

Univerzita Karlova v Praze

FILOZOFICKÁ FAKULTA



ÚSTAV PRO PRAVĚK A RANOU DOBU DĚJINNOU

Věra Sušická

Obytné stavby kultury nálevkovitých pohárů v Evropě

DIPLOMOVÁ PRÁCE

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

Praha 2012

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, s použitím řádně citovaných pramenů a literatury. Práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 30.6. 2012

Bc. Věra Sušická

.....

Poděkování:

V první řadě bych chtěla poděkovat PhDr. Miroslavu Dobešovi, za jeho věcné připomínky a celkovou pomoc při sepisování diplomové práce. Poděkování patří Mgr. Janu Blažkovi za podporu a paní Miroslavě Stejskalové, která mi pomohla projít labyrintem českého jazyka. Nakonec děkuji své rodině a příteli Miroslavovi Auterskému, za jejich trpělivost po celou dobu studia.

Věnováno mému otci

Obsah:	Str.:
1. Úvod	.....1
2. Kultura nálevkovitých pohárů na našem území	.....2
2.1. Úvodní charakteristika	.....2-3
2.2. Historie bádání	.....3-5
2.3. Relativní a absolutní chronologie	.....5-7
2.4. Rozsah osídlení	.....7-8
2.5. Pohřební ritus	.....8-10
2.6. Hmotná kultura	.....10-14
3. Kultura nálevkovitých pohárů v Evropě	.....15
3.1. Oblasti osídlení	.....15-16
3.1.1. Severní skupina	.....16-17
3.1.2. Západní skupina	.....17
3.1.3. Východní skupina	.....17-18
3.1.4. Jižní skupina	.....18
3.1.5. Jihovýchodní skupina	.....19
3.2. Nástin chronologie	.....20-25
4. Doklady obytných staveb	.....26
4.1. Oblast Čech, středního Německa, jižního a jihovýchodního Polska.....	27-46
4.2. Oblast Polska	.....47-54
4.3. Oblast Nizozemska a severozápadního Německa	.....55-73
4.4. Oblast jižní Skandinávie a severního Německa	.....74-90
5. Charakteristika půdorysů obytných staveb	.....91-92
5.1. Kúlové domy	.....92-93
5.1.1. Domy okrouhlého tvaru	.....93
5.1.1.1. <i>Oválné půdorysy</i>	.....93-95
5.1.1.2. <i>Kruhové půdorysy</i>	.....95
5.1.2. Domy pravoúhlé	.....95
5.1.2.1. <i>Dlouhé obdélné půdorysy</i>	.....96-97
5.1.2.2. <i>Krátké obdélné půdorysy</i>	.....97-99
5.1.2.3. <i>Čtvercové půdorysy</i>	.....99
5.2. Polozemnice	.....99-100
5.3. Otázka „kultovních“ domů	.....101-103

6. Obytné stavby kultury nálevkovitých pohárů na území Čech	.....104
6.1. Funkční povaha domů	.....104-107
6.2. Charakteristika nálezů na území Čech	.....107-108
6.2.1. Doklady polozemnic	.....109-110
6.2.2. Doklady kůlových staveb	.....110-111
7. Závěr	.....112-116
8. Literatura	.....117-132
9. Prameny	.....132-134
10. Přílohy	
10.1. Obrázky (obr. 1 - 19)	
10.2. Tabulky (tab. 1 - 44)	
10.3. Seznam lokalit (str. 1 - 8)	
10.4. Mapy (<i>1. rozšíření lokalit KNP v Evropě, 2. severní skupina, 3. západní skupina, 4. východní skupina, 5. jižní a jihovýchodní skupina</i>)	

1. Úvod

Vývoj kultury nálevkovitých pohárů je zapsán do naší historie bezmála jedním tisícem let. Během dlouhé doby prodělala výrazný vývoj a zanechala otisk, který se dnešní archeologie pokouší číst. V tradici zemědělských kultur, bylo také u kultury nálevkovitých pohárů jedním z hlavních rysů zakládání stálých osad, pěstování obilí, chov dobytka, výroba kamenných nástrojů a další znaky, typické pro předchozí kultury.

Sídliště, jako jeden z hlavních rysů pravěkých kultur, jsou nedílnou součástí archeologických výzkumů. U kultury nálevkovitých pohárů se s nimi setkáváme velice často. Výzkum sídlišť je důležitým vodítkem k pochopení způsobu života lidí v období staršího eneolitu. Obytné stavby (domy, polozemnice apod.) jsou neodmyslitelně spjaty s pohledem na běžný život pravěkých lidí. Nálezy obytných struktur jsou hledány při každém archeologickém výzkumu. Poznávací a vyhodnocovací aspekty však naráží na celou řadu úskalí, spojených se stavem dochování jednotlivých nálezů. Interpretační možnosti jsou pak velice ztíženy, ne-li zcela znemožněny.

Cílem této práce je utvořit si obraz, jaký způsob a podobu obytných staveb si osvojili lidé kultury nálevkovitých pohárů. Pohled na stav výzkumu dané problematiky na území Čech, nás nutí zaměřit se na nálezy mimo naše území. Přihlédnout k dokladům obytných staveb v oblasti celého rozšíření kultury nálevkovitých pohárů v severní a části střední Evropy. Z každého území spadající do určité nálezové skupiny jsou získány pozůstatky obytných struktur, jejich podoba a detailní informace, vztahující se k danému sídlišti či jednotlivému nálezu. Jelikož se kultura vyskytuje na širokém evropském území, je nutné nejprve se pokusit o chronologickou synchronizaci jednotlivých skupin a fází KNP. Dalším krokem je definovat jednotlivé obytné struktury a možnou interpretaci funkční povahy.

2. Kultura nálevkovitých pohárů v Čechách a na Moravě

2.1. Úvodní charakteristika

Kultura nálevkovitých pohárů (dále také KNP), jejíž počátky můžeme u nás sledovat již od konce časného eneolitu, protíná celý starší eneolit a zasahuje do počátku eneolitu středního. Období můžeme vyjádřit absolutními daty 3900/3800 – 3500/3400 let před Kristem. V průběhu několika staletí se komplex příbuzných skupin kultury nálevkovitých pohárů rozšiřuje na rozsáhlé území zabírající oblast od jižní Skandinávie přes předhůří Alp a Západních Karpat na jihu, od Rýna na západě po hranici staroneolitického osídlení středního Švédska a jižního Norska na severu, až po západní okraj Ukrajiny (obr. 1). Na konci tohoto zásahu začíná do našeho území proudit z jihovýchodu nový kulturní okruh. Badenský komplex, který na našem území reprezentuje kultura s kanelovanou keramikou, se u nás projevuje svým nejstarším boleslávským stupněm (Šmíd 2008, 250; Zápotocký 2008, 61).

Doklady osídlení kultury nálevkovitých pohárů na našem území můžeme sledovat jak v Čechách, tak i na Moravě. Hustota sídlišť se však regionálně mění. V Čechách zabírá celou severní část země od Kadaňska po Hradecko. Ojedinelé nálezy kamenných nástrojů z desítek dalších lokalit však naznačují, že rozsah osídlení byl patrně o něco větší a hustší, než lze soudit podle dnes známých lokalit. Dále východním směrem osídlila KNP jižní, jihozápadní, střední Moravu a Hornomoravský úval (Zápotocký 2008, 64). Velká část lokalit je dosud nezpracovaných a jejich přesnější datování a kulturní určení vyžaduje zpětnou kontrolu¹.

Název kultury vznikl ve třicátých letech 20. století (Jazdzewski 1932). Jak sám název napovídá, byl odvozen o nejtypičtějšího keramického tvaru nádob (poháry a mísy s typickým nálevkovitě rozevřeným hrdlem). Tvar nádoby se vyskytuje v mnoha variantách na celém území rozšíření KNP a po celý průběh jejího trvání. Původ kultury se snažilo objasnit hned několik teorií. Podle jedné z nejstarších hypotéz kultura vznikla po neolitizaci mezolitických skupin, které dožívaly v severních oblastech střední Evropy (Becker 1947). V padesátých letech minulého století vyjádřil Jiří Neustupný (1951, 17) názor přesouvající původ kultury nálevkovitých pohárů do oblasti Podunají. Tuto lokalizaci později upřesnil do okruhu pozdních lengyelských skupin (Neustupný – Neustupný 1960, 126). Původ a vznik materiální kultury KNP je pokládán do místa splynutí západní a východní kulturní oblasti mezi Rýnem

¹ V Čechách se podle databáze Archeologického ústavu AV ČR v Praze stav „akcí“ s pozůstatky KNP odhaduje na 400-450. Na Moravě je počet vyčíslen na 200 lokalit (Šmíd 2008, 251). Ročně se tato čísla zvyšují až o desítky nalezišť.

a Čechami. Na konci 5. a na počátku 4. tisíciletí jsou tyto oblasti osídleny michelsberskou a pozdně-lengyelskou kulturou. Tyto regionální rozdíly pak mají vysvětlovat vznik rozdílných skupin v prostředí kultury nálevkovitých pohárů (*Klassen 2004*, 290). Žádnou ze známých teorií však dosud nelze zcela přijmout ani vyvrátit. Teorii podunajského původu by měl odpovídat moravský nálezk² nejstaršího stupně kultury spadající na konec časného eneolitu. Horizont je doložen jak ve středním Německu tak i jižní Skandinávii. Tento stupeň zachycený na Moravě v Čechách dosud ještě nebyl prokázán (*Zápotocký 1958a*, 667), což také může podporovat teorii jihovýchodního původu kultury. KNP končí pozdní salzmündskou fází zásahem badenské kultury a její bolerázskou fází pronikající do Čech z jihovýchodu (nověji *Zápotocký 2000a*, 256; *týž 2008*, 63). Evžen Neustupný naopak vidí konec poslední fáze kultury jako vyústění do české badenské kultury (*Neustupný 1959a*; *týž 2008*, 61). Na Moravě je závěr osídlení KNP také ovlivněn zásahem badenského okruhu z jihovýchodu (*Zápotocký 2000a*, 256; *Šmíd 2008*, 251).

2.2. Historie bádání

Obecná definice pojmu kultury nálevkovitých pohárů se poprvé objevila v evropské literatuře, v práci polského archeologa K. Jazdzewského (1936). Rozděluje KNP na čtyři základní oblasti: severní, jižní, západní a východní (obr. 2), a stanovuje směr rozšíření severní skupiny. Dále publikuje nálezy z polských lokalit a definuje základní charakteristiky sídlišť, pohřebišť, a také jednotlivých nálezů. Na jeho dílo navázala významná a rozsáhlá práce C. J. Beckera (1947). Becker definuje kulturu jako nálezový komplex, který rozděluje na tři následné stupně A, B a C, reprezentující na českém území typické keramické tvary. K nálevkovitým pohárům a láhvím s límcem nověji přidává amfory se dvěma i čtyřmi uchy, jednouché a dvououché džbánky, amfory s věncem uch nade dnem, mísy, koflíky, hrncovité a zásobnicovité tvary, miniatury nádob apod. Vedle běžně se vyskytujících keramických nádob jsou také popsány kamenné nástroje (broušené sekery, sekeromlaty, kladiva a různé typy štípané industrie), kostěná industrie, drobné měděné předměty, jantar aj. (nověji např. *Zápotocký 2008*, 78-81).

Také dějiny bádání KNP v Čechách mají svůj delší vývoj. Počátky můžeme hledat již na přelomu 19. a 20. století. Keramika odpovídající této kultuře se poprvé objevila v literatuře již na konci 19. století. Nálezy zveřejněné ve *Starožitnostech země České (J. L. Píč 1899)*, ještě nejsou plně přiřazeny k této kultuře, ale jsou obecně popsány v kapitole „Pokolení skrčených koster v Čechách“ mezi ostatními nálezy z období neolitu a eneolitu. V Rukověti

² V Božicích u Znojma byl nalezen keramický depot několika nádob odpovídající nejstaršímu stupni KNP (*Houšťová 1960*, 9-10; *Zápotocký 1957*, 218).

České archeologie jsou již některé nálezy zařazeny pod tzv. „*nordickou*“ skupinu či kulturu doby přechodní. Do této skupiny se kultura řadila společně s nálezy kultury kulovitých amfor, kultury s kanelovanou keramikou a kultury řivnáčské. Jejich definice byla stanovena na základě podobností s nálezy ze severských oblastí Evropy (*Buchtela – Niederle – Matiegka 1910, 26*).

Ještě Albín Stocký v Pravěku země české přisuzuje KNP nordické skupině a potvrzuje její severský původ. Definiuje však hlavní keramický tvar – nálevkovitý pohár a společně s láhvemi s límcem směřuje vliv této keramiky do Čech přes oblast Polska a Slezska (*Stocký 1926, 98*). Na toto tvrzení navazuje také Schránílovo „*Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens*“ (1928). V Kronice objeveného věku byl kladen původ kultury také na sever, konkrétně na Jutský poloostrov. České, ale i moravské nálezy, jsou řazeny do jižní oblasti obrovské severské skupiny (*Böhm 1941, 167-69*). Současně Jan Filip v díle nazvaném Pravěké Československo (1948, 151-153) poukazuje na severský původ keramiky. Kulturní zásah směřuje od Švédska, přes Německo až do části Ruska. Mylně však její počátek klade do období jordanovské kultury a konec mísí s kulturou se šňůrovou keramikou.

Pro Moravu byl vývoj bádání do první poloviny 20. stol. poněkud odlišný. Koncepti moravského eneolitu jako první položil Jaroslav Palliardí. Jeho nejvýznamnějším dílem byla tzv. Jevišovická stratigrafie (1914), která byla vytvořena na základě stratigrafie vrstev na Starém Zámku u Jevišovic³. Kromě vrstvy A, byly tři vrstvy na základě typologie keramického materiálu zařazeny do období eneolitu. Kultuře nálevkovitých pohárů odpovídá vrstva C2. Dalším souborným zpracováním kultury bylo pro moravské území dílo Aleny Houšťové (1960), která nastínila vnitřní chronologii. Poukázala na problematiku jejího vzniku, trvání a konce.

V Čechách a na Moravě se o existenci této kultury plně začalo hovořit až v průběhu 50. let (*Neustupný 1956; Zápotocký 1956a, týž 1956b*). Velikým přínosem pak byla práce Milana Zápotockého, který se jako první pokusil o periodizaci kultury nálevkovitých pohárů v Čechách (*Zápotocký 1957; týž 1958a*). Porovnáním českých a moravských nálezů s nálezy z celé oblasti jejího rozšíření stanovil čtyři základní stupně vymezující tuto kulturu. Po roce 1960 se pozornost zaměřila spíše na systematické archeologické výzkumy a detailnější zkoumání nálezových kategorií (keramiku, broušenou a štípanou industrii) a na studium struktury sídlišť. Dále byly sledovány vztahy se sousedními oblastmi, hlavně s Moravou, Saskem a s Podunajím (*Lichardus 1976; Preuss et al. 1999; Zápotocký 2001; Klassen 2004*). Obecným definicím české a moravské větve KNP bylo v minulosti věnováno několik prací

³ Jevišovická stratigrafie definovaná písmeny A, B, C1, C2 a D, byla později synchronizována s vrstvami výšinného sídliště na Starém Zámku v Brně-Lišni (*Medunová-Benešová 1964*).

(*Neustupný – Neustupný 1960; Zápotocký 1978, 236-245; Šmíd 1993, 165-179*). Nejnovější souhrnné zpracování kultury nálevkovitých pohárů pro oblast Čech nalezneme v práci „Archeologie pravěkých Čech“ – č. 4 (*Neustupný ed. 2008*).

Nálezový fond z celého území Čech a Moravy získaný do 50. let minulého století nepřesahoval 100 katastrů. Ze soupisů pořízených v 80. letech již můžeme hovořit o 350 lokalitách⁴, s přihlédnutím k databázi Archeologického ústavu AV ČR v Praze se toto číslo vyšplhá na sumu kolem 450 záznamů. Toto číslo do dnešní doby stoupá. Je třeba také připomenout, že databáze archivu Archeologického ústavu potřebuje revizi. Jelikož větší část nálezů datovaných do kultury nálevkovitých pohárů je z nezpracovaných souborů, je jejich kulturní určení nekontrolovatelné. Tudíž musíme na počet lokalit pohlížet pouze orientačně (*Zápotocký 2008, 62*).

U nás se problematice kultury nálevkovitých pohárů aktivně věnuje nebo věnovalo několik českých a moravských archeologů. Jmenovitě např. Anna Medunová-Benešová, Milan Zápotocký, Karla Motyková, Miroslav Šmíd. Ze zahraničních badatelů můžeme jmenovat například Tadeusz Wiślański, Dobrochna Jankowska, Aleksander Koško, Klaus Ebbesen, Karsten Davidsen, Jürgen Hoika, Jan Lichardus a mnoho dalších.

2.3. Relativní a absolutní chronologie

Celý starší úsek a počátek středního eneolitu na celém území Čech a Moravy vyplňuje kultura nálevkovitých pohárů. Podle dendrologických a radiokarbonových dat je počátek kladen do 39./38. stol. př. Kr. Chronologie KNP je díky dlouho trvajícím vývoji odlišná na celém území svého rozšíření (*Zápotocký 2008, 63*). Na počátku 50. let docházelo k několika pokusům chronologicky kulturu u nás rozdělit a upřesnit (*Neustupný 1956; Zápotocký 1956a; týž 1956b; týž 1957; Houšťová 1960*). První koncepci české chronologie vypracoval Milan Zápotocký (*1958a*) na základě typologie keramiky. Následné pokusy upřesnění, opírající se převážně o keramický materiál, však nestačí (*Pleslová-Štiková 1987; Lichardus 1976; Kalferst – Zápotocký 1991*).

Nejstarší fáze této kultury, tzv. michelsbersko – baalberský horizont, je u nás zatím znám jen z Moravy. Reprezentuje ho keramický depot z Božic (*Zápotocký 1957, 218; Houšťová 1960, 9*), který je nejstarším a jediným prokazatelným projevem tohoto stupně u nás. Tento úsek odpovídá středoněmeckému staršímu baalberskému stupni A (*Šmíd 2004, 136*), a je doložen také v severním a severovýchodním Rakousku – lokalita Retz, okr. Hollabrunn (*Seewald 1940; Preuss 1966, 71*). Tyto dvě oblasti společně spadají do

⁴ Soupisy byly pořízeny pro potřeby památkové péče, projekt MONUMIS (*Zápotocký 2008, 62*).

tzv. moravsko – rakouského baalberského stupně (*Preuss et al. 1998, 341-342*). Keramické tvary zmíněné fáze jsou z území Čech přisuzovány několika ojedinělým nálezům (např. Šatov, Tetín, Pšov: *Zápotocký 1957, 225-227*), ucelené soubory však doposud chybí. V severské chronologii tento stupeň odpovídá horizontu A/B podle C. J. Beckera (*1947*).

Navazující starší úsek kultury nálevkovitých pohárů se v Čechách v současné době dělí na dvě fáze. Starší, baalberská fáze, je nazvaná podle mohyly „Baalberge“ ve východoněmeckém Bernburgu (*Höfer 1902*). Mladší, sířemská fáze, byla pojmenována podle stejnojmenné lokality s hrobovým nálezem (*Neustupný 1959b, 48*). Horizonty jsou synchronizovány se stupněm tzv. moravsko-rakouské skupiny (*Ruttkey 1995, 129*) a se středoněmeckou baalberskou skupinou (*Kubenz 1994, 119; Lichardus 1976, 162-163, Abb. 60; Pleslová-Štiková 1989, 77; Preuss 1966, 71*). Skupiny jsou spolu zařazeny do jižní oblasti KNP⁵ (podle: *Jazdzewski 1936, Tab. 70, mapa 1*). Na severní Moravě kultura navazuje na pozdně lengyelské tradice. Ve fázi Jevišovice C2 je částečně synchronizována se starší fází bolerázského stupně badenské kultury (*Pavelčík – Janák 1989, 69*). Severně a severovýchodně od oblasti rozšíření kultury nálevkovitých pohárů přežívá staro neolitické osídlení tzv. „*období dolmenů*“. Starší fázi KNP v Polsku reprezentuje skupina pikutowská a wiórecká, (*Jankowska – Wiślański 1991, Abb. 2, 5*). V horním Podunají nastupuje po kultuře michelsberské kultura altheimská s lokálním osídlením skupiny/kultury walerfing a mondsee (*Preuss et al. 1998, Beilage A*).

Počátek mladšího úseku kultury nálevkovitých pohárů je kladen do 36. až 35. stol. př. Kr. V této době dochází ve střední Evropě k výraznému kulturnímu vývoji. Z jihovýchodu přes oblast Podunají proniká kulturní komplex badenské kultury. Pod tímto vlivem dochází na přelomu 34. a 33. století př. Kr. k pozvolnému zániku KNP. Toto období je nazýváno salzmündská fáze, která chronologicky plynule navazuje na sířemské období v Čechách a na mladší stupeň KNP na Moravě. Název vznikl podle výšinného sídliště v oblasti střední Sály⁶. Ve starší České literatuře jsou chronologicky shodné nálezy popisovány jako „*máslovický typ*“ podle pohřebiště u Prahy (*Janská 1957, 153; Stocký 1926*). V severské oblasti se v této době začínají objevovat první chodbové hroby (*Ebbesen 1975, Fig. 183*). Mladší úsek kultury nálevkovitých pohárů je v Polsku nazýván luboňský stupeň a ve středoněmeckém Polabí je walternienburská skupina (*Preuss 1980, 93, Abb. 27; Wiślański 1979, 198, ryc. 106*). V tomto úseku je na Moravě salzmündská fáze postupně vytlačována bolerázským stupněm badenské kultury proudícím na toto území z jihovýchodu (*Pleslová-Štiková 1989, 79; Zápotocký 2008, 83*).

⁵ Podle Milana Zápotockého se v pojetí širší střední Evropy tato oblast spíše jeví jako centrální (*Zápotocký 1986, 348, Abb. 1*).

⁶ Poprvé byla tato skupina podrobně zpracována v Německu P. Grimmem (*1938*).

Dodnes máme k dispozici nedostatečný počet dat ^{14}C pro Čechy a Moravu, který by napomáhal zpřesnit chronologické vztahy KNP u nás, ale i k jiným skupinám v Evropě. Jeden vzorek pochází z Prahy – Dejvic, kde byl v roce 1977 na lokalitě Baba odebrán vzorek zvířecí kosti nalezené ve výplni polozemnice. Data získaná radiokarbonovou metodou zařazují vzorek do kultury nálevkovitých pohárů, konkrétně do salzmündské fáze (obj. 10/77), KN 2505 4680±60 B.P.: 3619-3371, 3633-3358 B.C. (*Havel 1986*, 35-37, 51). Další vzorek získaný z vrstvy datované do starší KNP pochází z Cimburku u Kutné Hory. Získané datum spadá do období osídlení kultury řivnáčské nebo šňůrové a jde patrně o náznak aktivity na ploše předhradí kolem počátku mladšího eneolitu (*Zápotocký 2000a*, 253).

2.4. Rozsah osídlení

V Čechách se kultura nálevkovitých pohárů rozprostírá s různou hustotou od Kadaňska po Královehradecko. Osídlení se soustřeďuje do úrodných oblastí s převahou černozemí a hnědozemí lokalizovaných v severní polovině Čech (*Rulf 1979*, obr. 5b). V severozápadních Čechách je nejvíce osídleno Bílinsko a Poohří. Nejzápadněji kultura zasahuje až po Hradec u Kadaně. Pás osídlení se v prostoru severozápadních Čech posouvá až po Litoměřicko. Ve středních Čechách je osídlena pražsko-slánská oblast na západě a od Kouřimska po Čáslavsko na východě. Výrazně slabší osídlení východních Čech se koncentruje v okolí Chrudimi a Hradce Králové. Slabé osídlení je pak v Pojizeří, v okolí Mladé Boleslavi a na Turnovsku (*Vokolek 1993*, 27). V mladším období osídlení z oblasti východních Čech ustupuje. Nálezy můžeme pozorovat i západním směrem (*Stolz – Matoušek et al. 2006*) od Berounska a Hořovicka, s průniky do Příbramska, Plzeňska a na Klatovsko. Tyto zásahy by mohly vysvětlovat obchodní kontakty směřující na naše území z bavorské oblasti (obr. 3). Jihozápadní Čechy by měly být pod vlivem altheimské skupiny, která proniká na naše území z jihozápadního směru. Toto ovlivnění však dosud nebylo zcela prokázáno (*Stolz – Matoušek et al. 2006*, 94).

Morava je osídlena kulturou nálevkovitých pohárů převážně v úrodných oblastech na jihu až jihozápadě, odtud směřuje do střední Moravy a do Hornomoravského úvalu (obr. 4). Osídlení se drží na pravém břehu řeky Moravy, odtud proniklo až do Dolního Rakouska. Nejnovější nálezy potvrzují zásah i na levý břeh a svědčí o obchodních kontaktech na východ od tohoto území (*Šmíd 2006*, 22). Lokality nalézáme v oblasti mezi Olomouckem, Znojemskem a Břeclavskem. Ojedinelé nálezy můžeme pozorovat i ve Slezsku, kde dosáhly až na Opavsko.

Většina nalezišť se stopami sídlištní aktivity je z oblasti Čech a Moravy známa z povrchových sběrů nebo z náhodných nálezů. V několika případech byly doklady osídlení zachyceny plošnými odkryvy při výzkumech jiných pravěkých polykulturních sídlišť. Sídliště kultury nálevkovitých pohárů jsou většinou situována v otevřených polohách, při okraji říčních teras nebo na sprašových návěších. Rozmístění objektů naznačuje zemědělský charakter s podílem chovu domácích zvířat. Převažujícím typem sídlišť jsou nížinná v otevřeném terénu. Vyskytují se hojně jak na území Čech, tak i Moravy – např. Vikletice u Chomutova (*Zápotocký 2002a*), Dobroměřice (*Smrž – Zápotocký 1980*), Postoloprty (*Neustupný 1961*), Kostelec na Hané (*Šmíd 2001*), Božice (*Zápotocký 1957*, 218-226), Přáslavice (*Procházková – Vitula 2001*). Jedno z nejrozsáhlejších sídlišť kultury nálevkovitých pohárů s desítky zahloubených objektů bylo odkryto v pol. 90. let. 20. stol. Luborem Smejtkem a Ivanou Vojtěchovskou ve Velkých Přílepech u Prahy, které nebylo dosud publikováno (*Turek 2005*, 254). Vedle nížinných sídlišť byla zakládána také sídliště na výšinných polohách, v některých případech na okrajích říčních teras – Hradec u Kadaně (*Koutecký 1985*), Praha-Baba (*Havel 1986*) aj. Z moravského prostředí to jsou polohy na dobře chráněných ostrožnách, obehnané složitým fortifikačním systémem, například Cimburk u Kutné Hory (*Zápotocký 2000a*), Starý Zámek u Jevišovic (*Palliardi 1914*), Rmíz u Laškova (*Šmíd 2007*), Hradiště u Bílovic (*Šmíd 2004*). Vedle těchto poloh existují další výšinná hradiska na poměrně rozsáhlých návrších, která jsou opevněná či volně přecházející do okolního terénu například Hradec Králové, Dneboh-Mužský, Klučov (*Zápotocký 2008*, 68) Kosíř u Slatinek či Čechovsko u Slatinek (*Šmíd 2006*, 24-25) aj.

2.5. Pohřební ritus

U pohřebního ritu kultury nálevkovitých pohárů převládají jednotlivé hroby či menší skupinky hrobů⁷. Ve starším období navazují pohřby na neolitické a časně eneolitické tradice. V mladších stupních se pak začínají objevovat hlubší změny na českém i moravském území. Tato změna se projevuje v úpravě i ve výbavě pohřbů. Důvodem tohoto stavu může být měnící se společenská stratifikace. Ve starší fázi převažují pohřby kostrové⁸. Jedinci jsou uloženi v oválné či obdélníkové hrobové jámě v poloze na bok. Převažuje orientace ve směru západ – východ a naopak. V některých případech je pohřeb v kamenné skřínce, jak známe např. z Velkých Žernosek (*Moucha 1963*), uspořádání hrobů naznačuje přítomnost dlouhých

⁷ Na území Čech a Moravy jsou celá nebo částečná pohřebiště vzácná. Je možné tento jev vysvětlit hlubokou orbou v průběhu 18. až 19. století nebo nízkým počtem hrobů s pohřební výbavou (*Zápotocký 2008*, 72).

⁸ Údaje o žárových hrobech nejsou spolehlivé, i když birituální pohřby v Makotřasech jejich ojedinělý výskyt nevyklučuje (*Pleslová-Štiková 1985*, 81-87).

mohyl. Pohřby pod dlouhými náspy nejsou vůbec neobvyklé v celém prostoru rozšíření KNP (*Lichardus 1976*, 120; *Preuß 1966*, 40). Jsou obdobou severoevropských a západoevropských megalitických staveb nebo tzv. kujawských hrobů kultury nálevkovitých pohárů na území Polska⁹ (*Neustupný 2001*).

Z novějších výzkumů jsou známy další nálezy, kde byly hroby umístěny do středu příkopového ohrazení, které je původně krylo mohylovým náspem například v Nymburce (*Motyková 1998*). Pohřební ritus kultury nálevkovitých pohárů má v moravské oblasti několik odlišností. V nejstarším období to jsou opět kostrové hroby, jak to opět dokládají nové pohřby z Prostějova-Čechůvek nebo Olomouce-Hejčína (*Šmíd 2006*, 24). Společně s nositeli baalberské fáze kultury se směrem od severu Moravy (z oblasti podhůří Dražanské vrchoviny) začínají objevovat kamenohlinité mohyly s kostrovými i žárovými pohřby¹⁰. Pohřebiště jsou většího rozsahu (20 – 30 mohyl), s nadmořskou výškou kolem 400 m. Většinou jsou oválného půdorysu a pod náspem bývá více pohřbů. Hrobová výbava bývá velmi skromná. Jen výjimečně se objevuje keramika (pohárovité, džbánovité a amforovité tvary), častěji pak kamenné a kostěné nástroje nebo různé ozdoby z měkkýšů a jiných organických nálezů. Později se vzácně objevují i drobné měděné ozdoby (*Šmíd 2008*, 254).

V mladším (salzmüdkém) stupni začíná v Čechách převládat žárový ritus. Prozatím největší pohřebiště je z Prahy-Bubence s 18 hroby. Mění se i orientace kostry, hlava směřuje na jih (změna orientace ale není striktní). Úprava hrobů a výbava se v mladším období výrazněji nemění (naposledy *Smejtek – Lutovský 2005*, 305; *Zápotocký 2008*, 72). Ve výjimečných případech se objevují kostrové pohřby pod mohyloou ve Vikleticích u Chomutova (*Zápotocký 2002a*, 283-284).

V oblasti Moravy se v mladším období KNP pohřební ritus nejspíše vlivem z jihovýchodního prostředí mění na žárový, ojediněle se objevují i kenotafy. Ve výbavě hrobů jsou obvyklé sekeromlaty či kulové mlaty, nejčastějším keramickým tvarem je džbán. Se změnou ritu se mění i konstrukce mohyl (*Šmíd 2003*, 102-104). Mohyly jsou s kamennou obvodovou konstrukcí. V mohylách nejmladší vývojové fáze na Moravě tzv. Ohrozimského typu již mizí kamenné konstrukce, kameny slouží jen k překrytí či obložení jednotlivých hrobů. Nejznámější jsou mohylníky z Horky u Ohrozimi a Kosíř u Slatinek (*Medunová-Benešová 1967*, 341-380). Nověji byly nalezeny mohylníky např. na lokalitě „Džbán“ u Náměště na Hané nebo „U žlábku“ v Luděrově (*Šmíd 2006*, 24). V hrobě ze „Džbánu“

⁹ Nejnovější souhrnnou prací je polský sborník věnovaný megalitickým stavbám kultury nálevkovitých pohárů a pohřbům souvisejícím s touto tematikou (*Libera – Tunia 2006*).

¹⁰ Podle M. Šmída by měl nástin pohřebních aktivit na území Moravy naznačovat, že odlišné pohřební praktiky na území jedné sídlení komory reprezentovaly s určitou pravděpodobností i různé skupinky obyvatelstva. Jedna skupina se měla soustředit na východním výběžku Českého masívu, druhá skupinka měla ovládat nížinné polohy moravských úvalů. Geomorfologie prostředí by pak měla naznačit i různé způsoby hospodaření (*Šmíd 2006*, 24).

se silně projevuje rozvíjející se metalurgie¹¹. V inventáři keramické výbavy se objevují vlivy z Karpatské kotliny, a jsou zde již znát znaky charakterizující kulturu s kanelovanou keramikou.

Dalším příkladem zacházení s mrtvými jsou pohřby v sídlištních objektech, které jsou běžné již z období neolitu (srovnej *Zápotocká 1998*). Jedná se o rituálně (s milodary i bez nich) či nerituálně pohozené kostry jedinců či jejich částí. V průběhu staršího eneolitu jsou pak běžnou formou pohřebního ritu (*Zápotocký 2002a*, 284). Dokládají to například nálezy z Makotřas, kde se také našlo unikátní ohrazení sídliště (*Pleslová-Štiková 1985*)¹², Malého Března (*Černá – Velímský 1991*) a z moravského prostředí, například z Čechůvek a Ivanovic (*Šmíd 2006*, 23).

2.6. Hmotná kultura

V bohaté hmotné kultuře kultury nálevkovitých pohárů je nejčastěji nalézána keramika, přesněji řečeno nádoby z keramické hlíny. Díky změně v morfologii můžeme pozorovat patrný přechod od profilace a výzdoby nádob v časném eneolitu ke keramické náplni průběhu staršího eneolitu. Jak už sám název kultury napovídá, vůdčím typem je nálevkovitý pohár, který byl definován (jak už bylo výše řečeno) ve 30. letech minulého století. Keramických tvarů nádob bylo vyčleněno sedm druhů. Prvním a nejpočetnějším typem jsou nálevkovité hrnce a poháry. Dále jsou celkem hojně nalézány koflíky, džbánky, amfory, mísy a hrnce či zásobní hrnce. Ojediněle se vyskytují miniatury nádob, tyglíky či zoomorfní nádoby. Zcela zvláštními a ojedinělými tvary jsou diskovité talíře, keramické bubny a láhve s límcem. Vedle keramických předmětů určených k manipulaci s obsahem, můžeme nalézt také předměty z pálené hlíny jako jsou naběračky, lžičky, přesleny, cívky, nákončí měchů, různé druhy závaží, antropomorfní a zoomorfní plastiky apod. Největší změny na keramických nádobách můžeme v průběhu stupňů sledovat hlavně na profilaci nejběžnějších tvarů, v mladší fázi se pak výrazně mění výzdoba (*Zápotocký 1978*, 236-245; *tyž 2008*, 74).

Nejstarší stupeň A je u nás doložen jen z oblasti Moravy. Nálezy tohoto stupně jsou srovnatelné s nejstarším horizontem kultury v dalších oblastech jejího rozšíření¹³ (*Zápotocký 1958a*, 669). Na Moravě je reprezentován keramickým depotem z Božic, okr. Mikulov

¹¹ V tomto bohatě vybaveném hrobě byla nalezena měděná sekera s otiskem textilie ve zkorodovaném povrchu a mezi pozůstatky kremace dva kostěné ozdoby, měděný kroužek aj. (*Šmíd 2006*, 24).

¹² Sídlíště v makotřasech je ojedinělým ohrazeným sídlištním areálem nacházejícím se v otevřené krajině. Sídlíště obklopoval čtvercový příkop 300 × 300 m, který narušil obloukový příkop staršího osídlení. Autorka výzkumu vidí jeho funkci jako kultovní. K hrazeným místům v nestrategických polohách se nahlíží spíše jako na symbolické než jako obranné (k tématu například: *Gojda 2002*).

¹³ Moravský stupeň A odpovídá nejstaršímu stupni AB, který je definován v severské chronologii kultury nálevkovitých pohárů (srovnej: *Becker 1947*).

(Zápotocký 1957, 218-220, obr. 103-105). Vedle božického depotu sem můžeme zařadit ojedinělé nálezy z Rousínovce, Křižanovic, Mušova, Mohelnice, Mezic aj. (Šmíd 2004, 144). Zatímco z oblasti Moravy známe několik menších souborů, v Čechách je zatím sporadicky doložen¹⁴. Pro tento horizont jsou typické nádoby s kulovitým tělem a nízkým hrdlem. Výzdoba, a to jak plastická, tak vhloubená, je poměrně vzácná. Nejčastější jsou vpichy lemující okraj hrnců a pohárů, drobné výčnělky a plastické lišty ve tvaru písmene „U“. Nejstarší tvary mají plastické motivy téměř výhradně umístěny na plecích nádob. Plastické prvky se postupem času přesunují na rozhraní hrdla a výdutě. Také jsou běžné kalichovité poháry a amfory. V této fázi se také objevují tvary navazující na předchozí michelsberské tradice. Jsou to amforovité nádoby s věncem uch pod maximální výdutí. Doznívající lengyelské tradice reprezentují zásobnice s tzv. „rohatými uchy“, poháry na vysoké nožce a zoomorfní ucha (Zápotocký 1957, 218-222; *týž* 1958a, 667-669).

Keramika v baalberské fázi představuje většinou kvalitní zboží s hlazeným, často i vyleštěným povrchem. Vzrůstá počet nádob s plastickou výzdobou. U džbánek a amfor jsou charakteristické lišty v podobě tzv. „vousů“ nebo kruhové aplikace při jednom z úpon ucha. Tvarovou i výzdobní náplní se moravské a české lokality příliš neliší. Tento stupeň reprezentují nálezy například z lokality: Benátky, okr. Hradec Králové (*Kalferst – Zápotocký 1991*), Přáslavice, okr. Olomouc (*Procházková – Vitula 2001*), Hrad u Bílovic (Šmíd 2004), či na starších sídelních fázích některých výšinných sídlišť a hradišť: Cimburk, okr. Kutná Hora (Zápotocký 2000a), Slánská hora, okr. Slaný (*Moucha 1961*), Kramolín, okr. Třebíč (*Koštuřík 1990*), Křepice, okr. Znojmo (*Medunová-Benešová 1986*), Rmíz, okr. Prostějov (Šmíd 2007) atd. V průběhu vývoje kultury nálevkovitých pohárů se ve výzdobní technice keramiky projevuje tzv. brázděný vpich (Zápotocký 2000b). Tento výzdobný prvek, který vyrostl na pozdně lengyelských tradicích, má těžiště ve středním Podunají. Projevuje se specifickou technikou výzdoby, jejímž účelem bylo vytvořit linie či plochy pro podklad inkrustace. Ve většině případech byla provedena bílou barvou. Setkáváme se s ní již od počátku mladšího neolitu až po pozdní eneolit. Dva typy brázděného vpichu nazvaných podle eponymních lokalit Retz – Křepice, se poprvé objevily již u moravsko-rakouské skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Odtud je tento výzdobný prvek pozorován severozápadním směrem do Čech, kde jej známe z několika málo lokalit¹⁵. Jelikož se jedná pouze o výzdobný prvek provedený ve většině případech na koflicích, džbánech popřípadě

¹⁴ Dva postjordanovské soubory z Kučlína a Ohniče (okr. Teplice), které by měly obsahovat keramické nádoby tvarově navazující na straší kulturu nálevkovitých pohárů (Zápotocký – Muška 1999, 30).

¹⁵ Největší koncentrace keramiky s brázděným vpichem je z oblasti východních Čech. Keramika byla nalezena například v Úhřeticích či na výšinném sídlišti Cimburk u Kutné Hory v množství čítajícím asi 80 zlomků nádob (Zápotocký 2000a, 59-60, Taf. 35).

pohárech, nemůžeme hovořit o vlastní kultuře. Tento jev, pronikající na naše území z jihovýchodu, může být projevem importu „luxusního“ zboží, či techniky výzdoby pro ceremoniální účely nebo pietní obřady (nejnověji: *Zápotocký 2008*, 74).

Siřemská fáze je nazvaná podle hrobu ze Siřemi u Žatce (*Neustupný 1959b*, 48). Charakteristickým rysem je kolkovaná výzdoba na keramických nádobách doplněná inkrustací, jejíž analogie jsou u tzv. wióreckého stylu definovaného pro tento stupeň v Polsku. Podobnost ve výzdobě keramiky ukazuje na užší kontakty s tímto územím. Naopak řidnou vazby k moravskému a středoněmeckému prostředí. Výrazně také sílí vlivy s bavorským Podunajím, které dokládají nálezy importů džbánek altheimského typu¹⁶. Vedle kolkované výzdoby se objevuje motiv široce rozevřených „V“-lišť na podhrdlí nebo plastické kruhové terče nalepené na maximální výduti. Tvarovou náplní navazuje na baalberskou fázi, avšak prosazuje se esovitá profilace nádob a větší rozmanitost v tvarech nádob (*Zápotocký 2008*, 77-78). Z lokalit siřemské fáze můžeme jmenovat například: Dobroměřice, okr. Louny (*Smrž - Zápotocký 1980*), Vikletice, okr. Chomutov (*Zápotocký 2002a*), Postoloprty, okr. Žatec (*Neustupný 1961*), či nejbohatší doposud prozkoumané sídliště v Makotřasech (*Pleslová-Štiková 1985*). Z výšinných sídlišť můžeme jmenovat například: Plotiště nad Labem, okr. Hradec Králové (*Vokolek – Zápotocký 1990*), Močovice, okr. Čáslav (*Zápotocký 1995*) atd.

V pozdním salzmündském stupni KNP se orientace české skupiny začíná měnit. Příbuznost s východoněmeckou salzmündskou skupinou se projevuje jak v keramice, tak u tvarů sekeromlatů či pohřebním ritu (*Behrens 1973; Zápotocký 1992*, 207). Na druhou stranu v Čechách mizí vazby k jihovýchodu, který je již pod vlivem badenské kultury. Její bolerázský stupeň proniká až do východních Čech. Ve výzdobě keramických nádob mizí kolkování, které je vystřídáno spíše rytými motivy, trojúhelníčky vyplněnými vpichy, svislými žebříčkovitými pásy a liniemi, nebo oboustranně lemované románskými křížky. Badenské tradice napodobují svislé pásy a široké šikmo šrafované trojúhelníky. Profilování keramiky se výrazněji mění u džbánek, které jsou štíhlé a konvicovité, vyskytují se i širší mísovité poháry. Vedle toho se vlivem z jihovýchodu objevují imitace badenského stylu, pásy svislých rýh a šikmo šrafované trojúhelníky. V posledním stupni jsou pak nalézány koflíky či jiné picí nádoby s typickou kanelovanou výzdobou náležící již bolerázskému stupni badenské kultury. Tímto stupněm mizí jakékoliv projevy kultury nálevkovitých pohárů na našem území (například: *Janská 1957*, 156-158; *Zápotocký 1958a*, 684-688; *týž 2008*, 78).

¹⁶ Džbánek altheimského typu byl nalezen v Makotřasech u Slaného. S vazbou na toto území může souviset nález zlomku tyglíku ze stejné lokality se stopami měděné rudy patrně alpského původu (*Pleslová-Štiková 1985*, 121).

Dalším výrazným znakem tohoto stupně je antropomorfní a zoomorfní keramická plastika, jaká byla nalezena například na některých výšinných sídlištích střední Moravy. Tyto nálezy, které jsou ve starší období vzácné, jsou připisovány projevu doznívání lengyelských tradic (Šmíd 2007, obr. 29).

Oproti předchozímu období je v menší míře nalézána industrie štípaná. Nálezy se opět objevují na řadě výšinných i nížinných sídlištích, ale i v hrobech. Vedle úštěpů jsou nalézány srpové čepelky, retušované trojúhelníkovité šipky a nože. Surovinová skladba se opět nemění. Z České provenience převažují severočeské křemence, porcelanity a také křišťály. Na Moravě je to rohovec typu Krumlovský les. Vedle kolekcí štípané industrie z mnoha lokalit staršího eneolitu, známe doklady importu těchto surovin z velkých vzdáleností. Hojně se objevují glacienní silicity z oblasti Polska a Pobaltí. Z jihozápadního směru jsou doloženy kontakty s bavorskou oblastí, odkud máme výrobky z deskovitého rohovce. Podle hojných nálezů nelze než doplnit, že i se štípanou industrií probíhal čilý obchod¹⁷. Větší kolekce štípané industrie jsou z některých výšinných sídlišť, například Dneboh – Hrada (Ehrich – Pleslová-Štiková 1968, 210), Cimburk (Zápotocký 2000a, 324, Taf. 44:1), Rmíz u Laškova (Šmíd 2007, 68, obr. 26) nebo ze Stránské Skály¹⁸ u Brna (Čižmářová – Rakovský 1983, 21). Z nížinných sídlišť můžeme jmenovat Makotřasy (Vencl 1985, 172, Fig. 41-42, Pl. 89), Plaňany (Prostředník – Šída – Kyselý 2002, 138-142, obr. 6).

Spektrum broušené industrie je u KNP velice rozmanité. Vedle seker s týlem jsou známy tesly, dláta, nože (Zápotocký 2008, 78). Jako bojové nástroje se začínají v tomto období objevovat tzv. bulavy, které mohly sloužit nejen k obraně a lovu, ale také jako kultovní předmět (podrobněji: Berounská 1987, 51-54). Nejrozšířenějším bojovým nástrojem jsou sekeromlaty, které mají napodobovat měděné předlohy. V nejstarším období se vyskytují sekeromlaty ploché a s čepicovitým týlem. V mladším období jsou nahrazovány sekeromlaty s obloukovým týlem. Všechny tvary uplatňují různé výzdobné prvky (Zápotocký 1989, 95-103; týž 2002, 180-181; týž 2008, 78) souhrnně k této problematice (Zápotocký 1992). Tak jako v časném eneolitu, se v eneolitu starším vedle výrobků z hlíny, hojně vyskytuje broušená industrie jak v sídlištním prostředí, tak v hrobech. Jsou to předměty určené jako pracovní nástroje, zbraně nebo jako předměty obchodu. V první řadě můžeme jmenovat sekery, sekeromlaty, kulovité mlaty (bulavy), klíny, motyky, nože a dláta.¹⁹ Chronologicky

¹⁷ Nejnovější práci zabývající se štípanou industrií je shrnuto v disertační práci P. Šídy publikované v roce 2007. Práce je primárně zaměřena na dílenské areály v oblasti horního Pojizeří. Reflektuje zde i využití kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Studium je zaměřeno na samotné artefakty, surovinové zdroje, distribuční areály, dílenské objekty a v neposlední řadě i jejich transportem a primární výrobou.

¹⁸ Byl zde objeven a prozkoumán zpracovatelský areál kultury s nálevkovitými poháry, ve kterém bylo nalezeno zhruba 7000 kusů kamenné industrie (Svoboda – Šmíd 1994, Tab. 1).

¹⁹ Studii eneolitické broušené industrie se opět věnoval M. Zápotocký, který zpracoval lokality z východních Čech. Nástrojům v kultuře nálevkovitých pohárů by pak měly odpovídat například ve východních Čechách

důležitým vodítkem jsou pracovní a bojové sekeromlaty, které zaznamenaly v průběhu staršího eneolitu vývoj (*Zápotocký 1992*). V nejstarším období jsou to ploché typy a sekeromlaty ukončené čepcem. Pro mladší období jsou typické sekeromlaty s obloukovým týlem. Některé typy sekeromlatů jsou zdobeny rytím, žlábkováním. Sekeromlaty mají napodobovat své měděné protějšky, které známe z jihovýchodní Evropy a severního Černomoří. Jsou připisovány vládnoucí nobileté tehdejšího období, která je používala jako odznaky moci. Místa výskytu napovídají, že pravděpodobně také byly předměty dálkového obchodu (naposledy: *Zápotocký 2008*, 81).

Nejmenší pozornost při zpracování nálezů je věnována kamenné industrii. Jsou nalézány pozůstatky mlýnů a drtidel, broušků, hladítek, kamenných závaží apod. Z kostěné industrie jsou nacházeny nástroje jako šídla, dláta, hladítka, parohovité mláty, kopáče. Vedle kostěných nástrojů známe předměty užívané jako šperky. Jsou to především drobné předměty, například kruhové terčíky, zvířecí zuby a články prstů (*Zápotocký 2008*, 81).

Další předměty jsou zhotovovány z dosud stále vzácné mědi. Nalézány jsou ozdoby v podobě kruhových terčů s dvěma otvory k zavěšení, dále náušnice typu Hlinsko, což je jednoduchá měděná spirála s háčkem, a také obdélníkovité či jazykovité závěsky. Celkem početné jsou sekery typu Altheim, a naopak vzácné jsou dýky typu Cucuteni. Měděné nálezy jsou známy z lokalit, jako je například Rmíz u Laškova, Hlinsko, Plumlov, Hrad u Bílovic. Kovolitecké aktivity jsou doloženy na sídlišti v Makotřasech, odkud pochází tyglík na odlívání mědi²⁰ (*Pleslová-Štiková 1985*, Pl. 25). Doklady místního zpracování mědi byly nalezeny v Laškově (*Šmíd 2007*, 63). Zde byl objeven měděný koláč slitiny. Samotné měděné předměty a keramika zdobená brázděným vpichem pak mohou napovídat na čilé kontakty s východoalpskými metalurgickými středisky.

lokalita Cimburk u Kutné Hory, a ze středních Čech Makotřasy a nálezy z Prahy 6 – Baby (*Zápotocký 2002b*, 180-181).

²⁰ Analýzou mědi z tyglíku z Makotřas bylo dokázáno že měď pochází z východoalpského regionu (*Maštálka – Frána 1985*, 177).

3. Kultura nálevkovitých pohárů v Evropě

Kapitola se věnuje geografickému a prostorovému členění kultury nálevkovitých pohárů. Díky jejímu dlouhému trvání a osídlení velké oblasti střední a části severní Evropy je obtížné zmapovat rozšíření jednotlivých skupin a jejich vzájemnou synchronizaci. Důležitým bodem je studium daného tématu z nejnovější literatury k oblastem Skandinávie, Německa, Polska, ale také Dolního Rakouska a západní Ukrajiny. Pro všechny skupiny a jednotlivé lokality existuje několik chronologických systémů postihující kulturní vývoj KNP, stejně tak jako vztah k sousedním oblastem. Pokusů o chronologického dělení jednotlivých skupin (obr. 6) a členění na základě typologie keramiky bylo učiněno mnoho (výběrově: *Bakker 1979; Brindley 1988; Czerniak – Domańska – Kóska – Prinke 1991, 67-75; Ebbesen 1975; Hoika 1991, 197-217; týž 1994, 85-131; Jankowska – Wiślański 1991, 53-65; Klassen 2004, 273-374; Kirsch 1994; Larsson 1994, 209-226; Lichardus 1976, 120-134; Madsen 1994, 227-237; Meurers-Balke – Weninger 1994, 251-284; Preuss 1966, 65-78; týž 1998; Zápotocký 1956a, 539-563; týž 1957, 206-208; týž 1958a, 664-700; týž 2008, 61-82 a další). Geografickému pohledu a přírodnímu prostředí byla věnována již o poznání menší pozornost (např. *Behre 1979, 199-202; Jazdzewski 1936, 292-294; Preuss 1998* aj.). Z tohoto důvodu uvádím stručnou charakteristiku oblastí osídlení a chronologického dělení KNP pro lepší uchopení současného stavu bádání časného a středního neolitu Evropy.*

3.1. Oblasti osídlení

Působení kultury nálevkovitých pohárů (KNP) ovlivnilo větší část střední Evropy více jak na osm století. Počátek se datuje do časného neolitu, tedy 4 tis. před Kr. Původ kultury je stále nejasný (*Neustupný 2008, 60*). Názory na původní oblast rozšíření se v průběhu desetiletí měnily. C. J. Becker (*1947*) směřoval původ KNP do oblastí severu, tedy Skandinávie, kde měla představovat nový kulturní vývoj. Tato teorie je však těžko prokazatelná. O podunajském původu, konkrétně okruhu pozdní skupiny lengyelské kultury, uvažoval E. a J. Neustupný (*Neustupný – Neustupný 1960, 126*). Další teorie naznačovaly vznik nejstaršího horizontu východněji, do sousedství tripolské kultury (*Zápotocký 1957, 233*). Následný zánik KNP byl v různých oblastech a skupinách odlišný (*Neustupný 2008, 60-61*).

Od 30 let minulého století je podle polských badatelů oblast širší střední Evropy rozdělována na několik velkých lokálních skupin (*Jazdzewski 1936, tab. 70* mapa 1). Toto rozdělení se řídilo hlavně geografickým členěním střední a části severní Evropy. Také

byl sledován směr vývoje kultury nálevkovitých pohárů (obr. 2). Tohoto „hrubé“ dělení je více méně udržováno dodnes. Jednotlivé oblasti pak zahrnují lokální skupiny, které odrážejí širokou variabilitu kulturních změn uskutečněných v průběhu několika staletí.

Základních skupin geograficky dělicích kulturu nálevkovitých pohárů je pět: severní, jižní, západní, východní. Později byla oddělena jihovýchodní skupina (obr. 7) zabírající oblast jihovýchodního Polska a západní Ukrajiny (Bakker 1979, fig. 1). Je ale nutné podotknout, že jednotlivé skupiny zasahují do různých geografických celků. Chronologické členění je tedy definováno podle místních tradic. Tím vzniká řada lokálních skupin a horizontů. Formy osídlení krajiny KNP se od jednotlivých skupin výrazně neliší. Sídliště se ale přizpůsobují svému prostředí. Vnitřní skladba sídliště je různorodá. Jsou známa malá ojedinelá stanoviště s pozůstatky ohnišť, ale bez jam, obsahující sídlištní odpad. Na druhou stranu jsou nacházena velká souvisle obydlená sídliště, která měla pravděpodobně dlouhou dobu trvání (Ebbesen 1975, 270-271). Podoby domů či obytných staveb jsou z těchto sídlišť dobře známa a popsána (podrobně v kap. 4). Celkově se sídliště nelišila od ostatních neolitických lokalit v Evropě. Můžeme zde vidět běžné odpadní jámy, kulové jamky, příkopová ohrazení, ale i pohřebiště kostrová a žárová. V mladším období nechyběly megalitické stavby. Pěstování a chov dobytka byl již běžnou náplní, stejně tak rybolov, výroba keramiky a kamenných nástrojů.

3.1.1. Severní skupina

Severní skupina (mapa 2) zaujímá převážně oblast jižní Skandinávie a část severního Německa. Na politické mapě se jedná o celé Dánsko s přilehlými ostrovy, jihovýchodní cíp Norska a jižní Švédsko (hlavně oblast Skåne). Dále jižním směrem pokračuje do Severoněmecké nížiny – celá oblast Meklenburska a západní část Předního Pomořanska. Osídlen je severní pruh od Braniborska a na jih úzký klín kopírující Labe a směřující do Saska-Anhaltska. Pomyslnou dělicí čarou od západní skupiny je řeka Labe, na východě hraničí s Odrou. Na jihu skupina končí přibližně v místě, kde se řeka Labe stáčí k jihu.

Z velké části se jedná o nížinaté oblasti, které obklopuje Baltské a Severní moře. Krajinu modelují dva evropské veletoky, Labe a Vesera. V období glaciálů byla celá oblast severní Evropy pokrytá ledem. Pozůstatkem tohoto zalednění jsou četná jezera (tzv. německá jezerní plošina), morénové pahorky a mohutné delty řek. Důležitou roli v osídlování této oblasti hrálo také kolísání hladiny moří. Při odlivu se zde obnažují rozsáhlé oblasti písčín či bahna. Díky tomu se některá sídliště podařilo objevit až po vysušení a rekultivaci některých zaplavených nebo vlhkých oblastí (Hoika 1982, 53; týž 1987, 161-163).

Nositelé kultury nálevkovitých pohárů preferovali v této oblasti osídlování s morénovými vyvýšeninami. Pouze výjimečně se sídliště objevují na písčítých pláních. Je pravděpodobné, že místa tvořené morénami byla vhodnější pro zemědělství, a mohl se zde vyvíjet další hospodářský způsob života. To platí pro období jak časného, tak i středního neolitu severní skupiny (*Jażdżewski 1936, 292-293*).

3.1.2. Západní skupina

Druhá západní skupina (mapa 3) zahrnuje oblast táhnoucí se od Labe západním směrem do oblasti dolního Porýní. V Německu se jedná o oblast severozápadu Dolního Saska, oblasti Hannoveru, Oldenburgu. Z geografického pohledu zaujímá skupina oblast Nizozemské nížiny, která je velkou pleistocénní plochou v minulosti častokrát zaplavovanou mořem (*Preuss 1998, 371-382*). Patří sem hlavně provincie Flevoland a velká část provincie Severní Holandsko. Dále provincie Frísko, Drenth, Groningen, Overijssel. Oblast zkoumání také zahrnuje okres Noordoostpolder a východní část Oostelijk Flevoland. Nížinou protéká několik řek, jako je Vecht, Eem a řeky nižšího řádu směřující západním směrem do Severního moře.

Nositel západní skupiny KNP osidlovali v minulosti převážně pleistocénními písky, vzniklé sedimentací při snižování a zvyšování hladiny moře v průběhu holocénu²¹. Podobně jako u severní skupiny, i zde se formy osídlení neliší. Celkově jsou podobná jako u ostatních skupin KNP (*Preuss 1998, 371-382*)

3.1.3. Východní skupina

Třetí východní skupina (mapa 4) zaujímá největší oblast osídlení KNP. V Německu zabírá střední a severní část Braniborska. Dále na východ směřuje do předních Pomořan, osídluje celé střední Pomořany, dolní Slezsko na východ od Odry, a v oblasti dolní Odry částečně překračuje na pravý břeh. V Polsku zaujímá celou nížinatou oblast a dosahuje až k Baltskému moři (vojvodství Pomořanské), jižně zasahuje až k Poznani, Lodži (bez jižního pruhu) a Varšavě a západní části vojvodství Podleského. Největší tíha osídlení je v oblasti Kujaw (*Czerniak – Domańska – Koško – Prinke 1991, 68-69, Fig. 1*). Nejvýchodněji zasahuje k Lotyšsku a nejjižněji podél levobřežní Odry zasahuje až k Malopolsku.

Z geografického hlediska byla skupina již od počátku oddělována od západní oblasti řekou Odrou, která tvoří přírodní hranici obou skupin. Na základě tohoto pozorování

²¹ Mezi 5700 a 4600 BP stoupla světová hladina moře ze -7 m na -4,5 m. Proto je další osídlení východu Nizozemské nížiny výraznější. Ještě během 7000 BP bylo asi 80 % písčité krajiny pokryto lesy, okolo 3700 BP zbývalo z tohoto zalesnění jen 5 % (*Preuss 1998, 371*).

a analýzou keramického materiálu byla vytvořena odlišná skupina, na jejímž základě bylo vypracováno první chronologické členění (*Jażdżewski 1936*).

V oblasti východní skupiny se nejčastěji setkáváme se sídlišti na písčítých přesypech (dunách). Téměř vždy jsou odhalovány nálezy na části písčasných přesypů, které jsou zničeny větrem. Kvůli těmto písčítým půdám je velmi obtížné zjistit charakteristické typy domů, které jsou známy z dalších oblastí Polska. Kromě toho jsou ve východní skupině nalézána početná rašelinová sídliště. Dříve byly tyto nálezy chápány jako lokální záležitost a připisovány obětním nálezům. Jejich zvyšující se počet však přiměl řadit tyto objevy mezi sídlištní nálezy (*Jażdżewski 1936, 292-294*).

3.1.4. Jižní skupina

Jižní oblast (mapa 5) zahrnuje oblast dolního Polabí a Posálí, celé Slezsko západně od Odry a zbytek horního Slezska, severní a střední Čechy se zásahem až do východních Čech a severní i střední část Moravy a Slezska. Nakonec zbytek Polské oblasti jižně od východní skupiny (oblast polského Slezska a Malopolska). Odtud východním směrem do dolního Povislí a odtud dále na západ Ukrajiny. Nejjižněji je kultura zaznamenána v severovýchodním Rakousku.

V jižní skupině jsou opět častá nížinná sídliště s běžnou skladbou objektů a artefaktů typických pro ostatní skupiny. Pro oblast Čech se jedná o relativně suché prostředí. Osidlovány jsou místa s výskytem černozemí v blízkosti menších vodních toků (*Rulf 1983, 76*). Kromě kůlových nadzemních staveb se však vyskytují i částečně zahloubené objekty interpretované jako zemnice a polozemnice. Lid KNP však osidluje i výšinné polohy, a to jak v Čechách, tak i na Moravě (podrobněji viz kap. 2.4.). Z Polska je známo především z oblasti horního Bugu. Jsou to lokality na vyvýšených polohách s příkrými svahy a často obtékány řekou. Často jsou označovány jako hradištní pahorky. Pouze z několika málo lokalit jsou známé skutečné pozůstatky hradeb, které jsou obklopeny pozůstatky po sídlišti jižní skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Skutečnost, že se tato výšinná sídliště vyskytují pouze v oblasti rozšíření jižní skupiny, zasluhuje pozornost. Je možné uvažovat, že do této kulturně cizí oblasti přišel lid kultury nálevkovitých pohárů jako nový element (*Jażdżewski 1936, 292-294*). Sídlíštní nálezy z jihovýchodního Rakouska jsou však skromné (*Ruttkay 1995, 130*).

3.1.5. Jihovýchodní skupina

Tato skupina zahrnuje oblast jihovýchodního Polska (vojvodství Malopolské, Podkarpatské a Lublinské), západní část Ukrajiny. Z geografického hlediska se jedná o oblast východně od Visly a povodí řeky Bug. Na jih dosahuje až k povodí Dněstru, severní hranicí je řeka Pripjať. Celá oblast jihovýchodní skupiny je však z archeologického hlediska málo zmapovaná. Název byl navrhnout v roce 1959, kdy se v oblasti převážně Malopolska začaly objevovat nálezy převážně mladší fáze KNP. Na základě dat C₁₄ byla tato oblast poprvé osídlena na přelomu časného a středního neolitu FN II/MN Ia, podle severské chronologie (*Bakker – Vogel – Wiślański 1969*, 216-218).

Je to okrajová oblast kultury nálevkovitých pohárů, která zde měla vzniknout pod vlivem kujawské skupiny KNP. Vlastní podobu dostala skupina teprve pod vlivem počáteční fáze kultury Cucuteni-Tripole²² a pozdní badenské kultury (*Bakker – Vogel – Wiślański 1969*, 216-217; *Klassen 2004*, 295).

²² V objektech jihovýchodní KNP bylo nacházeno značné množství měděných předmětů. Důvodem mají být kontakty s okruhem tripolské kultury, a to ve fázi CII (*Bakker – Vogel – Wiślański 1969*, 217-218).

3.2. Nástin chronologie evropských skupin KNP²³

V následující kapitole jsou uvedeny skupiny KNP (podle: *Jażdżewski 1932; Bakker 1979*) a jejich chronologický vývoj. Výsledkem je pokus o synchronizaci s ostatními oblastmi. K tomu napomáhají data ¹⁴C, jejichž počet se novými výzkumy zvyšuje. Nejvíce radiokarbonových dat je známo ze Skandinávie, konkrétně z Dánska (například: *Andersen 1997; Bakker 1979; Davidsen 1974; Madsen – Petersen 1984*, 117). Za zmínku stojí také souhrnná práce věnující se srovnávání lokalit jižní Skandinávie se severoněmeckou nížinou (*Meurers-Balke – Weninger 1994*, 251-287). Další série dat pocházejí z Nizozemí a Německa (*Bakker - Vogel - Wiślański 1969*, Tab. III.; *Brindley 1988; Hogestijn - Drenth 2000*, 129; *Preuss 1998*, 424, Tab. 32; *Zimmerman 1979*, 252; *1980*, 484). Neméně početná data existují z různých polských výzkumů a studií (*Burchard 1991*, 185; *Czerniak – Domańska – Koško – Prinke 1991*, Fig. 2; *Kabaciński – Sobkowiak-Tabaka 2004*, 20). Jednoznačně horší je to s daty ¹⁴C z oblasti Čech a Moravy. Podařilo se mi zjistit jen dvě lokality, u nichž byla použita tato analýza. Další lokality s daty ¹⁴C odpovídající KNP nejsou dosud publikovány, nebo analýzy nebyly dosud provedeny. První získaný vzorek pochází z výplně polozemnice 2 - obj. 10/77, Praha-Baba: KN-2505, 4680±60 BP, 3619-3371 – 3633-3358 BC (*Havel 1986*, 35-37, 5). Druhý vzorek je z Postolopr: Bln-482, 2980±80 BC (*Neustupný 1968*, 44). Další získaný vzorek máme ze dna vnějšího příkopu na výšinné lokalitě Cimburk. Analyzována byla zvířecí kost a datování odpovídá spíše řivnáčské kultuře, možná až kultuře se šňůrovou keramikou: Bln-4473, 4258±49 BP, 2917-2644 BC (*Zápotocký 2000*, 253).

Chronologický systém pro období neolitu jižní Skandinávie podrobně vypracoval jako první C. J. Becker (1947) na základě typů keramických nádob. Časný neolit rozdělil na fáze A, a B odpovídající FN I²⁴ fázi C, které odpovídá FN II. Chronologii severní skupiny se věnovalo několik badatelů, vypracována byla převážně na sídlištních nálezech (např. *Ebbesen 1975; Hoika 1989*, 167-172; *Kossian 2005*, 35-48; *Preuss et al. 1998*, 423-430; *Schirren 1997*, 195-202, Abb. 126 a další). Díky novým výzkumům a hlavně několika set vzorků datovaných metodou ¹⁴C bylo možné toto dělení upřesnit (*Madsen – Petersen 1984*, 117).

Kultura nálevkovitých pohárů střídá v oblasti jižní Skandinávie mezolitické osídlení lovců a sběračů, které reprezentuje kulturu ertebølle. Částečně má navazovat na mezolitické osídlení. Materiální kultura je ovlivněna z oblasti jihu Dolního Saska, odkud pronikají vlivy

²³ Názvy oblastí, regionů a kultur jsou v jejich místních názvech.

²⁴ Základní dělení časného a středního neolitu je řazeno podle středoněmecké periodizace, FN – MN (podle: *Preusse et al. 1998*). Zkratky FN – „Frühe neolithikum“ neboli časný neolit, MN „Mittel neolithikum“ neboli střední neolit.

michelsberské a pozdně-lengyelské kultury (*Klassen 2004*, 290). Kultura nálevkovitých pohárů se v této oblasti objevuje na počátku časného neolitu (FN I) a drží se zde téměř do konce druhé půlky středního neolitu (dále jen MN A), kdy je vystřídána kulturou se šňůrovou keramikou.

FN I (3940-3450 BC²⁵) ve východní části jižní Skandinávie (fázi A) reprezentuje skupina oxie. Na severu a ve střední části jutského poloostrova skupina Volling odpovídá fázi B, nebo také předmegalitickému období C. V oblasti Sjællandu a Skåne je zastoupena fáze B, částečně fáze A. Těmto oblastem dominují skupina svaleklint a skupina svenstorp. Na jihozápadě Dánska a v oblasti Šlesvicka-Holštýnska jsou jen ojedinělé nálezy skupiny oxie. Počátek časného eneolitu je zde zastoupen skupinou rosenhof (*Hoika 1989*, 167). Výraznější zastoupení nálezů je z regionu Langeland (Dánsko) reprezentované skupinou stengade II a na východě Holštýnska skupinou siggeneben. Vývoj je v oblasti Šlesvicka-Holštýnska následován skupinou satrup (*Hoika 1994*, 90). Keramický materiál je u těchto skupin téměř identický. Jsou zde pozorovány náznaky, návaznosti skupiny oxie na skupinu svaleklint. Časně neolitickým skupinám se věnovaly některé souhrnné práce: pro oblast jižního Švédska (*Larsson 1994*, 209-226) a Šlesvicka-Holštýnska (*Hoika 1994*, 85-131).

Fáze FN II (3450-3350 BC) plynule navazuje na předchozí osídlení. Podle Beckera se jedná o megalitické období C. V oblasti jižní Skandinávie se vyvinulo několik lokálních skupin. Jednou z nich je skupina fuchsberg zabírající oblast jihozápadního Dánska, jižního Šlesvicka a Holštýnska. Další je skupina virum rozkládající se v oblasti východního Dánska a v oblasti Skåne. Třetí je skupina Volling, která byla zachycena v severním Jutsku. Touto fází končí časně eneolitické osídlení jižní Skandinávie (myšleno ve střeoevropském kontextu).

Na časný neolit navazuje období středního neolitu (MN A), které je rozděleno na pět fází MN I-V. Vnitřní členění mladší fáze kultury nálevkovitých pohárů bylo vypracováno Klausem Ebbesenem (*1975*). MN A I (3350-3070 BC) bylo rozděleno na dvě části Ia (fáze Troldebjerg) a Ib (fáze Klintebakken). V keramické náplni se začínají projevovat nové tvary. Následné fáze středního neolitu byly pojmenovány podle eponymních lokalit MN A II-IV (3070-2950 BC). Fáze II (lok. Blandebjerg), III (lok. Bundsø) a IV (lok. Lindø). Fáze MN AV (2950-2790 BC) je zachycena v celé oblasti jižní Skandinávie. Touto fází zde končí osídlení kultury nálevkovitých pohárů. Částečně se kryje s nálezy kultury se šňůrovou keramikou (MN B), která se sem dostává z jihovýchodní Evropy a zaujímá zde hlavní postavení (*Preuss 1998*, 423-430). Oblast Šlesvicka-Holštýnska a Meklenburska je v období středního neolitu ovlivňována z oblasti severu a ze středoněmeckého prostředí. Během MN I-II se zde objevuje

²⁵ Absolutní datování podle kalibrace dat ¹⁴C (*Preuss et al. 1998*, 424, Tab. 32).

keramika s tzv. brázděným vpichem. Tento výzdobný styl keramiky proniká až do severozápadního Německa, drží se až do MN III (*Ebbesen 1975*, 255-257, Abb. 183 a-b). Příslušnost tohoto stylu ke KNP není ještě úplně jasná. Během MN III-IV A/B je zde zastoupena skupina elb-havelt, která je v průběhu MN IV A/V od východu postupně ovlivňována kulturou kulovitých amfor (*Hoika 1989*, 170-171).

V oblasti jihovýchodního pobřeží Norska reprezentuje KNP v časném neolitu kultura kjeøy, která má kořeny již v pozdním mezolitu. Střední neolit je zastoupen fází nazvanou Pitted-Ware, která končí někdy během MN II (*Østmo 1991*, 19-26).

Kulturní i chronologické rozdíly mezi severní a západní skupinou kultury nálevkovitých pohárů jsou velice malé. Pozdně mezolitické osídlení je zde zastoupeno kulturou swiftebrant (6200-5700/5600 BP), která vyznívá fází nagele. Fáze je datována do FN I-II (*Preuss 1998*, 372, Abb. 89) a v této oblasti na ni navazuje KNP. Na základě typologie keramických forem A. L. Brindley rozdělil skupinu na sedm horizontů I-VII (*Brindley 1988*, 94-100).

Počátek západní skupiny KNP je datován přibližně do období 3500 BC a je souběžný s koncem časného neolitu severní skupiny. Brindleyho stupeň I je srovnatelný s přechodem mezi skupinou fuchsberg - FN II a troldebjerg - MN Ia, také je synchronizován s Bakkerovo stupněm A (*Bakker 1979*, 137, Fig. 73; *Preuss 1998*, 371). V Nizozemsku a Dolním Sasku se kultura nálevkovitých pohárů drží až do nástupu komplexu kultur se šňůrovou keramikou, tedy do fáze MN A V (*Brindley 1988*).

Kultura nálevkovitých pohárů v oblasti východní skupiny navazuje na lengyelské osídlení. Absolutní data pro KNP jsou v této části 4000/3600 – 2300/1800 BC. Podle severské chronologie se zde první nálezy mají objevovat již ve fázi FN I²⁶ (*Bakker – Vogel – Wiślański 1969*, 213). Základní chronologické členění dělí KNP na starší – wióreckou fází a na mladší – lubonskou fází. Pojmenovány byly podle eponymních lokalit v okrese Poznań (*Jazdzewski 1936*, 230-257). Později byla KNP rozdělena na pět dalších fází, kdy je nejstarší fáze I reprezentovaná lokalitou Sarnowo, fáze II je označena jako časně wiórecká, fáze III je definována jako klasický wiórek s podfázemi A, B, C. Časná wiórecká fáze byla později pojmenována jako fáze pikutkowo (*Jazdzewski 1970*, 23; *Niesiolowska 1994*, 325). Luboń je klasická fáze IV rozdělená na podfáze A, a B (*Koško 1981*; *Czerniak – Domańska – Koško – Prinke 1991*, 72). Oblast severního a středního Polska v luboňské fázi odpovídá podle

²⁶ Chronologické zařazení bylo učiněno na základě analýzy dat C14 z lokality Sarnowo v Polsku. Data odpovídají 3620 BC, což se má shodovat s fází FN I (A/B). Podle kvality uhlíků a analýzy keramiky má odpovídat pozdější fázi KNP. Což by znamenalo, že počátek kultury je posunut o dvě století dále (*Bakker – Vogel – Wiślański 1969*, 213).

severské chronologie MN I-II, kdy je střídána kulturou kulovitých amfor (*Ebbesen 1975*, 263).

V průběhu vývoje této kultury se na širokém území polské nížiny a přilehlých oblastech vytvořila spousta regionálních skupin, které se liší hlavně výzdobou keramických nádob a jejich profilací. První lokální skupiny KNP se objevují ve fázi III B (podle: *Koško 1981*; *Czerniak – Domańska – Koško – Prinke 1991*, 72). Na západní periférii se v tomto období jako první vyčleňuje skupina chełmo, která je někdy označována jako skupina mały (*Koško 1981*). Jako další se v této oblasti projevuje skupina chełmo-kujavská, která zde má autochtonní vývoj. Západopolská skupina se objevuje na dvou rozsáhlých územích. V západním Pomořansku a ve Velkopolsku. Zde se opět projevují jako autochtonní skupiny, které kolonizovaly toto území z oblasti Meklenburska a z přilehlých oblastí u Baltského moře. Do oblasti středních Pomořan je lokalizována skupina łupawa. Měla zde vzniknout pod vlivem KNP z dánských ostrovů a vnitrozemí, a akulturací kultury chojnice-pieńki. Každá z těchto skupin se dále člení minimálně na dvě podfáze. Ve fázi IV A se ve Velkopolsku a na Kujavách objevuje lokální osídlení, které navazují na pozdně wióreckou fázi. Během pozdní luboňské fáze se objevují dvě lokální skupiny. Na Kujavách je to skupina radziejów a v oblasti dolního Poodří skupina ustowo. V keramickém inventáři těchto skupin se již objevuje materiál pozdně badenského kulturního okruhu (*Jankowska – Wiślański 1991*, 59-62). Časové trvání kultury nálevkovitých pohárů v Polsku je podobné jako v západní části Ukrajiny. Obdoba této kultury je na jejím konci ve fázi MN A II vývoje postupně nahrazována kulturou kulovitých amfor s malým zásahem badenské kultury v oblasti Polského Slezska, Malopolska a středního Povolí (*Wiślański 1966*).

Do východní skupiny KNP patří také východní část Německa, převážně oblast Brandenburska a část Předního Pomořanska. Rozlišují se zde tři základní oblasti osídlení. Západní „*Havelland*“, na severovýchodě „*Uckermark*“ a na jihovýchodě Dolní Lužice („*Niederlausitz*“). Kultura nálevkovitých pohárů se zde objevuje již ve fázi FN I podle severské chronologie (srovnej: *Müller 2011*, Fig. 4) a drží se zde do poloviny středního neolitu, stupně MN I (obr. 5). Svůj podíl na vzniku KNP v této oblasti měla jak severní skupina, tak východní skupina KNP v oblasti Polska. V následném vývoji této oblasti se na širokém území objevují četné lokální skupiny. Ve fázi MN I se v oblasti Havellandu objevuje skupina altmärk. Vedle této skupiny se do fáze MN II přechodně vyskytuje skupina waltersdorf a kultura britzer. Kultury se objevují i v ostatních oblastech Braniborska a mají relativně krátké trvání. V severovýchodní oblasti se na počátku středního neolitu objevuje skupina uckermärk. Patrný je i vliv severské skupiny nálevkovitých pohárů. V následujících

fázích středního neolitu MN II/III – MN IV se na celém území projevuje vliv kultury kulovitých amfor. Na západě má silné zastoupení walternienburská kultura. Společně s kulturou havelland pronikající až do oblasti severovýchodu. Všechny skupiny a kultury vzniklé ve středním neolitu Německa, mají pokračování do mladého neolitu (*Kirsch 1993*, 10-11; *týž 1994*, 149-154, Abb. 73).

Jižní skupina zaujímá oblast středního a východního Německa (Sasko Anhaltsko), Čech, Moravy, severovýchodního Rakouska a Malopolska. Českou chronologii KNP jako první vypracoval M. Zápotocký (1958). Tato koncepce je více méně přijímána dodnes. Podle jeho definice KNP navazuje na michelsberskou kulturu a to baalbeským stupněm. Tuto fázi označuje jako KNP II (více viz kapitola 2.3).

Jádrem kultury nálevkovitých pohárů v oblasti řeky Saale je kultura baalberg. Nejjižněji kultura dosahuje severní hranice Durynského lesa. Na severozápadě dosahuje okresu Halberstadt a na jihu okresu Rotha. Severní a severovýchodní hranice kopíruje řeku Labe. Nálezy tuto hranici nepřekračují. Jihovýchodní hranicí pro Německé území je řeka Ohře. Baalberská kultura je rozdělena na časný stupeň A, a mladší stupeň B. Ve stupni A se kultura šíří na sever, kde se částečně kryje s kulturou gatersleben. Na baalberskou kulturu navazuje skupina salzmünde (*Lichardus 1976*, 120-134). Podle severské chronologie baalberská kultura nastupuje již ve fázi FN I (A/B podle *Beckera*) a drží se fáze FN II. Salzmündská kultura se v této oblasti drží až do fáze MN II, kdy je postupně nahrazována kulturou kulovitých amfor (*Preuss 1966*, 80; *Müller 2011*, Fig. 4)

Chronologický vývoj KNP polské východní a jižní skupiny je vnímán poněkud odlišně. V oblasti Malopolska je nástup této kultury opožděn (*Niesiolowska 1994*, 334, Tab. 1). Oblast měla být osídlena ve fázi wiórek IIIa, FN II (*Wiślański 1991*, 56). Podle dnešních výzkumů se zdá, že jižní skupina kultury nálevkovitých pohárů vznikla expanzí nebo vlivy z centrální části východní skupiny kultury (oblast Kujaw). Tento názor by měla podporovat i absence nálezů časně fáze KNP, která se v této oblasti objevuje až ve fázi wiórecké skupiny charakteristické pro severní a střední Polsko. Svoji celkovou formu dostala teprve až po počáteční fázi, pod vlivy z oblasti kultury cucuteni-tripolye²⁷ a pozdně badenského kulturního okruhu. Předpoklady vzniku kultury na základě post-mezolitického substrátu a pod vlivy lengyelského kulturního komplexu jsou dnes již odmítány. Popíráno je také přímé působení michelsberské kultury ze západu (*Burchard 1991*, 97; *Klassen 2004*, 295).

²⁷ Cucuteni-tripolye je kulturní komplex rozšířený v oblasti východní Evropy. Kultura cucuteni zde zaujímá pravý břeh Dněstru a odtud jižně zabírá celou oblast Moldávie a zasahuje do severovýchodního Rumunska. Působení je relativně datováno ±4400 BC – ±3650 BC (*Burchard 1991*, 97).

Nejkratší doba trvání osídlení KNP je v oblasti tzv. moravsko-rakouské skupiny, která je zde zastoupena baalberskou kulturou (*Ruttkay 1995*, 129-130). V Rakousku se baalberská skupina KNP objevuje celkem pozdě a již ve fázi FN II je nahrazena badenskou kulturou (*Ruttkay 1995*, 136). Na území Moravy navazuje na kulturu jordanovskou a vyznívá do badenské kultury svým bolerázským stupněm. V této oblasti jsou zachyceny nestarší keramické formy KNP. V oblasti severního a severovýchodního Rakouska je baalberská kultura s projevy již pronikajícího bolerázského stupně z jihovýchodu (*Preuss 1998*, 342; *Ruttkay 1983*, 32-33).

4. Doklady obytných staveb

Katalog je soupisem archeologických lokalit kultury nálevkovitých pohárů s doklady objektů interpretovaných jako obytné stavby či objekty, které svým charakterem mohly tuto funkci s určitou mírou pravděpodobnosti splňovat. Soupis je reprezentativním vzorkem z celé oblasti rozšíření této kultury v širší střední Evropě. Byl pořízen z článků a monografií archeologických publikací z oblasti Čech, jižní Skandinávie (Dánsko, Švédsko), Nizozemska, celé severní poloviny Německa a Polska. Severovýchod Rakouska je pouze okrajovou oblastí, kultura nálevkovitých pohárů zde měla jen krátké trvání. Můžeme ale předpokládat pozůstatky obytných staveb i v této oblasti. Totéž můžeme předpokládat i u oblasti východní skupiny zahrnující pruh podél západní hranice s Ukrajinou.

Lokality jsou roztříděny v rámci politické mapy. U jednotlivých nálezů byl podrobnějším popisem přírodního prostředí, stejně tak geografických podmínek v nejbližším okolí. V některých případech bylo možné doplnit popis naleziště o dějiny bádání a další doplňující informace. České lokality byly upraveny a doplněny o záznamy z databáze archivu Archeologického ústavu AV ČR a jsou díky dostupnosti údajů kompletnější. Ke každé lokalitě je připsán stručný popis jednotlivých zkoumaných „obytných“ domů s detailním popisem nálezových okolností. Tyto podrobné popisy nálezové situace byly vypsány z důvodu lepšího zkoumání funkce jednotlivých objektů. Dále byly podrobeny rozboru a kritickému zhodnocení, které je součástí posledních dvou kapitol (kapitola 4 a 5).

4.1. Oblast Čech, středního Německa, jižního a jihovýchodního Polska

Čechy a Morava

BŘEZNO (okr. Louny)

Lokalita se nachází v severozápadních Čechách, východně od obce Březno v rovinatém terénu první terasy řeky Ohře (190-192 m n. m.). Západním směrem ve vzdálenosti 4 km leží město Louny. Rovinatá poloha je ohraničena na západě Březenským vrchem, na severní straně tokem řeky Ohře. Na východní straně se táhne terénní vlna, která přechází v návrší Mělce, na jihu je zakončena stoupajícím terénem. Na tomto archeologicky významném nížinném nalezišti byly zachyceny bohaté doklady osídlení z mladší doby kamenné (převážně kultura s lineární keramikou), eneolitu (kultura nálevkovitých pohárů), sídlištní a pohřební nálezy mladší a pozdní doby bronzové (kultura knovízská a štítarská), germánské sídliště mladší doby stěhování národů a staroslovanské osídlení. Lokalita byla zpracována a vyhodnocena v četných odborných publikacích (například: *Pleinerová 1984; týž 2000; týž 2007; Pleinerová – Pavlů 1979; Pleinerová – Hrala 1988*).

Doklady obytných staveb:

Dům 88/71 (tab. 1.I.), nadzemní stavba kúlové konstrukce, byla zkoumána ve dvou sezónách let 1971 a 1972. Ve východní části naleziště se půdorys zahluboval do jílovitého podloží. Přes střed a jižní konec půdorysu se šikmo táhly recentní drenážní rýhy. Objekt byl pravidelného obdélníkovitého půdorysu s rozměry 23,65 × 6,75 m (severní zakončení není jisté). Orientace severozápad - jihovýchod. Celkem stavba zabírala plochu přibližně 159,6 m². Dlouhé boční stěny byly vymezeny řadami kúlových jamek, většinou v odstupech 100-125 cm. Na jižním konci se tento rozestup na obou stranách zdvojnásobil. Obě čela stavby nebyla dochována. V podélné ose stavby byly zachyceny čtyři jamky po středových sloupech (je možné, že jich zde bylo více). Zásyp jamek byl tmavě šedý až šedočerný, hloubka se pohybovala od 10 do 20 cm. Stopy po vnitřním členění nebyly patrné. Uvažuje se o čelní předsíni u jižní stěny, kde mohlo být i místo vstupu. Ve dvou kúlových jamkách se nacházely zlomky keramiky. Stavba je interpretována jako obytný dům. Podle nálezových okolností je datován do období eneolitu. V prostoru půdorysu byly zachyceny pozůstatky tří kostrových hrobů. První dva hroby byly datovány do období neolitu a eneolitu, třetí je datován do kultury únětické (*Pleinerová 1990, 255-259*).

Dům 96/77 (tab. 1.II.) se nacházel v západní části naleziště, ve vzdálenosti 270 m od prvního domu. Pozůstatek kúlové konstrukce byl částečně prozkoumán již v roce 1969, ale celý dům byl odkryt až při výzkumu v roce 1977. Zachycen byl pravidelný obdélníkovitý

půdorys orientovaný severozápad - jihovýchod. Šířka činila 5,6 m, celková délka nebyla zjištělná. Částečně ji bylo možné vysledovat od jihu k severu v délce 20 m. Celková délka byla odhadnuta na 24,65 m. Půdorys zabíral plochu přibližně 138 m². Zachyceny byly pouze kůlové jamky podél dlouhých bočních stran. Kůlové jamky v čele stavby opět nebyly zachyceny. Odstupy mezi kůly se pohybovaly v rozmezí 50-60 cm, zahloubení kůlů bylo zhruba od 5 do 30 cm, zásyp většinou tmavě šedý. V jižních dvou třetinách středové osy tvořila řada šesti kůlů. Ve zbylé části se nedochovaly. Stavba byla interpretována jako obytný dům a datován na základě nečetného keramického materiálu do baalberského stupně kultury nálevkovitých pohárů (*Pleinerová 1990, 259-263*).

LÍBEZNICE (okr. Praha-východ)

Lokalita se nachází ve středních Čechách, přibližně osm kilometrů severně od Prahy. Naleziště bylo objeveno v nížinaté oblasti severně od obce, v nadmořské výšce 227 m. Archeologický výzkum byl veden na trase silničního obchvatu (cca 2,4 km) v letech 2008-2009. Odkryto bylo několik hrobů kultury únětické a jeden hrob kultury se šňůrovou keramikou. Dále bylo zachyceno minimálně deset kůlových staveb kultury nálevkovitých pohárů (salzmündský stupeň), čtyři čtvercové kůlové stavby kultury řivnáčské, a zachyceno bylo také osídlení kultury se zvoncovitými poháry (*Turek 2011, 416*).

Doklady obytných staveb:

Dům 1 (tab. 2.I.), půdorys stavby obdélné kůlové konstrukce, byl zachycen v západní části skryté plochy. Orientace západ východ. Podle dochované části půdorysu bylo možné rekonstruovat délku na 23 m a šířku 6 m. Celkem dům zabíral plochu maximálně 138 m². Konstrukce tvoří dvoj lodní dispozicí se středovou osou kůlů. Západní kratší stěna byla lehce zkosena. U středu severní stěny je možné předpokládat místo vstupu. Objekt byl podle nálezových okolností datován do salzmündského stupně nálevkovitých pohárů (*Turek 2011, 417, obr. 2-3*).

Dům 2 (tab. 2.II.), půdorys stavby obdélné kůlové konstrukce, byl zachycen ve středu skryté plochy. Orientace západ – východ. Rozměry objektu 21 x 7 m. Celkem dům zabíral plochu 147 m². Konstrukci tvoří dvě dlouhé boční stěny se středovou osou kůlů. Čitelné je i vnitřní členění prostor minimálně na tři oddělené prostory. U východní kratší stěny je patrný pozůstatek po možném přístřešku. Dům byl podle nálezových okolností datován do salzmündského stupně nálevkovitých pohárů (*Turek 2011, 417, obr. 2, 4*).

MALÉ BŘEZNO (okr. Most)

Lokalita se nachází v severozápadních Čechách, západním směrem od obce Malé Březno. Tato poloha byla nazvána „*Na Farské*“ a leží 247 m n. m. Nížinné sídliště je z jihu obtékáno potokem zvaným Srpina, do kterého se nedaleko vlévá Hošnický potok. Zkoumaný prostor naleziště byl určen pro pozdější výsypky nedalekého uhelného dolu. Proto zde byly v 80. letech učiněny záchranné archeologické výzkumy, které datovaly osídlení této oblasti do období neolitu až po mladší dobu římskou a raný středověk (Černá – Ondráčková 1996, 71).

Doklady obytných staveb:

Chata? 2/85 (tab. 3.I.), částečně zahloubená, byla zachycena v jižní části skryté plochy. Půdorys oválného až obdélného tvaru se zaoblenými rohy a s orientací sever – jih. Severní část byla narušena recentním výkopem. Podle dochované části bylo možné rekonstruovat délku půdorysu na 2,8 m a šířku 2,4 m. Celkový půdorys zahloubeného objektu tak zabíral plochu přibližně 6,72 m². Dno bylo ploché, zahloubené do 45 cm. Výplň objektu tvořila výrazně tmavá hlína obsahující nálezy keramiky a zvířecích kostí. Přibližně uprostřed ležela kostra jedince ve skrčené poloze, na pravém boku a orientovaná sever – jih. Díky narušení objektu recentním výkopem se z kostry dochovaly části horní končetiny, spodní část trupu, pánev a dolní končetiny. Uvažuje se o možné zahloubené chatě s pietním pohřbem. Podle nálezů je datován do kultury nálevkovitých pohárů – baalberský stupeň (Černá – Velímský 1991, 52-58).

MIROŠOVICE (okr. Teplice)

Lokalita se nachází v severozápadních Čechách přibližně 600 m jiho-jihozápadně od obce Mirošovice, na severovýchodní části vrchu „*Luhaj*“, ve výšce 389 m n. m. Tato výšinná poloha je rozdělena na dvě části, z nichž první má homolovitý tvar a druhý, západně od něj, má plošinový ráz. Přibližně 500 m severně od lokality protéká Lomnický potok. V roce 1974 zde proběhla sondáž a následný záchranný archeologický průzkum vedený Jiřím Muškou, tehdy zaměstnancem Ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech v Mostě. V profilu jámy pro stavbu vodárny byl zachycen objekt datovaný do kultury nálevkovitých pohárů. Do něj se zahluboval o něco mladší sídlištní objekt datovaný do stejného období (Muška 1977, 117-118; týž 1991).

Doklady obytných staveb:

Chata? 1/74 (tab. 3.II.), zahloubený objekt obdélného tvaru se zaoblenými čely, lehce podebrané stěny a mírně zaoblené dno. Délka byla 2,8 m a šířka 2,2 m, hloubka

se pohybovala v rozmezí 1,35-1,4 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 6,16 m². Orientace byla přibližně severovýchod – jihozápad. Koncentrace nálezů se pohybovala v hloubce 50-100 cm. Objeveny byly zlomky keramiky, mazanice a štípané industrie. Spodní část chyty byla od hloubky 100 cm vyplněna žlutým jílem s uhlíky, při jihozápadní stěně pak okrouhlou koncentrací kamenů, pod nimi šedou popelovitou hlínou s uhlíky nebo přímo šedobílým popelem a posléze do červena přepáleným jílem. Podlaha byla upravena šterkopískem. Objekt je považován za obytnou nebo výrobní jámu. Podle nalezeného materiálu byl objekt datován do kultury nálevkovitých pohárů, baalberský stupeň (*Muška 1991, 1-7*).

MŠEC (okr. Rakovník)

Lokalita se nachází ve středních Čechách v poloze „*Pod Stodolami*“. Naleziště leží v nížinaté krajině přibližně 410 m n. m., na levém břehu Mšeckého potoka, který se v těchto místech vlévá do Červeného rybníka. Mezi léty 1961-1967 proběhly v okolí Mšece povrchové sběry, které zachytily osídlení z celého období pravěku až po raný středověk. Sledovaný zahloubený objekt byl zachycen při melioračních pracích v r. 1961 ve východní části neolitického sídliště. V okolí se nacházelo několik dalších eneolitických objektů. Největší podíl nálezů však připadal období neolitu, kultuře knovízské a kultuře laténské (*Sedláček 1968, 71-81*).

Doklady obytných staveb:

Chata?, objekt byl široký 8 m a dlouhý přibližně 15 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu 120 m². Zahloubení dosahovalo 50 cm pod ornici. Objekt měl rovné dno a kolmé stěny. Ve výplni byly nalezeny zlomky keramiky, mazanice a kamenná sekerka. Nález byl interpretován jako chata (?). Podle keramiky byl datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Sedláček 1968, 73-74*).

MUŽSKÝ (okr. Mladá Boleslav)

Lokalita se nachází v severních Čechách v oblasti středního Pojizeří, přibližně čtyři kilometry východně od Mnichova Hradiště. Zde se o 100-150 m zvedá dominanta této krajiny, rozsáhlé a členěné návrší nazvané Mužský (463 m n. m.), se stejnojmennou vesnicí. Pohoří je tvořené pískovcovými útvary dosahujícími většinou do 400 m n. m. Na západním okraji těchto útvarů se rozkládá návrší zvané „*Hrada*“. Je oválného tvaru s rozlohou 15 ha, které je rozděleno na dvě plošiny. Jižně odtud je malé návrší zvané „*Klamorna*“. Tyto dvě ostrožny jsou spojeny úzkou šíjí, která mezi nimi umožňovala přechod. Již na přelomu minulého století byla tato lokalita ve středu zájmu (*Axamit 1922; Pič 1887-89; Stocký 1920*). Ve třicátých letech

zde byly provedeny rozsáhlejší výzkumy ve spolupráci s americkou expedicí, po které zůstala jen stručná zpráva v archivu Archeologického ústavu. Další systematické výzkumy proběhly v letech 1942-1943 pod vedením Miloše Šolleho, který se zde zaměřil zejména na fortifikační systémy kultury lužické, latěnu a slovanské osídlení. Další několikaleté výzkumy proběhly formou sondáží provedených archeologickým ústavem v Praze v letech 1953-1959. Výzkumy potvrdily téměř kontinuální osídlení, které trvalo od neolitu až po raný středověk. Největší podíl nálezů patří mladší až pozdní době bronzové, kultuře nálevkovitých pohárů, a kultuře s lineární keramikou. Ostatní kultury jsou zde zastoupeny jen ojediněle. Jednotlivé výsledky výzkumů byly postupně zveřejňovány v archeologických publikacích (například: *Plesl – Pleslová-Štiková 1970; Pleslová-Štiková 1958; týž 1966; týž 1981a*).

Doklady obytných staveb:

Na ostrožně byly zachyceny dva typy obytných staveb (polozemnice a kůlové nadzemní stavby). Zahloubené stavby byly přibližně pravidelného oválného až obdélníkového půdorysu. Podlaha byla většinou až 60 cm pod úrovní ornice. Celkové půdorysy zabíraly plochu 4-10 m², ve výjimečných případech dosahovaly až 20 m². Konstrukci staveb naznačovaly četné kůlové jamky zachycené po obvodu stěn nebo uprostřed. V některých případech se dochovaly i zbytky ohnišť či pecí. Některé zahloubené polozemnice s vnitřním členěním a výstupky jsou interpretovány jako výrobní místa. Půdorysy kůlových staveb byly rekonstruovány z několika kůlových jamek, které se koncentrovaly ve středové části severní plošiny. Podle autorky byly stavby několikrát přestavované, proto jejich přesné tvary půdorysů nejsou jisté. Pravděpodobně byly obdélníkového půdorysu s rozměry něco málo přes 10 m². Podle nalezeného keramického materiálu je sídliště, tedy i objekty, zařazeno do období staršího až mladšího salzmündského stupně kultury nálevkovitých pohárů (*Pleslová-Štiková 1981b, 64-67*).

MYSLIBOŘICE (okr. Třebíč)

Lokalita se nachází na jižní Moravě u úpatí Českomoravské vrchoviny, v jižním výběžku katastrálního území Myslibořic (455-530 m n. m.). Výzkum provedl Antonín Pelikán v roce 2003 na okraji parcely č. 710. Naleziště leží na západním břehu dnešního rybníka Hrušovce. Spodní část mírného východního svahu nad soutokem dvou potůčků, které tvoří Bačický potok, patří mezi první lokality kultury nálevkovitých pohárů získané z oblasti Hrotovicka. Region patří k archeologicky méně známým oblastem. Ve třicátých letech byla v okolí Myslibořic nalezena štípaná industrie ze starší doby kamenné, kamenná industrie mladší doby kamenné, osídlení kultury s moravskou malovanou keramikou. Eneolitické nálezy z okolí

Hrotovic učiněné Milanem Vokáčem a Antonínem Pelikánem doložily jeden z prvních eneolitických nálezů v této oblasti. Z doby bronzové a mladohradištního období existují jen ojedinělé nálezy (*Koštuřík et al. 1986, 220-221; Nekuda 2006, 22*).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice? (tab. 4.I.), objekt nepravidelného čtvercového půdorysu se zaoblenými rohy a rovným dnem. Rozměry 2,0 × 2,3 m, orientace severo-severozápad až jiho-jihovýchod, větší část jeho severovýchodní části byla zničena. Zde se také mohl nacházet vchod. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 4,6 m². Hloubka činila 20 cm. V jihovýchodní části byla koncentrace šesti kůlových jamek, přičemž jedna jamka se nacházela 10 cm mimo půdorys objektu. Hloubka kůlových jamek se pohybovala od 5 do 20 cm. Výplň tvořila tmavohnědá vrstva se zlomky mazanice, keramiky, uhlíků, štípané industrie a drobných spálených patrně zvířecích kostí. V objektu byla zaznamenána intruze náležící kultuře s mladší moravskou malovanou keramikou. Podle keramiky byl datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Vokáč – Pelikán 2005, 258-262*).

PLAŇANY (okr. Kolín)

Lokalita se nachází ve středních Čechách severozápadně od obce, v poloze místního kamenolomu (250 m n. m.). Na jih od naleziště probíhá železniční trať kopírující potok Výrovku, který se u obce stáčí jižním směrem. Na východ od kamenolomu se rozkládá obec Plaňany. Nejvíce nálezů pochází z polohy Cukrovaru v západní části obce, kde byly v minulosti objeveny nálezy z období neolitu až po středověk (*Dvořák 1936, 144; Sklenář 1992, 167*). Nejznámější nálezy, učiněné J. L. Píčem, se pro tuto lokalitu vážou k době římské (1899, 190-192). V poloze kamenolomu byly v minulosti učiněny drobné nálezy kultury nálevkovitých pohárů a doby římské (*Dvořák 1936, 144*). Od roku 1998 byly provedeny menší výzkumy Zdeňkem Mazačem, který objevil sídlištní a pohřební nálezy z období neolitu (kultura s lineární keramikou), eneolitu (kultura nálevkovitých pohárů), doby bronzové a doby halštatské (*Mazač 2000, 140; Mazač – Tvrdlík 2003, 95-104*). V prosinci roku 2000 byl Janem Prostředníkem, Janem Fridrichem a Ivanou Sýkorovou učiněn nález objektu v severovýchodní části kamenolomu, který se zahluboval do spraše.

Doklady obytných staveb:

Polozemnice A (tab. 4.II.), objekt byl zachycen v severojižním řezu (na první etáži lomu – výška 3,50 m, celková výška stěny činila 50 m). Délka činila 4,5 m, do podloží se zahlubovala 20-30 cm, v severní polovině vycházela ze základové části objektu jáma v dochované délce 100 cm (objekt B), která se zahlubovala do podloží od povrchu 60 cm.

Objekty byly od sebe odděleny vrstvičkou spraše. Objekt A měl ploché až konkávní dno, výplň tvořila tmavě hnědá hlína sprašovitě konzistence bez kamenů. Vzhledem k tomu, že byl objekt zachycen pouze v řezu, možné pozůstatky po kulových jamkách či jiných konstrukčních prvcích nebylo možné podle autorů zachytit. Nalezeny byly zlomky keramiky, mazanice, zvířecích kostí, uhlíků, kamenné a štípané industrie. Ve střední části se nalézala větší kumulace střepů a zvířecích kostí. Objekt je s jistou dávkou tolerance interpretován jako polozemnice kultury nálevkovitých pohárů, baalberský stupeň (*Prostředník – Šída – Kyselý 2002*, 133-143).

PRAHA – DEJVICE (obv. Praha 6)

Naleziště se nachází na území města Prahy, v poloze sídliště „Baba I.–II.“. Výšinná poloha se rozkládá na mohutné ostrožně (převýšení 182-270 m n. m.), která se tyčí z východu nad řekou Vltavou. Ze severu a západu je obtáčena Šáreckým potokem, který se nedaleko odtud vlévá do levého břehu Vltavy. Směrem na jih ostrožna přechází v rozsáhlou rovinu začínající u kostela sv. Matěje a směřující dále na Hanspaulku a Černý vrch. Ostrožna zabírá rozlohu okolo 10 ha, její plocha připomíná tvar zaobleného lichoběžníku. Z počátku minulého století byly na lokalitě učiněny nálezy z povrchových sběrů provedené Josefem Antonínem Jírou. Ojedinelé nálezy a drobné výzkumy jsou dále zaznamenány ze 30. - 60. let a na počátku 70. let 19. století. Většinou se jedná o nálezy kultury nálevkovitých pohárů a nálezy bolerázského stupně badenské kultury (*Zápotocký 2000a*, 180). Z kulturní vrstvy zachycené na Babské ostrožně pocházejí ojedinelé nálezy keramiky kultury knovízské a mohylové (*Havel 1986*, 9). Od roku 1969 proběhl na lokalitě předstihový záchranný archeologický výzkum vedený Norbertem Maškem. Výzkum byl situován na jihovýchodním okraji ostrožny. Největší objem nálezů byl však učiněn o několik let později. V letech 1974-1978 provedl Josef Havel záchranný archeologický výzkum vyvolaný plánovanou výstavbou sídliště a rodinných domků. Bylo nalezeno a prozkoumáno množství kulových jamek, sídlištních objektů a příkop, který uzavírá ostrožnu výšinné polohy (*Havel 1981*, 113; *týž 1982*, 108; *Lutovský – Smejtek et al. 2005*, 306-307; *Mašek 1971*, 129; *týž 1972*, 129).

Nejvýznamnějším nálezem bylo několik zahloubených objektů interpretovaných jako polozemnice. Naprostá většina nálezů byla datována do rozmezí mladší fáze baalberské skupiny nálevkovitých pohárů až po starší fázi salzmündské skupiny. Z několika menších akcí jsou do dnešních let zachyceny pozůstatky osídlení z období eneolitu, ale i jiných období (*Havel 1986*, 52-53)

Doklady obytných staveb:

Výrobní objekt? 1/69, zahlobená stavba oválného půdorysu, orientace západ - východ, délka 2,2 m, šířka 1,18 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 2,6 m². Objekt má mít mísovitou profilaci se šikmými stěnami a mírně prohnutým dnem, maximální hloubka 35 cm (mocnost ornice 95 cm). Při jižním a západním okraji byly zjištěny dvě kúlové jamky se sytě červenohnědou hlínou. Autor výzkumu objekt interpretuje jako provizorní přístřešek či dílnu. Objekt je datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Havel 1986, 8-9*).

Polozemnice 36/76, objekt byl odkryt ve východní polovině sondy C-3/76. Svrchní část objektu byla zachycena v hloubce 60-65 cm od spodní úrovně ornice. Zde se objevil mohutný zával tvořený velkými kusy mazanice (15-30 cm), na kterých byly patrné otisky dřevěných prutů a 3-5 cm silných kúlů. 10 cm nad podložím byl zachycen okraj rozsáhlejšího sídlištního objektu, který se zahluvoval 10-25 cm do úrovně podloží. Celou severovýchodní část vyplňovala 20-35 cm silná vrstva mazanice. Rozměry objektu činily 4,6 × 3,53 m, a měly nepravidelný obdélný tvar. Půdorys byl nepravidelného obdélníku a zabíral plochu přibližně 16,2 m². Orientace nebyla zjištěna, hloubka se pohybovala v rozmezí 35-50 cm (z toho 10-25 cm pod úrovní podloží). Na jihovýchodní straně byly zachyceny dvě ohniště (mísovité prohlubně s výrazně vypálenými stěnami). Do dna objektu se v jižní části sondy zahluvovaly kúlové jamky objekty č. 37 a 38 (hloubka 8 a 6 cm), a kúlové jamky č. 39 až 41 (hloubka 15-22 cm). Všechny kúlové jamky měly šedočernou výplň jako výplň celého objektu. Ve výplni byly nalezeny zlomky keramiky (především velké zásobnicovité tvary), kostěná industrie a kameny. Zahlobený objekt byl interpretován jako polozemnice č. I. a datován do kultury nálevkovitých pohárů - salzmündský stupeň (*Havel 1986, 30-31*).

Polozemnice 10/77 (tab. 5.I.), objekt nepravidelného půdorysu se zaoblenými rohy zužující se směrem k západu. Západní část byla narušena žlábkem. Rozměry 3,42 × 2,56 – 3,35 m, hloubka 28-35 cm. Celkový půdorys zabíral plochu maximálně 8 m². Orientace sever – jih. Výplň tvořila kompaktní hlinitopísčité černá vrstva, která 10-12 cm nade dnem tvořila spečenou kumulaci mazanice, uhlíků a kamenů, které nesly stopy žáru. V severovýchodní části byla v oválné prohlubni (hloubka 40 cm) zjištěna dvě ohniště. V půdorysu objektu byly zachyceny kúlové jamky zahlobené do dna. Pravděpodobně ke konstrukci objektu patřila i kúlová jamka, která byla nalezena 32 cm severovýchodně od objektu (hloubka 26 cm). Ve výplni byly nalezeny také zlomky keramiky, kostěná a kamenná industrie. Zahlobený objekt, označený jako polozemnice č. II. je datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Havel 1986, 35-37*).

Polozemnice 30/77 (tab. 5.III.), objekt nepravidelného obdélného půdorysu byl zachycen pod 20 cm silnou vrstvou ornice. Rozměry $2,25 \times 1,91-2,34$ m, hloubka 35-40 cm. Celkový půdorys zabíral plochu maximálně 5 m². Orientace západ – východ. Uvnitř se nacházely čtyři kúlové jamky. Výplň objektu tvořila kompaktní hlinitopísčité černá vrstva. Zde byly nalezeny zlomky keramiky a kostěná industrie. Zahloubený objekt, označený jako polozemnice č. III. je datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (Havel 1986, 37).

Výrobní objekt? 38/77 (tab. 5.II.), nepravidelná zahloubená oválná jáma byla objevena pod 20 cm silnou vrstvou ornice. Rozměry objektu $2,75 \times 1,85$, maximální dochovaná hloubka 15-20 cm. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 5,08 m². Orientace západoseverozápad – východo-jihovýchod. V jihovýchodní polovině středové osy objektu byl pozůstatek po linii šesti kúlových jamek. Je možné, že se jedná o pozůstatek konstrukce stavby. Stavbě je přisuzován výrobní charakter. Předpokládá se, že pozůstatky po kúlech jsou základy tkalcovského stavu. Objekt je datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (Havel 1986, 38, 52)

Polozemnice 46/77 (tab. 6.I.), objekt obdélného půdorysu se zaoblenými rohy. Orientace delší osy východ – západ, s menší odchylkou na severovýchod – jihozápad. Rozměry jsou $4,08 \times 3,2$ m. Celkový půdorys zabíral plochu maximálně 13 m². Stěny se zužovaly k plochému dnu. Výplň tvořila hnědočerná hlinitopísčité vrstva, promísená se zlomky mazanice. Nebyly objeveny žádné stopy po konstrukčních prvcích. Kromě mazanice zde byly nalezeny zlomky keramiky a zvířecích kostí. Zahloubený objekt, označený jako polozemnice č. IV, byl datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (Havel 1986, 37).

Polozemnice 47/77 (tab. 6.II.), objekt čtvercového půdorysu se zaoblenými rohy. Rozměry činily $2,48 \times 2,92$ m, orientace jihovýchod - severozápad. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 7,2 m². Stěny na severní a jižní straně byly téměř kolmé, východní a západní se mírně zužovaly k plochému dnu. Hloubka se pohybovala od 28-30 cm do 35-37 cm (od úrovně podloží). U severní stěny bylo objeveno propálené místo interpretované jako ohniště s vrstvou mazanice (83×46 cm). Výplň objektu tvořila kompaktní hlinitopísčité černá vrstva s obsahem drobných valounků (křemičitanů), zlomků keramiky (především zásobnicovité tvary), zvířecích kostí. Zahloubený objekt, označený jako polozemnice č. V., byl datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (Havel 1986, 37-39).

Polozemnice 1/78 (tab. 6.III.), umístění objektu v rámci sídliště bylo odlišné. Stavba se nacházela na vyvýšeném místě uprostřed ostrožny. Objekt byl nalezen pod 60-70 cm

vrstvou ornice. Půdorys byl obdélného nepravidelného tvaru, orientovaný severovýchod - jihozápad. Rozměry objektu 12,4 × 6,8 m, dochovaná hloubka 20-40 cm. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 84,3 m². Rohy stavby byly zaoblené a stupňovitě snížené. V těchto nárožích byly zachyceny stopy po kulech. Kulové jamky byly zachyceny také ve středu objektu. U jihozápadní stěny byl objeven pravděpodobný vstup. Výplň tvořila černohnědá humusovitá zemina s vysokou koncentrací keramiky, zvířecích kostí a zlomků mazanice. Objekt byl interpretován jako dům pro větší rodinu a byl datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Havel 1986*, 39-40, 52).

PRAHA - HOSTIVICE (okr. Praha-západ)

Lokalita se nachází ve středních Čechách v prostoru bývalé „*Pražské cihelny*“ v Hostivicích, dnes okolí ulice Cihlářské a Zimní (360 m n. m.). V dnešní době je lokalita ze severu obtékána Jenečským potokem, který se stáčí k jihovýchodu. V červnu roku 1954 zde proběhl pod vedením Městského muzea hlavního města Prahy záchranný archeologický výzkum. Bylo zde objeveno několik sídlištních objektů a jeden kostrový pohřeb. Od 50. let v této oblasti probíhaly drobnější archeologické akce, které odhalily pravěké nálezy počínající obdobím neolitu až po mladší dobu železnou. Nestarší nálezy kultury nálevkovitých pohárů známe z roku 1954 (*Janská 1957*, 152; *týž 1961*, 162), ze stejné polohy dále pocházejí nálezy téže kultury darované ze soukromé sbírky (*Skružný 1969*, 38) a z jednoho drobnějšího výzkumu (*Knor 1972*, 36).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice (tab. 7.I.), jáma čtvercového půdorysu se zaoblenými rohy. Rozměry objektu 2 × 2,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 5 m². Jáma se zahlubovala od úrovně ornice do hloubky 90 cm. Podle kresby půdorysu můžeme uvažovat o orientaci severozápad – jihovýchod. Výplň tvořila tmavá hlína, podloží žlutá spraš. Na dně objektu se objevila vodorovná, souvislá, asi 5 cm silná vrstva mazanice, která byla vyhlazena a tvořila pravděpodobně podlahu. Ve východním rohu objektu byla tato vrstva narušená tmavší výplní a zabíhala o dalších 20 cm hlouběji. Tuto výplň tvořila hlína promísená vypálenou mazanicí a budila dojem ohniště. V okolí objektu nebyly objeveny žádné kulové jamky, které by naznačovaly konstrukci objektu. Dále bylo nalezeno značné množství keramických zlomků, zvířecí kosti, štípaná a broušená industrie, kostěné industrie. Funkce objektu je nejasná. Na základě keramického materiálu byl datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Janská 1957*, 152-153).

PRAHA - KBELY (okr. Praha-východ)

Lokalita se nachází ve středních Čechách na území obce Kbely. Všechny lokality připisované kultuře nálevkovitých pohárů se rozkládají přibližně v severní polovině obce, v poloze mezi ulicemi Semilskou, Toužimskou, Jilemnickou a Sovenickou. Jde o rovinatý terén, přes který jihovýchodním směrem protéká Vinořský potok. Zde se rozkládala bývalá Nekvasilova cihelna, kterou vystřídala novodobá zástavba. Poloha městské části Kbely leží přibližně 265 m n. m. Již od konce 19. století zde byly nacházeny archeologické nálezy z období celého pravěku a středověku. Jedny z prvních nálezů jsou objevy z povrchových sběrů pořízené do soukromé sbírky Josefa Antonína Jíry, učiněné mezi léty 1898-1907. Další významnější objevy byly učiněny před rokem 1920. Karel Buchtela a Karel Prokop zde mimo jiné našli několik kostrových hrobů náležících kultuře únětické (*Stocký, 1927, 15-17; Lutovský – Smejtek et al. 2005, 309*). Nálezy z této lokality a bližšího okolí, patřící kultuře nálevkovitých pohárů jsou například z let 1954 (*Jánská 1961, 161*), a 1967 (*Vaněk 1972, 47-49*). Novější výzkumy jsou z let 1994, 2000 a 2005, které provedlo Muzeum hlavního města Prahy a jen potvrdilo osídlení z období staršího eneolitu (*Kostka 1997, 200; týž 2003, 201; Kuchařík 2006, 200*).

První objekt se nacházel na rohu ulic Toužimské a Pelářovi ulice (staveništi rodinného domku pana Ložka, dříve ulice Nádražní), na katastru obce Kbely. Na podzim roku 1954 proběhl na lokalitě záchranný archeologický výzkum, který provedlo pravěké oddělení Muzea hlavního města Prahy. Byly nalezeny sídlištní objekty obsahující keramické střepy knovízské kultury a velká eneolitická jáma, jejíž jižní část byla zničena novodobou stavbou. Druhý objekt byl v místě Toužimské ulice, čp. 1070, nedaleko nároží s Žacléřskou ulicí. Roku 2000 byl na této lokalitě proveden záchranný archeologický výzkum vedený Michalem Kostkou (Muzeum hl. města Prahy).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice z r.1954 (tab. 7.II.), jáma oválného půdorysu s průměrem 4 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 16 m². Objekt byl zapuštěn do ornice v hloubce 1,1 m. Podle kresby půdorysu můžeme uvažovat o orientaci sever - jih. Stěny byly téměř kolmé, u dna se mírně svažovaly. Dno bylo rovné udusané. Téměř ve středu bylo do dna zahloubené nepravidelné elipsovité ohniště o průměru 1 m a hloubky 25 cm. Ohniště bylo vyloženo velkými vápencovými kameny, jejichž povrch byl ohněm zbarven do oranžova. V bezprostřední blízkosti byly nalezeny dvě dvojice kúlových jamek symetricky rozložených kolem obvodu jámy, které jsou v úhlu 15° zapuštěny do hloubky 30 cm. Protilehlé dvojice jamek byly zničeny společně s částí jámy novodobou zástavbou. V zásypu byly nalezeny

keramické zlomky silnostěnných nádob s anorganickou příměsí, kamenná sekera. Objekt byl interpretován jako obytná stavba a datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Janská 1961*, 161-162; *Lutovský – Smejtek et al. 2005*, 309).

Polozemnice z r. 2000, v základových pasech byly zjištěny dva sídlištní objekty. Jeden z objektů může být svými rozměry charakterizován jako chata, částečně zahloubená, s podlahou. Kromě keramického materiálu a zvířecích kostí zde byly nalezeny hroudy mazanice. Objekt je datován do kultury nálevkovitých pohárů. (*Kostka 2003*, 201; *Lutovský – Smejtek et al. 2005*, 309).

Lovosice-PROSMYKY (okr. Lovosice)

Lokalita se nachází v severozápadních Čechách v oblasti jižní části Českého středohoří. Naleziště leží na levém břehu řeky Labe, která nedaleko odtud vstupuje do Porty Bohemiky – České brány. Přibližně 1 km jihozápadním směrem od lokality protéká obcí Lukavec říčka Modla, která ústí v Lovosicích do Labe. Poloha naleziště se nachází na rovinatém území lovosické terasy (147 m n. m.), pouze na jejím jižním okraji se mírně zdvihá k nadmořské výšce 150 m. Z katastru Prosmyk je od konce 19. století známo několik archeologicky významných poloh postupně objevených Antonínem Poeblem a Robertem Ritterem von Weinzierlem (*Budinský 1985*, 63-68). Další významné nálezy byly učiněny v prostorách místních pískoven (Fieberova, Rosenkranzova a dalších). Postupem času byly na lokalitách odkrývány pozůstatky prakticky všech zemědělských kultur (výběrově: *Blažek – Dobeš 1987*; *Budinský 1966*, 14, 31, 38, 47; *Dobeš 1993*, 571; *Kotyza – Salač 1989*, 59; *Půlpán – Reszczyńska 2006*, 77-88; *Zápotocký 1996*, 416). Od 50. let zde proběhly záchranné archeologické výzkumy pod vedením Josefa Hraly (*Hrala 1978a, b*). V 60. letech zde byly objeveny, pod vedením Milana Zápotockého, menší nálezy z období neolitu až po dobu římskou (*Budinský 1985*, 53). Na počátku 21. století byly prováděny rozsáhlejší archeologické výzkumy této oblasti. Výzkumy byly prováděny pod vedením Marka Půlpána, Jana Blažka a dalších pracovníků Ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech v Mostě. V souvislosti s úpravou pozemků průmyslové zóny Lovosice I. zde bylo ve třech sezónách objeveno a prozkoumáno několik set objektů z období od pozdní doby kamenné do doby římské (*Franková et al. 2007*; *Kuljavceva-Hlavová et al. 2008*).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice 3/06 (tab. 8.I.), objekt se nacházel ve střední části skryté plochy. Lehce zahloubený měl rozměry 4,84 × 4 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 19,4 m². Dochovaná hloubka 20 cm, orientace sever – jih. Pravidelný půdorys s hladkými kolmými

stěnami a rovným dnem. V jihozápadním a jihovýchodním rohu objektu se nacházely kůlové jamky, které patrně nesouvisí s objektem. Výplň tvořila černo hnědá hlína. V zásypu byla nalezena keramika starší doby bronzové, která zde ale byla jen intruzí. V severozápadní části objektu, mírně zahlobené do podloží, byla objevena koncentrace kamenů (9 valounů). Mezi dalšími nálezy byla objevena keramika, štípaná, kostěná a broušená industrie, mazanice a zvířecí kosti. Patrně se jedná o dno objektu obytné či výrobní funkce, datovaného do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Blažek – Sušická 2007, 5-6, Tab. 3*).

Polozemnice 4/06 (tab. 8.II.), objekt se také nacházel ve střední části skryté plochy. Půdorys byl obdélný až čtvercový, rozměry 2,16 × 7,84 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 17 m². Maximální dochovaná hloubka 20 cm. Orientace severovýchod – jihozápad. Objekt měl kolmé stěny a celkem rovné dno. Nebyly zachyceny žádné konstrukční prvky. Výplň tvořila černo-hnědá hlína. V zásypu objektu byly nalezeny zlomky keramiky, zvířecích kostí, mazanice a kamenů. Patrně se jedná o dno objektu, jehož funkce mohla mít obytný charakter. Podle nálezových okolností byl objekt datován do kultury nálevkovitých pohárů, salzmündský stupeň (*Blažek – Sušická 2007, 6, Tab. 6*).

RMÍZ U LAŠKOVA (okr. Náměšť na Hané)

Lokalita se nachází na střední Moravě, v prostoru Přemyslovické pahorkatiny. Přibližně 800 m severovýchodním směrem od obce Laškov leží v minulosti opevňovaná výšinná poloha, která se pohybuje 340-370 m n. m. Východním a jižním směrem ostrožna prudce klesá do údolí potoka Šumnice, na západ do Rakoveckého potoka. Severním směrem přechází návrší v úzkou šíji, která je přepažena čtyřmi pásy opevnění. Ve 40. letech zde proběhly menší spíše amatérské výzkumy. Od roku 1988 byl zahájen výzkum na hradišti, který měl za úkol zdokumentovat charakter všech čtyř pásem opevnění. Průzkum valů probíhal do roku 1990. Téhož roku zde následně probíhaly menší akce a sondáže, které zjišťovaly hlavně hustotu a druh osídlení. Kromě nálezů kultury nálevkovitých pohárů zde bylo z větší části zachyceno osídlení kultury s kanelovanou keramikou a menší podíl dalších kultur (*Šmíd 2007*).

Doklady obytných staveb:

Přítomnost dalších objektů obytného charakteru byla posuzována podle nálezů mazanicových destrukcí, které se vyskytovaly společně se souvislými plochami sprašové hlíny zachycené v kulturní vrstvě. Předpokládá se, že stavby byly spíše nadzemní kůlové konstrukce než zahlobené. Půdorysy byly tvořené řadou středových kůlů nesoucích konstrukci střechy a kostru stěny, jinak budované z hlíny. Velikost půdorysu se měla

pohybovat v rozmezí 4 × 5 – 12 m. Celkový půdorys staveb pak mohl zabírat plochu 20-48 m². Podle nálezů keramického materiálu a OCR²⁸ dat bylo osídlení kultury nálevkovitých pohárů od baalberské fáze až po mladší fázi II. stupně (Šmíd 2007, 29, 32).

Polsko

NIEDŹWIEDŹ (okr. Powiat Limanowski)

Lokalita se nachází v jižním Polsku, vojvodství Malopolské. Leží na středním toku řeky Szreniawa, jihovýchodně od města Niedźwiedz. Naleziště se nachází v nadmořské výšce 276 m, na typických úrodných polohách s převažující černozemí. V letech 1967-1973 zde proběhl záchranný archeologický výzkum ve spolupráci s „University of Michigan and the State University of New York at Buffalo“. Výzkum zahrnoval celkem 6 poloh plošných odkryvů a sond. Kromě nálezů kultury nálevkovitých pohárů zde byly zachyceny pozůstatky po osídlení z období pozdního polgársko-lengyelského horizontu a stupně boleráz-ohrozim. Podle dokladů příkopových ohrazení odhadují rozlohu sídliště kultury nálevkovitých pohárů na přibližně 2 ha. Kromě běžných sídlištních objektů zde byly zachyceny dva půdorysy nadzemních staveb, dva hroby kultury se šňůrovou keramikou a sídlištní objekty skupiny chłopice-veselé a trzcyniecké kultury (Burchard 1991, 181).

Doklady obytných staveb:

Dům č. 2 (tab. 11.II.), má půdorys pravidelné kúlové konstrukce. Jeho východní část byla zničena výstavbou silnice. Orientace je západ až severozápad – východ až jihovýchod. Objekt byl dlouhý 23,20 m a široký 7,10 m, na západní části a na východní dosahoval 7,70 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 164,72-178,64 m². Východní zakončení nebylo zachyceno. Řady sloupů byly rozloženy do podoby vstupu o šířce 8,70 m. Konstrukci stavby vyplňovaly tři řady sloupů, dvě boční a jedna středová. Ve vnitřním prostoru byly zachyceny sídlištní jámy, z nichž dvě jsou prokazatelně mladšího data²⁹. U západní stěny domu byly vykopány dvě sídlištní jámy č. 60 a 61, ve kterých byly nalezeny v hloubce 40 a 100 cm lidské lebky. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován podle okolních sídlištních objektů do kultury nálevkovitých pohárů – pozdní wiórecké fáze. Druhá stavba č. 1 měla být také nadzemní kúlové konstrukce nepravidelného půdorysu, datovaná do kultury nálevkovitých pohárů (Burchard 1991, 181-184).

²⁸ OCR je datovací metoda, která sleduje a vyhodnocuje efektivitu biochemických degradací uhlíkatých a antropogenních zbytků v solích.

²⁹ Ve vnitřním prostoru domu číslo 2 bylo ze sídlištní jámy objekt č. 62 a 71 provedeno radiokarbonové datování s výsledkem 62: 2690±190 BC (M-2323) a 71: 2520±190 BC (M-2321), která posunují osídlení o 100 let vpřed (Burchard 1991, 185-186).

TOMICE (okr. Wrocław)

Lokalita se nachází na západě středního Polska, vojvodství Dolnoslezské. Leží ve Velkopolské nížině v nadmořské výšce 180 m. Ze západu a severu je obtékána řekou Olejna. Obec Tomice leží přibližně 200 m jihozápadně od lokality na levém břehu řeky. 15 km na východ leží město Poznaň. Polokulturní lokalita byla zkoumána v letech 1967-68. Byla odkryta plocha 1600 m². Zachyceno bylo pět fází osídlení. Nejstarší je sídliště z období neolitu (kultura s lineární keramikou, kultura s nálevkovitými poháry). Další fáze zahrnuje birituální pohřebiště z doby bronzové (kultura únětická) a sídliště kultury lužické. V nejmladší fázi se lokalita využívala jako raně středověké pohřebiště. Na sídlišti, datovaném do kultury nálevkovitých pohárů, byly zachyceny běžné sídlištní objekty: sedmnáct polozemnic, čtyři zemnice a přes padesát objektů různé funkce. Dva objekty byly interpretovány jako pozůstatky po obydlí. Osídlení z období kultury nálevkovitých pohárů spadá do IV. mladší fáze této kultury v polském Slezsku (*Romanow – Wachowski - Bruon 1973*).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice 1 (tab. 15.I.), objekt s kůlovou konstrukcí obdélného tvaru byl zachycen na jihovýchodním nároží zkoumané plochy. Zachycen byl pod 0,55 cm mocnou vrstvou ornice a zahluboval se do 0,25 cm hluboké kulturní vrstvy³⁰. Půdorys stavby měl rozměry 4,6 × 6,45 m, delší osou orientovaný sever – jih. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 30 m². V jižní části bylo ve výplni nalezeno velké množství mazanice s otisky prutů a dřev. Ploché dno se zahlubovalo do 0,35 cm od skřívky. V jihozápadním rohu byla nepravidelná prohlubeň. Podobná prohlubeň byla zachycena v jihovýchodním rohu objektu. Mezi těmito prohlubněmi bylo u dna objektu velké množství mazanicových kusů s otisky prutů a opracovaných dřev. Pravděpodobně se jedná o pozůstatek po konstrukci pece. Podél hrany stavby na severní, východní a jižní straně, byly zachyceny kůlové jamky o průměru 20-30 cm se zahloubením od 40 cm do 50 cm. U jižní hrany byla v odstupu 80 cm zachycena druhá řada pěti kůlových jamek s rozestupy od 65 do 150 cm. Průměry těchto kůlových jamek byly o poznání větší (průměr 30-40 cm, hloubka 35-40 cm). Z výplně objektu pochází četný keramický materiál, množství mazanice, zvířecích kostí, štípaná i broušená industrie. Objekt byl interpretován jako polozemnice a nálezy z ní získané jsou datovány do kultury nálevkovitých pohárů (*Romanow 1973, 23-24*).

Polozemnice 2 (tab. 15.II.), stavba nepravidelného obdélného půdorysu. Objekt byl v jihovýchodním a severovýchodním nároží rozšířen zaoblenými výčnělky, které se od vrstvy ornice zahlubovaly do 30 cm. Půdorys je orientován východ – západ s rozměry 5,5 × 4 m.

³⁰ Kulturní vrstva má spojitost s osídlením kultury lužické zachycené na této lokalitě (*Romanow 1973, 23*).

Celkový půdorys zabíral plochu 22 m². Stěny byly kolmé a dno ploché okolo 40 cm na úroveň spraše. U dna stavby bylo několik patrných zahluobenin: objekt A, o průměru 80 cm, s šikmými stěnami sužujícími se ke dnu do hloubky 35 cm. Objekt B, nepravidelného kruhového půdorysu s rozměry 1,2 × 1,4 m, kolmé stěny a rovné dno v hloubce 10 cm. Objekt C, nepravidelného půdorysu s rozměry 1,9 × 2,9 m, hloubka 25 cm. Objekt D, kruhového půdorysu o průměru 1,55 m, s kolmými stěnami a rovným dnem do hloubky 20 cm. Objekt E, kruhového půdorysu o průměru 1,35 m, s šikmými stěnami a plochým dnem do hloubky 45 cm. Mezi objekty D a E byla vrstva žluté hlíny obsahující množství mazanícových kusů s otisky prutů a dřev. Částečně se tato mazanice objevila i v objektu C. Výplně objektů tvořila tmavě šedá humusovitá hlína s příměsí nažloutlé hlíny. U dna objektů A, C, E vystupovaly vrstvičky jasně červené propálené hlíny. U jižní hrany objektu bylo zachyceno pět kůlových jamek o průměru od 20 do 30 cm, hloubka 40-50 cm. Do půdorysu stavby byl zahluoben kostrový hrob datovaný do období raného středověku. Z výplně objektu pochází četný keramický materiál, množství mazanice, zvířecí kosti, štípaná i broušená industrie. Objekt byl interpretován jako polozemnice a nálezy z ní získané jsou datovány do kultury nálevkovitých pohárů (*Romanow 1973, 25-29*).

Německo

DIEBZIG (okr. Anhalt-Bitterfeld)

Lokalita se nachází ve středním Německu, v Sasku-Anhaltsku. 13 km jižně leží město Köthen. Je to nížinatá oblast jihozápadně od Diebzigu v nadmořské výšce přibližně 53 m. Necelých sedm kilometrů na severovýchodě protéká řeka Labe. Lokalita byla nazvána „Haderberg“, kde byly W. Gözem nalezeny celkem tři půdorysy více méně dobře zachovalých staveb datovaných do kultury nálevkovitých pohárů – baalberské fáze (*Preuss 1966, 43*).

Doklady obytných staveb:

Dům I, byl zachycen jen z části. Orientace východ – západ. Severní a východní část stěny se nedochovala. Podlaha domu se nacházela 0,5 m pod úrovní dnešní nivy. V západní části objektu se nacházela v hloubce 0,8 m jáma s ohništěm, která obsahovala přepálený jíl, úlomky křemenců, keramické střepy, mlecí kameny a brousky. Nejdůležitějším nálezem ale bylo pět baalberských amfor a dva poháry kultury kulovitých amfor. Zatímco byly baalberské nádoby zničeny, nádoby kultury kulovitých amfor nebyly poškozeny. Nález byl

interpretován jako pozůstatek obytné stavby a datován do baalberské fáze KNP (*Preuss 1966*, 43).

Dům II, půdorys tohoto domu nebyl vůbec zachycen. Nalezeny byly pouze keramické střepy, silicity a brousky. Nález byl datován do baalberské fáze KNP (*Preuss 1966*, 43).

Dům III (tab. 33.I.), o mnoho lépe dochovaný půdorys stavby. V přibližně 0,4 m širokých stěnových žlábcích byly zahloubeny kmeny do hloubky asi 15-20 cm, které se projevovaly tmavě černým probarvením v jasně písčitém podloží. Rozměry jsou 4,25 × 5 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu 21,25 m². Orientace severozápad – jihovýchod. Vstup byl lokalizován na jihovýchodní užší straně. Od tohoto místa byla zachycena 1,3 m široká a 2,5 m dlouhá cesta. Uvnitř stavby se nacházely pozůstatky po dvou ohništích v jamách, dlouhých 2,25 m a širokých 1,3-1,45 m. Nalezeny byly také početné keramické střepy, které náležely třem dvojčlým a jedné čtyřčlým baalberské amforce. Stavba byla interpretována jako pozůstatek obytného domu a datována do baalberské fáze KNP (*Preuss 1966*, 43, Taf. 38).

DÖLAUER HEIDE (okr. Halle an der Saale)

Lokalita se nachází v Sasku-Anhaltsku na severovýchodě německé nížiny. Leží na severozápadním předměstí města Halle, v nadmořské výšce přibližně 135 m. Na severu protéká řeka Saale. Výšinná poloha je lokalizována v zalesněné oblasti, která se skládá z několika protáhlých návrší (Langer Berg, Bichofswiese, Tonberg a Schwarzer Berg). První dvě návrší tvoří výraznou náhorní plošinu s rozlohou 50 ha, která se zvedá 20-30 m nad okolní krajinu. Lokalita byla zkoumána již ve 40.-50. letech minulého století pracovníky „Landesmuseum für Vorgeschichte Halle (Saale)“. Tehdy bylo na plošině objeveno a prozkoumáno několik pohřebních mohyl datovaných do starší fáze kultury nálevkovitých pohárů. Mezi lety 1962-1969 bylo formou sondáží zachyceno a prozkoumáno vícenásobné palisádové ohrazení obklopující plošinu a rozdělující ji na dvě polohy. (*Behrens – Schröter 1980*, 10, Abb. 1). Na severovýchodním okraji „Bischofsweise“ bylo pod mohylou č. 6 zachyceno několik jamek, které byly součástí dlouhé kúlové stavby a jiných nadzemních staveb datovaných do starší fáze kultury nálevkovitých pohárů. (*Behrens – Schröter 1980*)

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 32.II.), půdorys dlouhé kúlové stavby měl být přibližně 18-21 m dlouhý a 6,5 m až 8 m široký. Celkově tak zabíral plochu přibližně 120-160 m². Půdorys byl pravoúhlý a nepravidelný. Orientován severo-severozápad – jiho-jihovýchod. Ve středové části byly další pozůstatky po malých kúlových jamkách, které pravděpodobně příčně rozdělovaly stavbu na dvě poloviny. Mezi těmito řadami kúlů byla mezera dlouhá přibližně

3 m, uprostřed ní se nacházela dvojice dalších kůlových jamek. Jejich funkce je však nejistá. Východní stěna působí nepravidelně. Bylo zde několik kůlových jamek navíc, které se jeví jako další probíhající stěna. Při poměrně velké šířce domu je zvláštní, že zde nebyly zachyceny žádné kůlové jamky, které by plnily funkci nosné konstrukce střechy. Vstup do stavby nebyl objeven. V severní polovině byl pak zachycen pozůstatek po ohništi kruhového půdorysu, který obsahoval kameny, popel a spálené zbytky dřev. U západní stěny byla ve vzdálenosti 5 m průběžná řada kůlových jamek, která budila dojem přístavby. Ze severu se sem připojovala vrstva široká několik metrů čtverečních, kde bylo nalezeno množství přepálené hlíny a kamenů, uhlíků, spálených kostí a velké množství keramických střepů. Nalezený keramický materiál byl datován do období baalberské až salzmündské kultury, FN II – MN II (*Behrens – Schröter 1980, 21-23*).

DROSA (okr. Köthen)

Lokalita se nachází ve středním Německu, v Sasku-Anhaltsku. 7 km jižně leží okresní město Köthen. Je to nížinatá oblast s nadmořskou výškou okolo 73 m. Na severovýchodě protéká řeka Labe, která se v těchto místech stáčí východním směrem. Lokalita byla W. Götzem pojmenována „*Küsterberg*“. Objevil zde pozůstatek po obytné stavbě datované do kultury nálevkovitých pohárů – baalberská fáze (*Preuss 1966, 43*).

Doklady obytných staveb:

Dům, stavba měla přibližně pravoúhlý půdorys se zaobleným zakončením rohů. Délka severní stěny činila 10,7 m, jižní stěna 11,7 m. Zatímco západní stěna byla dlouhá 8,4 m a východní 8,7 m. Celkově tak zabíral plochu 101,79 m². Vchod se pravděpodobně nacházel na severní straně. Ve východní části stavby byl nalezen kostrový pohřeb jedince ve skrčené poloze, hlavou položenou na jihozápad. U pohřbu byla nalezena jedna čtyřhraná amfora a další malá keramická nádobka. Objekt byl interpretován jako obytný dům datovaný do baalberské fáze KNP (*Preuss 1966, 43*).

STEINKUHLENBERG (okr. Harz)

Lokalita se nachází v Sasku-Anhaltsku na východě středoněmecké vysočiny, jihozápadně od Magdeburgu. Leží v nížině u města Derenburg, přibližně 170 m n. m. Jižním směrem se zvedá pohoří Harz. Lokalita je známa již ze 30. let 19. stol. Již tehdy zde bylo zachyceno ohrazené sídliště, které mělo půdorys s rozměry 145 × 190 m. Mezi roky 1959-1960 zde proběhl záchranný archeologický průzkum, který prozkoumal přibližně 1500 m² plochy. Kromě již zmíněného palisádového ohrazení zde bylo zachyceno množství sídlištních objektů

a kůlových jamek, ze kterých bylo možné rekonstruovat několik půdorysů nadzemních staveb. Nálezy jsou datovány do kultury nálevkovitých pohárů nebo pozdní fáze Bernburské kultury (*Schlechte 1963, 22-24*).

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 34.I.), nejčitelnější koncentrace kůlových jamek zachycovala půdorys stavby, který ležel asi 8 metrů od palisádového ohrazení. Délka půdorysu byla 14,3 m a šířka 6,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu minimálně 93 m². Orientace stavby byla severovýchod – jihozápad. Stěnové kůly byly rozloženy rovnoměrně od sebe, ve vzdálenosti 1,6-1,8 m. Půdorys byl interpretován jako pozůstatek po obytné stavbě. Podle keramického materiálu byl datován do kultury nálevkovitých pohárů nebo pozdní fáze bernburské kultury (*Schlette 1963, 22-24*).

UTHLEBEN (okr. Nordhausen)

Lokalita se nachází v Durynsku na východě středoněmecké vysočiny, jižně od pohoří Harz. Oblast se nachází přibližně 170 m n. m. a protéká jí řeka Helme. Naleziště leží přibližně 1 km severně k městu Sondershausen³¹. Již v 80. letech v této oblasti probíhaly povrchové sběry. V roce 1996 byla zahájena severně od Uthlebenu rozsáhlá stavba dálničního obchvatu, vedoucího ve směru Göttingen-Halle. Na základě dálniční výstavby zde proběhl záchranný archeologický výzkum. Zachyceno zde bylo asi 90 sídlištních objektů (jámy, kůlové jamky a koncentrace střepů). Celková plocha osídlení zaujímal rozlohu 1400 m². Na odkryté ploše bylo mezi kůlovými jamkami rekonstruováno několik půdorysů nadzemních staveb. Jednalo se nejméně o tři menší chaty. Prozkoumané mladoneolitické sídliště bylo datované do období bernburské kultury (*Walter – Siedel 1998, 8-12*).

Doklady obytných staveb:

Dům 1 (tab. 34.II.), kůlová stavba, nadzemní konstrukce se nacházela v severozápadní části skryté plochy. Orientace západojihozápad – východo-severovýchod. Šířka přibližně 2 m, délka 5-6 m. Celkově zabíral plochu 10-12 m² (*Walter – Siedel 1998, 8-9, Abb. 1*).

Dům 2 (tab. 34.II.), kůlová stavba, nadzemní konstrukce se nacházela přibližně ve střední části skryté plochy, jižně od obj. 1. Orientace západojihozápad – východo-severovýchod. Šířka přibližně 2 m, délka 5-6 m. Celkově zabíral plochu 10-12 m² (*Walter – Siedel 1998, 8-9, Abb. 1*).

³¹ Oblast Uthlebenu se nacházela v záplavovém území mezi řekami Helme a Zorge. Z tohoto důvodu byly učiněny regulace těchto řek. Díky častým záplavám docházelo k náplavám a odnosům velkého množství sedimentů. To způsobilo ovlivnění charakteru lokality. Horní vrstva s nálezy byla často přesouvána a kůlové jamky se dochovaly maximálně do hloubky 0,35 m (*Walter – Seidel 1998, 8*).

Dům 3 (tab. 34.II.), kúlová stavba nadzemní konstrukce se nacházela v severovýchodní části skryté plochy. Třetina objektu zasahovala mimo plochu výzkumu Orientace východ – západ. Šířka přibližně 2 m, délka 5-6 m. Celkově zabíral plochu 10-12 m² (Walter – Siedel 1998, 8-9, Abb. 1).

WALLENDORF (okr. Saalekreis)

Lokalita se nachází ve středním Německu, na jihovýchodě Saska-Anhaltska. Leží v nížinaté oblasti přibližně 8 km východně od Merseburgu, na jehož východním okraji protéká řeka Saala. Naleziště bylo objeveno na jižním břehu Wallendorfského jezera s nadmořskou výškou 84 m. Lokalita byla pojmenována jako „Huberg“. F. Benechs zde objevil pozůstatky několika obytných staveb datovaných do salzmündské skupiny kultury nálevkovitých pohárů (Preuss 1966, 43-44).

Doklady obytných staveb:

Dům XVII (tab. 35.I.), obdélný objekt nadzemní kúlové konstrukce. Severní třetina se nedochovala. Délka přibližně 8 m, šířka 6,4 m. Celkově zabíral plochu přibližně 51,2 m². Orientace sever – jih. Boční dlouhé stěny tvořily dvojice kúlových jamek. V jižní polovině stavby byly zachyceny kúlové jamky, které mohou být pozůstatkem po vnitřním členění. V severní polovině byly objeveny dva kostrové pohřby (obj. 104, 106). V jižní kratší stěně mohl být vchod. Objekt byl datován do salzmündské skupiny kultury nálevkovitých pohárů (Preuss 1966, Taf. 38).

Dům XX (tab. 35.III.), obdélný objekt nadzemní kúlové konstrukce. Orientace západ – východ. Jihozápadní roh byl narušen mohylou. Délka stavby činila 6,2 m, šířka 5,1 m. Celkově mohl zabírat plochu 31,62 m². V prostoru stavby byly kromě náhodně uspořádaných kúlových jamek objeveny tři jámy, koncentrované přibližně v jižní a jihovýchodní části. Nejvýchodnější objekt byla odpadní jáma (A), jižní jáma (H) s pozůstatkem ohniště a největší jámy, koncentrované v jižní a jihovýchodní části. Nejvýchodnějším objektem byla odpadní jáma (A), u jižní stěny jáma (H) s pozůstatkem ohniště a největší, pravděpodobně skladovací jáma (V), přibližně ve středu objektu. Objekt byl datován do salzmündské skupiny kultury nálevkovitých pohárů (Preuss 1966, Taf. 38).

Dům XXII (tab. 35.II.) – oválný objekt kúlové konstrukce. Jižní polovina se nedochovala. Rozměry 7 × 5 m. Celkově zabíral plochu 35 m². Orientace sever – jih. Severní kratší stěna a západní delší stěna byla tvořena uskupením kúlových jamek lemujících stěnový žlábek. Uprostřed objektu pozůstatek po ohništi kruhového půdorysu. V severovýchodním rohu byl vchod. Objekt byl datován do salzmündské skupiny KNP (Preuss 1966, Taf. 38).

4.2. Oblast Polska

ANNOPOL (okr. Gostynin)

Lokalita se nachází ve středním Polsku, vojvodství Mazovské. Přibližně 13 km západním směrem leží město Gostynin, na severovýchodě se rozkládá jezero Zdworskie, za ním protéká řeka Visla. Oblast byla v minulosti formována intenzivní činností ledovců, které po sobě zanechaly rozlehlá pole ledovcových jezer. Jezera se rozkládají severním a severovýchodním směrem od lokality. Naleziště je položeno na vzniklých nánosech v nadmořské výšce 107 m. Nánosy protínají údolí ze západu na východ. Severně od lokality se nacházejí deprese vyplněné rašelinovými a bahenními nánosy holocenního stáří. Dokazují, že se zde rozkládaly minimálně další dva velké rezervoáry vody. Sídliště, označené č. 1, bylo objeveno v roce 1994. Po dlouhá léta zakrýval západní část naleziště les, který byl určen k vykácení. Z toho důvodu zde v letech 1995-1996 proběhl záchranný archeologický výzkum o rozloze 0,5 ha. Bylo zde objeveno jednofázové sídliště náležící kultuře nálevkovitých pohárů – klasická fáze wiórek. Kromě běžných sídlištních jam bylo objeveno několik kúlových jamek a skupiny velkého množství mazanice (tab. 9.I). Koncentrace mazanice se nacházela hlavně v bezprostředním okolí půdorysů nadzemních staveb (*Papiernik – Rybicka 2002*, 197-198).

Doklady obytných staveb:

Dům č. 1 a 2 (tab. 9.I.), první stavba se nacházela v jihozápadním rohu skryté plochy. Okolo půdorysu bylo zachyceno velké množství skupin mazanice v několika vrstvách (horní vrstvy byly částečně zničeny mechanizací). Koncentrace zabírala plochu přibližně 20 m². V jihovýchodní části, kde se koncentrovala mazanice, bylo možné dokumentovat čtyři kúlové jamky tvořící půdorysy staveb. Druhá stavba se nacházela v severozápadní části. Nalezená mazanice zabírala opět plochu přibližně 20 m². Kolem mazanice byly zachyceny čtyři kúlové jamky. Půdorysy staveb, jejichž velikost a tvar se špatně odhaduje, byly orientovány na severovýchod – jihozápad. Délka podélné osy činila 25 m. Kúlové stavby měly oválný tvar. Byly interpretovány jako pozůstatky po obytné stavbě nadzemní konstrukce. Ve vrstvách mazanice se nacházelo množství keramického materiálu datovaného do kultury nálevkovitých pohárů (*Papiernik – Rybicka 2002*, 15-16, 211).

Dům č. 3 (tab. 9.II.), další koncentrace mazanice byla zachycena ve střední části skryté plochy. Rozprostřena byla na ploše o rozloze 70 m². V jihovýchodní části bylo zachyceno větší množství mazanice s rozměry 2 × 0,5 m. Mezi mazanicí bylo zachyceno sedmáct kúlových jamek, které tvořily oválnou kúlovou stavbu. Rozměry 5 × 7 m. Celkový půdorys

stavby tak zabíral rozlohu 35 m². Orientace východ – západ (*Papiernik – Rybicka 2002*, 17, 211).

Dům č. 4 až 6 (tab. 9.I.) – na východním okraji naleziště se objevila další koncentrace mazanice. Odkryty byly opět jednotlivé kúlové jamky, které jsou interpretovány jako pozůstatky po dalších třech nadzemních kúlových stavbách. Půdorysy byly nalezeny 20 m stranou od ostatních a jsou zachyceny jen západní částí oválných půdorysů (*Papiernik – Rybicka 2002*, 211).

INOWROCLAW-MĄTWY (okr. Bydgoszcz)

Lokalita se nachází v Polsku, vojvodství Kujavsko-pomořské. Rozkládá se v Inowrocławské nížině na dně údolí řeky Noteć. Místo je obklopené terasou řeky, která se zvedá do nadmořské výšky 80 m. Od řeky je ostrožna odříznuta severním svahem. Celá poloha je nazývána „*ostrov Mątwy*“. V místě úžiny se uvažuje o poloze brodu pro obyvatele sídliště. Oblast se nachází na kvalitní pravidelně zavlažované černozemi. Lokalita je z literatury známa již z 20. století. Systematické výzkumy pak probíhaly pod vedením Gustava Kossinyho nebo Konráda Jazdzewského. V období mezi lety 1969-1972 proběhl systematický archeologický výzkum pod vedením záchranného archeologického oddělení University Adama Mickiewicze v Poznani. Cílem výzkumu bylo prozkoumat 912 m² severozápadní části sídliště (č. 1). Vedle kulturní vrstvy zachytili pozůstatky po konstrukcích domů, sídlištní objekty, objekty interpretované jako sklípky a příkopová ohrazení. Obytného charakteru se zdály být dva objekty nadzemní kúlové konstrukce - obj. č. 34, 64. Ze sídliště pochází bohatý keramický materiál, který datoval osídlení kultury nálevkovitých pohárů začínající wióreckou fází a končící pozdně lubónskou fází. Největší podíl osídlení bylo ve fázi wiórek B-C (*Koško 1988*).

Doklady obytných staveb:

Výrobní objekt? č. 34 (tab. 10.I.), zachycena byla část boční stěny nadzemní kúlové stavby, vymezená 4 kúlovými jamkami. Zachovaná délka 4 m, orientace západ – východ. Objekt zabírá rozlohu minimálně 25 m². Kúlová jamka 34E je považována za součást vnitřní konstrukce objektu. Autoři vylučují půdorys jako obytný prostor. Spíše se jedná o doklad části hospodářského prostoru. Stavba je charakterizována spíše jako pozůstatek hospodářského objektu než jako obytný dům. Datován byl do kultury nálevkovitých pohárů (*Koško 1988*, 24).

Dům č. 64. (tab. 10.II.), byly zde zachyceny dvě řady kúlových jamek, které by mohly být částí nadzemní kúlové stavby. Orientace severozápad – jihovýchod. Severní stěna

je tvořena čtyřmi kúlovými jamkami, které vyznačují stěnu dlouhou minimálně 1,2 m. Jižní stěna je tvořena třemi kúlovými jamkami v délce 1,7 m. Probarvení v místě prodloužení stěn stavby naznačuje možný obdélný či mírně trapézový půdorys s rozměry 2 × 2 m. Celkový půdorys stavby činil jen 4 m². Stavba je charakterizována jako dům. Je dávana do souvislosti s osídlením kultury nálevkovitých pohárů, i když v jeho okolí ani ve výplních kúlových jamek nebyl nalezen žádný datovací materiál (*Koško 1988, 24*).

KOMORNIKI (okr. Poznaň)

Lokalita se nacházejí na západě středního Polska, vojvodství Velkopolské. Leží na jižním předměstí Poznaně ve Velkopolské nížině, v nadmořské výšce 75–80 m. Oblast byla formována intenzivní činností ledovců, které po sobě zanechaly rozlehlá pole ledovcových jezer, která se nachází několik kilometrů jižně od naleziště. Ledovcová činnost přispěla k akumulaci jílu a šterkopísků v této oblasti. Územím protéká malá říčka, která je přítokem řeky Warta. Sídliště je situováno na východním svahu údolí, přibližně 1,5 km od obce Komorniki. V předešlých letech zde probíhaly archeologické výzkumy formou sondáží, které zachytily osídlení z období kultury lužické. V roce 2000 zde proběhl systematický výzkum na rozloze 10,5 ha. Prozkoumáno bylo polokulturní nížinné sídliště (č. 42), které zachytilo osídlení z období neolitu, eneolitu (kultura nálevkovitých pohárů, kultura kulovitých amfor), doby bronzové (kultura lužická) a osídlení z doby římské (*Kabaciński - Sobokowiak-Tabaka 2004, 9-16, Ryc. 5*).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice č. 12 (tab. 11.I.), v jihovýchodní části naleziště byl v jedné ze sond zachycen zahloubený objekt. Půdorys tvaru nepravidelného prodlouženého oválu s rozměry 9,7 × 4,9 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 47,53 m². Orientace byla směřována podle delší osy západ-východ. Prostředkem objektu procházela 25 cm dlouhá drenážní rýha. Na povrchu objektu bylo velké množství kamenů, které byly celkem pravidelně vyskládány. Výplň tvořila hnědá hlína. Dno bylo nepravidelné a žlábkované. Stěny byly kolmé a zahlubovaly se do 0,5 m. Ve výplni byly nalezeny menší zlomky mazanice, keramiky, kostěné a štípané industrie. Nebyly zde žádné stopy po ohništi. Také nebyly nalezeny žádné pozůstatky po konstrukčních prvcích objektu. Podle rozlohy musela tedy být podle autorů případná střecha opřena o stabilní konstrukci. V severovýchodní části objektu (asi 0,3 m) od stěn se nacházely dva velké kameny. První, ve tvaru desky (0,7 × 0,5 m), zůstaly stát svisle a druhý, o něco menší (0,4 × 0,4 m), byl postavený za ním. Kameny nenesly žádné pracovní stopy. Uvažuje se, že můžou být pozůstatkem struktury související s konstrukcí objektu.

V severozápadní části objektu byl objeven objekt č. 12A s rozměry 1,5 × 1,3 m a podobný objekt č. 18 (1,0 × 0,7 m) u severní stěny. Datovací metodou ¹⁴C se ukázalo, že obj. 18 je mnohem starší a obj. 12A může být současný, což naznačoval i stejný charakter výplně. Objekt byl interpretován jako přechodný sklípek. Ve východní části chaty se v hloubce 0,4 m nacházela bohatě zdobená mísa zapuštěná do podlahy, uprostřed se nacházel kámen. Je pravděpodobné, že mísa byla nalezena „*in-situ*“. Díky získaným datům C¹⁴ byl objekt přiřazen ke kultuře nálevkovitých pohárů a to ve dvou fázích³². Data odpovídají fázi kultury nálevkovitých pohárů IIIB/III-IIIIC, tedy wiórecké – lubónské fázi. Objekt je interpretován jako pozůstatek chaty (*Kabaciński - Sobokowiak-Tabaka 2004, 15-23*).

PODGAJ (okr. Włocławek)

Lokalita se nachází ve středním Polsku, vojvodství Kujavsko-pomořské. Naleziště se nachází na severovýchodě Kujavské nížiny, přibližně šest kilometrů jihozápadně od města Alexandrów Kujawski. Leží v rozlehlém údolí 75 m n. m., kterým protéká řeka Tažyna. V západní části lokality č. 6A bylo zachyceno pohřebiště náležící kultuře se zvoncovitými poháry, které bylo zničeno těžbou písku v této oblasti. Východně od pohřebiště proběhl v letech 1981-1982 archeologický výzkum, který nebyl v oblasti výskytu písčitého podloží. Byly zde zachyceny tři místa s osídlením náležící kultuře nálevkovitých pohárů (pozdní fáze wiórek – raná lubonská fáze). Kromě toho zde bylo zachyceno osídlení z doby bronzové náležící lužické kultuře, dále osídlení kultury przeworské a z období středověku (*Chachlikowski 1994*).

Doklady obytných staveb:

Dům č. 1 (tab. 12.I.), půdorys stavby nadzemní křídlové konstrukce. Objekt obdélného až lehce trapézového tvaru s výměry 6 × 5 × 4,5 × 3 × 2,5 m. Celková výměra objektu dosahovala okolo 26 m². Orientace podélné osy severovýchod – jihozápad. Stavba byla tvořena 12 oválnými až kruhovými křídlovými jamkami o průměru do 40 cm, přibližně 1 m od sebe. Křídly, zachycené uvnitř půdorysu, mohly plnit funkci nosníků střechy. Poblíž jihozápadní stěny je předpokládán vchod. U něj byla zachycena křídlová jamka, která by mohla souviset s konstrukcí stavby. Objekt je charakterizován jako pozůstatek po obytné

³² Na lokalitě Komorniki (okr. Poznaň) byla získána C¹⁴ data ze zahloubeného objektu č. 12. První data jsou pořízena analýzou dehtu zachyceného na keramice z obj. 12: 4840±35 BP (Poz-888) a vzorku uhlíku z obj. 18: 4720±40 BP (Poz-927) – data zaznamenávají první fázi osídlení do období 3590 – 3520 BC a 3640 – 3490 BC. Vzorek y uhlíku z výplně chaty, obj. 12A: 4330±35 BP (Poz-889), 4400±35 BP (Poz-925) – data zaznamenávají druhou a konečnou fázi osídlení v období 3030 a 2880 BC. keramice z obj. 12: 4840±35 BP (Poz-888) a vzorku uhlíku z obj. 18: 4720±40 BP (Poz-927) – data zaznamenávají druhou fázi osídlení (*Kabaciński - Sobokowiak-Tabaka 2004, 22-23*).

stavbě. V okolí i uvnitř půdorysu se našlo velké množství nálezů datovaných do kultury nálevkovitých pohárů, pozdní wiórecká fáze (*Chachlikowski 1994*, 12-13).

Dům č. 2 (tab. 12.I.), dochovaná část stavby nadzemní kúlové konstrukce. Je tvořena dvěma stěnami, tvořenými pěti kúlovými jamkami. Tyto dvě stěny tvoří jihovýchodní roh stavby. I když se z objektu zachovala jen část, zdá se, že se jedná o téměř shodnou stavbu s objektem č. 1. Co se týče rozměrů, orientace i vnitřního a vnějšího uspořádání kúlových jamek, můžeme stavbu definovat stejnými charakteristikami. Stavba se liší kúlovou jamkou 2E, ve které byl zdokumentován pozůstatek po propálení. Objekt je charakterizován jako pozůstatek po obytné stavbě – chatě. Ostatní kúlové jamky, podobně jako u předchozí stavby, obsahovaly nálezy datované do kultury nálevkovitých pohárů, pozdní wiórecká fáze (*Chachlikowski 1994*, 13).

Uvedené kúlové stavby byly obklopeny ohrazením tvořeným kúlovými jamkami (s odstupem přibližně 1m). První linie (obj. č. 9) ohraničuje stavbu č. 1 ze severozápadu a severovýchodu. Druhá linie (obj. č. 10) kopíruje roh stavby č. 2. Podle autorů se jedná o plot vyčleňující jednotlivé stavby na sídlišti (*Chachlikowski 1994*, 13-14).

Dům č. 13 (tab. 12.II.), půdorys stavby nadzemní kúlové konstrukce. Byly zachyceny tři stěny stavby tvořené minimálně deseti kúlovými jamkami. Objekt je trapézového tvaru, s orientací dlouhé osy severozápad – jihovýchod. Délka jihozápadní stěny je přibližně 5,5 m. Tři kúlové jamky, zachycené uprostřed půdorysu, by měly být pozůstatkem po konstrukci stavby. Kúlová jamka 13L, zachycená vedle jihozápadní stěny, indikuje místo vstupu. V okolí kúlových jamek 13C a 13H byly nalezeny pozůstatky po propálení, široké 0,9 a 1,2 m a hluboké 0,4 m. Objekt je charakterizován jako pozůstatek po obytné stavbě. Podobně jako u předchozích dvou staveb, v okolí i uvnitř půdorysu byl nalezen materiál náležící kultuře nálevkovitých pohárů (*Chachlikowski 1994*, 16).

POGANICE (okr. Słupsk)

Lokalita se nachází v severním Polsku, vojvodství Kujavsko-pomořské. Leží 4 km severně od města Łupawa, v oblasti Pomořanské nížiny. Rozkládá se na východním břehu stejnojmenné řeky Łupawa, která se vlévá do Baltského moře. Naleziště bylo zachyceno na relativně ploché štěrkopískové říční terase v nadmořské výšce 72 m. V dnešní době je poloha téměř celá zalesněná. Od roku 1971 zde prováděl výzkumy Ústav pro prehistorii university Adama-Mickiewicze v Poznani, při kterých bylo zjištěno několik sídlištních poloh. Mezi roky 1986-1988 se archeologické výzkumy koncentrovaly na jižní část naleziště – zóna 2, kde byly odkryty stopy po osídlení z období neolitu až časně doby bronzové. Zbytky

sídlíště se rozkládají severně na nálezíšti č. 4. Byly zde zachyceny tři fáze osídlení A, B, C (tab. 13.I.). Podle keramického materiálu nese největší podíl osídlení kultura nálevkovitých pohárů, konkrétně skupina łupawa. Západní sídlíště C vykazuje stopy nejstaršího osídlení. Východně od několikafázového sídlíště se nacházejí tři pohřebiště s velkým kamenným závalem a plochá kostrová pohřebiště náležící kultuře nálevkovitých pohárů. Kromě toho zde bylo zachyceno také osídlení počínaje neolitem až po časnou dobu bronzovou. Na lokalitě byly učiněny nálezy keramiky wiórecké fáze KNP. Centrální sídlíště B je o něco mladší. Na něj navazuje nejmladší sídlíště A, ze kterého pocházejí některé nálezy z łubónské fáze KNP (*Wierzbicki 1991*, 103-104).

Doklady obytných staveb:

První sídlíště A bylo prozkoumáno již v roce 1971-1975 a bylo situováno více východním směrem. Nebyly zde zachyceny žádné pozůstatky po větších stavbách nadzemní kúlové konstrukce. Nalezeny byly pouze sídlíštní jámy a jednotlivé kúlové jamky bez jasnějších souvislostí (*Wierzbicki 1991*, 103).

Druhé centrální sídlíště B, dům 4, 4a, 5 a 6, sídlíště bylo ohrazeno 4-5 m širokým zastavěným pásem. V této poloze bylo současně vystavěno několik nadzemních kúlových staveb orientovaných severozápad – jihovýchod. Z nich byly lokalizovány dva typy domů. Především půdorysy trapézového tvaru. Půdorys č. 4 měl rozměry pohybující se 12 × 4,5 × 3,5 m. Celkový půdorys této stavby byl přibližně 189 m². Půdorys č. 4a, přiléhající ze severu k půdorysu stavby č. 4, byl přibližně o polovinu menší. Na něj navazoval půdorys č. 6, který byl užší a delší. Šířka přibližně 5 m, délka 15-20 m. Celkovou rozlohu, kterou bylo možné vytýčit, bylo 37-50 m². Na tento objekt byla ze severu připoutána užší podlouhlá přístavba či palisáda. Pouze půdorys stavby č. 5 byl poněkud odlišný. Měl tvar nepravidelného čtverce s rozměry 4 × 3 × 2,5 m. Celkově tak zabíral plochu maximálně 30 m². Trapézové půdorysy měly dlouhé stěny s dvojitými kúlovými jamkami, asi 40 cm postavenými od sebe. Orientace staveb byla severozápad – jihovýchod. Ostatní hospodářské jámy a ohniště jsou předpokládány v prostorech mezi stavbami, ne ve vnitřních prostorech. Pouze v jednom případě se ohniště nachází uvnitř domu (*Wierzbicki 1991*, 103-104).

Třetí sídlíštní fáze C, dům 1, 2, 3, sídlíště se nacházelo západním směrem. Uspořádání domů se poněkud lišilo od ostatních dvou sídlíštních fází. Půdorysy staveb měly orientaci sever – jih, byly trapézového tvaru. Stavba č. 2 měla stěny z dvojitých kúlových jamek. Zachované rozměry 6-7 × 22 m. Celkově tak zabírala plochu minimálně 154 m². Západní stěna stavby č. 3 byla postavena z několika nepravidelných kúlových jamek, které tvořilo jakýsi druh opevnění. Délka minimálně 20 m. Je možné, že se jednalo o typ areálu, který

se na této straně západním a jihozápadním směrem snižoval k řece, která nabízí rozšíření do rozlehlé údolní oblasti (*Wierzbicki 1991*, 104).

SARNOWO (okr. Włocławek)

Lokalita se nachází ve středním Polsku, vojvodství Kujavsko-pomořské. Leží v nížinaté oblasti jihovýchodně od obce Topólka. Naleziště bylo objeveno v lesnatém prostředí 2,5 km severně od obce Sarnowo v nadmořské výšce přibližně 100 m n. m. Ze severu lokalitou protéká řeka Zgłowiaczka. Celý komplex nalezišť se skládá ze dvou poloh. Polohu č. 1 reprezentuje velké pohřebiště devíti dlouhých mohyl trapézového půdorysu³³ zabírající rozlohu 300-400 m². Mohyly byly datovány do kultury nálevkovitých pohárů. Poloha č. 2 je malé sídliště. První byla prozkoumána mezi léty 1950-1951. V roce 1966 začal průzkum sídliště a roku 1969 byl celý výzkum ukončen. Na ploše 1A bylo objeveno velké sídliště o rozloze 800 m², ve vzdálenosti 65 m od kratší stěny dlouhé mohyly č. 1. Sídliště leželo na malé vyvýšenině se strmým severním svahem. Sídliště bylo podle nálezů z kulturní vrstvy a dalších objektů datováno do kultury nálevkovitých pohárů, stupeň sarnowo (*Niesiołowska 1994*, 325-330).

Doklady obytných staveb:

Dům 1 (tab. 13.II.) – obdélný objekt kůlové konstrukce s rozměry 5 × 6 m a nacházel se v severní polovině plochy. Celkově půdorys zabíral plochu 30 m². Orientace sever – jih. Nepravidelně uspořádané kůly byly v rozestupech od 1,5 do 2 m. Uprostřed objektu byly zachyceny pozůstatky po kruhovém ohništi. Celý objekt se nacházel na písčité kulturní vrstvě. Objekt je datován sídlištními nálezy z okolí do kultury nálevkovitých pohárů, stupeň sarnowo (*Niesiołowska 1994*, 328-330, Abb. 4).

Dům 2 (tab. 13.II.) – obdélný objekt kůlové konstrukce. Byl objeven na jihozápad od domu 1. Rozměry 3,5 × 4,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu 15,75 m². Západní stěnu tvořily tři kůlové jamky, východní čtyři. V severní části objektu bylo zachyceno oválné ohniště. Celý objekt se nacházel na písčité kulturní vrstvě. Objekt je datován sídlištními nálezy získaných z okolí do kultury nálevkovitých pohárů, stupeň sarnowo (*Niesiołowska 1994*, 328-330, Abb. 4).

TARKOWO (okr. Bydgoszcz)

Lokalita se nachází na severu středního Polska, vojvodství Kujavsko-pomořské. Leží jižně od Velké Nové Vsi. Poloha se nachází v Inowrocławské nížině východně od řeky Noteć,

³³ Podle pohřbů nalezených na lokalitě Sarnowo, jsou tyto mohyly označovány „kujawského typu“ (*Niesiołowska 1994*, 325).

v nadmořské výšce 75 m. Nálezy kultury nálevkovitých pohárů jsou z tzv. „tarkowského“ mikroregionu známy již z konce 19. století. Oblast byla systematicky zkoumána od 70. let katedrou archeologie Universitou Adama Mickiewicze v Poznani. V rozloze 7 km² bylo prozkoumáno na 23 poloh s osídlením kultury nálevkovitých pohárů (*Prinke 1987, 69-81*).

Doklady obytných staveb:

Poloha č. 23 (tab. 14.I.), několika sondami zde byla odkryta dvě sídliště A - B. Byla prozkoumána v roce 1978. Zachyceno bylo několik půdorysů nadzemních kúlových staveb. Podle celkového plánu se jedná asi o osm čtvercových domů orientovaných převážně severozápad – jihovýchod. Rozměry objektů jsou téměř shodné, délka okolo 5,8 m a šířka 5,5 m. Celkový půdorys staveb zabíral rozlohu kolem 32 m². Půdorysy jsou interpretovány jako pozůstatky domů, naleziště je datováno do kultury nálevkovitých pohárů, KNP I fáze sarnowo, KNP III A fáze wiórecká. (*Koško 1981, 136*).

Poloha 50 č. (tab.14.II.), sídliště v této poloze bylo zkoumáno v roce 1977. Leží na severním okraji „tarkowského“ mikroregionu. Kromě keramiky nálevkovitých pohárů zde byla nalezena keramika kultury kulovitých amfor a keramika z konce eneolitu. V sekvenci několika sond byly zaznamenány dvě fáze osídlení datovaných KNP IIIA-C, časný wiórek až epiwiórek.

Z I. fáze osídlení pochází půdorys stavby nadzemní kúlové konstrukce, objekt 30. Rozměry 6 × 10 m. Celkový půdorys zabíral plochu 60 m², orientace delší osy byla sever – jih. Zachycena byla jen jeho jižní polovina. Uvnitř půdorysu stavby byla zaznamenána koncentrace předmětů užitkové funkce, obj. 28.

Ve II. fázi osídlení byly taky zachyceny kúlové jamky, ze kterých bylo možné rekonstruovat možný půdorys nadzemní konstrukce. Šlo o objekt 34, který byl datován na základě nálezů z objektu č. 34A, jehož výplň se shodovala. Tento objekt narušoval půdorys stavby, který protínal objekt 24B. Tento půdorys byl téměř totožný s kúlovou stavbou z první fáze osídlení. Díky rozložení mazanice ve vrstvě bylo možné rekonstruovat půdorys s rozměry 5 × 10 m. Celkový půdorys zabíral plochu 50 m². Orientace také sever – jih (*Prinke 1987, 120-122*).

4.3. Oblast Nizozemska a severozápadního Německa

Německo

AMMERTER MARK (okr. Borken)

Lokalita se nachází v severozápadním Německu, oblast Severního Porýní-Vestfálska. Poloha byla objevena několik kilometrů severně od města Heek, kterým protéká řeka Dinkel. Naleziště se nachází v rovinaté oblasti v nadmořské výšce přibližně 50-53 m. V roce 1986 proběhl výzkum sídliště, které se nacházelo asi 100 m severně od plochého kostrového pohřebiště datovaného do brindleyho horizontu 4 (MN II). Sídliště bylo pohřbené pod mocnými návějemí písku, ve kterých byly zachyceny stopy po kúlových jamkách a stěnových žlábcích, tvořících půdorysy kúlových staveb. Z nich bylo možné zdokumentovat tři půdorysy domů datovaných do kultury nálevkovitých pohárů, brindleyho horizont 5 (MN III). Sídliště pravděpodobně souvisí se sousedící nekropolí. Lokalita nebyla dosud publikována. Záznamy pocházejí jen z několika nálezových zpráv (převzato: *Kossian 2007*, 250-252).

Doklady obytných staveb:

Dům 1 (tab. 16.I.), první půdorys nadzemní kúlové stavby měl lehce trapézový tvar, orientovaný severozápad – jihovýchod, délka 9,5 m, šířka západní části 4,5 m a východní části 5 m. Celkový půdorys zabírá plochu přibližně 45 m². V místě žlábků bočních stěn byly jasně patrné stopy po kúlových jamkách hustě uspořádané vedle sebe (průměr 15-40 cm). Na východní užší straně je patrný prodloužený stěnový žlábek severní dlouhé stěny a jednotlivé kúlové jamky, které naznačují pokračování stavby. S jistou mírou pravděpodobnosti zde mohl být přibližně 0,5 m dlouhý přístavek. Na jižní půlce východní užší strany se nachází vstup široký maximálně 0,85 m. Na severní půlce této strany je také patrné přerušení stěnového žlábků, široké 0,7 m. Pod tento žlábek šikmo zabíhá 1,5 m dlouhý žlab pravděpodobně antropogenního původu. V místě středové osy se nacházejí dvě až tři kúlové jamky, které pravděpodobně plnily nosnou funkci střechy. Příslušnost ostatních kúlových jamek, zachycených uvnitř a okolo stavby, je nejasná. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován do kultury nálevkovitých pohárů, brindleyho horizont 5 (převzato: *Kossian 2007*, 250).

Dům 2 (tab. 16.II.), další nadzemní kúlová stavba orientovaná severozápad – jihovýchod, byla také lehce trapézového půdorysu, délka nejméně 18,2 m, šířka 4,9 m na západní a 5,5 m na východní části. Celkový půdorys zabírá plochu přibližně 94 m². Způsob konstrukce je podobný jako u domu č. 1. Východní koncová stěna domu byla neúplně zachována. V tomto případě se jedná o západní štítovou stěnu, která je o 0,9 m prodloužená.

V místě středové osy se opět vyskytují kůlové jamky, které prodlužují západní užší stěnu. Je možné, že tato strana byla prodloužena o 3 m a obloukovitě zakončena. Tomu nasvědčují i jednotlivé kůlové jamky, vyskytující se v tomto prostoru. V severní dlouhé stěně byl 0,5 m široký vstup. V tomto místě tvoří průchod žlábků, které se v pravém úhlu stáčejí 1,7 m dovnitř stavby. Uvnitř podélné osy je řada kůlových jamek, které naznačují možné dělicí příčky. Další příčky se nacházejí asi 2 až 5,5 m (zde se objevily dvě nápadně velké kůlové jamky, které ležely naproti sobě v dlouhých stěnách stavby) před západní stěnou a pravděpodobně 4 m před kratší stěnou. Ve východní půlce je menší žlábek, který je zakončen kůlovou jamkou. Pravděpodobně se jedná o zbytek vnitřního členění domu. Příslušnost ostatních kůlových jamek zachycených uvnitř a okolo stavby je nejasná. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován do kultury nálevkovitých pohárů brindleyho horizont 5 (převzato: *Kossian 2007*, 250-251).

Dům 3 (tab. 16.III.), poslední půdorys nadzemní kůlové stavby byl orientován severozápad – jihovýchod, délka přibližně 9,2 m. Má pravidelný obdélný tvar, široký 5,5-5,7 m. Celkově zabírá plochu přibližně 51 m². Nacházel se uprostřed kumulace kůlových jamek a více či méně pravidelných stěnových žlábků, které částečně překrývaly půdorys stavby. Pravděpodobně se jedná o pozůstatek dalších staveb. Přibližně v místě středové osy stavby se nacházela řada kůlových jamek, které patrně ukazují na příčné rozčlenění stavby. Na východní užší straně se nachází 0,5 m široký vchod. Neúplné zachování v místě západní štítové stěny dovoluje spekulovat o dalším vstupu. Jednoznačné uspořádání předsíně není u této stavby patrné. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován do kultury nálevkovitých pohárů, brindleyho horizont 5 (převzato: *Kossian 2007*, 251-252).

AVERBECK BEI HEEK (okr. Borken)

Lokalita se nachází v severozápadním Německu, oblast Severního Porýního-Vestfálska. Poloha byla objevena několik kilometrů severně od města Heek, kterým protéká řeka Dinkel. Naleziště se nachází v rovinnaté oblasti v nadmořské výšce přibližně 50 m. V roce 1978 byla na okraji nížinaté oblasti provedena těžba písku. Bylo objeveno naleziště (lokalita č. 11), na kterém archeologové objevili z pěti různých sídlištních jam 12 zcela kompletních keramických nádob datovaných do kultury nálevkovitých pohárů. Kromě těchto nálezů zde byl žárový hrob z mladší doby bronzové, u kterého byl objeven půdorys kůlové stavby nesoucí stopy po osídlení kultury nálevkovitých pohárů. Vedle předpokládaného sídliště bylo odkryto 15 dalších plochých hrobů, které obsahovaly velké množství keramických nádob

datovaných do této kultury, stupeň Havelt E2. Výzkum byl ukončen v roce 1981 (*Finke 1984*, 27-32).

Doklad obytných staveb:

Půdorys nadzemní kúlové stavby pravoúhlého tvaru měl orientaci severo-severovýchod – jiho-jihozápad, rozměry 15 × 7,5 m. Celkový půdorys zabírá plochu přibližně 112 m². Kostrové pohřebiště bylo datováno do brindleyho horizontu 5. Podle této nálezové skutečnosti byl i půdorys domu zařazen do tohoto období (*Finke 1984*, 28; převzato: *Kossian 2007*, 252).

BRAMSCHE-ENGTER (okr. Osnabrück)

Lokalita se nachází v severozápadním Německu, oblast Dolního Saska. Polohu můžeme hledat asi 10 km severně od Osnabrücku. Jde o poměrně nížinatou oblast severu „Teutoburského“ lesa. Severozápadně od Engteru je jezero Forellen. Oblast se pohybuje v nadmořské výšce přibližně 75-85 m. V letech 1986 a 1988 byl proveden archeologický výzkum sídliště označeného č. 14. Prozkoumáno bylo celkem 7000 m². Na lokalitě bylo prozkoumáno polykulturní sídliště i pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou, osídlení z mladší doby železné, doby římské a z období raného středověku. V okolí byla nalezena koncentrace keramiky s brázděným vpichem a početná kolekce štípané industrie. Také zde byl zachycen půdorys kúlové stavby, který byl datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Schlüter 2000*, 18).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 17.I.), nadzemní kúlová stavba měla oválný půdorys, délka 13,5 m, šířka 7,4 m. Kratší stěny stavby byly obloukovitě uzavřeny. Celková plocha činila 95-100 m². Orientace dlouhé osy byla sever – jih. Stavba byla rozčleněna dvěma osovými kúlovými jamkami, každé dvě měly příčné kúlové jamky. Podle rekonstrukce měla tato příčná břevna plnit funkci základu pro rámovou konstrukci příčné vazby. Vstup je předpokládán na delší straně stavby. V okolí byly zaznamenány další početné kúlové jamky, které by mohly náležet dalším půdorysům domů z tohoto období. Objekt byl interpretován jako obytný dům a podle nepočetného keramického materiálu datován do kultury nálevkovitých pohárů brindleyho horizont 2-3 (převzato: *Kossian 2007*, 245; *Schlüter 2000*, 18, 346-347).

DOHNSEN (okr. Celle)

Lokalita se nachází v severozápadním Německu, oblast Dolního Saska. Je to nížinatá oblast, 1 km západně od města Bergen. Návrší, zvané „*Lührsberg*“, je široké 500 m a v nadmořské

výšce okolo 77 m je nejvyšším bodem v okolí. Na západ a na východ se rozprostírají dvě vysušená údolí. Jižní pláň návrší pokrývá úrodná půda. Zde také byly objeveny dvě polohy Beckedorf a Dohnsen. Beckedorf byl asi 150 m vzdálený jihozápadním směrem. V poloze Dohnsen byly v roce 1936 provedeny povrchové sběry na ploše 30 tis. m². Na ploše 1500 m² byly pozorovány kůlové jamky a jiné sídlištní objekty. Celkem bylo možné rozeznat dva půdorysy kůlových staveb. Sídliště bylo datováno do kultury nálevkovitých pohárů (*Schirinig 1979b*, 241-242).

Doklad obytných staveb:

Dům č. 1 (tab. 17.II.), kůlová stavba dlouhá 5,3 m, s předsíní 5,9 m. Čelní stěny byly dlouhé 4,5 a 4,1 m. Celkem zabíral vnitřek stavby plochu přibližně 19,6 m². Dno bylo z jílovitého písku, kolem stěn nasedala hliněná vrstva. Na plochých kamenech uvnitř stavby se nacházelo ohniště. V jižní části bylo objeveno nejvíce nálezů, hlavně v okolí ohniště a v místě černohnědé vrstvy. Načervenalá vrstva neobsahovala téměř žádné nálezy. Podle keramických nálezů je objekt datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Schirinig 1979b*, 242, Abb. 9).

Dům č. 2, kůlová stavba dlouhá 5-5,8 m, široká 4,1 m (celkem 23,8 m²). Podél stavby bylo nalezeno jen málo zlomků mazanice, ale i ty dokazovaly proplétání stěn domu. V prostoru stavby byla dvě ohniště. Stavba byla rozdělena na dvě části (*Schirinig 1979b*, 242).

FLÖGELN–EEKHÖLTJEN (okr. Cuxhaven)

Lokalita se nachází v severním Německu, oblast Dolního Saska. Obec Flögel n leží několik kilometrů jižně od Cuxhavenu, ve výběžku rozděleném dvěma mocnými říčními toky, Labem a Vezerou. Poloha je převážně nížinatá, s nadmořskou výškou přibližně 0-5 m. Oblast je formována ostrůvky tvořené „geestovými“ nánosy, ze severu obklopené močály. Naleziště bylo situováno na světle písčitém podloží pokrytém vrstvou rašeliny. Na vrcholku ostrůvky byly objeveny kostrové hroby datované do kultury nálevkovitých pohárů. Od roku 1971 zde probíhaly archeologické výzkumy, které objevily polokulturní sídliště z mladší doby kamenné až po novověk. V roce 1977 zde bylo prozkoumáno sídliště s rozlohou 11 ha, které zachytilo dva půdorysy staveb vzdálených od sebe cca. 260 m. Podle nálezů je sídliště datováno do kultury nálevkovitých pohárů, MN II. (*Zimmermann 1979*, 247-253; *týž 1980*, 479-484; *týž 2000*, 111).

Doklad obytných staveb:

Dům č. 1 (tab. 18.I.), v prachovitém písčitém podloží byl půdorys obdélné kůlové stavby. Délka 12,75 m, šířka klesala pod 4,8 m (celkem 62 m²). Půdorys stavby byl trojlodní

konstrukce a vymezen žlábků. Středovou osu tvořily dvojice kúlů, které plnily nosnou konstrukci střechy. Nelze říci, jestli osově kúlly stály rovně nebo byly šikmo nakloněny. Další kúllové jamky se nacházely podél dlouhých stěn. Vnitřek stavby byl rozdělen příčkami pravděpodobně na čtyři místnosti. Uvnitř nebylo zachyceno žádné ohniště. U severozápadní stěny vybíhaly „anténovitě“ výběžky. Jihovýchodní část se nedochovala úplně. Účel stavby byl interpretován jako pozůstatek domu, jiná funkce objektu ale nebyla vyloučena. V severním prostoru byl zachycen hrob a kousek od něj se nacházel v severním rohu pruh tvořený většími valouny. Tento prostor měl sloužit jako kultovní místo. Objekt byl datován do kultury nálevkovitých pohárů, mladší fáze drouwen. Na základě datování ¹⁴C je objekt zařazen do období 2545 – 2455 př. Kr.³⁴. (Zimmermann 1980, 479-489; týž 2000, 111-115).

Dům č. 2 (tab. 18.II.), půdorys nadzemní kúllové konstrukce. Rozměry se pohybovaly podobně jako u prvního domu 13 × 5 m. Celkový půdorys zabíral plochu minimálně 65 m². Dům byl na rozdíl od prvního lehce trapézový, orientovaný sever – jih, vnitřní plocha byla příčkami také rozdělena do čtyř až šesti prostor. Konstrukční prvky nesoucí střechu byly podobné jako u předchozí stavby. Opět zde byly zachyceny dvojité kúllové jamky uspořádané vedle sebe ve středové ose stavby a zahloubené do dělicích příček. Nelze určit, zda kúlly nesoucí střechu stály kolmo, či se šikmo o sebe opíraly (Zimmermann 2000, 111-115).

HEEDE (okr. Emsland)

Lokalita se nachází v severozápadním Německu, oblast Dolního Saska. Obec Heede leží 1,3 km západně od řeky Mže. Poloha naleziště leží na písčitém návrší zvaném „Im Hassel“ západně od malé osady Kleines Feld v nadmořské výšce přibližně 3 m.

V této oblasti byl těžen písek určený pro stavbu dálnice. Díky tomu zde bylo vybagrováno obrovské jezero. V jedné z jeho stěn byla pod 0,8 m mocnou orniční vrstvou zachycena vrstva, která obsahovala keramické střepy datované do kultury nálevkovitých pohárů. Z tohoto důvodu byla plocha rozšířena a v letech 1981-1982 zde proběhl záchranný archeologický výzkum. Během výzkumu bylo objeveno velké množství kúllových jamek, ze kterých bylo možné rekonstruovat okolo sedmnácti půdorysů dlouhých kúllových domů a devět menších čtvercových kúllových staveb interpretovaných jako sklípky či špýchary (tab. 19). Získané nálezy ukazují na dlouhotrvající osídlení. Sídliště začíná osídlením kulturou nálevkovitých pohárů (brindleyho horizont 4-5) a pokračuje kulturou se šňůrovou keramikou, také jsou zde náznaky možného osídlení kulturou se zvoncovitými poháry. Uvažuje se o třech

³⁴ Z výplně kúllových jamek bylo provedeno celkem 5 analýz ¹⁴C na zuhelnatělých zbytcích dřev, které s výjimkou jednoho velice starého vzorku datovaly objekt rámcově do KNP: HV 8450-8484: 2550±65 př. Kr.; 7325±85 př. Kr.; 2845±60 př. Kr.; 2450±65 př. Kr.; 2780±85 př. Kr. (Zimmermann 1979, 252; týž 1980, 483-484).

až čtyřech sídlištních fázích. Ke každé sídlištní fázi by mělo patřit tři až pět půdorysů domů (*Fröhlich 1985*, 111-114).

Doklad obytných staveb:

Nadzemní kůlové stavby měly obdélníkový až trapézový půdorys, některé s ojedinělým polygonálním či obloukovitým zakončením užší stěny domu. Rozměry obdélných staveb se pohybovaly okolo $11,5 \times 5,5$ m. Podle celkového plánu se délka pohybovala mezi 8,8 a 13,8 m, šířka od 4,4 do 5,9 m. Celkově půdorys mohl zabírat plochu od 52 do 73 m². Orientace zrekonstruovaných půdorysů byla severo-severovýchod – jiho-jihozápad, severovýchod – jihozápad nebo jihozápad – severovýchod, některé sever – jih. Pravoúhlá stavba o rozměrech $10,6 \times 5,9$ m a orientací severo-severovýchod – jiho-jihozápad měla vnitřní členění. Tyto stavby jsou interpretovány jako pozůstatky po obytných stavbách.

Menší nadzemní kůlové stavby měly rozměry od $1,2 \times 1,2$ m do $2,9 \times 1,4$ m. Celkově měly půdorys rozlohu od 1,44 do 4,06 m². Tyto malé stavby jsou interpretovány jako špýchary či sýpky (*Fröhlich 1985*, 111-114).

HUNTE (okr. Diepholz)

Lokalita byla objevena na západě Německa, v Dolním Sasku. Leží na severním okraji jezera Dümmer, které se rozprostírá v nížinaté oblasti v nadmořské výšce 47 m n. m. Jezero je jen 1,5 m hluboké, ale zabírá rozlohu 15 km², čímž je druhým největším jezerem v Dolním Sasku. V polovině 30. let se pozornost zaměřila na odvodnění oblasti, pro lepší kontrolu hladiny vody a případných záplav. V roce 1934 došlo k bagrování a vyrovnávání toku řeky Hunte. Díky tomu byla na severu jezera objevena pravěká sídliště, která byla následkem vlhkého prostředí mokřin doslova zakonzervována, a lépe se zde dodnes uchovaly archeologické nálezy. Nejznámějším nálezem bylo sídlištěm nazvané Hunte 1, které bylo objeveno na dřívější hranici mezi provincií Hannover a Oldenburg. Výzkum začal na podzim roku 1938 a byl zakončen v létě roku 1940. Celkově byla prozkoumána plocha o rozloze 4900 m². Zachyceno bylo 24 kůlových domů s pozůstatky dřevěných podlah, sídlištní jámy a palisádové ohrazení. Velikost celého sídliště byla 120×75 m. První doklady osídlení jsou známy z období středního neolitu³⁵, kultura nálevkovitých pohárů. Končí její pozdní fázi, kdy

³⁵ Nejranější osídlení sídliště bylo objevené na mírně vyvýšené poloze tvořené ramenem řeky, kde se v tomto místě modeluje do podoby ostrova či poloostrova. Nejranější nálezy jsou z Brindleyho horizontu 3, fáze Drouwen D1 kultury nálevkovitých pohárů, ale spíše do horizontu 4 (Drouwen D2-E1). Osídlení končí brindleyho horizontem 5 (časná fáze Havelte, E2). Toto rozpětí odpovídá 3200-3000 BC (brindleyho střední horizont 3 – 5). Během horizontu 6 (3000-2900 BC) byl na sídlišti patrně hiát přibližně 100 let. Největší podíl nálezů je nadcházejícího horizontu 7 (pozdní fáze Havel-G) 2900-2800/2700 BC. Tímto horizontem končí kultura nálevkovitých pohárů (*Kossian 2007*, 305).

navazuje na kulturu se šňůrovou keramikou. Dále zde bylo zachyceno osídlení z pozdní doby bronzové či časně doby železné (Kossian 2007).

Doklad obytných staveb:

Dům 1 (tab. 20.I.), stavba orientovaná severovýchod – jihozápad má přibližně čtvercový půdorys dlouhý 5,3 m a široký 4,1 m, s menší 1,2 m dlouhou „anténovitou“ předsíní na východní užší straně. Celkově tak půdorys stavby zabíral plochu 21,7 m². V jižní polovině je předpokládán vchod. Severnější část stavby byla narušena sídlištní jámou. V prostoru domu byl dobře dochován pozůstatek dřevěné podlahy vytvořené dolními 30 cm širokými a 3,9 m dlouhými prkny a také horními napříč položenými prkny dlouhými 2 m. Na spodní podlaze byl u jihozápadní stěny pozůstatek po ohništi ohraničeném menšími kúlovými jamkami (průměr 70 cm). Na novější podlaze bylo objeveno ohniště ve středu domu (průměr 60-70 cm). V jihovýchodním rohu chybí pozůstatek podlahy, oproti tomu je zde náznak vnitřní konstrukce. Za touto stěnou byla koncentrace štípané industrie (Kossian 2007, 76-77).

Dům 2 (tab. 20.II.), pozůstatek kúlové stavby orientovaný západojihozápad – východo-severovýchod. Půdorys má více méně oválný tvar s rozměry 5 × 3 m (přibližně 15 m²). Na východní užší straně je menší rozšíření široké asi 1 m, kde je předpokládán vstup. Ve východní půlce bylo objeveno ohniště (s rozměry 1,15 × 1 m) položené na hustě poskládaných pravidelných prknech. Šířka kúlových jamek se pohybuje od 4 do 11 cm. Uvnitř domu byly zachyceny další kúlové jamky. Jejich funkce je nejasná, stejně tak je možné, že půdorys mohl mít více pravoúhlý tvar (Kossian 2007, 77-79).

Dům 3 (tab. 20.III.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná západoseverozápad – východo-jihovýchod. Rozměry 5,5 × 3-3,5 m, celkově tak zabírala plochu 16,5-19 m². Hloubka kúlových jamek 3-8 cm. U východní stěny byly zachyceny „anténovité“ výběžky 1 m dlouhé, které představovaly předsíň či přístavek. V této východní stěně bylo objeveno místo vstupu. Ve středu předsíně byla další kúlová jamka, která byla pravděpodobně součástí středové osy domu. Půdorys byl čtvercového tvaru a dělil se na dvě menší místnosti (6,5-8,8 m² a 6-7 m²) oddělené příčkou. Uvnitř obou místností byla objevena ohniště (průměr 90, 90 × 80 m), která částečně překrývala zbytky dřevěné podlahy (délka 1-1,3 m). Zdvojené kúlové jamky patrně plnily funkci posílení vnitřní stěny. U ohniště ve východní místnosti byla objevena koncentrace štípané industrie. Druhá koncentrace byla objevena hned za zdí (Kossian 2007, 79-80).

Dům 4 (tab. 21.I.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná severozápad – jihovýchod. U jihovýchodní kratší stěny byl objeven přístavek (dlouhá 1,1 m). Zde je předpokládán vstup.

Rozměry stavby jsou $4,8 \times 3,2$ m, celkem $15,4 \text{ m}^2$. Hloubka kůlových jamek se pohybovala od 4 do 14 cm. Chybí zde pozůstatky po ohništi. V prostoru přístavby je patrná četná koncentrace kůlových jamek, které pravděpodobně plnily funkci další konstrukce. Středovou osou procházejí sloupové jámy. Stavba byla tedy dvojlovní konstrukce. Uvnitř a zvenčí byly zachyceny další kůlové jamky, které byly nejspíše spojeny s vnitřním a vnějším prostorem. Je možné, že souvisejí s přestavbou domu (*Kossian 2007*, 80-84).

Dům 5 (tab. 21.II.), kůlová stavba oválného půdorysu byla orientována severovýchod – jihozápad. Pod půdorysem byla písčito-jílovitá čočka oválného tvaru, která se u severozápadní a severovýchodní stěny jazykovitě rozšiřovala. V těchto místech jsou předpokládány vstupy. U severozápadního vstupu byla zachycena řada kůlových jamek, které byly součástí stěny proti větru. Rozměry stavby byly $4,2 \times 3,2$ m, celkem 13 m^2 . V jižní části uvnitř stavby bylo ohniště (průměr 1 m). Hloubka kůlových jamek se pohybovala od 3 do 10 m. Uvnitř stavby byly objeveny další kůlové jamky, jejich funkce je nejasná. Dvě kůlové jamky leží ve středové ose. U venkovních rohů byly objeveny také kůlové jamky, které patrně souvisely s přestavbou a jsou součástí mladší fáze sídliště (*Kossian 2007*, 84).

Dům 6 (tab. 21.III.), pravoúhlá kůlová stavba orientovaná sever – jih, rozměry 4×3 m (celkem 12 m^2). Písčito-jílovitá čočka nekopíruje obrys stavby úplně. Na severní užší straně je menší jazykovitý výběžek dlouhý asi 1 m. Zde je předpokládáno místo vstupu. Protější jižní stěna je poněkud nepravidelná. U ní bylo objeveno ohniště s průměrem 1 m. V severozápadním rohu byly pozůstatky po dřevěné podlaze (dřevo dlouhá do 1,5 m). Hloubka kůlových jamek se pohybovala mezi 3 a 14 cm. Uvnitř a zvenku stavby byly další kůlové jamky, jejich funkce ale není jasná. Pouze dvě kůlové jamky mohly plnit funkci středových kůlů. Stavba tedy byla dvojlovní konstrukce. Oboustranně lehce zúžená písčito-jílovitá čočka a zdvojení kůlů ve středu bočních stěn napovídá existenci vnitřní příčky. (*Kossian 2007*, 84-86).

Dům 7 (tab. 22.I.), pravoúhlá kůlová stavba orientovaná západ – východ. Rozměry $7 \times 3,5$ m (celkem $24,5 \text{ m}^2$). Na východní kratší stěně jsou dva „anténovité“ výběžky, vytvářející 1,5 m dlouhý přístavek se zdvojenými koncovými kůly u průčelí. Pod půdorysem byla nepravidelná písčito-jílovitá čočka, jazykovitě se rozšiřující v místě průčelí. V jižní části průčelí je předpokládán vstup. Zde se také nacházely nepravidelně uspořádané kůlové jamky, které naznačují další konstrukční prvky stavby. U zadní stěny bylo kruhové ohniště (průměr 1 m). Pod ním se nacházely zbytky dřev. U severní stěny byly zbytky dřevěných prutů, které mají být zbytky součásti zdi. Hloubka kůlových jamek se pohybuje od 8 do 16 cm. Uvnitř

a zvenčí byly objeveny další kúlové jamky, jejich funkce je nejasná. Je pravděpodobné, že jsou součástí přestavby domu (*Kossian 2007*, 86-87).

Dům 8 (tab. 22.II.), obdélná kúlová stavba dlouhá 11 m a široká 4,5 m (celkem 49,5 m²). Orientace západ – východ. Na východní užší straně měla stavba 1,6 m dlouhé „anténovitě“ výběžky, které plnily funkci přístavku. V této stěně je také předpokládán vstup. Pod půdorysem byla písčito-jílovitá čochka. U západní užší poloviny byla jazykovitě rozšířena, zde je předpokládán další vchod. V jeho okolí bylo několik kúlových jamek, které byly součástí nějaké konstrukce. Hloubka kúlových jamek 4-11 cm. Přibližně v polovině stavby bylo několik kúlových jamek tvořících dělicí příčku. Vytváří dvě místnosti o velikost 29 m² a 12,5 m². V prostoru větší místnosti byla objevena čtyři ohniště (průměr okolo 1 m). Další ohniště byla i v prostoru menší místnosti a v přístavku. Ohniště a další kúlové jamky v prostoru i mimo prostor západní místnosti souvisejí se starší a jinak orientovanou fází stavby. Funkce dalších kúlových jamek je nejasná. U severozápadního rohu byla objevena koncentrace štípané industrie (*Kossian 2007*, 87-91).

Dům 9 (tab. 22.III.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná západ-severozápad – východo-jihovýchod. Rozměry 4-4,5 × 3 m (celkem 12-13,5 m²). Písčito-jílovitá podlaha měla nepravidelný tvar. Na severní a východní užší stěně byla podlaha jazykovitě rozšířena. Zde jsou předpokládána místa vstupu. Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 3 cm do 15 cm. Uvnitř i okolo stavby byly další kúlové jamky, jejich funkce je nejasná. Některé mohly plnit funkci středové osy. Některé mohou být součástí přestavby domu (*Kossian 2007*, 91).

Dům 10 (tab. 23.I.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná západ – východ. Na východní užší straně byla stavba prodloužena „anténovitými“ výběžky prodlužující stavbu o 1,2 m. Délka 6,2 m a šířka od 3,7-4 m (celkem 23-25 m²). Pod půdorysem byla nepravidelná písčito-jílovitá podlaha. Na obou užších stranách byla objevena místa vstupu. V jižní půlce bylo kruhové ohniště (průměr 1 m). Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 4 do 15 cm. Další kúlové jamky objevené před jihovýchodním průčelím domu naznačují existenci další konstrukce. Funkce dalších kúlových jamek je nejasná, je možné, že se jedná o přestavbu domu (*Kossian 2007*, 91-92).

Dům 11 (tab. 23.II.), oválná kúlová stavba orientovaná západ-jihozápad – východo-jihovýchod. Maximální délka 4,7 m a šířka 3,3 m (celkem 15,5 m²). Pod půdorysem byla písčito-jílovitá podlaha s nejasným severním a jižním zakončením. Na severní části byla řada dalších kúlových jamek dlouhá 1 m, která mohla plnit funkci závětrné stěny. V tomto místě byl objeven i vstup. Asi v prostředku půdorysu bylo ohniště (průměr 0,7 m). Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 4 do 18 cm. Další kúlové jamky byly uvnitř i zvenčí

stavby, jejich funkce je nejasná. Mohou být součástí přestavby domu. Jihozápadní roh byl v superpozici s domem 11 (*Kossian 2007*, 92-93).

Dům 12 (tab. 23.III.), nepravidelná pravoúhlá kúlová stavba, orientovaná západoseverozápad – východo-jihovýchod. Rozměry $5,7 \times 3,5-4,3$ m (celkem 20-24,5 m²). Pod půdorysem byla velice nepravidelná písčito-jílovitá podlaha, která byla v místě užších stěn jazykovitě rozšířena. Zde byla objevena místa vstupu. U východního vstupu byla další koncentrace kúlových jamek, které byly pravděpodobně součástí další konstrukce. Střed stavby byl rozdělen příčkou na dvě místnosti (plocha 11 a 10,5 m²). V západní místnosti bylo kruhové ohniště s průměrem 90 cm. Na fotografii (*Kossian 2007*, Abb. 65) půdorysu byly patrné pozůstatky dřevěné podlahy poskládané šikmo k dlouhé stěně. Před severní stěnou byla koncentrace štípané industrie obklopená dvěma kúlovými jamkami (*Kossian 2007*, 93-94).

Dům 13 (tab. 24.I.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná západ – východ. Půdorys měl rozměry $5,6 \times 4$ m (celkem 22,4 m²). Pod půdorysem byla nepravidelná písčito-jílovitá podlaha. U východní kratší stěny bylo jazykovité rozšíření, které naznačovalo místo vstupu. Střed stavby rozdělovala příčka na dvě místnosti (půdorys 12 a 10,4 m²). V severozápadním rohu se nacházelo kruhové ohniště o průměru 1 m. Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 3 cm do 21 cm. Uvnitř stavby byly další kúlové jamky, jejich funkce je nejasná. Další ohniště (průměr 80 cm) a koncentrace štípané industrie byla zachycena u jižní dlouhé stěny (*Kossian 2007*, 95).

Dům 14 (tab. 24.II.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná severovýchod – jihozápad. Délka celkem 6,3 m a šířka 3,4 – 3,7 m (celkem 21,4 – 23,3 m²). Pod půdorysem byla nepravidelná písčito-jílovitá podlaha s jazykovitým rozšířením v severovýchodním a jihovýchodním rohu. Východní stěna byla zdloužena „anténovitými“ výčnělky vyčnívajícími 1 m od stěny domu. Podle náčrtu byly uvnitř objeveny zbytky dřevěné podlahy (rozměry $4 \times 2,5$ m). V severovýchodním rohu je předpokládán vstup. U severozápadního rohu bylo kruhové ohniště s průměrem 1 m částečně překrývající dřevěnou podlahu. Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 8 do 15 cm. Další funkce kúlových jamek nalezených ve vnitřní prostoru je nejasná. Jihozápadní dlouhá stěna byla tvořena četnějšími a hlubšími kúlovými jamkami. Podle dokumentace půdorys částečně překrývá dům č. 15 (*Kossian 2007*, 95-97).

Dům 15 (tab. 24.III.), pravoúhlá kúlová stavba orientovaná severoseverozápad – jihovýchod. V jihovýchodním rohu částečně narušená půdorysem domu 14. Pod půdorysem byla nepravidelná písčito-jílovitá podlaha, na západní a jižní straně jazykovitě rozšířena. Podle rekonstrukce se jedná o stavbu s jednou místností. Rozměry $5,2 \times 3,7-4$ m (celkem

19,2-20,8 m²). Vchod měl být mezi dvěma kúlovými jamkami v severovýchodním rohu kratší stěny. Hloubka kúlových jamek se pohybovala mezi 8 a 13 cm. Podélný profil naznačil, že dům měl dvě obytné fáze. Starší s dřevěnou podlahou, ohništěm a kulturní vrstvou, mladší se stejným uspořádáním. Mladší oválné ohniště bylo v jihozápadním rohu (průměr 1,1 m), částečně překryté dřevěnou podlahou (délka 2,1 m). Starší podlaha byla částečně položena na rašelinové vrstvě. Kruhové ohniště mělo průměr 0,8 m a bylo objeveno u východní dlouhé stěny. Uvnitř a okolo stavby byly objeveny další kúlové jamky nejasné funkce (Kossian 2007, 97-100).

Dům 16 (tab. 25.I.), obdélná kúlová stavba orientovaná sever – jih. Jedná se o jednoprostorovou pravoúhlou stavbu s rozměry 7 × 3,5-3,8 m (celkem 24,5-26,6 m²). Pod půdorysem byla velice nepravidelná písčito-jílovitá podlaha s jazykovitým výběžkem u severní kratší stěny, kde je předpokládán také vchod. U jižní stěny bylo objeveno kruhové ohniště s průměrem 70-80 cm. Kolem severní, západní a jižní stěny byly objeveny další kúlové jamky. Hloubka kúlů se pohybovala od 7 do 15 cm (Kossian 2007, 100-101).

Dům 17 (tab. 25.II.), čtvercová stavba orientovaná sever – jih. Jedná se o jednoprostorovou pravoúhlou stavbu, lehce předsazenou od relativně pravidelné písčito-jílové podlahy. Stavba má rozměry 5 × 3,7-4 m (celkem 18,5-20 m²). Téměř všechny stěnové kúlové jamky byly zdvojeny. Vchod byl pravděpodobně u severní kratší stěny. Kruhové ohniště bylo uprostřed stavby s průměrem 70-72 cm. Další kúlové jamky s průměrem 6-12 cm byly zachyceny v prostoru stavby. Jejich funkce je nejasná (Kossian 2007, 101-104).

Dům 18 (tab. 25.III.), jednoprostorová pravoúhlá obdélná stavba orientovaná severo-severovýchod – jiho-jihozápad. Rozměry 5,3 × 3,5 m (celkem 18,5 m²). Pod půdorysem byla lehce oválná nepravidelná písčito-jílovitá vrstva tvořící podlahu, u severní kratší stěny lehce jazykovitě rozšířená. V tomto místě je předpokládán vchod. Kúlové jamky tvořící stěny měly průměr od 5 do 14 cm. U středu východní dlouhé stěny se nacházelo kruhové ohniště s průměrem 90 cm. Uvnitř i okolo stavby byly objeveny další kúlové jamky nejasné funkce. Severozápadní roh lehce narušoval půdorys domu č. 23 (Kossian 2007, 104-105).

Dům 19 (tab. 26.I.), nepravidelná jednoprostorová pravoúhlá obdélná stavba orientovaná severovýchod – jihozápad. Rozměry 6,8-7,5 × 3,9-4,4 m (celkem 29,5 m²). Pod půdorysem se rýsovala nepravidelná písčito-jílovitá vrstva tvořící podlahu. U západní a severní stěny se lehce rozšiřovala. Místa vstupu jsou předpokládána na třech místech. U západní, východní a uprostřed severní stěny. Průměr obvodových kúlů se pohyboval od 8 cm do 25 cm. V severo západním rohu byl pozůstatek po kruhovém ohništi (průměr 80-100 cm). V severozápadní části, přibližně v místě podélné osy, byla zachycena nepravidelná

jáma (rozměry 1,2 × 0,5-0,8 m). Objekt byl skladovacího nebo odpadního charakteru. Okolo půdorysu se nacházely další skupiny kúlových jamek (průměr 6-12 cm), které mohly souviset s konstrukcí stavby. U severní a západní stěny byla objevena koncentrace štípané industrie (*Kossian 2007*, 105-106).

Dům 20 (tab. 26.II.), pravidelná obdélná kúlová stavba, orientovaná severovýchod – jihozápad. Rozměry 8,8-9,3 × 3,4-4 m (celkem 36 m²). Přibližně uprostřed je stavba rozdělena dělicí příčkou. Dělí stavbu na dva prostory (15,2 m² a 17,2 m²). U východní kratší stěny je stavba protažená „anténovitými“ výběžky, které plnili funkci větrolamu nebo stříšky. Píščito-jílovitá vrstva byla zachycena jen nepravidelně pod částí půdorysu. U západní, východní a uprostřed severní stěny jsou předpokládána místa vstupu. V západní místnosti bylo přibližně u středu objeveno kruhové ohniště (průměr 1,06 m), v severním rohu koncentrace štípané industrie. Také druhá místnost měla uprostřed kruhové ohniště (průměr 0,8 m), kolem něj a ve východním rohu byly další koncentrace štípané industrie. V místě středové osy byly zachyceny stopy po nosných kúlech. Obvodové kúlové jamky měly průměr 6-14 cm. Kolem se nacházeli další kúlové jamky neznámé funkce (*Kossian 2007*, 106-108).

Dům 21 (tab. 26.III.), pravidelná obdélná kúlová stavba orientovaná západ – východ. Rozměry 10,9-11,3 × 3,7-4 m (celkem 41 m²). Pod celým půdorysem byla zachycena píščito-jílovitá vrstva. Uprostřed je stavba rozdělena dělicí příčkou na dva prostory (20,3 m² a 19 m²). U západní a východní kratší stěny jsou předpokládána místa vstupu. Obvodové kúly měly průměr 6-14 cm, osově kúly až 25 cm. U východní kratší stěny je stavba protažená „anténovitými“ výběžky, které plnily funkci větrolamu nebo stříšky. U jižní stěny západní místnosti bylo zachyceno ohniště (průměr okolo 82 cm). V místě, kde se ohniště dotýká stěny byla koncentrace kúlových jamek větší. U severní stěny se koncentrovala štípaná industrie. Druhé ohniště (průměr 1,1 m) se nacházelo přibližně uprostřed východní místnosti. V okolí stavby se nacházely další kúlové jamky neznámé funkce (*Kossian 2007*, 108).

Dům 22 (tab. 27.I.), obdélná, lehce trapézovitá kúlová stavba orientovaná západ – východ. Rozměry 9,5 × 4,2-4,5 m (celkem přibližně 41 m²). Jihovýchodní roh stavby byl narušen hranicí skrývky. Pod celým půdorysem byla zachycena píščito-jílovitá vrstva. Uprostřed je stavba rozdělena dělicí příčkou na dva prostory (18-20 m² a 14 m²). U východní kratší stěny jsou předpokládána místa vstupu. Obvodové kúly měly průměr 7-10 cm, osově kúly až 23 cm. U východní kratší stěny je stavba protažená „anténovitými“ výběžky, které plnily funkci větrolamu nebo stříšky. První ohniště se nacházelo přibližně uprostřed stavby, druhé u místa vstupu za kratší východní stěnou (průměr 80 cm). U západní kratší stěny byla

vysoká koncentrace štípané industrie. Přibližně v podélné ose stavby a zejména v druhé větší místnosti, byly zachyceny pozůstatky po dřevěné podlaze (Kossian 2007, 108-111).

Dům 23 (tab. 27.II.), oválná křivá stavba orientovaná západ – východ. Rozměry 4,5 × 3 m (celkem 13 m²). Pod celým půdorysem byla zachycena čouka písčitého-jílu, u severní stěny se jazykovitě rozšiřovala. Zde je také předpokládáno místo vstupu. Uprostřed půdorysu bylo ohniště (průměr okolo 1 m). Východní roh stavby je narušen půdorysem domu 18. Okolo se nacházely další křivé jamky neznámé funkce (Kossian 2007, 111-112).

Dům 24 (tab. 27.III.), oválná křivá stavba orientovaná severozápad – jihovýchod. Severozápadní polovina stavby nebyla zkoumána. Podle rekonstrukce byla široká 3,4 m, délku nelze zjistit. Pod půdorysem byla opět písčito-jílovitá vrstva. Obvodové křivé jamky byly 6-12 cm široké. Uprostřed objektu se nacházelo kruhové ohniště (průměr 80 cm). Uvnitř stavby byly nalezeny pozůstatky dřev, pravděpodobně související s podlahou. Místo vstupu je předpokládáno u severovýchodní stěny. Jižní část byla v superpozici s domem 4 (Kossian 2007, 112-113).

HÜDE (okr. Diepholz)

Lokalita Hüde I se nachází v severozápadním Německu, v oblasti Dolního Saska. Leží na jihovýchodním okraji jezera Dümmer, v nadmořské výšce přibližně 40 m, v oblasti nazvané „Ochsenmoors“, což je rašelinová krajina lužního lesa. Na pouze 30 m vyvýšenině na břehu jezera bylo možné založit sídliště, které bylo datováno do období střední a mladší doby kamenné. Mezi léty 1961-1977 bylo sídliště prozkoumáno. Byly zde zachyceny tři fáze osídlení³⁶. První je z období lovců sběračů na počátku neolitu, druhé je zastoupeno bischheimerskou neolitickou skupinou. Třetí nejmladší fáze reprezentuje kultura nálevkovitých pohárů (Deichmüller 1969, 28-36; Schirning 1979a, 239-240).

Doklad obytných staveb:

Zachycena zde byla kumulace křivů a ležících dřev (tab. 28.I.), které byly interpretovány jako pozůstatek po srubové stavbě. Podle poskládání dřev a nálezové situace byla odhadnuta orientace západu-jihozápad – východo-severovýchod, obdélkový půdorys s rozměry přibližně 4,4 × 5,4 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 24 m². Na základě stratigrafického pozorování je datován do období před 3000 př. Kr., které odpovídá osídlení kultury nálevkovitých pohárů. Užívání spadá do brindleyho horizontu 2-3

³⁶ Na základě pylových analýz byly prozkoumány a vyčleněny tři skupiny s nálezy odpadů jilmů. Vzorky odpovídají dalším nálezům ze střeoevropských rašelinových sídlišť datovaných ¹⁴C do 3000 př. Kr. Ze sídliště Hüde I bylo prozkoumáno okolo 40 vzorků potvrzující výsledky pylových analýz. Starší skupina je datována do období 4200-3700 př. Kr., střední 3700-3180 př. Kr. a mladší 2900-2700 př. Kr. Vzorky pro tyto účely byly odebrány ze svrchní vrstvy (Schirning 1979a, 239).

(převzato: *Kossian 2005*, 253). Z pozůstatků dřev (tab. 28.II.) bylo možné zrekonstruovat roh dřevěné stavby (*Deichmüller 1969*, 35, Abb. 3).

PENNIGBÜTTEL (okr. Osterholz)

Lokalita se nachází v severním Německu, oblast Dolního Saska. Leží přibližně 20 km severně od města Brémy. Je to převážně nížinatá poloha, v nadmořské výšce přibližně 10-12 m. Jihovýchodním směrem protéká řeka Hamme, která se po několika kilometrech vlévá do Vezery.

V polovině 80. let byly provedeny dva záchranné archeologické výzkumy v prostoru těžby písku. Výzkumy odhalily sídliště, na kterém byly zachyceny dva půdorysy nadzemních kulových staveb. Podle keramických nálezů je sídliště datované do kultury nálevkovitých pohárů (*Assendorp 2000*, 116-125, Abb. 1).

Doklad obytných staveb:

Dům A (tab. 29.I.), půdorys nadzemní kulové stavby má dochované rozměry 4,5 m na šířku a 7 m na délku. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 31,5 m². Orientace domu byla západoseverozápad – východojihovýchod. Severozápadní část domu byla dobře dochována, jihovýchodní se zachovala jen částečně. Stěny domu jsou lemovány žlaby až po východní část, kde je stavba rozdělena příčkou. Na příčce navazuje „anténovitě“ zakončení žlábků. Maximální délka stavby tak dosahovala 8,7 m. V žlábkách byly jasně patrné pozůstatky po kulech, které nejsou v pravidelných odstupech, ale jsou párovitě uspořádané. Páry kulových jamek stojí na dlouhé straně domu proti sobě. Na východní straně jsou kůly soustředěny u středu, ale na západní straně jsou kůly přesně naproti. V severní stěně je dobře patrný vstup do stavby. Půdorys byl interpretován jako pozůstatek po obytné stavbě. Uvnitř se nacházely kolmo stojící ploché kameny. Dále oválná jáma, která nemusí být součástí stavby. Největší počet keramického materiálu se nacházel v okolí této jámy. Podle ní autoři uvažují o možnosti, že se jedná o kultovní stavbu. (*Assendorp 2000*, 122-123).

Dům B (tab. 29.II.), půdorys první kulové stavby se nacházel v severozápadní části zkoumané plochy. Byl zachycen jako sestava stěnových žlábků s kulovými jamkami, které vytvářely půdorys trapézového tvaru, orientovaného západ – východ. Na západní užší straně jsou dva „anténovitě“ výběžky, prodloužující štítovou stěnu. Šířka stěny je v tomto místě 4,5 m, na východní straně až 6 m. Nejlépe je dochována západní část půdorysu, východní byla částečně zničena během skrývky ornice. Dokumentovatelná délka je 11,75 m. Probarvení podloží na jižní straně dovoluje prodloužit půdorys stavby do délky až 15,7 m, protažení v těchto místech ale není jisté. Celkový půdorys tak mohl zabírat plochu maximálně 47-94

m². Dobře patrné jsou dělicí příčky a přepážky, které dovolují celkem přesně určit konstrukci stavby. V západní polovině je stavba rozdělena na jednu úzkou místnost, východní delší místnost je rozdělena dvěma příčkami, které vytváří tři samostatné prostory. Žlábky vyplňují kulevé jamky, které měly průměr okolo 30 cm. Ve středové ose stavby byla zachycena řada čtyř sloupových jamek. Největší rozstup byl 5 m. Toto uspořádání poukazuje na přítomnost sedlové střechy. V jižní dlouhé stěně je možné tušit vchod. Stavba byla interpretována jako pozůstatek po obytné stavbě (*Assendrop 2000*, 119-121).

RULLSTORF (okr. Lüneburg)

Lokalita Kronsberg 8 se nachází ve středu severního Německa, oblast Dolního Saska. Leží přibližně 5 km severovýchodně od Lüneburgu v nadmořské výšce přibližně 20-25 m. Je to poměrně nížinatá oblast, na východě protéká říčka Neetze. V roce 1979 byl zahájen výzkum rozsáhlého naleziště, odkud bylo získáno velké množství nálezů (přes 30 tisíc keramických zlomků, 5200 kusů štípané industrie a hlavně spousta vypálených bloků mazanice ze stěn domů v poloze „*in-situ*“). Kromě toho zde byly zdokumentovány půdorysy kulevých staveb, které byly součástí sídliště z období kultury nálevkovitých pohárů (převzato: *Kossian 2007*, 245).

Doklad obytných staveb:

Stavba byla 20 m dlouhá a orientovaná sever – jih. Lehce trapézový půdorys byl rozdělen na dvě části a na jižním konci se rozšiřoval do 3,5 m, na severním konci maximálně do 5 m. V severní koncové oblasti se opět objevuje lehké zúžení. Celkový půdorys domu zabírá 80 m². Vnitřní půdorys je rozdělen třemi příčnými břevely na čtyři sekce. Uprostřed posledního severního úseku byl nalezen pozůstatek po ohništi. Velké množství přepálených mazanicových zlomků podél dlouhých stěn domu naznačují, že stavba shořela. Vstup do domu je předpokládán v jedné z delších stran (převzato: *Kossian 2007*, 245).

WIESENS (okr. Aurich)

Lokalita se nachází v Německu, v severozápadním výběžku Dolního Saska, přibližně 5 km východně od Aurichu. Naleziště leží v nadmořské výšce 9 m v oblasti geestu³⁷, na jižním svahu mírné vyvýšeniny oblasti vřesovišť, které jsou typické pro východní Frísko. Bylo zde objeveno dlouhotrvající sídliště a pohřebiště s kultovním místem. Kromě běžných sídlištních objektů z období neolitu (kultura nálevkovitých pohárů, kultura se šňůrovou keramikou) až po dobu bronzovou zde byly objeveny dva půdorysy kulevých staveb náležící kultuře

³⁷ Geesty jsou písčité půdy vzniklé z ledovcových nánosů, které sem bylo dopraveno v období saalského zalednění. Tento typ půd leží výše položen než marše.

nálevkovitých pohárů. V okolí půdorysu domů se nacházely ojedinělé nálezy, které se pohybovaly podle brindleyho horizontu v rozmezí 1-5. Ploché kostrové hroby obsahovaly keramický inventář datovaný do horizontu 2-3 (*Schwarz 2002*, 13-15).

Doklady obytných staveb:

Dům č. 11 (tab. 31.I.), byl orientován severozápad – jihovýchod. Délka se pohybuje kolem 8 m a šířka 5 m. Celkový půdorys zabíral plochu 40 m². Půdorys byl obdélníkového tvaru. Dělicí příčky naznačují, že se stavba dělila minimálně na dvě místnosti. Severní stěna se zachovala relativně dobře, jižní je nedostatečně zdokumentovaná. Stavba je interpretována jako pozůstatek domu a díky keramickým nálezům datována do kultury nálevkovitých pohárů (*Schwarz 2002*, 129-130, 143, Abb. 163, 181).

Dům č. 15 (31.II), kúlová stavba lehce trapézového tvaru, orientace severozápad – jihovýchod. Délka se pohybovala od 12,8 do 16 m, šířka 6 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 84 m². Stavba byla dvojlovní konstrukce. Středovou osu tvoří pět silnějších kúlů. Tvar půdorysu je těžké stanovit. Jižní dlouhá stěna se nedochovala. Zdá se, že východní kratší stěna byla obloukovitě zakončena a celkový půdorys měl lehce trapézovitý tvar. Objekt byl interpretován jako pozůstatek domu. Na základě prostorového rozložení na sídlišti a analogií s podobnými půdorysy byl datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Schwarz 2002*, 131-132, 141-142, Abb. 167, 180).

Dům č. 20, další kúlová stavba byla hůře dochovaná. Tvořila jí středová osa, část jižní stěny a řada kúlových jamek přecházejících zhruba polovinou stavby. Je možné, že se jedná o zbytek vnitřního členění. Délka je odhadována max. 13,7 m, šířka 4 m. Celkově půdorys zabíral plochu 54,8 m². Objekt byl interpretován jako pozůstatek domu. Na základě prostorového rozložení na sídlišti a analogií s podobnými půdorysy byl datován do kultury nálevkovitých pohárů (*Schwarz 2002*, 141-142, Abb. 180).

WITTENWATER (okr. Uelzen)

Lokalita se nachází v Dolním Sasku, jižně od Lüneburgu v okrese Uelzen. Tři kilometry na sever leží město Ebstorf. Ze západu obtéká Wittenwater menší potok. Naleziště bylo objeveno na jižním svahu návrší „*Schwarzen Berg*“, které leží v nadmořské výšce přibližně 80 m severovýchodně od Wittenwateru. Na sídlišti, objeveném v 60. letech byla nalezena pohřební mohyla z doby bronzové, která částečně překrývala půdorys kúlového domu. Zkoumaná plocha směřovala asi 100 m na jihozápad a 50 m na severovýchod (*Schiring 1979c*, 244-246.).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 31.III.), kúlová stavba s kratšími polokruhovými stěnami a rovnými bočními stěnami měřila na délku 14-16 m, na šířku 6 m. Východní zakončení půdorysu je nejisté. Celkově zabírá půdorys přibližně 90 m². Orientace západ – východ. Podle celkového plánu lze soudit, že první osová řada kúlů rozdělující stavbu na dvě poloviny (severní a jižní), byla později přeložena dvěma řadami kúlů rozdělujících dům na tři části (západní, středovou a východní). Vyšrafovaná část v půdorysu interiérů (rozměry 3,5 × 3,5 m) vyznačuje koncentraci štípané industrie skládající se z asi 120 kusů kruhových či polokruhových drásadel. Přibližně v prostředku středové osy byly objeveny pozůstatky po ohništi. Na jih od podélné stěny se nacházely kúlové jamky uspořádané do tvaru kříže. Jejich funkce je nejasná. Podle autorů se jedná pravděpodobně o pozůstatek značky hrobu připisované Jastorfské kultuře. Přibližně 5 m až 6 m západně od tohoto místa byl nalezen mezi dvěma kúlovými jamkami mlecí kámen. V prostoru půdorysu byl vykopán hrob náležící kultuře se šňůrovou keramikou, nejpozději však kultuře se zvoncovitými poháry. Také zde byly zachyceny stopy po pluhu. V severozápadním rohu byl sondou zachycen hrob ze starší doby bronzové pocházející z pohřební mohyly, která částečně překrývala půdorys domu. Půdorys překrývala 0,4 m mocná kulturní vrstva, která obsahovala objemný keramický materiál a početnou kolekci štípané industrie (většinou se jednalo o škrabadla a drásadla). Stavba byla interpretována jako obytný dům, podle pozorování stratigrafické situace a nálezových okolností byla datována do horizontu „Düsedauer“ skupiny altmark kultury nálevkovitých pohárů, odpovídající brindleyho horizontu 1-2 (*Schirinig 1979c*, 244-246; *Voss 1965*, 343-351, Abb. 5-6).

Nizozemsko

SCHOKLAND (okr. Noordoostpolder)

Lokalita se nachází v severozápadní části Nizozemska, v provincii Flevoland. Leží u pobřeží úžiny nazvané Ketlerské moře, které ústí do Maserského moře. Je to velice rovinatá poloha, která leží na písčinych nánosech u hladiny moře. V minulosti se lokalita nacházela na břehu řeky Vecht, která poskytovala dostatečné nánosy úrodné půdy. V roce 1957 bylo v místě naleziště, označeném jako P14, provedena drenážní odvodnění území. Díky tomu zde bylo objeveno několik keramických střepů a štípaná industrie. Na základě těchto nálezů byly uskutečněny první archeologické průzkumy učiněné G. D. Hedem. Další již systematické průzkumy proběhly v letech 1983-1990 pod vedením Dr. Jana-Alberta Bakkera a Willema

Jana Hogestijna, kteří působili na ústavu prehistorie a protohistorie Amsterdamské university. Na nalezišti bylo zachyceno osídlení z období neolitu – kultura swifterbrant, kultura nálevkovitých pohárů (brindleyho před-horizont fáze 1 – 4000-3400 BC), kultura se šňůrovou keramikou a zvoncovitými poháry. Dále zde byly nalezeny artefakty z pozdního paleolitu a mezolitu, a také osídlení z doby bronzové a železné. Naleziště se rozkládalo na mírné vyvýšenině na břehu řeky. Zachyceny zde byly půdorysy čtyř kúlových staveb (tab. 30.I.) datovaných do pozdní fáze kultury swiftebrant nebo do rané fáze kultury nálevkovitých pohárů, tzv. fáze pre-drouwen (*Anscher 2000*, 155-162).

Doklad obytných staveb:

Dům I, nejlépe zachovaný půdorys nadzemní kúlové stavby obdélného tvaru a dvojpodlažní konstrukce s lehce zakřivenými stěnami. Celkový půdorys zabíral plochu 72 m². Stavba je orientována jihozápad – severovýchod. Délka 12 m a šířka 6 m. Kúlové jamky měly průměr 40-50 cm. V některých místech jsou kúly s tmavší výplní, což má naznačovat přítomnost vlastních kúlů o průměru 20-30 cm. Zhloubeny jsou 15-25 cm pod povrch skrývky. Kúly jsou s rozestupy 3 m. Ve středové ose stavby jsou kúly blíže k sobě. Stavba byla rozčleněna na dva prostory. Stavba je interpretována jako pozůstatek domu (*Anscher 2000*, 158-159, fig. 5).

Dům II, je druhá lépe dochovaná nadzemní kúlová stavba, opět má obdélný tvar a je dvojpodlažní konstrukce se zakřivenými stěnami. Šířka se pohybovala od 5 do 6 m, délka 13 m. Celkový půdorys zabíral plochu 65-78 m². Orientace jihozápad – severovýchod. Rozestupy mezi jednotlivými kúly byly 3-4 m. V severozápadní stěně je možný vstup. Zdvojení dvou až tří kúlů ve středové ose naznačuje opravy. Opět měla stavba dva prostory. Stavba je interpretována jako pozůstatek domu (*Anscher 2000*, 159, fig. 5).

Dům III-IV, jsou opět stavby nadzemní kúlové konstrukce s lehce zakřivenými stěnami. Orientace je jihozápad – severovýchod. Jejich půdorys a velikost naznačuje stejné uspořádání jako u předchozích dvou domů. Středové kúly jsou lépe dochovány, což může naznačovat jejich větší zhloubení. Osamocený kúl ve východní části může také souviset se samotnou konstrukcí staveb. Podle autora zde mohl být zavěšený hrnec na vaření. Stavba je interpretována jako pozůstatek domu (*Anscher 2000*, 160, fig. 5).

SLOOTDORP-BOUWLUST (okr. Wieringermeer)

Lokalita se nachází na západu Nizozemska, provincie Severní Holandsko (Nord-Holland). Byla objevena v nížinaté poloze s nadmořskou výškou u hladiny moře. Je to oblast

přímořských marší³⁸. Naleziště bylo objeveno zhruba 8 km západně od pobřeží Nizozemského jezera „*IJsselmeer*“. Lokalita byla objevena v roce 1989 a kompletně prozkoumána v roce 1991. Zachycena byla jako tmavě zbarvená oblast v ornici. Vrstva obsahovala četný organický materiál a zbytky mušlí. Následně byla vrstva rozdělena a prozkoumána systémem čtvercových sond, ve kterých byly objeveny sídlištní objekty s početným keramickým materiálem. Nálezy mohly sídliště datovat do kultury nálevkovitých pohárů, brindleyho horizont 4/5, tedy do časně fáze havelte (*Hogestijn – Drenth 2000*, 126-133; převzato: *Kossian 2007*, 253).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 30.II.), podle shluku kúlových jamek se jedná o půdorys nadzemní kúlové stavby s rozměry 11 × 3,8 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 41,8 m². Orientace severozápad – jihovýchod. Odlišnost profilace kúlových jamek naznačuje, že stavba patrně prošla několikanásobnou přestavbou, hlavně jižní a severozápadní stěny, proto může být konečný tvar půdorysu poněkud odlišný. Také byla vyslovena domněnka, že stavba byla obdélníkové dvojlovní konstrukce. Na jihovýchodní užší straně nebo severní dlouhé straně byl předpokládán vstup. Většina nálezů (kosti, štípaná industrie) byla nalezena mimo tuto domnělou stavbu. To podle autorů může poukazovat na možný okraj smetiště. Místo vstupu je nejasné, avšak jihovýchodní kratší konec se zdá jako nejpravděpodobnější místo vstupu. Stavba je interpretována jako pozůstatek domu či chaty (*Hogestijn – Drenth 2000*, 130-133, fig. 3).

³⁸ Marše jsou naplaveniny z jemného písku a bahnitých sedimentů při mořském pobřeží a v ústí řek. Lokalita Slootdorp-Bouwlust je jednou ze dvou nalezišť, které byly v tomto prostředí objeveny. Je pravděpodobné, že pravěké osídlení zde bylo běžné. Avšak dnes je těžké tyto nálezy zachytit díky erozím způsobeným mořskými záplavami (*Hogestijn – Drenth 2000*, 128).

4.4. Oblast jižní Skandinávie a severního Německa

Německo

BÜDELSDORF (okr. Rendsburg-Eckernförde)

Lokalita se nachází v oblasti Šlesvicko-Holštýnské vrchoviny, přibližně 2 km severně od města Rensburg, kterým protéká řeka Eider. Je to typická rovinatá poloha rozkládající se v oblasti bažin, v nadmořské výšce pouhých 12 m. Sídliště, označené jako LA 1, bylo zkoumáno v rozmezí let 1968-1974. Rozloha zkoumané plochy zabírala 2 ha. Celý sídlištní areál byl téměř ze všech stran obehnan přerušovaným příkopovým ohrazením, na některých místech doplněným o palisádu. To vytvářelo jakýsi ostrůvek na návrší. Ohrazení bylo datováno do kultury nálevkovitých pohárů. Po revizi celkového plánu se mohly vytipovat nejméně dva půdorysy kúlových staveb, které byly zachyceny západně od ohrazení (převzato: *Kossian 2007*, 255). Oba tyto půdorysy předpokládaných obydlí jsou nejisté. Z dokumentace části celkového plánu (tab. 35) však určité interpretační možnosti existují. Podle nalezeného materiálu je lokalita datována do časného až počátku středního neolitu, FN C – MN I (*Hassmann 2000*, 25-28, Abb. 13).

Doklad obytných staveb:

Dům č. 1 (tab. 36), uprostřed ohrazení se měla nacházet dlouhá kúlová stavba nadzemní konstrukce obdélného tvaru a se stěnovými žlábků. Rozměry měly být 18 × 4,5 m. Celkový půdorys tedy zabíral plochu přibližně 81 m². Orientace severovýchod – jihozápad (*Hassmann 2000*, 28).

Dům č. 2 (tab. 36), druhá stavba kúlové konstrukce se nacházela jižně od první. Půdorys dlouhý 30-35 m se zaoblenými užšími stěnami širokými přibližně 5 m. Celkový půdorys tak zabíral rozlohu přibližně 150-175 m². Orientace východo severovýchod – jiho jihozápad (*Hassmann 2000*, 28).

CARPIN (okr. Mecklenburg-Strelitz)

Lokalita se nachází na severu Německa, v jihovýchodní oblasti Meklenburska. Leží v jezerní oblasti několik kilometrů východně od města Neustrelitz a od jezer Schleser a Carpin, v nadmořské výšce přibližně 75 m. V roce 1993 zde byly v poloze č. 10 objeveny dva půdorysy dlouhých kúlových staveb. Podle nálezových okolností a data ¹⁴C byly datovány do rané fáze kultury nálevkovitých pohárů, FN I (převzato: *Kossian 2007*, 254-255; *Schocknecht 1995*, 239).

Doklad obytných staveb:

Dům č. 1 – nadzemní kúlová konstrukce měla rozměry 18 × 5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 90 m². Stavba je dvojlodní konstrukce se středovými kúly a výčnělkem na konci užší strany. Na tento objekt navazoval další pravděpodobný půdorys (převzato: *Kossian 2007, 254-255; Schocknecht 1995, 239*).

KLEBE (okr. Lüz)

Lokalita se nachází na jihu Meklenburska, přibližně 13 km východně od Lüz. Je to nížinatá poloha s nadmořskou výškou okolo 68 m. Na východě protéká kanál Müriz-Elde, který protéká Plau am See a ústí do jezera Plau. V roce 1981 zde proběhl archeologický výzkum, který odhalil neolitické osídlení, které bylo připsáno kultuře nálevkovitých pohárů (*Stange 1986, 112-114*).

Doklady obytných staveb:

Polozemnice? (tab. 33.II.), půdorys byl zachycen pod 0,4 m mocnou vrstvou ornice. Objekt byl dlouhý 3,5 m a široký 2,5 m. Zahluhoval se do hloubky 0,7 m. Orientace přibližně sever – jih. Na povrchu byla slabá šedá vrstva jílu. Na severovýchodní straně se nacházela černá vrstva s početným množstvím úlomků keramických nádob a jedna dvojchá amfora. Střeby se nacházely také v celé výplni objektu společně se zvířecími kostmi a kamennými nástroji. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu datovaný do kultury nálevkovitých pohárů, baalberský stupeň ? (*Stange 1986, 112-114*).

KLEIN-MEINSDORF (okr. Plön)

Lokalita se nachází v severním Německu, jihovýchodně od města Plön v oblasti Šlesvicka-Holštýnska. Leží v nížinaté oblasti velkého množství jezer. Přibližně 1,5 km od Meinsdorfu se rozkládá několik jezer. Největší z nich se nazývá Velké Plönské jezero. Oblast se nachází v nadmořské výšce 45-55 m. Archeologický výzkum zde proběhl již na počátku 20. století, v roce 1906 pod vedením F. Knorra. Na zkoumané ploše byly pod čtyřmi plochami hliněných náspů zachyceny zbytky půdorysů čtyř velice podobných objektů. Nálezy jsou datovány do období neolitu, kultura nálevkovitých pohárů (*Hoika 1982, 57*).

Doklad obytných staveb:

Dům I (tab. 40.II.), nadzemní hlinitojílovitá stavba podkovovitého půdorysu. Stavba byla na některých místech vyložena kameny, hlavně vnitřní čelo stavby a podlaha. Základy byly asi 0,5 m vysoké a přibližně 1 m široké. Rozloha se pohybovala od 4,5 × 6,0 do 5,5 × 6,5 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 27-33 m². Orientace stavby byla sever – jih,

doklady po konstrukci střechy chybí. Před vchodem bylo zachyceno ohniště o průměru asi 1 m. Přibližně uprostřed půdorysů stavby byly objeveny další kumulace uspořádaných kamenů do výšky 0,5 m, u kterého bylo další ohniště. Jíl, ze kterého byla stavba postavena, obsahoval úlomky štípané industrie (pazourků). Objekt je interpretován jako pozůstatek kultovního domu „chrámu“ a podle nálezů datován do období neolitu, kultura nálevkovitých pohárů (*Hoika 1982, 57-58, Abb. 5*).

Dům II (tab. 40.II.), druhá nadzemní jílovitohlinitá stavba podkovovitého půdorysu. Stavba byla na některých místech vyložena kameny, hlavně vnitřní čelo stavby a podlaha. Základy byly asi 0,5 m vysoké a přibližně 1 m široké. Rozloha se pohybovala od 4,5 × 6,0 do 5,5 × 6,5 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 27-33 m². Orientace stavby severovýchod – jihozápad. Před vchodem bylo zachyceno také ohniště obložené kameny. Také zde chybí doklady po konstrukci střechy. Další čtyři ohniště byly objeveny uvnitř stavby. Jedno z ohnišť bylo v severovýchodním cípu jílovité nástavby. Jíl, ze kterého byla stavba postavena, obsahoval úlomky štípané industrie (pazourků). Objekt je interpretován jako pozůstatek kultovního domu, „chrámu“ a podle nálezů datován do období neolitu – kultura nálevkovitých pohárů (*Hoika 1982, 57-58, Abb. 5*).

Dům IV (tab. 40.II.), další nadzemní jílovitohlinitá stavba podkovovitého půdorysu. Stavba byla na některých místech vyložena kameny a jimi byla vyskládána i podlaha. Základy byly do 0,5 m vysoké a přibližně 1 m široké. Rozloha se pohybovala od 4,5 × 6,0 do 5,5 × 6,5 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 27-33 m². Orientace stavby západ - východ. Před vstupem do stavby bylo nalezeno ohniště o průměru přibližně 1 m. Další ohniště obložené kameny bylo vedle severního cípu podkovy. Vnitřní půdorys byl rozdělen kamennou přepážkou. Uvnitř byla objevena další dvě ohniště a velký kámen. Také zde chybí doklady po konstrukci střechy. Jíl, ze kterého byla stavba postavena, obsahoval úlomky štípané industrie (pazourků). Objekt je interpretován jako pozůstatek kultovního domu „chrámu“ a podle nálezů datován do období neolitu, kultura nálevkovitých pohárů (*Hoika 1982, 57-58, Abb. 5*).

OLDENBURG-DANNAU (okr. Ostholstein)

Lokalita byla objevena u obce Dannau severozápadně od Oldenburgu, východní oblast Šlesvicka-Holštýnska. Naleziště se nacházelo jen několik metrů nad hladinou moře³⁹. Samotné naleziště bylo objeveno na menším pahorku v nadmořské výšce pouhé 1 m. V roce 1979-1980 zde proběhl záchranný archeologický výzkum, při němž byla prozkoumána jednak

³⁹ Z důvodu zatopení většiny území bylo v 50. letech 20. století provedeno rozsáhlé odvodnění oblasti, které pomohlo odkrýt zatopená místa. Jelikož byla většina území zemědělsky využívána a rozorávána, možné doklady po pravěké osídlení byly zachovány jen výjimečně (*Hoika 1982, 53*).

plocha A s rozlohou 100 m² a 46 m dlouhý profil na ploše B. Objeveny byly pozůstatky sídliště z období mladého neolitu označené jako LA 191. Díky vlhkému prostředí se dobře zachovaly nálezy z organických materiálů. Dále byly pod destrukcí stavby zachyceny v podloží pozůstatky po orbě (*Hoika 1982, 53-57*).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 42.II.), pozůstatek po půdorysu stavby byl zachycen ve formě kúlových jamek a větších destrukcí mazanických bloků ze zdí. Orientace domu byla severoseverovýchod – jihojihozápad, stavba měla jednoznačně oválný půdorys, délku přibližně 11 m a šířku 6 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 60-70 m². V jižní části plochy A byly nalezeny v kulturní vrstvě ploché kusy načervenalého přepáleného jílu. Při pokračujícím průzkumu byly odkryty další části načervenalého jílu v dalších částech zkoumané plochy. Při rekonstrukci této jílovité vrstvy se objevil podkovitý pás v ploše rozloženého jílu. Uprostřed tohoto pásu byla černá vrstva, která obsahovala zbytky zuhelnatělých rostlin. Pás přepáleného jílu je interpretován jako spadlý výmaz stěny obytné stavby. Pod písčitou vrstvou následovala ve východní části malá plocha s tenkou uhlíkatou vrstvičkou položenou opět na červeném propáleném jílu. Pod další vrstvou žlutého jílu je patrný částečný pozůstatek po červeném přepáleném jílu, pod kterým je další tenká uhlíkatá vrstvička. Podle nálezových okolností se zdá, že objekt měl minimálně dvě stavební fáze. Tyto fáze zničil pravděpodobně požár. Podle nálezů lze stavbu datovat do středního neolitu (MN II-III/IV), to by mělo odpovídat přibližně brindleyho horizontu 3-6 (*Hoika 1982, 55-57, Abb. 3, 4*).

RASTORF (okr. Plön)

Lokalita byla objevena ve Šlesvicku-Holštýnsku, několik kilometrů severovýchodně od města Preetz v nadmořské výšce 30 m. V blízkosti protéká nížinatou oblastí z jihu na sever řeka Schwentine, která se v oblasti Kielu vlévá do moře. V roce 2002 byl v rámci výzkumu několika fázového megalitického pohřebiště objeven půdorys kúlové stavby, který byl pohřben pod velkým megalitickým hrobem „Hünenbett“. Podle keramického inventáře byl nález datován do časného neolitu, FN II, skupina fuchsberg (převzato: *Kossian 2007, 254*).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 40.I.), byla zde nalezena kúlová nadzemní stavba obdélného půdorysu, dům dvojpodlažní konstrukce s osově uspořádanými sloupovými jamkami. Délka stavby 17,4 m, šířka do 8 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 139 m². Orientace severozápad – jihovýchod. Před jižní a severní kratší stěnou byla zachycena dvě ohniště. Severně

od půdorysu a částečně v jeho prostorách byly objeveny stopy po křížové orbě a jednom kostrovém pohřbu (*Müller 2011*, 51, Fig. 25).

Dánsko

BYGHOLM-NØRREMARK (okr. Horsens)

Lokalita se nachází v rovinnaté oblasti jihovýchodu středního Jutska, poblíž pobřeží na západním okraji města Horsens. Oblast s nalezištěm se nachází v nadmořské výšce přibližně 20 m a svažuje se na východ k Horsenskému fjordu ústícímu do Baltského moře. Nalezena zde byla pohřební mohyla dlouhá 60 m a datovaná do období neolitu. Pod ní byly objeveny kúlové jamky interpretované jako pozůstatek domu z období časného neolitu (*Eriksen 1992*, 11).

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 37.I.), pozůstatek kúlové nadzemní stavby byl zachycen pod raně neolitickou dlouhou pohřební mohylou. Rozměry stavby byly přibližně 10 × 5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 50 m². Orientace byla západ – východ. V podélné ose domu byly zachyceny pozůstatky po čtyřech sloupových kúlech. Kratší stěny byly oválně zakončeny. Stavba byla interpretována jako tzv. dům mrtvých. Podle keramického inventáře je datován do kultury nálevkovitých poháru (*Eriksen 1992*, 11).

GRØDBYGÅRD (okr. Sønder-Herred)

Lokalita se nachází v regionu Hovedstaden (Hlavní oblasti) na ostrově Bornholm, který náleží Dánsku. Ostrov leží uprostřed Baltského moře, východně od Dánska a jihovýchodně od výběžku Švédska. Samotná lokalita se pak nalézá v nížinaté oblasti vytvořené ledovci. Naleziště se nacházelo na jihu ostrova u města Grødby, přibližně dva kilometry od jihozápadního pobřeží. Severně od naleziště se poloha svažuje o 5 m níže k řece Grødby Å. Naleziště bylo objeveno na písčitém vrcholku zvedajícím se do nadmořské výšky 30-40 m. Od roku 1979 byly prováděny systematické archeologické výzkumy. Jejich výsledkem byla lokalizace dvou nalezišť Grødbygård a Runegård-východ s dvěma polohami. Dohromady bylo prozkoumáno 25,000-30,000 m² s doloženým osídlením od časného neolitu B/C až po pozdní neolit, sídliště a pohřebiště z doby železné a z období osídlení Vikingů (*Kempfer-Jørgensen – Watt 1985*, 87).

Naleziště Grødbygård bylo zkoumáno mezi léty 1984-1988. Prozkoumaný sídlištní areál zabíral několik fází osídlení z období středního neolitu. Zachyceno bylo minimálně

11 půdorysů kůlových staveb, některé půdorysy se částečně překrývaly (tab. 38.I.). Rozloha prozkoumaného sídliště zabírala plochu 1200 m². Podle nálezů je datováno do období pozdní fáze kultury nálevkovitých pohárů (brindley 7; MNA V/MNB I), případně do přechodového horizontu kultury s jamkovou keramikou, respektive kulturou se šňůrovou keramikou - horizont A (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985*, 91-94; *Kossian 2007*, 258).

Doklady obytných staveb:

Dům A (tab. 38.I-II.), kůlová stavba byla orientována severo-severovýchod – jiho-jihozápad. Délka pravoúhlé stavby byla přibližně 12,75-13 m a šířka 7 m. Celkový půdorys zabíral plochu 91 m². Polohy bočních stěn jsou vyznačeny 20 cm širokými a 10 cm hlubokými stěnovými žlábkami. Uvnitř žlábků bylo zjištěno probarvení po relativně hustém poskládání kůlových jamek o průměru 8-10 cm s rozestupy okolo 25 cm. V místě středové dlouhé osy stavby se objevily pozůstatky po sloupových jamkách, nejméně 1 m hluboké a s průměrem 40-45 cm, ve vzdálenosti od sebe od 4,5 do 4,75 m. Pokračování středové osy jiho-jihozápadním směrem patrně narušil hrob z doby železné. Vzdálenost mezi boční stěnou a osovou řadou kůlů (průměr 15-25 cm) se ve vzdálenosti od 1 do 1,2 m nacházela další řada kůlových jamek, které pravděpodobně plnily funkci zatížení střechy (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985*, 87-88, Fig. 2; *Nielsen – Nielsen 1991*, 65-70, Fig. 12).

Dům B (tab. 38.I-II.), další kůlová nadzemní stavba, i když hůře dochovaná, se nacházela jiho-jihovýchodním směrem od domu A. Půdorys byl orientován severo-severozápad – jiho-jihovýchod. Také se zde rýsovaly stopy po stěnových žlábkách. Středová osa domu se skládala ze sloupových jamek s rozestupy od 3,5 do 3,75 m. Rozměry domu lze jen odhadnout. Délka se pohybovala okolo 11 m a šířka 6,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 65-71,5 m² (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985*, 88, Fig. 2).

Struktura L (tab. 38.I.), měla půdorys kruhové kůlové stavby o průměru 9,2 m. Skládala se z devíti sloupových jamek pravidelně rozestoupených od sebe a zaklíněných kameny. Druhá kruhová struktura M měla stejný průměr 9,2 m. Skládala se z osmi sloupových jamek pravidelně rozestoupených od sebe a zaklíněných kameny. Další půdorysy kůlových dlouhých staveb byly hůře zachovány. Podle nálezových okolností se ale může odhadovat jejich maximální délka na 21,5 m. Uvnitř půdorysu nebyly objeveny žádné nálezy, které by pomohly vysvětlit funkci objektu (*Nielsen – Nielsen 1991*, 70, Fig. 12).

HANSTEDGÅRD (okr. Horsens)

Lokalita se nachází v rovinaté oblasti jihovýchodu region Midtjylland (střední Jutsko), poblíž pobřeží několik kilometrů severně od města Horsens. Oblast se nachází v nadmořské výšce přibližně 10 m a svažuje se na východ k Horsenskému fjordu ústícímu do Baltského moře.

Doklad obytných staveb:

Byl zde objeven pozůstatek po částečně zahloubené stavbě. Orientace podélné osy západο-jihozápad – východo-severovýchod. Půdorys byl ve tvaru „D“, rozměry 9 × 5 m, celkově zabíral plochu přibližně 45 m². Uvnitř půdorysu byl zachycen pozůstatek po dvou křlových jamách, které pravděpodobně plnily funkci nosníků střechy. Také zde byly objeveny pozůstatky po dvou ohništích. Podle keramického materiálu je možné objekt datovat do fáze MN I, na začátek středního neolitu (převzato: *Kossian 2007*, 260).

HERRUP (okr. Holstebro)

Lokalita se nachází na severozápadě regionu Midtjylland (střední Jutsko). Poloha leží v nížinné oblasti východně od města Holstebro v nadmořské výšce přibližně 35-40 m. Severně se rozkládá jezero Stubbergard.

Doklad obytných staveb:

Byl zde objeven obdřlníkovitý půdorys nadzemní křlové stavby. Délka přibližně 9,4 m, šířka 6,6 m. Celkový půdorys tak zabíral plochu přibližně 62 m². Boční stěny byly vymezeny žlábkы s kamennými základy. Ve středu přední a zadní části byly zachyceny pozůstatky po křlových jamkách, které mohly plnit funkci nosné konstrukce střechy. Uvnitř stavby se nacházel pozůstatek po ohništi s kamennou výplní. Zlomky keramiky byly nalezeny pohromadě. Podle těchto nálezových okolností je stavba definována jako kultovní dům. Objekt by datován podle keramického materiálu do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN Ia/Ib, střední neolit (*Hoika 1982*, 60).

KROGSBØLLE II (okr. Odense)

Lokalita se nachází na severu ostrova Fyn náležícímu do regionu Jižního Dánska (Syddanmark). Ostrov leží v Baltském moři na východ od Jutského poloostrova. Naleziště je v nížinaté oblasti přibližně 3 km od pobřeží, v nadmořské výšce nepřesahující 0-5 m.

Doklady obytných staveb:

Byl zde zachycen částečný půdorys křlové stavby dvojřodní konstrukce z hluboko založených sloupových křlů. Průměr křlů se pohyboval od 22 do 44 cm. Délka nejméně 10-14,5 m, orientace sever – jih. Stavba byla datována do fáze MN V, fáze store valby (převzato: *Kossian 2007*, 260).

LIMENSGÅRD (okr. Sønder-Herred)

Lokalita se nachází v regionu Hovedstaden (Hlavní oblast) na ostrově Bornholm, který náleží Dánsku. Ostrov leží uprostřed Baltského moře východně od Dánska a jihovýchodně od výběžku Švédska. Samotná lokalita se pak nalézá v nížinaté oblasti vytvořené ledovci. Naleziště bylo objeveno na jihu ostrova na východním břehu řeky Lysý, jižně od města Aakirkeby, přibližně dva kilometry směrem od jihozápadního pobřeží. Je to poměrně rovinná oblast s převahou písčitého podloží a nadmořskou výškou přibližně 37 m. Výzkumy zde proběhly v letech 1983-1984 pod vedením Bornholmského a Národního muzea. Prozkoumána byla plocha o rozloze 1600 m². Osídlení je zde zachyceno již z období časného až středního neolitu. Z tohoto období jsou známy dva půdorysy domů. Z fáze pozdního neolitu až doby bronzové jsou zachyceny pozůstatky po 16 kůlových domech (tab. 40.III). V místech výrazných vyvýšenin byly 200-300 m od sídliště zachyceny pohřební mohyly datované do stejného období. Na základě stratigrafického pozorování a nalezeného materiálu bylo možné datovat stavby do fáze FN I-II – MN V nebo do časně fáze kultury se šňůrovou keramikou – horizont A. Nejmladší jsou zde nálezy z časně doby železné (*Nielsen – Nielsen 1985*, 101-114; *týž 1991*, 65-70).

Doklady obytných staveb časného neolitu:

Dům FH (tab. 41.I.), byl zde zachycen pozůstatek po kůlové stavbě dlouhé 18,5 m a široké 5,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 100 m². Orientace severo-severovýchod – jiho-jihozápad. V podélné ose domu byly objeveny pozůstatky po celkem hustě seřazených sloupových kůlech. Kratší stěny byly oválně zakončeny, ukončení jižní stěny je nejisté. Podoba dalšího půdorysu domu FJ není zcela jistá. Obě dvě stavby jsou datovány rámcově do fáze FN I-II, autoři si s datováním nejsou úplně jisti (*Eriksen 1992*, 11-13, Fig. 8; převzato: *Kossian 2007*, 257-258).

Doklady obytných staveb středního neolitu:

Dům Y (tab. 41.II.), dlouhá kůlová stavba nadzemní konstrukce byla vytýčena několik centimetrů hlubokými stěnovými žlábků, které obklopovaly půdorys dlouhý minimálně 18 m a široký okolo 6,2 m. Celkový půdorys zabíral plochu minimálně 111,6 m². Orientace severo-severovýchod – jiho-jihozápad. V místě středové osy se nacházela řada pěti sloupových kůlů s rozestupy od 2,5 do 3 m. Přibližně 1 m od dlouhých stěnových žlábků se objevily dvě podélné řady šesti kůlových jamek s rozestupy 1,5 m a zahlubovaly se v rozmezí 15-10 cm. Severní a středovou částí procházejí půdorysy kůlových staveb (dům R, S) datovaných do pozdního neolitu. Jižní polovina byla výrazně narušena jinými sídlištními objekty

a novodobou orbou. Podle keramického materiálu je půdorys datován do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN I-III (*Nielsen – Nielsen 1985*, 102-107, Fig. 2, 3; *tyž 1991*, 65-70, Fig. 9-10)

Dům AA (tab. 41.III.), dlouhá kúlová stavba opět vytýčena stěnovými žlábkami byla orientována přibližně západ – východ. Z celé stavby se zachovala pouze východní část, která měřila asi 16 m. Šířka 7,5 m, na západní užší straně se zmenšovala na 6,5-7 m. Podle odhadu zabíral celkový půdorys plochu přibližně 112 m². Pozůstatky po středových sloupových kúlech měly průměr 15-20 cm. Kúlové jamky zachycené kolem podélných stran nebyly tak pravidelně uspořádány. Vstup je odhadován v severozápadní části stavby. V místě středové osy byl objeven pozůstatek po přepáleném písku o průměru 70-75 cm. To může ukazovat na místo ohniště. Podle keramického materiálu je půdorys datován do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN I-III (*Nielsen – Nielsen 1991*, 69-70, Fig. 9-10, převzato: *Kossian 2007*, 257-258).

ORNEHUS (okr. Stevns)

Lokalita byla objevena v Dánsku na ostrově Seeland (Sjælland). Naleziště leží necelých 7 km východně od Stevens Klintu u východního pobřeží Baltského moře a 2 km jihozápadně od města Stora Heddinge. Oblast je poměrně rovinatá, lokalita leží 22 m n. m. V letních měsících roku 1986 bylo při výstavbě plynovodu zachyceno několik sídlištních nálezů z období mladší doby bronzové až po starší dobu železnou. Proto bylo v tomto místě přistoupeno k rozšíření plochy o rozloze 2000 m². Kromě již zmíněných období se na prozkoumané ploše nacházelo osídlení z časně fáze kultury nálevkovitých pohárů. Podloží je v těchto místech velice vlhké a kamenité střídající se s podložími jíly a štěrkopísky (*Eriksen 1992*, 7-9)

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 42.III.), pozůstatek kúlové stavby měl rozměry 16 × 6 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 95 m². Orientace byla severoseverovýchod – jihojihozápad. V podélné ose domu byly zachyceny pozůstatky po třech sloupových kúlech. Kratší stěny byly oválně zakončeny. Téměř celá jihovýchodní stěna byla narušena mladším objektem. Stejně tak byl narušen střed západní stěny. Hloubka kúlových jamek se pohybovala od 5 cm do 20 cm, jamky měly homogenní výplň. Podle archeologických nálezů je možné půdorys datovat do kultury nálevkovitých pohárů, fáze C (FN II – MN I), což má odpovídat skupině „virum“ (*Eriksen 1992*, 9-11, Fig. 3).

ØSTER HASSING (okr. Ålborg)

Lokalita byla objevena na severu Dánska, v severní části Jutského poloostrova (region Nordjylland), několik kilometrů od východního pobřeží. Poloha leží jihovýchodně od města Ålborg. Jižně od lokality protéká řeka Langerak, která se po několika kilometrech vlévá do Baltského moře. Naleziště leží v nížinaté oblasti přibližně 10-12 m n. m. Bylo zde objeveno sídliště z období středního eneolitu a mladší doby železné (převzato: *Kossian 2007*, 260).

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 43.I.), půdorys křivý nadzemní stavby, orientované západ – východ. Zaoblený obdélníkový půdorys měl rozměry 10,6 × 5,4 m. Celkově zabíral plochu přibližně 57 m². Venkovní stěny se skládaly ze stěnových žlábků, které byly v místě rohů zaobleny. Uvnitř obou dlouhých stěn probíhaly řady křivých jamek, což ukazovalo na trojlodní konstrukci. V místě západní kratší stěny byl pozůstatek po vstupu do objektu, skládající se z dvojitých vnitřních křivých jamek. V prostoru stavby byl objeven sekeromlat, který bylo možné datovat do středního neolitu, MN Ib. Podle nálezových okolností a charakteru celé stavby se však autoři přiklánějí spíše k datování do období mladší doby železné (převzato: *Kossian 2007*, 260; *Zimmermann 1980*, 486, Abb. 5).

RÆVEBAKKEN (okr. Odense)

Lokalita byla objevena na severozápadě ostrova Fyn náležícímu do regionu Jižního Dánska (Syddanmark). Ostrov leží v Baltském moři na východ od Jutského poloostrova.

Doklad obytných staveb:

Byl zde zachycen půdorys nadzemní křivé stavby orientované sever – jih. Délka stavby činila 4,6 m a šířka 4,0 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 18,4 m². Stavba byla v ploše rozpoznána díky stěnovým žlábkům a sedmi tmavým skvrnám v podélné ose, které byly označeny jako křivé jamky. U domu byly nalezeny přepálené kusy mazanice a keramické zlomky, které byly datovány do období středního neolitu, fáze MN III/IV (*Hoika 1982*, 58).

RUNEGÅRD (okr. Sønder-Herred)

Lokalita se nachází v regionu Hovedstaden (Hlavní oblast) na ostrově Bornholm, který náleží Dánsku. Ostrov leží uprostřed Baltského moře, východně od Dánska a jihovýchodně

od výběžku Švédska. Samotná lokalita se pak nalézá v nížinaté oblasti vytvořené ledovci. Naleziště se nacházelo na jihu ostrova u města Grødby přibližně dva kilometry od jihozápadního pobřeží. Severně od naleziště se poloha svažuje o 5 m níže k řece Grødby Å. Naleziště bylo objeveno na písčitém vrcholku zvedajícím se do nadmořské výšky 30-40 m. Od roku 1979 byly prováděny systematické archeologické výzkumy, jejichž výsledkem byla lokalizace dvou nalezišť Grødbygård a Runegård-east s dvěma polohami. Dohromady bylo prozkoumáno 25,000-30,000 m² se zachyceným osídlením od časného neolitu B/C až po pozdní neolit, a dále sídliště a pohřebiště z doby železné a z období Vikingů (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985, 87*).

V poloze Runegård-východ bylo zachyceno a prozkoumáno přibližně pět oblastí osídlení. Na sídlišti označené č. 1 a 5 byly zachyceny kúlové jamky, které bylo možné interpretovat jako pozůstatek stavby. Všechna sídliště byla datována do kultury nálevkovitých pohárů v rozpětí počátku středního neolitu až po jeho pozdní fázi, MN I – MN V (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985, 94-98, Fig. 12*).

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 43.II.), byl zachycen v poloze označené jako 1. Zdokumentovány byly zbytky po půdorysu nadzemní kúlové stavby dlouhé minimálně 9,5 m a široké 6 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 57 m². Orientace domu byla severozápad – jihovýchod. Stavba měla dvojité opravované sloupové jamky ve středové ose a nepravidelně uspořádané stěnové kúly. Podle keramického materiálu se uvažuje o datování stavby do přechodové fáze kultury nálevkovitých pohárů C, fáze FN II/MN I (*Kempfner-Jørgensen – Watt 1985, 94-98, Fig. 12*).

SKRÆPPEKÆRGÅRD (okr. Hornsherred)

Lokalita se nachází v Dánsku na severu ostrova Seeland (region Sjælland). Naleziště je lokalizováno poblíž města Kirke Hyllinge. Leží v nížinaté oblasti přibližně 20 m n. m. Lokalita je známa již z dvacátých let 20. století. V létě roku 1987 byly na mírném návrší zachyceny doklady osídlení s pozůstatkem kulturní vrstvy. Celkově byla prozkoumána plocha přibližně 400 × 200 m. Na nalezišti byl zjištěn pozůstatek po kúlové stavbě datované do kultury nálevkovitých pohárů, fáze C (*Kaul 1997, 7-9*).

Doklady obytných staveb:

Dům (tab. 43.III.), byl zde zachycen nejistý půdorys kúlové stavby, která měla měřit 12,5 × 6,5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 81,25 m². Orientace západ – východ. Půdorys domu měl oválný, spíše nepravidelný tvar. V místě středové osy stavby byly

pozůstatky tří až čtyř středových kúlů, z nichž minimálně dva plnily nosnou funkci střechy. Jižní stěna byla dochována docela dobře, severní jen torzovitě. Související nálezy datovaly budovu do kultury nálevkovitých pohárů, fáze C (FN I) odpovídající skupině svaleklint (Kaul 1997, 10-20, Fig. 21).

TUSTRUP (okr. Randers)

Lokalita se nachází ve východním výběžku Jutského poloostrova (region Midtjylland) Dánsko. Nachází se v rovinaté poloze, několik kilometrů jižně od Baltského moře v nadmořské výšce přibližně 25 m. Naleziště bylo objeveno v padesátých letech 20. století (Hoika 1982, 58).

Doklad obytných staveb:

Byla zde zachycena zeď podkovitého tvaru otevřená severovýchodním směrem. Šířka zdi dosahovala 1-1,5 m, zvenku obložená velkými plochými stojícími valouny, které byly poskládány nerovnoměrně. Vstup do domu byl vystavěn také z velkých kamenů. Uvnitř půdorysu byly u bočních stěn zachyceny vertikální palisádové žlábký, ve kterých byla nalezena hluboko položená spára z fošen. Pravděpodobná fasetovaná stěna se stavěla na sucho. Místo mezi valouny a stěnou bylo vyplněno plochými kameny. Uvnitř stavby byly nalezeny koncentrace keramických střepů a keramických lžic. Všechny střepy z jednotlivých nádob byly nalezeny na jedné hromadě. Celkem bylo možné rekonstruovat přibližně 30 nádob. Podle těchto nálezových okolností se může podle autora jednat o kultovní dům. Objekt je datován do kultury nálevkovitých pohárů (Hoika 1982, 58).

Švédsko

KABUSA (okr. Ystad)

Lokalita byla objevena na jihu Švédky v oblasti Skåne. Poloha leží v nížinaté oblasti přibližně 1 km severně od Baltského moře. Asi 100 m od řeky Kabusån se zvedá výrazná krajinná vyvýšenina s převahou písčité půdy. Nadmořská výška se pohybuje okolo 5-5,5 m. V blízkém okolí se nachází několik poloh⁴⁰. Mikroregion čítá přibližně čtyři naleziště (Kabusa I-IV) s doklady osídlení kultury nálevkovitých pohárů, fáze EN – MN.

Lokalita „Kabusa II“, označená jako 2:32, byla objevena během léta roku 1986. Prozkoumáno bylo přibližně 800 m² s doklady osídlení časně fáze středního neolitu – MN II.

Kromě běžných sídlištních objektů se v kulturní vrstvě rýsovaly dvě kamenné koncentrace

⁴⁰ Nálezy byly zpracovány na základě projektu „Ystad“, realizovaný mezi léty 1982-1986. Projekt měl za úkol studovat kulturní krajinu v průběhu 6000 let nejnižnější oblasti Švédska. Některé lokality zpracované v tomto projektu jsou součástí tohoto katalogu: Kabusa, St. Köpinge, St. Herrestad, Mossby (Stjernquist et al. 1992).

s rozměry od 4,5-7,5 m do 5-4,5 m. Byly interpretovány jako pozůstatky domů na základě jejich velikosti a dokladů kůlových jamek pod kamennou koncentrací a kulturní vrstvou (Larsson 1992a, 19-28).

Doklad obytných staveb:

Dům A (tab. 39.I), východní objekt zabíral rozlohu přibližně 32 m². Orientace patrně severovýchod – jihozápad. Z jihu je obehnan mēlkým žlábkem dlouhým 8 m a hlubokým 10-12 cm. Na dně žlábků byly zachyceny kůlové jamky. Z toho důvodu se v tomto případě uvažuje o pozůstatku zdi. V okolí této stavby byly objeveny stopy po výrobě štípané industrie. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN II (Larsson 1992a, 25-28, Fig. 12).

Dům C (tab. 39.I), západní objekt zabíral rozlohu přibližně 25 m². V okolí byly objeveny kůlové jamky již bez konkrétní funkce. V okolí této stavby byly také stopy po výrobě štípané industrie. Objekt je interpretován jako pozůstatek domu a datován do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN II (Larsson 1992a, 25-28, Fig. 12).

Lokalita „Kabusa IVb“ označená jako 7:2 je druhou polohou s doklady obytných staveb. Nachází se přibližně v rovinaté oblasti 400 m jihovýchodně od Kabusy I-III. Prozkoumána byla na podzim roku 1986. Dohromady bylo prozkoumáno okolo 1400 m². Objeveny byly sídlištní fáze datované do kultury nálevkovitých pohárů, fáze EN, MN Ia, MN III (Larsson 1992a, 30-43).

Doklad obytných staveb:

Dům 1 (tab. 39.II.), v jižní části zkoumané plochy byly zachyceny pozůstatky po kůlových jamkách. Dvě řady, plnicí nejspíše funkci nosníku střechy, byly dlouhé 18 m a šířka se pohybovala od 1 m do 2 metrů východo-západním směrem. Půdorys měl trapézový tvar a zabíral plochu přibližně 27 m². Orientace západ – východ. Hloubka kůlových jamek ve východní části dosahovala pouhých 4-10 cm, zatímco v západní 20-36 cm. To je vysvětlováno faktem, že půdorys ležel na mírném svahu a vyšší partie byly částečně zničeny orbou. Objekt je interpretován jako dům a na základě keramického materiálu z výplně kůlových jamek datován do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN I⁴¹ (Larsson 1992a, 41-43, Fig. 16).

Dům 2 (tab. 39.II.), další pravděpodobný pozůstatek po obytné stavbě byl zachycen v severozápadní části zkoumané plochy. Několik mēlkých kůlových jamek bylo uspořádáno do tvaru písmene „D“ nebo do podkovovitého tvaru. Hloubka jamek se pohybovala od 5 cm do 20 cm s černohnědou výplní. Počet domů na sídlišti není možné přesně určit. Zdá se ale, že

⁴¹ Paralely k tomuto půdorysu se těžko hledají. Podobná dlouhá stavba byla objevena v St. Köpinge 19:1, datována je ale do doby římské (285 AD). Tudíž se uvažuje i o možnosti, že dům z Kabusy je podobného stáří (Larsson 1992a, 41-43).

zde mohly být celkem dva domy datované do kultury nálevkovitých pohárů, fáze MN I (Larsson 1992a, 43).

KARLSFÄLT (okr. Stora Herrestad)

Lokalita se nachází na jihu Švédska, oblast Skåne. Leží v nížinaté oblasti přibližně 6 km severovýchodně od města Ystad, které je u pobřeží Baltského moře. Naleziště leží v nadmořské výšce přibližně 4 m, na východě protéká řeka Nybroån. Ze severu je poloha ohraničena vyvýšeninou, která je výběžkem místní pahorkatiny. Naleziště bylo vystaveno dlouhodobé orbě a erosivní činnosti. Navzdory tomu bylo celkem dobře zachováno. Zkoumána byla velice malá rozloha zabírající 100 m². Na lokalitě bylo objeveno množství keramiky, štípané industrie, zvířecích kostí. Prozkoumána byla sídlištní vrstva s pozůstatky většího množství rozptýlených kamenů. Dále zde bylo zachyceno množství kůlových jamek, ze kterých bylo možné rekonstruovat nadzemní konstrukce. Nálezy jsou datovány do pozdní fáze kultury nálevkovitých pohárů MN IV-V a naznačují poměrně krátké trvání sídliště (Larsson 1992b, 94).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 37.II.), kůlová stavba nadzemní konstrukce obdélného tvaru vyplňovala jihovýchodní část skryté plochy. Orientace západoseverozápad – východojihovýchod. Jižní část objektu se nacházela mimo rozsah skrývky. Půdorys stavby tvořily dvě řady kůlových jamek s odstupem 5 m v dochované délce přibližně 10 m. Celkový půdorys stavby tak zabíral plochu přibližně 50 m². V podélné ose stavby byly středové kůly. V severozápadním rohu a v prostředku půdorysu byla zachycena dvě topeniště (Larsson 1992b, 94-95).

MOSSBY (okr. Skarup)

Lokalita se nachází v jižním Švédsku, oblast Skåne. Poloha leží v rovinaté oblasti na jižním výběžku poloostrova přibližně 800 m od dnešního pobřeží baltského moře na východ od města Abbekås. Sídliště se nachází na mírné plošině s nadmořskou výškou okolo 11 m. V oblasti převažuje písčité podloží, ale 100 m na sever se začínají objevovat těžké jíly. Archeologické výzkumy zde proběhly v létě roku 1985. Prozkoumány zde byly dvě plochy I a II. První plocha o rozloze 450 m² obsahovala nejvíce sídlištních objektů. Sídliště bylo datováno do časného neolitu, kultury nálevkovitých pohárů. Zachyceny byly i polozemnice z období osídlení Vikingů. Doklad po kůlové stavbě byl objeven na druhé ploše, která měla o poznání menší rozlohu, 72 m² (Larsson 1992a, 66-68).

Doklady obytných staveb:

Dům 27:2 (tab. 42.I.), pozůstatek kůlové stavby dlouhý 12 m a široký 6 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 70 m². Orientace západo-jihozápad – východo-severovýchod. V podélné ose domu byly zachyceny pozůstatky po sloupových kůlech hluboké max. 44 cm od povrchu a s průměrem 40-50 cm. Délka rozestupů mezi středovými sloupy činila 3,75 m. Stěnové kůly měly o mnoho menší průměr a hloubku max. 20 cm. Kratší stěny byly oválně zakončeny. Dům byl datován nejpozději do starší fáze časného eneolitu, fáze FN I - skupina Oxie a Svenstorp (*Eriksen 1992*, 14, Fig. 10; *Larsson 1992a*, 66-76, Fig. 69)

STORA HERRESTAD (okr. Ystad)

Lokalita se nachází v jižním Švédsku, region Skåne. Oblast je rovinatá, leží na jižním výběžku poloostrova nedaleko pobřeží baltského moře a několik kilometrů na sever od města Ystad. Lokalita se pohybuje v nadmořské výšce od 13 do 30 m. V okolí Stora Herrestad bylo objeveno několik poloh s doklady neolitického osídlení. Lokalita „*Piledal*“ se nachází přibližně 300 m od polohy nazvané „*Karlshem*“. Oblast je stále velice mokrá, v období sub-boreálu tvořila poloostrov.

Naleziště „*Piledal*“, označené jako 68:87, bylo objeveno na mírném písčitém návrší v nadmořské výšce 13-16 m. Severovýchodní svah mizí v bažinaté části, kde je půda již více jílovitá. Lokalita byla objevena během léta roku 1982. Byly zde objeveny nálezy z období neolitu, fáze EN – MN, doby bronzové a doby železné. Proto bylo přistoupeno k rozsáhlejšímu průzkumu naleziště, kdy bylo mezi léty 1983-1984 odkryto 3200 m² plochy. Nálezy z období neolitu zabíraly nejmenší plochu z lokality (180 × 40-80 m, hloubka 18-28 cm). Obytné stavby byly zachyceny ve vrstvě z časného i středního neolitu (*Larsson 1992a*, 49-57).

Doklad obytných staveb časného neolitu:

Chata? (tab. 44.II.), profil A-B prozkoumaný v jedné z kulturních vrstev vykazoval patrné rozdělení dvou odlišných výplní. První obsahovala černý písek plný sazí a vyplňovala vnitřní část vrstvy. Druhá byla hnědočerná písčitá. V prostředku vnitřní vrstvy byly zachyceny tři široké kůlové jamky hluboké 20-30 cm. Vrstva pokrývala plochu přibližně 4 × 2,3 m. Celkově tak zabírala 9,2 m². Několik kůlových jamek bylo zachyceno v hloubce od 12 cm do 66 cm nad vrstvou zčernalého písku. Pravděpodobně se jedná o pozůstatek

chaty, která byla bohužel značně narušená. Objekt byl datován do časného neolitu (*Larsson 1992a*, 51, Fig. 43).

Doklad obytných staveb středního neolitu:

Dům (tab. 44.III.), půdorys kúlové nadzemní stavby byl orientován západ – východ, rozměry stavby 25 × 5 m. Celkový půdorys zabíral plochu přibližně 125 m². Půdorys naznačoval dvojpodlažní konstrukci, východní část byla lehce prohloubená. Zde se nacházely pozůstatky po dvou ohništích. Středová část byla rozdělena příčkou. Příslušnost a funkce ostatních pozůstatků po kúlech uvnitř stavby je nejasná. Spodní část vrstvy byla interpretována jako pozůstatek podlahy. Vrstva obsahovala největší podíl nálezů. Podle nalezeného materiálu a datování C¹⁴ je objekt datován do středoneolitické fáze MN III/IV, brindleyho horizont 4-6 (*Larsson 1992a*, 51-57, Abb. 48).

Lokalita „*Karlshem*“, označená jako 68:104, byla objevena na mírném návrší nepřesahující nadmořskou výšku 11 m. Z jihu a východu obíhá návrší 5 m podélná hranice, která by měla reprezentovat hladinu moře během sub-boreálu. Podloží je převážně písčité s malým ostrůvkem jílu na vrcholku návrší. Výzkumy zde proběhly v rozmezí let 1983-1985. Prozkoumáno bylo zhruba 1200 m² a přibližně 11 sond. Zachyceno bylo osídlení z období neolitu a pozdní doby bronzové (*Larsson 1992a*, 60-64).

Doklad obytných staveb:

Dům (tab. 44.I.), pozůstatek kúlové nadzemní stavby byl objeven v severní části sondy III. Délka stavby činila 7 m, šířka 3 m, orientace zhruba západ – východ. Celkově povrch zabíral plochu 21 m². V místě středové osy byl zachycen jeden kúl, boční řady kúlů plnily funkci podpěry střech. Místo vchodu má naznačovat kumulace kamenů u jihozápadní části domu. Kameny jsou interpretovány jako struktura lávky. Objekt byl interpretován jako pozůstatek domu a datován do období časného neolitu, fáze FN (*Larsson 1992a*, 61, Fig. 53, 55).

STORA KÖPINGE (okr. Ystad)

Oblast se nachází v jižním Švédsku, region Skåne. Je to poměrně rovinná poloha na jižním výběžku poloostrova přibližně dva kilometry na sever od pobřeží baltského moře. Ze severu na jih protéká řeka Nyborån, která se vlévá do moře. Na západ i na východ od řeky bylo v minulosti velice mokré prostředí. Díky systematickým rýhám byla oblast odvodněna. V okolí je zachyceno několik poloh s doklady osídlení ležící v nadmořské výšce zhruba 15 m. Nálezy jsou datovány do období neolitu, doby bronzové a pozdní doby železné. Lokalita

„Tingshög“, označená jako 15:22, byla objevena na malé vyvýšenině východně od řeky Nybroån. Rozsáhlá plocha byla zkoumána mezi léty 1975-1979 v souvislosti s výstavbou dálnice. Prozkoumáno bylo celkem 4800 m² plochy. Největší objem nálezů připadá do doby železné, které překrylo osídlení z časného neolitu. (*Larsson 1992a*, 44-46).

Doklad obytných staveb:

Stavba byla zachycena v nejnižnější části kulturní vrstvy. Skládala se ze čtyř velkých sloupových jam hlubokých 30-40 cm. Jejich linie byla lehce zakřivena. Obloukovitě zakřivená linie menších kúlových jamek byla vedle těchto sloupů. Půdorys tudíž vykazoval podkovovitý tvar nebo tvar písmene „D“. Délka masivnější konstrukce podporující střechu byla 7 m, šířka stavby činila 3 m. Celkově tak půdorys zabíral plochu zhruba 21 m². Stavba je interpretována jako pozůstatek domu a datována do pozdní fáze časného neolitu, 2600 BC (*Larsson 1992a*, 46).

5. Charakteristika půdorysů obytných staveb

Pro tuto práci bylo z celé oblasti rozšíření kultury nálevkovitých pohárů získáno 74 lokalit s doklady více jak 160 půdorysů obytných staveb. Nálezy odpovídají období časného až středního neolitu Evropy, fáze FN I – MN V podle severské chronologie. Podle základní charakteristiky bylo možné domy rozčlenit do několika typů a skupin.

Ze široké variability nálezů byly vyčleněny dva základní typy architektury, které jsou interpretovány jako pozůstatky lidských obydlí. Nálezy lze rozčlenit na kúlové nadzemní stavby (domy) a částečně zahloubené stavby (polozemnice). Variabilita a funkčnost se liší zejména z geografického hlediska. Kvůli dlouhému časovému trvání kultury nálevkovitých pohárů byl chronologický vývoj staveb sledován jen rámcově. Při posuzování základní klasifikace byl zohledněn jejich tvar, orientace a velikost (délka, šířka). Dále bylo sledováno vnitřní členění (dělení na jednu a více částí) a další doprovodné konstrukční prvky (větrolamy, „anténovitě“⁴² výběžky, žlábký, místa vstupu apod.). Nálezy související s obytnou stavbou (ohniště, pozůstatky podlahy, keramika, mazanice, štípaná a broušená industrie, kostěné nástroje a další) byly zohledňovány podle jednotlivých lokalit. Cílem je nastínit obraz druhů či typů obydlí využívaných v kultuře nálevkovitých pohárů. Popřípadě pochopit jednotlivé funkční možnosti, ale i chronologické a geografické fixování na určitá území.

Nejrozšířenější formou architektury obytných staveb jsou kúlové nadzemní stavby. Vyskytují se v celé oblasti rozšíření kultury nálevkovitých pohárů. Druhým již méně početným typem jsou polozemnice, které se objevují převážně v jižní skupině této kultury. Obytné stavby se svou funkční podstatou můžou prolínat s objekty výrobními, pohřebními, skladovacími a hospodářskými. Pro toto zhodnocení je velmi důležitá přesná interpretace získaných nálezů. Zvláštním typem staveb jsou tzv. kultovní stavby. Forma těchto objektů se liší jak strukturou tak charakterem nálezů. Výrazná je i geografická odlišnost. Přesný charakter těchto stavebních struktur není ještě zcela objasněna. Vzhledem k jejich ojedinělému výskytu je však předčasné definovat konkrétní funkci.

Základem pro získávání informací o stavebních strukturách, které měly plnit obytnou funkci, je stav dochování nálezů. Zde narážíme na způsob vedení a komplexnost výzkumu. Terénní situace na výzkumu často ovlivnila pozůstatky staveb. Přírodní a geomorfologické změny, ke kterým docházelo zejména v severní a západní části Evropy, mělo také významný vliv na dochování a stav nálezů. Dalším problémem je dostupnost informací. V odborné literatuře se setkáváme s jednoduchým sdělením informující nás o objevených nalezištích,

⁴² Funkční název „anténovitě“ výběžky, je výrazem pro dvojici kratších stěn připojených k užší straně domu. Na lokalitě Hunte (*Kossian 2007*) zde tento konstrukční prvek plní funkci jakési přístavby, nebo verandy.

na kterých bylo možné zachytit určité pozůstatky obytných staveb. Jednotlivé zdroje bylo ale obtížné podrobit kritickému zkoumání, neboť chybí detailnější informace. Týká se to převážně hlášení o výzkumech. Podstatně lepším zdrojem jsou jednotlivé články v periodikách a dílčí publikace obsahující podrobnosti o jednotlivých nalezištích. Tyto články jsou většinou doplněny o situační plány výzkumu s detailními kresbami jednotlivých objektů a nálezů. Nejbohatším zdrojem informací jsou monografie věnované dané problematice. Z nich se dá vyčíst nejen přesná podoba dochovaných nálezů, ale i způsob, jakým byl výzkum veden. Také přírodní prostředí, historie lokality a další fakta důležitá k přesné interpretaci a pochopení získaných nálezů. K těmto publikacím můžeme přiřadit i původní nálezové zprávy z archivů. Tento zdroj jsem bohužel měla možnost využít jen pro oblast Čech.

Pozůstatky domů získané z lokalit kultury nálevkovitých pohárů ve střední Evropě můžeme časově synchronizovat se starším až počátkem středního eneolitu Čech a Moravy. Ze střeoevropského pohledu se jedná o časný až konec středního neolitu, FN I/II – MN A V. Českou skupinu baalberg, KNP II (podle: *Zápotocký 1956a*, 539-563), můžeme postavit na úroveň Bakkerovo (1979) horizontu FN I/II – pol. FN II. Úrovni českého širemského stupně, KNP III, odpovídají nálezy ještě druhé polovině horizontu FN II. Naše mladší fáze KNP IV reprezentována salzmündským stupněm chronologicky odpovídá FN II/MN A Ia – MN A II. Tímto stupněm vyznívá kultura nálevkovitých pohárů v Čechách a na Moravě a je postupně vytlačována badenským kulturním komplexem. V oblasti severozápadních a zejména středních Čech se poté prosazuje řivnáčská kultura, vedle ní se v jihozápadních a jižních Čechách objevuje chamská kultura. Na východní Moravě se prosazuje bošácká kultura, která dosahuje oblasti východních Čech (*Neustupný 2008*, 87-88). Téměř celý střední eneolit na jihu Moravy vyplňuje kultura s kanelovanou keramikou, která je součástí badenského kulturního komplexu. Na přelomu středního a mladého eneolitu je oblast osídlena jevišovickou kulturou (*Šmíd 2008*, 254-255). Toto kulturně různorodé prostředí se na našem území drží až do fáze MN A V. V této době končí osídlení kultury nálevkovitých pohárů v oblasti ve větší části střední Evropy (*Bakker 1979*, 11, Fig. 1).

5.1. Kůlové domy

Kůlové půdorysy objektů představují nejpočetnější skupinu nálezů interpretovaných jako pozůstatky po strukturách staveb vybudovaných člověkem za účelem bydlení. Základní klasifikace kůlových staveb rozděluje půdorysy na kruhové až oválné a čtvercové až obdélné tvary. Dalším kritériem pro třídění jsou základní rozměry (délka, šířka, průměr). Také byla

věnována pozornost konstrukčním prvkům a dochovaným nálezům, které byly důležitým vodítkem pro klasifikaci a identifikaci nálezů. Z jednotlivých výzkumů je patrné, že tyto doklady reprezentují nejčastěji jednotlivé kúlové a sloupcové jamky uspořádané do určitých dispozic, které mohou naznačovat jistý půdorysný charakter. Často jsou stavby doprovázeny běžnými sídlištními objekty (odpadní jámy, sklípky, ohniště), ale také pohřby v prostoru i v bezprostřední blízkosti objektu. Důležitým vodítkem jsou zbytky dřevěných i hliněných podlah, výrazná koncentrace mazanice, ale i jiných movitých nálezů (keramika, štípaná industrie, zvířecí kosti, kameny apod.). Některé stavby jsou lemovány žlábkami, které bývají pozůstatkem po konstrukčních prvcích. Pozůstatky obydlí jsou u většiny případů doloženy na nížinných sídlištích. Nálezům z výšinných sídlišť většinou chybí dílčí zpracování, které by nám přiblížilo obraz podoby těchto staveb. Domy na výšinných sídlištích samozřejmě ale nemohly být výjimkou.

5.1.1. Domy okrouhlého tvaru

Skupinu reprezentují jednoduché kúlové stavby jejichž půdorys má oválný až kruhový tvar. Častým konstrukčním prvkem je podélná středová osa kúlů související s nosnou konstrukcí střechy. Setkáváme se také s vnitřním dělením na tři prostory a obvodovými stěnovými žlábkami. Při jejich identifikaci byl zohledněn jejich tvar, konstrukční prvky a možné funkční vlastnosti. Nálezy těchto domů jsou nacházeny převážně v prostředí severní a západní skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Objevují se již od časného neolitu FN I. Jejich výskyt můžeme sledovat až od počátku středního neolitu MN II-III.

5.1.1.1. *Oválné půdorysy*

Tvary domů s oválným půdorysem se vyskytují převážně v oblasti severní a západní skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Délka osy se pohybuje od 4 m do 18 m, šířka od 3 m do 7 m. Orientace se liší, ale převažuje směr západovýchodní a západojihozápadní až východo-severovýchodní. Základním stavebním prvkem je středová osa kúlů obklopená vypouklými nebo rovnými, dlouhými a obloukovitě zakončenými kratšími stěnami. Dá se říci, že se jedná o prototyp domů, který vznikl v severní oblasti KNP. Tento trend se téměř nezměnil až do poloviny středního neolitu MN III.

Doklady prototypů oválných domů pocházejí ze severní skupiny KNP. Z Dánských ostrovů a jižního cípu Švédska byly učiněny nálezy na lokalitách Bygholm-Nørremark (tab. 37.I), Mossby (tab. 42.I), Ornehus (tab. 42.III), nebo Runegård (tab. 43.II) jsou domy

téměř shodného půdorysu. Z naleziště Limesgård (tab. 41.I) byl dům s jednoduchou půdorysnou dispozicí jedné středové osy a bočními dlouhými rovnými stěnami obloukovitě zakončených na kratší straně. Zvláštní oválné či podkovovité uspořádání kúlů bylo objeveno na lokalitě Kabusa IVb, dům 2 (tab. 39.II). Podobně jako u půdorysu z lokality Wittenwater byla u stavby nalezena zvláštní kumulace kúlových jamek v křížové dispozici. Vnitřní členění kúlů u domu z dolnosaské lokality Bramsche-Engter (tab. 17.I) byl poněkud odlišný. Klasická středová osa zde chybí, je vystřídána skupinami tří kúlů. Tato trojúhelníkovitá dispozice mohla rozdělit vnitřní prostor na tři části. Nálezy severní skupiny jsou datovány do období časného a přelomu středního neolitu FN I - FN II/MNI. Dům z polohy „Piledal“ na švédské lokalitě Stora-Herrestad (tab. 44.III) se na východní užší straně obloukovitě stáčí, uvnitř je patrné vnitřní členění rozdělující půdorys na minimálně dvě části. Z oblasti Šlesvicka-Holštýnska těmto kritériím odpovídají nálezy z lokality Oldenburg Dannau (tab. 42.II). Objekt disponoval uhlíkatou vrstvou a výraznou koncentrací mazanice. Obě poslední jmenované lokality jsou datovány do období neolitu středního MN II – MN III/IV.

Další oválné stavby jsou doloženy v oblasti západní skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Jedním z komplexně prozkoumaných sídlišť z oblasti západního Německa je lokalita Hunte. Oválné nebo kruhové půdorysy domů jsou dokladem starší fáze osídlení sídliště. Na ploše výzkumu bylo rozpoznáno minimálně pět domů (tab. 20-21, 23.II; 27.II-III). Rozměry byly oproti severským nálezům poněkud menší 13-15 m². Konstrukčně jsou si ale velice podobné (obr. 10). V některých případech bylo možné určit místo vstupu či odlišné vnitřní uspořádání kúlů. Pozůstatek dřevěné podlahy a ohniště jsou již výraznými ukazateli pro definici objektu obytného charakteru. Oválný tvar půdorysu byl později nahrazen čtvercovými a obdélnými půdorysy s vnitřním členěním (*Kossian 2007*, 307). Z lokality Wiesens pocházejí tři půdorysy, z nichž částečně dochovaný půdorys „baukomplex“ 15 měl podobně jako u lokality Limesgård rovné dlouhé stěny, které byly obloukovitě zakončeny (tab. 31. I-II). Pod pohřební mohylou, datovanou do doby bronzové byl na lokalitě Wittenwater (tab. 31.III; obr. 11) nalezen obloukovitý půdorys s vnitřním členěním rozdělující stavbu na tři části. Jižně od stavby se nacházela kumulace kúlů ve tvaru kříže autory přisuzována pozůstatku označení hrobu pravděpodobně jastorfské kultury (*Kossian 2007*, 243; *Schirinig 1979c*, 244). Domy západní skupiny jsou datovány do období časného až středního neolitu FN II – MN III. Podle Bakkerovo chronologie spadají nálezy do fáze pra-drouwen a končí ranou fází havelt E2 (*Bakker 1979*, Fig. 73) a brindleyho horizontu 1-4 (*Brindley 1988*).

Z oblasti východní a jižní skupiny KNP jsou doklady oválných půdorysů domů ojedinělé. Na polské lokalitě Annopol (tab. 9) bylo odkryto sídliště s pozůstatky oválných až kruhových staveb situovaných do oblouku. Tyto konstrukce měly jednoduchý tvar a byly obklopeny velkým množstvím mazanice. Uspořádání vévodila největší oválná stavba – obj. 3 o velikosti 35 m², které je připisován kultovní charakter. Lokalita spadá do východní skupiny kultury nálevkovitých pohárů. Datována je do období časného až přelomu středního neolitu A, FN II – FN II/MN I, což odpovídá wiórecké fázi KLP⁴³ III v Polsku (podle: *Koško 1988*). Ze sasko-anhaltské lokality Wallendorf (tab. 35.II) pochází téměř oválný půdorys domu č. 22 vymezený žlábkem a kopírovaný kúlovými jamkami. Nález je datován do období časného až počátku středního neolitu, FN II – MN II.

5.1.1.2. kruhové půdorysy

Zvláštním typem jsou stavby kruhového půdorysu. Průměr těchto staveb se pohybuje od 5 m do 15 m, funkce je však nejasná. Jelikož se nacházejí na nalezištích společně s dlouhými nadzemními stavbami interpretovanými jako domy, můžeme v těchto případech uvažovat o přechodné obytné funkci. Spíše se ale jedná o nadzemní stavby typu špýchar/sýpka. Pro tyto hypotézy však chybí doplňující informace, které by nám pomohly přiblížit funkci těchto staveb. Kruhová stavba (průměr 9 m) byla nalezena na dánské lokalitě Grødbygård, stavba L (tab. 38.I). Je datována na konec středního neolitu MN A V.

5.1.2. Domy pravoúhlé

Charakteristika těchto staveb je založena na jejich tvaru a velikosti (délka, šířka). Díky široké variabilitě rozměrů jsou rozděleny na několik skupin podle velikosti. První skupinou jsou tzv. velké obdélné domy, jejichž délka přesahovala 15 m. Druhou skupinu tvoří domy s délkou pod touto hranicí. Dalším kritériem pro členění byla jejich půdorysná dispozice. První dvě skupiny odpovídají pravidelným a tzv. trapézovitě se rozšiřujícím obdélným půdorysům. Poslední variantou jsou čtvercové půdorysy. Podobně jako u oválných tvarů staveb jsou sledovány konstrukční prvky a vnitřní členění společně s ostatními hmotnými nálezy. Orientaci je různá, proto toho hledisko nebylo sledováno. Ve východní a severní skupině KNP se začínají pravoúhlé domy objevovat již od počátku časného neolitu FN I. V jižní skupině KNP a zvláště pak ve skupině západní, je tento trend pozorován o něco později, od konce fáze FN II.

5.1.2.1. Dlouhé obdélné půdorysy

⁴³ KLP – kultura pucharow lejkwatych (kultura nálevkovitých pohárů).

Do této skupiny patří dlouhé (délka 15 a více metrů) kůlové stavby obdélného až lehce trapézovitého tvaru. Jejich délka se často pohybuje od 15 m do 20 m, v ojedinělých případech délka dosahuje až 30-35 m. Šířka kolísá od 1 m do 8 m. Jsou tvořeny dvěma dlouhými podélnými a dvěma kratšími protilehlými stěnami, které jsou v některých případech obloukovitě zakončeny. Je pravděpodobné, že dlouhé domy s obloukovitým zakončením jsou dalším vývojovým stupněm oválných staveb (viz. kapitola 5.1.1). Středovou osou prochází ve velké většině případů kůlové jamky sloužící spolu s bočními dlouhými stěnami jako nosná konstrukce střechy. V podélné ose se někdy vyskytují i pozůstatky po dalších řadách podpůrných sloupů rozdělujících stavbu do tzv. dvojlovní či trojlovní dispozice. Některé půdorysy jsou rozděleny příčkami dělící vnitřní prostor na dvě až tři části. Ve vnitřních prostorech opět můžeme pozorovat pozůstatky po ohništních a jiných sídlištních objektech. V některých případech jsou stěny vymezeny žlábkem. Také zde opět pozorujeme „anténovitě“ přístřešky a další přídatné kůlové konstrukce.

Dlouhé půdorysy byly objeveny na nalezištích celého rozšíření kultury nálevkovitých pohárů v Evropě. Pro jižní skupinu jsou stavby doloženy na lokalitách z Čech, středního Německa a jižního Polska. V Březně u Loun (tab. 1) byly objeveny dvě dlouhé stavby se středovou osou kůlů. Další kůlové domy pocházející z české lokality Líbeznice (tab. 2). Druhý uváděný půdorys z této lokality nese stopy vnitřního členění dělící prostor na tři části. Patrný je i „anténovitý“ výběžek. Z oblasti Saska Anhaltska byl na lokalitě Dölauer Heide (tab. 32.II) nalezen půdorys s vnitřním členěním dělící prostor pravděpodobně na tři části. Lokality jsou datovány do baalberské a salzmündské skupiny KNP. Dlouhé půdorysy z oblasti Polska byly nalezeny na lokalitě Niedźwiedz, z nichž dům 2 (tab. 11.II) nese stopy po budování přístřešku u kratší stěny. Nález odpovídá přelomu časného až počátku středního neolitu FN II/MN I – MN I, pozdní wiórecké fázi KLP (podle: *Kósko 1988*).

Z východní skupiny je známa lokalita Poganice (tab. 13.I). Na tomto sídlišti byly zachyceny půdorysy dlouhých kůlových staveb z několika fází osídlení. Dům č. 1 má lehce vypouklé stěny vymezené žlábkem. Půdorys stavby č. 4 měl trapézový tvar a znatelné vnitřní členění. Podobně jako lokalita Niedźwiedz je datována do období konce časného až počátku středního neolitu, FN II-MN I, pozdně wiórecké až lubónské fáze. Mladší osídlení odpovídá skupině łupawa (podle *Kósko 1988*). Ze západní skupiny jsou známi půdorysy z území Dolního Saska a Severního Porýního-Vestfálska. Na lokalitě Ammerter Mark (tab. 16.II) bylo možné u nejdelšího půdorysu (dům č. 2) rozpoznat možné vnitřní členění a předpokládané místo vstupu. Stavba spadá do období středního neolitu, MN III, brindleyho horizont 4 (podle:

Brindley 1988), fáze drouwen D2-E1 (podle: *Bakker 1979*, Fig. 73). Další dlouhé půdorysy ze stejného horizontu pocházejí z lokalit Averbeck bei Heek a Rullstorf.

Ve fázi časného neolitu FN I- II odpovídají pro severní skupinu lokality Büdelsdorf, dům 1 (tab. 36), s patrnými podélnými žlábkami a Carpin. Na lokalitě Rastrof (tab. 40. I) byly pod půdorysem a částečně západně od něj zachyceny stopy po křížové orbě. Částečný půdorys dlouhé stavby byl nalezen ve Švédsku na lokalitě Kabusa IVb, č. 1 (tab. 39.II). Na středoneolitické lokalitě Limesgård (tab. 41.III) v Dánsku bylo odkryto 16 půdorysů kúlových staveb z několika fází osídlení. Mají obvodové stěny tvořené žlábkami a středové nosné sloupy jsou lemovány dvěma řadami kúlových jamek tvořící trojlodní konstrukci. Jako příklad je uveden dům Y (tab. 41. II). Jsou datovány do období středního neolitu, MN I- III. U severských půdorysů bylo možné rozeznat vnitřní členění a pravděpodobná místa vstupu.

5.1.2.2. Krátké obdélné půdorysy

Nejpočetnější skupinou jsou kúlové nadzemní stavby obdélné konstrukce, jejichž délka dosahovala maximálně 14 m. Šířka se pohybuje kolem 5 až 6 m. Jsou doloženy v celé oblasti rozšíření KNP a vyskytují se od počátku časného až po konec středního neolitu.

Ze severní skupiny je známo několik desítek lokalit. Z jižního Švédska můžeme uvést příklady částečně dochovaných půdorysů z lokalit Karlsfält (tab. 37.II), Kabusa II (tab. 39.I) a Stora Herrestad - „Karlskem“ (tab. 44.I). Stavby jsou obtížně čitelné, bylo ale možné udělat si základní představu o jejich podobě. Na území Dánska byly objeveny půdorysy na lokalitách Krogsbølle, Skræppekærgård (tab. 43.III) a Herrup, kterému je připisován kultovní charakter. Na lokalitě Grødbygård (tab. 38) bylo možné identifikovat dva obdélné půdorysy jednoduché trojlodní konstrukce. Půdorys z lokality Øster Hassing (tab. 43.I) je tvořen dvěma řadami kúlových jamek lemovaných žlábkami s patrným vstupem v západní části. Půdorysy ze severských lokalit jsou doloženy v celém průběhu vývoje KNP, FN I – MN V.

Nejvíce půdorysů pochází ze západní skupiny KNP. Na Nizozemské lokalitě Slootdorp-Bouwlust (tab. 30. II) byla objevena četná kumulace kúlových jamek, ze kterých bylo možné zrekonstruovat pravděpodobný půdorys domu. Celkový obraz však působí nepřesvědčivě. Na lokalitě Schokland (tab. 30.I) byly rozpoznány další půdorysné dispozice domů s obloukovitě vypouklými dlouhými stěnami. Dva obdélné půdorysy lemované žlábkami byly objeveny na německé lokalitě Ammertter Mark (tab. 16.I,III). Další již lépe rozpoznatelné doklady obydlí, u kterých bylo možné rozeznat členění vnitřních prostor, místa vstupu a další konstrukční detaily byly objeveny na lokalitách Flögeln-Eekholtjen (tab. 18;

obr. 8, 9) a Pennigbütel (tab. 29). Na sídlišti z oblasti Dolního Saska nazvaném Hunte bylo možné do jeho časné fáze osídlení zařadit několik půdorysů staveb (tab. 21.III, 22.III, 25.I-III, 26.I). Některé měly vnitřní prostor rozdělen na dvě či více místností (tab. 23.III, 24.I, 26.II-III) východní kratší stěny byly doplněny tzv. „anténovitými“ výběžky (tab. 20.III, 21.I, 22.I, 23.I, 24.II, 26.III) které pravděpodobně plnily funkci přístřešku či větrolamu. Většinou bylo možné identifikovat místo vstupu. U jiných se dochoval pozůstatek po dřevěné podlaze (tab. 20.I, 24.III, 27.I). V prostoru téměř každé stavby byly zachyceny pozůstatky po ohništích. U domu č. 8 (tab. 22.II) bylo objeveno šest ohnišť z několika fází osídlení. Další zajímavou lokalitou z oblasti Dolního Saska je Heede (tab. 19). Na skryté ploše bylo možné rozeznat 17 půdorysů křivých obdélných staveb přibližně stejné velikosti, ve dvou případech s oválným nebo apsidálním zakončením kratší stěny. U jednoho domu bylo možné rozeznat dělení vnitřních prostor příčkami. Podle plánu je patrné, že stavby pocházejí z několika fází osídlení. Mezi půdorysy bylo možné zachytit devět menších nadzemních staveb obdélného až čtvercového půdorysu. Jsou interpretovány jako špýchary či sýpky. Částečný půdorys pochází z polokulturní lokality Wiesens, „baukomplex“ 11 (tab. 31.I). Naleziště ze západní skupiny KNP jsou datovány do období časného až poloviny středního neolitu FN II – MN V, to odpovídá brindleyho horizontu 1-7 (podle: *Brindley 1988*), nebo počátku fáze pra-drouwen až po fázi havelt E2 (podle: *Bakker 1979*).

Z území Polska jsou doklady obdélných staveb východní skupiny zachyceny na lokalitách Sarnowo (tab. 13.II) a částečné půdorysy z lokality Tarkowo, poloha 23 (tab. 14.II). Zajímavým nálezem lokality Inowroclawy jsou zahloubené objekty, které měly dřevěnou podlahu a boky stěn tvořenou latěmi či kulatinami. Předpokládá se, že tyto stěny pokračovaly přibližně 0,5 m nad povrch, kde podpíraly střechu. Výdřeva měla za úkol chránit objekt před sesunutím v poměrně písčitém podloží. Díky malé rozloze (maximálně 2 m²) jsou charakterizovány jako skladovací sklípky. O obytné funkci se neuvažovalo. Tuto funkci zde měly zastupovat dva částečné půdorysy nadzemních křivých staveb (tab. 10). V případě objektu č. 64 můžeme o možnosti obydlí uvažovat. Avšak v případě objektu č. 34 je toto tvrzení velice diskutabilní (*Kósko 1988*, 23-27, ryc. 5-7, 11). Datování těchto nálezů spadá do konce časného neolitu, FN I – FN II. Odpovídá to počátku KLP I, fáze sarnowo a končí KLP III v Polsku, fáze wiórek (podle: *Kósko 1988*).

Pro jižní skupinu známe nálezy z výšinných lokalit Čech a Moravy. Na lokalitě Mužský – Hrada jsou křivé půdorysy, které jeví známky přestavby. Na lokalitě Rmíz u Laškova byly zachyceny konstrukce se středovou osou kúlů. Datovány jsou do rozmezí počátku časného neolitu až počátku středního neolitu FN II – MN II, což odpovídá skupině

baalberg a salzmünde (podle: *Zápotocký 1958a*). Příklady podobných staveb jsou známi z oblasti Saska-Anhaltska a Durynská. Pocházejí z lokalit Drosa, Steinkuhlenberg (tab. 34.I), Uthleben (tab. 34.II) a Wallendorf (tab. 35.I,III). Jsou to většinou jednoduché částečně zachovalé obdélné půdorysy. Lokality jsou datované do konce časného neolitu až pozdní fáze středního neolitu MN III-V, odpovídá to skupině baalberge, salzmünde a skupině altmärk KNP (podle: *Kirsch 1994*, 149-154, Abb. 74).

5.1.2.3 Čtvercové půdorysy

Čtvercové půdorysy kulových staveb jsou další již menší skupinou. Rozměry se pohybují od 20 m² do 32 m². Jeden nebo dva půdorysy podobné dispozice byly zachyceny na lokalitě z Dolního Saska Dohnsen (tab. 17.II; obr. 12). Konstrukce byla doplněna o tzv. „anténovitě“ výběžky. Na lokalitě Hüde (tab. 28) byla zachycena kumulace kúlů a ležících dřev, které jsou interpretovány jako pozůstatek po srubové stavbě. Konstrukce je datována do počátku středního neolitu MN I. Další půdorysy čtvercového tvaru jsou ze dvou Polských lokalit jižní skupiny KNP. Na sídlišti Podgaj (tab. 12) byly zachyceny tři půdorysy lehce trapézovitého tvaru. V poloze č. 50 na sídlišti Tarkowo (tab. 14.I) bylo odkryto nejméně osm čtvercových půdorysů. Polské lokality jsou datovány do období konce časného až počátku středního neolitu FN II/MN I – FN II/MN I, odpovídá to fázi KLP III C, fáze wiórek po fázi KLP IV A, časně hubónská fáze (podle: *Kósko 1988*). Tři časně neolitické (FN II) půdorysy jsou uváděny z lokality Diebzig v Sasku-Anhaltsku z nichž jeden měl výrazné stěnové žlábký (tab. 33.I). Nález čtvercového půdorysu z dánského sídliště severní skupiny KNP Rævebakken je datován do druhé poloviny středního neolitu MN A III/IV.

5.2. Polozemnice

Obytné stavby, částečně nebo zcela zahloubené, jsou jedním z dalších projevů obydlí na sídlištích KNP. Jejich výskyt se objevuje převážně v oblasti jižní skupiny KNP. Tento jev můžeme spojovat s přírodními podmínkami vázané na toto prostředí. Tvar i rozměry se výrazně liší. Jsou uváděny příklady pravidelných čtvercových kruhových půdorysů, ale i nepravidelné zahloubené jámy. V některých případech můžeme pozorovat doklady po dalších sídlištních objektech, pozůstatky ohniště, nebo zbytky podlahy. Nechybí zde kúlóvé jamky související s konstrukcí nebo s vnitřním uspořádáním stavby. Doklady těchto obydlí pocházejí z výšinných i nížinných sídlišť kultury nálevkovitých pohárů.

V Čechách a na Moravě tento typ obydlí převažuje. Jejich rozměry se pohybují od 2,6 m² do 20 m². V ojedinělých případech dosahuje rozloha 30-50 m². Do období časného neolitu FN I-II, který reprezentuje skupina baalberg a sířem, jsou to lokality jako Čechovice, Knovíz, Litovice, Mšece. Na lokalitě Malé Březno (tab. 3.I) byla objevena zahloubená jáma s pohřbem interpretována jako možný pozůstatek domu. Jakékoliv konstrukční prvky nebyly zachyceny. Domnívám se, že se nejedná o obytnou stavbu, ale druhotně použitou sídlištní jámu. Podobná jáma pochází z Mirošovic (tab. 3.II). I zde je funkce objektu velice diskutabilní. Z Moravské lokality Myslibořice (tab. 4.I) pochází částečně dochovaný půdorys s pozůstatky kůlových jamek. Zde již můžeme uvažovat o charakteru nálezu jako obytném. Také půdorys z Plaňan (tab. 4.II) interpretovaný jako pozůstatek zahloubené chaty je také velice diskutabilní. Do středního neolitu MN A I – MN II, který odpovídá salzmündské skupině KNP, bylo možné zařadit další zahloubené objekty. Nejznámější je lokalita Praha-Baba. Zde bylo objeveno několik polozemnic čtvercového až nepravidelného oválného tvaru (tab. 6. I,II). U některých půdorysů byly zachyceny kůlové jamky pravděpodobně související s konstrukčními prvky (tab. 5. I,III, 6.III). Zvláštním objektem byl obj. 38/77, který měl plnit funkci výrobního objektu (tab. 5.II). S pozůstatky kůlových jamek souvisejících s konstrukcí stavby byla nalezena zahloubená jáma s pravidelnou kruhovou dispozicí z Prahy-Kbel (tab. 7.II). Objekt je interpretován jako „stanová“ chata. V podlaze bylo zahloubené ohniště, které naznačuje obytnou funkci. Z Prosmyk (tab. 8) a Prahy-Hostivice (tab. 7.I) pocházejí další doklady čtvercových polozemnic (více kapitola 6.2.).

Z prostředí jižního Polska poházejí také některé středo neolitické lokality. Na lokalitě Komorniki (tab. 11.I) byla objevena velká zahloubená stavba nepravidelného půdorysu. V jejím prostoru byly objeveny kamenné desky, které mohly souviset s konstrukcí střechy. Kůlové jamky zde chybí. Z Tomic (tab. 15) pocházejí dva větší zahloubené objekty, jejichž půdorys je lemován soustavou kůlových jamek evidentně souvisejících s konstrukcí stavby. Polské stavby byly datovány do období FN II – MN II odpovídající KLP III – V, wiórecká až pozedně-lubónská fáze (*Koško 1988*).

Ojedinělé nálezy polozemnice pocházející ze severoněmecké lokality Klebe (tab. 33.II) v jehož půdorysu byly objeveny kůlové jamky, které byly součástí konstrukce stavby. Objekt je datován do fáze FN II.

5.3. Otázka „Kultovních“ domů

Označení kultovní dům „*Kulthäuser*“ (kulthuse, cult houses) nebo „*Tempel*“ je výraz pro objekty, jejichž význam má rituální charakter (*Kossian 2005, 79*). Jako kultovní dům se běžně v literatuře setkáváme s megalitickými stavbami ve spojitosti s rituálními pohřby. Pro kulturu nálevkovitých pohárů je to běžný jev v oblasti severní a západní skupiny. Megalitické hroby jsou nacházeny v celé oblasti jejího rozšíření (k této problematice výběrově: *Becker 1996; Libera – Tunia eds. 2006; Midgley 2008; týž 2010; Müller 2011*).

Některé pozůstatky kúlových staveb čtvercového až obdélného půdorysu jsou známy ze severní skupiny kultury nálevkovitých pohárů již od 50. let. Stavby pocházejí z lokalit Søndermølle-III, Herrup-XXVI, Trandum Skoby-II, Flögeln-Haselhörn-48 a další (obr. 14). Půdorysy se vyznačují středovou osou kúlů lemovaných stěnovými žlábků zakončené tzv. „anténovitými“ výběžky. V mnoha případech byly v jejich prostoru nalezeny pozůstatky po ohništích a rituálně uložených keramických nádobách, štípané industrie nebo jantarové korálky. Některé stavby nesou stopy rituálního zničení ohněm, a také lze pozorovat zapečetění velkými kameny. Další stavby byly nalezeny v blízkosti megalitických hrobů. Jsou datovány do období konce časného až počátku středního neolitu, FN II – MN II (*Kossian 2005, 79-80, Abb. 17*). Podobné domy zachycené na lokalitách Lille Bundgård, Nørre Onsild sogn nebo Randers byly nalezeny pod mohylami kultury se šňůrovou keramikou (*Hoika 1982, 58*). O charakteru staveb s touto půdorysnou dispozice je v tomto kontextu obtížné uvažovat. Půdorys domu nalezený pod mohylou je znám z lokality Wittenwater (tab. 31.III). Kratší stěny byly tzv. apsidálně, obloukovitě uzavřeny. Prostor byl rozdělen na tři místnosti. V prostřední byl nalezen pozůstatek po ohništi. Na základě těchto informací lze uvažovat o jistém kultovním charakteru stavby.

Další skupinou vyskytující se převážně v severní skupině KNP jsou stavby podkovovitěho tvaru. Nálezy pocházejí z lokalit Tustrup a Rævebakken. Některé stavby měly zaoblené konce. Byly přibližně 9 m dlouhé a 7 m široké. Jejich stěny byly rozeznány podle 40-50 cm tmavých pásů, které jsou interpretovány jako stěnové žlábků. Uvnitř byly pozorovány pozůstatky po kúlových jamkách. Také u těchto půdorysů chyběly kúlové jamky, které by mohly patřit ke konstrukci střechy. Početné keramické nálezy, uvnitř a okolo staveb, pomohly objekty datovat do časného až středního neolitu FN C – MN IV. Některé tyto objekty byly nalezeny pod mohylami kultury se šňůrovou keramikou. (*Hoika 1982, 58*).

Pozůstatky staveb z lokality Klein-Meinsdorf (tab. 40.II) obsahovaly velice malý počet nálezů. Podle nálezových okolností a tohoto faktu se Gustav Schwantes domníval, že se jedná

o pozůstatky pohřebních domů nebo chrámů, které později zařadil mezi tzv. „kultovní domy“ (*Schwantes 1958*, 349). Pro kultovní charakter těchto staveb mluví také velké množství štípané industrie a 3-4 ohniště zachycené v jejich vnitřním prostoru, ale i před ním. Další podkovitá uspořádání je známo z několika severských lokalit. Jejich velikost se pohybuje od 20 m² do 25 m². V případě lokality Tustrup mluví pro definici kultovní dům fakt, že zde byly nalezeny pohromadě keramické zlomky z několika nádob. Uvnitř půdorysu byly u bočních stěn zachyceny vertikální palisádové žlábků, ve kterých byla nalezena hluboko položená spára z fošen. Vezmeme-li v úvahu další nálezové okolnosti, je tato interpretace stavby velice nejasná. Z období časného neolitu, FN I-II je znám půdorys z lokality Stora Köpinge. Částečně zahloubená stavba podkovovitěho tvaru pochází z lokality Hanstedgård, která je datována do počátku středního neolitu, MN A I. Další zajímavé stavby pocházejí z lokality Mosegården (*Madsen – Petersen 1984*, 61-115, Fig. 2, 3). Pod dlouhou mohylou zde byly nalezeny dvě kamenné struktury se základy podkovovitěho tvaru s pěti vzpřímenými kameny ve vnitřním obvodu. V prostoru první struktury byly nalezeny pozůstatky značně přepálených kamenných odštěpků, štípané industrie a třináct jantarových korálků. Stavby jsou interpretovány jako megalitické hroby (dolmeny). Celý nález překrýval neolitické sídliště datované do kultury nálevkovitých pohárů. Stavby se výrazně podobají nálezům z lokality Klein-Meinsdorf. Jejich kultovní charakter lze tedy jen podpořit.

Další skupiny staveb, kterým je připisován kultovní charakter, již vykazují zcela odlišné znaky. Příkladem je nález z Polské oblasti. Kúlové domy na lokalitě Annopolu byly rozmístěny ve středu sídliště do půlkruhu. Větší stavba (č. 3) s odlišnou orientací byla umístěna do jeho středu. Sídlíště, která jsou koncipována do kruhového či půlkruhového tvaru jsou charakteristická pro tripolskou kulturu. Často jsou tyto stavby charakterizovány jako kultovní domy. V případě Annopolu tomu má nasvědčovat velký počet láhví s límcem, které bývají považovány za rituální nádoby (*Papiernik – Rybicka 2002*, 212). V prostoru dlouhého domu na lokalitě Hunte (tab. 22.II) bylo odkryto minimálně šest pozůstatků po ohništi. Tento fakt by mohl naznačovat charakter významné stavby v prostoru celého sídliště. Jak však upozornil R. Kossian (*2007*, 90), některá ohniště mohou souviset se starší fází stavby.

Souhrnně lze říci, že objekty považované za „kultovní“ stavby jsou stále otevřeným tématem a je za potřebí podrobnější zhodnocení dané problematiky. Jejich výskyt se objevuje po celou dobu trvání kultury nálevkovitých pohárů. Z našeho území by mohl být oporou nález trapézovité kúlové stavby z Vysočan (okr. Chomutov), která svým tvarem odpovídá pozůstatku mohylového hrobu, známých z oblasti Polska (*Volf 2011*, Archiv ÚAPPSZČ

č.j. 569/12). Podobné nálezy potřebují detailnější zpracování a vyhodnocování v širším kontextu celé kultury nálevkovitých pohárů.

6. Obytné stavby kultury nálevkovitých pohárů na území Čech

6.1. Funkční povaha domů

Studium eneolitické architektury, konkrétně pak architektury kultury nálevkovitých pohárů je zatím otevřeným tématem. Dodnes jsou z území Čech a Moravy známy desítky lokalit s pozůstatky obytných staveb. Co však chybí, je souborné zpracování, které by nám pomohlo poodhalit obraz vzniku a vývoje lidských obydlí. V současnosti se můžeme opírat o paralely z příbuzných kulturních oblastí. Trend budování obydlí je znám již z paleolitu. Eneolitický dům částečně navazuje na neolitické tradice (k tématu neolitických domů např. *Pavlů 1998; týž 2000; Pleinerová – Pavlů 1979* a další). Kulturní vývoj domu kultury nálevkovitých pohárů dokládá několikasetletou tradici architektury, která se v průběhu času znatelně měnila. Postihnutelná je i geografická adaptace na jednotlivá území. Tento jev můžeme pozorovat v celém prostoru rozšíření KNP.

Základní prameny k získávání informací o obytných stavbách kultury nálevkovitých pohárů jsou dvojí. Prvním a nejdůležitějším zdrojem jsou archeologické výzkumy. Doklady souvisí s rozsahem, komplexností a způsobem, jakým byl výzkum uveden. Pro uchování pravěkých nálezů nese velký podíl přírodní prostředí. Většina evropských nalezišť (což se týká i našeho území) pochází z poloh na tzv. minerálních půdách, kde se organické zbytky nedochovávají téměř vůbec. Dobře se uchovávají nálezy na sídlištích ve vlhkém záplavovém prostředí (blízkost jezer, řek a rašelinišť). Zde se dochovaly zejména dřevěné struktury, ale i drobný materiál (kůže, sláma, kůra a další organické pozůstatky využívané ke stavbě domu). Problémem, se kterým se můžeme setkat na jednotlivých sídlištích, jsou polokulturní naleziště, u kterých se především nadzemní kůlové půdorysy špatně datují. Dalším zdrojem nám můžou být ikonografické prameny (severské petroglyfy) nebo modely domů vyskytující se již od neolitu. Archeologie se často opírá o etnografický výzkum nebo experimentální stavby. Tyto metody však nemusí odrážet pravěkou skutečnost (podle: *Sklenář 1975, 300*).

Pozůstatky obydlí na sídlištích z období kultury nálevkovitých pohárů můžeme charakterizovat také dvojím způsobem. Za prvé jsou to kůlové konstrukce tvořené stěnami a následně zastřešené. Druhým příkladem jsou zahlobené příbytky, tedy polozemnice.

Polozemnice můžeme definovat jako záměrně zahlobený objekt do hloubky 0,5 – 1 m⁴⁴. Jak již bylo uvedeno v kapitole 4.2, můžou se rozměry a tvary výrazně lišit. Zachování podlahy v zahlobeném objektu nás může upozornit na obytnou funkci. Ta bývá tvořena

⁴⁴ Mírné zahlobení (20, max. 30 cm) nemusí být dokladem umělého zásahu. Využita mohla být přírodní deprese, nad kterou byla postavena konstrukce. Tento jev je znám již z období paleolitu (*Sklenář 1977, 31*).

udusanou hlinou nebo dřevěnými základy. Druh podlahy se většinou volí podle stavu podloží. O zahloubenou jámu se opírá konstrukce, nejčastěji zbudovaná z dřevěných kůlů, nesoucí střechu. Pozůstatkem po těchto strukturách jsou jednotlivé kůlové jamky. Charakter konstrukce se může lišit. Nacházíme kůly v prostoru zahloubeného domu, ale i v jeho bezprostředním okolí. Od tohoto kritéria se pak odvíjí tvar celé stavby. Je třeba podotknout, že některé kůlové jamky zachycené uvnitř stavby mohou souviset s vnitřním členěním nebo s přítomností jednoduchého „nábytku“. V prostoru polozemnice můžeme objevit pozůstatek ohniště. Topeniště bývají vymezena plochými nebo oválnými kameny, častěji však narážíme na propálená místa v podlaze. Dalšími objekty, které se mohou vyskytovat v prostoru stavby, jsou sklípky. Bývají zde ale i pohřby (dětí, dospělých) a depoty (keramiky, štípané industrie a dalších předmětů) situované pod podlahou domu. Při archeologickém výzkumu můžeme v zásypu narazit na četné nálezy z doby fungování i zániku objektu. Jedná se o sekundárně přemístěné nálezy, jako jsou zlomky keramických nádob, kostěné nástroje, kamenná industrie a další artefakty užívané v běžném životě pravěkých lidí tohoto období (viz. kapitola 2.6). Keramika nalezená na úrovni podlahy, je nejbližším vodítkem k dataci celé stavby. Vedle polozemnic můžeme počítat s podobnými obytnými strukturami, jako jsou chaty a stanové konstrukce, o kterých je uvažováno v případě nálezu v Praze-Kbelích (*Janská 1961*, 161-162).

Ze současného stavu výzkumů na území Čech je patrné, že typ obydlí polozemnice početně výrazně převyšuje kůlové stavby. Je pravděpodobné, že tento stav je důsledkem dochování nálezů i absence plošných výzkumů, které by pomohly k odhalování komplexních stavebních struktur tvořených kůlovými jamkami. K zahloubení domu docházelo v souvislosti s lepšími izolačními schopnostmi. Pravděpodobně je to důvod, proč se s tímto typem setkáváme především v mírném a subarktickém pásku (*Sklenář 1977*, 32). O využívání částečně zahloubených jam pro účely přechodného či trvalého bydlení se již uvažuje i v neolitu⁴⁵ (*Wüstehube 1993*, 521-531).

Pravidelné zahlubování obydlí se ve starším eneolitu začíná stávat pravidlem⁴⁶. Souvisejícím tématem by mohly být výrobní objekty. Sem můžeme zařadit sídlištní jámy a různé zahloubené objekty, ale i některé nadzemní stavby využívané k výrobě předmětů doplňující běžný život na sídlišti. Odlišit výrobní či hospodářskou funkci objektů od obytné bývá ale obtížné. Dělicí čára však bývá velice úzká. Proto je třeba si všimnout jednotlivých

⁴⁵ Základní kritéria pro polozemnice v kultuře s lineární keramikou mohou být definována několika určitými znaky: pravouhlý tvar, rovná podlaha, svislé stěny na profilu, ohniště a kůlové jamky jako pozůstatek po konstrukci střechy (*Wüstehube 1993*, 523-524).

⁴⁶ Podobný stav je znám z oblasti bernburgské kultury v Dolním Sasku. Zde se vedle klasických kůlových staveb objevují zahloubené domy (*Dirks 2000*, 103, Tabelle 11).

detailů, a dávat je do kontextu se správnými úvahami. Prvotní funkce objektu jako obytná mohla být později využita pro další účely (výrobní, skladovací a hospodářské), ale také jako odpadní. Důležitou roli zde hraje výplň v době fungování a zániku (*Wüstehube 1993*, 523). S tímto tématem souvisí postdepoziční procesy, které jsou součástí historie objektu. Základním vodítkem pro dataci a kulturní zařazení nejčastěji bývá obsah výplně. Nálezy ale nemusejí odpovídat stáří objektu. Výskyt nálezů jednoho časového období, by mělo ukazovat na uzavřený nálezový celek. Problémem jsou pak typologicko-chronologické řady vztahující se ke keramickým nálezům. Intruze keramiky, jako časově odlišný element, zde může zkreslit celkovou dataci objektu. Podíl na intruzích je spojen s možným pozdějším narušením a způsobem zaplňování při zániku objektu. Obsah každého objektu pak nestanovuje jeden ohraničený časový okamžik, ale pochází z různých časových úseků. Hlavními kritérii pak zůstává umístění nálezů, kdy intruzní keramika by se měla vyskytovat ve svrchních vrstvách, a její početnost by měla být mnohem nižší⁴⁷ (*Rulf 1997*, 439-442). To zde ale opět narážíme na stav výzkumu, kdy je často obtížné stanovit, jaká část objektu se nám dochovala.

Kúlové domy definujeme jako stavbu tvořenou převážně svislými dřevěnými kúly. Doprovodné žlaby pak mohou indikovat jinou stavební konstrukci, například roubenou. Záleží na konkrétní nálezové situaci. Půdorysné dispozice můžeme charakterizovat několika způsoby. Konstrukce nejčastěji bývá obdélného až lehce trapézovitého či lichoběžníkovitého půdorysu. Stěny mohou být vypouklé nebo s apsidálním uzavřením. Méně častými jsou čtvercové a okrouhlé domy. Vnitřní prostor je rozdělen na dvojloďní až trojloďní konstrukci, v závislosti na řadách vnitřních podélných sloupů. Vedle tohoto členění se prostor dělí na jedno až tři prostorový (tradice tzv. trojdílného domu je známa již z neolitu, jak je vidět na příkladu z Bylan u Kutné Hory: *Pavlu 2000*, 138-139). Tvar půdorysu nám napovídá o typu konstrukce, se kterou souvisí mechanismus stavby střechy. I když dřevo bylo nejčastějším stavebním prvkem v pravěku, můžeme se setkat i s kamennými podezdívkami. V prostoru domu se opět vyskytují ohniště, sídlištní objekty (jámy, sklípky apod.), hroby (dospělých i dětí), depoty a jiné movité artefakty objevující se v polozemnicích. Problémem zůstává datování těchto staveb. Nejčastěji se archeologie opírá o keramický materiál nalezený v prostoru půdorysu a jeho bezprostředním okolí. Dalším vodítkem jsou okolní sídlištní objekty s již početnějšími nálezy. Jak již bylo řečeno, problémem zůstávají polykulturní naleziště.

⁴⁷ Problémem intruzí v neolitických objektech se zabýval J. Rulf na souborech s Bylan u Kutné hory. Podle jeho závěrů je intruze cizorodým materiálem ve smyslu časovém, nikoli však kulturním do počtu max. 10% a 20-30 cm hloubky od úrovně podloží. Keramika z hlubších vrstev by pak měla odpovídat uzavřenému nálezovému celku. V jiném případě by již šlo o narušení objektu (*Rulf 1997*, 457).

Lze předpokládat, že základní konstrukční schéma kůlových staveb KNP z části navazuje v Čechách na pozdně-lengyelské a jordanovské tradice stavby domů (srovnej: *Čtverák – Rulf 1989*, 6-8, obr. 2; *Kudrnáč 1954*, 108-109, obr. 2). Nadzemní kůlové stavby lze očekávat i na lokalitách s výskytem různých sídlištních jam a shluku kůlových jamek neurčitého charakteru, kde terénní situace neodpovídá pravěké skutečnosti (*Smejtek 2011*, 82).

6.2. Charakteristika nálezů na území Čech

Architektuře domů kultury nálevkovitých pohárů odpovídá na úrovni Českého staršího eneolitu dvě třetiny evropských lokalit porovnávaných v kapitole 4. Z typologického hlediska je možné pozorovat výrazné odlišnosti. V této kapitole bych se chtěla věnovat jejich kritickému zkoumání a pokusit se stanovit kritéria pro nálezy, které by svými charakteristikami odpovídaly definicím pro objekty, jejichž účelem bylo lidské obydlí, ať stálé či přechodné.

Pro lepší uchopení jejich časového zařazení je uvedena datace v Českém a Moravském chronologickém systému pro KNP (podle: *Zápotocký 2008*; *Čížmář ed. 2008*). V evropském chronologickém systému lze tento úsek vymezit fázemi FN I – MN II, tedy časného až počátku středního neolitu Evropy podle severské chronologie. V literatuře je pro pozůstatky obydlí uváděno je několik termínů, jako dům, chata, srub, zemnice, polozemnice, kůlová stavba. Jejich tvary jsou často ovlivňovány stavem dochování, ale i technikou, jakým byl veden archeologický výzkum. V některých případech se jedná o jednotlivé nálezy objektů, častější jsou ale nálezy v rámci prozkoumaného celého nebo částečného sídliště.

Z Čech a Moravy známe mnoho sídlišť s nálezy datované do kultury nálevkovitých pohárů (viz kapitola 2.4). Pouze na některých je možné rozeznat pozůstatky související s doklady po obydlích. Objevují se jak na nížinných, i výšinných sídlištních této kultury. Struktura se liší jak stavem nálezů, tak komplexností archeologického výzkumu. Zde uvádím některé nálezy, které bylo možné zhodnotit.

Lokalita Makotřasy (okr. Kladno) je jedním z nejlépe prozkoumaných nížinných sídlišť kultury nálevkovitých pohárů (siřemský stupeň) u nás. V 60. letech zde bylo prozkoumáno sídliště s čtvercovým ohrazením, kterému je připisován kultovní význam. Jako pravděpodobné pozůstatky po konstrukčních prvcích byly interpretovány pouze dvě řady kůlových jamek v jihovýchodním rohu ohrazení. Struktury mají souviset s vnitřní palisádou kopírující žlab obklopující sídliště (*Pleslová-Štiková 1985*, 20, 71, Fig. 5). Zbylé kůlové

jamky nebylo možné dát do širších nálezových souvislostí, jakož i spekulovat o možných půdorysech nadzemních staveb. Dalším dobře prozkoumaným sídlištěm je ostrožna „Cimburk“ ležící jižně od obce Bylany (okr. Kutná Hora). Zde bylo v letech 1989-1990 prozkoumáno ohrazené výšinné sídliště. Osídlení v období eneolitu zde mělo dvě fáze. První odpovídá starší baalberské fázi kultury nálevkovitých pohárů, po ní následovala starší fáze bolerázského stupně badenské kultury. Akropole byla chráněna dvojitým příkopovým ohrazením. Podobně jako v Makotřasech zde byly zachyceny pouze osamocené kůlové jamky, které nejsou dávány do bližších nálezových souvislostí. Jediná kůlová dispozice souvisí s přerušením ohrazení a je dávana do souvislosti s možnou konstrukcí brány v tomto místě (*Zápotocký 2000a*). Výšinné sídliště „Denemark“ nedaleko Cimburku bylo také osídleno kulturou nálevkovitých pohárů a to jejím baalberským stupněm, následně bolerázským stupněm badenské kultury. Osídlení ostrožny v této době je však sporadické. Největší podíl osídlení je datován do období kultury řivnáčské (*Zápotocký 2008*, 292-293). Jedno z lépe prozkoumaných nížinných sídlišť na Moravě také nepřineslo konkrétnější poznatky o způsobu bydlení této kultury. Při výzkumu nížinného sídliště v Přáslavicích (okr. Olomouc) bylo odkryto velké množství objektů datovaných do kultury nálevkovitých pohárů. Jednalo se převážně o odpadní a zásobní jámy. Autoři výzkumu však nevylučují možnou obytnou funkci některých zahloubených objektů větších rozměrů. Zachycený půdorys stavby nadzemní kůlové konstrukce náleží spíše osídlení z období popelnicových polí, jehož půdorysy podobného uspořádání zde byly také objeveny (*Procházková – Vitula 2001*, 18-19). Výšinné sídliště na Hradisku u Kramolína zachytilo osídlení převážně ze staršího období kultury nálevkovitých pohárů (předbaalberský a baalberský stupeň). Doklady obytných staveb zde však chybí (*Koštuřík 2007*, 89). Na dalším výšinném sídlišti Rmíz u Laškova jsou doloženy neurčité kumulace kůlových jamek obklopených silnými vrstvami mazanice. Předpokládá se, že domy byly obdélné dvojpodlažní dispozice. Zahloubené stavby měly být přibližně pravidelného oválného až obdélníkového půdorysu a odpovídají baalberskému stupni (*Šmíd 2007*, 29, 32). Podobné doklady jsou známy z českého výšinného sídliště, mladší salzmündské fáze kultury nálevkovitých pohárů. Na lokalitě Mužský-Hrada byly nalezeny domy nadzemní konstrukce, které měly být několikrát přestavované (*Pleslová-Štiková 1981b*, 64-67). Pro naleziště chybí souborné zpracování, které by pomohlo interpretovat jednotlivé nálezy.

6.2.1. Doklady polozemnic

Nejrozšířenějším typem obydlí je v Čechách polozemnice či zemnice. Můžeme je interpretovat jako čtvercové či obdélné zahloubené objekty. Zatím největší počet obydlí datovaných do kultury nálevkovitých pohárů (salzmündský stupeň), bylo prozkoumáno v sedmdesátých letech 19. století na lokalitě Praha–Baba. Zdokumentováno bylo několik objektů čtvercového až obdélného tvaru, které měly plnit funkci polozemnice. Na tuto funkci upozorňují jednak pravoúhlé dispozice, ale také nálezy kúlových jamek v interiéru i okolí objektu. Pouze v prostoru dvou zahloubených objektů (10/77, 47/77) byly zachyceny pozůstatky po ohništi, které mohou ukazovat na obytnou funkci (tab. 5.I., 6.III.). Objekt 38/77 nelze považovat za objekt vhodný k bydlení. V jihovýchodní polovině objektu byla nalezena řada kúlových jamek (tab. 5.II.), u kterých autor výzkumu předpokládá funkci základu pro tkalcovský stav (*Havel 1986*, 52). Chronologicky i architektonicky jsou nejbližší paralelou zemnice z oblasti Dolního Slezska Tomice (*Romanow 1973*, 23-29). Další jednotlivé nálezy polozemnic salzmündského stupně byly učiněny na lokalitě Praha–Hostivice. Pro obytný charakter zde mluví čtvercová dispozice a propálená maznicová vrstva u dna objektu, která budila dojem přítomnosti ohniště (*Jánská 1957*, 152-153). Ze stejného období byl v Praze–Kbely objeven půdorys polozemnice kruhového tvaru s dvojicemi kúlových jamek ve stylizovaných rozích. Uprostřed se nacházelo zahloubené ohniště. Můžeme tedy s určitou mírou pravděpodobnosti uvažovat o obytné funkci. E. Janská v tomto případě mluví o stanové chatě (*Janská 1957*, 161). Analogie k tomuto nálezu však chybí. Další polozemnice s podlahou byla nalezena v roce 2000 na téže lokalitě (*Lutovský – Smejtek et al. 2005*, 309). Bližší nálezové okolnosti nebyly k dispozici. Možné pozůstatky polozemnic pocházejí z Prosmyk. Jsou zde zachyceny pouze zahloubené pravidelné půdorysy bez známky pozůstatků kúlových jamek nebo podlahy. Skromný keramický materiál i absence dalších nálezů, které by naznačovaly funkci objektů, chybí (*Blažek – Sušická 2007*, 5-6). Pozůstatek zahloubeného objektu z Malého Března, okr. Most, svým charakterem neodpovídá definici polozemnice. Oválný, částečně obdélný půdorys, měl na dně kostru dospělého jedince. V tomto případě se uvažuje o pietním pohřbu v možné zahloubené chatě (*Černá – Velímský 1991*, 52-58). Podobný případ pochází z Mirošovic, okr. Teplice. Opět zde nenacházíme žádné charakteristiky, určující obytný funkci objektu jako obytnou. Jáma byla oválná a hluboká až 1,5 m. Popelovitá vrstva a šterkopísková podlaha mohla souviset s výrobní funkcí objektu. Podobný předpoklad je ale opět velice diskutabilní (*Muška 1991*, 1-7).

O poznání lepší příklad pochází z Myslibořic, okr. Třebíč. Z nepravidelného obdélného půdorysu se zachovala jen jeho severní část. V jeho půdoryse i okolí, byly objeveny kúlové jamky, které mohly souviset s konstrukcí střechy (*Vokáč – Pelikán 2005*, 258-262). Nález objektu zachyceného v řezu pískovny na lokalitě Plaňany, okr. Kolín, můžeme jen s velkou dávkou představivosti charakterizovat jako polozemnici. Objekt měl ploché až konkávní dno, a výplň tvořilo běžné spektrum nálezů nacházených v objektech této kultury (*Prostředník – Šída – Kyselý 2002*, 133-143). Všechny výše zmiňované nálezy jsou datovány do baalberského a salzmündského stupně kultury nálevkovitých pohárů.

Objekty interpretované jako chaty nebo zahloubené domy kultury nálevkovitých pohárů, které nebyly dosud publikovány, pocházejí z drobných hlášení a zpráv. Jsou to například lokality Knovíz, okr. Kladno (*Moucha 1987*, 81), Postřižín, okr. Praha-východ (*Krutina – Pokorný 2005*, 130-133), Praha–Ďáblice, obv. Praha 8 (*Kovářík 1988*, 178). Další zahloubený objekt popisovaný jako chata s plochým dnem snad baalberského stupně, byla nalezena v Litovicích, okr. Praha-západ (*Daněček – Hložek – Nový 2006*, 138). Podobný nález je uváděn z lokality Mšec, okr. Rakovník (*Sedláček 1968*, 73-74)

6.2.2. Doklady kúlových staveb

Pozůstatky kúlových staveb interpretovaných jako obytné stavby typické spíše severní a severozápadní oblasti kultury nálevkovitých pohárů byly nalezeny také na našem území. Z Března u Loun (tab. 1.I,II) pocházejí dva půdorysy dlouhých kúlových staveb. Ze skromného keramického materiálu byly datovány do období staršího neolitu. Obytné funkci nenaznačují ale žádné další nálezy (*Pleinerová 1990*, 255-274). Můžeme zde uvažovat o souvislosti s dlouhými domy určenými k pohřbívání. Analogie jsou známé například z lokality Broniszowice v Polsku. Tato stavba ale měla trapézovitý půdorys. Podobně jako u domu č. 88 v Březně, zde byly nalezeny pozůstatky kostrových hrobů (*Baqbel 2006*, 271-286). Funkce těchto dlouhých staveb je však nejistá.

Další kúlové stavby spojované s kulturou nálevkovitých pohárů byly nalezeny v Líbeznících u Prahy (tab. 2). Byly zde objeveny dva obdélné půdorysy s vnitřním členěním, na základě kterého už můžeme uvažovat o obytném charakteru stavby. Druhý půdorys měl na východní kratší straně náznak tzv. anténovitých výčnělků. Kromě těchto domů bylo na ploše výzkumu zachyceno několik dalších půdorysů datovaných také do kultury nálevkovitých pohárů, konkrétně salzmündského stupně (*Turek 2011*, 415-430). Tyto půdorysy se již blíží stavbám nacházeným v dalších oblastech rozšíření této kultury.

Z architektonického i chronologického hlediska se domy shodují se stavbami z lokality Flögeln (*Zimmermann 1979*, 247-253). Synchronizace s obdobnými půdorysy domů z lokality Hunte (*Kossian 2007*) a Pennigbüttel (*Assendrop 2000*, 119-121) je nejasná.

Dlouhá nadzemní stavba bez bližší charakteristiky, datovaná snad do kultury nálevkovitých pohárů, byla objevena v Soběsukách, okr. Chomutov. K této stavbě však chybí podrobnější informace (*Holodňák 1995*, 323-324).

7. Závěr

Kultura nálevkovitých pohárů osídlila na více jak jedno tisíciletí (4100/4000 – 3000/2900 př. Kr.) velkou oblast střední a části severní Evropy. Ve středoevropském kontextu mluvíme o časném až středním neolitu. V české kotlině se KNP objevuje o něco později a končí vlivem badenského kulturního komplexu, pronikajícího na naše území z jihovýchodu. Absolutními daty hovoříme o 39./38. – 34. stol. př. Kr. Podle české chronologie je pro kulturu vymezeno celé období starého eneolitu.

Z geografického hlediska působí KNP celistvým dojmem. Osídlena byla celá jižní Skandinávie, ale můžeme počítat i s nálezy z jižního cípu Norska. Severní polovina Německa s Polskem tvoří na politické mapě největší podíl kulturního zastoupení. Kromě těchto dvou územních celků byly osídleny okrajové, neméně podstatné oblasti. Jmenovitě zde můžeme uvést Nizozemsko, Čechy, část Dolního Rakouska a Ukrajiny. Rozsáhlý kulturní celek byl ve 30. letech minulého století rozdělen na několik skupin, které odrážejí kulturní vývoj daných oblastí (obr. 7). K severní, západní, východní a jižní skupině byla později vydělena jihovýchodní oblast. Čechy a Moravu řadíme do jižní skupiny, které byly osídleny již od počátku kulturního vývoje nálevkovitých pohárů.

Z chronologického hlediska se na první pohled kultura jeví jako homogenní celek. Za dobu svého několika vývoje však prodělala výrazné změny postihnutečné zejména na keramické produkci. V severní části navazuje KNP na mezolitické osídlení. V jižnějších oblastech se projeví kulturní vlivy, které mají kořeny již v neolitu. V různých oblastech se následně vyvíjely kulturní komplexy a skupiny, z jejichž podloží vznikla kultura nálevkovitých pohárů. Původ kultury je dodnes předmětem bádání. Nejpravděpodobněji se však stále jeví teorie vzniku pod vlivem z východu a jihovýchodu střední Evropy. S kulturou nálevkovitých pohárů souvisí i další okrajové kultury, které jsou si především svou keramickou produkcí velice blízké. Kulturní určení těchto nálezů má regionální charakter a bývají součástí celého kulturního komplexu. Regionální skupiny nejsou předmětem práce. Především se jedná o časně neolitickou kulturu walternienburg z oblasti okolo Hannoveru a kulturu gatersleben z oblasti středního Německa. Bernburgská kultura zasahující ve střední fázi neolitu západním a jihozápadním směrem od Magdeburku je další vyčleněnou skupinou. Několik menších regionálních kultur vzniklo ve středním neolitu, v oblasti Braniborska a Předního Pomořanska. Zejména se jedná o kultury havelland, britzer, waltersdorf, skupina altmärk a uckermärk. Svoji keramickou produkcí navazují na kulturu nálevkovitých pohárů v této oblasti.

Pro tuto práci bylo z celého prostoru rozšíření kultury získáno 76 lokalit s doklady více jak 160 obytných staveb (výčet lokalit: Čechy 21, Dánsko 12, Německo 25, Nizozemsko 2, Polsko 9, Švédsko 7). Na základě zhodnocení pozůstatků staveb bylo možné definovat dva základní architektonické typy obydlí zachycených na výšinných i nížinných sídlištích. V menší míře jsou zastoupeny polozemnice, jejichž pozůstatky bylo možné zachytit pouze v jižní skupině KNP. Velkou skupinu tvoří křivkové nadzemní stavby vyskytující se ve všech oblastech s nálezy této kultury.

Na základě dokladů obytných staveb z celé Evropy bylo možné vyčlenit několik typů obydlí zakládaných na povrchu terénu, tedy konstrukcí tvořených z křiv. Nejrozšířenějším typem jsou křivkové nadzemní stavby pravoúhlého tvaru. Rozměry půdorysů jsou velice variabilní. Pro tuto práci bylo možné vyčlenit dva typy obdélných staveb: a) dlouhé obdélné půdorysy, jejichž délka se pohybovala od 15 m do 20 m, v ojedinělých případech do 35 m. Šířka kolísá od 1 m do 8 m. b) malé obdélné půdorysy, s délkou nepřesahující 15 m, a šířkou maximálně 5 m až 6 m. c) čtvercové půdorysy. Rozměry se pohybují do 20 m² do 32 m². Orientace všech typů je různá. Mírně však převažuje směr západ – východ až severozápad – jihovýchod.

Nálezy domů první skupiny známe ze všech oblastí KNP. Jejich variabilita je opravdu široká. Charakter staveb neodrážel pouze obytné funkce, ale možnosti využití se jistě rozšiřovaly na funkce hospodářské, kultovní, společenské atd. (viz kapitola 6). Z našeho území můžeme jmenovat pouze nálezy dvou půdorysů z katastru Líbeznice, okr. Praha-východ. Podobné doklady obydlí však z území Čech chybí, proto se nemůžeme odkazovat na srovnání s jinými nálezy. Důležitým přínosem bude vyhodnocení půdorysů z celého prozkoumaného sídliště, ze kterého pochází přibližně deset křivkových staveb, souhrnně datovaných do salzmündského stupně. Při posuzování funkční povahy staveb zde nemusíme pochybovat alespoň o částečné obytné povaze. Dostupné jsou analogie z jiných území rozšíření KNP. Z architektonického hlediska odpovídají líbeznickým stavbám nálezy z lokalit Niedźwiedz (Polsko) nebo Pennigbüttel (Dolní Sasko). Posouzení těchto domů naráží na chronologické datování jednotlivých obydlí. Dlouhé domy z Března, okr. Louny je obtížné posuzovat z funkčního i chronologického hlediska. Opět se zde nemůžeme odkazovat na bližší analogie z našeho území. Podobné nálezy jsou známé z lokality Slootdorp-Bowlust (Nizozemsko), Poganice (Polsko), Dölauer Heide (Sasko Anhaltsko) nebo Büdelsdorf (Šlesvicko-Holštýnsko). Informace o těchto stavbách jsou ale velice skromné. Ostatní doklady křivkových staveb z území Čech a Moravy pocházejí z drobných hlášení a citací. Chybí detailnější zpracování nálezů, které by pomohly poodhalit problematiku obytných křivkových staveb

na našem území. Z druhé a třetí skupiny nálezy půdorysů s pravoúhlou dispozicí na našem území neznáme. Jejich výskyt se ale objevuje ve všech skupinách KNP. Z Polska jsou to například lokality Podgaj, Sarnowo, Tarkowo. Z Německa pocházejí nálezy z lokality Dohnsen, Hunte (Dolní Sasko), Uthleben (Durynsko), Wallendorf - dům XVII, XX (Sasko Anhaltsko).

Dalším typem, který na našem území chybí jsou okrouhlé kúlové nadzemní stavby. Vyznačují se oválným až kruhovým tvarem. Další varianty jsou podlouhlé stavby se zaoblenými kratšími stěnami. Délka osy se pohybuje od 4 m do 18 m, šířka od 3 m do 7 m. Orientace se liší, ale převažuje směr západovýchodní a západojihozápadní až východo-severovýchodní. Doklady půdorysů pocházejí převážně ze severní a západní skupiny KNP, ojediněle se objevují i v dalších skupinách. Z oblasti jižní Skandinávie můžeme jmenovat lokality Bygholm-Nørremark, Limesgård – dům FH, Ornehus, Skræppekærgård (Dánsko), Mossby (Švédsko), Oldenburg Dannau (Šlesvicko-Holštýnsko), Bramsche-Engter, Hunte – dům II, III, V, XI, XXIII, XXIV, Wiesens – dům 15, Wittenwater (Dolní Sasko), Wallendorf – dům XXII (Sasko Anhaltsko), Annapol (Polsko).

Početnějším typem obydlí vyskytujícího se na našem území jsou polozemnice. Jejich rozměry se pohybují od 2,6 m² do 20 m². V ojedinělých případech dosahuje rozloha 30-50 m². Výskyt se soustřeďuje pouze na oblast jižní skupiny KNP, tedy Čechy, Moravu, Sasko Anhaltsko a jižní Polsko. Tvary i rozměry polozemnic jsou různé. Objevují se obdélné, ale i čtvercové a okrouhlé stavby. Nejznámější příkladem polozemnic z Čech jsou nálezy z lokality Praha-Baba. Byly zde více či méně pravidelné objekty interpretované jako polozemnice. Díky pravoúhlým dispozicím, konstrukčním prvkům (kúlové jamky) a ohništím v prostoru polozemnice, jsou to nejjasnější doklady tohoto typu u nás. Podobný objekt splňující nároky poznané na Babě pochází z Myslibořic, okr. Třebíč. Dva objekty z Prosmyk, okr. Litoměřice jsou sice pravoúhlé, svým stavem dochování ale neprůkazné. To samé platí i u nálezů z Plaňan, okr. Kolín. Zde můžeme uvažovat spíše o zahloubeném objektu neznámého charakteru, než o obytné funkci. Důkazy pro tvrzení, že se jedná o polozemnici se zdají být nedostačující. V případě zvažovaných zahloubených obydlí z lokalit Malé Březno, okr. Most a Mirošovice, okr. Teplice, jsou také úvahy o obytném charakteru obou objektů neopodstatněné. V prvním případě můžeme uvažovat o sídlištní jámě, druhotně využitě k pohřbu dospělého jedince. V druhém případě se charakter objektu spíše splňuje funkci sídlištní jámy, snad zásobnice. Případ „stanové chaty“ z Prahy-Kbel obytnou funkci podporuje pouze přítomnost ohniště. Svým charakterem se objekt řadí mezi ojedinělé typy objektů. Nález polozemnice v Praze-Hostivicích podporuje obytný charakter pravidelnost stěn

a silná vrstva mazanice ve spodních partiích výplně. Nejbližší analogie k českým nálezům zahloubených obydlí pocházejí z Polska. Polozemnice větších rozměrů se našla na lokalitě Komorniky, druhé dvě pocházejí z lokality Tomice. Oba dva nálezy spadají do období střední až mladší fáze kultury nálevkovitých pohárů v Čechách. Chronologicky jsou tak srovnatelné s nálezy polozemnic u nás.

Obytné stavby kultury nálevkovitých pohárů mají postihnutelemou tradici na obydlích časného eneolitu, ale také neolitu. Interpretace funkční povahy zahloubených i kůlových staveb je složitá. V první řadě výzkum naráží na nedostačující nálezy vhodné ke srovnání. Z českého prostředí známe jen několik lokalit s doklady obytných staveb (viz kapitola 6), z nichž některé byly alespoň částečně publikovány. Oporou nám zůstávají analogie z výzkumů zahraničních autorů. Nejednotné chronologické i kulturně historické určení vytváří problém se synchronizací jednotlivých nálezů. Interpretace kůlových půdorysů, stejně tak zahloubených objektů bývá obtížná. Oba dva typy obydlí se nemusejí specializovat jen na obytnou funkci. Podobné jevy jsou zachytitelné již v neolitu, a s obměnami se objevují až do středověku. Sekundárně mohly být objekty využívány jako výrobní místa, zahrnující vedle běžného obývání také zpracování a výrobu štipané a kostěné industrie, keramiky a dalších předmětů potřebných v denním životě obyvatel sídliště. Hospodářská funkce, jako ustájení dobytka a skladování obilí, mohlo být součástí některých oddělených částí stavení (obr. 13). Pomocníkem by nám mohla být tzv. fosfátová analýza, podle které se zjišťuje přítomnost dobytka v prostoru stavby. Metoda se však v archeologii prosazuje velice pomalu. Společensko-sociální projevy na sídlištích zastupují tzv. shromažďovací domy. Jejich poznávací možnosti jsou však malé. K řešení podobné problematiky se můžeme uchýlit například k etnologickým studiím. Z archeologického hlediska je však charakteristika podobných staveb problematická a váže se na prozkoumání celkové plochy sídliště v kontextu celé kultury. Zvláštním typem obydlí zařazených do této skupiny jsou kultovní domy jejichž interpretační možnosti je stále velice diskutabilní (viz kapitola 5.3.). Ve všech těchto případech je nutné pozorovat jednotlivé dílčí nálezy a kriticky je zhodnotit v rámci celého sídlištního areálu.

Pro budoucí výzkum dané problematiky, je důležité sledovat dílčí nálezy učiněné na sídlištích, pečlivé prozkoumání jednotlivých nálezů a dokumentace. U kůlových domů tvořených pravidelnými liniemi kůlových jamek tvořících určitou dispozici můžeme definovat další základní specifika pro obytný charakter. Při výzkumu daného objektu mohou být zachyceny pozůstatky podlahy, ohnišť nebo další konstrukční prvky v interiéru i vně stavby a také místo vstupní šije. Podobná kritéria platí pro zahloubené objekty, polozemnice. Vedle již

zmíněné podlahy, ohniště a vstupní šíje se jedná o pravidelné svislé stěny pravoúhlého objektu, rovné dno nebo pozůstatek provizorních schodů v místě vstupu. Dochování všech těchto prvků bývá často ztíženo stavem dochování, způsobem vedení výzkumu a dalšími aspekty ovlivňujícími interpretaci.

Důležité je stanovení kritérií pro přesné definování obytných objektů. I když je často obtížné charakterizovat přesnou funkci objektu, jednotlivé interpretace by se neměly soustřeďovat pouze na termíny chata, dům, zemnice, polozemnice apod. Podobná charakteristika je velice úzká a často neodráží skutečnou funkci zkoumaného objektu, ale jen jeho primární využití. V případech kdy je to v rámci výzkumu možné stanovit další možné sekundární funkce pro daný obytný objekt. Funkční interpretace domů i polozemnic by mohly být kombinovány základní charakteristikou se sekundárním využitím objektu. Návrh interpretace funkční povahy: obytná, obytná-hospodářská, obytná-výrobní, obytná-kultovní/socio-kultovní, kultovní apod. Tyto návrhy mohou být dále kombinovány podle jednotlivých dílčích nálezů.

8. Literatura

- Andersen, N. H. 1997:* Sarup. Vol. 1 The Sarup enclosures: the Funnel Beaker Culture of the Sarup site including two causewayed camps compared to the contemporary settlements in the area and other European enclosures. Moesgaard.
- Anscher ten, T. 2000:* Late Swifterbant/Early Funnel Beaker Houseplans from Schokland-P14, Municipality Noordoostpolder, The Netherlands. In: R. Kelm (Hrsg.): Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus. Archäologische Forschung und Rekonstruktion jungstezeitlicher Haus- und Siedlungsbefunde im nordwestliche Mitteleuropa. Albersdorfer Forschungen zur Archäologie und Umweltgeschichte, Heide, 155-162.
- Assendorp, J. J. 2000:* Die Quart der trichterbecherzeitlichen Gebäude von Pennigbüttel, Niedersachsen. In: R. Kelm (Hrsg.): Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus. Archäologische Forschung und Rekonstruktion jungstezeitlicher Haus- und Siedlungsbefunde im nordwestliche Mitteleuropa. Albersdorfer Forschungen zur Archäologie und Umweltgeschichte, Heide, 116-125.
- Bąbel, J. 2006:* Próba rekonstrukcji grobowca megalitycznego ze stanowiska V w Broniszowicach, pow. Ostrowiec Świętokrzyski. In: Libera, J. – Tunia, K. (eds.): Idea megalityczna. W obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych. Lublin – Kraków.
- Bakker, J. A. 1979:* The TRB West Group: studies in the chronology and geography of the maker of Hunenbeds and Tieftisch pottery. Amsterdam.
- Bakker, J. A. – Vogel, J. C. – Wiślański, T. 1969:* TRB and another C14 Dates from Poland (c.a. 4300–1350 BC and 800–900 AD). *Helinium*, T. 9, 3-27. Praha.
- Becker, C. J. 1947:* Mosefundne lerkar fra yngre stenalder. Studier Over Tragtbægerkulturen I Danmark. *Aarbøger*, 1-318.
- *1996.* Tragtbægerkulturens mellemneolitiske kulthuse. In: Fabricius K. - Becker C. J. Stendyngegrave og Kulthuse. Studier over Tragtbægerkulturen i Nord- og Vestjylland. *Arkæologiske Studier XI*. København, 277-362.
- Behre, K. E. 1979:* Die natürliche Umwelt der Trichterbecherkultur. In: Schirinig, H. (Hrsg.): Großsteingräber in Niedersachsen. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 24. Hildesheim, 199-202.
- Behrens, H. 1973:* Die Salzmünder Gruppe der mitteldeutschen Trichterbecherkultur und die nordwestliche Ausstrahlungen der Badener Kultur. In: Chropovský, B. (ed.): Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur, Bratislava, 23-30.

- Behrens, H. – Schröter, E. 1980: Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale). Ergebnisse der Ausgrabungen. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle 34. Berlin.*
- Berounská, M. 1987: Bulavy ve střední Evropě. Praehistorica 13, 27-59.*
- Böhm, J. 1941: Kronika objeveného věku. Praha.*
- Brindley, A. L. 1988: The Typochronology of TRB West Group Pottery. Palaeohistoria 28, 1986, 93-132.*
- Budinský, P. 1966: Příspěvky k pravěku severozápadních Čech. Výzkumy a objevy teplického muzea v letech 1947-1965. Monografické studie Oblastního vlastivědného muzea v Teplicích 2.*
- *1985: Archeologické nálezy z Litoměřicka a z neznámých nalezišť ve sbírce teplického muzea. Archeologický výzkum v severních Čechách 12. Teplice.*
- Buchtela, K. – Niederle, L. – Matiegka, J. 1910: Rukověť České archeologie. Praha.*
- Buchvaldek, M. – Lippert, A. – Košnar, L. 2007: Archeologický atlas pravěké Evropy. Praha.*
- Burchard, B. 1991: The Eneolithic settlement at Niedźwiedz. In: Jankowska, D. – Wiślański, T. (eds.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen, Teil 1, Poznań 1990, 181-197.*
- Černá, E. – Ondráčková, L. 1996: Archeologická sbírka okresního muzea v Chomutově (1 vyd.). Archeologický výzkum v severních Čechách 26. Teplice.*
- Černá, E. – Velínský, T. 1991: Lidské kosterní pozůstatky v sídlištních objektech kultury nálevkovitých pohárů v Malém Březně, okr. Most. Archeologické rozhledy 43, 47-62.*
- Czerniak-Domańska-Koško-Prinke 1991: The Funnel Beaker Culture in Kujavia. In: Jankowska, D. (ed.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Teil II, Poznań, 67-75.*
- Čižmářová, J. – Rakovský, I. 1983: Grabung eines Siedlungsobjektes der Trichterbecherkultur auf Stránská skála (Bez. Brno-město). Přehled výzkumů 1981, Brno, 21.*
- Čtverák, V. – Rulf, J. 1989: Nálezy horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. Památky archeologické 80, 5-29.*
- Daněček, D. – Hložek, J. – Nový, P. 2006: Hostivice, k. ú. Litovice, výstavba rodinných domů (č. př. 13/2005 a 17/2005). Středočeský vlastivědný sborník 24, 138.*
- Davidson, K. 1974: Neolitiske lerskiver belyst af danske fund. Aarbøger 1973, 5-72.*
- *1978: The Final TRB Culture in Denmark. Arkæologiske Studier. Copenhagen.*
- Deichmüller J. 1969: Die neolithische Moorsiedlung Hüde I am Dümmer, Kreis Grafschaft Diepholz. Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 4, 28-36.*

- Dirks, U. 2000:* Die Bernburger Kultur in Niedersachsen. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen, Band 1. Leidorf.
- Dobeš, M. 1993:* Sídliště kultury kulovitých amfor u Dolních Zálezel, okr. Ústí nad Labem. Archeologické rozhledy 45, 561-574.
- Dvořák, F. 1936:* Pravěk Kolínska a Kouřimska. Soupis archeologických památek. Kolín.
- Ebbesen, K. 1975:* Die jüngere Trichterbecherkultur auf den dänischen Inseln. Copenhagen.
- 1978: Tragtbægerkultur i Nordjylland: studier over jaettestuetiden. Cobenhavn.
 - 1994: Die Keramik der Trichterbecherkultur im Ostseeraum. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 79-83.
- Ehrich, R. W. – Pleslová-Štiková, E. 1968:* Homolka. An Eneolithic Site in Bohemia. Praha.
- Eriksen, L. B. 1992:* Ornehus på Stevns- en tidligneo-litisk hustomt. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1991, 7-19.
- Filip, J. 1948:* Pravěk Československo. Praha.
- Finke, W. 1984:* Ein Flachgräberfeld der Trichterbecherkultur bei Heek, Kr. Borken. Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 1, 27-32.
- Fröhlich, S. 1985:* Die jungsteinzeitliche Siedlung „Im Hassel“ bei Heede. Landkreis, Emsland. In: K. Wilhelm (Hrsg.): Ausgrabungen in Niedersachsen. Archäologische Denkmalpflege, 1979-1984. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, Beiheft 1, Stuttgart, 111-114.
- Gojda, M. et al. 2002:* Velké pravěké ohrazení v Klech (okr. Mělník). Využití nedestruktivních metod výzkumu k poznání nového typu areálu. Archeologické rozhledy 54, 371-430.
- Grimm, P. 1938:* Die Salzmünder Kultur in Mitteldeutschland. Jahresschrift Halle 20, 1-104.
- Hassmann, H. 2000:* Die Steinartefakte der befestigten neolithischen Siedlung von Büdelsdorf, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 62. Bonn.
- Havel, J. 1986:* Baba - výšinné sídliště kultury nálevkovitých pohárů v Praze 6 – Dejvicích. Acta musei Pragensis 82. Praha.

- Hogestijn, J. W. – Drenth, E. 2000:* The TRB Culture „House Plan“ of Slootdorp-Bouwlust and other known „house plans“ from the Dutch Middle and Late Neolithic: A review. In: R. Kelm (Hrsg.): Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus. Archäologische Forschung und Rekonstruktion jungstezeitlicher Haus- und Siedlungsbefunde im nordwestliche Mitteleuropa. Albersdorfer Forschungen zur Archäologie und Umweltgeschichte, Heide, 126-154.
- Hoika, J. 1982:* Jungsteinzeitliche Siedlungsreste aus Oldenburg-Dannau, Kreis Ostholstein. Offa-Bücher 38, 53-83.
- *1987:* Das Mittelneolithikum zur Zeit der Trichterbecherkultur in Nordostholstein. Offa-Bücher. Neue Folge 61, 125-128.
 - *1989:* Zur Gruppenbildung in der Trichterbecherkultur Schleswig-Holsteins. Äneolithikum und die früheste Bronzezeit Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle (C14 3000-2000 b.c.) in Mitteleuropa. Praehistorica 15 167-172.
 - *1991:* Zum Übergang vom Früh zum Mittelneolithikum in der Trichterbecherkultur. In: Jankowska, D. (ed.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Teil II, Poznań, 197-217.
 - *1994:* Zur Gliederung der frühneolithischen Trichterbecherkultur in Holstein. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 85-131.
- Houšťová, A. 1960:* Kultura nálevkovitých pohárů na Moravě. Fontes Archaeologici Pragenses 3. Praha.
- Höfer, P. 1902:* Baalberge. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 1, 16-49.
- Hrala, J. 1978a:* Prosmyky u Lovosic. Výzkum polokulturního naleziště před Českou branou (1. část). Archeologické rozhledy 30, 42-66, tab. I-IV, p. 116-119.
- *1978b:* Prosmyky u Lovosic. Výzkum polokulturního naleziště před Českou branou (2. část). Archeologické rozhledy 30, 150-164, tab. I-III, p. 236-238.
- Chachlikowski, P. 1994:* Osiedla kultury pucharów lejgowatych w Podgaju woj. wrocławskie, stanowisko 6A. Źródła do Studiów nad Prahistorią Kujaw 12. Poznań.
- Jankowska, D. – Wiślański, T. 1991:* Trichterbecherkultur im Polnischen Tiefland. Hauptsächliche Forschungsprobleme. In: Jankowska, D. (ed.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Teil II, Poznań, 53-65.

- Janská, E. 1957:* Sídliště v Hostivicích u Prahy a otázka salzmündské skupiny. *Archeologické rozhledy* 9, 152-160; 185.
- *1961:* Nález stanové chaty ve Kbelích u Prahy. *Archeologické rozhledy* 13, 161-169.
- Jażdżewski, K. 1932:* Zusammenfassen der Überblick über die Trichterbecherkultur. *Prähistorische Zeitschrift* 23, 77-110.
- *1936:* Kultura pucharów lejkowatych w Polsce zachodniej i środkowej. Poznań.
- *1970:* Związki grobowców w Polsce z hrobami megalitycznymi w Niemczech północnych w Danii i w krajach zachodnieuropejskich. *Práce i Materiály* 17, 15-48
- Kabaciński, J. – Sobokowiak-Tabaka, I. 2004:* Komorniki. Chata ludności kultury pucharów lejkowatych. Poznań.
- Kalferst, J. – Zápotocký, M. 1991:* Sídliště ze staršího období kultury nálevkovitých pohárů u Benátek, okr. Hradec Králové. *Archeologické rozhledy* 43, 376-410.
- Kaul, F. 1997:* Et tidlignepolitisk hus ved Skræppekærgård, Nordsjælland. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1996, 7-20.
- Kempfner-Jørgensen, L. – Watt, M. 1985:* Settlement Sites with Middle Neolithic Houses at Grøby, Bornholm. *Journal of Danish Archaeology* 4, 87-100.
- Kirsch, E. 1993:* Funde des Mittelneolithikums im Land Brandenburg. Potsdam.
- *1994:* Beiträge zur älteren Trichterbecherkultur in Brandenburg. Potsdam.
- Klassen, L. 2004:* Jade und Kupfer: Untersuchungen zum Neolithisierungsprozess im westlichen Ostseeraum unter besonderer Berücksichtigung der Kulturentwicklung Europas 5500-3500 BC. *Jutland Archaeological Society* 47.
- Koško, A. 1981:* Udział Południowo-wschodnio-europejskich wzorców kulturowych w rozwoju niżowych społeczeństw kultury pucharów lejkowatych: grupa Mątewska. Poznań.
- *1988:* Osady kultury pucharów lejkowatych w Inowrocławiu-Mątwach, woj. Bydgoszcz, stanowisko 1. Inowrocław.
- Kossian, R. 2005:* Nichtmegalithische Grabanlagen der Trichterbecherkultur in Deutschland und den Niederlanden. *Veröffentlichungen des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt – Landesmuseum für Vorgeschichte* 58. Halle (Saale).
- *2007:* Hunte 1: ein mittel- bis spätneolithischer und frühbronzezeitlicher Siedlungsplatz am Dümmer, Ldkr. Diepholz (Niedersachsen), die Ergebnisse der Ausgrabungen des Reichsamtes für Vorgeschichte in den Jahren 1938 bis 1940. *Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover*. Hannover.

- Košťurík, P. 1990:* Die Höhensiedlung bei Kramolín, Bez. Třebíč. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte. 73, 179-181.
- *2007:* Eneolitické osídlení hradiska u Kramolína ve středoevropských souvislostech. Brno.
- Košťurík, P. – Kovárník, J. – Měřínský, Z. – Oliva, M. 1986:* Pravěk Třebíčska. Brno.
- Kotyza, O. – Salač, V. 1989:* Rybářská závaží z polokulturního sídliště v Lovosicích – Resolově ulici. Vlastivědný sborník Litoměřicko 1988, ročník 24, 55-71.
- Koutecký, D. 1985:* Halštatské hradiště Hradec u Kadaně. Památky archeologické 76, 71-77.
- *2006:* Sídliště z doby římské, knovízská kulturní vrstva a objekt kultury nálevkovitých pohárů ve Slatinicích u Mostu, Ústecký kraj. Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1998-2002, 53-75.
- Kovářík, J. 1988:* Praha 8 – Dáblice. Archaeologica Pragensia 9, 178.
- Krutina, I. – Pokorný, M. 2005:* Archeologický výzkum Oblastního muzea Praha-východ v roce 2004. Středočeský vlastivědný sborník 23, 130-133.
- Kubenz, T. 1994:* Baalberge Kultur. In: Beier, H. J. – Einicke, R. (eds.): Das Neolithikum im Mittelbe-Saale-Gebiet und in der Altmark, Wilkau-Hasslau, 113-128.
- Kudrnáč, J. 1954:* Chata z mladší doby kamenné v Klučově. Památky archeologické 45, 107-113.
- Larsson, M. 1992a:* The Early and Middle Neolithic Funnel Becker Culture in The Ystad area (South Scania). Economic and social change, 3100-2300 BC. In: Stjernquist, B. (et al.): The archaeology of the cultural landscape. Field work and research in a South Swedish rural region. Acta archaeologica Lundensia 19. Stockholm, 17-90.
- *1992b:* Settlement and environment during the Middle Neolithic and Late Neolithic. In: Stjernquist, B. (et. al.): The archaeology of the cultural landscape. Field work and research in a South Swedish rural region. Acta archaeologica Lundensia 19. Stockholm, 91-136.
- *1994:* Lokale Gruppen des Frühneolithikums in Südschonen, Schweden. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 209-226.
- Lenneis, E. – Neugebauer-Maresch, Ch. – Ruttkay, E. 1995:* Jungsteinzeit im Osten Österreichs. Forschungsberichte zur Ur- und Frühgeschichte, Band 17, 102-105. St. Pölten.

- Libera, J. – Tunia, K. (eds.) 2006:* Idea megalityczna. W obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkatych. Lublin – Kraków.
- Lichardus, J. 1976:* Rössen – Gatersleben – Baalberg. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteldeutschen Neolithikums und zur Entstehung der Trichterbecher-Kulturen. Bonn.
- Lutovský, M. – Smejtek, L. et al. 2005:* Praha pravěká. Praha.
- Maštalka, A. – Frána, J. 1985:* Copper analyse. In: Pleslová-Štiková, E.: Makotřasy. A TRB Site in Bohemia, *Fontes Archeologici Pragenses* 17, 175-177.
- Mašek, N. 1971:* Pražská výšinná sídliště pozdní doby kamenné. Praha.
- Meurers-Balke, J. – Weninger, B. 1994:* ¹⁴C-Chronologie der frühen Trichterbecherkultur im norddeutschen Tiefland und in Südsandinavien. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 251-287.
- Mazač, Z. – Tvrdlík, R. 2003:* Neolitický sídlištní areál a výrobní okrsek starší doby železné v Plaňanech (okr. Kolín). *Archeologie ve středních Čechách* 7, 95-104.
- Madsen, T. 1994:* Die Gruppenbildung im frühesten Neolithikum Dänemarks und ihre Bedeutung. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 227-237.
- Madsen, T. – Petersen, J. E. 1984:* Tidligneo-litiske anlæg ved Mosegården. Regionale og kronologiske forskelle i tidligneo-litikum. *Kuml* 1982-1983, 61-120.
- Medunová-Benešová, A. 1964:* Eneolitické výšinné sídliště Staré Zámky v Brně-Lišni. *Památky archeologické* 55, 91-153
- *1967:* Eneolitické mohyly ohrozimského typu na Moravě. *Památky archeologické*, 341-380.
- *1986:* Křepice, Bez. Znojmo. Äneolithische Höhensiedlung „Hradisko“. *Katalog der Funde. Fontes Archaeologia Moravice* 19, Brno.
- Midgley, M. S. 2008:* *The Megaliths of Northern Europe*. Routledge. London.
- *2010:* Monuments and monumentality: the cosmological model of the world of megaliths. *Documenta Praehistorica* 37, 55-64.
- Motyková, K. 1998:* Mohyla z pozdní doby kamenné zůstane v Nymburce zachována. *Polabí* 32, 6-26.

- Moucha, V. 1961:* Die Stratigraphie des Äneolithikums an Slánská hora. In: L'Europe à la fin de l'âge de la pierre, Praha, 303-311.
- *1963:* Eneolitické pohřebiště ve Velkých Žernosekách. Časopis Národního muzea, řada historická 132, 125-136.
- Müller, J. 2011:* Megaliths and funnel beakers: societies in change 4100-2700 BC. Drieëndertigste Kroon-Voordracht. Amsterdam.
- Nekuda, V. 2006:* Jihozápadní Morava. Vývoj osídlení na jihozápadní Moravě od pravěku do pozdního středověku. Brno.
- Neustupný, E. 1956:* Die chronologischen Beziehungen des Äneolithikums. In: Neustupný, J. (ed.): Chronologie préhistorique de la Tchécoslovaquie, Prague, 66-69.
- *1959a:* Zur Entstehung der Kultur mit kannelierter Keramik. Slovenská archeológia 7, 260-283.
 - *1959b:* K otázkám naší eneolitické plastiky. In: Sborník prací k počtě 60. narozenin akademika Jana Filipa. Acta Universitatis Carolinae 1959, Philosophica et Historica 3, Praha, 47-52.
 - *1961:* Nález kultury nálevkovitých pohárů z Postoloprty, okr. Žatec. Památky archeologické 52, 100-104.
 - *1968:* Absolute chronology of the Neolithic and Aneolithic chronology. Slovenská archeológia 16, 19-60.
 - *2001:* The Origin of Megalithic Architecture in Bohemia and Moravia. In: Biebl, P. – Bertemes, F. – Meller, H. (eds.): The Archaeology of Cult and Religion, Budapešť (Archaeolingua), 203-207.
 - *2008:* Základní charakteristika staršího eneolitu. In: Neustupný, E. (ed.): Archeologie pravěkých Čech 4, Praha, 60-61.
- Neustupný, E. (ed.) 2008:* Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit. Praha.
- Neustupný, E. – Neustupný, J. 1960:* Nástin pravěkých dějin Československa. Sborník Národního Muzea v Praze, řada A – Historie 14, 95-221.
- Neustupný, J. 1951:* Vorgeschichte der Lausitz. Berlin/Leipzig.
- Nielsen, F. O. – Nielsen, P. O. 1985:* Middle and Late Neolithic Houses at Limesgård, Bornholm. A Preliminary Report. Journal of Danish Archaeology 4, 101-114.
- *1991:* The Funnel Beaker Culture on Bornholm. Some Results from recent Excavations. In: Jankowska, D. (ed.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Materiál des Internationalen Symposium Dymaczewo, 20. - 24. September 1988, Teil I, Poznań, 54-72.

- Niesiolowska, E. 1994:* Einige Probleme der frühen Trichterbecherkultur in Polen. Die Sarnowo-Stufe und die Pikutkowo-Phase. In: Hoika, J. (ed): Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. 1. Internationales Trichterbechersymposium in Schleswig vom 4. bis 7. März 1985. Untersuchungen und Materialien zur Steinzeit in Schleswig-Holstein; Band 1. Neumünster, 325-337.
- Østmo, E. 1991:* The rise and fall of the TRB in Southeast Norway. In: Jankowska, D. (ed.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen. Materiál des Internationalen Symposium Dymaczewo, 20. – 24. September 1988, Teil I, Poznań, 19-26.
- Palliardi, J. 1914:* Die relative Chronologie der jüngeren Steinzeit in Mähren. Wiener Prähistorische Zeitschrift 1, 256-277.
- Papiernik, P. – Rybicka, M. 2002:* Anopol. Osada kultury pucharów lejkowatych na Pojezierzu Gostynińskim. Łódź.
- Pavelčík, J. – Janák, V. 1989:* Die neusten Ergebnisse der Erforschung des Äneolithikums in Nordmähren. In: Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14 3000-2000 b. c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des 14. Internationalen Symposiums Prag-Libice 20.–24. 10. 1986. Praehistorica 15, 67-70.
- Pavlu, I. 1998:* Dům v neolitu a jeho význam pro pravěkou archeologii. Archeologické rozhledy 50, 778-783.
- 2000: Life on a neolithic site Bylany. Situational analysis of artefacts. Praha.
- Píč, J. L. 1887-89:* Mužský a jeho okolí v ohledu archeologickém. Památky archeologické 14, 329-362.
- 1899: Starožitnosti země České. Díl 1, sv. 1. Čechy předhistorické. Praha.
- Pleinerová, I. 1984:* Häuser der Spätlengyelhorizontes in Březno bei Louny. Památky archeologické 75, 7-49.
- 1990: Dva eneolitické dlouhé domy z Března. Památky archeologické 81, 255-274.
- 2000: Die altslawischen Dörfer von Březno bei Louny, Praha – Louny.
- 2007: Březno und Germanische siedlungen. Der jüngeren Völkerwanderungszeit in Böhmen. Praha.
- Pleinerová, I. – Pavlu, I. 1979:* Březno. Osada z mladší doby kamenné v severozápadních Čechách, Louny – Ústí nad Labem.
- Pleinerová, I. – Hrala, J. 1988:* Březno. Osada lidu knovízské kultury v severozápadních Čechách, Louny – Ústí nad Labem.
- Pleiner, R. – Rybová, A (eds.) 1978:* Pravěké dějiny Čech. Praha.

- Plesl, E. – Pleslová-Štiková, E. 1970: Výsledky výzkumu v r. 1929 na Hradech u Mnichova Hradiště. Archeologické rozhledy 22, 689-720.*
- Pleslová-Štiková, E. 1958: Nález laténské chaty s hromadným pohřbem na Hradech, okr. Mnichov Hradiště. Památky archeologické 49, 143-158.*
- *1966: Mužský-Hrada, habitat énéolithique pres de Mnichovo Hradiště. In: Pleslová-Štiková, E.: Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie, Praha, 85-86, 149.*
 - *1981a: Stratigrafie salzmündského stupně kultury nálevkovitých pohárů na Mužském-Hradech ve vztahu k soudobému vývoji v Čechách a na Moravě. Praehistorica 8, 59-62.*
 - *1981b: Mužský u Mnichova Hradiště. Pravěká skalní pevnost. Praha.*
 - *1985: Makotřasy: a TRB Site in Bohemia. Fontes Archaeologici Pragensia 17. Praha.*
 - *1987: Die kulturelle Entwicklung und die Periodisierung der TRB in Böhmen: die neueren Ergebnisse. In: Neolit i początki epoki brązu na ziemi chełmiskiej, Toruń, 397-418.*
 - *1989: Böhmen im Alt- bis Jungäneolithikum. In: Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14 3000-2000 b. c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des 14. Internationalen Symposiums Prag-Libice 20.–24. 10. 1986. Praehistorica 15, 75-80.*
 - *1998: Das Äneolithikum (Jung- und Endneolithikum) Mitteleuropas. In: Preuss, J. (ed.) 1998, 351-370.*
- Podborský, V., et al. 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.*
- Preuss, J. 1966: Die Baalberger Gruppe in Mitteldeutschland. Berlin.*
- *1980: Die altmärkische Gruppe der Tieftischkeramik. Berlin.*
 - *(ed.) 1998: Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen – Wirtschaft – Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z. Bd. ½, Weissbach.*
- Preuss, J., et al. 1998: Informationen zu einzelnen archäologischen Kulturen und Regionalgruppen, Teil C. In: Das Neolithikum in Mitteleuropa, Band 2. Weissbach.*
- Prinke, D. 1987: Osady ludności kultury pucharów lejgowatych na stan. 50 w Tarkowie, gm. Nowa Wieś Wielka, woj. Bydgoskie z II i schyłku II fazy rozwoju na Kujawach. Folia praehistorica posnaniensia II, 69-126.*
- Procházková, P. – Vitula, P. 2001: Příkladovice. (1), Díly pod dědinou, Sídliště kultury nálevkovitých pohárů. Olomouc.*
- Prostředník, J. – Šída, P. – Kyselý, R. 2002: Zemnice kultury nálevkovitých pohárů z Plaňan, okr. Kolín. Archeologie ve středních Čechách 6/1, 133-143.*

- Půlpán, M. – Reszczyńska, A. 2006:* Kostrový hrob datovaný metodou C14 do mladší doby římské z lokality Lovosice – Prosmuky, okr. Litoměřice. Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1998-2002. Most, 77-88.
- Romanow, J. 1973:* Osada ludności kultury pucharów lejkowatych. In: Romanow et al.: Tomice, pow. Dzierżoniów: wielokulturowe stanowisko archeologiczne. Wrocław, 23-99.
- Romanow, J. – Wachowski, K – Brunon, M. 1973:* Tomice, pow. Dzierżoniów: wielokulturowe stanowisko archeologiczne. Wrocław.
- Rulf, J. 1979:* K relativní hustotě osídlení Čech v neolitu a eneolitu. Archeologické rozhledy 31, 176-191.
- 1983: Přírodní prostředí kultury českého neolitu a eneolitu. Památky archeologické 74, 35-95.
 - 1997: Intruze keramiky. Příspěvek ke kritice pramenů. Archeologické rozhledy 49, 439-461.
- Ruttkay, E. 1983:* Das Neolithikum in Niederösterreich. Forschungsberichte zur Ur- und Frühgeschichte 12. Wien.
- 1995: Spätneolithikum. In: Lenneis, E. – Neugebauer-Maresch, Ch. – Ruttkay, E.: Jungsteinzeit im osten Österreichs, Wien, 108-209.
- Seewald, O. 1940:* Die jungneolithische Siedlung in Retz (Niederdonau). Praehistorica 7. Wien.
- Schirinig, H. 1979a:* Die Siedlung Hüde I am Dümmer. In: Schirinig, H. (Hrsg.): Großsteingräber in Niedersachsen. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 24. Hildesheim, 239-240.
- 1979b: Die Siedlung auf dem Lührsberg bei Dohnsen, Kreis Celle. In: Schirinig, H. (Hrsg.): Großsteingräber in Niedersachsen. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 24. Hildesheim, 241-243.
 - 1979c: Die Siedlung auf dem Schwarzen Berg bei Wittenwater, Kreis. Uelzen. In: Schirinig, H. (Hrsg.): Großsteingräber in Niedersachsen. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 24. Hildesheim, 244-246.
- Schirren, C. M. 1997:* Studien zur Trichterbecherkultur in Südostholstein. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 42, 29-31.
- Schlette, F. 1963:* Grabungen in der befestigten Siedlung der Trichterbecherkultur auf dem Steinkuhlenberg bei Derenburg, Kr. Wernigerode. Ausgrabungen und Funde 8, 22-24.

- Schlüter, W. 2000:* Paläolithikum bis Neolithikum. In: Wulf F.-W.– Schlüter, W.:
Archäologische Denkmale in der Kreisfreien Stadt und Landkreis Osnabrück.
Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens, Reihe B., Inventare, Hefte 2.
Hannover, 7-29.
- Schocknecht, U. 1995:* Carpin, Kr Mecklenburg-Strelitz. Bodendenkmalpflege in
Mecklenburg-Vorpommern 42, Jahrbuch 1994, 239.
- Schránil, J. 1928:* Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens. Berlin–Leipzig.
- Schwantes, G. 1958:* Die Urgeschichte. Geschichte Schleswig-Holsteins 1. Neumünster.
- Schwarz, W. 2002:* Siedlung, Grab und Heiligtum von Wiesens, Stadt Aurich. Ein
prähistorischer Lebensraum vom mittleren Neolithikum bis zum Ende der frühen
Eisenzeit. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens. Reihe A,
Monographien 29. Rahden/Westfallen. Leidorf.
- Sklenář, K. 1975:* Palaeolithic and mesolithic dwellings: Problems of interpretation. *Památky
archeologické* 66, 266-304.
- 1977: Nejstarší lidská obydlí v Československu. Praha.
 - 1992: Archeologické nálezy v Čechách do roku 1870. Prehistorie a protohistorie.
Praha.
 - 1996: Tanec obrů – není jen Stonehenge. Praha.
- Smejtek, L. 2011:* Osídlení z doby bronzové v Kněževsi u Prahy. 1. Text. Praha.
- Smejtek, L. – Lutovský, M. a kol. 2005:* Pravěká Praha. Praha.
- Smrž, Z. – Zápotocký, M. 1980:* Sídliště KNP v Dobroměřicích okr. Louny. *Archeologické
rozhledy* 32, 481-489.
- Stange, H. 1986:* Zwei Fundkomplexe der Trichterbecherkultur aus dem Bezirk Schwerin.
Ausgrabungen und Funde 31, 109-114.
- Stjernquist, B. et al. 1992:* The archeology of the cultural landscape: field work and research
in a South Swedish rural region. Stockholm.
- Stocký, A. 1920:* Studie o českém neolithu II. *Pravěk země české* I. Věk kamenný. *Památky
archeologické* 32, 54-64.
- 1926: *Pravěk země České, Díl I – věk kamenný.* Praha.
 - 1927: Únětická keramika v Čechách. *Památky archeologické* 35, 1-21.
- Stolz, D. – Matoušek et al. 2006:* Berounsko a Hořovicko v pravěku a raném středověku.
Hořovice.
- Svoboda, J. – Šmíd, M. 1994:* Dílenský objekt kultury nálevkovitých pohárů na Stránské
skále. *Pravěk NŘ* 4, 79-125.

- Šída, P. 2007: Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Dílenské areály v oblasti horního Pojizeří. Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 3. Praha – Brno.*
- Šmíd, M. 1993: Kultura nálevkovitých pohárů. In: Podborský, V. et al.: Pravěké dějiny Moravy, Brno, 165-179.*
- *1994: Nástin periodizace kultury s nálevkovitými poháry na Moravě. Pravěk, Nová Řada 1992/2, 131-157.*
 - *2001: Nálezy kultury s nálevkovitými poháry z Kostelce na Hané a typologie keramiky starší fáze I. stupně KNP na Moravě. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Brno, 276-298.*
 - *2003: Mohylová pohřebiště kultury nálevkovitých pohárů na Moravě. Pravěk – supplementum 11.*
 - *2004: Výsledky výzkumu opevnění eneolitického hradiska Hrad u Bílovic. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2003. Praha, 241-255.*
 - *2006: Eneolit. In: Čižmář, M. – Geislerová, K.: Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004, Brno, 21-30.*
 - *2007: Rmíz u Laškova. Pevnost kultury nálevkovitých pohárů. Olomouc.*
 - *2008: Eneolit (cca 4300 – 2000 př. n. l.). In: Čižmář, Z. (ed.): Život a smrt v mladší době kamenné. Katalog výstavy, Brno, 248-269.*
- Turek, J. 2005: Eneolit – pozdní doba kamenná. In: Lutovský, M. – Smejtek, L. et al.: Praha pravěká, Praha, 239-348.*
- *2011: Doklady obytných staveb z období nálevkovitých a zvoncovitých pohárů v Líbeznících u Prahy. Praehistorica 29, 415-430.*
- Vencl, S. 1985: Chipped industry. In: Pleslová-Štiková, E.: Makotřasy. A TRB Site in Bohemia, Fontes Archeologici Pragenses 17, 165-174, 281.*
- Vokáč, M. – Pelikán, A. 2005: Lokalita kultury nálevkovitých pohárů u Myslibořic (okr. Třebíč). Sborník prací filozofické fakulty Brněnské university 2003-2004, 258-262.*
- Vokolek, V. 1993: Počátky osídlení ve východních Čechách. Hradec Králové.*
- Vokolek, V. – Zápotocký, M. 1990: Východní Čechy ve středním eneolitu: Otázka zásahu bošácké skupiny. Památky archeologické 81, 28-58.*
- Voss, K. L. 1965: Stratigrafische Notizen zu einem Langhaus der Trichterbecherkultur bei Wittenwater, Kr. Uelzen. Germania 43, 343-351.*

- Waldhauser, J. 1971: Dva mohylové náramky z Pojizeří. Archeologické rozhledy 23, 147-152.*
- Walter, D. – Siedel, M. 1998: Ausgrabungen auf einer jungneolithischen Siedlung bei Uthleben, Lkr. Nordhausen (Vorbericht). Ausgrabungen und Funde im Freistaat Thüringen 3, 8-12.*
- Wierzbicki, J. 1991: Poganice, woj. Słupsk, Fundstelle 4. In: Jankowska, D. – Wiślański, T. (eds.): Die Trichterbecherkultur. Neue Forschungen und Hypothesen, Teil 1, Poznań 1990, 181-197.*
- Wiślański, T. 1966: Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. Wrocław.*
- *1979: Kształtowanie się miejscowych kultur rolniczo-hodowlanych: Plemiona kultury pucharów lejkowatych. Dalszy rozwój ludów neolitycznych: Plemiona kultury amfor kulistych. In: Hensel, W. – Wiślański, T. (eds.): Prahistoria ziem polskich, Tom II, Neolit, 165-299.*
- Wüstehube, V. 1993: Frühneolithische Grubenhäuser ? – Neue Überlegungen zu einen alten Problem. Germania 71, 521-531.*
- Zápotocká, M. 1998: Bestattungsritus des böhmischen Neolithikums (5500-4200 B.C.): Gräber und Bestattungen der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyelkeramik. Praha.*
- Zápotocký, M. 1956a: Baalberská skupina v Čechách. Archeologické rozhledy 8, 539-563.*
- *1956b: On the chronology of the Baalberg type pottery. In: Neustupný, J (ed.): Chronologie préhistorique de la Tchécoslovaquie, Prague, 70-72.*
 - *1957: K problému počátků kultury nálevkovitých pohárů. Archeologické rozhledy 9, 206-208, 217-235.*
 - *1958a: Problém periodizace kultury nálevkovitých pohárů v Čechách a na Moravě. Archeologické rozhledy 10, 664-700.*
 - *1958b: Die ältesten Kupferfunde im böhmischen Äneolithikum. In: Epitymbion Roman Haken, 25-31. Praha.*
 - *1978: Kultura nálevkovitých pohárů a civilizace staršího eneolitu. In: Pleiner, R. – Rybová, A. (Hrsg.). Pravěké dějiny Čech, 236-245.*
 - *1986: Die Lengyel- und Trichterbecherkultur – ihr gegenseitiges Verhältnis im Lichte der Streitäxte. In: International Symposium über die Lengyel-Kultur, Nové Vozokany 1984, Nitra – Sien, 347-356.*

- 1989: Streitäxte der Trichterbecherkultur: ihre Typologie, Chronologie und Funktion. In: Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14 3000-2000 b. c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des 14. Internationalen Symposiums Prag-Libice 20.–24. 10. 1986. Praehistorica 15, 95-103.
 - 1992: Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums. Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie. Acta humaniora 16. Weinheim.
 - 1995: Čáslavská kotlina v eneolitu, 1. část. Archeologické rozhledy 47, 58-90.
 - 1996: Raný eneolit v severočeském Polabí. Archeologické rozhledy 48, 404-459.
 - 2000a: Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen. Památky archeologické – Supplementum 12. Praha.
 - 2000b: Keramika s brázděným vpichem a synchronizace Čech, Moravy a středního Podunají ve starším eneolitu. Archeologické rozhledy 52, 595-622.
 - 2001: Eneolitická hradiště Čáslavské kotliny a jejich kontakt s Moravou. In: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí, Pravěk – Supplementum 8, Brno, 246-275.
 - 2002a: K sídelním a pohřebním areálům kultury nálevkovitých pohárů v severozápadních Čechách: Vikletice, okr. Chomutov. Sborník Drahomíru Kouteckému, 281-307.
 - 2002b: Eneolitická broušená industrie a osídlení v regionu Čáslav-Kutná Hora. In: Pavlů, I. (ed.): Bylany Varia 2, Praha, 159-227.
 - 2008: Kultura nálevkovitých pohárů ve starším eneolitu. In: Neustupný, E. (ed.): Archeologie pravěkých Čech 4, Praha, 61-82.
- Zápotocký, M. – Muška, J. 1999: Kultura nálevkovitých pohárů na Bílinsku. In: Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1993-1997, Most, 7-14.*
- Zápotocký, M. – Zápotocká, M. 2008: Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (ca 3000-2800 př. Kr.). Památky archeologické – Supplementum 18. Praha.*
- Zimmermann, W. H. 1979: Hausgrundriß der Trichterbecherkultur von Flögeln-Im ,Örtjen, Kreis Cuxhaven. In: H. Schirinig (Hrsg.): Großsteingräber in Niedersachsen. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 24, Hildesheim, 247-253.*
- 1980: Ein trichterbecherzeitlicher Hausgrundriß von Flögeln-Im Örtjen, Kreis Cuxhaven. In: Th. Krüger, H. – G. Stephan (Hrsg.): Beiträge zur Archäologie Nordwestdeutschlands und Mitteleuropa. Materialhefte zur Ur- und Frühgeschichte Niedersachsens 16, Hildesheim, 479-489.

- 2000: Die trichterbecherzeitlichen Häuser von Flögeln-Eekhöltjen im nördlichen Elbe-Weser-Gebiet. In: R. Kelm (Hrsg.): Vom Pfostenloch zum Steinzeithaus. Archäologische Forschung und Rekonstruktion jungstezeitlicher Haus- und Siedlungsbefunde im nordwestliche Mitteleuropa. Albersdorfer Forschungen zur Archäologie und Umweltgeschichte, Heide, 111-115.

9. Prameny

- Axamit, J. 1922:* Nejnovější objevy na Mužském. Otisk článku ze Zlaté Prahy č. 39.
Mnichovo Hradiště.
- Blažek, J. – Dobeš, M. 1987:* Kostrový hrob kultury kulovitých amfor z Prosmyk, okr. Litoměřice, pískovna n poli p. Urbana, ppč. 774, R. von Weinzierl 1900. Archiv ÚAPPSZČ Most, NZ č.j. 410/87.
- Blažek, J. – Sušická, V. 2007:* Prosmyky, (okr. Litoměřice). Kruhová křižovatka u přivaděče k průmyslové zóně Lovosice. Archiv ÚAPPSZČ Most. Nálezová zpráva č.j. 1117/07
- Černá, E. – Velímský, T. 1985:* Malé Březno, Na Farské (okr. Most). Archiv ÚAPPSZČ Most. Nálezová zpráva č.j. 377/87.
- Franková, D. – Kuljavceva-Hlavová, J. – Půlpán, M. – Sušická, V. 2007:* Lovosice, okr. Litoměřice. Průmyslová zóna TRIS, Záchranný archeologický výzkum v roce 2002, díl I. Textová část, díl II. Přílohy. Nálezová zpráva č.j. 1105/07. Archiv ÚAPPSZČ Most, v.v.i.
- Havel, J. 1981:* Praha-Dejvice, Baba. Výzkumy v Čechách 1976-1977, 113.
– *1982:* Praha-Dejvice, Baba. Výzkumy v Čechách 1978-1979, 108.
- Holodňák, P. 1995:* Soběsuky, okr. Chomutov. Výzkumy v Čechách 1990-1992, 323-324.
- Knor, A. 1972:* Hostivice, okr. Praha-západ. Výzkumy v Čechách 1969, 36.
- Kostka, M. 1997:* Praha 9 – Kbely, okr. Praha-východ. Výzkumy v Čechách za rok 1993-95, 200.
– *2003:* Praha 9 – Kbely, okr. Praha-východ. Výzkumy v Čechách za rok 2001, 201.
- Kuchařík M. 2006:* Praha 9 – Kbely, okr. Praha-východ. Výzkumy v Čechách za rok 2005, 200.
- Kuljavceva-Hlavová, J. – Půlpán, M. – Sušická, V. 2008:* Lovosice, okr. Litoměřice. Průmyslová zóna Aoyama, Záchranný archeologický výzkum v roce 2002. Nálezová zpráva č.j. 1212/08. Archiv ÚAPPSZČ Most, v.v.i.
- Mašek, N. 1972:* Praha-Dejvice, Baba. Výzkumy v Čechách 1969, 129.
- Mazač, Z. 2000:* Plaňany, okr. Kolín. Výzkumy v Čechách 1998, 140.
- Moucha, V. 1987:* Knovíz, okr. Kladno. Výzkumy v Čechách 1984-85, 81.
- Muška, J. 1977:* Mirošovice, okr. Teplice. BZO 1974, 117-118.
– *1991:* Mirošovice, okr. Teplice. Archiv ÚAPPSZČ Most, NZ č.j. 104/91.
– *2003:* Plaňany, okr. Kolín. Výzkumy v Čechách 2001, 177-178.

Sedláček, F. 1968: Archeologická naleziště na katastru obce Mšec, okr. Rakovník. Bulletin záchranného oddělení 5 (1967). Praha.

Skružný, L. 1969: Hostivice, okr. Praha-západ. Výzkumy v Čechách 1968, 111.

Vaněk, J. 1972: Praha 9 – Kbely, okr. Praha-východ. Výzkumy v Čechách za rok 1969, 47-49.

Volf, M. 2011: Vysočany, okr. Chomutov. Hlášení Ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech, č.j. 569/2012.

Internetové odkazy:

<http://aoeza.steinzeitpark-albersdorf.de/AKTUELLES/GALERIE/HAUSBAU/index.html>

(převzato 9. 3. 2012).