdorysu č. 12 by se mohlo zdát, že tato stěna byla směrem ven mírně vyklenuta, nicméně právě zde není jasné, které jamky k půdorysu ještě patří, které nikoli a které chybí. V navržené typologii odpovídají půdorysy kategorii C1.

V prostředí české StK jsou podobné krátké nadzemní stavby velice vzácné. Může to však být způsobeno i tím, že na polykulturních lokalitách jsou tyto stavby řazeny k mladším sídelním komponentám. Nápadnou shodu vykazují jaroměřské půdorysy skupiny C se slavným půdorysem č. 500, odkrytým v rámci systematického výzkumu neolitického sídliště v Bylanech (*Soudský 1966, 71*). Rozměry této stavby jsou 17 x 5,5 m. Zakončení tamního půdorysu v jeho kratší, severní části je rovněž diskutabilní. V počátcích výzkumu postlineárního domu byl řazen ke stavbám s tzv. apsidálním zakončením a dáván do širokých jihovýchodních souvislostí (*Soudský 1969*). Dnes se při revizi nálezové situace jeví „apsidová“ konstrukce severní stěny jako sporná a pravděpodobně k půdorysu nepatří (*obr. 68*). Časově je půdorys řazen do závěru kultury s vypíchanou keramikou.

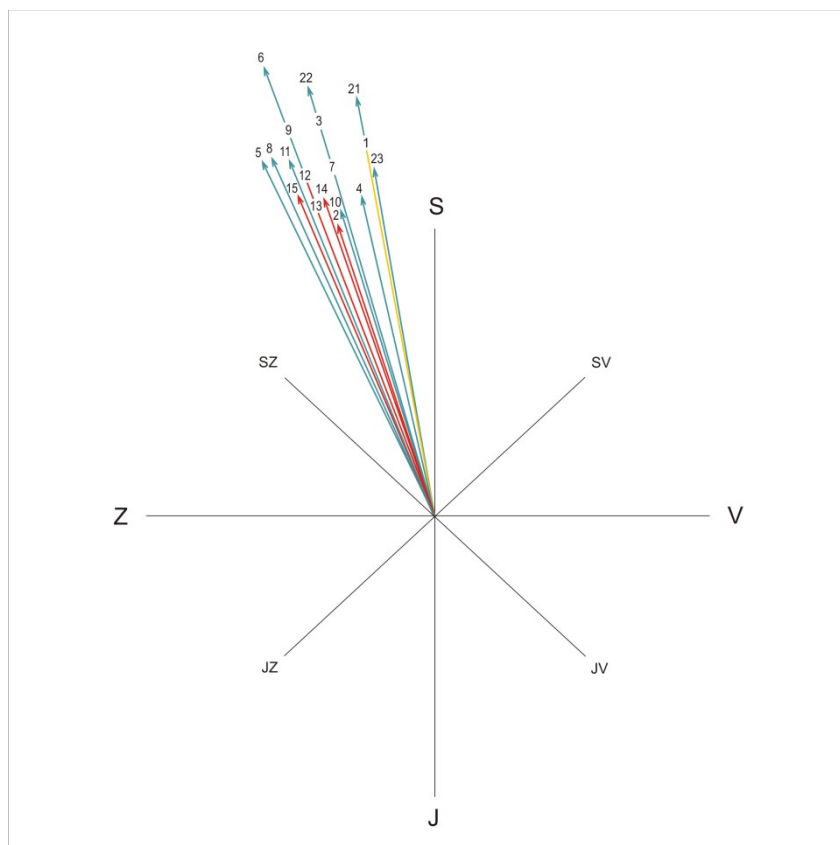
Tvarově podobné půdorysy byly v nedávné době odkryty při předstihovém výzkumu malopolské lokality Targowisko (*Grabowska – Zastawny 2014*). Náleží malické kultuře, která je rámcově paralelní se závěrem mladšího stupně StK (StK IVb). Jedná se o čtyři obdélné křivé půdorysy s délkou 10-14,2 m, šířka se pohybuje v rozmezí 6,5-8 m (u dvou nejzachovalejších půdorysů jsou rozměry 14,2 x 7,2 m a 12,5 x 7,5 m; *obr. 95*). Konstrukčně se jedná s největší pravděpodobností o stejné typy staveb, jaké tvoří v Jaroměři skupinu C. Zdali se jedná o přímou vzájemnou inspiraci obou oblastí, lze jen těžko usuzovat.

V keramickém souboru nebyla přítomnost materiálu polského původu rozpoznána. Mechanismus distribuce malopolských kamenných surovin není dostatečně objasněn (k tomu *Oliva 2015*), nicméně se nedomníváme, že by vztah mezi produkční a spotřebitelskou oblastí byl s ohledem na vzdálenost přímý (mezi Jaroměří a krakovskou zdrojovou oblastí tamních silicítů leží přibližně 300 km vzdušnou čarou, nehledě na geomorfologii). Skutečností však zůstává, že malopolská keramika byla ve východních Čechách zachycena (*kap. 2.5*) a zastoupení tamních surovin ve východočeských souborech není nulové (*kap. 5.10.7*). Zmíněnou analogii z lokality Targowisko tak nelze zcela přehlédnout.

Novější výzkumy ukazují, že tyto konstrukční typy domů se objevují v celé oblasti osídlení StK. Potvrzuje to i nález ze Saltzmünde (10 km od Halle, Sasko-Anhaltsko), kde byla v nedávné době odkryta skupina půdorysů StK (*Schunke 2014*). Tři z nich náležejí typologicky ke krátkým kúlovým půdorysům, blízkým zde popisovanému typu C ze sídliště StK v Jaroměří (*obr. 98*).

5.6.7. Orientace domů

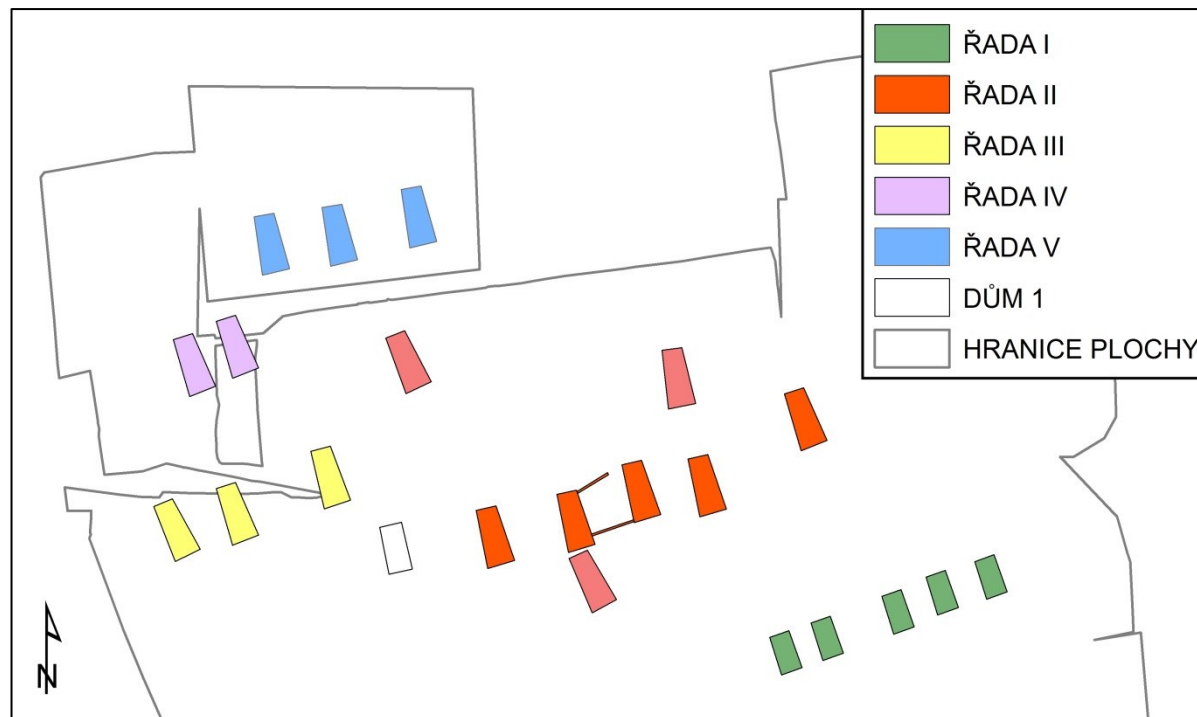
Orientaci dlouhé osy půdorysů neolitických domů na lokalitě Jaromeř se ve směru od předpokládané čelní stěny k závěru stavby pohybuje přibližně na linii SSZ (*obr. 30*). To zhruba odpovídá obecné orientaci neolitických staveb v této zeměpisné šířce (cf. *Coudart 1998*, fig. 102). Orientace všech tří vyčleněných stavebních typů je v podstatě stejná. Domníváme se, že tuto shodu je možné pokládat za doklad jisté kontinuity neolitického stavitelství na lokalitě.



Obr. 30: Jaromeř, okr. Náchod. Orientace dlouhé osy půdorysů neolitických domů. Čísla odpovídají katalogovému řazení. Žlutá: skupina A; modrá: skupina B; červená: skupina C.

5.6.8. Řady

Prostorové uspořádání domů na odkryté ploše sídliště v Jaroměři vytváří v případě stavebních typů B a C v několika případech zřetelné řady přibližně v ose JJZ – SSV (obr. 31). Tyto řady byly od jihu k severu označeny římskými čísly I – V. Nejzřetelnější je řadové uspořádání u jediné dochované skupiny domů krátkých kúlových půdorysů (typ B) v jižní části plochy (řada I). Dále je možné severním směrem identifikovat další čtyři řady (II – V), tvořené domy stavebního typu B.



Obr. 31: Jaroměř, okr. Náchod. Rozdělení řad dlouhých domů v mladší fázi osídlení.

Některé domy (č. 5, 17, 18) stojí mimo koncept řad a je otázkou, zda tomu tak bylo i v soudobé realitě sídliště. Jako vysvětlení těchto soliterních staveb se nabízí nejméně dvě alternativní možnosti. První předpokládá, že domy byly původně rovněž součástí řady totožných staveb, které se nedochovaly (viz *kap. 5.3.2*). Druhé vysvětlení spočívá v předpokladu existence konstrukčně jiného typu staveb, doplňujících řadu a které výzkumem nebyly detekovány. Soliterní domy však mohou ve skutečnosti souviset se sociální strukturou sídliště, která předpokládá zapojení některých staveb do pravidelné struktury řady, u jiných nikoli. Lze si modelově představit situaci, kdy soliterní domy vznikají postupně s přibývajícimi potřebami usedlé komunity (domy mužů, mladých, žen, atd.).

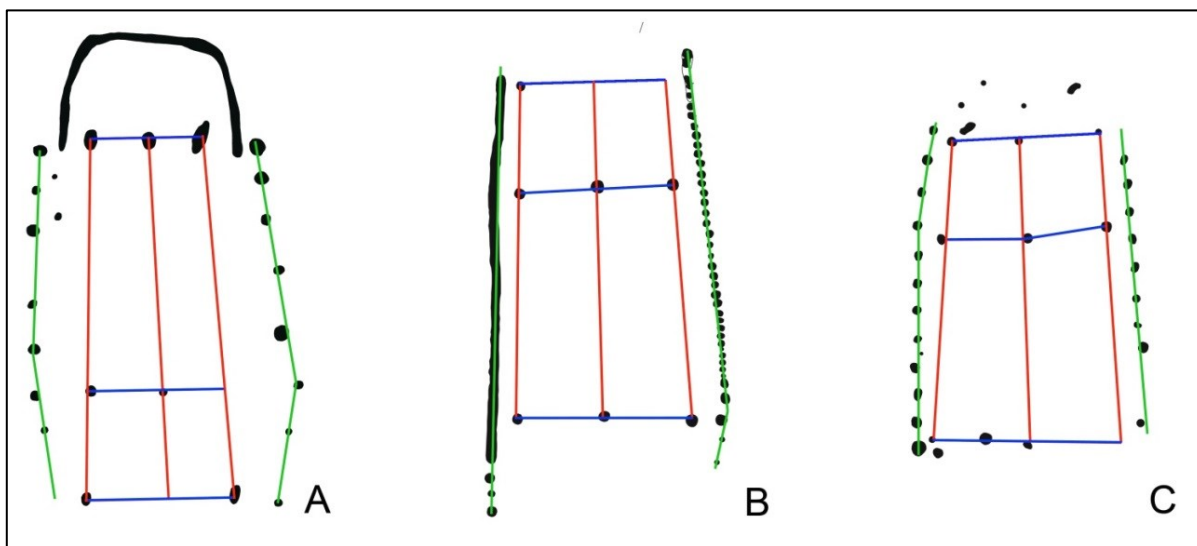
Uspořádání dlouhých půdorysů do řad, sledujících příčnou osu stavby (vedle sebe) je známo vzácně již z období LnK (např. Cuiry-lès-Chadaurdes /*Coudart 1998*, fig. 116: 1; Langweiler 2 /*Farrugia et al. 1973*/; Elsloo /*Modderman 1970*/). Je však nezbytné připomenout, že interpretace těchto řad je často poněkud nejistá a jejich průběh bývá narušován závažnými nepravidelnostmi (rozličné délky půdorysů, překryv jednotlivých řad, atd.). Přesto byly tyto struktury již v minulosti předmětem studia sociálního uspořádání neolitických sídlišť a byly na nich definovány různé modely společenské koexistence, zejména na základě paralel s přírodními národy (*Coudart 1998*, 107-115).

V mladším období neolitu je možné se častěji setkat s uspořádáním obytných staveb do dvojic (Březno, Mšeno, Kolín). Vyjma lokalitu Jaroměř bylo řadové spořádání domů prokazatelně zjištěno v Příšovicích. S možností identifikace řadového uspořádání dlouhých domů na neolitických sídlištích souvisí především problematika rozsáhlých odkryvů, které jediné bezpečnou identifikaci tohoto fenoménu umožňují. Protože na 65 % českých lokalit s nálezem

dlouhého domu StK byly nalezeny pouze 1–2 půdorysy (*tab. 6*), vymyká se otázka uspořádání staveb na ploše sídliště zpravidla možnostem pramenné základny.

5.6.9. Konstrukce staveb

Na konstrukční podobu dlouhých neolitických domů přímo usuzujeme pouze na základě nalezených půdorysů, popřípadě otisků na mazanici. Nepřímo pak za využití recentních analogií. Kombinací obou přístupů vznikají rekonstrukce již od prvních desetiletí 20. století (*obr. 91; 97*) a je na nich zpravidla znát vliv dobových trendů, popřípadě i vliv lidové architektury regionu, ve kterém rekonstrukce vznikla (cf. *obr. 91: B*). Velká pozornost byla v minulosti věnována rekonstrukcím podoby domů LnK (např. *Boelicke a kol. 1988*), které v tomto období vykazují napříč Evropou pozoruhodnou jednotu. Postupnou regionalizací a rozpadu LnK do následných kulturních celků mladšího neolitu došlo i k diferenciaci podoby dlouhého domu, a tím částečně ke změně jeho konstrukce, přestože některé základní principy zůstaly zachovány. Dále se zaměříme pouze na pravděpodobnou konstrukční podobu domů StK v Jaroměři, a to zejména na ty prvky, které jsou shodné pro všechny tři zjištěné stavební typy.



Obr. 32: Jaroměř, okr. Náchod. Interpretace jednotlivých prvků zachycených půdorysů. Schémata A–C reprezentují jednotlivé stavební typy stejného označení. Červená – hlavní nosná konstrukce střechy; modrá – příčné spojovací provázání; zelená – vnější stěny bez nosné funkce. Vzájemný velikostní poměr staveb zachován.

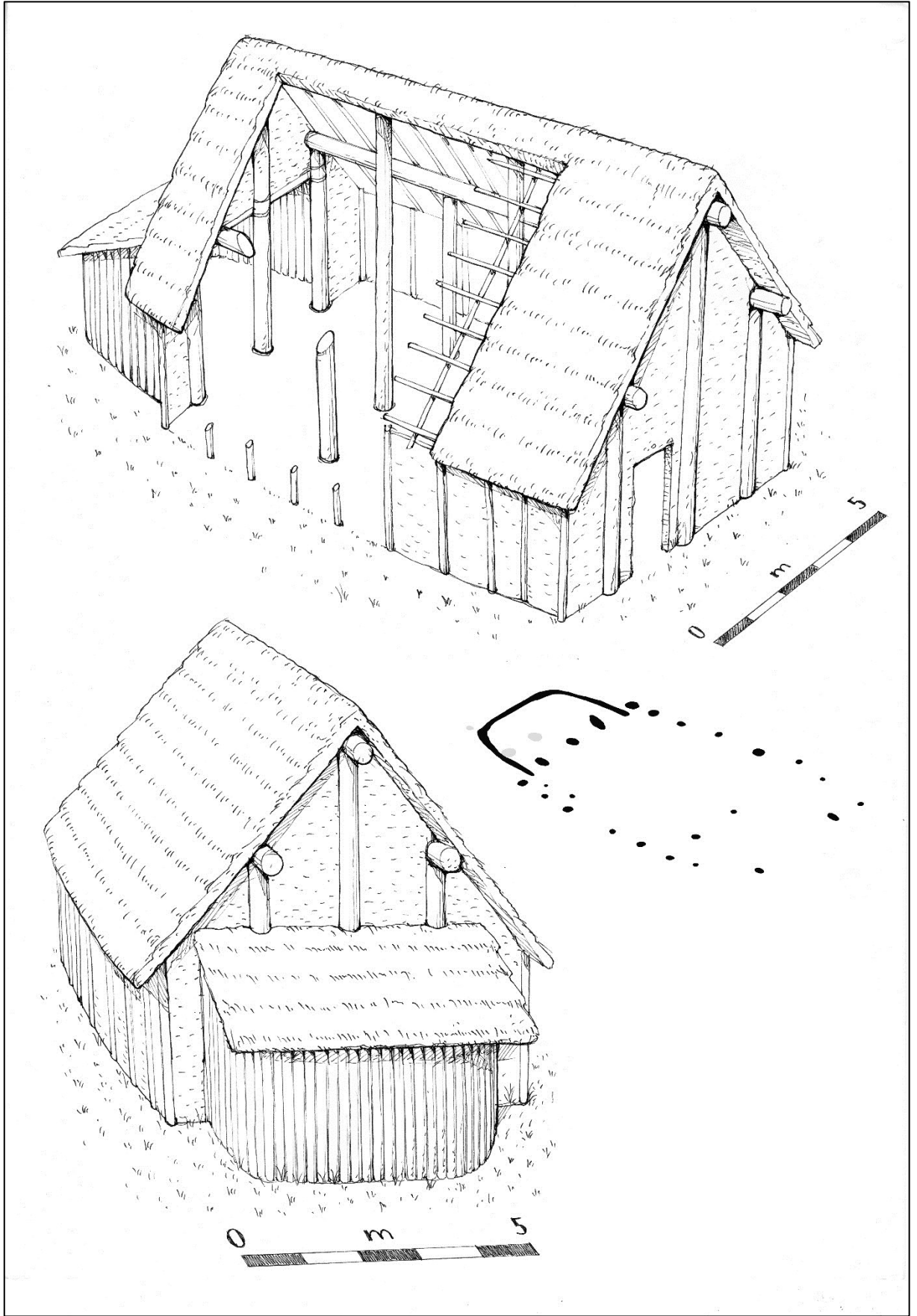
Základním konstrukčním prvkem, spojujícím všechny tři skupiny půdorysů je tzv. pětiřadá konstrukce. Domníváme se, že nosnou funkci mají pouze vnitřní tři řady, z nichž prostřední nesla hřeben střechy. Na tuto skutečnost usuzujeme v první řadě z pozorování, že zatímco konstrukce i průběh vnějších stěn se mezi jednotlivými typy zásadně liší, schéma tří vnitřních řad zůstává vždy zachováno. Kompletní pětiřadá schéma a s ním i tři řady vnitřní konstrukce, bylo zachováno pouze u nejlépe dochovaných půdorysů (*obr. 167; 171; 177*). Další okolností, která nás vede k této interpretaci je skutečnost, že z hlediska statiky je limit délky vazného trámu při použití jednoduchého krovu okolo 6 m²⁰. Celková šířka půdorysů tento limit zpravidla výrazně překračuje (cf. *kap. 5.5.1*), zatímco rozpětí vnitřní trojice řad jej vesměs respektuje. Přestože konkrétní konstrukce krovu není prokazatelná, domníváme se, že z pravidelného maximálního rozpětí vnitřních tří řad lze usuzovat na jednoduché schéma plné vazby skládající se pouze z vazného trámu a krokví. Trojice podélných řad byla nejméně na

²⁰ Za konzultace děkuji Dr. Martinu Válkovi ze Stavební fakulty ČVUT.

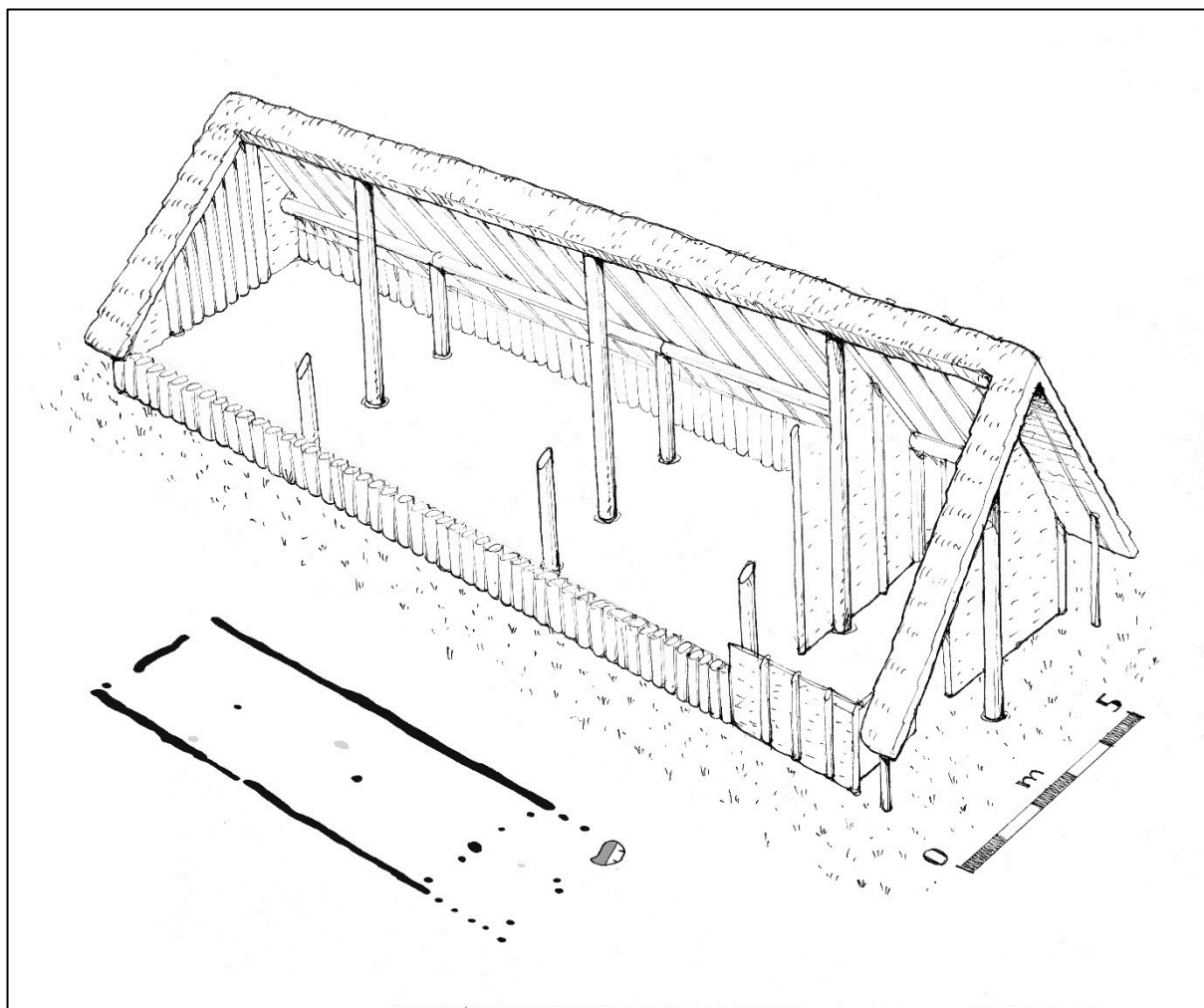
třech místech příčně provázaná, na což opět odkazují součásti nalezených půdorysů (*obr. 171-172*).

Vnější podélné stěny domu tak pravděpodobně neměly z hlediska krovu nosnou funkci. Jejich konkrétní podoba se u jednotlivých typů liší. U domu č. 1 (skupina A), obecně navazujícího na lineární tradici, jsou vnější stěny vyklenuté, zatímco u domů skupiny B mají trapézový průběh. Právě jejich vyloučením z nosné funkce krovu se značně zjednodušují úvahy o konstrukční podobě takových domů.

Obr. 33 (následující strana): Jaroměř, okr. Náchod. Ideální rekonstrukce domu č. 1 na základě prvků dochovaného půdorysu a jejich interpretace (cf. *obr. 167*). Nahoře pohled zepředu s odkrytou vnitřní konstrukcí, dole pohled zezadu na žlabovité zakončení. Kresba M. Černý.



Je otázkou, jak interpretovat zdvojení vnějších stěn, které bylo na některých lokalitách pozorováno (např. Mšeno, Plotiště nad Labem). Toto konstrukční schéma je známé z celého středoevropského prostoru již od dob LnK (*Werra 2012*) po mladší neolit (*Link 2014b*). Podle jedné interpretace představuje tento prvek oddělení nosného prvku od nenosné výplně stěn (*Bláhová-Sklenářová 2012, 89*). To by ovšem v případě neolitických dlouhých domů předpokládalo nosnou funkci i pro krajní řadu. V případě Plotišť představuje rozpětí krajních řad přibližně 8,5 m (*tab. 24*). Tato hodnota je tedy opět za limitem délky vazného trámu pro jednoduchou konstrukci krovu. Protože se uvnitř konstrukce opět nachází schéma tří podélných řad, je možné výše zmíněný nosný princip v neolitu předpokládat i pro domy se zdvojenou vnější stěnou.



Obr. 34: Jaroměř, okr. Náchod. Ideální rekonstrukce domu č. 3. Nedochované prvky vnitřní konstrukce doplněny na základě dalších staveb stejného typu na lokalitě (zejména domy č. 6 a 7). Pohled zepředu s odkrytou vnitřní konstrukcí. Kresba M. Černý.

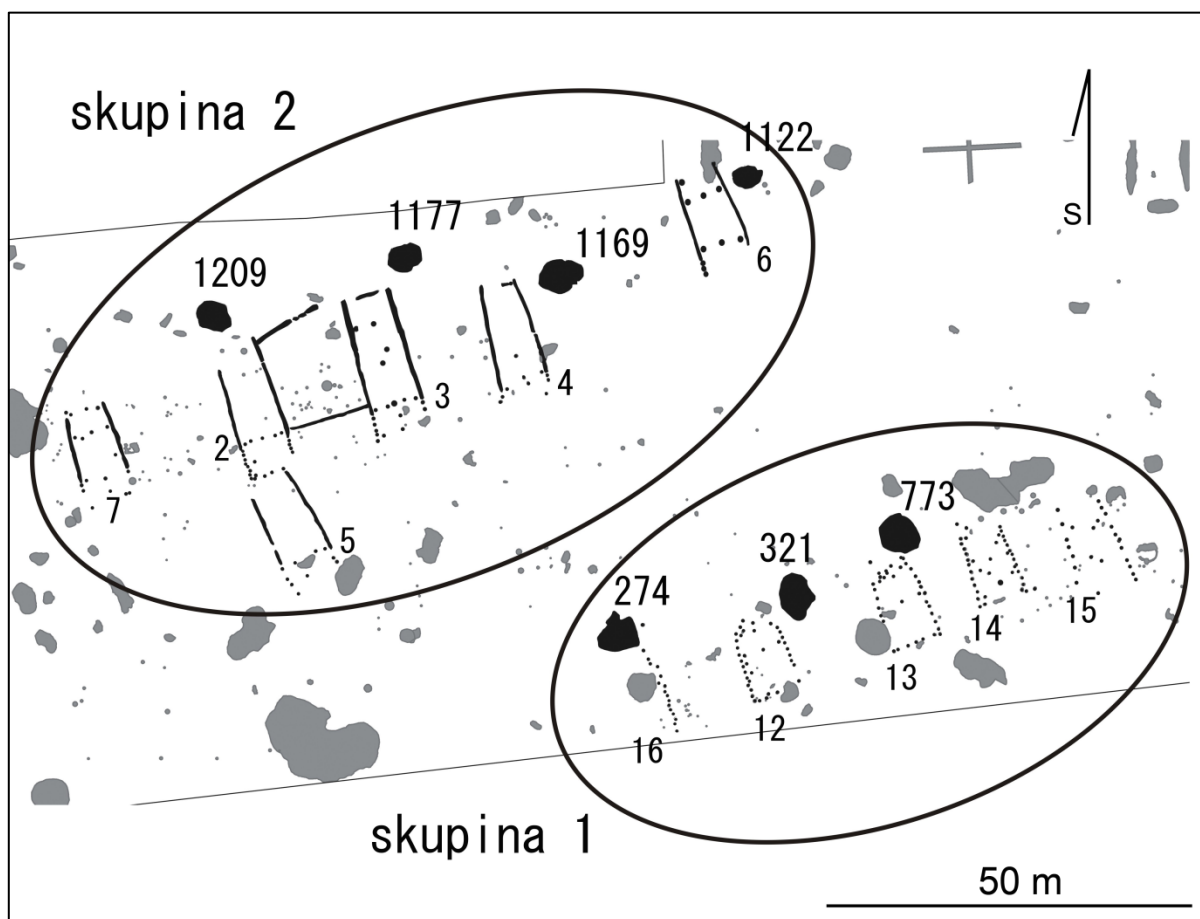
Pramenná základna ze sídliště v StK v Jaroměři neumožňuje řešit konstrukční detaily, ani bližší podobu staveb. Soubor mazanice (*kap. 5.13*) neposkytl žádné relevantní otisky. Nevyřešenou otázkou zůstává i krytina předpokládané sedlové střechy. Při současných rekonstrukcích pro potřeby skansenů je zpravidla využíván rákos. Problémem je ovšem značná spotřeba tohoto materiálu (řádově v jednotkách hektarů rákosin na jednu střechu), která kontrastuje s předpokladem, že rozsáhlejší rákosiny, které souvisejí teprve s tvorbou říční nivy, jako biotop v neolitu neexistovaly (*Rulf 1994*). Poloha sídlišť v rámci labského pravobřeží, tedy podél velkého toku, vytvářejícího periodické tůně, tak může mít své opodstatnění i z pohledu snazší dostupnosti tohoto typu materiálu. To koreluje s výše naznačenou hypotézou (*kap. 2.2*) o záměrné lokaci sídlišť na biotopovém rozhraní za účelem

zvýšení nabídky zdrojů. Použití šindele či trhanic jako střešní krytiny pro období neolitu nebývá zpravidla rekonstruováno, ačkoli i tato forma zastřešení může připadat v úvahu.

5.6.10. Případová studie porovnání dvou řad domů²¹

Následující kapitola si klade za cíl nastínit a testovat některé otázky, související se strukturou mladoneolitického sídliště v Jaroměři. Základní rozdělení keramického materiálu umožňuje rozdělit sídliště do dvou časových horizontů (kap. 5.4.2). Jak bylo výše nastíněno, keramický materiál náležející mladší fázi osídlení vykazuje jako celek znaky, které je v rámci konvenční chronologie možné ještě dále členit na starší a mladší. V případě jednotlivých objektů v kombinaci s domy k takovému dalšímu dělení není možné přistoupit. Brání tomu především nedostatek keramického materiálu v jednotlivých objektech, odhlédneme-li od jeho špatného dochování. Z tohoto důvodu byly pro potřeby následující analýzy zvoleny dvě celé řady domů s objekty, které k nim podle výše popsaného prostorového vztahu náležejí (viz kap. 5.6.1 – 5.6.2 s kritikou a diskusí).

Jedná se o dvě sousední řady půdorysů v centrální části plochy (obr. 35). Právě tyto řady byly zvoleny z následujících důvodů: 1. na základě příslušného keramického materiálu náležejí obě skupiny mladší fázi osídlení; 2. každá řada je tvořena odlišným stavebním typem domu (skupiny B a C), čímž je dán jejich možný chronologický či sociokulturní potenciál; 3. na základě prostorového posazení se obě skupiny zdají být vesměs kompletní. Obě skupiny jsou od sebe vzdáleny přibližně 60 metrů vzdušnou čarou.



Obr. 35: Jaroměř, okr. Náchod. Vymezení analyzovaných skupin.

²¹ Základem této kapitoly je již publikovaná autorova studie „Stabilitas loci“ of inhabitants of the Stroked Pottery site in Jaroměř (Burgert 2015a).

5.6.10.1. Charakteristika vybraných řad

Skupinu jedna tvoří řada pěti domů, nacházející se ve V části zkoumané plochy (domy č. 12-16). Krátké křivé půdorysy vytvářejí řadu ve směru ZJZ-VSV. Délka staveb se pohybuje v rozmezí 10-12,5 m, šířka pak 5,6-6,3 m. Orientace podélné osy domů je přibližně ve směru SSV-JJZ. Chronologicky citlivá keramika v jamách při severní stěně domů (obj. č. 274, 321, 412, 773) je velmi nepočtená (*obr. 198-199* ukazuje v zásadě veškerý chronologicky citlivý materiál). Protože se na zkoumané ploše sídliště jiné stavby této tradice nevyskytují, tvoří tato skupina domů a jam pro analýzu uzavřený celek, jehož obraz není možné dokreslovat údaji z jiných řad téhož stavebního typu, jako je tomu u domů ve druhé skupině.

Skupinu dvě reprezentuje šest domů, konstrukčně odlišných od první skupiny (domy č. 2-7). Jedná se o stavby s obvodovými stěnami zapuštěnými do základového žlabu. Stejně jako v případě první skupiny, vytvářejí domy řadu ve směru ZJZ-VSV, vyjma dům č. 5, o kterém bude pojednáno níže. Analyzovaná keramika pochází opět z jam při severní stěně (obj. č. 1122, 1169, 1177, 1209). Dochovaná délka půdorysů se pohybuje okolo 18-19 m. Celkově se na zkoumané ploše sídliště nachází 17 domů tohoto stavebního typu.

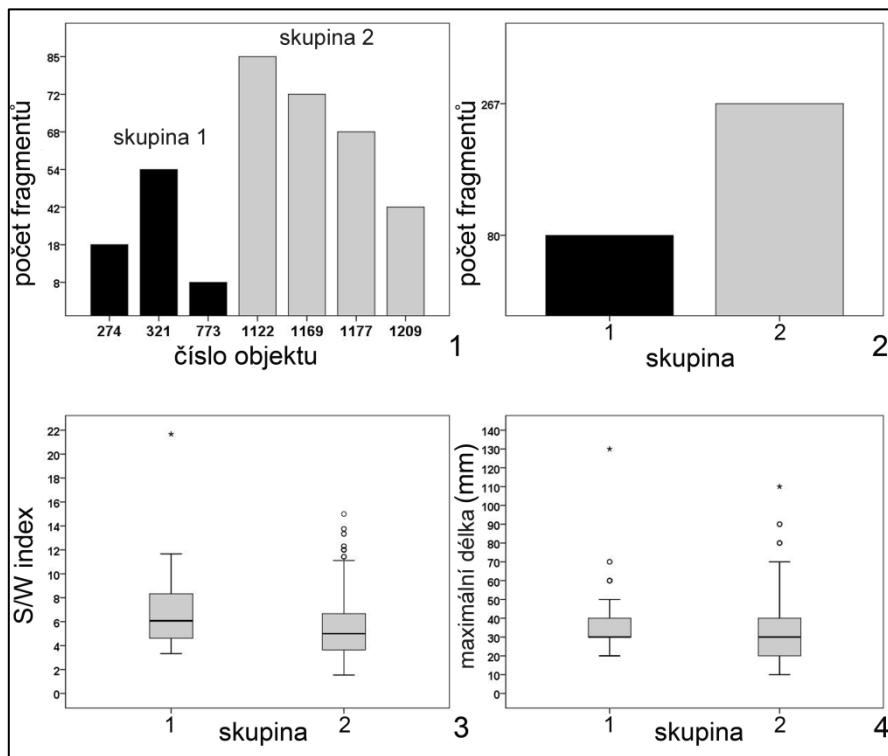
5.6.10.2. Analýza keramiky

Ve vyčleněných skupinách byly na keramickém materiálu z výplně jam sledovány krom kvantitativních, také některé formální znaky. Byly to zejména velikost fragmentu, měřená po 10 mm, maximální a minimální tloušťka a abraze. Míra abraze byla vyjádřena ve čtyřech stupních, kdy první stupeň značí nejlepší možné dochování, třetí nejhorší a čtvrtý je rezervován pro fragmenty se záměrnou sekundární úpravou (přesleny, hladítka, atd.; *Řídký a kol. 2012*, 649-650 s literaturou). Z průměrné tloušťky fragmentu a jeho délky byl vypočítán tzv. S/W index²², který by měl vyjadřovat náchylnost fragmentu ke zlomení (čím větší je vzájemný poměr, tím větší je lámavost; *Květina – Končelová 2011*, 60-61). Poslední sledovanou veličinou byl charakter fragmentu v polohách trojúhelníkovitý /mnohoúhelníkovitý²³.

V první skupině se nacházely čtyři objekty, přičemž jeden musel být vyřazen pro svou superpozici s mladším objektem slezskoplatěnické kultury (obj. 412). Ze zbývajících tří jam pak pochází čtyřicet fragmentů z osmnácti nádob (jedinců). Ve druhé skupině se nacházely čtyři objekty, z jejichž výplně mohlo být pro analýzu využito 174 fragmentů z 53 nádob. Protože některé objekty byly při terénním výzkumu zkoumány pouze z poloviny a jiné naopak celé, byla v případě polovičních objektů naměřená data standardně zdvojená. Do analýzy tak vstupovalo v první skupině 80 fragmentů, ve druhé pak 267.

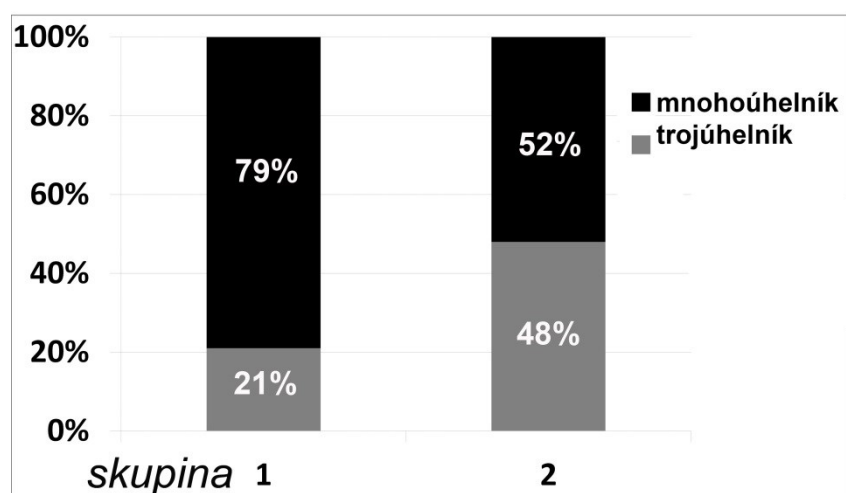
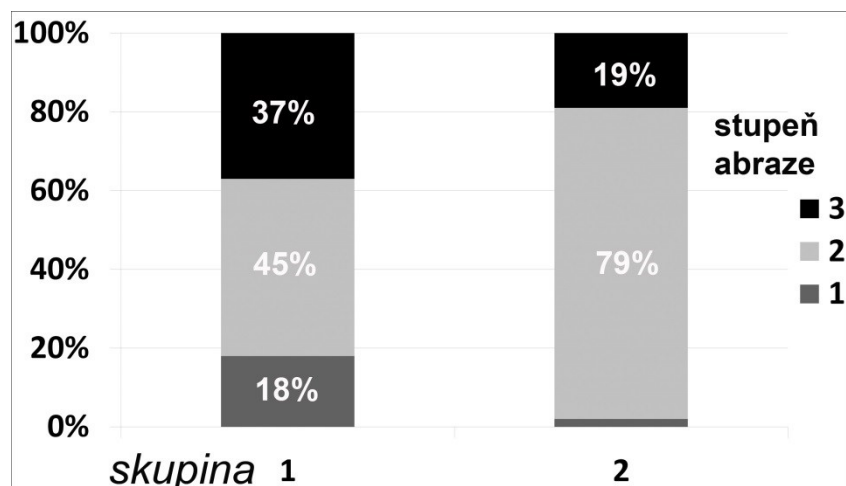
²² Nízký (< 4,29), střední (≥ 4,29 a ≤ 8,45), vysoký (> 8,45) a extra vysoký (> 11); cf. *Řídký a kol. 2012*, 654.

²³ Tato kategorie vychází z předpokladu, že fragmenty po rozbití nádoby vykazují spíše ostrohranný, tj. trojúhelníkovitý tvar, který se následně vlivem sešlapu a pohybu po ploše sídliště, mění na tvar mnohoúhelníkový. Vyšší podíl střepů trojúhelníkovitého charakteru v souboru by tak měl nasvědčovat spíše bezprostřednímu uložení odpadu v objektu (*Burgert 2014a* s literaturou).



Graf 4: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání keramických fragmentů v obou analyzovaných skupinách.

Následné zpracování dat probíhalo za použití programu PASW Statistics 18. Co se týká velikosti fragmentů, jsou tyto hodnoty (zejména v mediánu) v obou skupinách přibližně stejné, druhá skupina však vykazuje poněkud větší rozptyl, což je s největší pravděpodobností zapříčiněno výrazně větším množstvím keramického materiálu (*graf 4/3*). Z pohledu abraze se oproti tomu obě skupiny již podstatně liší. Střepy první kategorie, tj. nejlépe zachované fragmenty, jsou v první skupině poměrně i absolutně početnější, než ve skupině druhé, zbylé dvě kategorie pak vykazují podobné hodnoty. Ve druhé skupině jasně dominují fragmenty druhé kategorie. V tomto případě vykazují fragmenty z hlediska abraze přirozenější rozložení (*graf 3/4*). V další sledované kategorii, charakteru tvaru fragmentů, vykazuje druhá skupina podobný poměr zastoupení trojúhelníkovitých (48 %) a mnohoúhelníkovitých (52 %) fragmentů. Oproti tomu v první skupině je zastoupení mnohoúhelníkovitých fragmentů podstatně vyšší (79 %; *graf 5*). V poslední porovnávané kategorii, lámavosti (S/W index), vykazují obě skupiny přibližně stejné hodnoty s tím rozdílem, že ve druhé skupině se nachází více fragmentů s nadprůměrnými hodnotami. V této kategorii ukazují obě skupiny v zásadě přirozené hodnoty, zjištěné i na jiných sídlištních lokalitách (*Burgert 2014a*).



Graf 5: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání míry abraze a tvaru keramických fragmentů v obou analyzovaných skupinách.

5.6.10.3. Diskuse – výpověď keramiky

Z porovnání obou skupin z pohledu kvality dochování jednotlivých fragmentů tak vyplývá skutečnost, že keramické fragmenty ve druhé skupině vykazují menší míru opotřebení, než ve skupině první. Nápadné je rovněž celkově malé množství keramiky v objektech první skupiny.

Z hlediska konvenčního typologicko-chronologického schématu datování keramiky je keramický materiál, doprovázející první skupinu domů s velkou pravděpodobností starší, než ve skupině druhé. Jak bylo výše naznačeno, trpí první skupina nedostatečným množstvím dobře datovatelných fragmentů. Přesto je možné materiál dle empirických zjištění na této i jiných lokalitách zařadit do mladšího stupně StK (široký dvojpich, lomená výduť, *obr. 198-199*; nožka – *199: 6*). Druhou skupinu však již prezentují nádoby, charakteristické pro pokročilý mladší stupeň StK (přesekávaná výduť, rozpad schématu výzdoby; *obr. 200-201*).

5.6.10.4. Analýza nekeramických nálezů

Předmětem analýzy se dále staly nekeramické nálezy, pocházející z výplně objektů. Pozornost byla věnována mlýnkům, otloukačům, dále broušené a štípané industrii. U všech těchto artefaktů byla sledována kvantita nálezů, u mlýnků pak funkční kategorie (horní/spodní), u broušené a štípané industrie zejména výrobní kategorie. Zcela opominuta zůstala mazanice,

kteřá se v obou skupinách v relevantním množství nevyskytuje (řádově desítky gramů). Cílem studia těchto artefaktů bylo doložit podobnost či rozdílnost nálezů v obou skupinách, a tedy detekovat doklady podobných či rozdílných výrobních činností v obou skupinách (tab. 7).

KATEGORIE	SKUPINA 1	SKUPINA 2	Σ
horní mlýnek (jedinců)	4	6	10
spodní mlýnek (jedinců)	0	0	0
brousek (g)	954	847	1801
slepenec bez p.p. (g)	105	47	152
pískovec bez p.p. (g)	100	120	220
otloukač (jedinců)	1	3	4
BI (jedinců)	0	0	0
BI - odpad z výroby	0	0	0
ŠI (jedinců)	11	5	16

Tab. 7: Jaromeř, okr. Náchod. Kvantifikace nekeramických nálezů v obou analyzovaných skupinách domů. P.P. = pracovní plocha.

Spektrum nekeramických nálezů nevykazuje mezi oběma skupinami velké odlišnosti (tab. 7). Horní mlýnky se vyskytují shodně v obou skupinách a v obou shodně chybí mlýnky spodní. Otloukače i menší množství slepence (suroviny mlýnků) bez pracovní plochy mohou do jisté míry souviset s jejich úpravou. Naopak jemnozrné pískovcové brousky jsou nejčastěji spojovány s výrobou a průběžnou údržbou broušené industrie. Mohou tak v souboru zastupovat tuto kategorii nálezů, která zde jinak zcela chybí. Soubor artefaktů štipané industrie tvoří dohromady pouze šestnáct kusů, přičemž v první skupině počet dvojnásobně převyšuje druhou. Celkový počet je i s ohledem na množství ŠI na sídlišti zanedbatelný, a proto není možné tuto kategorii širěji využít.

5.6.10.5. *Stabilitas loci*

V případě první skupiny jsou nápadné superpozice domů s jámami, datovanými rovněž do období kultury s vypíchanou keramikou (objekty č. 269, 309 a 324), k superpozicím viz kap. 5.6.3. Skromný keramický materiál z těchto jam neumožňuje přesné chronologické zařazení, v každém případě jsou zde objekty starší než domy. Domy tak pravděpodobně vznikly v těsném sousedství jiných (starších) staveb, které buď nejsou dochovány, nebo se nacházely mimo zkoumanou plochu (popř. na ploše sezóny 1995). Důvodem k takovému počítání může být sklon ke „*stabilitas loci*“²⁴ obyvatel sídliště. Při přerušení kontinuity osídlení, byť krátkodobém, již nově příchozí obyvatelstvo upřednostňuje z praktických důvodů a bez citových či jiných vazeb dosud nezastavěné plochy. I zde se však znovu setkáváme se stejnou tendencí. Dokladem stejného modelu chování „*stabilitas loci*“ ve druhé skupině je poloha domu č. 5, který je chronologicky mladší než dvojice spojených domů a vyhýbá se svou polohou troskám (či hromadě odpadu) domu č. 2. Pravidelná jáma u domu č. 5 chybí. Buď zde nebyla již od samého začátku založena, nebo byla zapuštěna do vyvýšeného místa (kupy mazanice a jiného odpadu) na místě domu č. 2 a podlehla tak zcela degradaci a skrývce. S podobným jevem se setkáváme na lokalitě Miskovice u Kutné Hory, kdy pravděpodobně byly na sídlišti do trosk domu kultury s lineární keramikou a jeho okolí zapuštěny žárové hroby StK. Výsledný obraz po erozi terénu a skrývce ornice ukazuje půdorys dlouhého lineárního domu a kolem něj hroby, důsledně respektující jeho půdorys (cf. *Zápotocká 1998b*, 46-47). Už z toho důvodu, že u čelní stěny domu je možné očekávat reprezentativní charakter,

²⁴ *Stabilitas loci* je součástí řeholního slibu benediktnů, který vyjadřuje doživotní věrnost konkrétnímu prostoru řádovému domu.

jako je to často předpokládáno u rössenských domů či domů kultury s moravskou malovanou keramikou (Pavlovic 2010/2011, 82; Pavlů 2000, 226; Podborský 1984, 57-59), nemůže být skupina domů č. 5 a 2+3 současná. Podobný jev, kdy se v zákrytu stojící domy vzájemně uhýbají ze svého čelního pohledu, je znám z lokality Targowisko 12–13 (obr. 99: A; Czerniak 2013, Fig. 7) i Plotiště nad Labem (kap. 6.3). Celou situaci lze pochopitelně interpretovat i tak, že domy respektují přirozené komunikační koridory na sídlišti, zejména předpokládáme-li v čelních stěnách vstup či jeden z možných vstupů do domu. Kombinace obojího je možná.

Jiným příkladem prostorového chování založeného na *stabilitas loci* může být známá dvojice domů StK ve Mšeně u Mělníka (Lička 1989). Situace představuje dva půdorysy dlouhých domů trapézového tvaru s obvodovými stěnami zapaštěnými do základového žlábků. Ke každému z půdorysů je v jižní části z boku připojen kratší půdorys rovněž trapézového tvaru a subtilnější konstrukce, který je k delší stavbě připojen vždy východní delší stěnou (*ibid.*, Abb. 1). Již autor výzkumu zpochybnil současnost těchto dvojic především na základě konstrukce střech (cf. kap. 5.6.9) a pomocí horizontální stratigrafie není možné otázku současnosti vyřešit. Na základě výše definovaného principu *stabilitas loci* je možné uvažovat o těsné následnosti staveb, záměrně situovaných do téhož prostoru ať již z jakýchkoli důvodů (např. menší stavby předcházejí větší, protože vybudování větších je časově i materiálně náročnější, nebo se důvody takového počínání nacházejí zcela mimo utilitární smýšlení).

5.6.10.6. Možné modely fungování analyzovaných skupin v rámci sídliště

U obou skupin můžeme konstatovat stejné schéma prostorového chování, založené na stabilním obsazení téhož místa. Může se jednat o dvě po sobě jdoucí časové fáze osídlení, rozdělené krátkým hiátem, kdy nově příchozí obyvatelstvo sice zachovává stejné schéma prostorového chování *stabilitas loci*, ale již bez vazby k předchozímu osídlení a záměrně si tak vybírá k novému založení sídliště místo mimo trosky starých domů (byť nadohled), nebo se může jednat o současně fungující skupiny, kdy keramika odráží jiné tradice, než plynulý chronologický vývoj (sociální stratifikace sídliště, rodinné uspořádání, uchování tradice místa původu skupiny, atd.). Pro nepřerušenu kontinuitu se zdá svědčit v podstatě stejná orientace všech staveb na sídlišti (obr. 30). Protože nemůžeme obě skupiny vůči sobě spolehlivě chronologicky ukotvit, nelze za stávajícího stavu poznání současnost obou skupin domů ani vyvrátit, ani potvrdit.

V případě, že budeme uvažovat nad současnou funkční existencí obou skupin, nabízí se jako další alternativa model, kdy první skupina domů byla sice postavena nejdříve, po vybudování druhé skupiny však i nadále některé stavby sloužily jiným, než obytným účelům (viz kap. 5.6.11) (hospodářský provoz). Pro tento model hovoří jednak plynulý chronologický vývoj keramiky mezi skupinami, v zásadě odpovídající konvenční chronologii, jednak jistý rozdíl v kvalitě a dochování keramických fragmentů. V první skupině jsou keramické zlomky poněkud hůře dochované, což by mohlo odpovídat delší době fungování celého komplexu (keramika nebyla v jámách uložena primárně) a jeho využití k jiným, než obytným účelům. Rozdíly, zjištěné v nekeramickém spektru nálezů výrazněji nepoukazují na rozdílné aktivity, probíhající u domů.

5.6.10.7. Závěr srovnávací analýzy

Analýzou prostorových vztahů objektů a půdorysů domů byl v případě sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři definován princip vazby jednotlivých skupin domů na konkrétní prostor v rámci sídliště, tzv. „*stabilitas loci*“. Časový rámec fungování obou skupin vůči sobě navzájem se bezpečně objasnit nepodařilo. Rozbor keramického i nekeramického materiálu z výplní objektů, pokud tento s fungováním a životem uvnitř staveb vůbec souvisí,

může dokazovat jak plynulý typologicko-chronologický vývoj, tak současné fungování obou skupin staveb.

5.6.11. Doba fungování domu

Jednou ze základních otázek, řešených již bezmála půl století, je životnost dlouhých domů. Tuto otázku lze rozdělit do dvou základních bodů: 1. životnost stavby jako takové; 2. doba, po kterou stavba sloužila svému původnímu účelu. Jedná se o diametrálně jiné přístupy, neboť stavba, která z různých důvodů pozbyla svou obytnou funkci, mohla i nadále sloužit například jako skladovací prostor. V zásadě lze brát v úvahu ještě další bod, a tím je, (3) jak dlouho byla stavba a její pozůstatky na ploše sídliště patrné a tedy doba, po kterou se s její přítomností musely nově vznikající stavby prostorově konfrontovat.

Na základě odkryvu sídliště LnK v Holandském Elsloo konstruoval *P. J. R. Modderman* dobu fungování domu na 25 let (1970). Ke stejnému výsledku dospěl i *P. Stehli*, když do radiokarbonově vymezených 350 let trvání osídlení na Aldenhovener Platte (Severní Porýní-Vestfálsko) umístil 14 sídelních fází (1989a, 60-61; 1989b). Sídelní fázi tak ztotožnil s „Hausgeneration“ a s ní i období trvání domu. Tento termín však o limitech životnosti stavby jako takové pochopitelně nevypovídá a nevyřešenou otázkou je, zda původní generace ve starém domě zůstává, nebo jestli je starý dům zcela opuštěn. *S. Friederich* na chronologicky mladším sídlišti rössenské kultury v Bad Friedrichshall-Kochendorf (Bádensko-Virtembersko) testovala interval 25-75 let (2011, 432). Kombinační technikou, kdy v úvahu byl brán vždy počet domů v jednotlivých sídelních fázích a dnes již známý rozsah trvání kultury v absolutních datech, došla rovněž k výsledku 25 let trvání stavby.

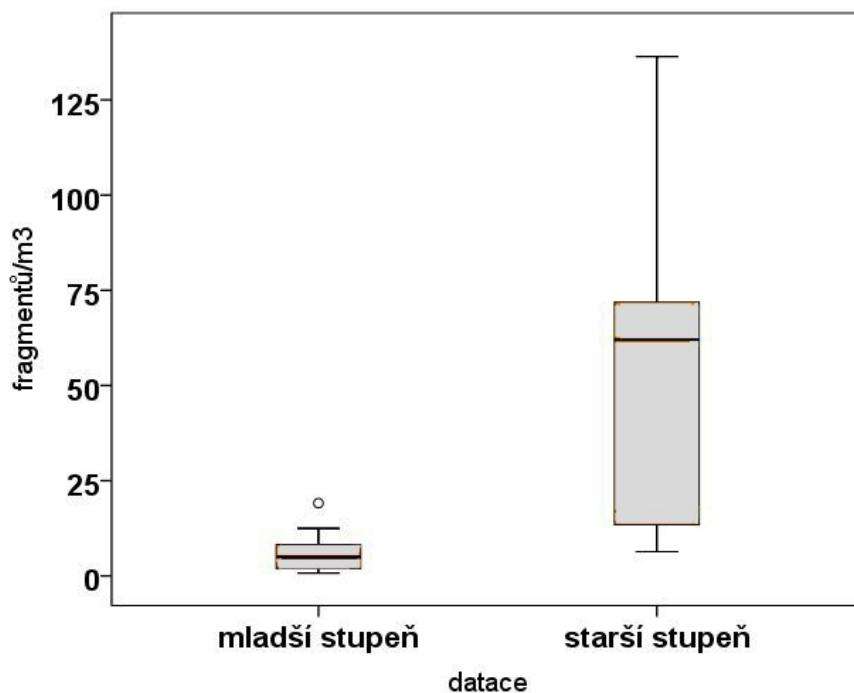
Celá problematika je úzce svázána s otázkami souvisejícími s tvorbou a ukládáním odpadu v objektech příslušejících k jednotlivým stavbám (cf. *kap. 5.6.1*). Zároveň je limitujícím faktorem citlivost keramického materiálu, resp. rychlost jeho proměny v čase a skutečnost, že všechny pozorovatelné změny na keramice nemusejí mít chronologický význam (např. sociální status, viz výše *kap. 2.4*).

V Jaroměři do mladšího úseku trvání sídliště spadá 22 zachycených staveb. Pokud bychom uvažovali, že se jedná o postupné přesouvání jednoho a téhož domu a přijali interval jeho trvání 25 let, nacházíme se již zcela mimo rámec StK (550 let /cf. *Pavlu – Zápotocká 2007/*). Schůdnějším modelem se zdá být okolnost, že jsou všechny domy v téže řadě více či méně současné. Při čtyřech řadách se tak dostáváme na dobu přibližně 100 let, což spíše odpovídá našim představám o době trvání mladší StK i naměřeným radiokarbonovým datům (viz. *kap. 5.7*). Tato přibližně stoletá perioda tedy vyjadřuje dobu trvání osídlení v dané lokalitě a je shodná s termínem „Hofplatzmodell“ (*Boelicke et all. 1988*). *O. Rück* (2007, 51) na základě kombinace různých pramenů dochází ke stejnému časovému úseku pro většinu analyzovaných sídlišť LnK (interval 50-150 let, střední hodnota mezi 100-125 lety).

5.6.12. Porovnání zacházení s odpadem v jednotlivých chronologických stupních

Nápadným jevem, patrným již při primárním zpracování keramických nálezů ze sídliště StK v Jaroměři je nízké zastoupení keramických fragmentů v objektech náležejících do mladší fáze osídlení. Úbytek keramického odpadu, patrný mezi starší a mladší fází osídlení, lze poměrně dobře kvantifikovat (*graf. 6*). K této změně zacházení s odpadem dochází na neolitických sídlištech v mladším období všeobecně a je nejspíše zapříčiněna změnou prostorového chování. Jak bylo výše naznačeno, stavební jámy se v mladších obdobích okolo domů již nevyskytují, a tím dochází i k problematizaci datace nalezených půdorysů. Příkladem může být pozdně neolitické sídliště v Březně u Loun (*Pleinerová 1984*), kde za

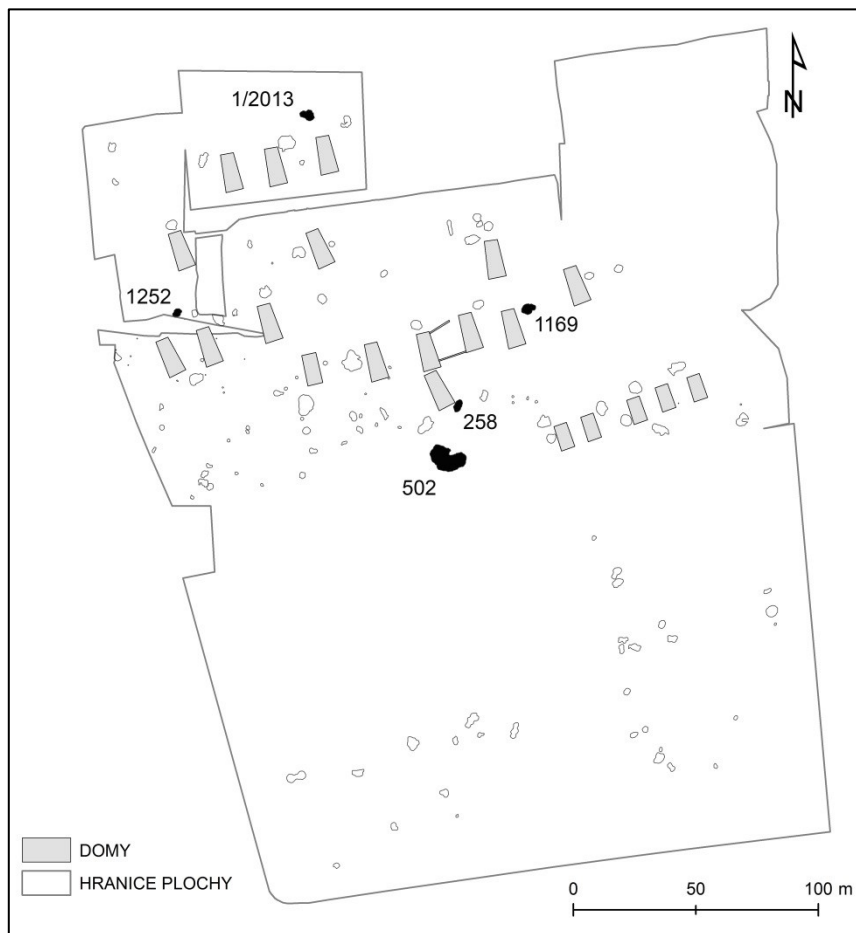
oporu datce půdorysů krom analogií slouží pouze obsah velkých hliníků, nacházejících se při okrajích zkoumané plochy. Stejná situace byla zjištěna i na lengyelském sídlišti v Hulíně – Pravčicích, kde se krom charakteristických půdorysů LgK nachází rovněž půdorys trapézového tvaru, analogický s prostředím české StK (dům č. 42; *Kalábek – Kalábková 2012*, obr. 4). Věrohodnou dataci však opět komplikuje absence prostorově příslušných objektů a koncentrace materiálu v rozsáhlých hlinících. Zdá se tedy, že změny prostorového chování, a tím i zacházení s odpadem jsou na sídlištech mezi starším a mladším obdobím zobecnitelné.



Graf 6: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání množství keramických fragmentů na m³ ve výplni objektů patřících jednotlivým chronologickým fázím.

5.7. Radiokarbonová data ze sídliště StK v Jaroměři

Ve snaze o lepší chronologické uchopení sídliště v širším dobovém kontextu bylo stanoveno několik radiokarbonových dat uhlíku ¹⁴C. Výběr vzorků byl zkomplikován několika nepříznivými okolnostmi. Na prvním místě je to úplná absence kostí v sídlištním materiálu, z jejichž kolagenu by bylo možné data stanovit. Na druhém místě je to relativně malé množství odebraných uhlíků během výzkumu a jejich nízká kvalita. Data tak musela být stanovena z dostupných vzorků a nikoli podle potřeby, např. z chronologicky a prostorově důležitých objektů (*obr. 36*). Přesto se podařilo získat malou sérii absolutních dat, která s velkou pravděpodobností reprezentují celou dobu trvání sídliště (*graf 7*).

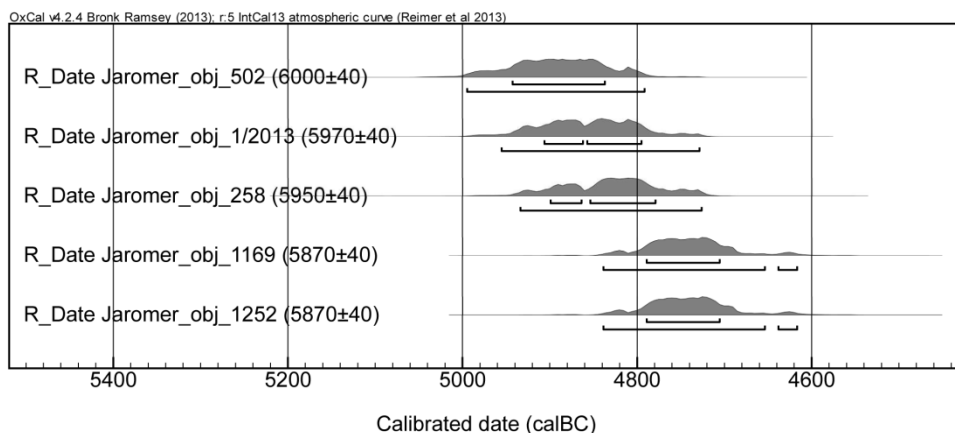


Obr. 36: Jaroměř, okr. Náchod. Plocha sídliště s vyznačenými objekty StK. Černě označeny objekty se stanovenými vzorky ^{14}C .

Jak bylo výše uvedeno, pocházejí všechna naměřená data ze vzorků uhlíků (*tab. 8*). Výjimku tvoří pouze vzorek z objektu 1/2013, který byl odebrán z usazeniny (příškvarku) na vnitřní straně nádoby.

Č. OBJEKTU	Lab. no.	Age ^{14}C	VZOREK
502	Poz-72852	6000 ± 40 BP	uhlík (dub)
1/2013	Poz-72994	5970 ± 40 BP	organická hmota
258	Poz-72850	5950 ± 40 BP	uhlík (dub)
1169	Poz-72853	5870 ± 40 BP	uhlík (dub)
1252	Poz-72854	5870 ± 40 BP	uhlík (dub)

Tab. 8: Jaroměř, okr. Náchod. Soupis vzorků konvenčních radiokarbonových dat ze sídliště StK před kalibrací.



Graf 7: Jaroměř, okr. Náchod. Křivky naměřených radiokarbonových dat ze sídliště StK po kalibraci.

5.7.1. Interpretace radiokarbonových dat

Jako nejstarší se jeví datum pocházející z objektu č. 502. Jedná se o hliník v centrální části plochy, který obsahoval jen malé množství citlivého keramického materiálu (*obr. 21: C*). Charakter objektu interpretaci jeho chronologického ukotvení poněkud komplikuje. Prostorově by mohl souviset s nejnižnějšími řadami domů (řady I a II), nicméně z řady II pochází datum znatelně mladší (viz níže). V úvahu tak připadá prostorová příslušnost k řadě I. Keramický materiál, doprovázející tuto skupinu krátkých půdorysů může být typologicky totožný s výplní objektu 502 (*obr. 199; 203*). Pro pevnější závěry je však keramického materiálu příliš málo. V každém případě nejstarší naměřené datum neodpovídá nejstarší fázi osídlení, jak byla stanovena na základě analýzy keramického materiálu v kombinaci s typologickým rozbořem domů.

Této fázi odpovídá rovněž druhé nejstarší datum, získané z objektu č. 1/2013. Datována byla organická hmota, přichycená na dno nezdobené nádoby, jejíž tvar nevykazuje zvláštní chronologickou afinitu. Ostatní keramický inventář řadí objekt ke starší fázi osídlení (*obr. 204; kap. 5.4.2*). Naměřené datum tak odpovídá nejstaršímu chronologickému horizontu osídlení na sídlišti, který je reprezentován domem č. 1.

Jen o málo mladší je datum z objektu č. 258. Tento menší objekt se nachází před domem č. 5, se kterým se s velkou pravděpodobností chronologicky vylučuje (*obr. 170*). Keramika náleží typologicky již do mladší fáze osídlení, ale nepatří k vývojově nejpokročilejším souborům, zjištěným na sídlišti (*obr. 197-198*). Spojitost se opět nabízí se skupinou domů, vytvářejících řadu I.

Dvě shodná data pocházejí z objektů č. 1169 a 1252. V obou případech se jedná o jámy při severní straně domů, kterou s těmito stavbami prostorově spojujeme (viz *kap. 5.6.1*). Zařazení dat do mladší fáze osídlení odpovídá i jejich keramický inventář (*obr. 156-158; 200*). Data pocházejí z navzájem sousedících řad II a III. Přestože jsou shodná, nelze data interpretovat jednoznačně jako důkaz současnosti obou řad. Brání tomu jejich možný intervalový rozptyl. Naměřená data však zároveň možnou současnost obou sousedních řad nevylučují.

Vrátíme-li se na počátek této kapitoly, zaujme nás u první skupiny tří naměřených radiokarbonových dat disproporce mezi absolutním datováním objektů a jejich zařazení na základě typonologického rozložení sídliště. Tato skutečnost může být zapříčiněna několika faktory, které je nutné na tomto místě uvést:

1. Data jsou zatížena chybou, vzniklou stanovením vzorků z dlouhověkých dřevin (tzv. Altholzeffekt, viz *kap. 2.6*);
2. Stanovené vzorky jsou intruzivní a nejsou koherentní součástí obsahu jam;
3. Typologický vývoj keramiky na sídlišti neodráží přímočaře její vývoj v čase

absolutní chronologie; 4. Rozptyl radiokarbonových dat se překrývá natolik, že není možné spolehlivě určit jejich posloupnost.

Z výše uvedených kritických bodů je možné připustit kteroukoli z možností či jejich souběh. Nejdůležitějším zjištěním tak může být celkový rozsah radiokarbonových dat, který s velkou pravděpodobností odráží celou délku trvání sídliště a který je možné stanovit přibližně na 200-300 let.

5.8. Keramika

Důsledný rozbor keramického souboru ze sídliště StK v Jaroměři byl předmětem předešlé práce (Burgert 2012). Na tomto místě se omezíme na konstatování nejdůležitějších skutečností, které mají vliv na interpretační schémata, obsažená v této práci. Chronologická hodnota keramických nálezů je pojednána na jiných místech (kap. 5.4.2 a 5.6.10.2).

Podstatnou okolností, hrající důležitou roli při zpracování keramického materiálu je ta, že na lokalitě nepředcházelo osídlení LnK. Jinou relevantní pravěkou komponentou je pouze období popelnicových polí (kap. 5.4.1). Keramický materiál obou těchto období je dobře odlišitelný a navíc nebyly až na jedinou výjimku na lokalitě ve výplních objektů zjištěny smíšené inventáře. Touto výjimkou je superpozice objektu StK s objektem popelnicových polí za severní stěnou domu č. 14 (obr. 23; 179).

Další okolností, zásadní pro práci s keramikou na dané lokalitě je její velice špatný stav zachování. Ten byl do značné míry limitující i pro její standardní zpracování formou popisu keramických jedinců. Ukázalo se, že spojování jedinců je natolik nedůvěryhodné, že je lépe s tímto parametrem nepracovat. Pro analýzu byl tento parametr využit pouze ve srovnávací studii řad domů, kde se ovšem pracuje s jejich celkovou kvantifikací v rámci řady, nikoli mezi objekty navzájem (kap. 5.6.10). Předpokládáme, že vzniklá chyba je v obou řadách přibližně stejná. Výjimku tvoří několik objektů, které z těžko vysvětlitelných důvodů obsahují keramiku poměrně dobře zachovanou. Nejvýraznějším objektem je jáma 1252, ze které bylo rovněž stanoveno datum ^{14}C (kap. 5.7; obr. 156-158).

POČET JEDINCŮ	40	VÝZDOBNÝ MOTIV	OKRAJE CELKEM	36	
Σ FRAGMENTŮ	252	V-motiv	7	5-10 cm	2
HMOTNOST (g)	2006	krokvíce	3	11-15 cm	2
jemná	34	šachovnice	1	16-20 cm	5
hrubá	6	TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	7	21-30 cm	2
VÝZDOBA		pupky	7	30 a více cm	0
1. jednoduchý vpich	0	ucha	0	STĚNY CELKEM	201
2. malý a střední dvojpich	8	TVAR		stěny lomené	2
3. velký dvojpich	14	miskovitý neurčený	6	DNA CELKEM	15
4. trojpich	0	miskovitý se zaobleným dnem	2	dna plochá	4
PÁSY OKRAJOVÉ	5	misk. vyhn. okr. lom. výduť	6	dna zaoblená	2
VNITŘNÍ VÝZDOBA	0	hruškovitý vysoký	1	dna na nožce	0
ČERVENÁ MALBA	1	pohárovitý	2		
		hrncovitý	4		
ZDOBENO VPICHEM	22	neurčený	19		

Tab. 9: Jaroměř, okr. Náchod. Keramika z objektu č. 1252. Nálezy vyobrazeny na obr. 156-158.

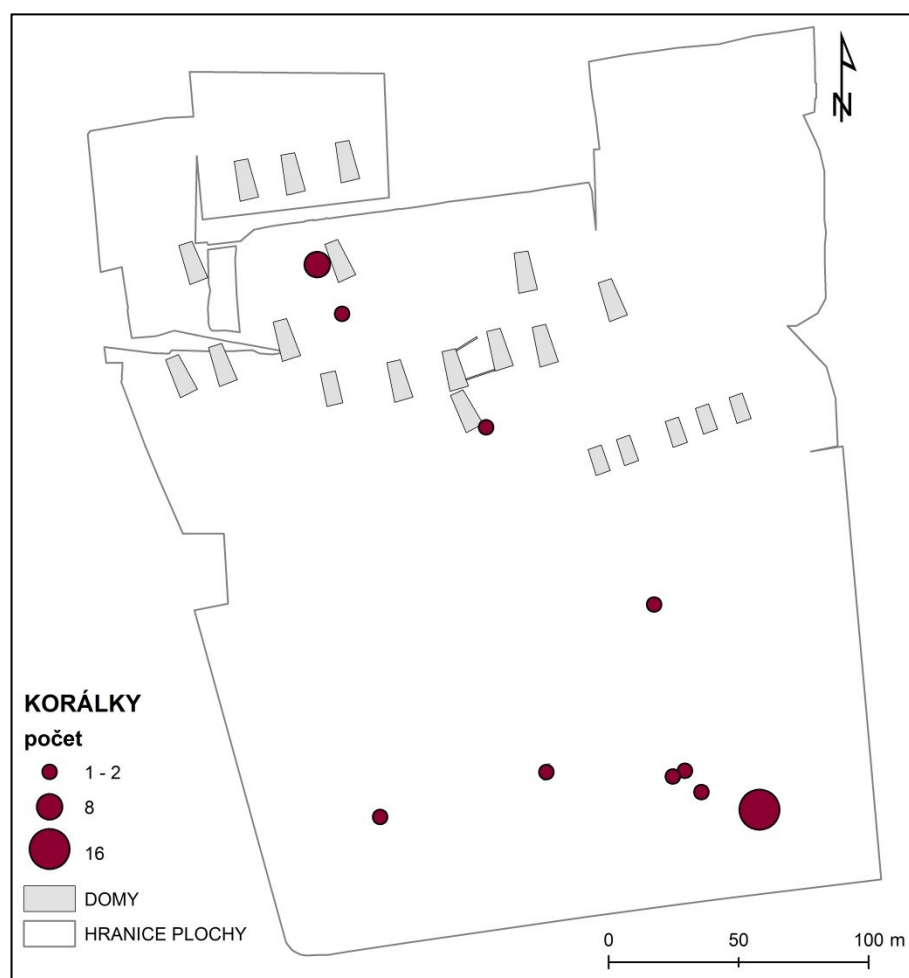
Z hlediska technologie výroby keramiky nebyla na keramickém materiálu pozorována žádná nestandardní situace, nicméně technologickým parametrům nebyla věnována zvláštní pozornost.

5.9. Hliněný šperk a zvláštní keramické tvary

S ohledem na celkově špatné zachování keramického materiálu na sídlišti StK v Jaroměři jsou i nálezy hliněného šperku a jiných předmětů z pálené hlíny poměrně vzácné. Přesto byl vyčleněn menší soubor, o němž pojednává tato kapitola. Pojmem „hliněný šperk“ jsou zde nazývány korálky a náramky, a to pouze na základě tvarové podobnosti, nikoli s jistotou, že takto byly v živé kultuře skutečně používány, jakkoli je to pravděpodobné.

5.9.1. Korálky

Z objektů StK, zkoumaných záchranným výzkumem v Jaroměři pochází soubor 34 hliněných korálků, nalezených v deseti objektech (obr. 37). Z typologického hlediska je lze základně rozdělit do dvou skupin. První tvoří klasické korálky s průchozím otvorem, druhou pak korálky, či spíše „korálky“ s otvorem sahajícím pouze do poloviny těla (obr. 205: 11-13).



Obr. 37: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce hliněných korálků na ploše sídliště.

U první skupiny je medián hmotnosti u celých kusů 4,6 g (průměr 5,3 g). Nejtěžší korálek váží necelých 15 g (tab. 10). V objektech se zpravidla vyskytují jednotlivě, pouze ve dvou případech jsou počty vyšší (obj. 17/95 – 14 ks a 1421/04 – 8 ks). U těchto situací tak lze uvažovat, že byl soubor deponován najednou, například navlečený na šňůře, jak ukazuje hypotetická rekonstrukce nálezů z objektu 1421 (obr. 207: A). Pouze jeden korálek v této

skupině se tvarově výrazně vymyká. Jedná se o korálek s důlkem ze souboru v objektu č. 17 (obr. 205: 8). Jeho podoba může být náhodná, nicméně je možné uvažovat i o důlku pro vklad vložky z organického či jiného materiálu, uchyceného zde tmelem. Z hlediska chronologického uchopení tohoto druhu artefaktu je pozoruhodné, že veškeré korálky této skupiny pocházejí až z mladší fáze osídlení.

№	Č. OBJEKTU	ZACHOVÁNÍ	DÉLKA	ŠÍŘKA	HMOTNOST (g)	OBRÁZEK	POZNÁMKA
1	9b/95	1	16	18	4,78	205: 1	
2	17/95	3/4	28	19	7,3	205: 9	
3	17/95	4/5	26	21	7,89	205: 7	
4	17/95	1	30	15	10,27	205: 3	důlek
5	17/95	1/2	28	17	4,78	205: 10	
6	17/95	1	15	13	1,68	205: 3	
7	17/95	2/5	[20]	[15]	2,68	206: 4	
8	17/95	2/5	[25]	[20]	5,04	206: 3	
9	17/95	1/5	[13]	[12]	0,65	206: 5	
10	17/95	1	21	18	4,81	205: 5	
11	17/95	1	23	19	7,54	205: 6	
12	17/95	3/4	16	16	4,06	205: 2	
13	17/95	1/2	23	15	2,02	205: 4	
14	17/95	1/2	[10]	16	1,98	206: 2	
15	17/95	1/2	17	17	2,66	206: 1	
16	22a/95	4/5	15	16	3,09	206: 6	
17	24/95	2/5	[18]	16	2,11	206: 7	
18	25/95	4/5	16	16	4,26	206: 8	
19	31/95	1	18	20	6,98	206: 10	
20	31/95	1	27	24	14,84	206: 9	
21	258/00	1	13	15	2,4	206: 11	
22	258/00	1/2	[9]	15	1,44	206: 12	
23	1421/04	1	19	19	5,22	206: 19	
24	1421/04	1	18	18	4,89	206: 17	
25	1421/04	1/2	[12]	15	2,86	206: 15	
26	1421/04	1/2	15	17	2,76	206: 16	
27	1421/04	1	17	17	4,47	206: 13	
28	1421/04	1	13	16	3,39	206: 14	
29	1421/04	1	18	18	4,73	207: 1	
30	1421/04	1	15	17	3,33	206: 18	
31	1433/04	1	17	13	2,57	207: 2	
32	14/95	1	34	21	15,61	205: 13	závěsek(?)
33	17/95	1	27	24/21	13,05	205: 11	závěsek(?)
34	17/95	1	34	24/20	14,18	205: 12	závěsek(?)

Tab. 10: Jaromeř, okr. Náchod. Soubor hliněných korálků ze sídliště StK. V hranatých závorkách jsou uváděny zjevně neúplné rozměry.

Druhou skupinu korálek tvoří pouze tři kusy, pocházející ze dvou objektů. Jak bylo výše uvedeno, jedná se spíše o závěsky. O jejich možné funkční souvislosti s první skupinou svědčí jejich přítomnost ve velkém souboru korálek z objektu č. 17. Hmotnost závěsků je mezi 13 a 15 g, čímž výrazně převyšují standard platný pro první skupinu. Zdali byly tyto závěsky součástí sad – náhrdelníků, kde sloužily např. jako rozřadovače, či zda se jedná o artefakty se zcela jinou funkcí (závaží) nelze vzhledem k jejich malému množství spolehlivě rozhodnout. Protože se však nacházejí v objektu spolu s výjimečným souborem z obj. č. 17, přikláníme se spíše k jejich funkční souvislosti s korálky. Z pohledu chronologie sídliště pocházejí jak ze starší, tak z mladší fáze osídlení.

Hliněné korálky na sídlištích StK nejsou neobvyklým jevem. Vyskytují se zpravidla jednotlivě (Horky nad Jizerou /Davidová 2008, obr. 44/; Holohlavy – obr. 207: 3; Horní Dolce – obr. 207: 4). Výjimečným je soubor z Plotišť nad Labem, pocházející z destrukce pece (obr. 207: B; Kruta – Lička 2000, 34). Tyto korálky náleží bez výjimky první skupině, definované na jaroměřském materiálu a zpravidla se rovněž vyskytují v kontextu mladšího stupně StK. S obdobnými nálezy se setkáváme i v lengyelském prostředí (např. Vildomec 1930, tab. V) a to i na jeho závěru, jak dokazuje nález ze souboru z Troubelic u Olomouce (Zápotocká 1969, Taf. XXV: 11).

5.9.2. Hliněné náramky

Fragmenty dvou hliněných náramků (obr. 208: 1-2) pocházejí z objektů 254 a 260, řazených do starší fáze osídlení. Rekonstruovaný průměr otvoru se pohybuje mezi pěti až osmi centimetry. Na povrchu náramků nejsou patrné stopy po výzdobě, nicméně špatně zachovaný povrch nevylučuje např. jeho barevné řešení.

Hliněné náramky se v kontextu StK vyskytují poměrně vzácně, nicméně jejich absence v souborech může být dána jejich horší rozpoznatelností ve fragmentárním materiálu, zejména postrádají-li výzdobu. Jsou jakousi obdobou mramorových náramků (Zápotocká 1984), ačkoli jejich sociální kontext mohl být zcela jiný a reálně se v živé kultuře tyto dva artefakty nemusely potkávat. Zajímavé je v kontextu StK využití ryté výzdoby na náramcích, jak ukazuje např. nález ze Skřivan u Nového Bydžova (*ibid.* Abb. 28: 3), či dosud nepublikovaný nález z Plotišť nad Labem (obr. 208: 3). Pro StK nestandardní rytá oběžná výzdoba je zde patrně evokována tvarem artefaktu.

Funkce těchto nálezů jako náramků je potvrzena některými hrobovými nálezy *in situ*. Jedná se především o nález z mladoneolitického pohřebiště Remseck-Aldingen u Ludwigsburgu v Bádensku-Württembersku (Friederich 2011, 195). Průměr tohoto náramku je 5 cm, což je obdobné jaroměřským nálezům.

5.9.3. Plastika

Z objektu 269, náležejícího mladší fázi osídlení, pochází keramická nožka, zdobená střídavým dvojpicchem (obr. 208: 4). Tvarově by se mohlo jednat i o rohatý pupek, nicméně kvadratický průřez a zalomení obrysových křivky by spíše ukazovaly na nožku. Ta může pocházet buď z nádoby na nožkách (např. mísy), popř. nedochované plastiky. Ty se v prostředí mladšího a pozdního neolitu v Čechách vyskytují, ačkoli na rozdíl od lengyelského prostředí nejsou běžné, a to ani ve východních Čechách.

Nejnámějším nálezem tohoto druhu ve sledované oblasti je dobře zachovaná plastika prasete – kance ze Sovětic (okr. Hradec Králové /Kalferst 2006/). Pochází z kontextu mladšího stupně StK. Nejnovějším nálezem je pak neobyčejně citlivě zpracované poprsí kozla ze Třebosic, okr. Pardubice, které ovšem náleží do kontextu LgK (Bulvová-Cebová 2014). Významným

fenomémem mladšího/pozdního neolitu jsou antropomorfní plastiky, které se výjimečně nalézají i v Čechách.

Předním nálezem je mužská plastika z Plotišť nad Labem (*Vokolek 2000*). Byla nalezena mimo kontext zahloubeného objektu, nicméně fragmenty dvojvprachu na jejím povrchu datují figuru do období StK. Výška torza je 71 mm. Podobný nález, i když hůře dochovaný, představuje torzo plastiky z Černožic, nalezené v kontextu mladšího stupně StK (*Vávra 1993*). Původ fragmentu trupu je autorem s jistou rezervou kladen nejpravděpodobněji do prostředí moravské LgK (*ibid.*, 218).

5.10. Štípaná industrie

Předmětem zájmu této kapitoly je soubor štípané industrie (ŠI), získaný během výzkumu v letech 1995 až 2013. Čítá celkem 2026 kusů. Malá část, 11 artefaktů, pochází z kontextu sídlištních objektů popelnicových polí. Přestože je pravděpodobné, že tyto kusy mají svůj původ v převážné části rovněž na sídlišti StK, odkud se do kontextu starší doby železné dostaly druhotně, byly z další analýzy vyřazeny. Zbývajících 2015 kusů ŠI o celkové hmotnosti 5,9 kg tvoří analyzovaný soubor (*tab. 11*).

KATEGORIE	SUROVINA										Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	ARNHOFEN	TUŠIMICE	OBSIDIAN	KŘEMEN	PORCELANIT	KROPENATÝ	NEURČENÝ	
ČEPELKA	767	26	14	5	5	2	0	0	1	62	882
celá čepel	187	4	3	1	1	0	0	0	0	6	202
č. s ulomenou terminální částí	213	10	5	0	4	0	0	0	0	18	250
č. s ulomenou proximální částí	141	3	2	2	0	0	0	0	1	9	158
č. s ulomenou terminální a proximální částí	103	4	4	1	0	2	0	0	0	17	131
frag. terminální části čepel	19	1	0	0	0	0	0	0	0	3	23
frag. centrální části čepel	11	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15
frag. proximální části čepel	32	3	0	1	0	0	0	0	0	2	38
hřebenová a podhřebenová č.	34	0	0	0	0	0	0	0	0	1	35
ÚŠTĚP	952	13	14	1	1	1	1	2	0	101	1086
preparační	303	5	10	0	0	0	1	1	0	7	327
cílový	230	3	1	0	0	1	0	0	0	16	251
technický	101	2	2	1	1	0	0	0	0	5	112
odpad	318	3	1	0	0	0	0	1	0	73	396
JÁDRO	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
jednopořadové	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
dvouřadové	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
se změněnou orientací	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
Σ	1764	39	28	6	6	3	2	2	1	164	2015
%	87,5	2	1,4	0,3	0,3	0,15	0,1	0,1	0,05	8,1	100

Tab. 11: Jaroměř, okr. Náchod. Základní rozdělení morfologických kategorií souboru podle surovin.

U každého jednotlivého artefaktu byly sledovány kategorie metrických vlastností, morfologické příslušnosti artefaktu a surovinového zařazení. Vymezení sledovaných kategorií a definice jednotlivých nástrojů vychází z dříve publikovaných prací, zejména Klíma 1956; Vencl 1960; Sklenář – Hartl 1989; Popelka 1999; Stolz a kol. 2015; Mateiciucová 2008 a Šída nedat. Určování surovin probíhalo ve většině případů ve vodní imerzi pod stereomikroskopem podle metodiky a klíče A. Přichystala (2009).

5.10.1. Vymezení morfologicko-technologických kategorií

Artefakty analyzovaného souboru ŠI byly z hlediska morfologie členěny do následujících kategorií. Čepel a jejích fragmenty: Za čepel je v této práci považován odštípnutý artefakt, jehož délka alespoň dvakrát převyšuje jeho šířku. Podle stavu dochování se tato kategorie dále dělí: a) celá čepel; b) č. s ulomenou terminální částí; c) č. s ulomenou proximální částí; d) č. s ulomenou terminální i proximální částí (tzv. centrální či mesiální část); e-g) fragmenty těchto dílčích částí; h) hřebenová čepel (obr. 209: 4; 210: 1). Termíny čepel a čepelka jsou v této práci používány jako synonyma. Pojem mikročepel není v této práci používán. Domníváme se, že vzhledem k charakteru české neolitické štípané industrie nemá tato kategorie dostatečné technologické opodstatnění.

Úštěpy: a) preparační - celé a části úštěpů, které nesou na dorzální straně původní povrch nebo negativy směřující do různých směrů či úštěpy s hladkým povrchem (obr. 211: 10-11); b) cílové - úštěpy, které nedosahují metrických vlastností čepelí, přestože v jiných vlastnostech jsou s nimi shodné; c) technické - úštěp upravující podstavu nebo těžní plochu (obr. 210: 8-9); d) odpad - neurčitelné zlomky, přepálené zlomky, šupiny, třísky, drobné úštěpy, drobné zlomky preparačních úštěpů (do cca 10 mm), termické fragmenty.

Jádro: a) jednopodstavové; b) dvoupodstavové; c) se změněnou orientací.

Předjádrové formy: surovina bez hřebenové či jiné úpravy.

U všech typů čepelí a úštěpů bylo sledováno zastoupení původního povrchu (pp.) v rozmezí: a) negativový, tj. vesměs bez zastoupení původního povrchu; b) 10-50 %; c) 50-90 %; d) původní povrch. Kromě kůry je za původní považován např. i eolizovaný povrch suroviny. Dále byla sledována přítomnost bulbu, makroskopicky patrný lesk, přepálení a patina. Oproti tomu nebyly do analýzy zahrnuty patky. Závěry, vyplývající ze sledování této kategorie považujeme v případě neolitické štípané industrie u většiny souborů za problematické.

5.10.2. Retušované nástroje

V kategorii nástrojů byly vymezeny: a) trapéz - funkčně šipka, upravená zpravidla z čepelí dvojistou šikmou koncovou retuší do lichoběžníkovitého tvaru (obr. 211: 1-9); b) škrabadlo - retuš je zpravidla provedena na kratší (terminální či proximální) straně čepelí, nebo úštěpu (obr. 209: 8-9, 15). Celkový tvar nástroje bývá podlouhlý; c) drasadlo - nástroj s výrazně retuší upravenou delší hranou; d) nůž - nástroje s ostrou, neupravenou podélnou řeznou hranou - břitem a protilehlou tupou, nebo otupenou hranou - hřbetem. Tato hrana je otupena buď strmější retuší, nebo je tvořena přirozeným povrchem (zvětralinovou nebo valounovou kůrou); e) hrot - nástroj s výrazně špičatou úpravou terminální, eventuálně i bazální části; f) vrub - úštěp či čepel s hlubokou boční retuší tvaru kruhové úseče či několika takovými úsečemi; g) vrták - nástroj s vesměs krátkou, zahrocenou špičkou vytvořenou retuší (obr. 211: 8); h) rydlo - nástroj s tupým hrotem, vytvořený jedním či více rydlovými údery.

5.10.3. Suroviny štípané industrie východočeského neolitu

Oproti předpokladu, vyplývajícimu ze zaměření kapitoly 5.10, zařazujeme na tomto místě komentovaný přehled veškerých surovin ŠI, jejichž využívání bylo v období neolitu ve východních Čechách prokázáno. Činíme tak z toho důvodu, že na jiném místě práce nebude pro to již příležitost. Zároveň považujeme za důležité představit celé surovinové spektrum dříve, než přikročíme k interpretaci studovaných souborů. Některé suroviny byly předmětem analýzy v *kap. 2.10.1*, zabývající se dálkovou distribucí.

5.10.3.1. Eratické silicity z glacienních sedimentů (SGS)

Glacienní sedimenty jsou tvořeny rozmanitou směsí hornin, jejichž původ je nutné hledat ve směru toku zalednění severně od našeho území (*Gába 1977*, tab. 1). Silicity zde obsažené mají také různý původ, a to jak z geografického, tak geologického hlediska. Ojedinele je rovněž možné se v sedimentech z východní části našeho území (Ostravsko) setkat i s některými konkrétními polskými silicity, přičemž spolehlivým rozlišovacím znakem oproti surovině z primárních zdrojů je typický původní povrch eratických valounů (*Přichystal 2009*, 48). Tradičně je původ SGS v českých souborech štípané industrie kladen do oblasti Frýdlantska a severních Čech obecně. Tato blíže nedokazatelná úvaha vyplývá ze skutečnosti, že tyto zdroje leží k sídlištím v českém vnitrozemí nejbliže a zároveň jsou zdejší eratické sedimenty odborné veřejnosti poměrně dobře známé (Hrádek nad Nisou, Horní Řasnice). Ve skutečnosti je však zaznamenaná velikost silicidových valounů v severočeských sedimentech oproti severomoravským menší (*ibid.*) a je otázkou, zda alespoň část této suroviny na českých sídlištích nepochází buď právě ze sousední Moravy, nebo ze souvků ležících severněji od území Čech.

5.10.3.2. Silicity krakovsko-čenstochovské jury (SKJ)

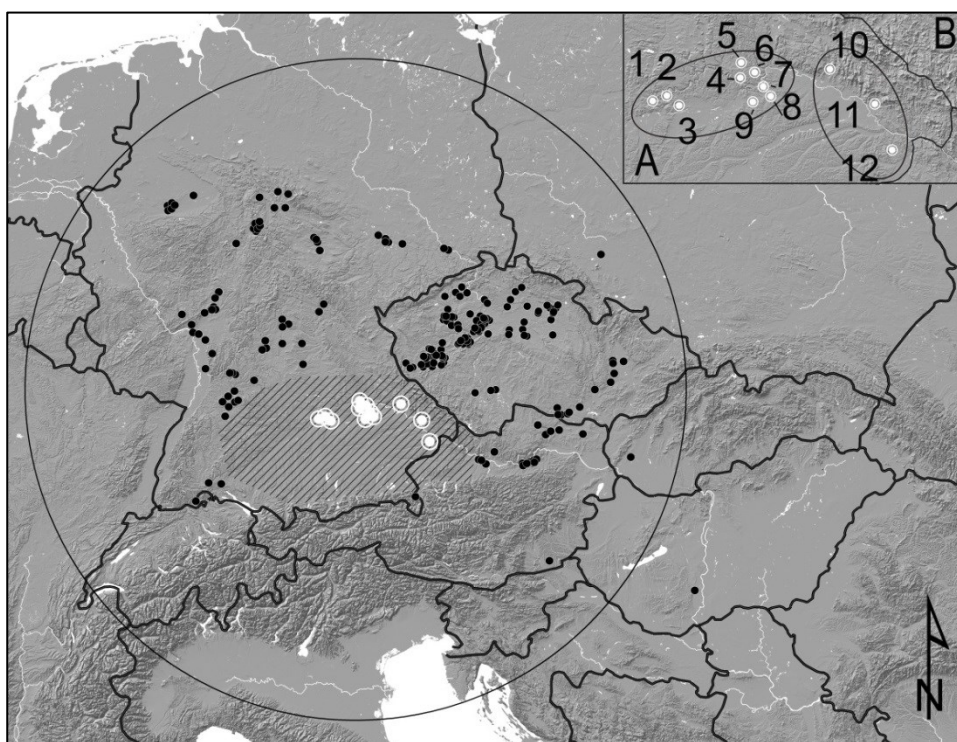
Krakovsko-čenstochovská vrchovina jižního Polska představuje významný zdroj silicitů, vázaných zde na tzv. krakovsko-čenstochovskou juru jako jejich primární zdroj (*Přichystal 2009*, 92). V rámci tohoto útvaru bylo popsáno více variet (A-E, G; *Kaczanowska – Kozłowski 1976; Lech 1980*), jejichž využití se v čase mění. V neolitickém období byly na našem území využívány zejména variety původem z jižní části vrchoviny. Otázkou specifické distribuce tohoto materiálu na příkladu regionu oderské brány se v nedávné době zabýval *Martin Oliva (2015)*.

5.10.3.3. Čokoládový silicit (ČOKO)

Výchozy této suroviny se nacházejí při severovýchodním úpatí Svatokřížských hor v JV Polsku (*Balcer 1976*). Ojedinele byl tento materiál ve východních Čechách zachycen již v předneolitických souborech (Damník – nal. 1, Kornice/?!; *Čuláková 2015*, 142). Přesto patří k surovinám, které, jak se zdá, v prostředí českomoravského neolitu reprezentují ponejvíce konkrétní časový horizont. V Čechách je to mladší stupeň StK (*Burgert 2016b*, 101), na Moravě pak LgK I (*Trampota 2015*, 199-200, tab. 7.3).

5.10.3.4. Bavorský jurský rohovec Franské Alby typu Abensberg-Arnhofen (BRAA)

Bavorské jurské rohovce Franské Alby²⁵ (Fränkische Alb/Jura, Franconian Alb), pocházející z oblasti západně od Řezna (oblast Dunaj – Altmühl) představují zejména v období mladého neolitu důležitý fenomén střeoevropského prostoru (*Burgert 2016b*). Zdrojová oblast poskytuje řadu typů, přičemž nejdůležitější jsou jejich deskovité variety (Plattensilex/Plattenhornstein, tabular chert) Arnhofen a Baiersdorf. Vedle nich se objevuje celá řada konkrecionálních rohovců (např. Lengfeld; *Reisch 1974; Bakels 1978*, 103-104). Deskovitý rohovec variety Arnhofen (užívaná zkratka BRAA), jehož těžba a distribuce jsou v současnosti nejlépe zmapovány, byl těžen v šachtách severovýchodně od jádra dnešní obce Abensberg (Ldkr. Kelheim), asi 1 km jižně od Arnhofenu (Ldkr. Kelheim; odtud užívané spojení Abensberg-Arnhofen pro označení této variety), a to jak v podobě desek (vrstev), tak i plochých čočkovitých konkrecí (Fladenhornstein; *Engelhardt – Binstener 1988; Binstener 1990; 2001; 2002; 2005*; nejnověji *Rind 2014*). Svou nápadnou páskovanou stavbou je dobře rozeznatelný.



Obr. 38: Rozsah distribuce bavorských jurských rohovců v neolitu a eneolitu střední Evropy. Bílé body označují zdrojové lokality (blíže na výřezu vpravo nahoře; A: oblast Franské Alby, B: Ortemburská jura; 1 – Ochsenfeld (Ldkr. Eichstätt), 2 – Osterberg (Ldkr. Neu-Ulm), 3 – Eltersheim, Buxheim (Ldkr. Eichstätt), 4 – Baiersdorf (Ldkr. Erlangen-Höchstadt), 5 – Paintener Forst (Ldkr. Kelheim), 6 – Thalhof (Ldkr. Regensburg), 7 – Lengfeld (Ldkr. Kelheim), 8 – Birnbach (Ldkr. Kelheim), 9 – Arnhofen (Ldkr. Kelheim), 10 – Münster (Ldkr. Straubing-Bogen), 11 – Flintsbach (Ldkr. Deggendorf), 12 – Maierhof, (Ldkr. Vilshofen), Obermühle (Ldkr. Passau). Šrafovou vyznačena oblast s vysokým výskytem jurských rohovců v sídlištních souborech, blíže nemapováno (podle *Roth 2008*, 724, Abb. 4.16). Kružnice značí oblast 500 km od zdrojů. Podle *Burgert 2016b*, Obr. 1.

5.10.3.5. Chalcedon

Forma křemene, pocházející původně spolu s jinými křemennými odrůdami (křišťál, ametyst, achát) ze západní části podkrkonošské pánve, odkud byla Labem a jeho přítoky transportována dále do vnitrozemí (*Chlupáč a kol. 2002*, 227-228; *Tyráček 2010*). Je součástí

²⁵ Jihoněmecké pohoří o průměrné výšce 500–600 m n. m. s nejvyšším vrcholem Hesselberg (689 m), tvořené především jurskými vápenci. Na JZ sousedí se Švábskou Albou (*Tietze 1969*, 98-99).

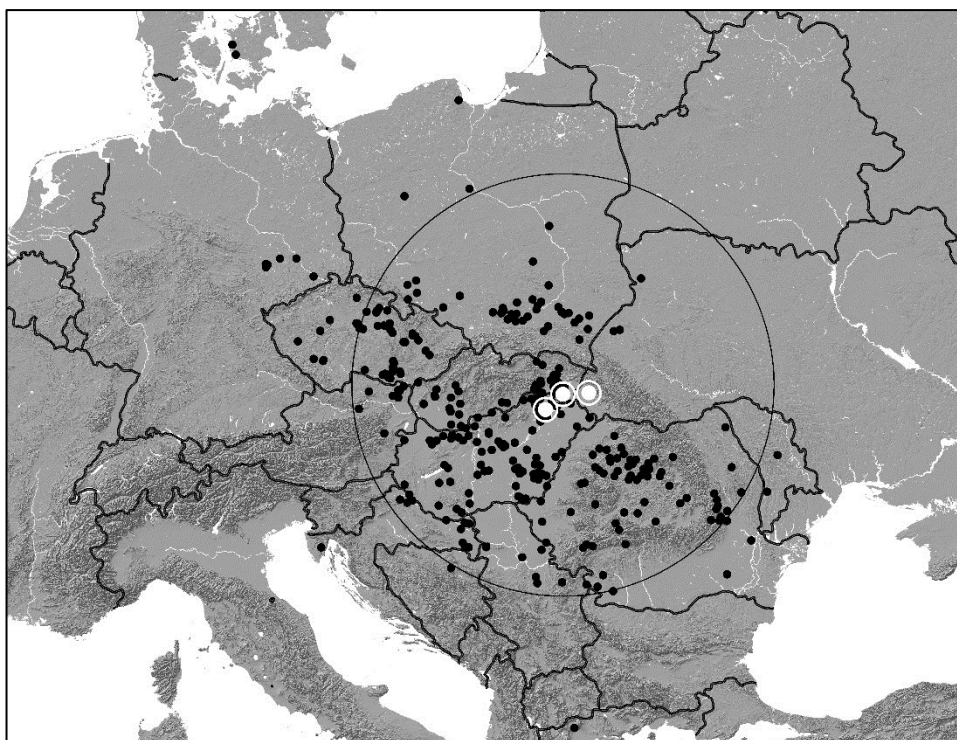
labských sedimentů až daleko po proudu (Drážďany). Její využití v období neolitu je ve sledované oblasti výjimečné. Ojedinelým nálezem je tak i retušovaný achátový úštěp z Jeřic, lokality U studánky, datovaný nejspíše do období neolitu²⁶.

5.10.3.6. Kropenatý silicit typu Świeciechów

Surovina má svůj původ v severním předpolí Svatokřížských hor, kde vystupuje v sousedství čokoládového silicitu, páskovaného silicitu typu Krzemionky a silicitu typu Ożarów (Balcer 1976; Přichystal 2009, 98). V prostředí českého neolitu je tato surovina poznána jen málo, přestože prvně byla rozpoznána již počátkem padesátých let Václavem Spurným v souboru mladšího stupně StK z Lobče (Spurný 1951, 134). Stejně jako typ Krzemionky (sekerky) a Ożarów (bifaciálně retušované srpy) zažívá tato surovina rozkvět distribuce i využití až v období eneolitu (Budziszewski – Gruzdź 2014).

5.10.3.7. Obsidián

Kyselé vulkanické sklo, jehož původ pro pravěké artefakty ve středoevropském prostoru byl opakovaně potvrzen v oblasti Zemplínských vrchů na Slovensku a Tokajsko-zemplínských vrchů v Maďarsku (Williams Thorpe – Warren – Nandris 1984; Biró 2014, 60; Přichystal – Škrdla 2014; Burgert a kol. 2016). V prostředí českého pravěku byla surovina prokazatelně využívána od mladého paleolitu po závěr neolitického období. Mladší nálezy, jakým je například retušovaný úštěp z hrobu KZP v Lochenicích (Buchvaldek 1990, 30), představují pravděpodobně druhotné využití starších nálezů. Vrcholným obdobím distribuce je období mladšího stupně StK a I. stupeň LgK (Burgert 2015b; Trampota 2015, Tab. 7.3.).



Obr. 39: Rozsah distribuce karpatského obsidiánu v pravěké Evropě. Bílé body označují zdrojové lokality v Zemplínských a Tokajsko-zemplínských vrších a na Zakarpatské Ukrajině. Kružnice vymezuje vzdálenost 500 km od zdrojových lokalit. Podle Burgert 2015b, obr. 2.

²⁶ Sběr z r. 1995. M Hradec Králové, př. č. 75/97.

5.10.3.8. Porcelanit

Hornina vzniklá tepelnou přeměnou jemnozrnných sedimentů (slínovců, jílovců, prachovců, vápenců) s celistvým vzhledem a lasturnatým lomem (*Přichystal 2009*, 160). Na našem území existuje řada výchozů této suroviny, přičemž prozatím jen u některých bylo zjištěno pravěké využití, nebo se důvodně předpokládá. Mezi nejdůležitější české zdroje je tradičně řazen výchoz na Kunětické hoře u Pardubic (*Vencl – Vokolek 1961*), nicméně ani pro východočeský prostor se při současném stavu poznání nemusí jednat o jediný možný zdroj této suroviny. Především v severní části území připadají v úvahu i jiná tělesa vulkanického původu, prorážející křídové sedimenty, jako jsou Čeřovka u Jičína či vrch Káčov (k. ú. Sychrov nad Jizerou). Původ porcelanitu štípané industrie v prostoru severozápadních a západních Čech je oproti tomu hledán v oblasti vyhořelých uhelných slojí v podkrušnohoří (*Bouška – Dvořák 1997*, 101–102, 104, 107, obr. 57; *Eigner a kol. 2014*, 21–22, obr. 12).

Ve východočeském prostoru je porcelanit nejčastěji spojován se šáreckým stupněm LnK, kdy, jak se zdá, dosahuje jeho využívání největší obliby (*Vencl 1963*, 34–35). V jiných postmezolitických obdobích se vyskytuje jen poměrně sporadicky a jen výjimečně lze z této suroviny zaznamenat skutečné polotovary či nástroje.

5.10.3.9. Křemence typu Tušimice (KcT) a Skršín (KcS)

Jemnozrnné křemence, původem ze SZ Čech (*Malkovský – Vencl 1995; Popelka 1999*). Surovina lokálních křemenců je ve zdrojové oblasti hojně využívána po celý pravěk. Obě varianty tvoří lokálně dominantní surovinu pro období neolitu. V mladém a pozdním neolitu jsou obě suroviny ve větší míře distribuovány za hranice regionu a je možné se s nimi setkat i v moravském prostředí, kam byly pravděpodobně transportovány skrz východočeský prostor (*Mateiciucová 2008*, Map. 62-63).

5.10.3.10. Křídový spongolit typu Ústí nad Orlicí

Mezi suroviny, jejichž původ lze bezpečně hledat v regionu východních Čech, náleží také křídový spongolit typu Ústí nad Orlicí (*Vencl 1990*, 235), jehož několik výchozů se nachází v okolí Řetůvky a Přivrat (obojí okr. Ústí nad Orlicí; *Čuláková 2015*, 139). Tento poměrně dobře rozpoznatelný materiál byl využíván především v období mezolitu (*cf. ibid.*). V neolitických souborech nebyl dosud rozpoznán až na výjimku, kterou tvoří lokalita Pekla u Litomyšle, odkud pochází velké množství ŠI, získané povrchovými sběry (např. *Kalferst – Sigl – Vokolek 1991-1992*, 22). Na katastru se nachází osídlení mezolitu i LnK. Některé artefakty²⁷, vyrobené z modrého spongolitu, nesou známky křemičitého lesku. Je možné je tak připsat LnK a doložit regionální znalost této suroviny i v období neolitu. Ojedinelý kus této suroviny z lokality Plotiště nad Labem U Zabitého (viz *kap. 4.1*) se nachází také ve staré sbírce muzea v Hradci Králové. Nález nelze přímo propojit se žádným keramickým souborem, nicméně s ohledem na tamější dlouhodobé neolitické osídlení je spojitost s LnK či StK možná.

Pozoruhodné je další využití této suroviny v době bronzové (sídliště únětické kultury v Mikulovicích u Pardubic, *zjištění autora*; šipka z únětického hrobu na obchvatu Kolína – plocha VII; *Rychtaříková 2013*, 141, příloha 20.3). Výskyt v souborech mimo region Ústeckoorlicka by z hlediska přesného určení provenience mohla komplikovat skutečnost, že možné, i když zatím spíše předpokládané výchozy tohoto materiálu se nacházejí rovněž u Dobrušky, v jižním okolí Chrudimi a Hřibojed u Jaroměře (*Přichystal 2009*, 59).

²⁷ Např. sběr D. Vícha z 24. 8. 1992 na mikrolokalitě Pekla 3a. M Hradec Králové, př. č. 181/93.

5.10.3.11. Rohovce typu Krumlovský les

Surovina z vrchoviny Krumlovského lesa na JZ Moravě (*Přichystal 2009*, 72-74) dosud nebyla pro neolitické období ve východních Čechách spolehlivě doložena. Jediným dosud rozpoznáním nálezem, který by bylo možné tomuto období připsat, je nízké jednopodstavové jádro, pocházející ze sběrů z lokality Předměřice nad Labem – JZD²⁸ (viz *kap. 4.1*). Pozoruhodné je, že se jedná z dnešního pohledu o nejméně kvalitní varietu KL I. S ohledem na to, že nejkvalitnější variety rohovců typu Krumlovský les jsou makroskopicky obtížně odlišitelné od některých silicitů, zejména SGS, je možné, že zůstávají v souborech nerozpoznané. Na druhou stranu je možné, že tyto kvalitní variety nebyly do prostoru východních Čech distribuovány právě z důvodu jejich zaměnitelnosti s SGS, které zde v neolitických souborech dominují. Přidaná hodnota dálkové distribuce se tak ztrácela.

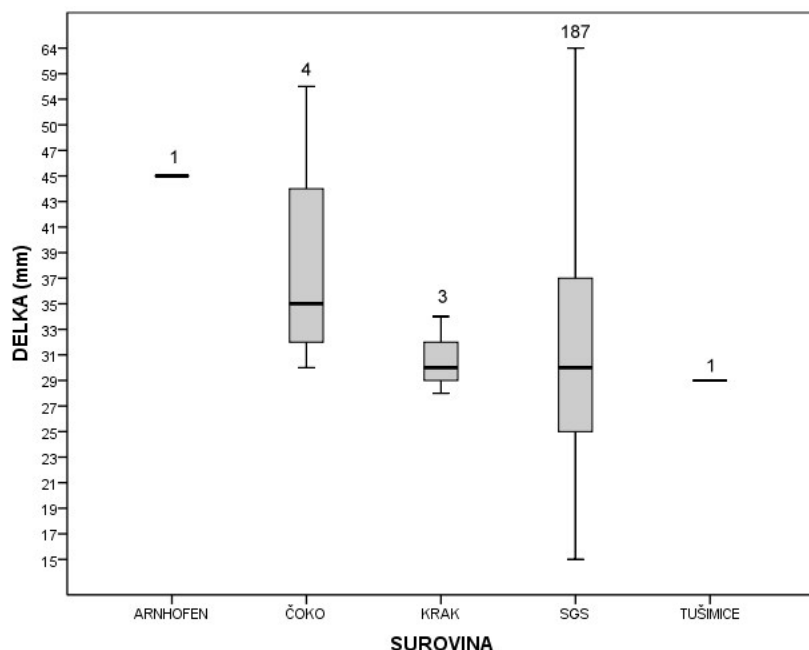
5.10.3.12. Radiolarit

Za zdroj radiolaritů, vyskytujících se v českých a moravských pravěkých souborech je nejčastěji považována oblast slovenských Bílých Karpat, konkrétně okolí Vršateckého Podhradie (*Přichystal 2009*, 81-82; *Cheben – Cheben 2014*). Celá řada výchozů s doloženým pravěkým využitím se však nachází rovněž v oblasti Vídeňského lesa (*Brandl – Trnka 2014*).

5.10.4. Vyhodnocení souboru štípané industrie z Jaroměře

Vzájemný poměr mezi čepelími a jejich zlomky a cílovými úštěpy na jedné straně a zbylými úštěpy (odpad, preparační a technické úštěpy) v souboru činí 882: 835, tedy přibližně 1: 1. V analyzovaném souboru ŠI z Jaroměře se nachází 202 celých čepelí bez další úpravy. Medián jejich délky je 30 mm, přičemž tato hodnota platí pro SGS (s krajními hodnotami 15 a 64 mm při četnosti 187 ks). U čokoládového silicitu je medián délky celých čepelí 35 mm, ovšem celkový počet těchto čepelí je pro porovnání příliš nízký (4 kusy). V každém případě ukazuje střední hodnota délky čepelí na jejich většinový původ z poměrně malých (nízkých) jader (*graf 8*). Industrie se jako celek jeví poměrně drobnotvará. Na skutečnost, že i z SGS je možné těžít delší bezkazové čepelky poukazují zejména nálezy z kontextu hrobů kultury se šňůrovou keramikou (např. *Popelka 2001b*).

²⁸ Sběr z 31. 3. 2002 v trase plánované dálnice. Hmotnost 82 g. M. Hradec Králové, př. č. 54/05.



Graf 8: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání délek celých čepelí podle jednotlivých surovin.

Další takřka trojnásobné množství čepelí v souboru (539 ks) nese známky jednoduché úpravy odlomením terminální či proximální části, popřípadě obou (*tab. 12*). Intencionalita těchto úprav není vždy jistá a část může být bezpochyby zapříčiněna pohybem nálezů v sídlištním odpadu či před jeho depozicí (sešlap). Toto tvrzení platí rovněž pro zlomky čepelí, kterých se v souboru nachází 76 kusů. Hřebenové čepelce a jejich zlomky jsou zastoupeny 35 kusy a jsou reprezentovány pouze SGS (*tab. 11*).

ÚPRAVA NA ČEPELÍCH	SUROVINA										Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	ARNHOFEN	TUŠIMICE	OBSIDIAN	KŘEMEN	PORCELANIT	KROPENATÝ	NEURČENÝ	
č. s laterální retuší	24	5	2	0	0	0	0	0	0	3	34
č. s otupeným bokem	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
č. s retušovanými rohy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
č. s rovnou příčnou retuší	58	4	1	0	1	0	0	0	0	5	69
č. s šikmou příčnou retuší	34	1	1	0	0	0	0	0	0	1	37
Σ	117	10	4	0	1	0	0	0	0	9	141
%	83	7,1	2,8	0	0,7	0	0	0	0	6,4	100

Tab. 12: Jaroměř, okr. Náchod. Úprava na čepelích pomocí retuše podle jednotlivých surovin.

Mezi úštěpy převládá odpad (318 ks) a preparační úštěpy (303 ks). Méně jsou zastoupeny technické úštěpy (101 ks; *tab 11*). Poměrně početné jsou cílové úštěpy (230 ks), které však náleží spíše mezi polotovary a v poměrovém vyjádření jsou řazeny k čepelím. Následnou retuší bylo upraveno 58 úštěpů.

Jádra prezentuje 42 ks nálezů, přičemž stejně jako je tomu u hřebenových čepelí jsou všechna určena jako SGS (*tab. 11*). Jednopodstavová jádra (19 ks) a jádra se změněnou orientací (18 ks) jsou zastoupena shodně. Zřetelná dvoupodstavová jádra jsou v souboru vzácná (5 ks), stejně tak i předjádrové formy (5 ks), které jsou také převážně vázány na SGS.

NÁSTROJ	SUROVINA										Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	ARNHOFEN	TUŠMICE	OBSIDIAN	KŘEMEN	PORCELANIT	KROPENATÝ	NEURČENÝ	
TRAPÉZ	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11
DRASADLO	11	0	2	0	1	0	0	0	0	1	15
ŠKRABADLO	115	6	1	0	1	0	0	0	0	5	128
NŮŽ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
HROT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRUB	12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13
VRTÁK	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13
RYDLO	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Σ	167	7	5	0	2	0	0	0	0	7	188

Tab. 13: Jaroměř, okr. Náchod. Rozložení nástrojů ŠI podle surovin.

Nástrojů se v souboru nachází celkem 188 kusů, tedy necelých deset procent z celkového počtu analyzovaných artefaktů (9,3 %; *tab. 13*). V nálezech značně převažují škrabadla (127 ks), která v kategorii nástrojů tvoří 68 % (6% v celém souboru ŠI). Ostatní sledované kategorie nástrojů jsou v souboru zastoupeny přibližně stejně málo početně (drasadla – 15 ks, vruby – 13 ks, vrtáky – 13 ks, trapézy – 11 ks). Ještě méně je pak rydel (7 ks) a nožů (1 ks). Mezi trapézy je počítáno také několik tvarů, považovaných za jejich polotovary (např. *obr. 211: 4*), což ovšem není nesporné. Výrazná inklinace některé suroviny ke konkrétnímu nástroji nebyla vesměs pozorována, výjimku snad tvoří čokoládový silicit, z nějž se v kategorii nástrojů nachází 7 artefaktů, což tvoří 17 % z celkového množství této suroviny v souboru (Σ 39), zatímco u SGS je to pouze 9 % (Σ 1764). Tato skutečnost souvisí patrně s jinou formou zacházení s touto surovinou na sídlišti a v distribuční síti a bude rozebrána níže.

Makroskopický lesk byl pozorován na 63 analyzovaných artefaktech a patina pouze na šesti kusech. Už s ohledem na okolnost, že vznik patiny není dosud spolehlivě vysvětlen (cf. *Kamińska – Szymczak 1994*) a záleží vesměs na lokálních podmínkách a surovině, nelze z přítomnosti několika takových artefaktů vyvozovat větší závěry. Nicméně možnost, že se v souboru stopově nalézá i chronologicky starší složka, je možná. Obdobně byla starší komponenta rozpoznána v souboru neolitické ŠI v Libišanech (okr. Pardubice), kde silná patinace i morfologie některých kusů prozrazují přítomnost gravetienu (?) na lokalitě (*Burgert – Kašpárek 2009, 22, 34:7*).

5.10.5. Prostorová distribuce ŠI na ploše sídliště

Prostorové rozložení nálezů ŠI na ploše sídliště se jeví poměrně nerovnoměrné (obr. 40). Z první sezóny výzkumu v roce 1995 pochází 2/3 (69 %) veškerých nálezů ŠI. Tato nerovnost dále vynikne vzhledem k poměrně malému počtu zkoumaných objektů v této sezóně (přibližně 30). V dalších sezónách se již nenachází žádná podobně velká koncentrace ŠI. V této jižní části plochy nebyly nalezeny žádné půdorysy staveb, ani kulové jamky. To vedlo již v minulosti autora výzkumu k interpretaci této části sídliště jako výrobního areálu (Vokolek 1996), situovaného poněkud stranou od obytné (rezidenční) části.



Skladba souboru ŠI skutečně nasvědčuje tomu, že v jižní části odkryté plochy docházelo ve zvýšené míře ke zpracování suroviny ŠI. Nasvědčuje tomu početné zastoupení veškerých výrobních kategorií (tab. 28). Až na ojedinělou výjimku jsou objekty v této části sídliště chronologicky řazeny k mladší fázi osídlení. Jižní část tedy může být současná s alespoň částí dlouhých domů v severní části plochy.

Obr. 40: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce štipané industrie na ploše sídliště.

5.10.6. Proměna surovinové základny ŠI na sídlišti v Jaroměři na pozadí relativní chronologie

Zatímco v předchozích částech jsme popisovali soubor ŠI ze sídliště StK v Jaroměři jako celek, v tomto oddíle se pokusíme o vyhodnocení jeho některých parametrů na základě chronologického členění sídliště do dvou základních vývojových fází – starší a mladší. K náplni jednotlivých fází viz kap. 5.4.2.

Ze situací obsahujících ve svém inventáři ŠI bylo možné blíže datovat 56 zahloubených objektů. Celkem se jedná o 1819 ks ŠI z celkového počtu 2015 ks, náležejícího StK. Podobně jako při chronologickém rozdělení samotných objektů, náleží i většina blíže zařazené ŠI mladší fázi osídlení na sídlišti. Starší fázi řadíme 125 ks (z toho 117 určitelných), mladší pak 1694 ks (z toho 1552 určitelných; tab. 14). Z této disproporce musí vyplývat i jistá opatrnost při širším uplatnění zjištěných výsledků.

SUROVINA	STARŠÍ		MLADŠÍ	
	Σ	%	Σ	%
SGS	109	87,2	1532	90,4
ČOKO	0	0	33	1,9
KRAK	3	2,4	22	1,3
ARNHOF	1	0,8	4	0,2
TUŠIMICE	4	3,2	2	0,1
OBSIDIAN	0	0	2	0,1
KŘEMEN	0	0	1	0,05
PORCELANIT	0	0	2	0,1
KROPENATÝ	0	0	1	0,05
NEURČENÝ	8	6,4	142	8,3
Σ	125	100	1694	100

Tab. 14: Jaroměř, okr. Náchod. Porovnání podílu jednotlivých surovin ŠI v obou chronologických stupních sídliště StK.

Ze vzájemného porovnání surovinového spektra obou chronologických fází vyplývají jisté rozdíly (tab. 14). SGS zůstává vůdčí surovinou s v podstatě shodným zastoupením po celou dobu trvání sídliště (ve starším stupni je zastoupen 87 %, mladším 90 %), složení zbývajících dílů se poněkud liší. Zastoupení SKJ je ve starší fázi dvojnásobné (starší – 2,4 %, Σ 3; mladší – 1,2 %, Σ 22), ovšem pro takovéto tvrzení je celkové zastoupení tohoto silicitu příliš malé. V každém případě se v malé míře vyskytuje v obou chronologických fázích. Rovněž KcT má ve starším stupni větší zastoupení (starší – 3,2 %, Σ 4; mladší – 0,12 %, Σ 2). Překvapivě se ve starším stupni setkáváme i s jedním artefaktem, vyrobeným z bavorského pruhovaného rohovce BRAA. Tato surovina je v prostředí StK charakteristická pro horizont mladšího stupně (StK IV) a v předcházejících obdobích se vyskytuje vzácně, zejména ve východní části Čech (viz kap. 2.10.1). Na sídlišti StK v Jaroměři je však i v mladší fázi osídlení, odpovídající právě StK IV, vzácná (4 ks). Pouze v mladší fázi se stopově vyskytla regionální surovina porcelanit (2 ks).

Jiná situace se jeví v případě některých dalších surovin dálkové směny, jejichž výskyt je výhradně svázán s mladší fází osídlení. Jedná se o obsidián, kropenatý silicit typu Świeciechów²⁹ a především čokoládový silicit. První dvě jmenované suroviny jsou zastoupeny pouze stopově (obsidián – 3 ks, Świeciechów – 1 ks), čokoládový silicit je v mladším stupni zastoupen přibližně dvěma procenty (Σ 33).

Lze tedy uzavřít, že spektrum surovin dálkové distribuce je v mladší fázi osídlení širší, přestože jejich kvantitativní rozložení se odehrává ve zbylých 10 % souboru, které zůstávají po odečtu dominantní části, tvořené SGS. Z hlediska surovinového hospodářství tak bylo sídliště v obou vyčleněných chronologických stupních vázáno na SGS a jeho distribuční schémata. Domníváme se, že interpretaci zbylého spektra souboru lze alespoň z části provádět s ohledem na jeho nevhodnou či přinejmenším smíšenou funkci v rámci života sídliště. Tento model je dále pojednán v kap. 7.

²⁹ Čepel z kropenatého silicitu typu Świeciechów pochází z objektu č. 92, ve kterém byla nalezena rovněž obsidiánová čepel (jeden ze tří nálezů na sídlišti). Nabízí se tak možnost, jestli oba nálezy spolu nesouvisí a netvořily původně celek, například deponovaný v obalu z organického materiálu či některé nádobě.

5.10.7. Významné referenční soubory štípané industrie StK v rámci labského pravobřeží

Cílem této kapitoly je primárně sledovat surovinové spektrum a technologické kategorie vázané na konkrétní suroviny. Z toho důvodu není níže prezentován celý potenciál databázového zpracování, které probíhalo shodně s jaromeřským souborem. Předpokladem pro výběr souborů do této kapitoly bylo dostatečné množství doprovodného keramického materiálu, umožňujícího bližší a co možná nejpřesnější zařazení souboru.

5.10.7.1. Plotiště nad Labem (okres Hradec Králové), výzkum 1961 až 1970, jáma 74

Rozsáhlý objekt (hliník), zkoumaný v rámci dlouhodobého odkryvu A. Rybové a V. Vokolka (viz *kap. 6*). Keramika, pocházející z výplně objektu, vykazuje překvapivě stylovou/chronologickou jednotu, odpovídající fázi StK IVb (*obr. 239-243*), čemuž odpovídá i poměrně malé zvrstvení výplně (*obr. 238*). Celkový počet ŠI dosahuje 1788 ks a početně je tak nejbližším srovnávacím celkem k souboru z Jaroměře. V souboru jsou přítomny rovněž šupiny a třísky menší než 5 mm. Tato skutečnost poukazuje v první řadě na dobrou metodiku výzkumu a zároveň umožňuje důvěryhodné zhodnocení míry zpracování jednotlivých surovin v dané dílně, o jejíž pozůstatky se s největší pravděpodobností jedná.

Soubor ŠI z objektu 74 je v první řadě výjimečný zastoupením dokladů o zpracování obsidiánu. Je zde zachyceno štípaní obsidiánových hlíz s přirozeně skulptovaným povrchem. Tato aktivita byla v Čechách zachycena pouze na jediné další lokalitě – ve Smiřicích (*Burgert 2015b*). Obě lokality jsou shodně datované do mladší fáze StK. Stejně jako u obsidiánu bylo v souboru potvrzeno zpracování čokoládového silicitu (viz *kap. 5.10.8 a 7*). Jedná se o první doklad místního zpracování této suroviny, která se v Čechách v období mladšího neolitu vyskytuje zpravidla v podobě celých nástrojů či jejich polotovarů. V malé míře je zastoupen silicit krakovsko-čenstochovské jury a pouze stopově další suroviny – křemence SZ Čech a porcelanit, pravděpodobně z Kunětické Hory. Naprostou dominancí SGS v surovinovém spektru soubor nijak nevybočuje z rámce mladoneolitických souborů ve východních Čechách. Retušovaných nástrojů bylo v souboru zjištěno pouze 34 ks, tedy necelá 2 %.

KATEGORIE	SUROVINA								Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	PORCELANIT	OBSIDIÁN	TUŠIMICE	SKRŠÍN	NEURČENÝ	
ČEPELKA	277	34	6	0	24	0	0	11	352
celá čepel	133	19	4	0	12	0	0	2	170
fragment čepel	126	14	2	0	10	0	0	9	161
hřebenová a podhřebenová č.	18	1	0	0	2	0	0	0	21
ÚŠTĚP	1167	122	11	1	54	1	1	68	1425
Preparační	185	26	3	0	20	0	1	11	246
Cílový	104	18	0	1	10	1	0	1	135
Technický	61	20	0	0	4	0	0	1	86
Odpad	817	58	8	0	20	0	0	55	958
JÁDRO	10	1	0	0	0	0	0	0	11
Jednopodstavové	8	1	0	0	0	0	0	0	9
Dvoupodstavové	0	0	0	0	0	0	0	0	0
se změněnou orientací	2	0	0	0	0	0	0	0	2
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σ	1454	157	17	1	78	1	1	79	1788
%	81,3	8,8	0,9	0,06	4,4	0,06	0,06	4,4	100

Tab. 15: Platiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Štípaná industrie z objektu č. 74. Výzkum A. Rybové a V. Vokolka 1961–1970.

5.10.7.2. *Předměřice nad Labem (okr. Hradec Králové) – výzkum M. Vávry (1972), obj. č. 8*

Rozsáhlý objekt (hliník), zkoumaný v prostoru bývalé Honkeho cihelny v Předměřicích n. L. (Vávra 1972). Stejně jako v případě objektu 74 z Plotiště nad Labem se z chronologického hlediska jedná o homogenní objekt, datovaný do fáze StK IVb (obr. 124-130). Čokoládový silicit je v souboru zastoupen převážně ve formě čepelí a jejich zlomků a s největší pravděpodobností se zde nezpracovával. SKJ je zastoupen pouze v malé míře, což znovu potvrzuje trend ústupu této suroviny během StK.

KATEGORIE	SUROVINA					Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	PORCELANIT	NEURČENÝ	
ČEPELKA	69	5	1	1	17	93
celá čepel	18	2	0	0	3	23
č. s ulomenou terminální částí	18	1	0	0	4	23
č. s ulomenou proximální částí	13	1	0	1	3	18
č. s ulomenou terminální a proximální částí	6	1	0	0	4	11
frag. terminální části čepelce	0	0	0	0	0	0
frag. centrální části čepelce	2	0	0	0	1	3
frag. proximální části čepelce	2	0	0	0	1	3
hřebenová a podhřebenová č.	3	0	0	0	0	3
ÚŠTĚP	54	6	2	0	12	74
preparační	9	0	0	0	2	11
cílový	19	4	1	0	1	25
technický	8	1	0	0	0	9
odpad	18	1	1	0	9	29
JÁDRO	4	0	0	0	1	5
jednopodstavové	1	0	0	0	1	2
dvoupodstavové	0	0	0	0	0	0
se změněnou orientací	3	0	0	0	0	3
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0	0	0
Σ	127	11	3	1	30	172
%	73,8	6,4	1,7	0,6	17,5	100

Tab. 16: Předměřice nad Labem, okr. Hradec Králové. Obj. č. 8, výzkum M. Vávry (1972), soubor ŠI.

5.10.7.3. Holohlavy (okr. Hradec Králové) – výzkum 1990, obj. č. 28

Pravidelná zásobní jáma, zachycená při ZAV, s početnými keramickými nálezy (*Kalferst 1991–1992a*). Typologicky náleží nejspíše StK IVa (*obr. 114-117*).

KATEGORIE	SUROVINA			
	SGS	KRAK	NEURČENÝ	Σ
ČEPELKA	7	4	1	12
celá čepel	3	3	0	6
č. s ulomenou terminální částí	3	0	0	3
č. s ulomenou proximální částí	0	0	0	0
č. s ulomenou terminální a proximální částí	0	0	1	1
frag. terminální části čepel	0	1	0	1
frag. centrální části čepel	0	0	0	0
frag. proximální části čepel	0	0	0	0
hřebenová a podhřebenová č.	0	0	0	0
ÚŠTĚP	8	1	0	9
preparační	2	0	0	2
cílový	2	1	0	3
technický	3	0	0	3
odpad	1	0	0	1
JÁDRO	1	0	0	1
jednopodstavové	1	0	0	1
dvoupodstavové	0	0	0	0
se změněnou orientací	0	0	0	0
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0
Σ	16	5	1	22
%	72,7	22,7	4,6	100

Tab. 17: Holohlavy, okr. Hradec Králové. Obj. č. 28, ZAV (1990), soubor ŠI.

5.10.7.4 Horní Dolce (okres Náchod), výzkum 1981, obj. 7

Objekt zachycený v trase průkopu vodovodu (*Vokolek 1981a*). Keramiku mladšího stupně StK (*obr. 151*) provází rovněž početný soubor BI³⁰.

KATEGORIE	SUROVINA			
	SGS	KRAK	KŘIŠTÁL	Σ
ČEPELKA	1	0	0	1
celá čepel	0	0	0	0
č. s ulomenou terminální částí	0	0	0	0
č. s ulomenou proximální částí	0	0	0	0
č. s ulomenou terminální a proximální částí	1	0	0	1
frag. terminální části čepel	0	0	0	0
frag. centrální části čepel	0	0	0	0
frag. proximální části čepel	0	0	0	0
hřebenová a podhřebenová č.	0	0	0	0
ÚŠTĚP	5	1	1	7
preparační	3	0	0	3
cílový	0	1	0	1
technický	2	0	0	2
odpad	0	0	1	1
JÁDRO	2	0	0	2
jednopodstavové	2	0	0	2
dvoupodstavové	0	0	0	0
se změněnou orientací	0	0	0	0
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0
Σ	8	1	1	10
%	80	10	10	100

Tab. 18: Horní Dolce, okr. Náchod. Obj. č. 7, průkop vodovodu (1981), soubor ŠI.

³⁰ Značná koncentrace BI v katastru byla zachycena i nedávnými sběry (2014, nepublikováno).

5.10.7.5 Semonice (okres Náchod), výzkum 1988, obj. 4

Objekt s početnými keramickými nálezy (obr. 144-147), zachycený ZAV při stavbě silnice ve směru do Semonice (Vokolek 1989a). Keramika odpovídá vývoji StK IVb.

KATEGORIE	SUROVINA				Σ
	SGS	KRAK	OBSIDIAN	NEURČENÝ	
ČEPELKA	12	1	1	0	14
celá čepel	3	0	0	0	3
č. s ulomenou terminální částí	4	0	1	0	5
č. s ulomenou proximální částí	2	0	0	0	2
č. s ulomenou terminální a proximální částí	0	0	0	0	0
frag. terminální části čepelce	0	0	0	0	0
frag. centrální části čepelce	0	0	0	0	0
frag. proximální části čepelce	0	0	0	0	0
hřebenová a podhřebenová č.	1	0	0	0	1
ÚŠTĚP	5	1	0	1	7
preparační	1	0	0	0	1
cílový	1	1	0	0	2
technický	1	0	0	0	1
odpad	2	0	0	1	3
JÁDRO	0	0	0	0	0
jednopodstavové	0	0	0	0	0
dvoupodstavové	0	0	0	0	0
se změněnou orientací	0	0	0	0	0
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0	0
Σ	17	2	1	1	21
%	81	9,4	4,8	4,8	100

Tab. 19: Semonice, okr. Náchod. Obj. 4, ZAV na trase silnice Semonice – Černožice v r. 1988, soubor ŠI.

5.10.7.6 Lochenice (okres Hradec Králové), výzkum 1978, obj. 2B

Soubor štípané industrie, získaný výzkumem v letech 1976–1983, byl spolu s ostatními nálezy již předmětem zpracování a byl v základních rysech publikován (*Popelka 1990*). Protože však při tomto prvotním vyhodnocení nebyl mezi surovinami rozpoznán radiolarit, byl soubor znovu určen. Při novém zpracování byl k této surovině přiřazen jeden artefakt. Soubor se tak zařadil k nepočetným dokladům přítomnosti radiolaritu v neolitickém kontextu ve východních Čechách (viz *kap. 2.10.1.4*). Keramikou je soubor datován do mladšího stupně StK (IVa /?/; *obr. 118*).

KATEGORIE	SUROVINA			Σ
	SGS	KRAK	RADIOLARIT	
ČEPELKA	3	1	0	4
celá čepel	1	0	0	1
č. s ulomenou terminální částí	0	0	0	0
č. s ulomenou proximální částí	0	0	0	0
č. s ulomenou terminální a proximální částí	0	0	0	0
frag. terminální části čepele	0	0	0	0
frag. centrální části čepele	0	0	0	0
frag. proximální části čepele	1	0	0	1
hřebenová a podhřebenová č.	1	0	0	1
ÚŠTĚP	5	0	1	6
preparační	1	0	0	1
cílový	1	0	1	2
technický	0	0	0	0
odpad	3	0	0	3
JÁDRO	1	0	0	1
jednopodstavové	0	0	0	0
dvoupodstavové	0	0	0	0
se změněnou orientací	1	0	0	1
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	0	0	0	0
Σ	9	1	1	11
%	81,8	9,1	9,1	100

Tab. 20: Lochenice, okr. Hradec Králové. Výzkum 1978, obj 2B.

5.10.7.7 Smiřice (okr. Hradec Králové), výzkum L. Šnajdra 1902

Soubor byl spolu s keramikou zachráněn Ludvíkem Šnajdrem r. 1902 za smiřickou cihelnou naproti hřbitovu (*Šnajdr 1903*). Dle popisu objekt neobsahoval mazanici a vyjma několika zubů ani osteologický materiál. Komplexní vyhodnocení nálezu jsme podali na jiném místě (*Burgert 2015b*). Spolu s výše uvedeným souborem z Plotiště nad Labem se jedná o jediné dva dosud známé doklady zpracování obsidiánové suroviny z přirozených hlíz v Čechách. Stejně jako v Plotištích je i Smiřický soubor na základě doprovodné keramiky řazen do mladší fáze StK. Čokoládový silicit byl zachycen pouze ve formě polotovarů.

KATEGORIE	SUROVINA					Σ
	SGS	ČOKO	KRAK	OBSIDIÁN	NEURČENÝ	
ČEPELKA	40	8	1	3	0	52
celá čepel	6	0	0	1	0	7
č. s ulomenou terminální částí	15	3	0	1	0	19
č. s ulomenou proximální částí	5	2	0	1	0	8
č. s ulomenou terminální a proximální částí	7	3	1	0	0	11
frag. terminální části čepel	2	0	0	0	0	2
frag. centrální části čepel	1	0	0	0	0	1
frag. proximální části čepel	4	0	0	0	0	4
hřebenová a podhřebenová č.	0	0	0	0	0	0
ÚŠTĚP	45	0	0	15	1	61
cílový	11	0	0	0	0	11
JÁDRO	9	0	0	0	0	9
PŘEDJÁDROVÁ FORMA	2	0	0	0	0	2
Σ	96	8	1	18	1	124
%	77,4	6,5	0,8	14,5	0,8	100

Tab. 21: Smiřice, okr. Hradec Králové. Výzkum Ludvíka Šnajdra z r. 1902.

5.10.7.8. Vyhodnocení referenčních souborů

Na vybraných referenčních souborech ŠI v rámci labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové jsme sledovali zastoupení surovin a pokusili jsme se ilustrovat jejich vazbu na jednotlivé technologické kategorie. Všechny sedm souborů je na základě doprovodné keramiky řazeno do mladšího stupně StK (StK IV). Domníváme se, že zvolené soubory reprezentují celý průběh tohoto období a výsledky jsou tak reprezentativní pro celou oblast v období mladší StK. Níže jsme do vyhodnocení zahrnuli i jaroměřský soubor.

Ve všech souborech početně dominují SGS, jejichž podíl se zpravidla pohybuje okolo 80 %. Výjimečně se objevuje obsidián, který většího početního zastoupení dosahuje pouze v souborech z Plotiště nad Labem a Smiřic, kde bylo zachyceno jeho zpracování. Jen nepatrně je co do četnosti v dotčeném období mladší StK v oblasti zastoupen silicit krakovsko-

čenstochovské jury, jehož výskyt se zpravidla omezuje na ojedinělé kusy. Byl však stopově zachycen ve všech analyzovaných souborech a jeho výskyt je až na výjimky vázán na finální nástroje a polotovary.

V daném období se prakticky vůbec nevyskytují křemence SZ Čech. Ojedinělé artefakty z křemenců typu Tušimice a Skršín se vyskytly v početných souborech z Jaroměře Plotiště. Vzhledem ke dlouhodobému charakteru osídlení na lokalitách není vyloučeno, že se jedná o intruzi ze starší fáze osídlení, která je na obou dobře doložena. V Jaroměři byl KcT doložen především ve starší fázi osídlení (*tab. 14*). Surovinou, u níž lze napříč soubory sledovat specifickou vazbu na některé morfologické kategorie je kromě SKJ také čokoládový silicít.

Podíl čokoládového silicitu v souborech se zpravidla pohybuje okolo pěti procent. Jeho výskyt se výrazně koncentruje v typologicky nejmladších souborech. Nálezy jsou z velké části svázané s kategoriemi čepelí a cílových úštěpů. Doklady dílenského zpracování této suroviny byly prokazatelně identifikovány pouze v souboru z Plotiště nad Labem, odkud pochází větší množství preparačních i technických úštěpů a především hřebenová čepel a jednodstavové jádro. Lze se tak domnívat, že distribuční schéma této suroviny mezi sídlišti StK ve východních Čechách má svá specifika. Podobně jako obsidián byla zpracovávána pouze na některých sídlištích (či v některých dílnách) a dále byla distribuována v podobě polotovarů. Domníváme se, že výlučné postavení této suroviny ve společnosti období mladší StK potvrzuje i její značné zastoupení v soudobých hrobech v Plotištích nad Labem (*Vencl 1998, 143*), kde dosahuje více než polovičního podílu (52 %).

SUROVINA	ZASTOUPENÍ	LOKALITA							
		Jaroměř	Plotiště nad Labem	Předměřice nad Labem	Holohlavy	Holní Dolce	Semonice	Lochenice	Smiřice
SGS	zpracování								
	nástroje/polotovary								
OBSIDIÁN	zpracování								
	nástroje/polotovary								
ČOKO	zpracování								
	nástroje/polotovary								
KRAKOV	zpracování								
	nástroje/polotovary								
RADIOLARIT	zpracování								
	nástroje/polotovary								

Tab. 22: Doklady zpracování surovin dálkové distribuce a SGS ve studovaných souborech.

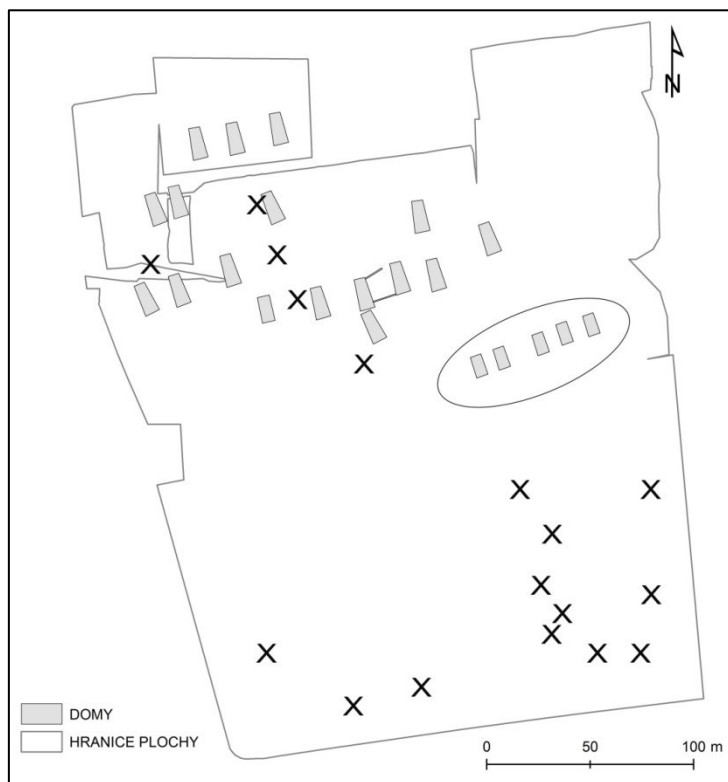
5.10.8. Čokoládový silicit jako chronologický indikátor

Na jiném místě této práce byl vysloven předpoklad o specifickém chronologickém postavení distribuce čokoládového silicitu (*kap. 2.10.1.3*). Ten byl do prostoru mimo výchozí zdroje v oblasti JV Polska distribuován zejména v období, které v relativně chronologickém schématu českého neolitu odpovídá závěru mladého stupně StK. Na základě tohoto zjištění lze vyslovit předpoklad, že je možné přítomnost této suroviny využít jako chronologický indikátor pro bližší chronologické rozdělení souborů obecně mladého stupně. Vhodnou platformou pro testování této hypotézy se zdá být jaroměřské sídliště, které svou dobou trvání spadá zejména do mladšího stupně StK.

Na základě keramických nálezů je zjevné, že materiál mladší fáze ve svém souhrnu není z typologického hlediska jednotný. Přijmeme-li obecně přijímaný předpoklad o chronologické hodnotě proměny výzdoby a tvarového spektra keramiky, můžeme předpokládat, že soubor odráží dlouhodobý chronologický vývoj, zahrnující celý mladý stupeň (StK IVa – StK IVb). Protože keramický materiál, pocházející z jam při severní stěně domů je velice nepočetný, není možné spolehlivě rozčlenit jednotlivé skupiny domů. Modelově se tímto tématem zabýváme v *kap. 5.6.10*. Na základě málo zřetelných typochronologických nuancí se skupina domů, prezentovaná krátkými křivými půdorysy (stavební typ C, řada I) jeví starší, než skupina trapézových domů se žlabovitými půdorysy (stavební typ B, řada II). Odhlédneme-li zcela od možných sociálně ekonomických interpretací této skutečnosti, je možné se pokusit tento model verifikovat pomocí distribuce čokoládového silicitu.

Čokoládový silicit je na sídlišti v Jaroměři podle předpokladu vázán pouze na mladší fázi osídlení. V tomto horizontu tvoří v souboru přibližně dvě procenta (1,9 %, Σ 33). Převážná část je vázána na nástroje, čepele a cílové ústěpy, což poukazuje na specifické distribuční schéma, oproti jiným surovinám (*viz kap. 7*). Prostorová distribuce této suroviny na sídlišti v Jaroměři vytváří dvě oddělené koncentrace. První, nejvýraznější, se nachází v jižní části plochy. Zde ovšem nejsou dochovány půdorysy dlouhých domů. Druhá se nachází v západní části zkoumaného sídliště. Obě koncentrace se vyhýbají prostoru řady domů, tvořenému krátkými křivými půdorysy (řada I). Naopak v západní části plochy se koncentrace prolíná s prostorem trapézových domů (řada II). Zjištěná distribuce tak odpovídá chronologickému členění, modelově vypracovanému na základě keramických nálezů a lze tak na jejím základě potvrdit odlišné postavení obou skupin domů, které může mít chronologický základ.

Kritika výše nastíněného přístupu může vycházet ze dvou hlavních skutečností. V první řadě je četnost zastoupení této suroviny v souboru poměrně malá, a tím i klesá šance na její depozici a následné zachycení. Výsledný obraz tak může být do jisté míry nahodilý. Druhou skutečností je okolnost, že suroviny dálkové distribuce je možné pojímat ve statutární rovině. Tím by byl na zkoumaném sídlišti zjevně narušen chronologický koncept a vyčleněná skupina domů by opět mohla představovat pouze sociální jednotku v rámci sídliště. Přestože tyto okolnosti nelze přehlížet a v zásadě je nelze ani zcela vyvrátit, přikláníme se na tomto místě na základě výše uvedených skutečností, vyplývajících ze studia osídlení labského pravobřeží k interpretaci čokoládového silicitu jako chronologického indikátoru závěru mladšího stupně StK.



Obr. 41: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce čokoládového silicitu na sídlišti StK v Jaroměři. Křížky označují nálezy čokoládového silicitu, oválem je zdůrazněna skupina domů, označená v případové studii jako skupina 1 (kap. 5.6.10).

5.11. Broušená industrie na sídlišti StK v Jaroměři

Na sídlišti StK v Jaroměři byla broušená industrie (dále BI), respektive artefakty v této kategorii sledované (viz níže), identifikována v 54 objektech. Z nich lze 41 zařadit do bližšího chronologického schématu sídliště (starší/mladší fáze). Celková hmotnost souboru BI činí 10,7 kg, což vzhledem k rozsahu výzkumu nepředstavuje nijak velké množství. Na běžných neolitických sídlištích, u nichž nebylo identifikováno výjimečné postavení v rámci produkce a distribuce BI se však jedná o běžný jev, jak ukazují například výsledky analýzy kamenných artefaktů ze sídliště v Kosoři (*Lička a kol. 2014, 42*) i v Bylanech (*Velímský 1969*), obojí LnK. Jsou zde však zastoupeny veškeré výrobní kategorie a v souboru ostatní kamenné industrie (OKI; kap. 5.12) se rovněž nacházejí odpovídající nástroje, potřebné k výrobě BI (brousky, výstružníky). Produkci BI v rámci tohoto sídliště StK je tak možné považovat za doloženou. Dále se tak budeme zabývat rozsahem této produkce a jejím prostorovým ukotvením.

5.11.1. Definice sledovaných kategorií a jejich četnost

Terminologie tvarů BI užívaná v této práci byla přejata ze slovníku *K. Sklenáře a J. Hartla (1989)*. Další sledované kategorie, zejména ty, které souvisí s odpadem vznikajícím při výrobě BI, byly terminologicky sjednoceny s pracemi *V. Drnovského (2011)*. Cílem studia této části nálezového fondu bylo zejména eventuální rozpoznání a prostorová lokalizace výrobních areálů v rámci sídliště.

U hotových nástrojů byla sledována jejich zachovalost, a to v kategoriích: celý tvar, torzo a zlomek. Celým tvarem je myšlen takový nález, který se z dnešního hlediska³¹ po mechanické stránce jeví jako funkční. Má tedy zachovaný břit s ostřím a týl. Torzem v této práci rozumíme takový nástroj, který z velké části (více než 75 %) zachovává původní tvar

³¹ Důvodem k vyřazení nástrojů pravděpodobně nemuselo být pouze jejich mechanické poškození, proto i zdánlivě neporušený nástroj mohl být vyřazen z pracovního procesu a deponován jako odpad. Tyto neutilitární okolnosti budou brány v potaz především při celkovém zhodnocení souboru.

funkčního nástroje, ale z mechanické funkce jej vyřazuje deformace některé z jeho částí, zejména ostří či celého břitu, popřípadě týlu. Do kategorie zlomků byly zařazeny zejména menší a drobné fragmenty, které ovšem nemají charakter šupin (viz níže).

Zastoupení celých (funkčních) tvarů je v souboru poměrně nízké. Jedná se o pět plochých sekerek, dva kopytovité klíny, tři dláta, jeden kladivovitý mlat a jednu vrtanou teslici (*obr. 212-216; tab. 33*). Složení souboru tak odpovídá náleзовým okolnostem – odpadním jamám. Není rovněž vyloučeno, že i broušená industrie na sídlištích je postižena fenoménem záměrného ničení, jak na to bylo opakovaně upozorněno v případě dvoudílných mlýnků (*cf. Gijn – Verbaas 2009*).

5.11.2. Surovina

Materiál, z něhož je soubor BI z Jaroměře vyroben, nebyl mikroskopicky analyzován. Makroskopicky však působí značně homogenně a jeho původ je s největší pravděpodobností možné hledat v jizerskohorských zdrojích³² (*Bukovanská 1992; Přichystal 2002; Šrein a kol. 2002; Šída a kol. 2014*). Jednalo by se pak o tzv. metabazit typu Jizerské hory, který, jak se zdá, představuje dominantní surovinu BI v neolitickém období nejen v Čechách, ale i ve větší části středoevropského prostoru. Jizerskohorská surovina byla v nezanedbatelném množství zaznamenána i v prostředí LnK v Hessensku. Kupříkladu na sídlišti časně a střední fáze LnK v Niederdorfelden „Auf dem Hainspiel“ bylo k jizerskohorským zdrojům přiřazeno 90 % (Σ 29) broušených artefaktů (*Ramminger 2015, 196*).

5.11.3. Pojem dílna na výrobu broušené industrie a jeho definice

Termín „dílna“ se v souvislosti s výrobou broušené industrie zdá být v českém prostředí natolik zřejmý, že až do nedávna postrádal nutnost jasné definice. I dnes je s ním však místy nakládáno dosti benevolentně a některé konstrukce se jeví poněkud mlhavé (*Kalferst 2007*). Teprve na základě prací V. Drnovského, založených z velké části na empirických zkušenostech experimentální výroby, byl výrobní řetězec BI dostatečně definován, a tím byla otevřena cesta i k polemice nad obsahem termínu dílna. *Drnovský* definuje dílnu jako sídliště s dominující výrobou kamenné broušené industrie (*2011, 14*). Tato definice však již odkazuje na jistou hierarchizaci míst s produkcí BI, která ovšem není dostatečně známá. Navíc bez modelu hospodaření takového sídliště nelze tvrdit, vůči čemu výroba BI dominuje (je na těchto sídlištích potlačena zemědělská produkce?). Podle doložených dílčích částí operačního řetězce docházelo k výrobě BI na řadě sídlišť, avšak jen u velice malé části z nich lze na základě kvantity nálezů tvrdit, že se jedná o sídliště, kde tato činnost dominuje (Příšovice, Turnov-Ohrazenice, Horky nad Jizerou).

V minulosti došlo k pokusům o jistou hierarchizaci dílen v prostoru směrem od jizerskohorských zdrojů (*Šída 2007, 76*). Dělo se tak na základě kvantifikace právě polotovarů a vývrtek v materiálu pocházejícím ze sídlišť. Na jedné straně škály se nacházejí těžební pole, u nichž primární aktivity související s jistou částí výrobního řetězce nelze než očekávat. Na druhé straně se nacházejí sídliště bez doložených aktivit tohoto druhu. Zdali lze

³² Zdroje v oblasti Černé Studnice u Jablonce nad Nisou byly reflektovány již ve třicátých letech 20. století (*Huyer 1914; Granzer 1933*). Surovina však byla tehdy mylně ztotožňována s nefritem a tento důvod, spolu s násilným přerušením německého bádání způsobil, že tato myšlenka upadla v pozdějších dobách v zapomnění, ačkoli intenzivní průzkum krkonoško-jizerského krystalinika probíhal i nadále (*Chaloupský 1989*). Ke znovunavázání na tento koncept došlo teprve po více než půl století, čímž byla nastoupena cesta k objasnění přesného původu suroviny, jejíž výchozy tušila v severních Čechách již generace zakladatelů moderní české archeologie na počátku 20. století (*Duška 1898, 68; 1900, 37; Hellich 1927, 546*). Z archeologického hlediska již v minulosti konstatovaná nápadná koncentrace hromadných nálezů BI ve východních a severovýchodních Čechách byla rovněž vykládána jako indicie původu suroviny (*Vencel 1975*).

prostor mezi těmito dvěma póly dále členit do kategorií pouze na základě prostého množství nalezených polotovarů, vývrtek, šupin atd. je přinejmenším sporné. Svědčí proti tomu zejména stav prozkoumání jednotlivých neolitických sídlišť, která jsou většinou identifikována na základě několika málo sídlištních jam či dokonce sběrů a začasť chybí jakékoli bližší povědomí o jejich vnitřní chronologii. Z toho důvodu je rovněž poněkud sporné tvrzení, že se osady s výrazně doloženou výrobní aktivitou chovají v prostoru jako centrální místa, obklopená nevýrobním zázemím (*Šída a kol. 2014, 100*). Že se však ve struktuře osídlení nacházejí sídliště s mimořádně početnými doklady výroby BI a že se tato sídliště nacházejí prostorově blíže výchozům metabazitu typu Jizerské hory, lze považovat za doloženou skutečnost.

Jaksi intuitivně byly a jsou za doklad přítomnosti dílenských aktivit na neolitických sídlištních brány nálezy polotovarů, jejich zlomků a zejména dobře rozpoznatelných vývrtek (*Filip 1941, 17*). Takto je indikace této aktivity pojmána i v této práci a jsou k ní řazeny i další artefakty, jak bylo uvedeno výše. Domníváme se, že dílnu na výrobu BI, popřípadě odpad s ní související, lze prostorově identifikovat i na sídlištních, jehož celkový charakter nepoukazuje na skutečnost, že by se jednalo o sídliště „s dominující výrobou kamenné broušené industrie“ (viz výše), jako je tomu v případě sídliště v Jaroměři.

5.11.4. Doklady výroby BI na sídlišti v Jaroměři a jejich prostorové a chronologické ukotvení

S výrobou BI souvisí několik sledovaných kategorií, které jsou rozloženy zčásti napříč standardnímu dělení souborů kamenné industrie.

a) pískovcové brousky a výstružníky (jsou pojednány v kapitole „Ostatní kamenná industrie“ – kap. 5.12)

b) polotovary, vývrčky, šupiny metabazitu, kladívka a kusy suroviny

Polotovarů a jejich fragmentů bylo v Jaroměři rozpoznáno patnáct. Jedná se ve většině případů o polotovary plochých sekerek (*obr. 215: 12-13*), pouze ve třech případech ukazuje přítomnost průvrtu na sekeromlat. Absence polotovarů vrtaných sekeromlatů, charakteristických pro mladší období neolitu a indikovaných rovněž vývrčky, může být zapříčiněna i jejich přeštípáním a recyklací na tvary méně náročné na množství suroviny (klíny, ploché sekerky). Vývrčky dokládají přítomnost alespoň části výrobního řetězce BI na sídlišti (*obr. 215: 1-4*). Na jaroměřském sídlišti jich bylo zaznamenáno 24 kusů. Kritikou jejich prostorové distribuce může být skutečnost, že se jedná o nápadný artefakt, který se mohl následně pohybovat i v jiném kontextu (hry, praková střela) a mohl tak být druhotně deponován zcela mimo místo svého vzniku, tedy výrobní okrsek. S technologií vrtání souvisí rovněž výstružníky (*kap. 5.12.3*).

Šupiny metabazitu byly sledovány ve dvou kategoriích: 1) se stopami povrchové úpravy; 2) beze stop povrchové úpravy. První kategorie indikuje buď reutilizaci starších artefaktů, nebo jejich rozbíjení ať už při jakékoli příležitosti. Celkově jich bylo rozpoznáno 17 kusů. Druhá z kategorií reprezentuje tu část operačního řetězce BI, při němž je ze suroviny štípan polotovar, nebo je tento dodatečně upravován. Sem náleží 70 kusů šupin. I tato kategorie může ovšem souviset s reutilizací starších nástrojů, a to v závislosti na míře jejich opracování (po odštípání šupin s povrchovou úpravou vznikají dále šupiny této kategorie). Na jedné šupině byl rozpoznán původní povrch říčního valounu.

Kladívkem je v souladu s použitou terminologií rozuměn otloukač, vzniklý reutilizací BI, nejčastěji kopytovitého klínu. Je oddělen od kategorie standardních otloukačů, které jsou zpravidla vyrobeny z křemenných říčních valounů. Důvodem je experimentálně zjištěná skutečnost, že ke štípání metabazitu mohou být úspěšně použity pouze nástroje (kladívka)

vyrobené ze suroviny adekvátní houževnatosti (*Drnovský 2011*, 13). Křemenné otloukače souvisí spíše, pokud vůbec, s tvarovým zpracováním měkkých hornin, tedy nejspíše s výrobou a úpravou mlýnků (*Řídský a kol. 2014*).

Paralelně s celkově malým množstvím BI na sídlišti, bylo zaznamenáno i málo kusů metabazitu bez známek opracování, nebo se stopami primárního zpracování. Jedná se o sedm kusů o celkové hmotnosti 1215 g. I na tak malém souboru však bylo možné pozorovat několik důležitých znaků. Tři kusy nesou stopy po řezání (*obr. 217*). Tato technologie je u nás známá již od LnK (*Stolz 2016*). Pro mladší období neolitu se zdá být příznačnou a její zvýšená obliba (či nutnost) je dávana do souvislosti s celkovým úbytkem suroviny po útlumu či zániku jizerskohorské těžby v mladší StK (*Šída a kol. 2014*, 99). Příslušné nástroje, pilky, nebyly v Jaroměři ve fragmentárním materiálu nalezeny či rozpoznány. Na jednom z řezaných bloků se nachází zvětralínový povrch, svědčící o povrchovém původu. Dále se zde nacházejí dva valouny, dokládající původ suroviny v říčních korytě či uloženinách teras.

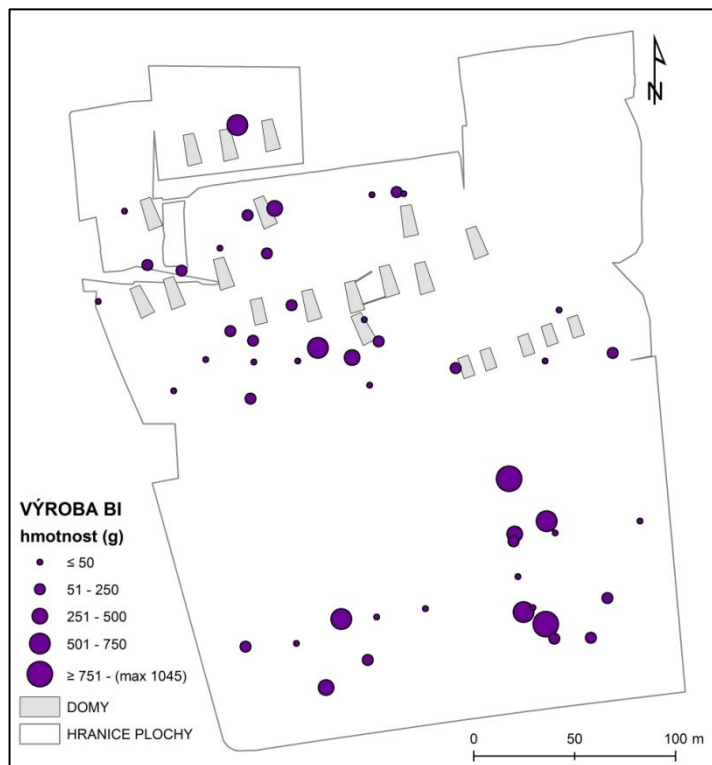
5.11.5. Chronologické rozložení dokladů výroby na sídlišti

Ze čtyřiapadesáti objektů se zachycenou BI pouze šest náleží starší fázi osídlení. Jedná se o nálezy o hmotnosti pouhých 262 g. Nenachází se mezi nimi žádný nástroj, ani jeho torzo či zlomek. Soubor tak reprezentuje jediný polotovar a dvanáct šupin metabazitu. Nebyly zde nalezeny vývrtky a do této chronologické fáze nenáleží ani žádný výstružník. Ačkoli je nutné přihlídnout k celkově menšímu zastoupení objektů starší fáze osídlení na lokalitě oproti objektům mladší fáze³³, lze konstatovat absenci znatelnějších dokladů výroby BI. Ta se zřetelně koncentruje v mladší fázi osídlení.

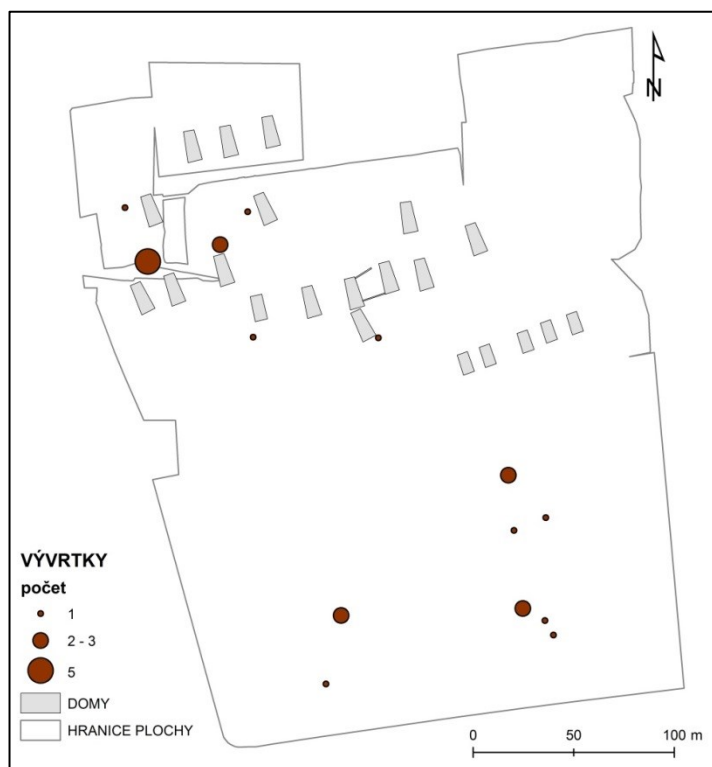
Z objektů s nálezy BI patří do mladší fáze vývoje sídliště 35 objektů s 8,9 kg nálezů. V tomto souboru se nachází doklady celého výrobního řetězce a náleží sem i všech devět rozpoznaných výstružníků. Podle tohoto obrazu chronologického rozložení se zdá být patrné, že k výrobě BI na sídlišti StK v Jaroměři docházelo ve větší míře teprve v mladší fázi osídlení.

S ohledem na celkově zanedbatelné množství dokladů výroby BI na sídlišti lze uvažovat o možnosti, že většina aktivit, souvisejících s její produkcí probíhala mimo samotný areál sídliště. Na základě experimentů s výrobou BI v současnosti se jako klíčová jeví přítomnost vodního zdroje. Vodou se při práci polévají pískovcové brusy (*Drnovský 2011*). Je tak pravděpodobné, že se převážná část těchto aktivit odehrávala v údolí Doleckého potoka v bezprostředním sousedství sídliště avšak mimo zkoumanou plochu.

³³ Mezi blíže datovatelnými objekty StK je starší fáze zastoupena oproti mladší přibližně v poměru 1:3. Množství broušené industrie je ve starší fázi vůči mladší v poměru 1:34. Zároveň je nutné vzít v úvahu, že objekty starší fáze osídlení jsou na nálezy obecně bohatší, alespoň co se týká keramického materiálu (*viz kap. 5.6.12*).



Obr. 42: Jaroměř, okr. Náchod. Doklady výroby broušené industrie na sídlišti. Celé funkční nástroje byly z prostorové analýzy vypuštěny.



Obr. 43: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce vývrtků na sídlišti.

5.12. Ostatní kamenná industrie

Soubor ostatní kamenné industrie (OKI) představuje co do hmotnosti nejpočetnější soubor nálezů ze sídliště StK v Jaroměři. Celková hmotnost před roztříděním do nižších kategorií činí 337 kg (*tab. 29*). Tento údaj vynikne především při konfrontaci se skutečností, že veškerý materiál musel být na sídliště dopraven ať z větší či menší vzdálenosti. Kategorie OKI vymezené v této práci vycházejí z obvyklého třídění, užívaného u neolitických souborů (např. *Lička a kol. 2014; Řídký a kol. 2014, 274*). Kromě typologických a kvalitativních charakteristik byla pozornost věnována zejména kvantitativnímu zastoupení ve sledovaných kategoriích, které jsou níže využity zejména k prostorové analýze za účelem identifikace aktivit na sídlišti.

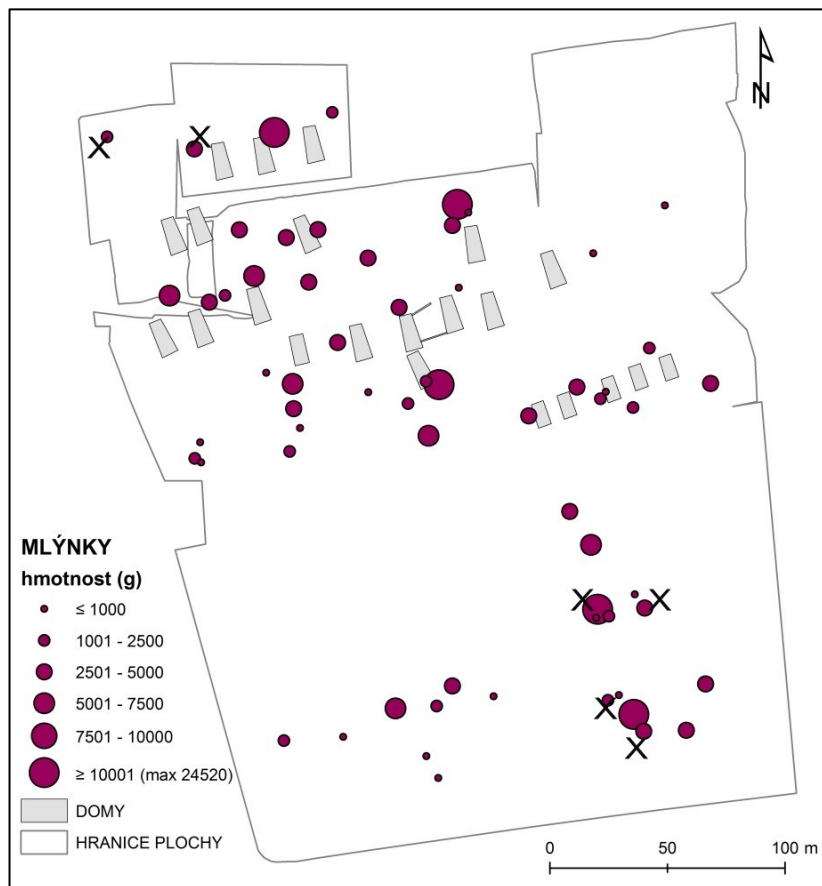
5.12.1. Mlýnky

Ruční dvoudílné mlýnky patří k základnímu inventáři neolitických sídlišť. Z toho vyplývá i jejich obvykle početné zastoupení v souborech OKI (*Řídký a kol. 2014; 274*). V Jaroměři bylo identifikováno 133 jedinců horních mlýnků (běhounů; *obr. 218-219*) a deset jedinců spodních mlýnků (ležáků; *obr. 220*). Tento vzájemný poměr není překvapivý a koresponduje s představou o kratší životnosti běhounů oproti ležákům (*Pavlu – Rulf 1991*), popřípadě i s jejich větší škálou za účelem zpracování různého meliva. Část souboru mlýnků, přibližně 20 kg, zůstalo bez bližšího zařazení. Kromě těchto jedinců, jejichž použití prokazují pracovní plochy, byly v souboru mlýnků vyčleněny i kategorie související s jejich výrobou.

Ty tvoří především osm polotovarů a jejich zlomků a dále necelých 25 kg zlomků slepenců bez pracovní plochy, pocházejících s největší pravděpodobností z opracování polotovarů, popřípadě dodatečných úprav již funkčních jedinců. S těmito aktivitami pravděpodobně souvisí rovněž soubor valounových otloukačů, nebo přinejmenším jeho část (viz níže). Aktivity související s dodatečnou úpravou polotovarů jsou tak v Jaroměři doloženy.

5.12.1.1. Prostorová distribuce dvoudílných mlýnků

Z hlediska prostorové distribuce mlýnků na ploše sídliště je důležité zjištění, že se tyto nálezy zřetelně nekonztrují v jámách při severních stranách domů (*obr. 44*). Tato skutečnost souvisí obecně s chováním při zacházení s odpadem, při kterém se z nejasných důvodů v těchto objektech odpad veškerého druhu výrazněji nekonztruje. Jedná se o opačný model chování, než byl pozorován na srovnatelném sídlišti v Příšovicích (okr. Liberec). Tam se odpad, pocházející zejména ze zpracování kamenných surovin, koncentruje právě v objektech bezprostředně za domy (*Brestovanský 2009*). Největší soustředění těchto nálezů mimo rezidenční enklávu se nachází v jižní části plochy, což koresponduje s distribucí jiných kamenných artefaktů, zejména štípané industrie (*obr. 40*). Mimo tuto koncentraci se mlýnky a jejich fragmenty vyskytují poměrně rovnoměrně po celé ploše se zachycenými půdorysy.



Obr. 44: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce mlýnků a jejich fragmentů. Křížky označují přítomnost polotovaru.

5.12.1.2. Surovina mlýnků a její provenience

Surovina mlecích nástrojů byla předmětem pouze makroskopického popisu a studia. Dominantní zastoupení na lokalitě mají světlé slepence cenomanu České křídové pánve, ojediněle byly zaznamenány křemenné pískovce. Přesná provenience dotčených slepenců je značně problematická, protože je možné se s nimi setkat na řadě výchozů v rámci východních Čech, zejména po obvodu křídové pánve, prostorově značně vzdálených (cf. *Chlupáč 2002*, obr. 192-193). Pro jaroměřské sídliště připadá nejspíše v úvahu Hořický chlum – Boháňka, Zvičinský hřbet jižně od Dvora Králové nad Labem a severní okolí Dvora Králové (Les Království). Tyto výchozy se nacházejí ve vzdálenosti 15 km vzdušnou čarou od sídelního areálu. Další blízkou enklávou výskytu těchto slepenců je oblast Potštejna, Litic nad Orlicí, Betléma a dalších lokalit v okolí Rychnova nad Kněžnou. Tato oblast je však od sídliště vzdálena přes 40 km vzdušnou čarou, nehledě k problematice neolitického osídlení této zdrojové oblasti.

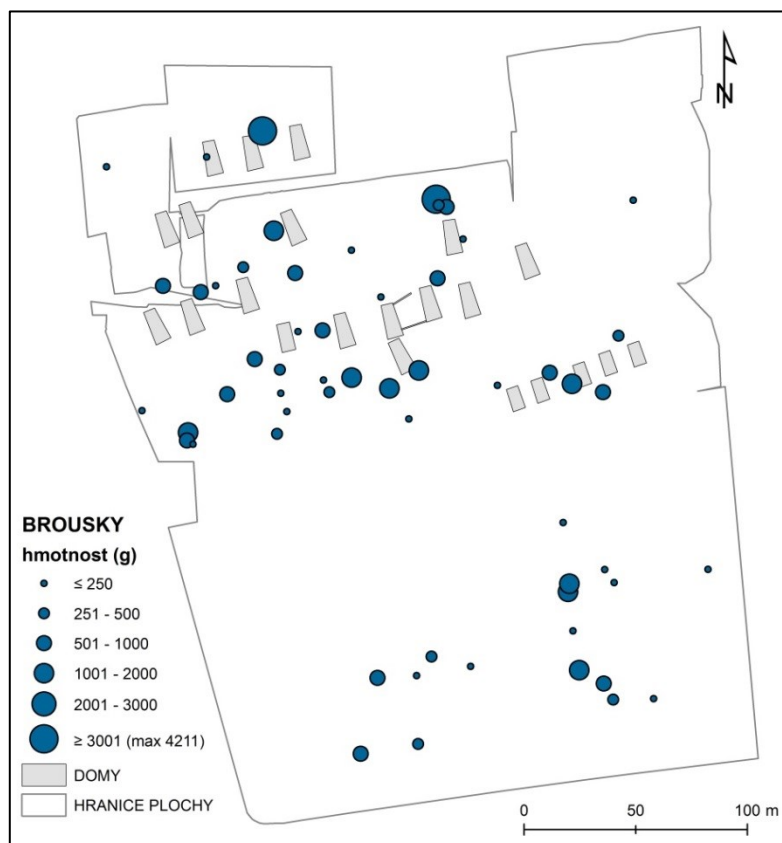
S výchozy křemenných pískovců je možné se rovněž setkat na Bohánce a není tedy vyloučeno, že mají se slepenci shodný původ. Dále není možné k jejich provenienci v současnosti říct nic bližšího. Na využívání blízkých zdrojů surovin pro výrobu mlecích nástrojů ve východočeském neolitu poukazuje i situace na Pardubicku, kde bylo v období StK zaznamenáno použití trachybazaltu z Kunětické hory (Libišany; *Burgert 2014a*, 24), tedy suroviny charakteristické až pro laténské rotační mlýnky (*Fröhlich – Waldhauser 1989*).

5.12.1.3. Fragmentarizace mlýnků

Již v minulosti byla na neolitických sídlištích opakovaně pozorována skutečnost, že ruční mlýnky bývají jen zřídka nalézány v kompletním stavu a s tím byla vyslovena domněnka o jejich možném záměrném rozbíjení (*van Gijn – Verbaas 2009*). Rovněž v Jaroměři se mezi horními mlýnky nachází pouze pět celých jedinců, mezi spodními tři. Charakter suroviny i velikost souboru neumožnily ve větší míře sledovat stopy po záměrném rozbíjení. Vzhledem k poměru rozbitých jedinců vůči celým tvarům se však takové chování zdá být alespoň na části souboru pravděpodobné³⁴. Do jisté míry tomu nasvědčuje i skutečnost, že na polovině úštěpů v kategorii mlýnků se nachází pracovní plocha. Pochází tedy z původně funkčních nástrojů a ne z úpravy polotovaru.

5.12.2. Brousky

V kategorii brousek bylo rozlišeno téměř 36 kg artefaktů (*tab. 29*). Dalších 32 kg bylo rozlišeno jako pískovec bez pracovní plochy, nicméně je velmi pravděpodobné, že i tato část inventáře s brousky a jejich výrobou úzce souvisí. Využití brousek v sídelním areálu je poměrně všestranné a pravděpodobně jej nelze spojovat pouze s výrobou a dodatečnou úpravou BI. Naprostá převaha brousek se nachází ve zlomcích a profilované brousky jsou zcela ojedinělé (*obr. 222: 4-6*). Dvoudílné brousky pro úpravu ratišť nebyly v souboru nalezeny (*cf. Horáková-Jansová 1933; Vencl 1964*). Z důvodu jejich převážně indiferentního vztahu k výrobním činnostem je nutné i k interpretaci jejich prostorové distribuce přistupovat s patřičnou rezervou (*obr. 45*).



Obr. 45: Jaroměř, okr. Náchod. Prostorová distribuce pískovcových brousek a jejich zlomků.

³⁴ K fragmentarizaci běhounů dochází rovněž přirozeně, a to ze dvou hlavních příčin. První je postupné ztenčování nástroje v jeho centrální části vlivem obrusu při používání. Tlakem na koncové části při používání tak dojde u příliš tenkých běhounů k přelomení o ležák. Druhou je zničení nástroje při nutném zdrsňování pracovní plochy piketaží.

5.12.2.1. Surovina brousků a její provenience

Jako výhradní surovina brousků byly konstatovány pískovce. V souboru jsou zastoupeny ve dvou, respektive třech variantách. Křemenné pískovce jsou pojednány výše v souvislosti se surovinou dvoudílných mlýnků. Dále se v souboru vyskytují žluté, tzv. hořické pískovce a červené, permské pískovce. Jejich vzájemný poměr je zhruba vyvážený. Původ jemných žlutých pískovců je možné s velkou pravděpodobností hledat v oblasti hořického Chlumu. Červené pískovce mají nejpravděpodobnější původ v podkrkonošském permu. Existují i lokality kontaktu české křídly a permu (Malé Svatoňovice, okr. Trutnov), kde je možné se v zásadě setkat s oběma surovinami. Zda je možné hledat původ obou hlavních variant suroviny brousků na podobných lokalitách, by mohl prokázat jedině přesný geologický průzkum. Výchoz v Malých Svatoňovicích se nachází přibližně 20 km vzdušnou čarou od jaromeřského sídliště.

5.12.3. Výstružníky

Opomíjeným, protože snadno přehlédnutelným, typem artefaktu jsou výstružníky. Jedná se o nástroje funkčně související s výrobou BI. Byly jimi strhávány hrany čerstvých průvrtů. Kvantitativní nárůst těchto artefaktů v souborech tak lze očekávat až v postlineárním období, souběžně s širokým rozšířením technologie vrtání BI. Pro české prostředí vytvořil definici tohoto nástroje *Václav Spurný (1951, 135)* na základě nálezů z Lobče, ačkoli z neolitických kontextů byl znám již dříve (*Píč 1899, tab. LIV: 1*). Větší soubor (ca 5 ks) pochází z dosud nepublikovaného souboru OKI, získaného při stavbě obchvatu Kolína.

Na sídlišti StK v Jaroměři bylo rozpoznáno devět kusů tohoto artefaktu. Nachází se zde jak jednoduché výstružníky, které mají na svém těle pouze jeden brusný roubík (*obr. 223: 3*), tak kombinované s více roubíky (*obr. 223: 1*). Důležitým zjištěním je skutečnost, že se všechny tyto nálezy, stejně jako vývrtky, koncentrují až v mladší fázi osídlení (*viz kap. 5.11.4*).



Obr. 46: Jaromeř, okr. Náchod. Prostorová distribuce výstružníků a vývrtků na ploše sídliště.

Prostorová distribuce těchto nástrojů na sídlišti by mohla být jedním z důležitých indikátorů výroby BI v daném prostoru. Vycházíme z následující úvahy: Vývrtky jako typ artefaktu poutající pozornost se mohly prostřednictvím např. dětských her dostávat mimo původní kontext výrobního místa, popřípadě končit i zcela mimo rámec sídliště (praková střela).

Výstružníky, jako v podstatě neefektní jednoúčelový předmět, pravděpodobněji zůstávaly v místech původního použití.

5.12.4. Závaží

V souboru ostatní kamenné industrie (OKI) se nacházejí tři fragmenty, pocházející z kruhových předmětů s centrálním průchozím otvorem, vyrobených z křídových slepenců. Surovina těchto artefaktů je shodná se surovinou dvoudílných mlýnků. Přinejmenším část z nich byla vyrobena z horních mlýnků (běhounů), jak naznačuje pracovní plocha, patrná na jednom z artefaktů (*obr. 221*). Po kresebné rekonstrukci lze průměr disků odhadnout na přibližně 12 cm a celkovou hmotnost dopočítat na 1250 – 1425 g. Interpretace nálezů jako závaží se jeví jako pravděpodobná, otázkou zůstává účel, který vzhledem ke značné hmotnosti není zcela zřejmý.

Otázku rybářských závaží v našem pravěku nastínil již počátkem 20. století *Eduard Štorch (1913)* v návaznosti na nálezy z dánských kjökkenmöddingů a japonských situací podobného charakteru. Štorchem prezentované artefakty, interpretované jako závaží sítí, pocházejí z různých období pravěku. Jejich velikost, a tím i hmotnost je však výrazně menší, než u jaroměřských nálezů. Skupina rybářských závaží byla v rámci OKI vyčleněna i na neolitickém sídlišti v Roztokách u Prahy (*Pavlu 1991*, 238, *obr. 2: 4, 3:1, 4*). Představují je ploché oblázky se dvěma protilehlými retušovanými vruby na delších stranách. Stejný typ závaží pochází i z opavské oblasti LnK, kde byla na základě jejich hojného výskytu definována i odlišná subsistenční strategie obyvatel některých sídlišť (*Šikulová 1961; Papáková 2016*, 188).

Představu o podobě celého artefaktu může dát ojedinělý nález, pocházející z okolí Jeřic (okr. Jičín), který se z tamní školní sbírky ve druhé polovině 20. století dostal do sbírek královéhradeckého muzea³⁵. Artefakt o hmotnosti 1 644 g představuje pravidelný kruhový objekt s průměrem 14 cm s centrálně umístěným průchozím otvorem o průměru 3,2 – 3,5 cm (*obr. 222: 1*). Vzhledem ke značné hmotnosti i průchozímu otvoru se jako alternativní varianta nabízí interpretace těchto artefaktů jako kotev člunů, nebo závaží rycích holí. Na druhou alternativu by poukazovalo i rozlomení všech jaroměřských jedinců, které může odpovídat situaci, kdy průchozí dřevěná tyč svým tlakem uvnitř otvoru artefakt rozlomí. Čistě pragmatickou představou může být použití těchto artefaktů jako spodních lůžek pro otočné čepy dveří, čemuž ovšem neodpovídají stopy po otáčivém pohybu čepu, ani malá četnost artefaktů tohoto typu v nálezovém fondu.

Interpretace nálezů jako bulav naráží především na jejich značnou hmotnost i rozměry (cf. *Berounská 1987*). Ze stejných důvodů se nezdá být pravděpodobné jejich určení jako bola (bolaso). Bulavy z prostředí českého mladšího neolitu neznáme a ojedinělé nálezy spojujeme především s prostředím mladšího eneolitu (*ibid.*). Centrálně vrtané diskovité mlaty, charakteristické především pro LnK, ale známé dnes již i z kontextu celé StK (*Petrasch 1998*, Taf. 39: 16; *Stolz – Levínský 2015*, *obr. 19/2*), představují jiný typ artefaktu, a to již proto, že jsou zhotovovány ze surovin totožných pro BI.

Obdobné nálezy jsou dobře známé např. z prostředí anatolského neolitu a i zde je jejich interpretace problematická (*Pavlu a kol. 2007; Kubíková 2013*). Upustíme-li od utilitární interpretace a budeme-li uvažovat o funkci těchto předmětů v jiných rovinách, ztrácíme, jako ostatně i v jiných případech, jistotu technicko-sekulárního zázemí a nelze než připustit, že se pochopení funkce tohoto artefaktu v živé kultuře vymyká našim možnostem. Podobně je tomu v následujícím případě.

³⁵ i. č. 17257

5.12.5. Sféroidy

Ojedinělým nálezem ze sídliště jsou kamenné koule. Jedná se o jeden celý exemplář o průměru 9–10 cm a hmotnosti 863 g a jeden fragment – vrchlík s patrným místem úderu. Oba nálezy pocházejí z první sezóny výzkumu (1995), z objektů č. 2 (celý kus) a č. 13 (vrchlík), které jsou datovány do mladší fáze osídlení na lokalitě. Shodně s terminologií tvarově podobných nálezů z období paleolitu nazýváme artefakt termínem *sféroid* (Fridrich 1997, 37³⁶; Šída 2007, 107). Předmět nese na svém povrchu stopy po výrobě pomocí piketáže a není na něm patrná žádná pracovní plocha (obr. 222: 2). Analogický nález, byť poněkud menších rozměrů³⁷, pochází například z jednoho ze sídlišť StK, zkoumaných v rámci obchvatu Kolína (*nepublikováno*).

Využití předmětu je poněkud nejasné. Jistým vodítkem by mohla být surovina, která je v obou případech totožná se surovinou mlecích nástrojů, stejně jako je tomu u výše uvedených závaží. Bylo by tak možné zařadit je do skupiny horních mlýnků a jejich polotovarů, jako se to stalo s obdobným nálezem z Vchynic, okr. Litoměřice (Řídký a kol. 2014). Stejně jako kamenná závaží mají i kamenné koule četné analogie v blízkovýchodním neolitu, kde jsou ovšem časté spodní mlýnky ve tvaru hlubokých hmoždířů (Wright 1994), s nimiž mohly tyto koule funkčně souviset. Tyto hmoždíře však nejsou pro středoevropský neolit typické a i nálezy mlýnků a brousek s (většinou druhotně) vybroušeným důlkem jsou poměrně vzácné. Z Jaroměře pochází jeden takovýto brousek z jemného pískovce (obr. 222: 4).

Z východních Čech dále pochází náhodný nález sféroidu z Lužan³⁸ (okr. Hradec Králové; Kalferst 1995, 139, tab. 14: 8). Podle kontextu tamních sběrů je i jeho zařazení do období neolitu pravděpodobné. Další východočeský sféroid byl nalezen při povrchových sběrech v Hlušíčkách (okr. Hradec Králové; Černý 2016, obr. 17: 2). Tento nález je možné na základě vyhodnocení sběrů opět datovat do neolitu. V rámci ojedinělých nálezů se pak vyskytuje i jinde (např. Praha – Bohnice; Vokolek 2004, tab. 81: 7), zpravidla však bývá problém s jeho datací. Vzhledem k ojedinělosti nálezů těchto koulí je namísto uvažovat spíše o jejich neutilitárním využití.

5.12.6. Otloukače

Otloukače jsou v neolitických kontextech poměrně častým nálezem. V této kapitole jsou pojednávány pouze valounové nástroje, otloukače reutilizované z BI (kladívka) jsou pojednány zvlášť v příslušné kapitole. Důvodem je jejich pravděpodobná funkční odlišnost (byly využívány opět ke zpracování BI).

Valounových otloukačů bylo v Jaroměři rozpoznáno 33 (11,2 kg). Téměř výlučně byly pro tyto potřeby používány křemencové říční valouny bez blíže určitého původu. Lokální původ v říčních terasách Labe je nejpravděpodobnější. Jedná se o univerzální nástroje, používané na způsob tlouků či kladiv. Z toho důvodu je s velkou pravděpodobností nelze spojit s konkrétní činností, a proto i přes jistou početnost byly vyloučeny z prostorové analýzy. Jejich nejpravděpodobnější použití bylo při úpravě mlýnků, ale nabízí se i zcela odlišná činnost (roztloukání kostí, atd.). Pravděpodobná je i okolnost, že tentýž nástroj byl využíván k více činnostem. Funkce nástroje nejčastěji zanikla jeho rozlomením či roztržením.

³⁶ J. Fridrich tuto kategorii definuje jako: „Výrazně kulovitý, poměrně pravidelný artefakt, jehož povrch a tvar byl vytvořen odštěpováním, piketáží, eventuálně broušením.“

³⁷ Ø kolínského artefaktu je 6–7 cm, hmotnost 320 g. Uloženo v ARUP, př. č. 2157/08.

³⁸ Je součástí dříve soukromé sbírky F. Matušky, dnes uložené v M Hradec Králové. Průměr koule se pohybuje mezi 6 a 7 cm.

5.13. Mazanice

Z celého sídliště StK v Jaroměři pochází přibližně 5 kg mazanice z obou fází osídlení. Jednotlivé zlomky jsou ve shodě s keramickým materiálem velice špatně dochovány. Pravděpodobně z tohoto důvodu nebyly na zlomcích nalezeny žádné otisky konstrukčních prvků. Soubor mazanice nebyl prostorově analyzován. Domníváme se totiž, že takto malé množství nálezů z tak rozsáhlé plochy výzkumu nemůže přinést objektivní výsledky. Absence toho druhu pramene na sídlišti může nicméně poukazovat na skutečnost, že na sídlišti nedošlo k rozsáhlejšímu požáru dřevěných konstrukcí, nebo se tyto pozůstatky nedostaly do archeologických situací.

5.14. Malá sonda do přírodního prostředí okolo sídliště StK v Jaroměři

Jak bylo již výše naznačeno, nebyla odběru vzorků pro přírodovědné analýzy při výzkumu v Jaroměři věnována zvláštní pozornost. Přesto se při zpracování materiálu podařilo v objektu 1252 nalézt větší kus mazanice s nápadnou koncentrací uhlíků. Jeho rozplavením byl získán menší soubor rostlinných makrozbytků, jejichž druhové určení³⁹ prezentuje tab. 23. Objekt je datován do mladší fáze osídlení (obr. 156-158), zároveň z něj bylo získáno radiokarbonové datum (kap. 5.7).

DRUH		o	z	zl	POČET
<i>Bromus cf. arvensis</i>	sveřep rolní	o	z	zl	239
<i>Bromus cf. hordaceus</i>	sveřep měkký	o	z		17
<i>Bromus comutatus/secalinus</i>	sveřep luční/stoklasa	o	z		24
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	o	z	zl	153
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý	n	z		10
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletko rolní	n	z		1
<i>Persicaria lapathifolia</i>	rdesno červivec	n	z		1
<i>Pisum sativum arvense</i>	hrách setý peluška	s	z		1
<i>Poa sp.</i>	lipnice	o	z		15
<i>Scleranthus annuus</i>	chmerek roční	plu	z		1
<i>Triticum dicoccon</i>	pšenice dvouzrnka	o	z	zl	30
<i>Triticum monococcum</i>	pšenice jednozrnka	o	z		18
<i>Triticum monococcum 2 zrn</i>	dvojrnná jednozrnka	o	z		9
<i>Triticum monococcum</i>	pšenice jednozrnka	plu	z		1

Tab. 23: Jaroměř, okr. Náchod. Rostlinné makrozbytky získané z mazanice hroudy z objektu č. 1252 (SV kvadrant, hloubka 40–60 cm). Zkratky: o - obilka, n - nažka, s - semeno, plu - plůdek, z - zuhelnatělý makrozbytek, zl – zlomek.

Složení souboru odpovídá běžnému spektru, nalézanému na neolitických sídlištích (Kočár – Dreslerová 2010). Výjimečný je nález plevle chmerku ročního (*Scleranthus annuus*). Tato

³⁹ Autorem veškerých určení prezentovaných v této kapitole je Petr Kočár (ARUP).

rostlina, typická pro chudá písčité stanoviště vysychavých půd (Hejný – Slavík 2003, 98–99) by mohla nasvědčovat využívání prostoru písků v labské nivě. To by bylo v souladu s výše naznačenou hypotézou, že sídliště v enklávě labského pravobřeží mezi Hradcem Králové a Jaroměří nesouvisí ani tak s tokem Labe jako takovým, jako se zvýšenou nabídkou zdrojů na rozhraní dvou biotopů, v tomto případě labské nivy a přiléhající enklávy světlých doubrav (kap. 2.2).

Z některých objektů byl dále získán relevantní počet uhlíků, u nichž bylo možné určit druhové zastoupení. To opět v zásadě nevybočuje z očekávaného spektra. V naprosté převaze jsou uhlíky dubu (85 %), následované smrkem (5,6 %) a borovicí (3,6 %). Zbytek souboru tvoří líska a ojedinělý buk. Obraz přírodního prostředí okolí sídliště, jak jej osvětlují nálezy uhlíků tak v zásadě odpovídá naší představě labského pravobřeží utvořeného na základě predikčních vegetačních map (kap. 2.2). K úplnějším závěrům je však množství těchto a podobných dat příliš malé.

5.15. Dva základní modely proměn sídliště StK v Jaroměři v čase a prostoru

Na základě výše popsané situace, zjištěné analýzou materiálu získaného dlouhodobým odkryvem na sídlišti StK v Jaroměři a na podkladě výše uvedených dílčích závěrů se v této kapitole pokusíme stručně nastínit dva z možných modelů proměny neolitického sídliště v Jaroměři. Budeme postupovat na základě definovaného chronologického rámce. Protože přímou kontinuitu mezi starší a mladší fází osídlení v Jaroměři nelze dokázat, rozdělíme modelové úvahy do dvou fází.

1. Starší fáze osídlení - Sídliště jediného domu

Ke starší fázi osídlení přísluší pouze jeden dlouhý dům. Předpokládejme, že tato situace není zapříčiněna nedochováním jiných staveb tohoto typu, nebo jejich existencí v jiné, nezkoumané části areálu, protože jistěná situace tomu nenasvědčuje. Zahloubené objekty, příslušející této fázi osídlení, reprezentované jedinou zjištěnou stavbou, jsou oproti předpokladu rozptýleny po celé zkoumané ploše. Protože se aktivity vyskytují na ploše několika hektarů, můžeme předpokládat, že počet obyvatel v této fázi byl větší, než by odpovídalo osazenstvu jediného domu, jehož půdorys zaujímá plochu 84 m².

Situaci můžeme vysvětlit přítomností jiných typů obytných staveb na ploše sídliště, jejichž konstrukce nezanechala rozpoznatelné stopy a na jejichž přibližnou lokalizaci odkazují zahloubené odpadní jámy. V každém případě byla jejich konstrukce odlišná od podoby jediného zachyceného domu. Jestliže měla tato stavba z hlediska konstrukce výlučné postavení, lze uvažovat i o jejím výjimečném postavení ve vnímání obyvatel sídliště. Stavba tak může představovat společný dům ať již všech obyvatel, nebo jen určité skupiny.

V této době na sídlišti nepozorujeme žádné výraznější doklady činností, souvisejících se zpracováním kamene. Využívané suroviny poukazují na omezený přístup k předmětům dálkové směny. Nepřítomnost exotických surovin lze vysvětlit rovněž absencí jedinců či společenských frakcí, kteří by měli potřebu se jimi prezentovat.

2. Mladší fáze osídlení – V rytmu kontinua

Do mladší fáze osídlení přísluší 22 dlouhých domů. Předpokládáme, že všechny tyto stavby nebyly funkční ve stejném okamžiku. K tomuto předpokladu nás vede jednak ojedinělá situace, v níž se domy navzájem prostorově vylučují, jednak radiokarbonová data, na základě kterých jsme stanovili dobu trvání celého sídliště na 200–300 let. Z tohoto důvodu také nepředpokládáme, že celý obraz sídliště představuje vývoj jediného domu.

Zjistili jsme, že domy jsou na sídlišti v mladší fázi organizovány nejméně do pěti řad. Všechny domy v jedné řadě mohly a vzhledem k pravidelné dispozici pravděpodobně i byly současné. Každá řada tak může představovat jeden generační posun. Nová řada vznikla tehdy, když se z původního osazenstva jedné řady odloučila další generace, zatímco v původní řadě ještě dožívala generace původní. V daném okamžiku tak byly funkční nejméně dvě řady současně.

Na základě typochronologického rozboru keramiky se jako nejstarší jeví nejjižnější řada, kterou zároveň tvoří domy odlišného stavebního typu, než s jakými se setkáváme v ostatních řadách. Tyto stavby se zdají být konstrukčně jednodušší. To může potvrzovat výchozí úvahu o první generaci příchozích obyvatel, kterou ke stavbě konstrukčně jednodušších domů přivedla nutnost jejich rychlého vybudování. V dalších řadách se pak již s tímto typem staveb neseťkáváme, protože se již neopakovala specifická situace jejich vzniku. Zároveň platí, že první řada by se měla časově vylučovat se čtvrtou a pátou řadou, protože neočekáváme čtyřgenerační model společnosti. S velkou pravděpodobností se vylučuje již se třetí. Nelze ovšem vyloučit, že po opuštění sloužily stavby jiným, než obytným účelům. Lze si tak představit, že v daném okamžiku života sídliště severní řada představovala nejmladší generaci, v prostřední dožívala generace předešlá a jižní řada byla využívána jiným způsobem.

Několik staveb nerespektuje řadové uspořádání. Tuto okolnost můžeme vysvětlit mimořádnými událostmi, jak vnějšími (nově příchozí skupina), tak vnitřními (funkce některých domů v regulérním uspořádání předčasně zanikla). Ty mohly vést k vybudování těchto staveb.

Výrobní aktivity související se zpracováním kamene se nejvýrazněji koncentrují mimo rezidenční část. Tam se setkáváme jak s doklady výroby ŠI a dvoudílných mlýnků, tak i částí výrobního řetězce BI. Těžiště výroby BI se však nacházelo zcela mimo zkoumaný areál, nejpravděpodobněji u vodního zdroje v údolí Doleckého potoka.

V mladší fázi osídlení se koncentrují nálezy kamenných surovin, dokládajících zapojení do systému dálkové směny. Domníváme se, že tato okolnost souvisí s přítomností jednotlivců či skupin, které tyto předměty potřebovaly ke své prezentaci. Na jejich přítomnost dále usuzujeme z plánovitého uspořádání sídliště, prozrazujícího předem definovaný záměr.

6. Sídlní areál StK v Plotištích nad Labem (okr. Hradec Králové)

Cílem této kapitoly je představit řízený výběr z problematiky rozsáhlého systematického výzkumu v Plotištích nad Labem. Pozornost bude zaměřena především na identifikaci půdorysů dlouhých neolitických domů a možnosti jejich bližšího časového zařazení. Dále se budeme věnovat chronologickému zařazení palisádových ohrazení a analýze vzájemných prostorových vztahů jednotlivých komponent se skupinami hrobů StK. Část souboru štípané industrie je prezentována jako referenční soubor v *kap. 5.10.7.1.*

6.1. Systematický výzkum 1961 – 1970

Polykulturní lokalita v Plotištích nad Labem byla zkoumána systematickým výzkumem Víta Vokolka a Aleny Rybové v letech 1961-1970. Poloha výzkumu se nachází v severní části katastru Plotišť nad Labem (dnes severní část statutárního města Hradec Králové) na rozhraní s katastrem Předměřic (*obr. 224: A*). Východní část odkryvu sousedila se stranou bývalé cihelny předměřického cukrovaru a místo nálezů je známé již z výzkumů Ludvíka Domečky (1861-1937) z přelomu 19. a 20. století. Z této doby pocházejí nálezy žárových hrobů z doby římské a objekty kultury s vypíchanou keramikou (*Domečka – Sál 1928, 167; Stocký 1926, 168*). Lokalita, nacházející se především na dnešních parcelních číslech 1722-24 a 1726 v poloze Na Přímských, zahrnuje mohutnou sprašovou návěj, mírně se sklánějící jižním směrem, kde je ostrý zlom k inundaci Labe (*obr. 224: B*). Tato část je v současné době zastavěna, zatímco plocha zde referovaného výzkumu je dodnes vesměs zemědělsky využívanou plochou. Nadmořská výška lokality se pohybuje mezi 245-252 m n. m. Nejbližší vodotečí je řeka Labe (I. řádu), protékající v současnosti přibližně 1 km východně od lokality. Na základě starších mapování (např. 2. vojenské mapování) lze však předpokládat, že se původní labské koryto nacházelo mnohem blíže, přibližně do 300 m (*Burgert – Vokolek – Řídký 2016*).

Systematický výzkum byl na této ploše v letech 1961-1970 prováděn Archeologickým ústavem ČSAV v Praze. Přes prvotní zaměření na pohřebiště z doby římské (A. Rybová) bylo již při počáteční sezóně přizváno ke spolupráci archeologické pracoviště muzea v Hradci Králové (V. Vokolek), a to z důvodu zachycení bohatého pravěkého osídlení. Jednalo se o sídliště a pohřebiště kultury s vypíchanou keramikou, sídliště a pohřebiště kultury nálevkovitých pohárů, sídliště únětické kultury a pohřebiště a osada slezskoplatěnické kultury (*Rybová – Vokolek 1964; 1966*). Z nalezených komponent byly mimo římské pohřebiště (*Rybová 1979; 1980*) prozatím publikovány hroby StK (*Zápotocká 1998, 205-207*), lengyelské kultury (*Vokolek – Zápotocký 2009*), eneolitu (*Vokolek 1981b*) a ojedinělý objekt bošácké kultury (*Vokolek – Zápotocký 1990*).

6.2. Relativní chronologie sídelního areálu

Z pohledu relativní chronologie neolitické keramiky představuje sídelní areál v Plotištích nad Labem v rámci regionu ojedinělý soubor. S velkou pravděpodobností zde z různých kontextů (hroby, stavební jámy, sídlištní jámy) pochází keramika, reprezentující celý typologický vývoj StK ve východních Čechách. Právě různý původ jednotlivých keramických souborů (hroby a sídlištní jámy) může představovat problém v jejich lineárním řazení podle tradičního vývojového typologického schématu. Kompletní vyhodnocení keramických nálezů není dosud k dispozici, proto se níže omezíme pouze na konstatování základních skutečností, které vychází jak z našich zjištění, tak ve vztahu k pohřebišti zejména ze zpracování *M. Zápotocké (1998, 88–90)*. Jednotlivé fenomény zmíněné v této kapitole budou dále pojednány samostatně.

Cenným poznatkem pro celou lokalitu zůstává zjištění, že vyjma několika ojedinělých střepů, přítomných v sídlištních objektech StK zde nebyla zjištěna komponenta LnK. Ojedinělé střepy z předcházejícího neolitického vývoje pocházejí s velkou pravděpodobností z ojedinělého (nebo několika ojedinělých) objektů této kultury, které byly mladším osídlením zcela zničeny. Jádrem tohoto osídlení se však zjevně nacházelo mimo zkoumanou plochu, snad jižněji, kde se směrem k Součkově cihelně nachází další, pravděpodobně samostatný neolitický areál (vzdálenost přes 500 m vzdušnou čarou), zachycený průkopem plynovodu v r. 1961 (viz *kap. 4.1*). Nejstarší chronologický horizont na lokalitě tak představuje stavební komplex domu se zdvojenou vnější stěnou, datovaný keramikou do závěru II. stupně StK (*obr. 228; 251-254*).

Další vývoj může reprezentovat torzo domu lineární tradice se základovým žlabem v severní části (dům 6; *obr. 233*). Vzhledem k absenci stavebních jam je však jeho chronologické postavení pouze hypotetické (viz *kap. 6.3.2*) a odkazujeme se při jeho zařazení pouze na obecný typologický vývoj postlineárních půdorysů (*kap. 5.5.2*).

Těžiště celé lokality se v období neolitu nachází v mladším stupni StK (StK IV). Ten je zde reprezentován jak trapézovými domy, tak především několika skupinami hrobů (*obr. 52*). Do tohoto období spadá rovněž obsah všech analyzovaných hliníků (zejména objekty 74 a 28).

Nejmladší horizont neolitického osídlení na lokalitě reprezentuje v závěrečném stupni StK (StK V) především skupina kostrových hrobů, zapuštěných do výplně hliníku č. 74, řazeného do StK IVb (*obr. 237-243*). Na ploše se nachází rovněž několik sídlištních objektů a ojedinělý hrob LgK, který spojuje lokalitu s několika nálezy hrobů tohoto horizontu v nejbližším okolí (*Vokolek – Zápotocká 1997*). Do této závěrečné fáze neolitického osídlení lokality patří s velkou pravděpodobností také jeden až dva půdorysy dlouhých domů, které se svou stavební tradicí hlásí k okruhu LgK.

6.3. Domy

V rámci zkoumané plochy bylo devět struktur interpretováno jako dlouhé neolitické domy (*obr. 228-236*). S ohledem na zastoupení pouze mlado- a pozdně neolitické komponenty na lokalitě lze všechny vyčleněné stavby připsat horizontu StK, případně LgK. Typologická rozrůzněnost půdorysů odpovídá dlouhodobému charakteru osídlení na lokalitě (*tab. 24*). Většinu půdorysů bylo v průběhu výzkumu přiděleno samostatné číslo. Protože charakter čísel znesnadňoval orientaci mezi jednotlivými půdorysy, byla jim analogicky s lokalitou Jaromeř pro potřeby této práce i dalšího zpracování přidělena nová čísla, v tomto případě v rozmezí 1 až 9 (*tab. 24*).

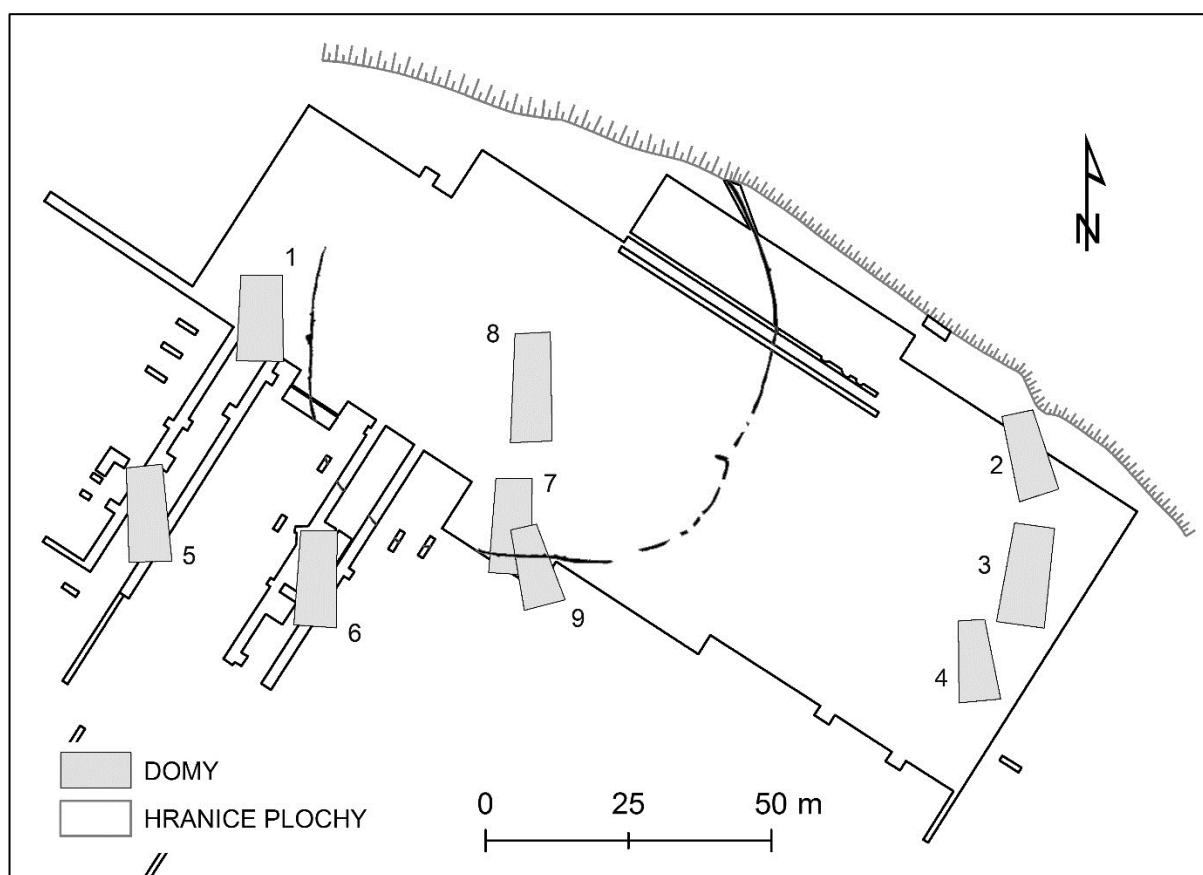
Č. DOMU	STAVEBNÍ TYP	DÉLKA	ŠÍŘKA	OZNAČENÍ V PŮVODNÍ DOKUMENTACI	POZNÁMKA
1	C2	15,7	8,5	227	
2	B1	13,7	7,1	-	porušený
3	B2	16,1	6,9/8,2	181	
4	B2	12,8	5,3/6,5	171	
5	B1/B3	-	8,2	250	torzo
6	A2	-	7,3	265	torzo
7	B1/B3	16,5	6,2/7,4	75	porušený
8	B2	19	5,6/6,4	23	
9	B2	-	4,9	-	torzo

Tab. 24: Platiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Soupis půdorysů dlouhých domů, zjištěných na sídlišti StK a jejich metrické vlastnosti.

Z typologického hlediska jeví soubor půdorysů dlouhých domů z Plotiště nad Labem značnou rozrůzněnost. S ohledem na navrhovanou typologii domů StK (*kap. 5.5*) je nejčastěji zastoupena skupina B, tedy skupina pravých trapézových domů. V rámci této skupiny jsou to pak typy B1 a B2, popřípadě B3. Typ B3, tedy půdorys, jehož celý obvod je tvořen základovým žlabem, nelze na lokalitě bezpečně vyčlenit, protože dotčené struktury č. 5 a 7 nejsou zachyceny v úplnosti. U domu č. 7 je tato interpretace pravděpodobnější.

Ojedinele byly na lokalitě zaznamenány ještě další dva typy domů. V první řadě je to téměř celý obdélný dům, reprezentovaný půdorysem se zdvojenou delší obvodovou stěnou (č. 1) a stavebními jámami po jejich obvodu. Dále zde byl ve zlomku zachycen půdorys lineární tradice typu A2 s rozevírajícími se stěnami (č. 6).

Domy v Plotištích nad Labem nevytvářejí žádnou zjevnou pravidelnou strukturu. Jedinou takovou skupinou by mohla být trojice domů, nacházející se ve východní části zkoumané plochy (domy č. 2-4). Jedná se o půdorysy skupiny B, typů B1 a B2. Domy se pravděpodobně prostorově funkčně nevyklučují, čemuž napovídá i jejich nepravidelná orientace, která evokuje záměrné vzájemné respektování kratších, jižních stěn (*obr. 48*). Tento předpoklad by mohl platit v případě, že právě zde byl situován vchod (či jeden ze vchodů) do domu a/nebo měla tato část reprezentativní či rozlišující charakter (*viz kap. 5.6*).



Obr. 48: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Rozložení dlouhých neolitických domů na ploše výzkumu a jejich prostorový vztah k vnitřnímu ohrazení (obj. 13). Číslování odpovídá *tab. 24* a obrazové příloze (*obr. 228-236*).

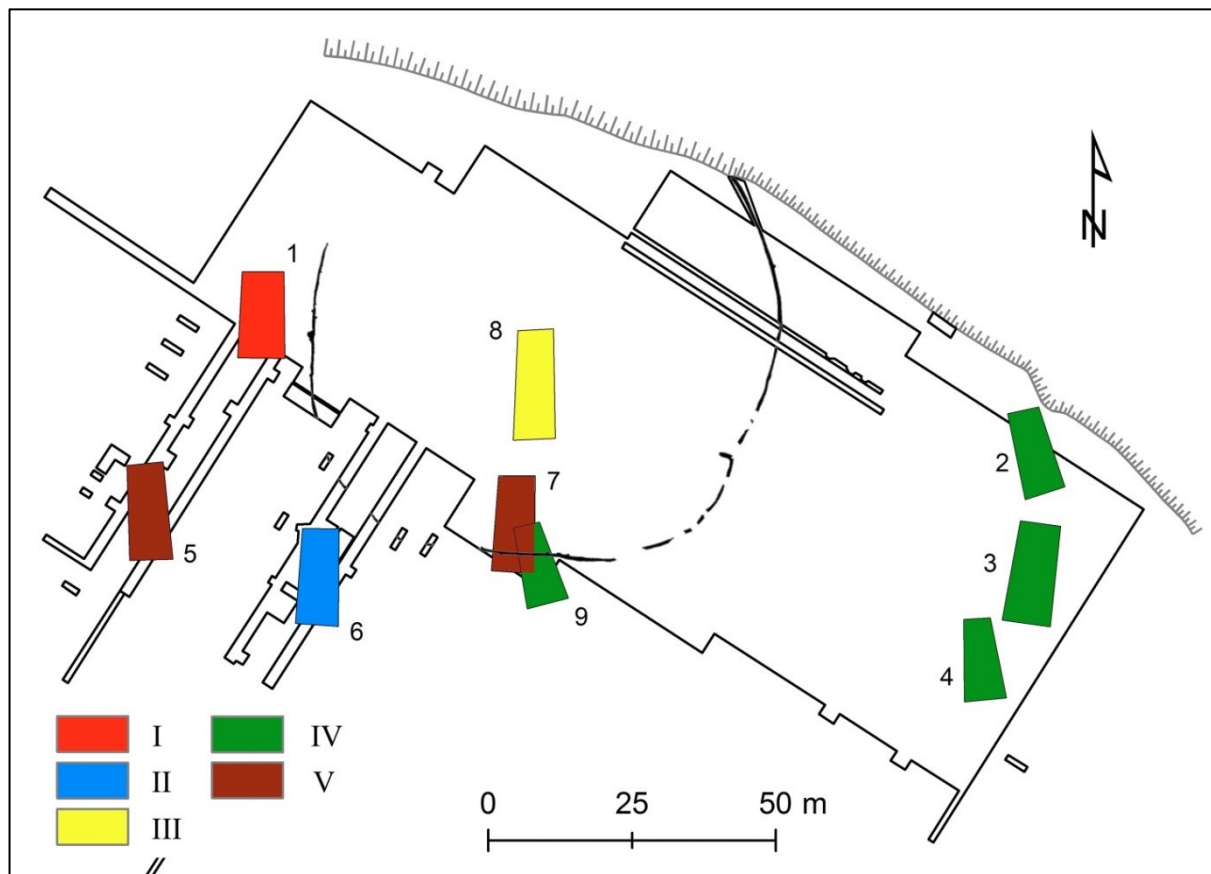
6.3.2. Chronologie domů

Přesnější chronologické členění domů na sídlišti v Plotištích nad Labem představuje značný problém. V zásadě se lokalita potýká se stejným metodickým úskalím jako všechny mladoneolitické lokality s dochovanými půdorysy, kterým je absence stavebních jam podél delších stěn domů. Toto pozorování je charakteristické pro většinu sídlišť mladšího a pozdního stupně StK (viz *kap. 5.5*). Navíc se zde nepodařilo identifikovat ani pravidelné jámy při severní straně domu, jako je tomu např. v Jaroměři, Příšovicích či Chotýši. Výjimku z tohoto pravidla porušuje pouze půdorys domu č. 1 (*obr. 228*).

Tuto obdélnou stavbu se dvojenými delšími stěnami řadíme do nejstarší fáze osídlení na sídlišti. K tomuto závěru nás vede obsah stavebních jam, které jsou v tomto případě jako u jediného domu na sídlišti prokazatelně zachovány. Keramický inventář je možné typologicky řadit na přelom stupňů II a III StK (*obr. 251-254*). Celý soubor patří k nejstaršímu známému typologickému horizontu ve východních Čechách (*kap. 2.3*).

Chronologické zařazení ostatních staveb je již více či méně problematické. S jistou obdobou stavební jámy se setkáváme ještě u domu č. 8. Při jeho západní stěně se nachází rozsáhlý hliník č. 74 (*obr. 235*). Hliník se v několika místech téměř dotýká stěny domu a z funkčního i statického hlediska je málo pravděpodobné, že by se v této podobě jednalo o situaci dvou současných objektů. Jak bylo uvedeno v *kap. 5.10.7.1*, je výplň hliníku z typonchronologického hlediska překvapivě jednotná (StK IVb; *obr. 239-243*). Ve výplni jsou navíc zahlobbeny hroby ze závěru StK (V. stupeň/LgK; *Zápotocká 1998*). Protože však hliník stavbu prostorově respektuje, je možné se domnívat, že jeho základ tvořila stavební jáma, rozšířená po zániku funkce domu na příslušný hliník. Funkční období domu by pak bylo možné nejpravděpodobněji klást do mladšího stupně StK, konkrétně do období před rozšířením hliníku a vznikem výplně, tedy snad na jeho začátek.

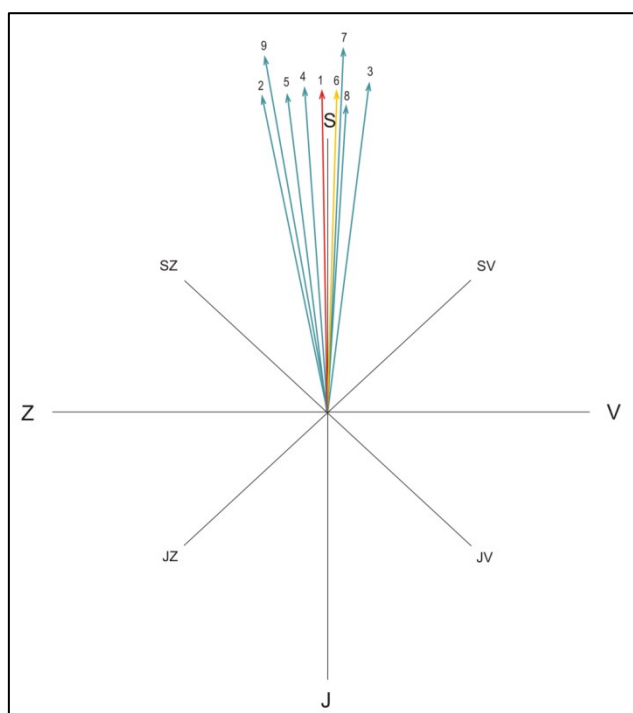
Ostatní dlouhé domy v Plotištích je možné datovat v zásadě již jen na základě typologického vývoje, uvedeného v *kap. 5.5.2*. Dům č. 6 se základovým žlabem v severní části patří ještě do okruhu lineární tradice (typ A2 podle navrhované typologie). Stavby č. 2, 3, 4 a 9 jsou reprezentovány typologicky podobnými půdorysy, jaké známe z Jaroměře a kde tvoří převážnou část nálezů (skupina B, konkrétně typy B1 a B2). Jak bylo uvedeno v *kap. 6.3*, domy č. 2-4 mohou být i současné, nebo časově velmi blízké. Uvnitř půdorysu domu č. 4 se dále nachází hrob L, datovaný *M. Zápotockou* na závěr IV. stupně StK (*1998, Abb. 22*). Poslední dva domy č. 5 a 7 se již typologicky značně blíží lengyelskému kulturnímu okruhu (typ B3) a je tak snad možné je na lokalitě považovat za nejmladší (*Pavúk 2003*). Tomu by odpovídala i superpozice domů č. 7 a 9, i když objektivně nelze na základě této situace posloupnost staveb určit.



Obr. 49: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Modelové chronologické rozložení půdorysů dlouhých domů. I – nejstarší, V – nejmladší.

6.3.3. Orientace domů

Orientace podélné osy dlouhých domů na sídlišti Plotištích nad Labem je oproti Jaroměři značně rozrůzněná (cf. *obr. 30 a 50*). Obecně stavby spíše sledují severojižní orientaci, zatímco v Jaroměři dominuje mírná odchylka k SZ. Domníváme se, že rozmanitost orientace může poukazovat na diskontinuitu ve stavbě domů, alespoň v některém z období trvání areálu.



Obr. 50: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Orientace dlouhé osy půdorysů neolitických domů. Čísla odpovídají katalogovému řazení (*obr. 48*). Barvy odpovídají typologickému členění staveb (*tab. 24*).

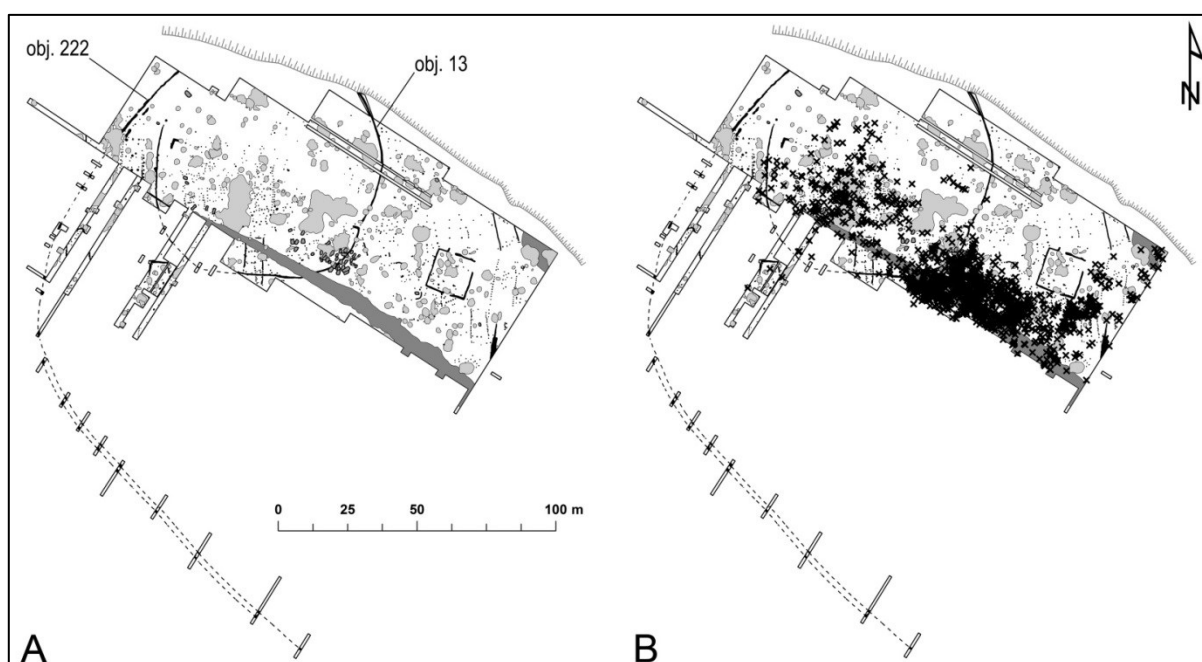
6.4. Ohrazení

Dvojice palisádových ohrazení v Plotištích nad Labem (*obr. 51*) byla v minulosti předmětem studia a výsledky analýzy prostorových vztahů byly uveřejněny (*Burgert – Vokolek – Řídký 2016*). Následující text vychází především z této již publikované studie.

Již od první sezóny výzkumu byl sledován průběh palisádového žlábků (obj. 13; *obr. 51: A*), který měl v jižní části průměrnou šířku 50 cm, hloubku od úrovně skryté plochy 20-30 cm a jen místy v něm byly nalezeny jasné stopy po kůlech. Změřitelný průměr přibližně okrouhlého ohrazení dosahoval 83 m. V jihovýchodní části byl průběh žlabu přerušen vstupem, vytvořeným křídly zataženými do centra ohrazení, v jejichž rozích byly zaregistrovány kůlové jamky. Další dvě kůlové jamky řazené za sebou byly zaznamenány i v prostoru vstupu. Šířka vstupního koridoru dosahovala maximálně 150 cm. V severní části plochy žlab mizí a jeho pokračováním je jediná kůlová jamka.

Z výplně obj. 13 pochází nepatrné množství nálezů (4 keramické fragmenty a jeden silicitový úštěp) z různých období, zastoupených na celé ploše výzkumu (ponejvíce únětická kultura). Keramické zlomky však celkově jeví značné známky poškození a nejedná se tak dozajista o jejich primární uložení. Průběh žlabu byl místy narušen objekty z doby bronzové a překryt hustě uloženými žárovými hroby z doby římské (*obr. 51: B*).

Další žlabový útvar označený č. 222, byl odkryt severozápadně od obj. 13. Jeho další průběh v západní a jižní části lokality byl potvrzen během sondáží (*obr. 51: A*). Tato struktura náleží s velkou pravděpodobností kultuře únětické, o čemž svědčí především značné množství dobře dochované keramiky této kultury v jeho výplni. Otázku vzájemného stratigrafického vztahu obou objektů nelze vzhledem k destrukci severního prostoru lokality provozem cihelny bohužel řešit. V následujícím textu se zaměříme pouze na obj. 13, který je důležitý pro poznání neolitického osídlení lokality.



Obr. 51: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. **A:** průběh vnitřního (obj. 13) a vnějšího (obj. 222) ohrazení; **B:** prostorové vynesení žárových hrobů z mladší doby římské.

6.4.1. Horizontální stratigrafie v průběhu palisádového ohrazení (obj. 13)

Při rozboru horizontálně stratigrafických vztahů v průběhu palisádového ohrazení (obj. 13) je možné vycházet z dříve publikovaných studií (viz *kap. 6.4*), doplněných o revizi nálezových souborů a o nová radiokarbonová data:

1) Ohrazení je starší než pohřebiště z období mladší doby římské a stěhování národů (druhá pol. 2. stol. až konec 5. stol.), protože rozmanité skupiny hrobů nerespektují jeho průběh a některé hroby ho překrývají (*obr. 51: B*).

2) Ohrazení bylo v jihovýchodní části porušeno hroby z období starší doby bronzové (UNK: 2200 – 1700 cal. BC; zejména hrobem XXIX), takže je možné posunout jeho stáří i před toto období (*obr. 226*). Také sídlištní objekty z období starší doby bronzové dle nového datování porušují východní průběh ohrazení a potvrzují jeho vznik před dobou bronzovou.

3) Ohrazení naopak na západní straně narušuje stavební jámu domu datovaného keramikou do staršího stupně StK (StK II/III - obj. 220; *obr. 228*). Jedná se o objekt ze stavebního komplexu domu č. 1. Součástí stavebního komplexu je i severně od obj. 220 situovaný obj. 221, ze kterého pochází keramika ze staršího chronologického stupně StK, a máme též k dispozici radiokarbonové AMS datum ze zvířecí kosti. Jednalo se o diafýzu většího savce (lab. označení vzorku Beta – 393412; konvenční stáří 5850 ± 30 BP). Výsledné intervalové hodnoty spadají při 95% pravděpodobnosti do 4850 až 4725 cal. BC, při 68% pravděpodobnosti do 4835 až 4780 cal. BC.

4) V případě, že bylo ohrazení dokončeno i v SZ části, bylo by pravděpodobně nesoučasné s obj. LX (kostrový hrob z mladšího či pozdního eneolitu). Hrobová jáma hrobu LX nebyla ohrazením porušena, lze ji proto považovat za chronologicky mladší (*obr. 226: A*). Ohrazení je tedy spíše starší než první pol. 3. tis. př. n. l. (*Vokolek 1981b*). Kromě kosterních pozůstatků dospělého člověka mezi 20. a 30. rokem (Adultus I) pochází z výplně hrobu pouze červené barvivo, takže datace hrobu byla původně v uvedené publikaci označena jako nejistá. Diafýza z uvedeného hrobu byla použita pro radiokarbonové AMS datování (lab. označení vzorku Beta – 393410; konvenční stáří 4220 ± 30 BP). Výsledné intervalové hodnoty spadají při 95% pravděpodobnosti do 2895 až 2860 cal. BC, při 68% pravděpodobnosti do 2890 až 2875 cal. BC. Jedná se tedy také o hrob z mladšího či pozdního eneolitu.

5) V jižní části je ohrazení evidentně nesoučasné s půdorysy domů č. 7 a 9, jejichž možné datování jsme rozebrali výše. Bohužel nelze rozhodnout, který z objektů je starší.

Jediné lépe datované objekty, které evidentně nejsou s ohrazením v superpozici, jsou objekty z mladšího stupně StK. Dataci palisádového ohrazení v Plotištích nad Labem (obj. 13) tak lze na základě předložených argumentů a dle zastoupení komponent na lokalitě uzavřít do období mezi StK II/III až mladší či pozdní eneolit. Dále se zaměříme k analogiím kruhových palisádových ohrazení z neolitu až mladšího eneolitu.

6.4.2. Analogie

Při hledání soudobých analogií k situaci zjištěné v Plotištích nad Labem narazíme na velmi podobné problémy s datováním okrouhlých palisádových žlábků na polykulturních nalezištích. Jejich dataci je vždy možné průkazněji opřít pouze o horizontálně stratigrafické vztahy.

Například v Bad Nauhaim-Nieder Mörlen v německém Hessensku byl palisádový objekt okrouhlého půdorysu s průměrem až 32 m datován již do období kultury s lineární keramikou (*Řídký 2011, 17*). V českém prostředí je nejbližší analogií dvojité palisádové ohrazení (vnější žlábek dosahoval průměru 57 m, vnitřní 50 m) z Dolních Beřkovic (okr. Mělník; *obr. 227: 3*). Tento útvar se čtyřmi vstupy, orientovanými k SZ, SV, JV a JZ, je na základě horizontální stratigrafie řazen do období kultury s vypíchanou keramikou (*Foster 2003; Řídký 2011, 17*).

Je důležité zdůraznit, že SZ a JV vstupy byly formovány podobně jako v Plotištích nad Labem vtažením do centra areálu.

Čtyřnásobný kruhový palisádový objekt (s průměry 52 m, 43 m, 31 m a 24 m) datovaný rovněž do StK, byl odkryt v saské Eythře (*Stäuble 2012*, 146). V tomto případě nebyly bohužel zachyceny vstupy (*obr. 227: 4*). Ze stejného období pochází zřejmě nejznámější pětinasobné palisádové ohrazení (s průměrem vnějšího ohrazení 95 m a průměrem nejmenšího ohrazení 44 m), v Quenstedt v Sasku-Anhaltsku (*Kaufmann – Leineweber 2012*). Vstupní koridory orientované k SZ, SV a JV zde byly v některých případech formovány vtažením dovnitř areálu, stejně jako v Plotištích nad Labem a v Dolních Beřkovicích.

Jiné, tentokrát trojnásobné palisádové ohrazení se čtyřmi vstupy bylo publikováno z dolnobavorské lokality Künzing Unternberg (např. *Petrasch 1998*). Uvedené ohrazení oválného půdorysu dosahovalo maximálního průměru kolem 60 m, maximální rozměry nejmenšího žlábků se pohybovaly kolem 40 m. Vstupy byly vytvořeny jednoduchým přerušením průběhu žlábků (*obr. 227: 7*). Ohrazení bylo situováno uvnitř plochy známého rondelu, podle J. Petrasche bylo sice vybudováno v období mladšího neolitu, ale až po zániku původní stavby.

Z moravského prostředí StK je znám ojedinělý půdorys dlouhého domu uvnitř oválného palisádového ohrazení o maximálním průměru 130 m z lokality Pavlov (okr. Břeclav; *Kazdová 1996*). Pavlovské ohrazení je rovněž přerušeno jedním dochovaným vstupem podobného typu, jako je tomu v Plotištích (*obr. 227: 1*). Chronologický vztah mezi ohrazením a stavbou není zcela jasný. Jakkoli se zdají podle logiky věci patřit do stejného časového horizontu (vstup do ohrazení je přibližně situován naproti předpokládanému vstupu do domu), oba objekty mohou být v rámci StK i nesoučasné. Příslušnost palisády do období StK je zde potvrzena na základě superpozic s mladšími objekty kultury s moravskou malovanou keramikou (*Kazdová 2000*).

Další nepravidelně okrouhlé palisádové ohrazení o maximálním průměru 128 m obepínalo rondel v Těšeticích Kyjovicích (*Podborský 1988*, 97). Ohrazení bylo přerušeno vstupy, které respektovaly vstupní koridory vlastního rondelu. Tvarování vstupů je stejné, jako v Plotištích nad Labem (*obr. 227: 9*).

Nemůžeme pominout několikrát přebudované palisádové ohrazení z období lengyelské kultury v Žilkovciach na JZ Slovensku (např. *Pavúk – Karlovský 2004*). Maximální průměr nejstarší fáze oválného ohrazení dosahoval 82 m a rovněž do tohoto útvaru, podobně jako v Plotištích, vedly čtyři vstupy (původně zřejmě tvarovány vtažením dovnitř areálu), orientované směry na SZ, SV, JV či JZ (*obr. 227: 6*).

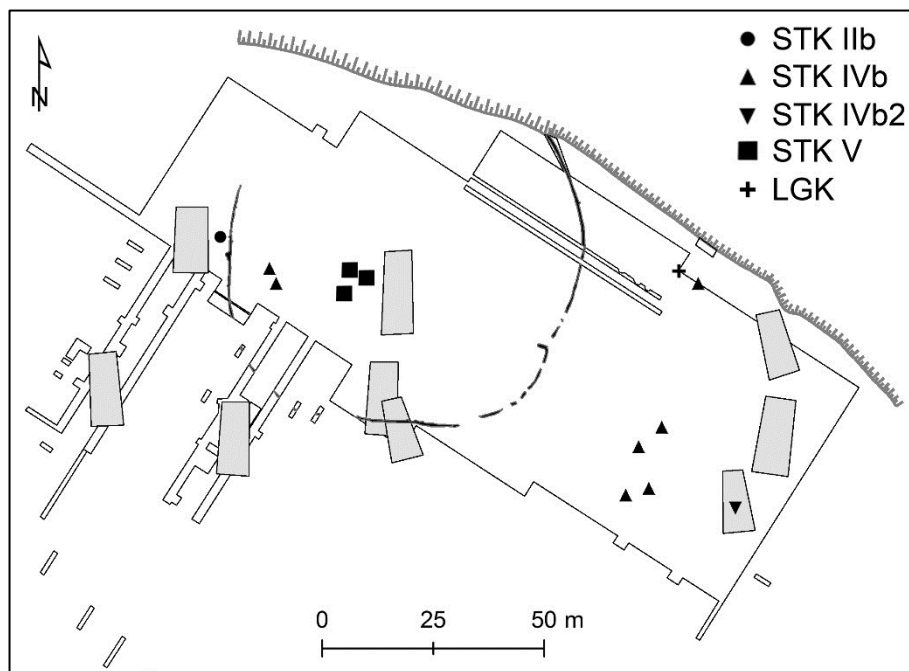
Okrouhlý palisádový útvar snad s obdélníkovou přístavbou datovaný do počátků eneolitu (jordanovská kultura), byl publikován z Tuchoměřic (okr. Praha-západ); (*Sankot – Zápotocký 2011*). Objekt dosahoval maximálního průměru 18 m. Kúlové jamky byly umístěny v rozestupech 1,5 až 2 m. Autoři publikace uvádějí dva vstupy do objektu (SV a JV) tvořené většími rozestupy mezi kúly. Soudobé analogie k této stavbě v našem prostředí ani v nejbližším okolí neexistují. Podle našeho názoru se však jedná o jiný typ objektu (rozměry, větší rozestupy kúlů), než byl zachycen v Plotištích nad Labem.

Poněkud odlišnou kategorií jsou půdorysně nepravidelná palisádová ohrazení, nacházející se na neolitických sídlištích. Určení jejich vztahu k osídlení je zpravidla problematické a nezřídka kdy vystupují na základě stratigrafických vztahů jako samostatná fáze, jako je tomu na mladoneolitickém sídlišti v Bad Friedrichshall-Kochendorf (Bádensko Vírtembersko, lokalita se nachází přibližně 60 km S od Stuttgartu; *Friederich 2011*), ohrazená plocha se v závislosti na stavební fázi pohybuje mezi 0,7 až 3,2 ha).

Z uvedených analogií objektu č. 13 v Plotištích nejlépe odpovídají ohrazení z období mladšího neolitu. Blíží se půdorysnými tvary, provedením (žlábký s kůly), či tvarováním a někdy i orientací vstupů.

6.5. Skupiny hrobů StK

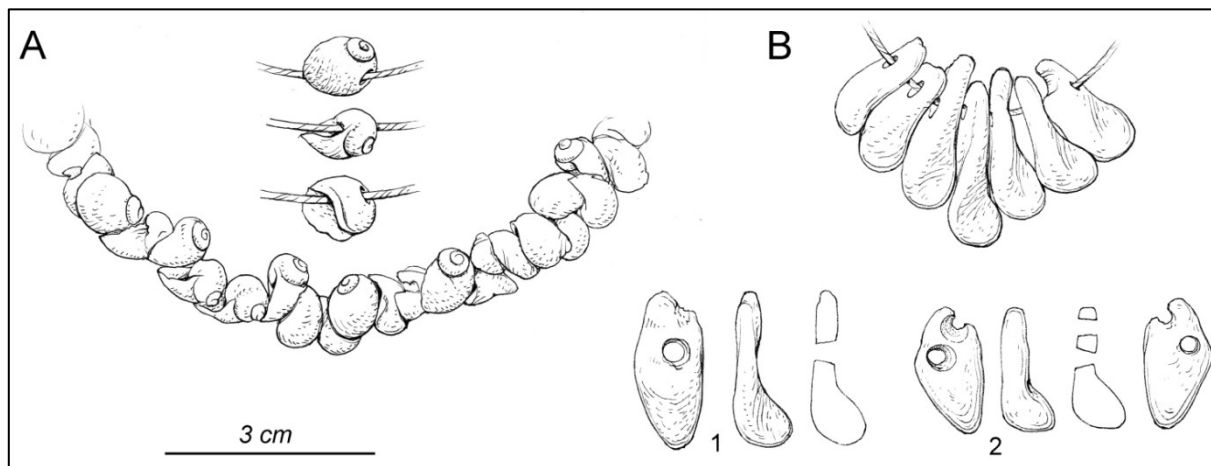
Na ploše systematického odkryvu bylo rovněž prozkoumáno několik birituálních skupin hrobů z období mladšího až pozdního neolitu (*obr. 52*). Podle původní interpretace *M. Zápotocké (1998, 80-93)* se jednalo o šestnáct hrobů, z nichž jedenáct bylo kostrových a pět žárových. Pohřebiště zjevně není jednotné a lze jej rozdělit do pěti fází, které mohou z části reprezentovat jeho chronologický vývoj. V zásadě se může jednat spíše o skupiny hrobů.



Obr. 52: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Skupiny hrobů z období mladšího a pozdního neolitu. Zařazení hrobů podle *Zápotocká 1998, Abb. 22*.

Nejstarší horizont reprezentuje pohřeb ve stavební jámě domu č. 1 (*obr. 228*), který je na základě keramiky (ovšem z výplně objektu) řazen do StK IIb⁴⁰. Další horizont představují až hroby řazené do StK IVb, přičemž jeden hrob byl přesněji zařazen jako StK IVb2. Jedná se o kostrový hrob s označením L, nacházející se v centrální části domu č. 4 (*obr. 231*). V této skupině jsou důležitým objevem dva dětské pohřby (LVII a LVIII) s bohatou výbavou, tvořenou především vrtanými jeleními grandlemi (75 kusů; *obr. 53: B*) a rovněž perforovanými schránkami kamolepa říčního (*Lithoglyphus naticoides*; 84 kusů; *obr. 53: A*). Posledním horizontem je skupina hrobů, řazená do období závěru StK, popřípadě do prostředí LgK (MMK IIb). Příslušnost všech vyčleněných hrobů do období StK není nesporná.

⁴⁰ V době dokončování textu této práce se nám podařilo získat výsledky měření radiokarbonového datování vzorku, odebraného z lebky jedince pohřbeného ve stavební jámě domu č. 1. Výsledné datum po předběžné kalibraci vychází do intervalu 2724 ± 104 cal BC. Touto datací se tak hrob s velkou pravděpodobností řadí k hrobům LX s kostěnými záponami (*Vokolek 1981*) a námi datovanému hrobu LIX, který je 14C datováním ukotven do období okolo 2800 p. Kr. Všechny tři hroby se nacházejí v téže části plochy a jedná se tak nejspíše o skupinu soudobých hrobů z období z mladšího či pozdního eneolitu. Prostorový vztah, kdy je do stavební jámy starší StK po dvou tisících letech zapuštěn kostrový hrob, aniž by narušil původní tvar stavební jámy je sice zarážející, nicméně možný.



Obr. 53: Plotičtš nad Labem, okr. Hradec Králové. Náhrdelníky ze schránek kamolepa říčního (A) a jeleních grandlí (B) z dětských hrobů StK. Kresba Martin Černý.

Problematickým se jeví zejména zařazení dvou kostrových hrobů v západní části plochy (hroby LIX a 213). Radiokarbonové datum, stanovené z diafýzy jedince v kategorii Adultus I (20 až 30 let), pocházející z hrobu LIX, spadá přibližně do období 2800 př. n. l. (viz výše). Souvisí tak s velkou pravděpodobností s již dříve publikovaným hrobem LX s kostěnými záponami z mladšího či pozdního eneolitu (*Vokolek 1981b*), nacházejícím se rovněž v této části plochy (*obr. 226: A*). Hrob 213, který byl pravděpodobně také kostrový a který neobsahuje žádný archeologicky datovatelný materiál, může rovněž souviset s touto skupinou eneolitických hrobů (*obr. 226: A*).

Přesnější zařazení některých hrobů ve východní části plochy je rovněž problematické. Jsou to zejména ty hroby, které ve svém inventáři obsahují pouze ŠI (kostrový hrob XLIX, a žárový hrob 141). Zároveň je zřejmé, že některé žárové jamkové hroby StK mohly být zařazeny mezi hroby z pohřebiště mladší doby římské, které celou situaci překrývalo (*obr. 51: B*).

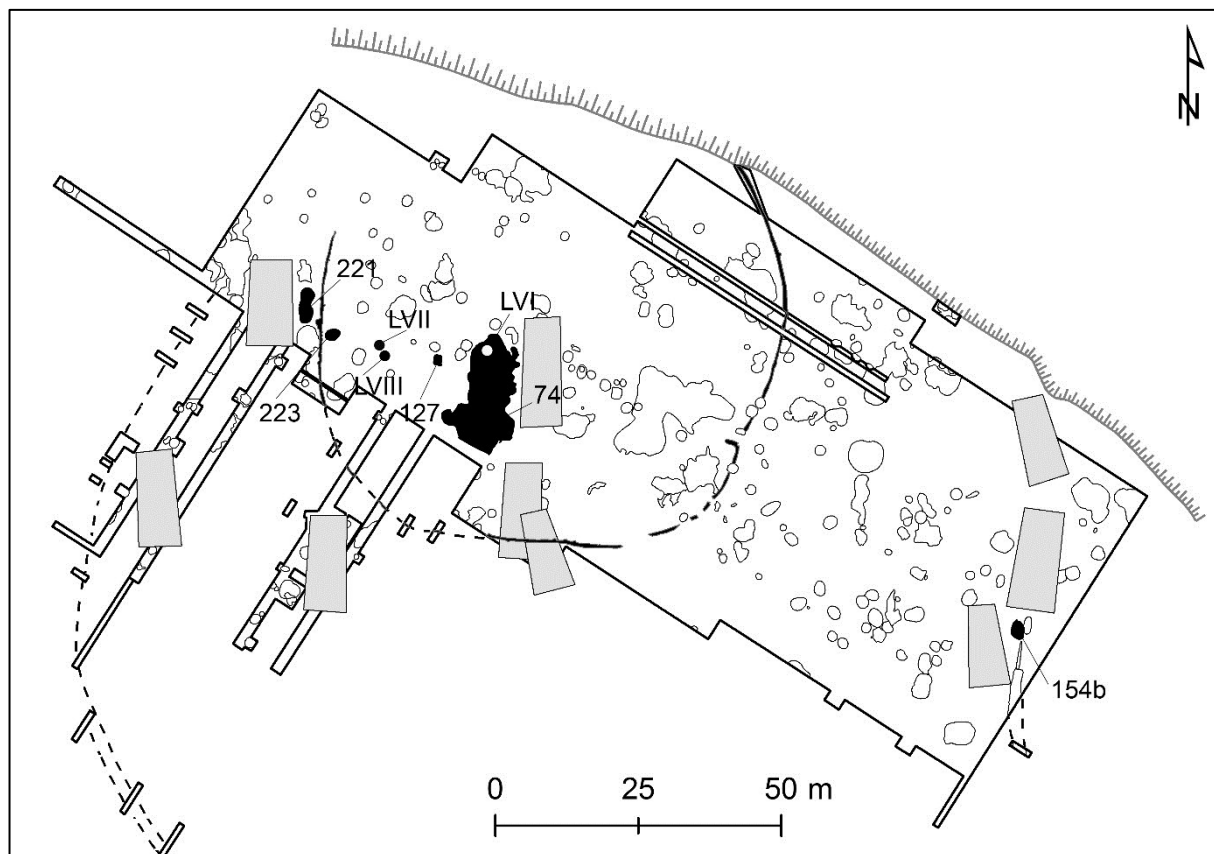
Důležitou okolností je skutečnost, že z okolí popisovaného pohřebiště pochází více mladoneolitických hrobových nálezů, které tak v daném prostoru vytvářejí nápadnou koncentraci (*obr. 18*). Jedná se o nálezy z více míst dnešního kú. Předměřice (samotné pohřebiště v Plotičtích se nachází již na hranici tohoto kú.; *Vokolek – Zápotocká 1997, Abb. 2*). Nejedná-li se o zcela náhodnou kumulaci nálezů, vzniklou mimořádnou archeologickou exponovaností katastru (viz *kap. 7*), je možné situaci vysvětlovat jako záměrné koncentrování pohřebních aktivit do téhož prostoru.

OZNAČENÍ LOKALITY	LOKALITA	OKRES
A	Předměřice nad Labem – cihelna cukrovaru	HK
B	Předměřice nad Labem	HK
C	Předměřice nad Labem	HK
D	Předměřice nad Labem	HK
E	Plotičtš nad Labem	HK
F	Hořenice	NA
G	Lochenice	HK

Tab. 25: Soupis pohřebišť a hrobových nálezů StK a LgK v enklávě labského pravobřeží mezi Hradcem Králové a Jaroměří. Označení nalezišť navazuje na původní soupis *Vokolek – Zápotocká 1997, Abb. 2*; doplněno. Označení rovněž odpovídá mapovým podkladům v *kap. 4.1*.

6.6. Datace 14C

Jedním z podstatných rozdílů v nálezových fondech mezi lokalitami v Plotištích nad Labem a Jaroměří je zachování osteologického materiálu. Zatímco v Jaroměří se z této složky inventáře nezachoval téměř žádný materiál, lokalita v Plotištích poskytla poměrně bohatý soubor kostí, zejména na poměry východočeských neolitických nalezišť. Tato skutečnost se odrazila i v možnostech výběru vzorků pro datování 14C. Veškerá naměřená data pocházejí z osteologického materiálu (*tab. 26*). Vzorky byly měřeny ve dvou sériích v různých laboratořích (Beta Analytic a Poznaň), přesto jsou vzájemně porovnatelné.



Obr. 54: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Distribuce objektů (arabská čísla) a hrobů (římská čísla) StK s naměřenými daty 14C.

Z hlediska původu vzorků lze soubor naměřených dat rozdělit do dvou skupin. První pochází ze sídlištních objektů, druhá z hrobů. Nejprve se zaměříme na skupinu získanou ze sídlištních objektů.

V tomto případě se jedná o pět dat. Obecná pramenná kritika byla uvedena výše v *kap. 5.7*. Přesto je na tomto místě důležité zdůraznit, že časová příslušnost daných vzorků k ostatnímu inventáři objektu není nesporná. Stejně jako v případě jiných nálezů ze sídlištních objektů může být i osteologický materiál předmětem intruze. Protože však tato skupina nálezů nenes žádnou další chronologickou či typologickou informaci, nelze tuto možnost předem ověřit.

Nejstarší datum v této skupině vzorků pochází z objektu 221, který je stavební jámou domu č. 1 (*obr. 54*). Z typochronologického hlediska patří keramický inventář na závěr II. stupně StK, tedy k nejstarší skupině nálezů dané kultury ve východních Čechách (*obr. 251-254*). Naměřené datum tak s velkou pravděpodobností s keramickými nálezy koreluje.

Další datum pochází z objektu 154b, který se nachází před jižní stěnou domu č. 3 a s velkou pravděpodobností s ním není současný (*obr. 230*). Keramika odpovídá již mladšímu stupni StK, konkrétně jeho pokročilé fázi (lomené výdutě, tremolový vpich, rozvolněné výzdobné

schéma). Stáří měřeného vzorku by se nemělo překrývat se třemi dalšími vzorky ze sídlištních objektů (*graf 9*). Jedná se o data z objektů č. 74, 127 a 223.

V případě zmíněných tří objektů je podle rozsahu naměřených dat možná i jejich současnost. Keramika odpovídá mladšímu stupni StK, přičemž je zde možné najít jak prvky řazené v rámci tohoto stupně jako starší (obj. 223 – převážně krokvicové schéma výzdoby, vesměs oblá modelace nádob; *obr. 255-257*), tak mladší (obj. 74 a 127; *obr. 246, 251-254*). Objekt 74 je rozsáhlý hliník, avšak z pohledu typochronologie s poměrně jednotnou výplní. Možnost intruze je však u měřeného vzorku pochopitelně vyšší.

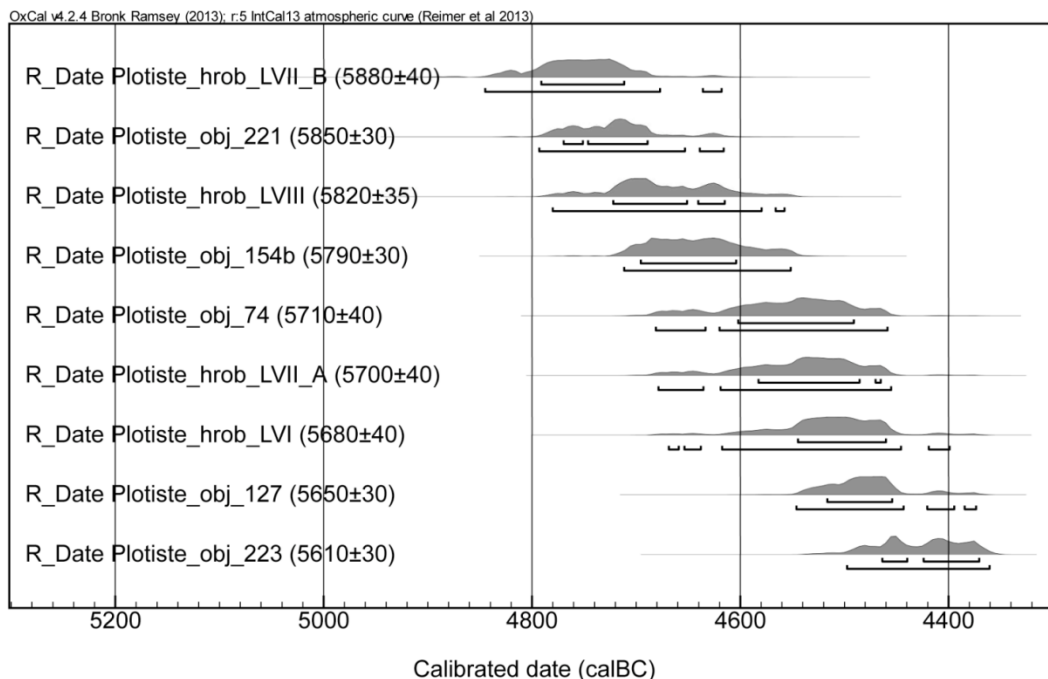
Č. OBJEKTU	Lab. no.	Age 14C	VZOREK
127	Beta - 393408	5650 ± 30 BP	kolagen
223	Beta - 393409	5610 ± 30 BP	kolagen
154b	Beta - 393411	5790 ± 30 BP	kolagen
221	Beta - 393412	5850 ± 30 BP	kolagen
74	Poz-85749	5710 ± 40 BP	kolagen
HROB LVII (a)	Poz-85744	5700 ± 40 BP	kolagen
HROB LVII (b)	Poz-85745	5880 ± 40 BP	kolagen
HROB LVIII	Poz-85746	5820 ± 35 BP	kolagen
HROB LVI	Poz-85747	5680 ± 40 BP	kolagen

Tab. 26: Plotičtě, okr. Hradec Králové. Soupis vzorků konvenčních radiokarbonových dat ze sídliště StK před kalibrací.

Druhou skupinu dat, získanou z kostrových hrobů StK, tvoří čtyři vzorky, pocházející ze tří hrobů (*tab. 26*). Hroby LVII a LVIII byly keramikou datovány do závěru mladšího stupně (StK IVb; *Zápotocká 1998*, Abb. 22). Hrob LVI náleží závěru StK (V. stupeň; *ibid.*). Byl zapuštěn do výplně hliníku č. 74 a na základě této stratigrafie by měl být mladší, než výplň samotného objektu. Radiokarbonová data této skutečnosti mohou odpovídat.

Zdánlivý rozpor se nachází mezi dvěma daty, naměřenými na vzorcích z hrobu LVII (označeny jako A a B). Oba vzorky pocházejí z jeleních grandlí. Rozsah vzorku B vychází celkově výrazně starší, než rozsah vzorku A (*graf 9*). Ve skutečnosti však u obou dat dochází k překryvu a to v krátkém úseku okolo 4680 cal BC. Původně vůbec nejstarší naměřené datum (LVII_B) na sídlišti se tak korelací posunulo chronologicky výše a jeho postavení tak lépe odpovídá situaci zjištěné na keramickém materiálu. Touto korelací se zároveň zkrátil rozptyl data, pocházejícího ze stavební jámy domu č. 1 (obj. 221), protože keramický materiál doprovázející toto datum (StK IIB) je s velkou pravděpodobností starší, než materiál z hrobu LVII (StK IVb). Datum příslušející k nejstaršímu domu na lokalitě se tak s velkou pravděpodobností nachází v intervalu 4800 až 4700 cal BC), což by mohlo odpovídat nejstaršímu horizontu StK ve východních Čechách.

Naměřená data pocházejí ze situací, nacházejících se na obou koncích typochronologické škály, zjištěné na ploše areálu (StK IIB-StK V). Pokud toto členění odpovídá i maximálnímu rozsahu v oblasti absolutní chronologie, pak získaná data reprezentují celý vývoj sídelního areálu, jehož trvání můžeme odhadnout přibližně na 400 let.



Graf 9: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Křivky naměřených radiokarbonových dat ze sídliště StK po kalibraci.

6.7. Základní model proměny sídelního areálu StK

Oproti sídlišti v Jaroměři (*kap. 5.15*) představuje byť i modelové řešení dynamiky sídelního areálu v Plotištích nad Labem daleko složitější problém. Důvodem je přítomnost několika odlišných komponent StK, jejichž přesné vzájemné chronologické vztahy neznáme. Jedná se o sídliště, pohřebiště a palisádové ohrazení, u kterého rovněž předpokládáme příslušnost k areálu StK. Dobu trvání areálu na základě radiokarbonových dat odhadujeme na přibližně 400 let.

Nejstarší horizont aktivit na lokalitě představuje stavební komplex domu se zdvojenou vnější stěnou. Prokázali jsme, že ohrazení s největší pravděpodobností náleží mladšímu stupni StK. Protože porušuje dům, který v rámci sídliště považujeme za nejmladší, mělo by této stavbě předcházet. Zároveň porušuje dům, který by typově mohl náležet ke skupině tří staveb ve východní části plochy. Ty mohou být podle své konfigurace současné. Symetricky uvnitř jednoho z nich se nachází hrob, náležející dle výbavy do závěru mladšího stupně StK. Pokud dům, narušený palisádovým ohrazením k této skupině náleží, mělo by mu ohrazení chronologicky rovněž předcházet. Uvnitř ohrazení se nachází rozsáhlý hliník s výplní zhruba odpovídající východní skupině domů. Zároveň se uvnitř ohrazení nachází několik soudobých hrobů, které na ohrazené ploše nejsou umístěny centrálně. Ohrazení by tak mělo předcházet i těmto hrobům.

Pohřbívat se tedy na lokalitě začalo pravděpodobně až v době po vyznění funkce palisádového ohrazení, jehož existence může spadat do začátku mladšího stupně StK (StK IVa). To ovšem pro danou lokalitu předpokládá lineární vývoj keramického stylu v čase, což nemůžeme dokázat.

K dalšímu rozvoji osídlení na lokalitě došlo i po zániku ohrazení. Dokládají to jednak skupina trapézových domů, tak především dva domy obdélného půdorysu se základovým žlabem, které považujeme za nejmladší. S nimi pravděpodobně časově souvisí nejmladší skupiny hrobů, datovaných M. Zápotockou do období StK V.

7. Diskuse

Z hlediska vývoje osídlení StK v prostoru východních Čech jsme konstatovali, že s doklady její nejstarší fáze, definované pro danou oblast jako StK IIB, popř. IIB/III, navazující na předchozí šarecké osídlení, se setkáváme ojediněle. Tyto doklady nicméně zaujímají plošně celý prostor mladoneolitické oikumeny. Předpoklady následného vývoje jsou tak ve sledovaném prostoru splněny plošně.

Výše jsme ukázali, že struktura osídlení se ve dvou hlavních oblastech poněkud liší a to i přes to, že se jedná o dvě bezprostředně sousedící sídelní enklávy. Pardubicko je charakterizované poměrně slabým osídlením, v rámci něhož je však možné prostorově jasně definovat sídelní areály a jejich kumulace. Osídlení je zde limitováno především absencí sprašových sedimentů v centrální oblasti, tvořené terciérními říčními náplavy Labe a dolní Chrudimky. V těchto partiích bez dokladů stabilního osídlení je však možné se setkat jak s ojedinělými nálezy kamenných nástrojů, tak především keramiky. Její nálezy nepovažujeme za známky stabilního osídlení, ale za doklad pohybu lidí a využívání této oblasti pro stálé osídlení jinak nevhodné. Mezi LnK a StK množství takových dokladů v neosídlené oblasti narůstá, přestože hustota okolního osídlení se zvyšuje jen málo. Můžeme v tom spatřovat vystoupení osídlení z původních sídelních buněk za účelem využití celého dostupného prostoru.

Odlíšnou se oproti tomu jeví situace v královéhradecké sídelní enklávě. Neolitická oikumena je zde definována zejména labským pravobřežím v úseku mezi Jaroměří a Hradcem Králové. Tento stabilní pás je osídlen kontinuálně od nejstarší LnK. Osídlení kulminuje v období mladší StK, kdy dosahuje takové hustoty, že často nelze při současných metodických nástrojích jednotlivé areály od sebe prostorově odlišit. Zároveň se zde v tomto období setkáváme s rondely, které prozatím z jiné části východních Čech neznáme. Korelace mezi hustotou osídlení a rondely se zdá být zřejmá i v jiných oblastech (Kolínsko, pražská oblast). Kauzální vztah však nelze pro toto pozorování potvrdit, protože roli mohou hrát i jiné faktory.

Další důležitou skutečností v oblasti královéhradecké sídelní enklávy je tamní koncentrace předmětů dálkové směny. To se týká jak keramických importů z jiných soudobých kulturních prostředí, tak kamenných surovin exotické proveniencí. Zjistili jsme, že v týchž souborech se opakovaně vyskytují keramické importy spolu se surovinami dálkové směny společně, bez ohledu na jejich zcela opačný geografický původ (např. polská keramika a bavorské rohovce, bavorská keramika a karpatský obsidián). Tato skutečnost tak poukazuje spíše na přítomnost jednotlivců či skupin, kteří měli potřebu se daným prestižním zbožím prezentovat, nežli na přímé externí vazby místních populací. S přítomností těchto společenských vrstev, které mohly být generovány právě značnou koncentrací osídlení, a tedy potřebou její organizace, mohou ve výsledku souviset zmíněné rondelové stavby. Předpokládáme tak platnost konceptu Émila Durkheima, který vyvozuje, že společnost může projevit svou působnost pouze nějakým jednáním a jednat dokáže jedině tehdy, když se všichni jedinci, z nichž se skládá, shromáždí a jednají společně. Tato kolektivní činnost je pak hlavní složkou náboženského života, protože jeho zdrojem je společnost. Organizaci těchto aktivit zajišťuje právě zmíněná skupina či jednotlivci. Za doklad jisté stratifikace společnosti v mladším období StK mohou být považovány dětské hroby z Plotišť nad Labem s výjimečnou výbavou, ačkoli pohnutky k přidání takových milodarů do dětských hrobů mohly být i jiné a reálnou hodnotu milodarů v živé kultuře neznáme.

Na sídlišti v Jaroměří probíhala v mladší fázi osídlení výstavba dlouhých neolitických domů v pravidelných řadách. Opakující se uspořádání narušuje pouze dvojice staveb spojených ohradou. Ačkoli rozbor nálezů z příslušných zahloubených objektů nepotvrzuje výjimečné postavení této dvojice, specifická funkce ohrazeného prostoru v rámci jaroměřského areálu není zcela vyloučená. Pravidelné uspořádání domů na sídlišti se zdá být pro toto období signifikantní. V oblasti české StK byla dále zjištěna v Příšovicích a domníváme se, že další doklady tohoto fenoménu postrádáme především kvůli absenci velkoplošných odkrytů na

soudobých lokalitách, které jediné mohou podobný charakter zástavby potvrdit. Plánovité uspořádání společného sídelního prostoru je tak dalším atributem mladší fáze StK, protože dříve se s ním nesečkááme, nebo toto jednání nejsme schopni registrovat. Spolu s tím dochází i ke změně zacházení s odpadem, který se již nekonzcentruje ve stavebních jámách, které z okolí domu mizí. Mezi starší a mladší fází osídlení v Jaroměři jsme zaznamenali znatelný úbytek keramického odpadu v sídlištních jámách, což opět potvrzuje cílené změny v chování celé komunity. V mladší fázi osídlení se dále takřka výlučně koncentrují suroviny dálkové směny, což s ohledem na výše nastíněný potenciál tohoto typu pramene koreluje s počátky plánovitého uspořádání společného prostoru. V pozadí těchto změn je tak možné vidět cílené kroky vůdčí skupiny či jednotlivce.

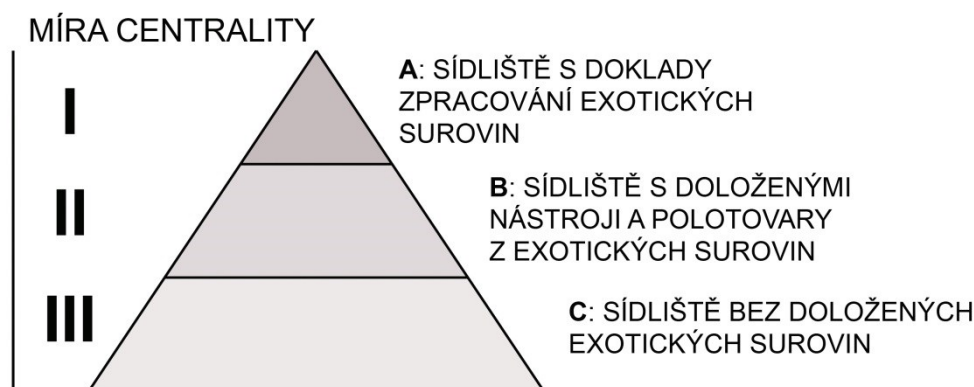
Cílená organizace prostoru v mladší fázi osídlení v Jaroměři se do jisté míry projevuje i v jednotlivých aktivitách, provozovaných v rámci sídelního areálu. Doklady zpracování broušené industrie tam nejsou příliš četné, což je s velkou pravděpodobností zapříčiněno nutnou lokalizací dílen u vodního zdroje, který se nachází mimo zkoumanou plochu. Některé fáze výrobního řetězce naopak probíhaly přímo na sídlišti, což dokládá přítomnost vývrtek i fragmentů polotovarů s nedokončeným průvrtem. Doklady zpracování štípané industrie se výrazně koncentrují mimo rezidenční plochu do prostoru bez doložených dlouhých domů, kam jsou lokalizovány dílny, snad společného charakteru.

Zjištěné oddělení výrobního a obytného areálu je v rozporu se zjištěním na jiných soudobých lokalitách, jakými jsou Příšovice či Chotýš. Odtud pochází i stavebně stejný typ trapézového domu s prostorově příslušnými zahloubenými objekty. Tam byly konstatovány aktivity spojené s výrobou broušené i štípané industrie v bezprostředním okolí stavby. Zjednodušeně tak lze říci, že stejný typ sídelního prostoru mohl představovat kulisu pro rozmanitý model chování.

Sídelní areál v Plotištích nad Labem představuje oproti Jaroměři složitý palimpsest několika komponent mladoneolitického osídlení, jejichž vzájemný chronologický vztah je jen obtížně řešitelný. Situace, v níž se na ploše necelého hektaru prolíná několikafázové sídliště s kruhovým palisádovým ohrazením a skupinami hrobů nemá v českém nálezovém fondu obdobu. Přesto i zde lze sledovat jisté trendy, společné pro celou sledovanou oblast, stejně jako vyčlenit prvky, které jej v rámci oblasti odlišují.

Na základě rozboru surovin tamní ŠI se zdá, že plotišťský areál zaujímá nestandardní postavení v rámci jejich distribuční sítě. Řada exotických materiálů se zde nejen v souborech vyskytuje, ale zároveň je zde doloženo i jejich zpracování. Tím se lokalita odlišuje od většiny dosud analyzovaných sídlišť v rámci labského pravobřeží, kde se se surovinami dálkové směny zpravidla setkáváme až v podobě finálních polotovarů či nástrojů. Primárním cílem dálkové distribuce tak mohla být především právě tato lokalita, která následně v dané sídelní enklávě suroviny redistribuovala ve zpracované podobě a to až už v rámci lokální směny, nebo budování vztahů mezi komunitami. Míru centrality modelovanou na základě zapojení dané komunity do systému dálkové a lokální směny ukazuje *obr. 55*.

Uvedli jsme, že pro prostorovou hierarchizaci osídlení podle modelu centrálních míst W. Christallera je nezbytná předešlá identifikace výlučných jednotlivců či skupin, schopných garantovat atributy centrality. Domníváme se, že některé produkty dálkové směny, zejména suroviny štípané industrie exotické provenience, tuto složku společnosti dokládají. Za zjištění, podporující toto tvrzení, považujeme více než poloviční podíl těchto surovin v soudobých hrobech na lokalitě v Plotištích. Při pokusu o hierarchizaci osídlení se zdá, že Plotiště splňují pro sledovaný prostor parametry centrálního místa. Protože na této lokalitě nemůžeme dokázat současnost většiny atributů centrality (ohrazení, pohřebiště, doklady zpracování exotických surovin), lze jej považovat přinejmenším za centrální místo nižší kategorie. Není však jisté, zda ve struktuře osídlení sledovaného úseku labského pravobřeží současně existovala i místa spojující více atributů centrality najednou, a tedy hierarchicky vyšší.



Obr. 55: Míra centrality daného sídliště na základě jeho zapojení do systémů dálkové a lokální směny.

Výlučnost lokality se zdá potvrzovat i koncentrace hrobů v blízkém okolí, které jinak v celé enklávě pravobřeží až na ojedinělou výjimku neznáme. Lokalizace centrálního místa právě v této poloze může mít svůj základ v existenci brodu přes labský tok. Na tuto utilitární souvislost nicméně usuzujeme pouze na základě zjištění obdobně silné koncentrace komponent mladšího pravěkého osídlení na lokalitě.

Lze uzavřít, že v rámci sledované enklávy labského pravobřeží a potažmo celého východočeského prostoru bylo konstatováno několik aspektů, postihujících tamní vývoj v období mladšího neolitu jako celek. Lokality reprezentující nejstarší vývoj StK se zde vyskytují v omezené míře, jsou však pravidelně rozprostřené po celé oblasti. Osídlení se zřetelně koncentruje v enklávě labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové, kde dosahuje vrcholu prostorového rozsahu v období mladší StK. V tomto období se tam rovněž objevují rondely, které z jiných částí východočeského prostoru zatím neznáme. V rámci této enklávy existují běžná řadová sídliště bez dokladů výlučného postavení, jejichž reprezentantem je areál v Jaroměří. Zároveň se zde nachází lokality, jejichž pozici v rámci struktury osídlení můžeme označit za centrální. Za takové centrální místo považujeme areál v Plotištích nad Labem. Následný vývoj východočeské oblasti po vyznění mladšího stupně StK není dosud adekvátně uchopen. Zdá se, že zatímco její jižní část v oblasti Chrudimska zažívá poměrně rychlou kulturní přeměnu a začlenění do pozdně lengyelského komplexu, severní část, reprezentovaná zmiňovaným úsekem labského pravobřeží, zůstává v tradici vývoje hmotné kultury StK. Je pravděpodobné, že na tento stav má vliv rozdílná hustota osídlení obou oblastí, respektive společenské uspořádání, které tato hustota generuje. K opětovnému úplnému sjednocení obou enkláv, můžeme-li toto postihnout, pak pravděpodobně dochází až v krátké epizodě jordanovské kultury.

8. Závěr

V předložené práci jsme popsali strukturu osídlení dvou sousedních neolitických sídelních enkláv ve východních Čechách a to v pardubické a královéhradecké oblasti. Zatímco Pardubicko charakterizuje poměrně slabé disperzní osídlení, královéhradecká enkláva je oproti tomu typická značnou kumulací osídlení v prostorově poměrně úzce definované oblasti labského pravobřeží mezi Jaroměří a Hradcem Králové. Zde se také nachází dvě hlavní analyzovaná sídliště.

Na základě komplexního vyhodnocení archeologického materiálu z lokality Jaromeř a nejdůležitějších témat z lokality Plotiště nad Labem jsme se pokusili o definici obecných principů uspořádání sídelních areálů na základě prostorové analýzy distribuce jednotlivých skupin artefaktů. Ke korelaci výsledků jsme použili skupinu referenčních lokalit z příslušného úseku pravobřeží. Tamní soubory půdorysů dlouhých domů jsme v rámci vyhodnocení zapojili do kontextu celé StK a zobecnili jsme hlavní charakteristiky mladoneolitických staveb do navrhovaného členění.

V rámci akumulace osídlení labského pravobřeží nelze v mladším stupni StK rozlišit jednotlivé sídelní areály, které vzájemně splývají a vytvářejí zdánlivý obraz nedělitelného celku. Za této situace se tam objevují také rondelové stavby, se kterými se jinde ve východočeském prostoru nesečkáme. Zjistili jsme zároveň, že se v totožné oblasti pravobřeží výrazně koncentrují předměty dálkové směny původem z různých kulturních oblastí a to jak keramika, tak, výrazněji, exotické suroviny štípané industrie.

Tyto suroviny nejsou v prostoru distribuovány rovnoměrně. Na základě míry zapojení jednotlivých osad do dálkové i regionální směny jsme definovali jejich hierarchickou strukturu. Některé exotické suroviny považujeme za statutární symbol jednotlivců či skupin, jimž sloužily v rámci sebe prezentace. Za externí potvrzení tohoto předpokladu považujeme jejich vysoký podíl v hrobech.

Vrátíme-li se na začátek této kapitoly, nezbyvá než nastínit následný vývoj obou sledovaných oblastí v období pozdní StK. Ten se při jejich porovnání jeví poněkud odlišný. Zdá se, že zatímco jižní část území se v tomto období plně etabluje v rámci lengyelského kulturního komplexu, severní pokračuje ve vývoji StK až do zániku kulturního celku. Ke sjednocení obou oblastí tak dochází snad až v krátkém období jordanovské kultury. Předpokládáme, že odlišný vývoj je dán různou intenzitou a tedy různým společenským uspořádáním obou oblastí.

9. Prameny a literatura

Andree, J. 1922: Bergbau in der Vorzeit. Vorzeit – Nachweise und Zusammenfassungen aus dem Arbeitsgebiete der Vorgeschichtsforschung, Bd. 2. Leipzig: Kabitzsch.

Anýž, R. – Končelová, M. – Thér, R. – Tichý, R. a kol. 2006: Pravěké osídlení východních Čech, *Živá archeologie* 7, 25-34.

Bakels, C. C. 1978: Four Linearbandkeramik settlements and their environment. A palaeoecological study of Sittard, Stein, Elsloo and Hienheim. *Analecta Praehistorica Leidensia* 11. Leiden: Leiden University.

Balbín, B. 1679: *Miscellanea historica Regni Bohemiae*. Lib. 1. Praha.

Balcer, B. 1976: Position and Stratigraphy of Flint Deposits, Development of Exploitation and Importance of Świeciechów Flint in Prehistory. *Archaeologica Carpathica* 19, 179-199.

Baumann, W. – Fritzsche, C. 1973: Ein weiterer Tiergefäßfund in der bandkeramischen Siedlung von Zauschwitz, Kr. Borna. *Ausgrabungen und Funde* 18, 63-70.

Beneš, A. 1970: Žimutice, první neolitické sídliště v jižních Čechách. *Archeologické rozhledy* 22, 658-677.

Beneš, J. 1991: Neolitické sídliště v Hrdlovce-Lipticích. Předběžná zpráva o výzkumu v letech 1987–1989. *Archeologické rozhledy* 43, 29-46.

Beneš, J. – Vondrovský, V. – Kovačiková, L. – Šída, P. – Divišová, M. 2014: Decoding the Neolithic Building Complex: the Case of the Extraordinarily Large House III from Hrdlovka, Czech Republic. *Interdisciplinaria Archaeologica* 5, 99-118.

Beneš, J. – Vondrovský, V. – Šída, P. – Divišová, M. – Kovačiková, L. – Kovárník, J. – Vavrečka, P. 2015: The Rare Deposition of Neolithic (SBK) Grinding Tools and Longhouse 8 from Hrdlovka (Czech Republic): Analysis and 3D Virtual Reconstruction. *Interdisciplinaria Archaeologica* 6, 161-179.

Beneš, Z. 2014a: Výzkum sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Chotýši na Českokobrodsku (okr. Kolín). In: *Archeologické výzkumy v Čechách 2013*. Sborník referátů z informačního kolokvia, Zprávy České archeologické společnosti Supplément 93, Praha: Česká archeologická společnost, 18-19.

Beneš, Z. 2014b: Terénní výzkumy Ústavu archeologické památkové péče středních Čech v roce 2013: 24. Chotýš, okr. Kolín. *Archeologie ve středních Čechách* 18/2, 945.

Benková, I. 2001: Kamenná industrie z Loděnic. Výzkum 1978-1980. *Archeologie ve středních Čechách* 5, 107-128.

Benková, I. – Prostředník, J. – Stolz, D. 1997: Neolitické a raně eneolitické nálezy z Žebráku (okr. Beroun). *Archeologie ve středních Čechách* 1, 117–126.

Berounská, M. 1987: Bulavy ve střední Evropě. *Praehistorica* 13, 27-61.

Binstener, A. 1990: Das neolithische Feuersteinbergwerk von Arnhofen, Ldkr. Kelheim. Ein Abbau auf Jurahornsteine in der Südlichen Frankenalb (mit Beiträgen von Josef Riederer und Bernd Engelhardt), *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 55, 1-56.

Binstener, A. 2001: Die Feuersteinstraße zwischen Bayern und Böhmen. Eine Studie zur Verbreitung der Arnhofener und Baiersdorfer Jurahornsteine, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 66, 7-12.

Binstener, A. 2002: Neue Untersuchungen zu den Feuersteinbergwerken von Baiersdorf und Arnhofen im Landkreis Kelheim, *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 67, 163-166.

Binsteiner, A. 2005: Die Lagerstätten und der Abbau bayerischer Jurahornstein sowie deren Distribution im Neolithikum Mittel- und Osteuropas. Jahrbuch des Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz 52/1, 43-155.

Birkenhagen, B. 2003: Studien zum Siedlungswesen der westlichen Linearbandkeramik. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 75. Bonn: Dr. Rudolf Habelt.

Biró, K. T. 2014: Carpathian Obsidians: State of Art. In: M. Yamada - A. Ono eds., Lithic raw material exploitation and circulation in Prehistory. A comparative perspective in diverse palaeoenvironments. ERAUL 138, Liège, 47-69.

Bláha, R. – Sigl, J. 2004: Archeologický výzkum pravěkých objektů a novověké cihelny v areálu Kimberly-Clark v Jaroměři r. 2003. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 30, 57-64.

Bláha, R. – Sigl, J. 2005: Pokračování archeologického výzkumu v roce 2004 v Jaroměři, staveniště Kimberly-Clark. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 31, 57-62.

Bláha, R. – Sigl, J. 2007: Archaeological excavation of a Modern period brickworks on the Kimberly-Clark site in Jaroměř. Studies in Post-Medieval Archaeology 2, 137-144.

Bláhová-Sklenářová, Z. 2012: Obytné stavby doby bronzové – otázky stavebního a konstrukčního vývoje. In: M. Popelka – R. Šmidtová (eds.): Praehistorica 30/2. Praha: Karolinum.

Boček, J. 1988: Záchranný výzkum v Černožicích. Zpravodaj KMVČ 15, 34-41.

Boecking, H. 1993: Beile und Äxte aus Stein im Trier-Luxemburger-Raum. Material, Herstellung, Formen, kulturelle Einflüsse. Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 15, 115-163.

Boelicke, U. – Brandt, D. – Lüning, J. – Stehli, P. – Zimmermann, A. 1988: Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8. Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren. Rheinische Ausgrabungen, Bd. 28. Köln: Rheinland-Verlag.

Bouška, V. – Dvořák, Z. 1997: Nerosty severočeské hnědouhelné pánve. Praha: DICK.

Bouzek, J. – Koutecký, D. 1964: Knovízské zásobní jámy. Archeologické rozhledy 16, 28-43.

Brandl, M. – Trnka, G. 2014: The eastern fringe: Lithic raw materials from the easternmost Alps in Austria. In: D. Piotrowska et al. eds., Górnictwo z epoki kamienia: krzemionki . Polska – Europa. W 90. rocznicę odkrycia kopalni w Krzemionkach, Ostrowiec Świętokrzyski: Muzeum historyczno-archeologiczne w Ostrowcu Świętokrzyskim, 335-359.

Brandt, K. 1960: Einzäunungen an bandkeramischen und Altrössener Bauten. Germania 38, 418-423.

Brestovanský, P. 2009: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Příšovicích, se zvláštním zřetelem na broušenou industrii. Rkp. diplomové práce. FF UK, Praha.

Brestovanský, P. – Prostředník, J. 2002: Archeologická sbírka Vlastivědného muzea pro Vysoké nad Jizerou a okolí. Zprávy České archeologické společnosti, Supplément 48. Praha: Česká archeologická společnost.

Břicháček, P. – Metlička, M. 2001: Příspěvek k poznání neolitického osídlení Domažlicka. In: M. Metlička ed., Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2000. Plzeň: Západočeské muzeum v Plzni, 63-86.

Budziszewski, J. – Gruzdź, W. 2014: Kopalnia krzemienia w Ożarowie, stanowisko „Za garncazami“ w świetle dawnych i nowych badań. In: D. Piotrowska – W. Piotrowski – K. Kaptur – A. Jedynek (eds.): Górnictwo z epoki kamienia: Krzemionki – Polska – Europa. W 90. rocznicę odkrycia kopalni w Krzemionkach. Silex et ferrum 1. Ostrowiec Świętokrzyski, 147-166.

- Bukovanská, M. 1992: Petroarchaeology of neolithic artifacts from central Bohemia, Czechoslovakia. Scripta 22, Geology.*
- Buchtela, K. 1899: Vorgeschichte Böhmens. I. Nordböhmen bis zur Zeit um Christ Geburt. Beilage zum „Věstník slovanských starožitností III/1989“. Praha.*
- Buchvaldek, M. 1990: Osídlení v mladší době kamenné. In: M. Buchvaldek – J. Zeman (red.): Lochenice. Z archeologických výzkumů na katastru obce. Praehistorica 16. Praha: Karolinum, 13–28.*
- Buchvaldek, M. 1990: Pohřebiště lidu se zvoncovitými poháry. In: M. Buchvaldek - J. Zeman (red.): Lochenice. Z archeologických výzkumů na katastru obce. Praehistorica 16, Praha: Karolinum, 29-49.*
- Buchvaldek, M. – Zeman, J (red.) 1990: Lochenice. Z archeologických výzkumů na katastru obce. Praehistorica 16. Praha: Karolinum.*
- Bulvová-Cebová, K. 2014: Zoomorfní plastika kozla z mladší doby kamenné z Třebosic (okr. Pardubice). Zborník Slovenského národného múzea 58, 9-15.*
- Burgert, P. 2008: Stanice kultury s vypíchanou keramikou v Pardubicích "V úzkém". Východočeský sborník historický 15, 3–37.*
- Burgert, P. 2009: Kamenná industrie ze sběrů v katastru Úhřetic (okr. Chrudim). Chrudimský vlastivědný sborník 13, 67-82.*
- Burgert, P. 2012: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Jaroměři ve světle osídlení východních Čech v mladším neolitu. Rkp. diplomové práce, FF UK v Praze.*
- Burgert, P. 2013: Metamorfózy jednoho sídliště: o proměnách půdorysu neolitického domu v Jaroměři. Živá archeologie 15/2, 3-5.*
- Burgert, P. 2014a: K vnitřní chronologii sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Libišanech (okr. Pardubice). Archeologie východních Čech 4 (2012), 5–54.*
- Burgert, P. 2014b: Sídlní areál kultury s vypíchanou keramikou ve Starých Jesenčanech. Archeologie východních Čech 5 (2012), 5–47.*
- Burgert, P. 2014c: Poutník ze Země východní. Úvod do problematiky obsidiánové štípané industrie v Čechách, Živá archeologie – REA 16, 25–28.*
- Burgert, P. 2015a: „Stabilitas loci“ of inhabitants of the Stroked Pottery site in Jaroměř. Anthropologie 53/3, 476-483.*
- Burgert, P. 2015b: Štípaná industrie z obsidiánu v Čechách. Archeologické rozhledy 67, 239-266.*
- Burgert, P. 2016a: Součková cihelna v Plotištích nad Labem – zapomenutý pramen poznání kultury s vypíchanou keramikou ve východních Čechách. In: M. Popelka – R. Šmidtová – P. Burgert – J. Jílek (eds.): ... tenkrát na východě... Sborník k 80. Narozeninám Víta Vokolka. Praehistorica 33/1-2, 99-117.*
- Burgert, P. 2016b: Bavorské jurské rohovce Franské Alby v neolitu a eneolitu Čech. Archeologické rozhledy 68, 91-108.*
- Burgert, P. – Kašpárek, F. 2009: Příspěvek k neolitickému osídlení v katastru Libišan. Východočeský sborník historický 16, 3-62.*
- Burgert, P. — Končelová, M. — Květina, P. 2014: Neolitický dům, cesta k poznání sociální identity. In: M. Popelka. – R. Šmidtová (eds.), Neolitizace aneb setkání generací, 29-58. Praha.*

- Burgert, P. – Zavoral, T. 2016: Nový nález kultury s lineární keramikou v Kuněticích, okr. Pardubice. Archeologie východních Čech 8 (2014), 147–159.*
- Burgert, P. – Přichystal, A. – Prokeš, L. – Petřík, J. – Hušková, S. 2016: Původ obsidiánové suroviny v pravěku Čech. Archeologické rozhledy 68, 224–234.*
- Burgert, P. – Vokolek, V. – Řídký, J. 2016: Prostorová analýza a datace dvou ohrazení v sídelním areálu z mladšího neolitu v Plotištích nad Labem, okr. Hradec Králové. Archeologie ve středních Čechách 20, 925–933.*
- Buttler, W. – Haberey, W. 1936: Die bandkeramische Ansiedlung bei Köln-Lindenthal. Römisch-Germanische Forschungen 11. Berlin – Leipzig: De Gruyter.*
- Carneiro, Á. 2002: Das neolithische Haus von Münchendorf, Drei Mahden in Niederösterreich. Archaeologica Austriaca 86, 45-53.*
- Cebová, K. 2012: Nálezy lengyelské kultury na polykulturním sídlišti v Třebosicích (okr. Pardubice). Diplomová práce, FF UHK. Hradec Králové.*
- Coudart, A. 1998: Architecture et société néolithique. L'unité et la variance de la maison danubienne. Documents d'archéologie française 67. Paris: Éditions De la Maison des sciences de l'Homme.*
- Czerniak, L. 2013: House, household and village in the Early Neolithic of Central Europe: a case study of the LBK in Little Poland. In: Kadrow, S., Włodarczak, P. (Eds.): Environment and subsistence: Forty years after Janusz Kruk's "Settlement studies" Institute of Archaeology Rzeszow University, Rzeszow, 43–68.*
- Černý, M. 2016: Nálezy kultury s lineární keramikou z Hlušiček (okr. Hradec Králové). Archeologie východních Čech 9 (2015), 5–51.*
- Čtverák, V. – Rulf, J. 1984: Neolitický sídelní areál v Dolních Břežanech, okres Praha-západ. Archeologické rozhledy 36, 121-153, 239.*
- Čtverák, V. – Rulf, J. 1989: Nálezy horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. Památky archeologické 80, 5-29.*
- Čuláková, K. 2010: Příspěvek ke studiu mezolitu v Čechách – příklad k. ú. Horní a Dolní Sloupnice. Rkp. diplomové práce, Ústav pro archeologii, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, Praha.*
- Čuláková, K. 2015: Příspěvek k poznání mezolitického osídlení Čech. Rkp. disertační práce, FF UK Praha.*
- Davidová, T. 2008: Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Horkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav. Praehistorica 28, 15-88.*
- Davidová, T. – Fleková, K. 2014: Příspěvek k poznání neolitického osídlení. In: Výsledky archeologického výzkumu polykulturní lokality Obráštví. Praehistorica 32/1, 17-67.*
- Davis, F. D. 1975: Die Hornsteingeräte des älteren und mittleren Neolithikums im Donauraum. Bonner Hefte zur Vorgeschichte 10. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität.*
- Deecke, W. 1933: Die mitteleuropäischen Silices. Jena: Verlag von Gustav Fischer in Jena.*
- Demek, J. – Mackovčín, P. (eds.) 2006: Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.*
- Demján, P. 2016: Svodín. Štruktúra a chronológia sídliska lengyelskej kultúry. Rkp. disertační práce, FF Univerzity Komenského, Bratislava.*

- Denecke, D. 1973:* Der geographische Stadtbegriff und die räumlich-funktionale Betrachtungsweise bei Siedlungstypen mit zentraler Bedeutung in Anwendung auf historische Siedlungsepochen. In: H. Jankuhn – W. Schleswinger – H. Steuer (eds.): Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter. Göttingen (1975), 33–55.
- Diviš, V. 1917:* Památky Pardubic a okolí. Pardubice: Nákladem musea v Pardubicích.
- Dobeš, M. – Kostka, M. – Stolz, D. 2007:* Sídliště kultur jordanovské a nálevkovitých pohárů v Praze-Ďáblicích. Archeologie ve středních Čechách 11, 79-124.
- Dobeš, M. – Metlička, M. 2014:* Raný eneolit v jihozápadních Čechách. Archeologie západních Čech, Supplementum 1. Plzeň: Západočeské muzeum.
- Domboróczki, L. 2009:* Settlement structures of the Alföld Linear Pottery Culture (ALPC) in Heves Country (North-Eastern Hungary): development models and historical reconstructions on micro, meso and macro levels. In: J. K. Kozłowski (ed.): Interaction Between Different Models of Neolithisation North of the Central European Agro-Ecological Barrier. Práce Komisji Prehistorii Karpat 5, Kraków, 75-127.
- Domečka, L. 1902–1903:* Předhistorické nálezy v severo-východních Čechách. Památky archeologické a místopisné 20, 207-214.
- Domečka, L. 1923:* Předhistorický nález v Předměřicích. Památky archeologické 33, 339-340.
- Domečka, L. 1931:* Nález nádob z mladší doby kamenné v Plotištích. Památky archeologické – skupina pravěká, 92-93.
- Domečka, L. – Sál, F. L. 1928:* Královéhradecko. Místopis soudního okresu královéhradeckého, 1. dílu, 1. část. Hradec Králové.
- Drnovský, P. 2014:* Jaroměř – Kimberly-Clark, sezóna výzkumu 2009. Rkp. nálezové zprávy. Archiv Katedry archeologie FF UHK. Hradec Králové.
- Drnovský, V. 2011:* Příspěvek k problematice dílen a výrobního řetězce broušené industrie. Živá archeologie 12, 13-18.
- Durkheim, É. 2002:* Elementární formy náboženského života. Praha: OIKOYMENH.
- Dubský, B. 1949:* Pravěk jižních Čech. Blatná: Bratři Římsové.
- Durkheim, É. 2004:* Společenská dělba práce. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury.
- Duška, J. 1898:* Nálezy předhistorické v kraji Královéhradeckém. Hradec Králové: Historické museum.
- Duška, J. 1900:* Památky po našich pohanských předcích v kraji královéhradeckém. Jaroměř: F. Popelka.
- Dvořák, F. 1936:* Pravěk Kolínska. Soupis archeologických památek Kolínska a Kouřimska. Kolín: Nákladem učitelstva školního okresu kolínského.
- Eigner, J. – Metlička, M. – Řezáč, M. – Trnka, R. 2014:* Paleolitické a mezolitické osídlení v povodí říčky Třemošné na severním Plzeňsku. Archeologie ve středních Čechách 18, 7-32.
- Engelhardt, B. – Binsteiner, A. 1988:* Vorbericht über die Ausgrabungen 1984-1986 im neolithischen Feuersteinabbaurevier von Arnhofen, Ldkr. Kelheim. Germania 66, 1-28.
- Farrugia, J. P. – Kuper, R. – Lüning, J. – Stehli, P. 1973:* Beiträge zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platt I. Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 2 (Gemeinde Aldenhoven, Kreis Düren. Rheinische Ausgrabungen 13, Bonn.
- Filip, J. 1941:* Umělecké řemeslo v pravěku. Praha: Společnost přátel starožitností.

- Filip, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha: Archeologický ústav.*
- Filip, J. 1948: Pravěké Československo. Praha: Společnost českých prehistoriků a Prehistorický ústav Karlovy University.*
- Firbas, F. 1949: Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. 1. Allgemeine Waldgeschichte. Jena: G. Fischer Verlag.*
- Firbas, F. 1952: Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. 2. Waldgeschichte der einzelnen Landschaften. Jena: G. Fischer Verlag.*
- Floss, H. 1994: Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes. Monographien des RGZM 21. Bonn: Habelt.*
- Foster, P. 2003: A new henge „rondel“ and multi-cultural site at Dolní Beřkovice, Czech Republic, The Prehistoric Society 43, 1–4.*
- Födisch, H. 1967: Baiersdorf, eine steinzeitliche Schlagstätte in Bayern. Vorzeit am Bodensee, 1-4, 25-27.*
- Franz, L. 1931: Ein bandkeramisches Dorf in Nordböhmen. Germania 15, 552-555.*
- Friederich, S. 2011: Bad Friedrichshall-Kochendorf und Heilbronn-Neckargartach. Studie zum mittelneolithischen Siedlungswesen im Mittleren Neckarland, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 123. Stuttgart: Konrad Theiss Verlag.*
- Fridrich, J. 1997: Staropaleolitické osídlení Čech. Památky archeologické – Supplementum 10. Praha: Archeologický ústav.*
- Frolík, J. – Kalferst, J. – Sigl, J. 1984: Archeologické nálezy v roce 1983. Zpravodaj KMVČ 11/1, 3-12.*
- Fröhlich, J. – Waldhauser, J. 1989: Příspěvky k ekonomice českých Keltů (kamenictví a distribuce žernovů). Archeologické rozhledy 41, 16–58.*
- Gába, Z. 1977: Petrografie ledovcových souvků jesenické oblasti. Práce odboru přírodních věd Vlastivědného ústavu v Olomouci 30. Olomouc: Vlastivědný ústav.*
- Gebauer, E. 1926: Väterspuren auf Vatererde. Reichenberg: Verlag Erich Spielhoff.*
- Gijn, A. L., van – Verbaas, A. 2009: Reconstructing the life history of querns: the case of the LBK site of Geleen-Janskamperveld (NL). Lissabon, Workshop Recent Functional Studies on Non-Flint Stone Tools: Methodological Improvements and Archaeological Inferences (interní konferenční materiál).*
- Godłowska, M. 1968: Chata kultury lendzielskiej w Nowej Hucie-Mogile na stan. 62. Materiały archeologiczne 9, 137-147.*
- Godłowska, M. – Kulczycka-Leciejewiczowa, A. – Machnik, J. – Viślański, T. 1979: Praehistoria ziem Polskich 2. Neolit. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk: Wydawnictwo Polskiej akademii nauk.*
- Gomart, L. – Hachem, L. – Hamon, C. – Giligny, F. – Ilett, M. 2015: Household integration in Neolithic villages: A new model for the Linear Pottery Culture in west-central Europe. Journal of Antropological Archaeology 40, 230-249.*
- Grabowska, B. – Zastawny, A. 2014: Osada kultury malickiej na stan. 10, 11 w Targowisku, pow. Wielicki. In: A. Zastawny (red.): Targowisko, stan. 10, 11. Osadnictwo z epoki kamienia. Wia Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Malopolsce. Kraków: Krakowski Zespół do Badań Autostrad, 255–416.*

Graefe, J. – Hamon, C. – Lidström-Holmberg, C. – Tsoraki, Ch. – Watts, S. 2009: Subsistence, social and ritual practices: quern deposits in the neolithic societies of Europe. In: S. Bonnardin – C. Hamon – M. Lauwers – B. Quilliec eds., Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours XXIXe rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Antibes: Éditions APDCA.

Granzer, J. 1933: Nephrit aus dem Phyllitkontakt im Südwesten des Isergebirgsgranits. Firgenwald 6, 89-96. Reichenberg.

Gringmuth-Dallmer, E. 1999: Methodische Überlegungen zur Erforschung zentraler Orte in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. In: S. Moździoch (Hrsg.), Centrum i zaplecze we wczesnośredniowiecznej Europie Środkowej. Spotkania Bytomskie 3, Wrocław: WERK, 9-20.

de Grooth, M. E. Th. 2003: Dealing with Bandkeramik cherts. Procurement strategies in south-eastern Bavaria. In: L. Burnez-Lanotte ed., Production and Management of Lithic Materials in the European Linearbandkeramik - Gestion des matériaux lithiques dans le Rubané européen. BAR Int. Ser. 1200, Oxford: Archaeopress, 37-44.

Günther, K. 1973: Eine neue Variante des Mittelneolithischen Trapezhauses. Germania 51, 41-53.

Habrman, F. 2013: Eneolitické osídlení Chrudimi. Rkp. bakalářské práce, FF Univerzita Pardubice.

Hahne, H. 1918: Das Steinzeit-Haus zu Rössen. Halle: Provinzialmuseum für Vorgeschichte.

Hampel, A. 1989: Die Hausentwicklung im Mittelneolithikum Zentraleuropas. Bonn: Habelt.

Hauzeur, A. 1991: Vaux-et-Borset „La Chapelle Blanche“. Habitat Rubané et vestiges protohistorique. Notae Praehistoricae 11, 67-72.

Havel, J. 1986: Baba – výšinné sídliště kultury nálevkovitých pohárů v Praze 6/Dejvicích. Acta Musei Pragensis 82. Praha: Muzeum hl. m. Prahy.

Hájek, L. 1942: Ein spiralbandkeramisches Rechteckhaus aus Böhmen. Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit 18, 241-244.

Hájek, L. – Vlček, E. 1956: Kostrové hroby z Předměřic. Památky archeologické 47, 1-30.

Hejný, S. – Slavík, B. 2003 (eds.): Květena České republiky 2. Praha: Academia.

Hellich, J. 1927: Druhý hromadný nález kamenných klínů na Poděbradsku. Památky archeologické 35, 546-547.

Herren, B. 2003: Die alt- und mittelneolithische Siedlung von Harting-Nord, Kr. Regensburg/Oberpfalz, Archäologische Berichte 17. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte.

Hodder, I. 1982: Symbolic and structural archaeology. Cambridge: University Press.

Horák, J. – Novák, M. 2005: Záchraný archeologický výzkum na trase vodovodu Ločenice – Holohlavý. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 31, 141-157.

Horáková-Jansová, 1933: Dvoudílné pískovcové brousky v českém neolitu. Památky archeologické 39, 49-55.

Horáková-Jansová, L. 1938: Ke vzniku české vypíchané keramiky. Obzor praehistorický 11, 81-138.

Huyer, A. 1914: Granitkontakt des Schwarzbrunngebirges bei Gablonz a. N. – Sitzungsberichte des „Lotos“, Sektion für Mineralogie, Geologie und Geographie. Lotos, Zeitschrift für Natur-Wissenschaften 62, 22-24. Prag.

- Chaloupský, J. 1989:* Geologie Krkonoš a Jizerských hor. Praha: Ústřední Ústav geologický.
- Charvátová, K. – Spurný, V. – Venclová, N. 1992:* Nálezové zprávy StAÚ 1919–1952. Praha.
- Cheben, I. – Cheben, M. 2014:* Doklady pravekej banskej činnosti v oblasti Bielych Karpát. In: D. Piotrowska – W. Piotrowski – K. Kaptur – A. Jedynek (red.): Górnictwo z epoki kamienia: Krzemionki – Polska – Europa. W 90. rocznicę odkrycia kopalni w Krzemionkach 2014. Silex et ferrum 1. Ostrowiec Świętokrzyski, 319-334.
- Chlupáč, I. a kol. 2002:* Geologická minulost České republiky. Praha: Academia.
- Chrystaller, W. 1933:* Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen. Jena: Wissenschaftliche Buchgesellschaft
- Chytráček, M. 1993:* The Early Eneolithic settlement on Černý vrch near Svržno, district of Domažlice. Archeologické rozhledy 45, 221–244.
- Janák, V. 2007:* Příspěvek neolitické a eneolitické štípané kamenné industrie k poznání sociálních a hospodářských poměrů své doby na příkladu horního Poodří. In: E. Kazdová – V. Podborský edd., Studium sociálních a duchovních struktur pravěku, Brno, 137-179.
- Janák, V. – Přichystal, A. 2007:* Distribuce silicitů krakovsko-čensterochovské jury na Moravě a v Horním Slezsku v neolitu a na počátku eneolitu. Památky archeologické 98, 5-30.
- Jílková, E. 1957:* Západní Čechy na počátku doby bronzové. Památky archeologické 48, 15–57.
- Kaczanowska, M. – Kozłowski, J. K. 1976:* Studia nad surowcami krzemiennymi południowej części Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Acta Archaeologica Carpathica 16, 201-216.
- Kadlec, J. 2014:* Území zaniklé Součkovy cihelny v Plotištích nad Labem v kontextu pravěkého osídlení. Rkp. diplomové práce, FF UP, Pardubice.
- Kalandřík, M. 2005:* Přírodní prostředí neolitického a eneolitického osídlení východních Čech. Bylany Varia 3, 119-128.
- Kalábek, M. – Kalábková, P. 2012:* Lengyelské sídliště na lokalitě Hulín – Pravčice 2. Předběžná zpráva. Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské Univerzity M17, 121-139.
- Kalferst, J. 1983:* Neolitický kruhový příkop v Holohlavech, okr. Hradec Králové. Zpravodaj Krajského muzea východních Čech 10, 12-14.
- Kalferst, J. 1984:* Druhá sezóna výzkumu neolitického kulturního areálu v Holohlavech. Zpravodaj KMVČ 11/1, 13-18.
- Kalferst, J. 1991-1992a:* Záchranný výzkum v Holohlavech, Zpravodaj muzea v Hradci Králové 18, s. 40-46.
- Kalferst, J. 1991-1992b:* Záchranný výzkum ve Smiřicích – Zderazi. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 18, 47-50.
- Kalferst, J. 1995:* Archeologická sbírka Františka Matušky. Zpravodaj KMVČ 21, 135-178.
- Kalferst, J. 2001:* Oberlauterbašský nález z Jaroměře – Dolních Dolců. In: M. Metlička (ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Plzeň: Západočeské muzeum.
- Kalferst, J. 2006:* Neolitická plastika ze Sovětic, okr. Hradec Králové. In: R. Sedláček – J. Sigl – S. Vencel (red.): Vita archaeologica. Sborník Víta Vokolka. Pardubice, 123-127.
- Kalferst, J. 2007:* Neolitické dílny na Bystřici. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2006. Archeologické studie Univerzity Hradec Králové 1, 77-82.

- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1989: Archeologické nálezy získané v letech 1987-1988. Zpravodaj K MVČ 16/1, 3-19.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1990: Nové archeologické přírůstky K MVČ v Hradci Králové v r. 1989. Zpravodaj K MVČ 17/1, 3-21.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1991-1992: Archeologické přírůstky v Muzeu východních Čech v Hradci Králové v letech 1990-1991. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 18, 7-29.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1994: Přírůstky archeologické sbírky muzea v Hradci Králové v roce 1993. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 20, 3-16.*
- Kalferst, J. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1999: Přírůstky sbírky AO MVČ v Hradci Králové za roky 1998 a 1999. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 25, 3-31.*
- Kalferst, J. – Vávra, M. 1998: Neolitický kruhový příkop v Holohlavech, okr. Hradec Králové. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, Turnov – Hradec Králové, 75-83.*
- Kamińska, J. – Szymczak, K. 1994: Patyna powierzchni zabytków krzemienych jako wyznacznik chronologiczny. Światowit 39, 215-223.*
- Kaufmann, D. – Lineweber, R. 2012: Die spätstichbandkeramische Palisadenringanlage von Quenstedt – archäologischer Befund und Nachbau. In: F. Bertemes – H. Meller (hrsg): Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle. 105-120.*
- Kazdová, E. 1996: Dům a stavební komplex kultury s vypíchanou keramikou z Pavlova, okr. Břeclav. Pravěk NŘ 6, 75–96.*
- Kazdová, E. 2000: Některé výsledky výzkumu ohrazeného areálu kultury s vypíchanou keramikou v Pavlově na Břeclavsku. In: P. Čech – M. Dobeš (eds.): Sborník Miroslavu Buchvaldkovi. Most, 117–122.*
- Kazdová, E. 2001: Importy lengyelské keramiky v prostředí kultury s vypíchanou keramikou. Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity; M6, 39-50.*
- Kazdová, E. – Peška, J. – Mateiciucová, I. 1999: Olomouc – Slavonín I. Sídliště kultury s vypíchanou keramikou. Olomouc: Vlastivědné muzeum v Olomouci.*
- Klíma, B. 1956: Statistická metoda - pomůcka při hodnocení paleolitických kamenných industrií. Návrh české terminologie mladopaleolitických kamenných industrií, Památky archeologické 47, 193-210.*
- Knor, A. 1953: Neolitické chaty v Úhřeticích na Chrudimsku. Archeologické rozhledy 5, 589-593.*
- Kočár, P. – Dreslerová, D. 2010: Archeobotanické nálezy pěstovaných rostlin v pravěku České republiky. Památky archeologické 101, 203–242.*
- Končelová, M. 2005: Struktura osídlení lidu s lineární keramikou ve východních Čechách. Archeologické rozhledy 57, 651-706.*
- Končelová, M. 2013: Neolitická sídelní aglomerace v prostoru dnešního Kolína. Rkp. disertační práce. FF UK, Praha.*
- Končelová, M. – Burgert, P. 2014: Jeden objekt jako nevšední výpověď o sídlišti nejstarších zemědělců. In: M. Novák – P. Burgert (red.), Sborník k počtě Jiřího Kalfersta, 146-163.*
- Koutecký, D. 1965: Neolitický dům z Vikletic. Památky archeologické 56, 584-604.*
- Kovárník, J. 2012: Měly mladoneolitické rondely také valy? Živá archeologie – REA 14, 9–15.*

Kovárník, J. 2016: Das dreifache Rondell der stichbandkeramischen Kultur (SBK) in Plotiště nad Labem II bei Hradec Králové und analoge Funde. In.: J. Kovárník (ed.): Centenary of Jaroslav Palliardi's neolithic and aeneolithic relative Chronology 1914–2014. Hradec Králové, 337-376.

Kovárník, J. – Bláha, R. – Kalferst, J. 2011: Nálezy lengyelské a malické kultury z Předměřic nad Labem. *Præhistorica* 29, 153-197. Praha: Karolinum.

Kruk, J. 1973: Studia osadnicze nad neolitem wyżyn lessowych. Wrocław – Kraków – Gdańsk.

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: Sceaux.

Kubíková, B. 2013: Re-assessment of Objects Referred to as Sling Missiles in the Prehistoric Archaeology of the Near East. Rukopis bakalářské práce. FF MU Brno.

Kudrnáč, J. 1954: Chata z mladší doby kamenné v Klučově. *Památky archeologické* 45, 107-114.

Kuna, M. 1991: Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách 1980-1985. *Muzeum a současnost* 10/1, 23-87.

Kunz, L. 2004: Obilní jámy. Konzervace obilí na dlouhý čas v historické zóně eurosibiřského a mediteránního rolnictví. Rožnov pod Radhoštěm: Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm.

Květina, P. 2001: Neolitické osídlení Chrudimska. *Archeologické rozhledy* 53, 682-703.

Květina, P. – Končelová, M. 2011: Sherds on the map: Intra-site GIS of a Neolithic site. In: J. W. H. Verhagen – A. G. Posluschny – A. Danielisova eds., *Go Your Own Least Cost Path. Spatial technology and archaeological interpretation. Proceedings of the GIS session at EAA 2009, Riva del Garda. BAR International Series 2284*, Oxford: Archaeopress, 55-65.

Lech, J. 1980: Geologia krzemienia jurajskiego-podkrakowskiego na tle innych skal krzemionkowych. Wprowadzenie do badań z perspektywy archeologicznej. *Acta Archaeologica Carpathica* 20, 163-228.

Lech, J. 1989: A Danubian raw material exchange network: a case study from Bylany. In: J. Rulf ed., *Bylany Seminar 1987*, Praha: Archaeological institut, 111-120.

Lech, J. 1993: Chrástřany, Bez. Rakovník. *Analyse der Spaltindustrie aus der Grube 2. Archeologické rozhledy* 45, 458-459.

Lička, M. 1989: Grundrysse von Doppelhäusern (?) aus der Stichbandkeramik. In: J. Rulf (ed.): *Bylany seminar 1987*, 227-231.

Lička, M. 1990: Osídlení kultury s vypíchanou keramikou ve Mšeně u Mělníka. *Sborník Národního muzea v Praze. Řada A*, sv. 64.

Lička, M. – Přichystal, A. – Sklenář, K. – Šreinová, B. – Beneš, J. 1999: Příspěvek k osídlení kultury s vypíchanou keramikou v Horkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav. *Časopis Národního muzea* 168/3-4, 1-22.

Lička, M. – Švédová, J. – Šreinová, B. – Šrein, V. 2014: Makrolitické artefakty ze sídliště kultury s lineární keramikou v Kosoři u Prahy. Praha: Ústav archeologické památkové péče středních Čech.

Link, T. 2014a: Die linien- und stichbandkeramische Siedlung von Dresden-Prohlis. Eine Fallstudie zum Kulturwandel in der Region der oberen Elbe um 5000 v. Chr. *Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie Sachsen* 60. Dresden: Landesamt für Archäologie Sachsen.

Link, T. 2014b: Welche Krise? Das Ende der Linienbandkeramik aus östlicher Perspektive. In: T. Link – D. Schimmelpfenning (hrsg.): No future? Brüche und Ende kultureller Erscheinungen. Fallbeispiele aus dem 6. – 2. Jahrtausend v. Chr. Fokus Jungsteinzeit, Berichte der AG Neolithikum 4. Kerpen-Loogh, 95-111.

Link, T. 2014c: Doppelt hält besser. Zur Entwicklung und Verbreitung des Längswände mit Doppelpfosten in der Bandkeramik. In: L. Husty – W. Irlinger – J. Pechtl (Hrsg.): „...und es hat doch was gebracht!“ Festschrift für Karl Schmotz zum 65 Geburtstag. Internationale Archäologie – Studia honoraria 35, Rahden – Westfalen, 49-60.

Ložek, V. 2007: Zrcadlo minulosti. Česká a slovenská krajina v kvartéru. Praha: Dokořán.

Lönne, P. 2003: Das Mittelneolithikum im südlichen Niedersachsen. Untersuchungen zum Kulturenkomplex Großgartach – Planing-Friedberg – Rössen und zur Stichbandkeramik. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsen 31, Reihe A. Rahden: Verlag Marie Leidorf.

Lung, W. 1943a: Pardubice „V úzkém“, okr. Pardubice. Zprávy čj. 1589/43, 1590/43. Archiv ARU Praha.

Lung, W. 1943b: Pardubitz südliches Elbeufer im Distrikt „In der Enge“ bei Hůrka. NZ uložena v archivu M Pardubice.

Macháčková, L. 1998: Rozbor broušené a štípané industrie z eneolitických nalezišť na Hořovicku. Archeologie ve středních Čechách 2, 51–72.

Malkovský, M. – Vencl, S. 1995: Quartzites of north-west Bohemia as Stone Age raw materials: environs of the towns of Most and Kadaň, Czech Republic. Památky Archeologické 86, 5-37.

Mašek, N. 1962: Problematika západočeské chamské skupiny ve světle nejnovějších nálezů z výšinných sídlišť. Archeologické rozhledy 14, 670–675, 682–693.

Mateiciucová, I. 2008: Talking Stones: The Chipped Stone Industry in Lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700-4900). Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 4. Brno: Masarykova univerzita.

Matoušek, V. – Stolz, D. 2008: Neolitická a starobronzové sídliště zjištěná při melioračních a dalších stavebních úpravách na Hořovicku. Archeologie ve středních Čechách 12, 51-69.

Michálek, J. – Pavlů, I. – Vencl, S. – Zápotocká, M. 2000: Nová neolitická sídliště (LNK a STK) a žárový hrob (STK) v Radčicích, okr. Strakonice, v jižních Čechách. In: I. Pavlů ed., In memoriam Jan Rulf. Památky archeologické - Supplementum 13, Praha: Archeologický ústav, 266-302.

Modderman, P. J. R. 1958/59: Die bandkeramische Siedlung von Sittard. Palaeohistoria 6/7, 33-120.

Modderman, P. J. R. et al. 1970: Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein. Publicationen des Institut für Prähistorie des Universität zu Leiden 3 (Aalecta Praehistorica Leidensia 3). Leiden.

Mocek, B. 2012: Labe v Hradci Králové. Muzeum východních Čech. Hradec Králové.

Moser, M. 1978: Der vorgeschichtliche Bergbau auf Plattensilex in den Kalkschiefern der Altmühl-Alb und seine Bedeutung im Neolithikum Mitteleuropas. Archäologische Informationen 4, 45-81.

Neustupný, E. 1986: Sídelní areály pravěkých zemědělců. Památky archeologické 77, 226-276.

Neuhäuslová, Z. a kol. 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Praha: Academia.

- Niederle, L. 1893: Lidstvo v době předhistorické. Praha: Bursík & Kohout.*
- Novák, M. 2012: Sídliště z mladší doby bronzové a pozdní doby halštatské v Jaroměři. Archeologie východních Čech 2 (2011), 43-89.*
- Novák, M. – Horník, P. 2016: Výzkum sídliště a rondelu kultury s vypíchanou keramikou v Předměřicích. Archeologické výzkumy v Čechách 2015. Praha: Česká společnost archeologická.*
- Novotná, A. – Smetana, J. 2014: Povrchové sběry na sídlišti kultury s lineární keramikou v Útušicích (okr. Plzeň-jih) v poloze „K Radobyčicům“. Archeologie západních Čech 7, 34-38.*
- Novotný, B. 1950: Jordanovská skupina a jihovýchodní vlivy v českém neolitu. Obzor prehistorický 14, 163-260.*
- Nový, P. – Řídký, J. 2005: Neolitické osídlení na katastru Horoměřic (okr. Praha-západ). Archeologie ve středních Čechách 9, 111-141.*
- Nožička, J. 1957: Přehled vývoje našich lesů. Praha: Státní zemědělské nakladatelství.*
- Oliva, M. 2015: K otázce redistribučních center štípané industrie kultury s lineární keramikou. Litický inventář stupně IIb z Pustějova v Oderské bráně. Archeologické rozhledy 67, 23-44.*
- Oprail, E. 1984: Poznatky k rekonstrukci přírodního prostředí v neolitu ČSSR. Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity, E 29, 167-177.*
- Papáková, K. 2016: Kultura s lineární keramikou v českém Slezsku. Rkp. disertační práce: Slezská univerzita v Opavě.*
- Pavlovic, M. 2010/2011: Die Rössener Phase des Mittelneolithikums in der Rheinischen Bucht - Chronologie und Entwicklung. Bonner Jahrbücher, Bd. 210/211, 29-102.*
- Pavlů, I. 1977: K metodice analýzy sídlišť s lineární keramikou. Památky archeologické 68, 5-55.*
- Pavlů, I. 1991: Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách. Ostatní kamenná industrie. Muzeum a současnost 10/II, 234-256.*
- Pavlů, I. 1992: Nové neolitické naleziště v Nynicích (okr. Plzeň-sever). Archeologické rozhledy 44, 356-365.*
- Pavlů, I. 2000: Life on a neolithic site. Praha: Archeologický ústav.*
- Pavlů, I. 2002: Neolitické komponenty na polykulturních lokalitách v mikroregionu Vrchlice a Klejnárky. Bylany Varia 2, 45-116.*
- Pavlů, I. 2010: Činnosti na neolitickém sídlišti Bylany. Praha: Archeologický ústav.*
- Pavlů, I. – Metlička, M. 2013: Neolitický sídelní areál ve Vochově. Archeologické studijní materiály 21. Praha: Archeologický ústav AV ČR.*
- Pavlů, I. – Rulf, J. 1991: Stone industry from the Neolithic Site of Bylany, Památky archeologické 82, 277-365.*
- Pavlů, I. – Rulf, J. – Zápotocká, M. and collaborators 1986: Theses of the neolithic site of Bylany. Památky archeologické 77, 288-412.*
- Pavlů, I. – Řídký, J. – Wawruschka, C. – Gülçur, S. 2007: Grinding Stones and Handstones from the Chalcolithic Site of Güvercinkayasi (1996-2004). Anatolia Antiqua 15, 17-48.*
- Pavlů, I. – Vokolek, V. 1992: Early Linear Pottery Culture in the Eastern Bohemia. Památky archeologické 83, 41-87.*
- Pavlů, I. – Vokolek, V. 1996: The Neolithic Settlement at Holohlavy (Hradec Králové). Památky archeologické 87, 5-60.*

- 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 1. Praha: Archeologický ústav.
- Pavlů, I (ed.) – Zápotocká, M. 2007:* Neolit. Archeologie pravěkých Čech 3. Praha: Archeologický ústav.
- Pavúk, J. 2003:* Hausgrundrisse der Lengyel-Kultur in der Slowakei. In: J. Eckert – U. Eisenhauer – A. Zimmermann: Archäologische Perspektiven; Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag. Internationale Archäologie – Studia Honoraria 20. Rahden, 455-469.
- Pavúk, J. – Karlovský, V. 2004:* Orientácia rondelov Lengyelskej kultúry na smery vysokého a nízkého Mesiaca. Slovenská Archeológia 52, 211–280.
- Pavúk, J. – Batora, J. 1995:* Siedlung und Gräber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra: Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften.
- Petera Rohoznický, F. 1858:* Archaeologické zprávy z Jaroměře od r. 1858. Památky archaeologické a místopisné 3, 277-283.
- Petrasch, J. 1990:* Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 71, 407–564.
- Petrasch, J. 1998:* Die jungsteinzeitliche Kreisgrabenanlage von Künzing-Unternberg. Archäologische Denkmäler im Landkreis Deggendorf, Heft 6. Deggendorf: Landkreis Deggendorf.
- Petrasch, J. 1999:* Die linien- und stichbandkeramische Siedlung in Dresden-Cotta. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 17. Weissbach: Beier & Beran.
- Petrasch, J. 2003:* Zentrale Orte in der Bandkeramik? In: J. Eckert – U. Eisenhauer – A. Zimmermann (Hrsg.): Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Internationale Archäologie: Studia Honoraria 20, Rahden/Westf.: Leidorf, 505-513.
- Píč, J. L. 1899:* Starožitnosti země České. Díl 1. – Čechy předhistorické. Praha: nákladem vlastním.
- Pišl, F. 1938:* Paměti obce Plotiště nad Labem. Plotiště nad Labem – Holice: nákladem obce.
- Pleiner, R. – Rybová, A. (eds.) 1978:* Pravěké dějiny Čech. Praha: Academia.
- Pleinerová, I. 1984:* Häuser des Spätlengyelhorizontes in Březno bei Louny. Památky archeologické 75, 7-49.
- Pleinerová, I. 2009:* Hostivice-Palouky (okr. Praha-západ): lichoběžníkový dlouhý dům pozdní vypíchané kultury. Archeologie ve středních Čechách 13, 547-549.
- Pleska, M. 2014:* Nálezová zpráva čj. 681/2014. Archiv ARÚ Praha.
- Pleslová-Štiková, E. 1959:* Význam kultury nálevkovitých pohárů v Pojizeří. In: Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et Historica 3, Praha: Univerzita Karlova, 39–46.
- Pleslová-Štiková, E. 1969:* Die Beziehungen zwischen Bayern und Westböhmen im Äneolithikum. Bayerische Vorgeschichtblätter 34, 1–29.
- Pleslová-Štiková, E. 1981:* Mužský u Mnichova Hradiště. Památníky naší minulosti 10. Praha: Academia.
- Podborský, V. 1984:* Domy lidu s moravskou malovanou keramikou. SPFFBU E29, 27-66.

- Podborský, V. 1988:* Těšetice-Kyjovice 4. Rondel osady lidu s moravskou malovanou keramikou. Brno: Universita J. E. Purkyně.
- Popelka, M. 1990:* Štípaná industrie z Lochenic. In: M. Buchvaldek – J. Zeman (red.): Lochenice. Z archeologických výzkumů na katastru obce. Praehistorica 16, 135-144.
- Popelka, M. 1991:* Archeologický výzkum neolitického sídliště v Roztokách. Štípaná industrie. Muzeum a současnost 10, 183-221.
- Popelka, M. 1999:* K problematice štípané industrie v neolitu Čech. In: M. Buchvaldek (red.), Praehistorica 24, Praha: Karolinum, 7-122.
- Popelka, M. 2001a:* Poznámky ke štípané industrii z Bzí a Lopaty, okr. Plzeň-jih. In: Praehistorica 25-26, Praha: Karolinum, 179-204.
- Popelka, M. 2001b:* Depoty štípané industrie z Roztok a Břežánek. Varia archaeologica 5. Praha: Karolinum, 9-24.
- [Prokop, K.] 1913:* Zprávy z „Praehistorického odboru Sp. př. st. č.“. Obzor praehistorický 4, 39–40.
- Prostředník, J. – Šída, P. – Novák, – J. Bernardová, A. Komárková, V. – Thér, R. nedat.:* Turnov – Maškovy zahrady. Příběh prastaré osady na břehu Jizery. Turnov: Muzeum Českého ráje.
- Přichystal, A. 1985:* Štípaná industrie z neolitického sídliště v Bylanech (okr. Kutná Hora) z hlediska použitých surovin a jejich provenience. Archeologické rozhledy 37, 481-488.
- Přichystal, A. 2002:* Objev neolitické těžby zelených břidlic na jižním okraji Jizerských hor (severní Čechy), Kvartér, MU Brno, 12-14.
- Přichystal, A. 2009:* Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno.
- Přichystal, A. 2013:* Lithic raw materials in prehistoric times of eastern central Europe. Brno: Masarykova univerzita.
- Přichystal, A. – Škrdla, P. 2014:* Kde ležel hlavní zdroj obsidiánu v pravěku střední Evropy? Slovenská archeológia 62, 2, 215-226.
- Quitta, H. 1958:* Die Ausgrabungen in der bandkeramischen Siedlung Zwenkau-Harth, Kr. Leipzig. Neue Ausgrabungen in Deutschland. Berlin: Verlag Gebr. Mann, 68–74.
- Ramminger, B. 2015:* Geochemische Untersuchungen zur Herkunftsbestimmung der Dechselklingen. In: B. Ramminger (Hrsg.): Niederdorfelder „Auf dem Hainspiel“. Eine (ganz normale) Siedlung der „alteren bis mittleren Bandkeramik im hessischen Main-Kinzig-Kreis. Univerzität Forschungen zur prähistorischen Archäologie, Band 274. Bonn: Rudolf Habelt.
- Randová, J. 2013:* Výzkum části neolitického sídelního areálu v Chotěšově (okres Plzeň-Jih). Rkp. diplomové práce, Ústav pro archeologii FF UK Praha.
- Rauerová, M. 2013:* Neolitické sídliště s hroby v Hrobčicích, okr. Teplice (výzkum 2011). Rkp. diplomové práce, Ústav pro archeologii FF UK Praha.
- Reinerth, H. 1937:* Haus und Hof im nordischen Raum. 1. Band – Haus und Hof der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Leipzig: C. Kabitzsch.
- Reisch, L. 1974:* Der vorgeschichtliche Hornsteinabbau bei Lengfeld, Ldkr. Kelheim und die Interpretation „grobgerätiger“ Silexindustrien in Bayern. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte 29. München: Lassleben.
- Riedhammer, K. 2003:* Ein neuer mittelneolithischer Hausgrundriß aus Niederbayern. In: J. Eckert – U. Eisenhauer – A. Zimmermann (Hrsg.): Analysen und Interpretationen im Wandel.

- Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag. Internationale Archäologie - Studia honoraria 20, 471-488.
- Rind, M. M. 1992:* Neue Ausgrabungen im Feuersteinbergwerk von Lengfeld, Gde. Bad Abbach, Lkr. Kelheim. Niederbayerischen Archäologentages 10, 25-39.
- Rind, M. M. 2014:* Das neolithische Hornsteinbergwerk in Abensberg-Arnhofen: eine Zwischenbilanz. In: L. Husty – W. Irlinger – J. Pechtl Hrsg., „... und es hat doch was gebracht!“. Festschrift für Karl Schmotz zum 65. Geburtstag. Internationale Archäologie - Studia honoraria 35, Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf, 163-178.
- Romanow, J. 1977:* Trapezowate budowle naziemne Ludności kultury ceramiki wstegowej klutej na dolnym Śląsku. Silesia Antiqua 19, 27–55.
- Roth, G. 2008:* Geben und Nehmen – eine wirtschaftshistorische Studie zum neolithischen Hornsteinbergbau von Abensberg-Arnhofen, Lkr. Kelheim (Niederbayern). Rkp. disertační práce, Universität Köln.
- Rulf, J. 1981:* Vztah pravěkých kultur v období neolitu a eneolitu Čech k základním činitelům přírodního prostředí. Rkp. kandidátské práce. ARU, Praha (uloženo v Kutné Hoře).
- Rulf, J. 1983:* Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu. Památky archeologické 74, 35-95.
- Rulf, J. 1994:* Pravěké osídlení střední Evropy a niva. Archeologie a krajinná ekologie. Most: Nadace Projekt Sever, 55–64.
- Rück, O. 2007:* Neue Aspekte und Modelle in der Siedlungsforschung zur Bandkeramik. Die Siedlung Weisweiler 111 auf der Aldenhovener Platte, Kr. Düren. Internationale Archäologie 105. Rahden: Marie Leidorf GmbH.
- Rybová, A. 1979:* Plotiště nad Labem. Eine Nekropole aus dem 2. – 5. Jahrhundert u. Z. I. Teil. Památky archeologické 70, 353–489.
- Rybová, A. 1980:* Plotiště nad Labem. Eine Nekropole aus dem 2. – 5. Jahrhundert u. Z. II. Teil. Památky archeologické 71, 93–224.
- Rybová, A. – Vokolek, V. 1964:* Výzkum v Plotištích nad Labem v letech 1961 – 1962. Archeologické rozhledy 16, 43–63.
- Rybová, A. – Vokolek, V. 1966:* Pět let archeologického výzkumu v Plotištích nad Labem. Hradec Králové.
- Rychtaříková, T. 2013:* Štípaná kamenná industrie v kontextu starší doby bronzové. Rkp. diplomové práce, FF UK Praha.
- Řídký, J. 2011:* Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období. In: J. Klápště – Z. Měřínský edd., Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 10. Praha – Brno.
- Řídký, J. – Kovačiková, L. – Půlpán, M. 2013:* Chronologie mladoneolitických objektů a soubor kosterních zvířecích pozůstatků ze sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích (okr. Litoměřice). Archeologické rozhledy 65, 227–284.
- Řídký, J. – Květina, P. – Půlpán, M. – Kovačiková, L. – Stolz, D. – Brejcha, R. – Šreinová, B. – Šrein, V. 2012:* Analýza a interpretace nálezů z příkopu neolitického rondelu ve Vchynicích (okr. Litoměřice). Archeologické rozhledy 64, 628-694.
- Řídký, J. – Půlpán, M. – Šreinová, B. – Šrein, V. – Drnovský, V. – Květina, P. 2014:* „Životní cyklus“ mlecích nástrojů z mladoneolitického sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích, okr. Litoměřice. Archeologické rozhledy 66, 271-309.

Řídký, J. – Stolz, D. – Zápotocká, M. 2009: Neolitické osídlení v Černém Vole (Praha-západ). Formy objektů, keramika a štípaná industrie z výzkumů 1975-77 a 1914. In: *Præhistorica* 28, Praha: Karolinum, 77-236.

Řídký, J. – Smejtek, L. 2007: Neolitické objekty z výzkumu u Kněžívky (Praha-západ) v r. 1998. *Archeologie ve středních Čechách* 11, 21-69.

Sakař, J. 1920: Dějiny Pardubic nad Labem. Díl 1., část 1. Pardubice: Nákladem města Pardubic.

Sál, F. L. 1923: Z kraje i podhoří. Praha: Ústřední nakladatelství a knihkupectví učitelstva československého.

Sankot, P. – Zápotocký, M. 2011: Eneolitický sídlištní areál (jordanovská a řivnáčská kultura) s kruhovým objektem - rondelem v Tuchoměřicích, okr. Praha-západ. *Památky archeologické* 102, 59-116.

Sedláček, R. 2006: Záchranný archeologický výzkum při výstavbě silnice I/37 Jesničanky – Medlešice v roce 2004 a 2005. *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 32, 90-98.

Schliz, A. 1911: Ausgrabungsbericht über die den Teilnehmern an der 42. Versammlung der Deutschen antropologischen Gesellschaft vorgeführten steinzeitlichen Wohnstätten in Grossgartach. *Præhistorische Zeitschrift* 3, 238-250.

Schránil, J. 1928: Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens. Berlin – Leipzig: Walter de Gruyter & Co.

Schwitalla, G. M. 1996: Zur Entwicklung der jungsteinzeitlichen Siedlungsstruktur im Voreifelgebiet. Ein öko-archäologischer Versuch mit Oberflächenfunden. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 31. Bonn: Rudolf Habelt.

Schunke, T. 2014: Häuser, Gräben, Zäune – ein Gehöft der Stichbandkeramik und Rössener Siedlungsspuren im Nordwesten des Salzmünder Erdwerks. In: H. Meller – S. Friederich (Hrsg): *Saltzmünde-Schiepzig – ein Ort, zwei Kulturen. Archäologie in Sachsen-Anhalt, Teil 1, Sonderband 21/1*, 57-93.

Sigl, J. 2002: Pokračování archeologického výzkumu v Jaroměři v roce 2001. *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 28, 83-88.

Sigl, J. 2005: Předběžné výsledky výzkumu na stavbě D11 na nalezišti 7 v Pravech v r. 2004. *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 31, 101-111.

Sigl, J. – Vokolek, V. 1980: Záchranné výzkumy a jiné akce provedené archeologickým oddělením KMVČ v Hradci Králové v roce 1979. *Zpravodaj KMVČ* 7, 1-3.

Sigl, J. – Vokolek, V. 1982: Archeologické nálezy v letech 1980-1981. *Zpravodaj KMVČ* 9/1, 5-14.

Sigl, J. – Vokolek, V. 1983: Nové archeologické nálezy v roce 1982. *Zpravodaj KMVČ* 10/1, 5-11.

Sigl, J. – Vokolek, V. 1986: Archeologické nálezy v roce 1985. *Zpravodaj KMVČ* 13/1, 5-23.

Sigl, J. – Vokolek, V. 2001: Záchranný archeologický výzkum na „Přístavbě výrobního závodu Kimberly-Clark a.s.“ v Jaroměři v roce 2000. *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 27, 73-80.

Simbriger, E. 1936: Beiträge zur Linearkeramik Nordböhmens. *Sudeta* 12, 1-6.

Sklenář, K. – Hartl, J. 1989: Archeologický slovník 1. Kamenné artefakty. Praha: Národní muzeum

Sklenář, K. – Matoušek, V. 1994: Die Höhlenbesiedlung des Böhmisches Karstes vom Neolithikum bis zum Mittelalter. Fontes Archaeologici Pragenses – Volumen 20. Pragae: Museum Nationale Pragae.

Soudský, B. 1956: Výzkum neolitického sídliště v Postoloprtech v r. 1952. Archeologické rozhledy 7, 5-11.

Soudský, B. 1964: Studie o neolitickém domu na základě výsledků archeologického výzkumu v Postoloprtech 1950–52. Rkp. kandidátské disertační práce. Archeologický ústav – pracoviště Kutná Hora.

Soudský, B. 1966: Bylany, osada nejstarších zemědělců z mladší doby kamenné. Praha: Academia.

Soudský, B. 1969: Trapezförmige und absidale Bauten des spätengyeler Horizontes der Stichbandkeramik – Chronologische und kulturelle Beziehungen. Študijné zvesti 17, 375-381.

Soukup, J. 1946: Příspěvek k poznání tvaru třetihorní čedičové „spojilské žíly“. In: J. Svoboda (red.): Sborník Státního geologického ústavu 13. Praha.

Spatz, H. 1999: Das mittelneolithische Gräberfeld von Trebur, Kreis Groß-Gerau. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen 19. Wiesbaden: Landesamt für Denkmalpflege Hessen.

Spurný, V. 1951: Neolitické sídliště v Lobči. Archeologické rozhledy 3, 124-126, 130-135.

Stadler, P. – Ruttkay, E. – Doneus, M. – Friesinger, H. – Laueremann, E. – Kutschera, W. – Mateiciucová, I. – Neubauer, W. – Neugebauer-Maresch, Ch. – Trnka, G. – Weninger, F. – Wild, E. M. 2006: Absolutchronologie der Mährisch-Ostösterreichischen Gruppe (MOG) der bemalten Keramik aufgrund von neuen 14C-Datierungen. Archäologie Österreichs 17/2, 41–69.

Stadler, P. – Kotova, N. 2010: Early Neolithic settlement from Brunn Wolfholz in Lower Austria and the problem of the origin of (western) LBK. In: J. Kozłowski – P. Raczyk (eds.): Neolithization of the Carpathian Basin: Northernmost Distribution of the Starčevo/Körös Culture. Krakow, 307-330.

Stäuble, H. 1997: Häuser, Gruben und Fundverteilung. In: J. Lüning (ed.): Ein Siedlungsplatz der Ältesten Bandkeramik in Bruchbrücken, Stadt Friedberg/Hessen. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 39, Bonn, 17-150.

Stäuble, H. 2012: Stichbandkeramische Kreisgrabenanlagen aus Sachsen – Neues zu einem alten Thema? In: F. Bertemes – H. Meller (hrsg): Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle. 134-158.

Stehli, P. 1989a: Merzbachtal–Umwelt und Geschichte Einer Bandkeramischen Siedlungskammer. Germania 67, 51–76.

Stehli, P. 1989b: Zur relativen und absoluten Chronologie der Bandkeramik in Mitteleuropa. In: J. Rulf (ed.): Bylany Seminar 1987. Praha: Archeologický ústav, 69-78.

Steklá, M. 1959a: Třídění vypíchané keramiky. Archeologické rozhledy 11, 211-260.

Steklá, M. 1959b: Vztahy mezi keramikou vypíchanou a malovanou. In: Acta Universitatis Carolinae – Philosophica et Historica 3. M. Buchvaldek a kol. edd., Sborník prací k počtě 60. narozenin akademika Jana Filipa, Praha, 31–38.

Steklá, M. 1961: Chata kultury s vypíchanou keramikou v Libenicích u Kolína. Památky archeologické 52, 85-93.

Stieren, A. 1934: Vorgeschichtliche Bauten in Westfalen. Westfalen, Hefte für Geschichte, Kunst und Volkskunde 19/1–6.

- Stocký, A. 1919:* Studie o českém neolithu. Památky archaeologické 31, 121-134.
- Stocký, A. 1925:* Praha pravěká I. Zprávy Památkového sboru hl města Prahy 1924, zvláštní otisk. Praha: Národní museum.
- Stocký, A. 1926:* Pravěk země České. 1. Věk kamenný. Praha: Národní muzeum.
- Stolz, D. 2009:* Neolitické a eneolitické osídlení Hořovické kotliny se zaměřením na kamennou industrii. Rkp. disertační práce, Ústav pro archeologii FF UK Praha.
- Stolz, D. 2010:* Nová eneolitická naleziště na Hořovicku zjištěná povrchovou prospekci. Archeologie ve středních Čechách 14, 51-57.
- Stolz, D. 2012:* Nové sídliště kultury s vypíchanou keramikou u Nových Dvorů, k. ú. Lážovice, okr. Beroun. Archeologie ve středních Čechách 16, 613-621.
- Stolz, D. 2014a:* Štípaná industrie z objektů kultury s vypíchanou keramikou z Horních Počapel, okr. Mělník. Archeologie ve středních Čechách 18, 549-552.
- Stolz, D. 2014b:* Srp z bavorského deskovitého silexu typu Baiersdorf a další kamenné předměty z výzkumu I. Kiekebuschové v Šárce v Praze-Liboci. Archaeologica pragensia 22, 384-396.
- Stolz, D. 2016:* Doklady řezání na sídlišti kultury s lineární keramikou v Žebráku. Archeologie ve středních Čechách 20, 103-110.
- Stolz, D. – Krásná, S. – Zítka, P. 2011:* Neolitická štípaná industrie v Čechách a praktické použití čepelové techniky v závislosti na formě výchozí suroviny. Živá archeologie 13, 11-17.
- Stolz, D. – Levínský, O. 2015:* Pohřebiště z mladšího neolitu z Prahy-Libně. Archeologie ve středních Čechách 19, 149-162.
- Stolz, D. – Lomecká, J. – Pochmanová, K. 2005:* Nález části eneolitického srpů u Velké Bukové (okr. Rakovník). Archeologie ve středních Čechách 9, 171-174.
- Stolz, D. – Řídký, J. – Půlpán, M. – Burgert, P. 2015:* Štípaná industrie z mladoneolitického sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích, okr. Litoměřice. Archeologické rozhledy 67, 267-286.
- Stolz, D. – Smolová, H. 2014:* Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Chýnicích, okr. Praha-západ. Archeologie ve středních Čechách 18, 539-547.
- Stolz, D. – Smolová, H. 2015:* Sídliště kultury s vypíchanou keramikou u Roblína, okr. Praha-západ. Archeologie ve středních Čechách 19, 493-504.
- Stolz, D. – Stolzová, D. 2007:* Nové hradiště na vrchu Španělka u Libomyšli (okr. Beroun). Archeologie ve středních Čechách 11, 235-244.
- Stolz, D. – Stolzová, D. – Smolová, H. 2015:* Neolitické lokality na Radotínském potoce zjištěné povrchovou prospekci a drobnými záchrannými výzkumy. Archeologie ve středních Čechách 19, 89-114.
- Stolz, D. – Řídký, J. – Půlpán, M. – Burgert, P. 2015:* Štípaná industrie z mladoneolitického sídelního areálu s rondelem ve Vchynicích, okr. Litoměřice. Archeologické rozhledy 67, 267-286.
- Svoboda, B. V. 1940:* Pardubický kraj v pravěku. In: Z. Vavřík (red.): Pardubice. Pardubice: Václav Horký, 14-25.
- Šebesta, P. 1971:* Pardubice „V úzkém“, okr. Pardubice. Zpráva čj. 6479/71. Archiv ARU Praha.
- Šída, P. nedat:* Kamenné industrie. Učební text.

- Šída, P. 2004:* Neolitická a eneolitická kamenná industrie v oblasti horního Pojizeří. In: M. Lutovský ed., *Otázky neolitu a eneolitu 2003*, Praha: Ústav archeologické památkové péče středních Čech, 377-408.
- Šída, P. 2007:* Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Dílenské areály v oblasti horního Pojizeří. In: J. Klápště – Z. Měřinský (eds.): *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensque 3*. Praha – Brno.
- Šída, P. a kol. 2014:* Neolitická těžba metabazitů v Jizerských horách. *Opomíjená archeologie 3*. Plzeň: Katedra archeologie Filozofické fakulty Západočeské univerzity.
- Šikulová, V. 1961:* K otázce rybolovu v mladší době kamenné. *Časopis Slezského muzea (Historia) 10*, 1-18.
- Šnajdr, L. 1891:* Počátkové předhistorického místopisu země České a některé úvahy odtud vycházející. Pardubice: Fr. Čančík nástupce.
- Šnajdr, L. 1903:* Předhistorické nálezy v severovýchodních Čechách. *Památky archeologické a místopisné 20*, 534–541.
- Šnajdr, L. 1910:* Se které strany a kdy byla osazena země Česká lidem rolnickým? *Pravěk 6*, 29-33.
- Šolle, M. 1954:* Neolitické osídlení Staré Kouřimě. *Archeologické rozhledy 6*, 733-739.
- Šrein, V. – Šreinová, B. – Šťastný, P. – Šída, P. – Prostředník, J. 2002:* Neolitický těžební areál na katastru obce Jistebsko, *Archeologie ve středních Čechách 6*, 91-99.
- Štorch, E. 1913:* Rybářská závaží. Japonská analogie našich nálezů. *Obzor praehistorický 4*, 35-39.
- Šumberová, R. 1996:* Neolithic Underground Storage Features. *Památky archeologické 87*, 61-103.
- Šumberová, R. 2012:* Cesta napříč krajinou. Katalog k výstavě nálezů ze záchranného archeologického výzkumu v trase obchvatu Kolína 2008–2010. Praha: Archeologický ústav.
- Šumberová, R. – Končelová, M. 2014:* NZ Kolín obchvat, plocha 1, čj. TX2014-5285. *Archiv Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v. v. i.*
- Tietze, W. 1969:* Westermann Lexikon der Geographie, Bd. 2 (F-K). Braunschweig: Wastermann.
- Trampota, F. 2015:* Sídlní a distribuční struktury v neolitu v regionu povodí Dyje. Rkp. disertační práce, FF MU Brno.
- Trnka, G. 1991:* Studien zu mittelneolithischen Kreisgrabenanlagen. *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission Wien 26*.
- Trnka, G. 2004:* Niederbayerischer Hornsteinimport in das niederösterreichische Donautal im Raum Melk. In: B. Hänsel - E. Studeníková Hrsg., *Zwischen Karpaten und Ägäis. Neolithikum und Ältere Bronzezeit (Gedenkschrift für Věra Němejcová-Pavúková)*. Internationale Archäologie – Studia honoraria 21, Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf, 309–321.
- Tyráček, J. 2010:* Geologie kvartérních fluvialních sedimentů na soutoku Labe s Jizerou. *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2009*, 133-138.
- Vašínová, M. 2015:* Sídliště kultury s vypíchanou keramikou v Kolíně-Hlubokém Dole. Rkp. diplomové práce, FF UK Praha.
- Vávra, M. 1971:* Část neolitického sídliště v Jaroměři. *Minulostí Jaroměře 2*. Sborník příspěvků k dějinám města a okolí, 11-32.

- Vávra, M. 1972:* Předměřice nad Labem – Honkeho cihelna. Rkp. nedokončené nálezové zprávy. Archiv autora.
- Vávra, M. 1979:* Neolitické sídliště v Hořenicích, Zpravodaj KMVČ 6, 77–90.
- Vávra, M. 1973:* Lengyelské nálezy z východních Čech. Rkp. diplomové práce. FFUK Praha.
- Vávra, M. 1981:* Lengyelská kultura ve východní polovině Čech. Rkp. kandidátské disertační práce, Archeologický ústav AV ČR v Praze (zde zničen povodní, kopie nyní dostupná v soukromém archivu M. Vávry).
- Vávra, M. 1983:* Dva pozdně lengyelské objekty z Předměřic nad Labem. Acta Musei Reginaehradecensis 16, 107-126.
- Vávra, M. 1985:* Lengyelské opevnění v Topolu a poznámky k mladoneolitickým kruhovým areálům. SPFFBU, E 30, 73-80.
- Vávra, M. 1991:* Zpráva č. j. 4408/91. Archiv ARU Praha.
- Vávra, M. 1993:* Neolitická plastika z Černožic. Archeologické rozhledy 45, 212-220.
- Vávra, M. 2016:* Dva neolitické objekty ze Smiřic. In: M. Popelka – R. Šmidtová – P. Burgert – J. Jílek (eds.): ... tenkrát na východě... Sborník k 80. Narozeninám Víta Vokolka. Praehistorica 33/1-2, 437–442.
- Vávra, M. v tisku:* Poznámky k neolitickému mikroregionu na Doleckém potoce u Jaroměře. Archeologie východních Čech 10.
- Vávra, M. 2005:* Klučov a Vinoř, pravěká výšinná opevněná sídliště. Archeologie ve středních Čechách 9, 187-195.
- Vávra, M. – Vokolek, V. 1981:* Pozdně neolitické sídliště v Chrudimi. Archeologické rozhledy 33, 241-257.
- Velímský, T. 1969:* Neolitická broušená industrie z Bylan. Rkp. diplomové práce. FF MU Brno.
- Vencl, S. 1960:* Kamenné nástroje prvních zemědělců ve střední Evropě. Sborník Národního muzea v Praze 14, 1-91.
- Vencl, S. 1963:* Příspěvek k poznání východočeské skupiny šareckého stupně keramiky volutové. Acta Musei Reginaehradecensis 5, série B, 3-63.
- Vencl, S. 1964:* Dvoudílné pískovcové brousky. Archeologické studijní materiály 1, 31-37.
- Vencl, S. 1969:* Štípaná industrie ze sídliště s vypíchanou keramikou. Archeologické rozhledy 21, 749-753.
- Vencl, S. 1971:* Současný stav poznání postmesolitických štípaných industrií v Československu. In: J. K. Kozłowski red., Z badań nad krzemieniarstwem neolitycznym i eneolitycznym, Kraków: Muzeum Archeologiczne, 74-99.
- Vencl, S. 1975:* Hromadné nálezy neolitické broušené industrie z Čech. Památky archeologické 66, 12-73.
- Vencl, S. 1985:* Chipped industry. In: E. Pleslová-Štiková: Makotřasy: a TRB site in Bohemia, Prague: Museum Nationale Pragae, 165-174.
- Vencl, S. 1986:* Neolitická štípaná industrie ze Žichova, obec Měřunice, okres Teplice. Archeologické rozhledy 38, 483–500, 502-503.
- Vencl, S. 1990:* K současnému stavu poznávání kamenných surovin mezolitu. Archeologické rozhledy 42, 233-243.

- Vencl, S. 1998:* Bemerkungen zur auswertung der Steinindustriefunde aus neolithischen Gräbern in Böhmen. In: M. Zápotocká, Bestattungsritus des Böhmisches Neolithikums (5500-4200 B. C.). Gräber und Bestattungen der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyelkeramik, Praha: Archeologický ústav, 141-144.
- Vencl, S. 2000:* Silexgeräte. In: M. Zápotocký, Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen. Památky archeologické – Supplementum 12, Praha: Archeologický ústav, 81–86.
- Vencl, S. a kol. 2006:* Nejstarší osídlení jižních Čech. Praha: Archeologický ústav.
- Vencl, S. – Vokolek, V. 1961:* Štípaná industrie z porcelanitu v Čechách. Archeologické rozhledy 13, 464-472.
- Verhart, L. B. M. - Wansleben, M. 1997:* Waste and prestige, the Mesolithic - Neolithic transition in the Netherlands from a social perspective. *Analecta Praehistorica Leidensia* 29, 65-73.
- Vích, V. 1999:* Pravěké osídlení na horním toku řeky Loučné. Část 2 – soupis nalezišť. Rkp. diplomové práce. PF VŠP Hradec Králové (exemplář z archivu M Hradec Králové).
- Vích, V. 2001:* Povrchová prospekce severní části Boskovické brázdy v letech 1997-2000. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 27, 27-56.
- Vích, V. 2003:* Povrchová prospekce severní části Boskovické brázdy v roce 2002. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 29, 30-51.
- Vích, V. 2005:* Povrchová prospekce severní části Boskovické brázdy v roce 2004. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 31, 32-50.
- Vích, V. 2008-2009:* Přehled archeologických akcí Regionálního muzea ve Vysokém Mýtě za rok 2007. Zpravodaj muzea v Hradci Králové 34, 57-74.
- Vích, V. 2012:* Přehled archeologických akcí Regionálního muzea ve Vysokém Mýtě v letech 2010-2011. *Archeologie východních Čech* 3, 249-257.
- Vildomec, F. 1930:* O moravské neolithické keramice malované. *Obzor praehistorický* 7 a 8 (1928 a 1929), 1–43.
- Vokolek, V. 1960:* Zpráva č. j. 5772/60. Archiv ARÚ Praha.
- Vokolek, V. 1961:* Zpráva č. j. 2792/61. Archiv ARÚ Praha.
- Vokolek, V. 1972:* Zpráva č. j. 7285/72. Archiv ARÚ Praha.
- Vokolek, V. 1973a:* Třebovětice (okr. Jičín). BZO 1969–1970, 155.
- Vokolek, V. 1973b:* BZO 1970, 117. Praha: Archeologický ústav.
- Vokolek, V. 1980:* Záchranný výzkum v Lochenicích, část 1. Zpravodaj K MVČ 7/1-2, 29-64.
- Vokolek, V. 1981a:* Záchranný výzkum v Lochenicích, část 2. Zpravodaj K MVČ 8/1, 50-70.
- Vokolek, V. 1981b:* Eneolitický hrob z Plotišť nad Labem a pohřebiště zvoncovitých pohárů z Předměřic nad Labem. *Archeologické rozhledy* 33, 481–485.
- Vokolek, V. 1985:* Nálezy při stavbě vodojemu v Holohlavech, Zpravodaj K MVČ 12/1, 40-84.
- Vokolek, V. 1986:* Výzkum v Chrudimi-Pumberkách. Zpravodaj K MVČ 13, 50-55.
- Vokolek, V. 1987:* Archeologický výzkum v Chrudimi – Pumberkách v roce 1986. Zpravodaj K MVČ 14, 30-37.
- Vokolek, V. 1989a:* Záchranný výzkum na trase silnice v Semonicích a Černožicích. Zpravodaj K MVČ 16/1, 20-25.

- Vokolek, V. 1989b*: Zpráva č. j. 631/89. Archiv ARÚ Praha.
- Vokolek, V. 1995*: Nález lengyelské keramiky z Libišan, Archeologické rozhledy 47, 506-508.
- Vokolek, V. 1996*: Nálezová zpráva čj. 3564/1996. Archiv ARÚ Praha.
- Vokolek, V. 2000*: Neolitická plastika z Plotišť nad Labem. In: I. Pavlů (ed.): In memoriam Jan Rulf. Památky archeologické – supplementum 13. Praha, 477-479.
- Vokolek, V. 2003*: Gräberfelder der Lausitzer Kultur in Ostböhmen 1. Fontes Archaeologici Pragenses. Praha: Národní muzeum.
- Vokolek, V. 2004*: Katalog staré sbírky Oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea 30. Praha: Národní muzeum.
- Vokolek, V. 2007*: Katalog sbírky oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea 2; Nálezy do roku 1913 (neolit a eneolit). Fontes Archeologici Pragenses vol. 32. Praha: Národní muzeum.
- Vokolek, V. – Sedláček, R. 2010*: Halštatský dvorec a urbanistická struktura sídliště Opatovice nad Labem, okr. Pardubice, Čechy. In: V. Furmánek – E. Miroššayová (eds.): Popolnicové polia a doba halštatská: zborník referátov z X. medzinárodnej konferencie "Popolnicové polia a doba halštatská". Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes; Tomus 11. Nitra: Archeologický ústav SAV, 353-364.
- Vokolek, V. – Sigl, J. 1982*: Zjišťovací výzkum hradiště v Topolu. Zpravodaj K MVČ 5, 22-26.
- Vokolek, V. – Zápotocký, M. 1990*: Východní Čechy ve středním eneolitu (otázka zásahu bošácké skupiny). Památky archeologické 81, 28–58.
- Vokolek, V. – Zápotocký, M. 2009*: Východní Čechy v raném eneolitu: lengyelská a jordanovská kultura, Archeologie ve středních Čechách 13, 567-654.
- Waldhauser, J. 2006*: Český ráj očima archeologie. Liberec: Knihy 555.
- Weining, J. G. 1989*: Das Rohmaterialspektrum der Region Oberbayern-Nord, Stand 1989. In: K. H. Rieder – A. Tillmann – J. Weining Red., Steinzeitliche Kulturen an Donau und Altmühl, Ingolstadt: Stadtmuseum, 217-228.
- Weißmüller, W. 1991*: Der Silexabbau von Flintsbach-Hardt, Lkr. Deggendorf. Eine bedeutende Rohmateriallagerstätte für die Steinzeit Südost-Bayerns. Niederbayerischen Archäologentages 9, 11-39.
- Weißmüller, W. 1995*: Flintsbach-Hardt and the Jurassic hornstones of the Ortenburger Kieselnirenkalke in SE-Bavaria. In: J. Lech ed., Special Theme: Flint Mining, dedicated to the Seventh International Flint Symposium – Poland 1995, Archaeologia Polona 33, Warszawa: Polish Academy of Sciences, 286-295.
- Werra, D. 2012*: Długie domy społeczności kulturyceramiki wstęgowej rytej na ziemi chełmińskiej: technika podwójnych słupów. Archeologia Polski 57, 113–132.
- Wiermann, R. R. 2011*: Von der Althühl an die Weiße Elster – Fränkischer Plattensilex in Sachsen-Anhalt. Archäologie in Sachsen-Anhalt 5, 105-109.
- Williams Thorpe, O. – Warren, S. E. – Nandris, J. G. 1984*: The Distribution and Provenance of Archaeological Obsidian in Central and Eastern Europe. Journal of Archaeological Science 11, 183-212.
- Wright, K. I. 1994*: Ground-stone tools and hunter-gatherer subsistence in southwest Asia: implications for the transition to farming. American Antiquity 59, 238-263.
- Zápotocká, M. 1969*: Die Stichbandkeramik zur Zeit des späten Lengyelhorizontes. Študijné zvesti 17, 541-574.
- Zápotocká, M. 1970*: Die Stichbandkeramik in Böhmen und in Mitteleuropa. In: H. Schwabedissen (Hrsg.): Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil 2: Östliches Mitteleuropa. Fundamenta A3. Köln – Wien, 1-66.

- Zápotocká, M. 1978:* Ornamentace neolitické vypíchané keramiky: technika, terminologie a způsoby dokumentace. *Archeologické rozhledy* 30, 504-534.
- Zápotocká, M. 1984:* Armringe aus Marmor und anderen Rohstoffen im jüngeren Neolithikum Böhmens und Mitteleuropas. *Památky archeologické* 75, 50-132.
- Zápotocká, M. 1993:* Chrást'any, Bez. Rakovník. Ein Beitrag zum chronologischen Verhältnis der Stichbandkeramik zur Grossgartacher und Oberlauterbacher Keramik. *Archeologické rozhledy* 436-458, 537-538.
- Zápotocká, M. 1998a:* Die chronologische und geographische Gliederung der postlinearkeramischen Kulturgruppen mit Stichverzierung. In: J. Preuss Hrsg., *Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen – Wirtschaft – Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z. Band 1/2*, Weissbach: Beier & Beran, 286-306.
- Zápotocká, M. 1998b:* Bestattungsritus des Böhmisches Neolithikums (5500-4200 B.C). Gräber und Bestattungen der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyelkeramik. Praha: Archeologický ústav.
- Zápotocká, M. 1999:* Stvolínky u České Lípy. První dům kultury s vypíchanou keramikou v Čechách. *SPFFBU, M 4*. 61-72.
- Zápotocká, M. 2004:* Chrudim. Příspěvek ke vztahu české skupiny kultury s vypíchanou keramikou k malopolské skupině Samborzec-Opatów. *Archeologické rozhledy* 56, 3-55.
- Zápotocká, M. 2007:* Die Entstehung und Ausbreitung der Kultur mit Stichbandkeramik in Mitteleuropa. In: Kozłowski, J. K. – Raczky, P. (eds.): *The Lengyel, Polgár and related cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*. Kraków – Budapest, 200-215.
- Zápotocká, M. 2009:* Neolitické sídelní regiony v Čechách. Region Litoměřicko. *Archeologické studijní materiály* 18. Praha: Archeologický ústav.
- Zápotocká, M. 2011:* Neolithische Siedlungsregionen in Böhmen: Südböhmen. In: M. Chytráček – H. Gruber – J. Michálek – R. Sandner – K. Schmotz (eds.): *Fines Transire* 20, 113-128.
- Zápotocká, M. – Motyl, J. – Vencl, S. 1997:* Nálezy kultury s keramikou vypíchanou z Prahy 5 - Stodůlek. *Archeologické rozhledy* 49, 588-608, 645.
- Zápotocká, M. – Muška, J. 2007:* Hrbovice, okres Ústí nad Labem. Výzkum 1978. Sídelní areál kultury s keramikou lineární a vypíchanou. Praha: Archeologický ústav.
- Zápotocká, M. – Vokolek, V. 1997:* Die neolithische Gräber und Gräberfeld in Plotiště N. L. und Předměřice n. L., Bezirk Hradec Králové. *Památky archeologické* 88, 5-55.
- Zápotocká, M. – Zápotocký, M. 2010:* Kult hor v neolitu? Neo- a eneolitické nálezy z hor a vrchů Českého středohoří. In: Fridrichová-Sýkorová, I. (ed.): *Ecce Homo in Memoriam Jan Fridrich*. Praha, 330-347.
- Zápotocký, M. 1961:* Severské zbraně a nástroje starší doby bronzové v Čechách. *Památky archeologické* 52, 166-176.
- Zápotocký, M. 2016:* Jordanovská kultura na východě Čech. *Památky archeologické* 107, 5-49.
- Zápotocký, M. – Zápotocká, M. 2008:* Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000 – 2800 př. Kr.). *Památky archeologické – supplementum* 18. Praha: Archeologický ústav.
- Zelená, P. 2010:* Neolitické osídlení horního Polabí. Rkp. diplomové práce. FF MU Brno.
- Zimmermann, A. 1995:* Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 26. Bonn: Habelt.
- Žebera, K. 1955:* Nerostné suroviny v kamenných dobách pravěku. In: J. Kořán, *Přehledné dějiny československého hornictví* 1, Praha: Nakladatelství ČSAV, 8-53.

11. Seznam použitých zkratek

archiv VV – soukromý archiv Víta Vokolka

ARNHOFEN – bavorský jurský rohovec typu Abensberg-Arnhofen

ARUP - Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.

BJR – bavorský jurský rohovec (obecně)

BI – broušená industrie

BRAA – deskovitá varieta rohovce typu Abensberg-Arnhofen

cal BC – označuje kalibrované radiokarbonové datum

ČOKO – čokoládový silicit

CHAM – chamská kultura

JORD – jordanovská kultura

KcT – křemenec typu Tušimice

KcS – křemenec typu Skršín

KNP – kultura nálevkovitých pohárů

KOMP – komponenta

KRAK – silicit krakovsko-čenstochovské jury

KZP – kultura zvoncovitých pohárů

Ldkr. – Landkreis

LgK/Lg – lengyelská kultura

LnK – kultura s lineární keramikou

M Hradec Králové – Muzeum východních Čech v Hradci Králové

M Pardubice – Východočeské muzeum v Pardubicích

M Přelouč – bývalé městské muzeum v Přelouči, soupis v archivu VV

MICH – michelsberská kultura

MMK – kultura s moravskou malovanou keramikou

OKI – ostatní kamenná industrie

pp – přirozený povrch (není-li uveden jiný význam)

Rkp. – rukopis

ŘÍM – doba římská

ŘIV – řivnáčská kultura

SGS – silicit glacienních sedimentů

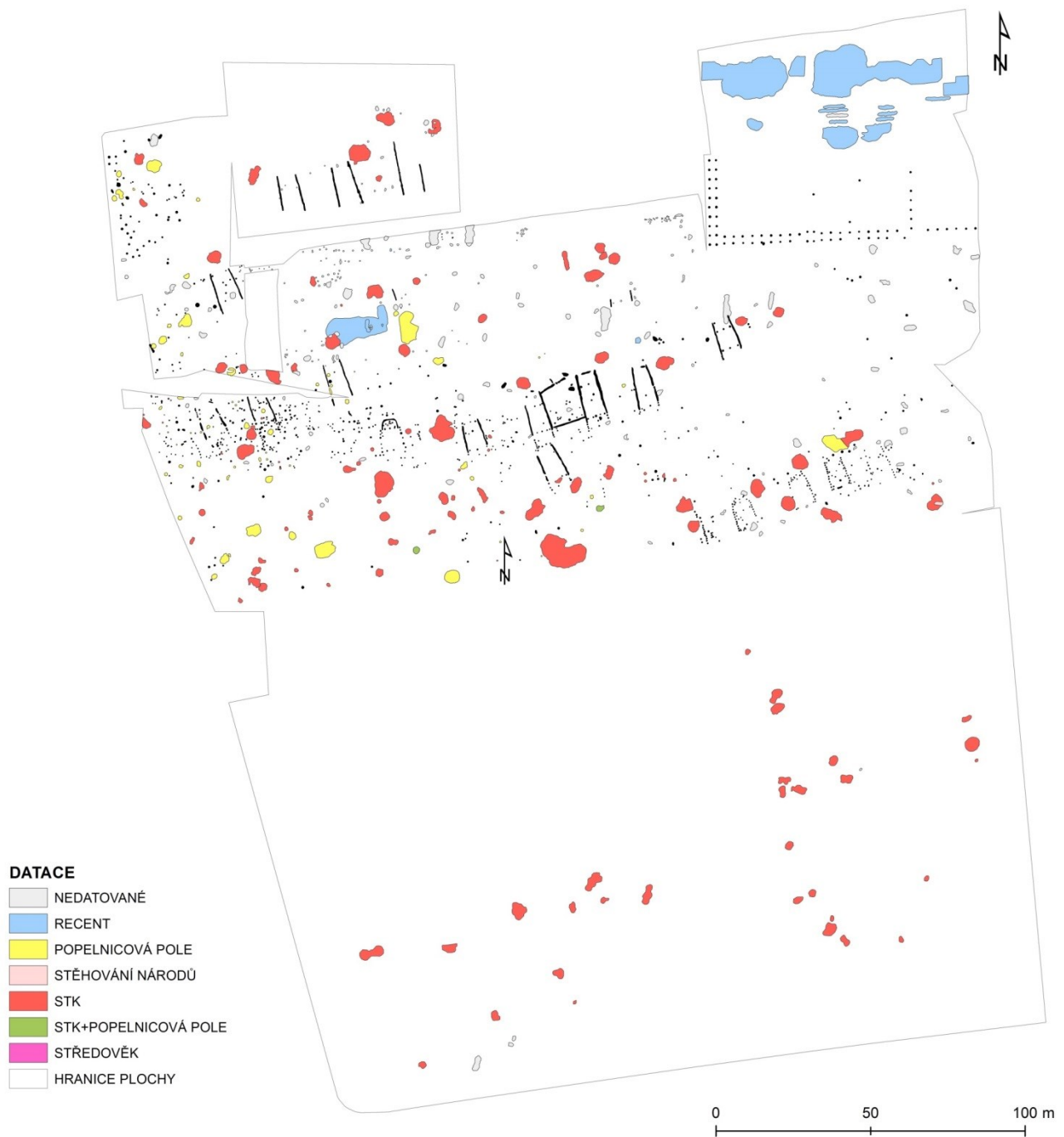
StK – kultura s vypíchanou keramikou

ŠI – štípaná industrie

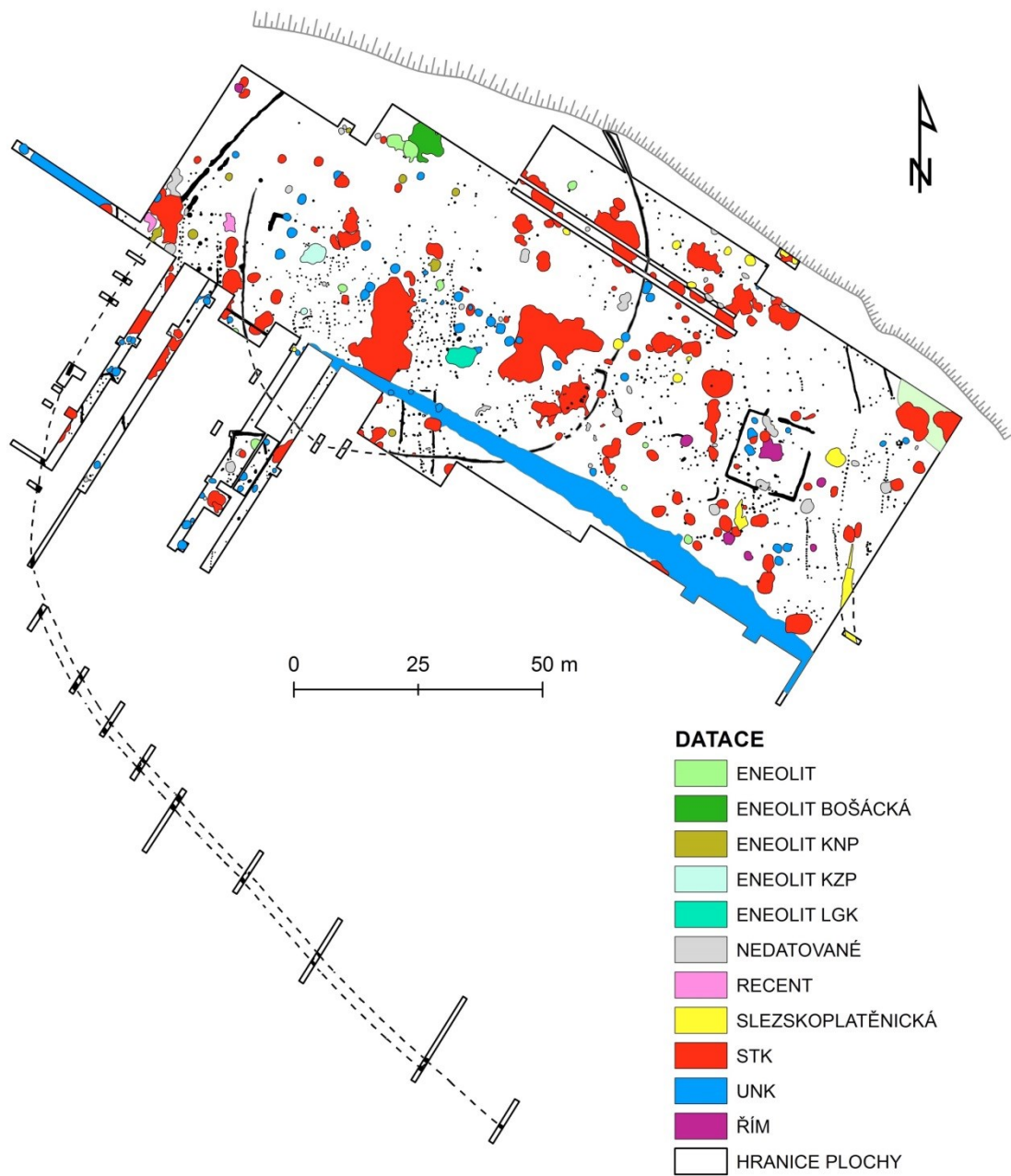
UNK – únětická kultura

ZAV – záchranný archeologický výzkum

12. Přílohy



Obr. 23: Jaroměř, okr. Náchod. Celkový plán všech sezón (1995-2013) s datací zachycených objektů.



Obr. 47: Platiště nad Labem, okr. Hradec Králové. Celkový plán všech sezón (1961-1970) s datací zachycených objektů.