

Kultura nálevkovitých pohárů na silničním obchvatu Kolína (39./38.–35./34. stol. před Kr.)

Sídelní síť mikroregionu a ohrazení typu dlouhých mohyl na východě středních Čech

The Funnel Beaker Culture on the Kolín Bypass Road (3900/3800–3500/3400 BC)

The settlement network of the micro-region and long barrow-type enclosures in east central Bohemia

Radka Šumberová – Milan Zápotocký

Redakci předloženo v září 2020, upravená verze v září 2021

Studie analyzuje nálezový fond kultury nálevkovitých pohárů získaný během výzkumu na trase silničního obchvatu města Kolína v l. 2008–2010. Objekty tohoto stáří byly zachyceny celkem na šesti polohách rozmístěných v celém úseku trasy. Tři lokality mají širší, nadregionální význam. Na ploše I-9 na severním okraji obchvatu bylo prozkoumáno torzo dvou ohrazení typu dlouhých mohyl a obětní jáma s pohárem moltzowského typu. Nálezové soubory ze sídelního areálu na široké ploché ostrožně u Štítar pomohly identifikovat nejstarší fázi staršího stupně KNP, specifickou pro východní část země. Na nároží labské terasy jižně od kolínského předměstí Štáralky pak byla objevena fortifikace, složená z palisády a tří extrémně širokých příkopů, chránících sídelní areál starší KNP a badenské kultury. Sledována je i problematika sídelní struktury zdejšího mikroregionu v období staršího eneolitu. Rozložení lokalit s hierarchizačními znaky jako indikátory centrálních funkcí s danou lokalitou spojených ukázalo na nadstandardní roli prostoru mezi dolními toky Pekelského a Hořanského potoka, kde funkci centrálního místa zřejmě plnil výšinný sídelní areál v poloze Hroby, zachycený už staršími výzkumy F. Dvořáka.

eneolit – kultura nálevkovitých pohárů – ohrazení typu dlouhých mohyl – import keramiky – sídelní síť – pohár moltzowského typu

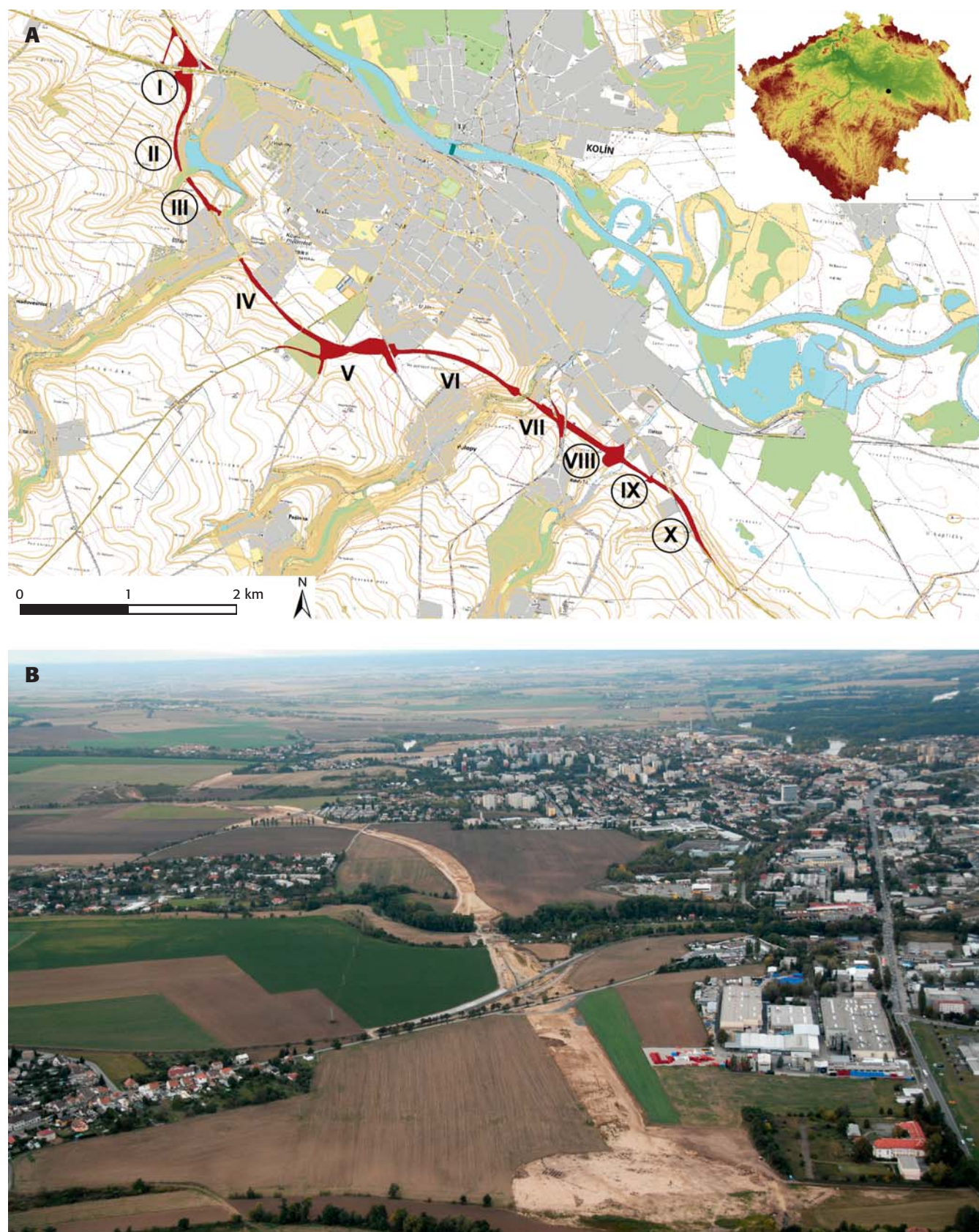
The study analyses the inventory of Funnel Beaker culture finds made during excavations along the route of the Kolín bypass road in 2008–2010. Features from this period were captured at a total of six sites situated along the entire section of the route. Three sites are of a broader, superregional importance. The remains of two long barrow-type enclosures and a sacrifice pit with a Moltzow-type beaker were investigated on area I-9 at the northern edge of the bypass road. The find assemblages from the settlement area on the broad surface of the promontory near Štítar helped identify the earliest phase of the early stage of the Funnel Beaker culture, which is specific to the eastern part of Bohemia. A fortification composed of a palisade and three extremely wide ditches protecting a settlement area of the earliest Funnel Beaker culture and the Baden culture was discovered in the corner of the Elbe terrace south of the Kolín suburb of Štáralka. The issue of the settlement structure of the local micro-region in the Early Eneolithic is also addressed. The distribution of sites with hierarchical features as indicators of central functions connected with the given locality showed the crucial role played by the space between the lower branches of the Pekelský and Hořanský streams, with the function of a central site apparently being served by a hilltop settlement area at the Hroby site captured in the earlier excavations by F. Dvořák.

Eneolithic – Funnel Beaker culture – long barrow-type enclosures – pottery import – settlement network – Moltzow-type beaker

1. Na úvod

V průběhu rozsáhlého záchranného archeologického výzkumu realizovaného Archeologickým ústavem AV ČR Praha, v. v. i. v letech 2008–2010 u Kolína byly na několika místech zachyceny též sídelní areály kultury nálevkovitých pohárů (KNP). Akci vyvolala stavba silničního obchvatu města, v jejímž průběhu pak byla dokumentována sídliště a pohřebiště od nejstaršího neolitu do raného středověku (podrobnosti viz Šumberová et al. 2010 a Šumberová a kol. 2012). Eneolitické objekty byly objeveny na sedmi z celkem deseti zkoumaných ploch, tři na severním úseku obchvatu těsně za

západní a severozápadní hranicí města Kolína (plochy I–III) a zbývající čtyři jižně od Kutnohorského předměstí a Štáralky (plochy VII–X; obr. 1). Převážně se jednalo o sídlištní komponenty středního eneolitu, konkrétně řivnáčské kultury (Dobeš – Šumberová 2014; 2015a), badenské kultury (Dobeš – Šumberová 2015b) a bošácké kultury (Dobeš – Šumberová – Kyselý 2013). Pohřební komponenty byly podstatně méně časté a většina z nich spadala do mladšího eneolitu (Brzobohatá – Šumberová – Likovský 2015). Objekty KNP se na trase obchvatu našly na šesti polohách, vesměs sídlištních.



Obr. 1. Kolín, silnice I/38, trasa obchvatu města, výzkum v l. 2007–2009. **A** – Plochy (P) I–X, s objekty KNP (kultura nálevkovitých pohárů) v kroužku. **B** – Pohled od jihovýchodu, vpředu plocha VIII a údolí Nebovidského potoka, foto M. Gojda. — **Fig. 1.** Kolín, road I/38, route of city bypass road, excavation in 2007–2009. **A** – Areas (P) I–X, with Funnel Beaker culture features circled. **B** – View from southeast, with site VIII in the front and the valley of the Nebovidský Stream, photo by M. Gojda.

Obr. 1–45: plány a foto ploch a objektů dle terénní dokumentace, kresby a foto nálezů, úprava a kompozice obrázků M. Zápotocký (pokud není uvedeno jinak). **Fig. 1–45:** plans and photo of sites and features according to field documentation, drawings and photo of finds, editing and composition of illustrations by M. Zápotocký (unless stated otherwise).

2. Plochy, objekty, nálezy

2.1. Plochy I-7, I-9

2.1.1. Poloha a nálezová situace (plán obr. 2)

Plocha P I byla zkoumána v severní části obchvatu, při křížení silnic směrem na Prahu a na Poděbrady. Sídlní areál KNP se rozkládal v její severní části, na spojených plochách pracovně označených jako P I-7 a P I-9. Zatímco plocha I-7 odpovídá severozápadní části mimoúrovňové křižovatky pražské a poděbradské silnice, plocha I-9 skryla trasu provizorní komunikace spojující obě silnice v době stavby. Severním okrajem byla propojena s částí I-7, nicméně mezi oběma zůstala poměrně velká nezkoumaná plocha – bohužel právě ta, pod níž zůstaly skryty žlabové půdorysy dvou pohřebních staveb z P I-9.

Terén v prostoru ploch I-7 a I-9 má ráz otevřený, k jihozápadu mírně se zdvíhající rovinné pláne (206–215 m n. m.) při okraji levobřežní terasy Labe ca 1 km na jihozápad od ústí Pekelského potoka, převýšené nad hladinou Labe ca 15–25 m. Na východní straně ji dělí ca 200 m od hrany labské terasy, na jižní straně je ohraničena pásem zaniklé vodoteče, směřující od JZ k SV, kde ústí do labské nivy. Podloží je zde spraš krytá modální černoze, vodoteč je vyplněna smíšeným nivním sedimentem (<https://www.mapy.geology.cz/geocr25/>).

Na obou plochách o celkové rozloze 31 078 m² bylo registrováno a prozkoumáno celkem 1498 objektů, svědčících o relativně častém osazování této sídelně i komunikačně výhodné lokality. V chronologickém sledu se zde vystřídala sídliště kultur s keramikou lineární a vypíchanou, v druhém případě navíc se dvěma rondely (srv. např. Řídký *et al.* 2014), poté sídliště celé série kultur časné až středoneolitických: jordanovské, KNP, badenské a řivnáčské s ojedinělým skříňkovým hrobem a pohoznými skelety v chatě, včetně stop kultur bošácké a kulovitých amfor. Jen jeden hrob odtud je řazený do mladšího eneolitu, ke kultuře se šňůrovou keramikou (Dobeš – Šumberová 2014; 2015a; 2015b). Z dalších období je v místě doloženo sídliště a pohřebiště kultury únětické, několik objektů patří kultuře mohylové a výrazněji je zde zastoupeno až halštatské osídlení včetně hrobů. Nálezovou sekvencí uzavírá několik hrobů z raného středověku (Šumberová *a kol.* 2012).

2.1.2. Objekty a nálezy KNP¹

Plocha I-7

Objekt 475

Funkce: silo s předstupněm. – Datování: BAD, intruze KNP.

Keramiká rázu KNP zde tvoří jen zcela nevýraznou příměs. Popis objektu srv. Dobeš – Šumberová 2015b, 56, obr. 3 (plán), tab. 1.

Nálezy:

Keramiká KNP jako intruze:

Sektor D, hl. 40–60 cm:

1 zl. t, p4, KNP?

Objekt 3094

Funkce/interpretace: zaniklá vodoteč směřující od západu směrem k Labi. – Datování: polykulturní; z vrstvy LGK/KNP st. (?), intruze st. bronz (?). K zaplnění objektu došlo před osídlením z doby bylanské k. (do výplně zpuštěn objekt této kultury). Lineární útvar zkoumaný dvěma řezy: stěny hladké šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno nezřetelné, výplň tmavá hnědočerná až černá. Rozměry: sonda A – d. 20 m, š. 2 m; sonda B – d. 3,5 m, š. 1 m, hloubka: variabilní; plán – příčné profily objektu obr. 3: 1, 2.

Nálezy:

Keramiká KNP:

Amfora dvojúčá (?) s měkce nasazeným válcovitým (?) hrdlem: 1 zl. h-pl s ouškem š. 20 mm, p2, obr. 3: 3.

Mísa dvojkónická s rozevřeným hrdlem: 1 zl. h-pl, ORN na oblí výdutí linie jamkovitých vpichů, p2 písčité, obr. 3: 4.

Objekt 3103

Funkce: hliník. – Datování: KNP, intruze: StK, BAD.

Objekt nepravidelně oválného půdorysu, se zpuštěnými zásobnicemi a torzy pecí; zkoumán šachovnicově;

¹ **Zkratky použité při popisu keramiky.** Kresebná dokumentace je u větších souborů zvolena tak, aby podchytila všechny přítomné tvary, typy a varianty.

Nádoby – tvary, řazení: 1 nálevkovité poháry (o-dm. ≤ 240 mm) a nálevkovité hrnce (o-dm. > 240 mm); 2 koflíky; 3 džbány; 4 amfory; 5 mísy, mísy na nože; 6 zásobní hrnce (s okrajovou lištou o9, 10, 101, 102 či bez ní) a osudí; 7 zvláštní tvary: láhve s límcem, bubny, zoo- a antropomorfní nádoby, miniaturní nádoby, lžice a d.; 8 tvar?: zlomky či části profilované, okraje, dna, atypické.

Zkratky použité při popisu keramiky (srv. Kalferst – Zápotocký 1991, obr. 17): zl. – zlomek, stfep. – výzdoba; ř. – řádek; o – okraj; h – hrdlo; t – tělo nádoby (bez bližšího určení); pl – plece; vd – výduť; sp – spodek; d – dno. Od těchto zkratk jsou odvozeny zkratky složené, udávající stupeň dochování profilu nádoby či její část (fragmentu), kupř.: 1 zl. o-sp = zlomek, jehož profil sahá či jej lze rekonstruovat od okraje po spodek nádoby.

Rozměry: v. – výška; d. – délka; š. – šířka; dm. – průměr; vše v mm.

Povrch, úprava – p: 1 leštěný; 2 hlazený; 21 jemně hlazený se stopami přeleštění, či otřelý leštění; 25 ledabyle, nerovně hlazený; 20 otřelý, korodovaný; 3 drsný; 31 jemně blátitý; 4 blátitý; 5 dto prstovaný; 6 dto špachtlovaný; 7 slámovaný; 8 voštinovaný; kupř. p1(h)-4(t) = hrdlo leštěné, tělo blátité zdrsněné. – U třídy „Tvar x“ uvádíme kvalitu povrchu, jen pokud je jiná než p1, 2, 21, 25, 20.

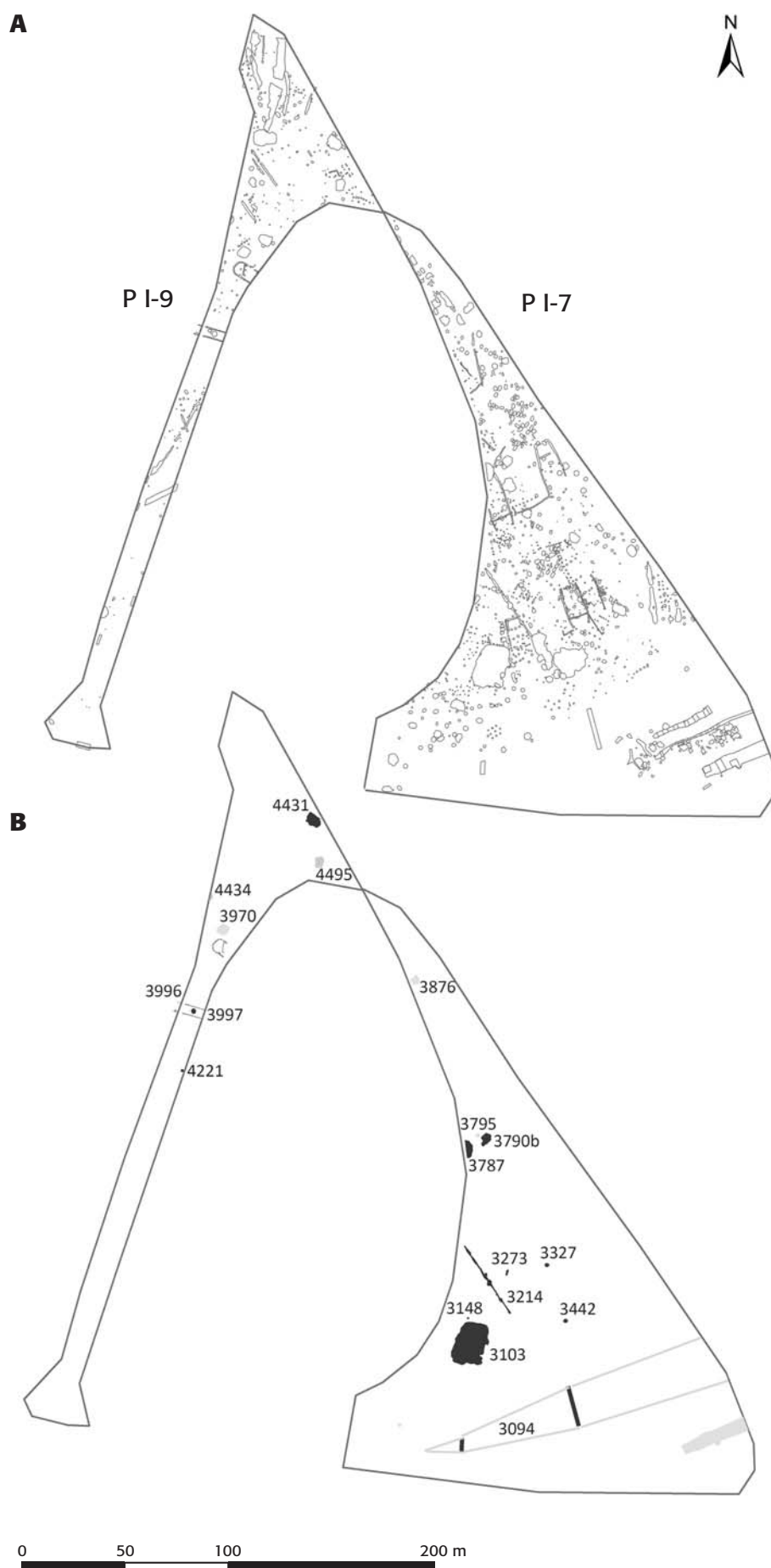
Barva – šč = šedočerná; hč = hnědočerná; sv.h = světle hnědá

Okraje – o: 1 oblý; 11 dto, vně zesílený lištou; 12 dto, na vnitřní straně zesílený lištou; 22 dto, na vnitřní straně lištovitě zesílený; 3 vodorovně rovně seříznutý; 31 dto, vně lištovitě zesílený; 32 dto, na vnitřní straně lištovitě zesílený; 35 šikmo rovně dovnitř seříznutý; 7 ovalený vně, 71 dovnitř, 72 oboustranně; 8 s úzkou lištou pod okrajem; 9 s okrajovou lištou úzkou (š. ≤ 15 mm), hladkou; 91 prstovanou, 10 s okrajovou lištou širší (š. ≥ 15 mm), hladkou, 101 prstovanou, důlkovanou, 102 nehtovanou, 103 kolkovanou.

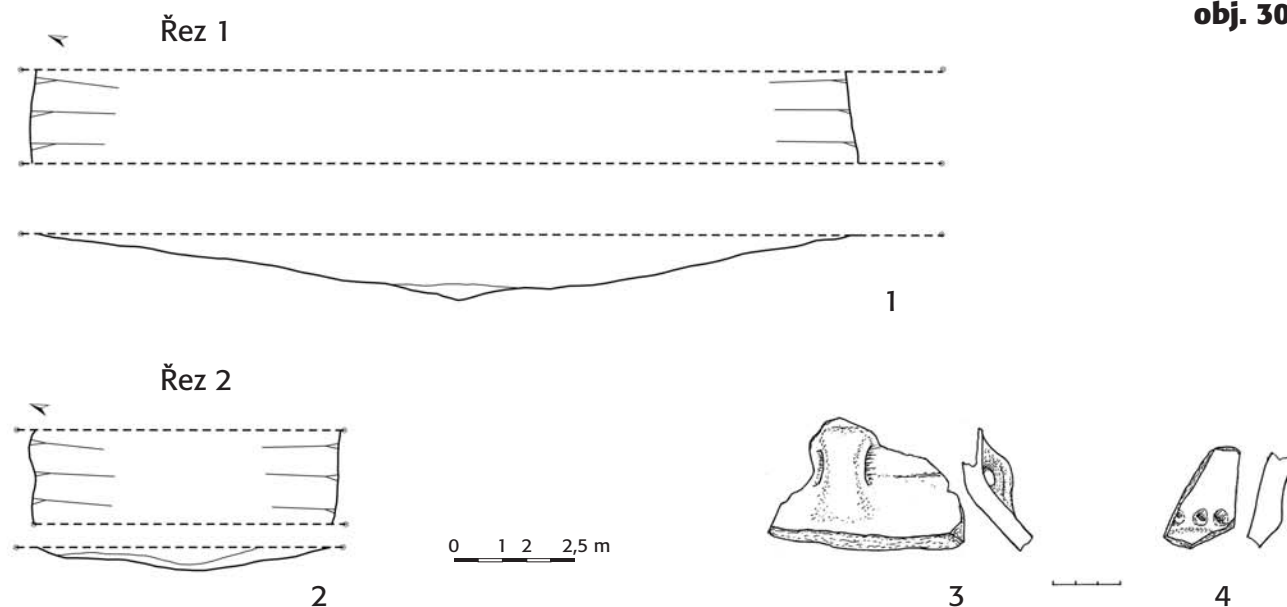
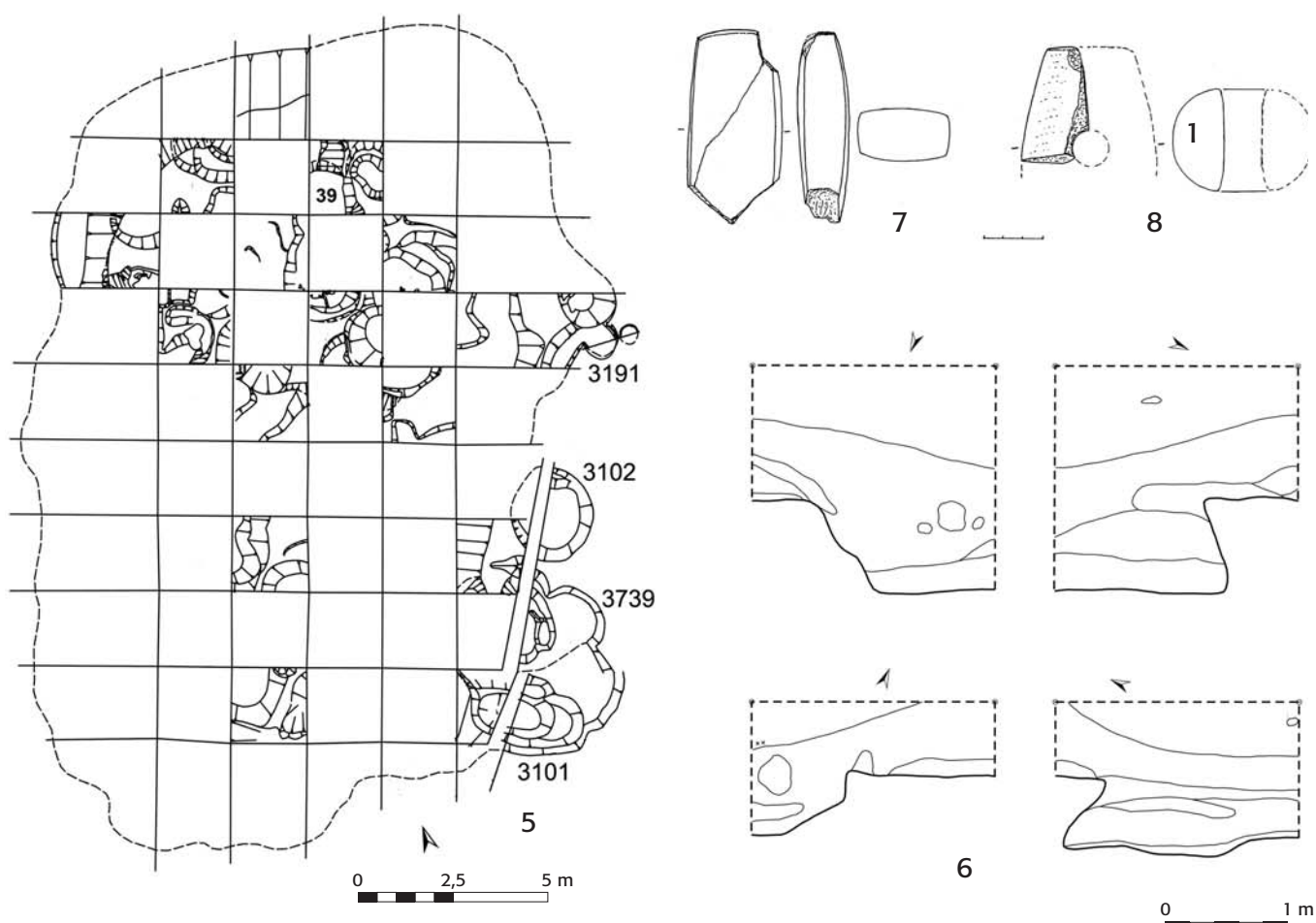
Dna – d (uváděny s výjimkou běžných d1): 1 s přímým kónickým přídním; 2 s prohnutým kónickým přídním; 3 nožkovitě odsazené; 4 se zaobleným obvodem.

Nekeramické nálezy: Bl, Šl, Kol, KA – kamenná broušená, štípaná, kostěná a ostatní kamenná industrie (při popisu sekeromlatů použito typové určení a kód profilů podle Zápotocký 1992, Abb. 3); KO – kosti, osteologický materiál; U – uhlíky; MA – mazanice; s. – sáčky (počet).

Zkratky archeologických kultur: KNP – kultura nálevkovitých pohárů; BAD – badenská; ŘIV – řivnáčská; ŠK – se šňůrovou keramikou; ZP – zvoncovitých pohárů; StK – kultura s vypíchanou keramikou; LnK – kultura s lineární keramikou; Ne – neolit; VS – vrcholný středověk; NV – novověk.



Obr. 2. Plochy I-7, I-9. **A** – se všemi objekty, **B** – s objekty KNP. — **Fig. 2.** Areas I-7, I-9. **A** – with all features; **B** – with Funnel Beaker culture (TRB) features.

obj. 3094**obj. 3103**

Obr. 3. Plocha I-7. Objekty 3094 (1–4 – profily, keramika), 3103 (5–8 – plán, profil, broušená industrie). — **Fig. 3.** Area I-7. Features 3094 (1–4 – profiles, pottery), 3103 (5–8 – plan, profile, polished industry).

v povrchové vrstvě velké ploché kameny, stěny variabilní, zlom ode dna pozvolný, dno nepravidelné, výplň vrstvená zhruba do tří úrovní, v horní části tmavá černá, ve střední hnědočerná, u dna hnědá až černá promíšená žlutou, v sektorech se zachycenými silami vrstvení výraznější. Rozměry objektu: 2000 x 1400 cm, hloubka až 200 cm; plány *obr. 3: 5, 6* (srv. *Dobeš – Šumberová 2015b*, 75, tab. 3).

Nálezy:

Keramika KNP. S ohledem na polykulturní obsah objektu evidujeme jen tvary patřící s max. pravděpodobností této kultuře; přítomné jsou ve vrstvách ze sektorů 8, 17, 19, 28, 37, 39:

Sektor 8, hl. 20–40 cm:

Nálevkovitý hrnec: 1 zl. o-h, o12, p2 drsný, o-dm. ca 400 mm, *obr. 4: 5.*

Sektor 8, hl. 60–80 cm:

Zásobní hrnec: část (4 zl.) o-vd, o10, p2 slabě slídnatý, o-dm. 260 mm, *obr. 4: 26.*

Sektor 17, hl. 40–60 cm:

Nálevkovitý hrnec (?): 1 zl. h-vd, pod ostře odsazeným, prohnutě rozevřeným hrdlem oválný, 4x svisle přeseknutý pupek, p2, vd-dm. 220 mm, *obr. 4: 9.*

Zásobní hrnec: 1 zl. o-h, o10, o-dm. 340 mm, *obr. 4: 24.* – Dto, o-dm. 240 mm, *obr. 4: 23.* – Dto, oválný úzce jazykovitý pupek, *obr. 4: 21.*

Sektor 17, hl. 80–100 cm:

Amfóra dvoj(?)uchá: 1 zl. h-sp, oble lomené kolínkovité ucho se spodním V-vousem, p2, *obr. 4: 14.*

Zásobní hrnec: 1 zl. o-t, o101 s kuželovitým pupkem, p2 slabě slídnatý, *obr. 4: 22.*

Sektor 19, hl. 60–80 cm:

Nálevkovitý hrnec s prohnutě rozevřeným hrdlem ostře nasazeným na tělo s nevýraznou horní výdutí, na nasazení hrdla pásková ouška (zachováno jedno, š. 20 mm): část (3 zl.) o-vd, o7, p2/21, o-dm. 320 mm, zachov. v. 112 mm, *obr. 4: 7;* další zlomky z následujících dvou sektorů.

Zásobní hrnec: 1 zl. o-h, o93 řídce svisle přesekávaný, p2, *obr. 4: 20.*

Sektor 19, hl. 80–90 cm:

Nálevkovitý pohár: část (2 zl.) h-sp, měkce esovitý profil, p21 s úzkými stopami svislého hlazení, vd-dm. 120 mm, *obr. 4: 4.*

Nálevkovitý hrnec (?): 1 zl. h-vd, p21, *obr. 4: 13.*

Zásobní hrnec: část (2 zl.) o-t, o10, p2, o-dm. 300 mm, *obr. 4: 25.* – 1 zl. o-t, o101, p25, *obr. 4: 31.*

Sektor 19, hl. 140–160 cm:

Amfóra čtyř(?)uchá: 1 zl. vd s krátkým páskovým uchem nad max. výdutí, p2 slabě slídnatý, *obr. 4: 17.*

Sektor 28, hl. 120–130 cm:

Nálevkovitý hrnec/osudí: 1 zl. o-h, srv. *obr. 4: 7.*

Sektor 28, hl. 140–150 cm:

Nálevkovitý hrnec/osudí: část (5 zl. t), srv. *obr. 4: 7.*

Sektor 37, hl. 40–60 cm:

Nálevkovitý pohár: 1 zl. o-h, o1, pod okrajem ORN dva řádky obdélníkových kolků d. 13 mm svislých a klikatky, p21 slabě slídnatý, *obr. 4: 2.*

Zásobní hrnec: 1 zl. o-t, o102, p31 otře jemně blátitý, o-dm. ca 500 mm, *obr. 4: 30.*

Sektor 37, hl. 170–190 cm:

Amfóra?: 1 zl. vd, na max. výdutí horizontální úzká lišta půlobloučkovitého profilu, p21, vd-dm. 320 mm, *obr. 4: 19.*

Sektor 39, hl. 20–40 cm:

Nálevkovitý pohár: 1 zl. o-h, o1, pod ústím ORN linie svislých obdélníkových kolků d. 9 mm, p21, *obr. 4: 1.*

Nálevkovitý hrnec: 1 zl. h-sp – měkce nasazené slabě rozevřené

hrdlo, p2, vd-dm. 320 mm, *obr. 4: 11;* další část v sekt. 39, hl. 40–60 cm.

Koflík s nízkým, prohnutě rozevřeným hrdlem a převýšeným páskovým uchem (š. 23 mm): 1 zl. o-sp, o1, p2, o-dm. 110 mm, zachov. v. 65 mm, *obr. 4: 10.*

Mísa dvojkónická s horizontálním uchem na lomu výdutě: 1 zl. h-sp s částí ucha oble trojúhelníkovitého profilu, p2, *obr. 4: 16.*

Sektor 39, hl. 40–60 cm:

Nálevkovitý hrnec: část (2 zl.) z nádoby, *obr. 4: 11.*

Mísa oble dvojkónická: část (2 zl.) h-sp, na lomu výdutě úzký jazykovitý pupek, p21, vd-dm. 280 mm, *obr. 4: 18.*

Sektor 39, hl. 60–80 cm:

Nálevkovitý hrnec s nižším rozevřeným hrdlem měkce nasazeným na tělo s nevýraznou horní výdutí, na nasazení hrdla úzké masivní ouško š. 12 mm: část (2 zl.) o-pl, o2, p21, *obr. 4: 8.*

Sektor 39, hl. 140–160 cm:

Nálevkovitý pohár/amfóra?: 1 zl. pl, ORN linie svislých obdélníkových kolků, p2, *obr. 4: 3.*

Nálevkovitý hrnec: 1 zl. o-h, o3, p2 slabě slídnatý, *obr. 4: 6.*

Sektor 39, hl. 160–180 cm:

Nálevkovitý hrnec?: 1 zl. h-vd s úzkou horní výdutí, p21 slídnatý, *obr. 4: 12.*

Sektor 48, hl. 50–70 cm:

Zásobní hrnec: 1 zl. o-t, o101, p2 slídnatý, *obr. 4: 32.* – 1 zl. o-t, o91, p25 slídnatý, *obr. 4: 28.*

Sektor 48, hl. 100–120 cm:

Mísa dvojkónická: 1 zl. o-sp, vd oble lomená, p21, vd-dm. ca 220 mm, *obr. 4: 15.*

Zásobní hrnec: část (2 zl.) o-t, o91, p2 slabě slídnatý, o-dm. 300 mm, *obr. 4: 27.* – 1 zl. o-t, o91 naspođu řídce prstovaný, p25/3 – pod okrajovou lištou blátitý, o-dm. ca 500 mm, *obr. 4: 29.*

Nekeramické nálezy z hliníku 3103 typově se hlásící do období KNP:

Broušená industrie:

Sektor 24, vrstva 40–60 cm:

Sekeromlat /kladivovitý mlat?: fragment (vertikální polovina) týlní části mlatu kruhovitěho profilu s částí vývrtu a kruhovitě, lehce konvexní týlové plošky; hornina světle šedá, povrch leštěný, lomová plocha zčásti sekundárně zbroušená; zachov. d. 57 mm, *obr. 3: 8.*

Sektor 39, vrstva 60–80, 80–90 cm:

Sekera s tenkým týlem: fragment středové a týlní části složený ze dvou zlomků (týlní z hl. 80–90 cm, středový z hl. 60–80 cm); plochy a bočnice na profilu slabě konvexní, hrany ostré až oble ostré, týlová ploška původně úzce obdélníkovitá, ca 30 x 12 mm; hornina světle šedá, p. leštěný, zachov. d. 96 mm, *obr. 3: 7.*

Objekt 3148

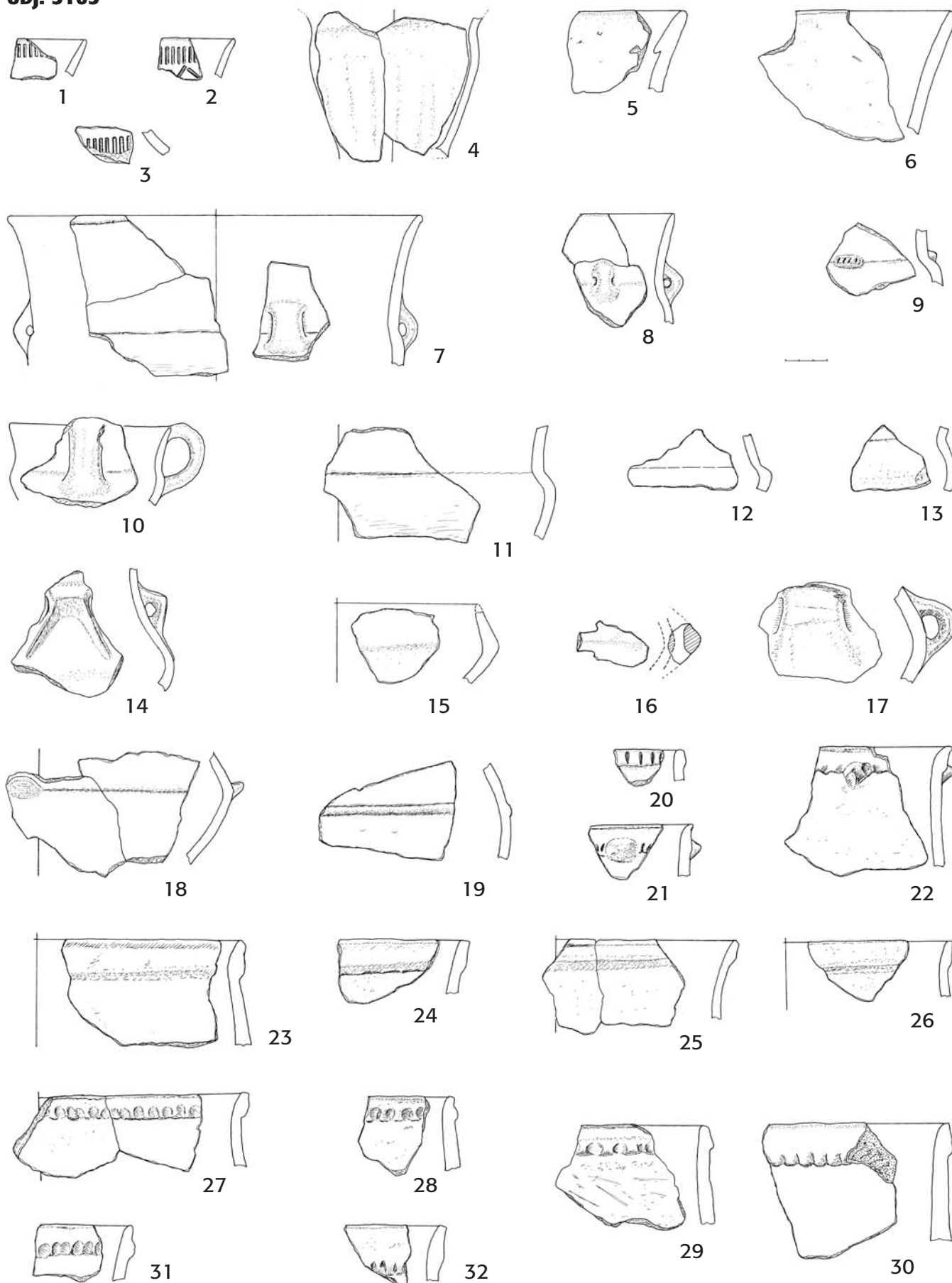
Funkce: dno sila (?). – Datování: KNP.

Jáma nepravidelně kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní, výplň tmavá hnědošedá. Rozměry: 97 x 117 cm, hl. 22 cm, plán *obr. 5: 1.* Poznámka: pod kamenem ve střední části koncentrace Ke, polovina přeslenu, vedle drtidlo a další zl. keramiky, za drtidlem druhá polovina přeslenu a velké kusy keramiky.

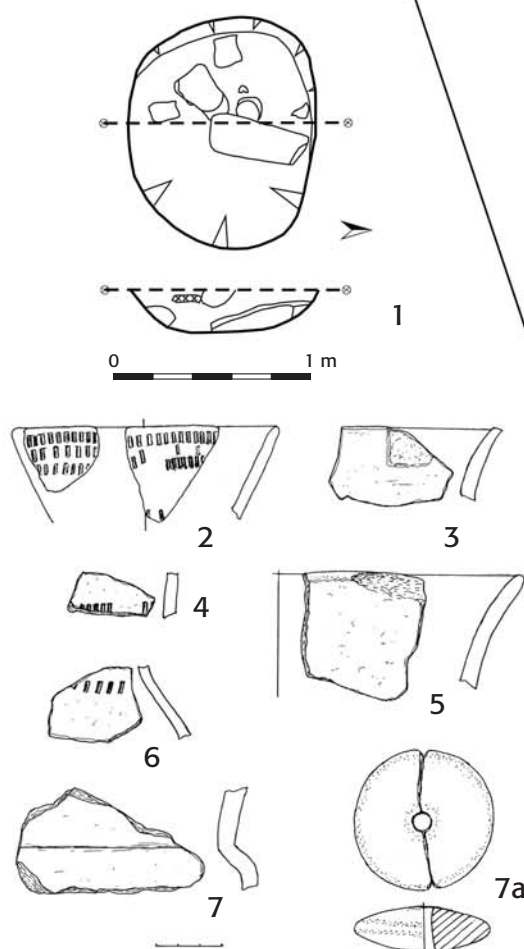
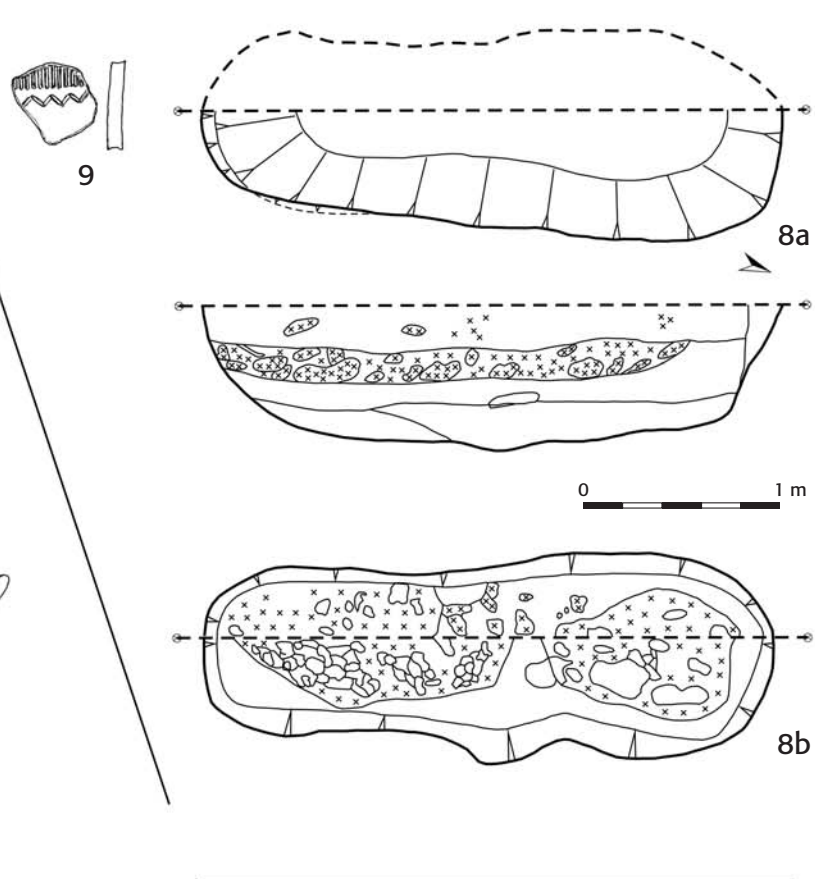
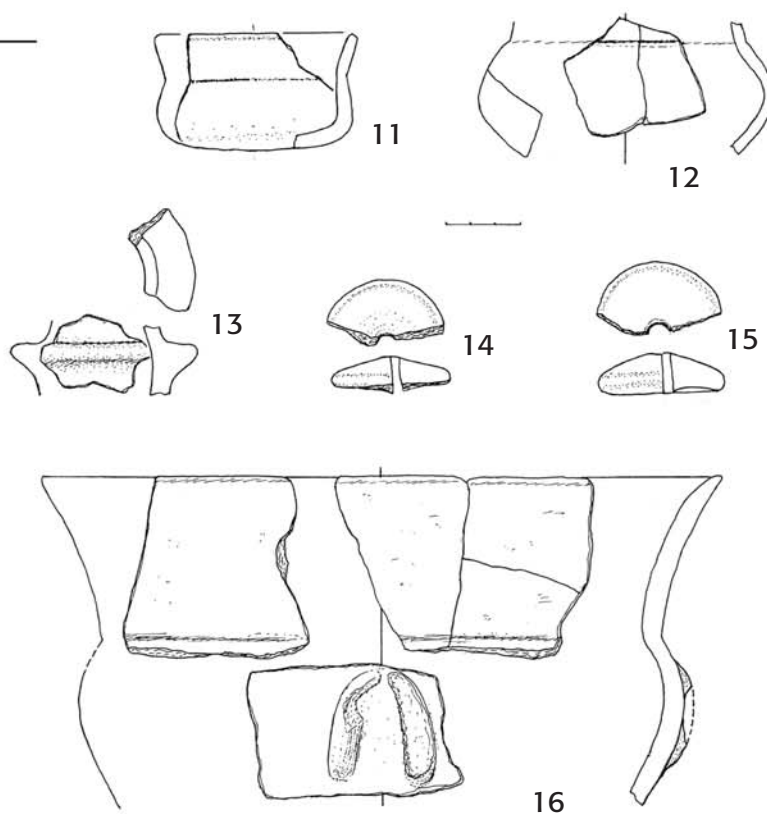
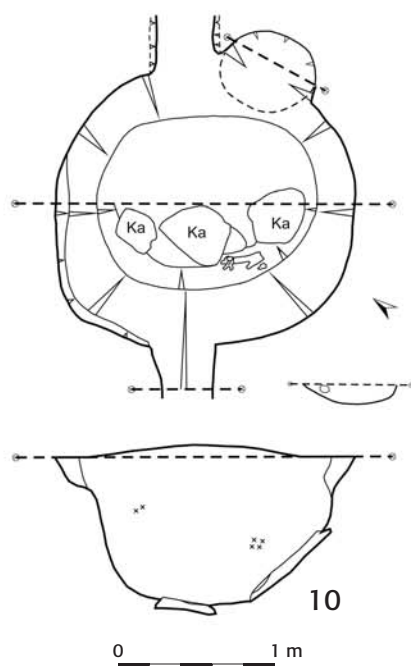
Nálezy:

Keramika KNP pochází ze sektorů V-2, hl. 0–20 cm a Z, hl. 10–20 cm:

Nálevkovité poháry: část (2 zl.) o-h, přímé rozevřené hrdlo, ORN tři linie sloupkovitých kolků pod okrajem (spodní s mezerou), čtvrtá linie kolků, umístěná na spodku hrdla, jen naznačena, o1, p2, mat. jemně písčité, slabě slídnatý, o-dm. 120 mm, *obr. 5: 2.* – 1 zl. o-h, o1, p2, o-dm. 220 mm, *obr. 5: 5.* – 1 zl. o-h, o3, p21, *obr. 5: 3.* – 1 zl. h, ORN linie sloupkovitých kolků s mezerou, p2, *obr. 5: 4.* – 1 zl. pl, ORN linie šikmých sloupkovitých kolků, p2, *obr. 5: 6.*

obj. 3103

Obr. 4. Plocha I-7. Objekt 3103 (keramika). — **Fig. 4.** Area I-7. Feature 3103 (pottery).

obj. 3148**obj. 3273****obj. 3327**

Obr. 5. Plocha I-7. Objekty 3148, 3273, 3327 (plány, keramika). — **Fig. 5.** Area I-7. Features 3148, 3273, 3327 (plans, pottery).

Nálevkovité hrnce: 1 zl. h-pl, hrdlo ostře nasazené na tělo s výraznou horní výdutí, p2, vd-dm. ca 280 mm, *obr.* 5: 7.

Tvar x: 1 zl. sp-d, d4, dno lehce konkávní. – Ca 50 zl. t, p2, 25.

Přeslen diskovitý, ploše dvojkónický: p21, dm. 59 mm, *obr.* 5: 7a.

Nekeramické nálezy²:

Kostěná industrie:

Hrot dvojhrutý z úštěpu duté kosti, d. 37 mm.

Štípaná industrie³: Z polovina, hl. 10–20 cm:

Preparační úštěp šedočerný, bělošedě skvrnitý silex (SGS), 22 x 17 x 7 mm.

Kameny:

Odštěpek stěny těrky/drtiče kulovitěho (?) tvaru, hor. bělošedý kvarcit, rozm. 52 x 41 x 25 mm.

Zvířecí kosti:

3 sáčky, celkem hmotnost 930 g.

Mazanice:

1 sáček, hmotnost 13 g.

Malakofauna:

1 ks, hmotnost 1,1 g.

Objekt 3214

Funkce: žlab – část půdorysu – podélné stěny domu (?). – **Datování:** KNP.

Žlab lineárního půdorysu, zkoumaný z části ve střídavých sektorech; stěny hladké přímé šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno konkávní, výplň na povrchu tmavě hnědá, u dna hnědožlutá. Rozměry: 3882 x 62 cm, hl. 32 cm, plán *obr.* 6: 1. Nezachycen celý, přes skrytou plochu probíhal směrem SZS–JVJ, přičemž narušoval půdorys domu StK a byl narušen halštatským objektem. Poznámka: spojen s objektem 3215.

Nálezy:

Keramika KNP z hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý hrnec: 1 zl. o-h, o7, p2 slabě slídnatý, o-dm. 300 mm, *obr.* 6: 2.

Tvar x: 1 zl. d1. – 6 zl. t. atyp.

Nekeramické nálezy:

Zvířecí kosti: 1 sáček, hmotnost 159 g.

Mazanice: 1 sáček, hmotnost 22 g.

Objekt 3273

Funkce: jáma s destrukcí mazanicové stěny (?). – **Datování:** KNP; intruze: eneolit, latén.

Žlabovitý objekt úzce oválného půdorysu, zkoumán celý; stěny hladké konvexní, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno téměř rovné; výplň na povrchu tmavá černošedá, ve střední části vrstva mazanice a pod ní světle šedá až tmavá šedohnědá výplň. Rozměry: 310 x 110 cm, hl. 75 cm, plán *obr.* 5: 8a, 8b. Poznámka: ve výplni velké množství mazanice, velké hroudy těžké a hutné mazanice.

Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor Z/2, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý pohár?: 1 zl. h, ORN dvě linie obdélníkovitých kolků (svíslé – klikatka), p2 slídnatý, *obr.* 5: 9.

Tvar x: 1 zl. t atyp.

Sektor Z/2, hl. 10–30 cm:

Tvar x: 5 zl. t atyp.

Sektor V/2, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 10 zl. t atyp. – 1 ouško páskové; eneolit?

Nekeramické nálezy:

Zvířecí kosti:

4 sáčky, celkem hmotnost 181 g.

Mazanice:

10 sáčků, hmotnost celkem 69 307 g.

Objekt 3327

Funkce: zásobní jáma – silo. – **Datování:** KNP.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána celá; stěny hladké přímé šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno oblé; výplň tmavá černošedá. Rozměry: 210 x 200 cm, hl. 95 cm, plán *obr.* 5: 10. Poznámka: stratigraficky pod KJ 3295, narušuje žlaby domu k. vypíchané (3328, 3329).

Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor JZ/2, hl. 60–80 cm, 80–100 cm:

Nálevkovitý hrnec s rozevřeným hrdlem ostře nasazeným na tělo s horní výdutí: části (16 zl.) o-sp, ORN na výdutí U-lišta zčásti odlepená, o1, p21 tvrději pálený, jemně písčité, slabě slídnatý, o-dm. 280 mm, zachov. v. 135 mm, *obr.* 5: 16.

Koflík s kónickým (?) hrdlem měkce nasazeným na nízké tělo s výraznou střední výdutí: část (5 zl.) h-sp, p1 tenkostěnný, tvrdě pálený, vd-dm. 120 mm, zachov. v. 55 mm, *obr.* 5: 12.

Tvar?: 4 zl. t atyp.

Sektor SV/2, hl. 20–40 cm, 60–80 cm:

Koflík s ostře nasazeným lehce rozevřeným přímým hrdlem a nízkým tělem se spodní výdutí: část (1 zl.) o-sp, o3, spodek zploštěný, p1, o-dm. 80 mm, v. 48 mm, *obr.* 5: 11.

Láhev s límecem: 1 zl. hrdla s částí límce, p2, dm. límce 75 mm, *obr.* 5: 13.

Přesleny kónické s konkávním spodkem: 2 zl., dm. 48, 50 mm, *obr.* 5: 14, 15.

Tvar x: 1 zl. o-h, o1. – Ca 60 zl. t atyp.

Intruze: 6 zl. orn. StK.

Nekeramické nálezy:

Štípaná industrie:

Sektor SV/2, hl. 20–40 cm.

Preparační úštěp žlutavě šedý porcelanit (KCT), rozm. 25 x 18 x 4 mm. – Fragment terminální části čepele, SGS, rozm. 11 x 14 x 2 mm.

Kameny:

Zlomky deskovité plotny: 6 ks (rozm. 200 x 145, 140 x 120, 19 x 75 mm a menší o síle 26–35 mm), celk. hmotnost 3100 g, hornina šedý, bíle skvrnitý amfibolit (?). – Kulovitá těrka/drtič po obvodu zbroušená, na obou pólech zbytky pův. krusty; hornina bělošedý křemenec, dm. 68–70, v. 52 mm.

Zvířecí kosti:

7 sáčků, celkem hmotnost 1360 g.

Vzorek pro ¹⁴C:

z hl. 60–80 cm:

tibia, tur domácí (1,7 g).

Mazanice:

5 sáčků, celkem hmotnost 377 g.

Objekt 3442

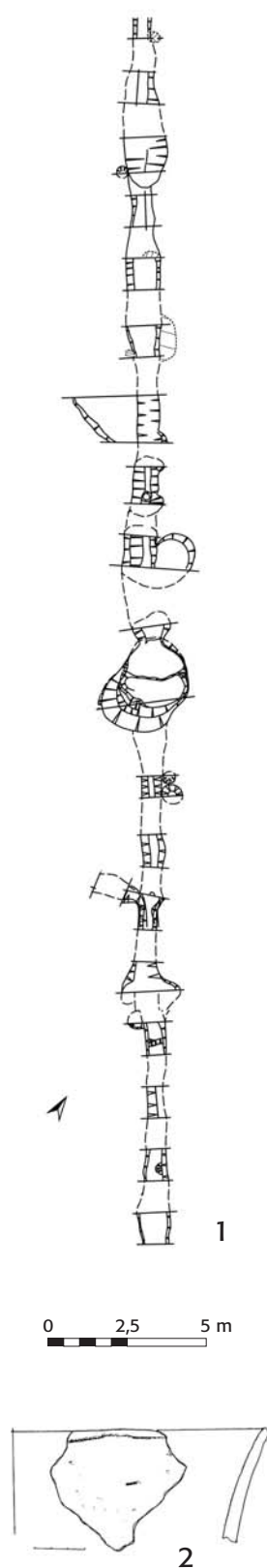
Funkce: dno sila? – **Datování:** KNP.

Mělká jáma nepravidelně kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké nepravidelné, zlom ode dna pozvolný, dno mírně nepravidelné, výplň šedohnědá. Rozměry: 198 x 294 cm, hl. 10 cm, plán *obr.* 6: 3.

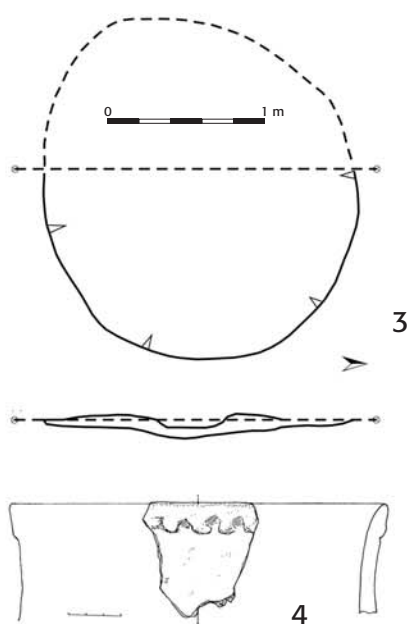
² Nekeramické nálezy jsou uvedené jen u jednoznačně datovaných objektů.

³ Za morfologické a surovinové určení štípané industrie děkujeme P. Burgertovi.

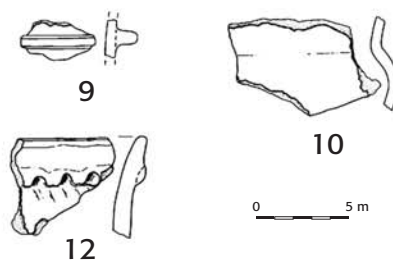
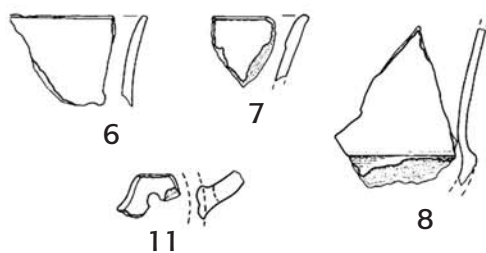
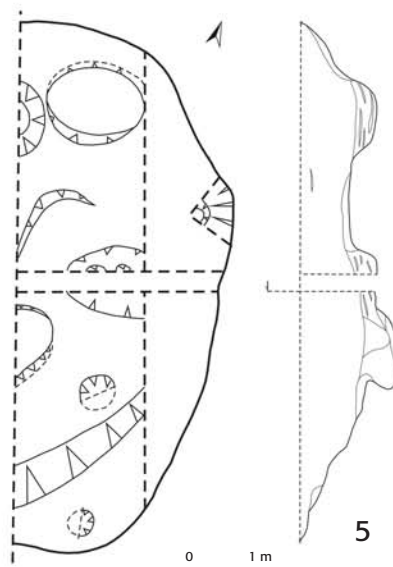
obj. 3214



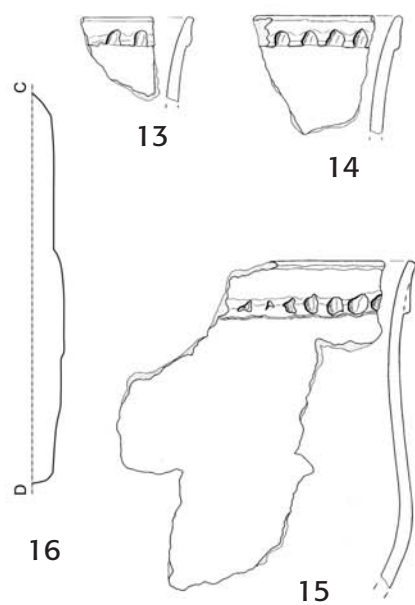
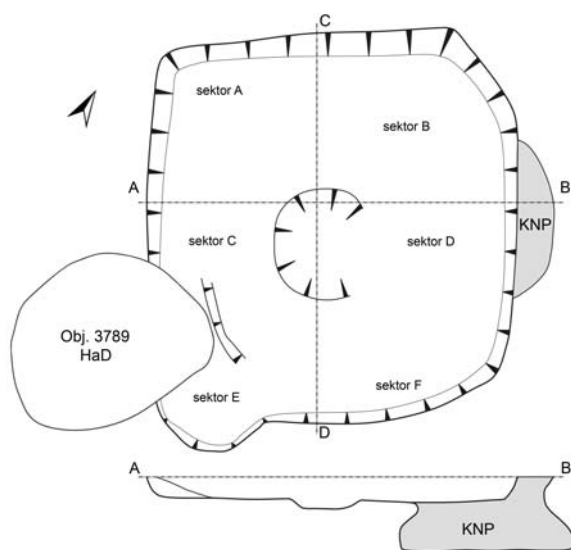
obj. 3442



obj. 3787



obj. 3790



Obr. 6. Plocha I-7. Objekty 3214, 3442, 3787, 3790 (plány, keramika); **6–12** (podle Dobeš – Šumberová 2015b); obr. 14: 6–12, **13–16** (podle Dobeš – Šumberová 2015a, obr. 3; 6: 10, 15, 16). — **Fig. 6.** Area I-7. Features 3214, 3442, 3787, 3790 (plans, pottery); **6–12** (after Dobeš – Šumberová 2015b, obr. 14: 6–12); **13–16** (after Dobeš – Šumberová 2015a, obr. 3; 6: 10, 15, 16).

Nálezy:

Keramika KNP je z povrchu sektoru Z/2 a z vrstvy 0–10 cm v sektoru V/2:

Zásobní hrnec s okrajovou lištou naspodu prstovanou: část (24 zl.) o-t, d, o101, d1,4, p25, mat. jemně písčité až blátité se silnou příměsí bílých křemenných valounů o průměru až 1,1 cm, o-dm. 220, d-dm. 100 mm, obr. 6: 4.

Nekeramické nálezy:

Zvířecí kosti:

1 sáček, hmotnost 5 g.

Mazanice:

1 sáček, hmotnost 7 g.

Objekt 3787

Funkce: hliník (část). – Datování: KNP, poté dlouhodobě zaplňován v mladších obdobích eneolitu (BAD, ŘIV) až halštatu (srv. *Dobeš – Šumberová 2015b*, 60–64, 71, 74, obr. 14: 6–12, tab. 2). Část jámového objektu nepravidelného půdorysu, západní stranou zabíhá za hranu skryté plochy; zkoumán z částí, po sektorech A–E; stěny hladké/nepravidelné šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno rovné s prohlubněmi, snad i několika zásobními jámami; výplň v horní části jednotná černohnědá, ve spodní části vrstvená v odstínech hnědočerné, šedé a žluté. Rozměry: délka 858 cm, dochovaná šířka 350 cm, hl. 64 cm; plán obr. 6: 5. Poznámka: objekt narušil žlab neolitického domu „G“ (obj. 3701).

Nálezy:

Keramika určená s větší či menší jistotou jako KNP je kromě dvou zlomků výlučně z vrstev ze sektoru C:

Sektor B, 0–10 cm:

KNP?: *Tvar x*: 1 zl. t, p31.

Sektor B, 10–20 cm:

KNP?: *Tvar x*: 1 zl. t, p4.

Sektor C, 0–10 cm:

Láhev s límcem: 1 zl. h s částí límce, p2, obr. 6: 9.

Sektor C, 20–30 cm:

KNP?: *Nálevkovité poháry/hrnce*: 1 zl. o-h, o2, p21, o-dm. ca 250 mm. – 1 zl. h-p, p2.

Tvar x: 1 zl. o-h, o3, p2. – 4 zl. t, p31.

Sektor C, 30–40 cm:

Nálevkovitý pohár: 1 zl. o-h, o12, p21, obr. 6: 6.

Keramika KNP?: 1 zl. o-h, o2, p21, o-dm. ca 200 mm, obr. 6: 10. – 3 zl. o-h, o3, p21. – 2 zl. h-s, p21.

Sektor C, 40–50 cm:

Poháry/hrnce nálevkovité: část h-s (2 zl.), p21, obr. 6: 7. – Část h-s (2 zl.), p21. – 2 zl. h-p, p21.

Keramika KNP?: *Poháry/hrnce nálevkovité*: 1 zl. o-h, o2, p21. – 5 zl. o-h, o3, p21. – 1 zl. o-h, o10, p2.

Tvar x: 4 zl. t, p2. – 3 zl. t, p20. – 76 zl. t, p21. – 1 zl. t, p31.

Sektor C, 40–60 cm:

Poháry/hrnce nálevkovité: 4 zl. h-s; p21.

Keramika KNP?: *Nálevkovité poháry/hrnce*: 1 zl. o-h, o2, p21. – 1 zl. o-h, o3, p21.

Tvar x: 4 zl. o-h, o2, p21. – 2 zl. t-d, d2, p2. – 6 zl. t, p2. – 65 zl. t, p21. – 1 zl. t, p4.

Sektor C, 60–70 cm:

Nálevkovitý pohár s vysokým prohnutým hrdlem a úzkou, oble lomenou horní výdutí: 1 zl. h-sp, p21, obr. 6: 8.

Zásobní hrnce: 1 zl. o-h, o10, p2, obr. 6: 12. – 1 zl. pl, svisle vrtaný jazykovitý pupek, p2, obr. 6: 11. – 1 zl. o-h, o9, jazykovitý pupek, p2. *Keramika KNP?*: *Nálevkovité poháry/hrnce?*: 3 zl. o-h, o2, p21. – 2 zl. o-h, o3, p21.

Tvar x: část (2 zl.) t-d, d1, p21, d-dm. 90 mm. – 2 zl. t-d, d2, p2. – 59 zl. t, p2, 21.

Sektor C, 100–110 cm:

Keramika KNP?: *Nálevkovité poháry/hrnce?*: 1 zl. h-pl, p21. – 1 zl. o-h, o3, p21.

Objekt 3790

Funkce: zásobní jáma – silo porušené polozemnicí k. řivnáčské. – Datování: KNP.

Silo ve V části řivnáčské polozemnice obj. 3790, sektorech B/D: průměr okraje 158 cm, průměr u dna 190 cm, hloubka 80 cm, profil esovitý, stěny ke dnu výrazně prožlabené; přirozené vrstvení výplně v odstínech hnědočerné, hnědošedé a hnědožluté spadající od středu ke stranám, horních 20 cm překryto světle hnědou výplní chaty; srv. *Dobeš – Šumberová 2015a*, 518, 521, 524, obr. 3 (plán), obr. 6: 10, 15, 16 (keramika KNP); zde plán obr. 6: 16.

Nálezy:

Keramika určená s větší či menší jistotou jako KNP (srv. *Dobeš – Šumberová 2015a*):

Sektor B, hl. 0–10 cm:

Intruze?: 4 zl. t, p4, KNP?. – 3 zl. t, povrch prstovaný, d. bronzová?

Sektor B, hl. 40–60 cm:

podle typických zlomků a materiálu patrně vše KNP:

Nálevkovité poháry/hrnce: 1 zl. o-h, p2, o10, obr. 6: 13. – 1 zl. o-h, p2, o9.

Sektor B, hl. 70–80 cm:

dle typických zlomků a materiálu patrně KNP:

Nálevkovité poháry/hrnce: 1 zl. o-h, p2, o10, o-dm. 170 mm, obr. 6: 14. – 1 zl. o-h, p2, o3.

Sektor D, hl. 20–40 cm, č. př. 19412–19415/08.

Dle materiálu a typických zlomků zřejmě mix řivnáčské a KNP:

Nálevkovité poháry/hrnce?: 2 zl. o-h, p21, o3, KNP?

Zásobní hrnce: část o-sp (4 zl.), p25, o10, o-dm. ca 300 mm, obr. 6: 15.

Sektor D, hl. 40–60 cm:

Dle materiálu částečně patrně KNP:

Tvar?: dno: 1 zl. t-d, p25, d2. – Atypické: 6 zl. t, p21; 2 zl. t, p31.

Sektor D, hl. 70–80 cm:

Většinou dle typických zlomků a materiálu patrně KNP:

Nálevkovité poháry/hrnce: 1 zl. o-h, p21, o3. – 1 zl. o-h, p21, o3.

Objekt 3795

Funkce: zásobní jáma – silo. – Datování: k. badenská, KNP jako intruze.

Popis objektu srv. *Dobeš – Šumberová 2015b*, 66, obr. 3 – plán; s. 71, 74, tab. 1.

Nálezy:

Keramika KNP jako intruze:

Sektor A, hl. 70–90 cm:

1 zl. o-h, p2, o10.

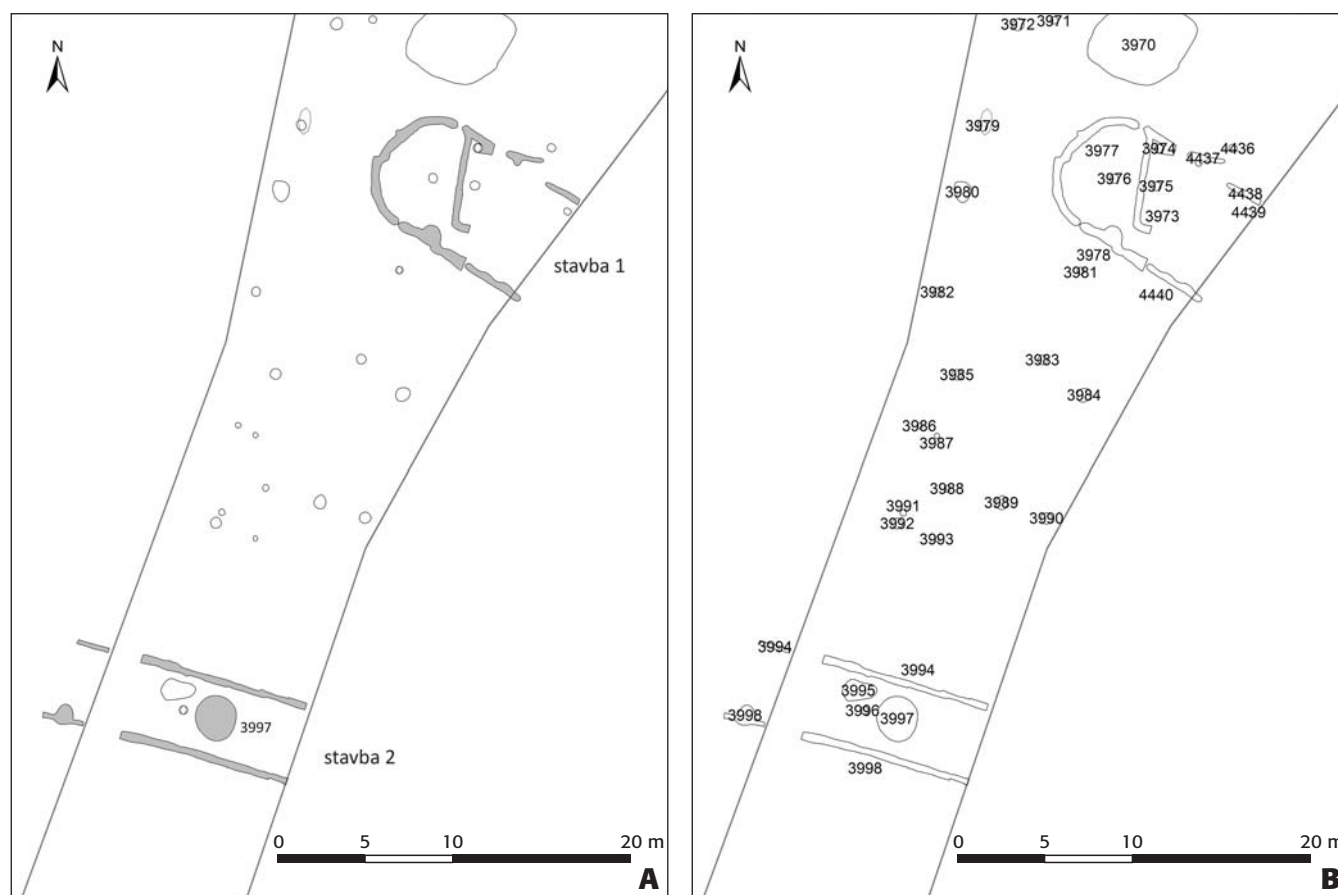
Sektor B, hl. 80–90 cm:

1 zl. o-h, p25, o9.

Objekt 3876

Funkce: polozemnice. – Datování: k. řivnáčská, KNP (?) jako intruze.

Popis objektu srv. *Dobeš – Šumberová 2015a*, 528.



Obr. 7. Plocha I-9. Pohřební stavby typu dlouhých mohyl č. 1 (severní), 2 (jižní). **A** – šedě zvýrazněny stavby; **B** – plán s čísly objektů — **Fig. 7.** Area I-9. Burial structures of long barrow type – 1 (north), 2 (south). **A** – grey highlighted structures; **B** – plan with features number.

Nálezy:

Keramika KNP jako intruze:

Sektor B, hl. 0–20 cm.

Intruze: 2 zl. t, p4, patrně KNP.

Plocha I-9

Plocha P I-9 byla skryta jako dočasná spojnice stávajících komunikací. V severní části je okrajem propojena s plochou P I-7, nicméně mezi hlavní částí plochy P I-7 a trasou P I-9 zůstala poměrně velká nezkoumaná plocha. Bohužel právě proto zůstaly žlabové půdorysy dvou staveb zachycené plochou I-9 a interpretované jako půdorysy tzv. dlouhých mohyl odkryté jen částečně a není možno rekonstruovat jejich původní velikost. Pokud jde o datování obou staveb, ta první je do doby KNP vcelku spolehlivě datována uvnitř symetricky situovaným objektem 3997, druhou lze takto datovat nepřímo, odkazem na analogie z prostředí jiných skupin KNP (srv. kap. 3.2).

Ohrazení 1 – severní

Funkce: pohřební/kultovní stavba. – Datování: KNP? Dvojice paralelních žlábků na západním konci obloukovitě propojených do tvaru U (= západní závěr stavby); na vnitřní ploše šikmá příčka, na jižním konci krátce

zalomená, jež takto oddělovala koncový úsek stavby na způsob komory ca 6 x 5 m. Severní žlábek je východně od příčky dvakrát přerušen na způsob vstupů. Orientace podélné osy stavby ZSZ–VJV, zachycená délka 11 m, šířka (vzdálenost mezi žlábkami) 6,2 m. Ke konstrukci stavby náleží spolehlivě jen apsidový žlábek **obj. 3977, 3978**, s pokračováním **obj. 4437, 4438 a 4440**, a šikmé vnitřní rameno – příčka **obj. 3973**; u čtyř objektů/kulů na vnitřní ploše apsidy (**obj. 3974–3976, 4439**) je příslušnost ke stavbě sporná. Všechny tyto objekty byly bohužel bez nálezů; obr. 7: A; 7: B.

Ohrazení 2 – jižní

Funkce: pohřební/kultovní stavba. – Datování: KNP. Komplex složený z dvojice paralelních žlábků (**obj. 3994, 3998**) procházejících napříč skrytou plochou a mezi nimi centrálně umístěného jámového objektu **3997** typu síla; další dva jámové objekty (**3995, 3996**), umístěné poněkud asymetricky na SZ od něj, funkčně se stavbou zřejmě nesouvisejí. Orientace podélné osy stavby ZSZ–VJV, zachycená délka 14,5 m a šířka (vzdálenost mezi oběma žlábkami) 4,1 m; obr. 7: A; 7: B.

Objekt 3994 – severní žlábek

Lineární útvar s mírně šikmými stěnami a rovným, případně oblým dnem, šířka žlábků 30–40 cm, hloubka

20–30 cm, zkoumán ve střídavých segmentech, místy patrná mírná oblá rozšíření, zřejmě po kulech.

Nálezy:

Keramika:

Hl. 0–20 cm:

Tvar?: 1 zl. t, p2. – 1 zl. t, p25. – 4 zl. t drobné, p2, 25; materiálově pravěk, nejspíše eneolit včetně KNP.

Objekt 3998 – jižní žlábek

Lineární útvar s mírně šikmými stěnami a rovným, případně oblým dnem, šířka žlábků 30–50 cm, hloubka 20–30 cm, zkoumán ve střídavých segmentech, místy patrná mírná oblá rozšíření, zřejmě po kulech; v západní části superpozice s mladším mělkým jámovitým objektem.

Bez nálezů.

Objekt 3997

Funkce: jáma typu sila, dle rozměrů, terénního kontextu i nálezů objekt neprofánní funkce (obětní silo). – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána celá; stěny svisle kolmé, u dna stupňovitě zúžené, dno nepravidelně konvexní. Výplň výrazně vrstvená v odstínech černohnědé, hnědé a šedohnědé, kumulace nálezů v jižní polovině v úrovni 25–30 cm od povrchu skrývky. Rozměry: 234 x 236 cm, hl. 116 cm, plán: *obr. 8: 1*.

Nálezy:

Keramika KNP:

Hl. 0–20 cm, S polovina:

Nálevkovité poháry: 1 zl. o-h, o35, ORN linie svislých hřebínkových kolků, p1, *obr. 9: 2*. – 1 zl. pl, ORN šikmé úzké žebro mezi dvěma rýhami (část V-motivu?), p21, *obr. 9: 6*.

Mísa dvojkónická: část (2 zl.) o-sp; o1, vd oble lomená, p2 slabě slídnatý, o-dm. 240 mm, *obr. 9: 17*.

Hl. 20–40 cm, S polovina:

Miska oble kónická: část (5 zl.) o-sp, o1, p21 svisle žlábkovitě hlazený, sv.h-šc, o-dm. 120 mm, *obr. 9: 19*.

J polovina:

Nálevkovitý pohár nadměrné velikosti: vyšší lehce prohnuté rozevřené hrdlo ostře nasazené na tělo s nevýraznou horní výdutí a kónickým spodkem; na nasazení hrdla symetricky proti sobě umístěné dva páry oble kolínkovitých oušek š. 15 mm. ORN na plecích a max. výdutí: na nasazení hrdla jedna linie svislých obdélníkovitých kolků, od ní na výduť je spuštěných celkem 22 vertikálních pásů, střídavě delších a kratších, složených z linií brázděného vpichu. Počet pásů a linií: mezi první dvojicí uch: 3 pásy po 9, 4 a 9 liniích, mezi první a druhou dvojicí uch: 9 pásů po 10, 4, 9, 4, 9, 4, 7, 3 a 4 liniích, mezi druhou dvojicí uch: 3 pásy po 11, 4 a 6 liniích, mezi druhou a první dvojicí uch sedm pásů po 8, 4, 10, 4, 9, 4 a 14 liniích. Okraj o3, povrch p21 šedočerný až béžově šedý, místy s vápnitou krustou, d2 ploché; o-dm. 440 mm, v. 345 mm; dochován téměř celý, chybí jen ca ¼ okraje; slepený z ca 100 zl., z toho 11 zl o-h, *obr. 8: 3, 3a*.

Nálevkovitý pohár: 1 zl. h, ORN část motivu složeného z linií svislých a V-kolků, p1 světle šedý, *obr. 9: 3*.

Džbán (?): 1 zl. o-h, hrdlo válcovité, ORN linie vpichů na okraji, o1, p21, *obr. 9: 7*.

Zásobní hrnce s okrajem hladkým, tvar?: 1 zl. o-h, o3, p21, *obr. 9: 18*. – 1 zl. o-h, o35, p3 zběžně hlazený, *obr. 9: 5*.

Přesleny oble dvojkónické: 3 zl., p21, dm. pův. ca 50 mm, *obr. 9: 23–25*.

Hl. 40–60 cm, S polovina:

Nálevkovitý hrnec se svislým, plynulým, lehce esovitým profilem: část (4 zl. o-h, 2 zl. vd), o1, p21 šc-hc, slabě slídnatý, o-dm.

220 mm, *obr. 9: 10*. Z téhož tvaru?: 4 zl. t, 1 zl. t-d, d4, d-dm. 140 mm.

Džbán (?): 1 zl. sp, ORN svislé pásy z tenkých linií brázděného vpichu, p21, *obr. 9: 8*.

Koflík (?): 1 zl. pl, ORN úzké svislé žebro hustě přesekávané, p21 hš tenkostěnný, *obr. 9: 9*. – 1 zl. d, dno jen oble zploštěné s důlkem-omfalem uprostřed, tenkostěnný, p1/21, *obr. 9: 14*.

Amfóra?: spodek hrdla s částí plecí (6 zl. h-pl), hrdlo válcovité (?) měkce nasazené, h-dm. ca 160 mm, p2 šc, *obr. 9: 11*.

Hl. 40–60 cm, J polovina:

Nálevkovitý pohár: 1 zl. h, hrdlo prohnuté, ORN část kolkovaného motivu: pás svislých obdélníkových kolků – klikatka, p1 šc, *obr. 9: 1*.

Nálevkovitý hrnec mísovitý s hrdlem ostře nasazeným na tělo s nevýraznou horní výdutí a kónickým spodkem: 1 zl. h-sp, p1, vd-dm. 220 mm, *obr. 9: 16*.

Džbán (?): 1 zl. pl se spodním kořenem plochého páskového ucha ostře obdélníkovitého profilu, vybíhající do svislého pásu ze sedmi oblých žebor, š. ucha 30 mm; mat. tenkostěnný, tvrdé pálený (porcelánové kvality) + 8 zl. t téže nádoby, p1 šc-č, *obr. 9: 13*.

Mísa oble kónická s prstovanou lištou pod okrajem, o3, d2, p25 nerovný, tm. hnědý až červenavý, jemně písčité, slabě slídnatý, cele dochovaná, slepena z 51 zl. o-dm. 280 mm, d-dm. 70 x 75 mm, v. 190, *obr. 8: 2; 9: 20*.

Přesleny. Kónický s konkávní spodní plochou: p25, dm. 58 mm, *obr. 9: 21*. – Ploše dvojkónický: 1 zl., p21, dm ca 50 mm, *obr. 9: 22*.

Hl. 60–70 cm, J polovina:

Zásobní hrnce: S okrajem slabě rozevřeným, hladkým, měkce nasazeným na tělo s nevýraznou horní výdutí: 1 zl. o-h, o2, p21, *obr. 9: 4*. – S okrajem hladkým, slabě rozevřeným, tvar?: 1 zl. o-h, o1, p21, o-dm. 380 mm, *obr. 9: 15*.

Hl. 70–80 cm, J polovina:

Koflík (?) s hrdlem ostře nasazeným na tělo s výraznou horní výdutí: 1 zl. h-sp, tenkostěnný, p1, vd-dm. 100 mm, *obr. 9: 12*.

Vrstva blíže neurčena:

Tvar x: 14 zl. o, o-h, o1,3. – Dna: 4 zl. t-d, d1. – 5 zl. t-d, d2, 1x d-dm. 60 mm. – Část (19 zl.) sp-d, d2, zachov. v. 120 mm, d-dm. 100 mm. – 82 zl. t. – ca 90 zl. t drobných.

Nekeramické nálezy:

Štípaná industrie:

Hl. 0–20 cm, Z polovina:

Čepel s odlomenou proximální částí, užitková retuš; bělošedý poloprůhledný silex (SGS), rozm. 29 x 14 x 3 mm; *obr. 9: 26*.

Kostěná industrie:

Hl. 50–60 cm, V polovina:

Část *srpovitého nástroje* (závěsné ozdoby?) s půlkruhovitě rozšířeným koncem, při konci a uprostřed (?) opatřena kruhovými provrtanými otvory o průměru 4–5 mm; svrchní hrana tupá, oblá, spodní (pracovní?) zbroušena do břitů; vyrobena z ploché kosti (lopatky či příčného výběžku bederního obratle) velkého savce, zachov. d. 108 mm, *obr. 10: 14*.

Nožovitý nástroj jednobřitý, s přímým, ploše seříznutým hřbetem a obloukovitým ostrím, z diafýzy dlouhé kosti velkého savce, zachov. d. 78 mm, *obr. 10: 12*.

Hl. 60–70 cm, V polovina:

Šídlo s ostrým kuželovitým hrotem a krátkým tělem ukončeným masivní kloubní hlavicí; metakarpus, distální ovce/kozy, d. 75 mm, *obr. 10: 13*.

Hl. 70–80 cm, V polovina:

Dláto z tenké duté holenní kosti (fragment pravé, diafýzy ovce/kozy), pracovní konec zbroušen do obloukovitého břitů, d. 120 mm, *obr. 10: 15*.

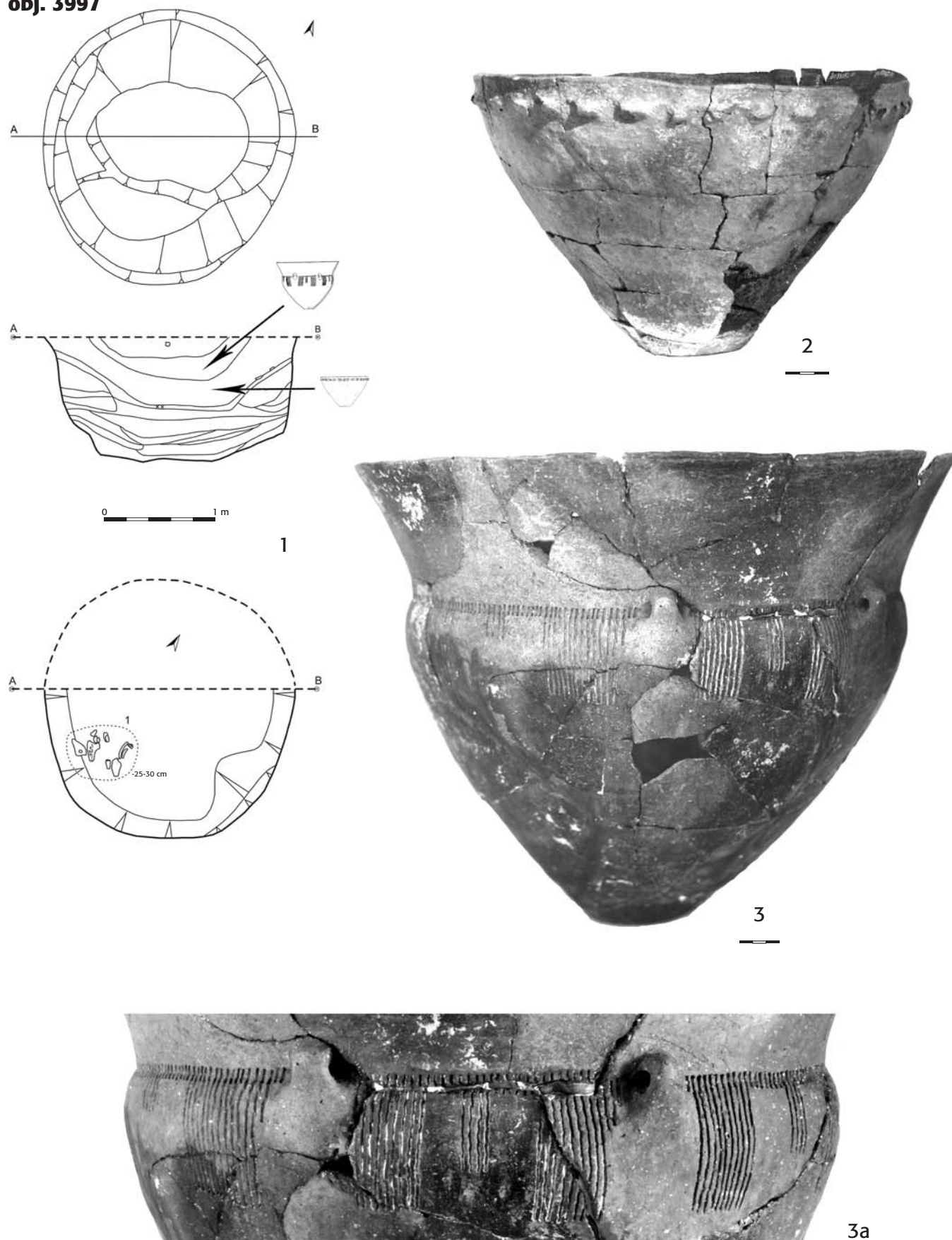
Kameny o celkové hmotnosti 3137 g:

Hl. 20–40 cm, JV část:

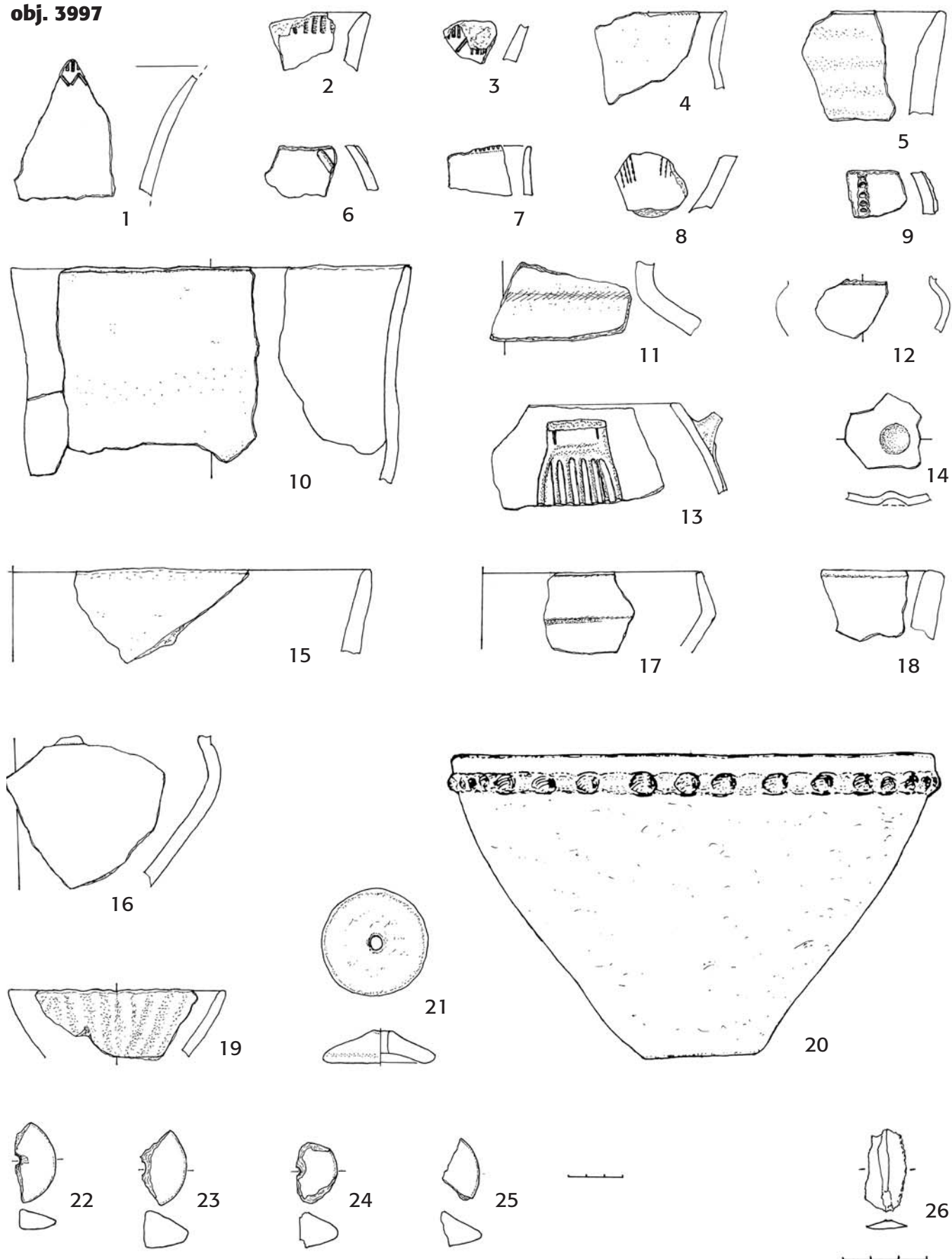
Amorfni zlomek, hornina bělošedá slídnatá svorová rula (?).

Hl. 20–40 cm, Z polovina:

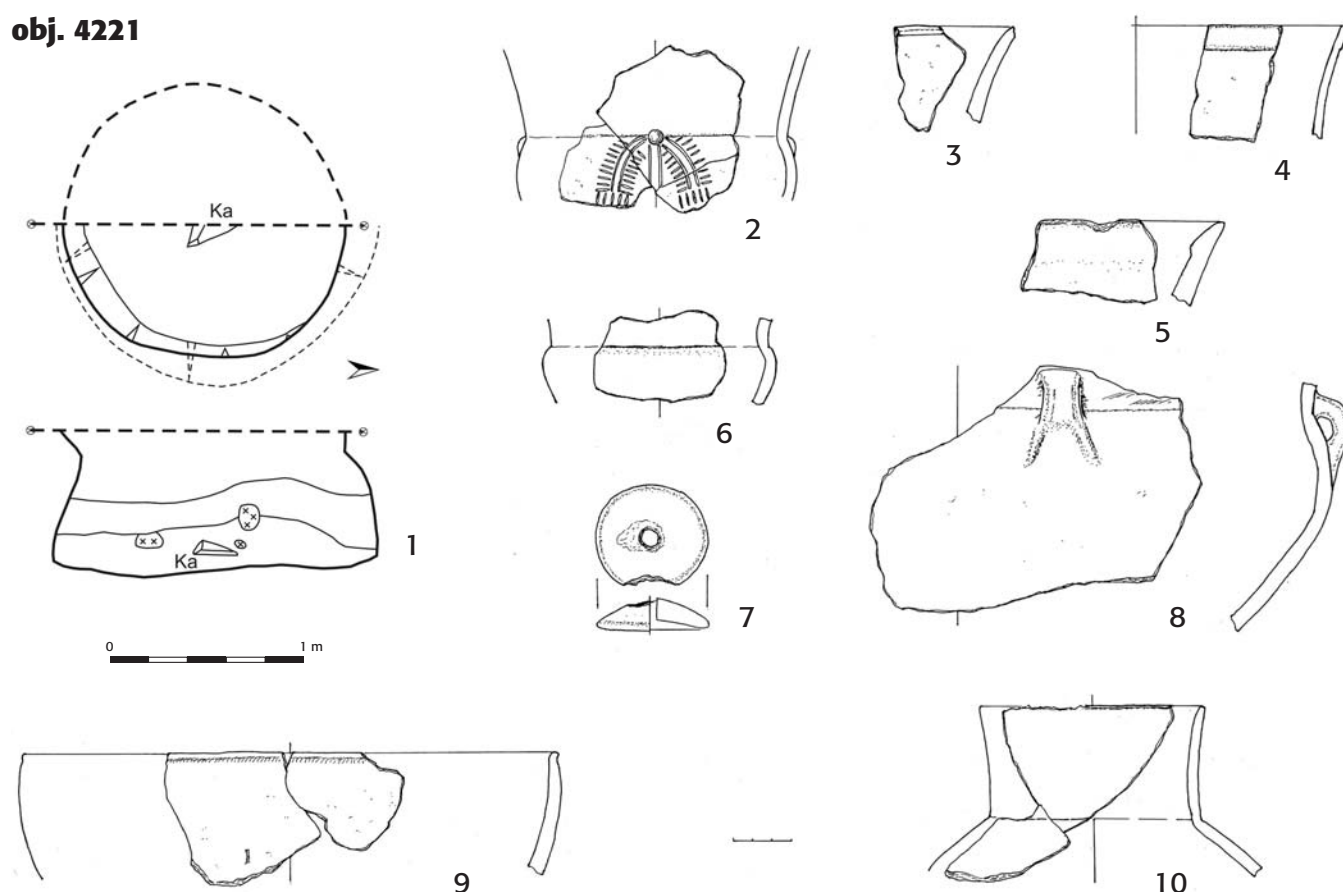
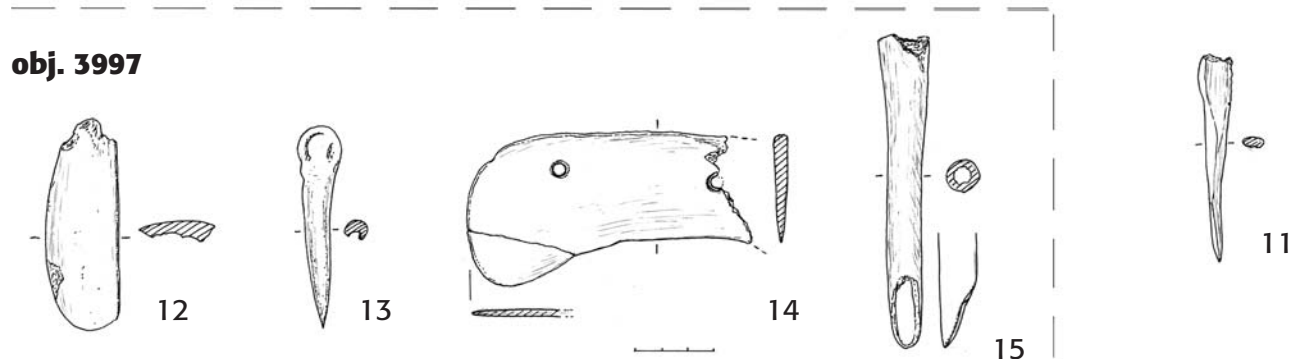
Drtilo – 1 zlomek spodní desky se slabě konkávní brusnou plo-

obj. 3997

Obr. 8. Plocha I-9. Objekt 3997 z prostoru pohřební stavby č. 2 (plán) a nádoby z jeho zásypu: mísa (v. 19 cm) a nálevkovitý pohár moltzowského typu (v. 34,5 cm). **3** – foto R. Šumberová. — **Fig. 8.** Area I-9. Feature 3997 from the space of burial structure 2 (plan) and vessels from its fill: bowl (height 19 cm) and Moltzow-type funnel beaker (height 34.5 cm). **3** – photo by R. Šumberová.

obj. 3997

Obr. 9. Plocha I-9. Objekt 3997 z prostoru pohřební stavby č. 2 (1–25 – keramika, 26 – sílex; srv. obr. 8; 10: 12–15). — **Fig. 9.** Area I-9. Feature 3997 from the space of burial structure 2 (1–25 – pottery, 26 – flint; cf. Fig. 8; 10: 12–15).

obj. 4221**obj. 3997**

Obr. 10. Plocha I-9. Objekt 4221 (**1–10** – plány, keramika, **11** – kostěné šídlo) a kostěná industrie z objektu 3997 (**12–15**). — **Fig. 10.** Area I-9. Feature 4221 (**1–10** – plans, pottery, **11** – bone awl) and bone industry from feature 3997 (**12–15**).

chou, hornina bělošedá slídnatá svorová rula (?), rozm. 95 x 75 mm, v. 45 mm.

Hl. 50–60 cm, V polovina:

Amorfní zlomky: 5 ks. různých velikostí (dm. 70 mm a menší), hornina bělošedá slídnatá svorová rula (?).

Hl. 70–80 cm, V polovina:

Amorfní zlomek beze stop opracování, dm. 55 mm, hornina bělošedá slídnatá svorová rula (?).

Hl. 90–110 cm, J polovina:

Drtidlo – 1 část (ca polovina) spodní desky, brusná plocha podélně konkávně prohnutá, hornina bělošedá slídnatá svorová rula (?), zachov. d. 145 mm, š. 135 mm, v. max. 55 mm.

Zvířecí kosti:

12 sáčků, hmotnost celkem 3291 g.

Vzorky pro ¹⁴C:

Hloubka 20–40 cm:
pelvis, tur domácí (1 g).

Hloubka 70–80 cm:

kompakta dlouhé kosti, velký savec (1,3 g).

Mazanice:

10 sáčků, hmotnost celkem 4055 g.

Další dva objekty z prostoru ohrazení č. 2 s jeho existencí nesouvisejí; ten první, obj. 3995, se zdá starší, druhý, obj. 3996, je evidentně mladší.

Objekt 3995

Funkce: jáma SZ od objektu 3997. – Datování: neolit?

Nálezy:

Keramika:

S polovina, hl. 0–20 cm:

Tvar?: 3 zl. t, p2, mat. neolit?

Objekt 3996

Funkce: jámový objekt mezi obj. 3997 a severním žlábkem ohrazení č. 2 s tmavě hnědočernou výplní. – Datování: polykulturní soubor, převážně střední eneolit (ŘIV); podle Dobeš – Šumberová 2014, tab. 4 jako KZP?, ŘIV?, JORD/KNP?

Nálezy:

S část, hl. 0–20 cm:

Zásobnice/hrnek: 1 zl. o-pl, 2 zl. t, na slabě rozevřeném okraji nevýrazná úzká hladká lišta s oválným pupkem na vrcholku s nehtovým vrypem, p2 nerovný, slídnatý; eneolit střední (?).

Koflík?: 1 zl. o-sp, měkce esovitý profil, o1, p2; eneolit?

Tvar?: 1 zl. t, ORN úzká, slabě obloukovitá plastická páska, p25, pravěk. – 1 zl. úzce páskového ucha, p2; eneolit? – 3 zl. t, p7 slámovaný; eneolit střední (ŘIV). – 1 zl. t, p4 blátitý. – 3 zl. t, p2; pravěk.

Zbývající objekty na ploše I-9:

Severně od obou staveb jsou to dva objekty KNP (obj. 3970, 4431) a dva, v nichž je keramika této kultury přítomna jen jako intruze (obj. 4434, 4495). Jižně od staveb se nacházel jen objekt 4221.

Objekt 3970

Funkce: Jámový objekt neurčitěho typu porušený polozemnicí ŘIV. – Datování: KNP, druhotně BAD, ŘIV. Podle Dobeš – Šumberová 2015b, tab. 3 badenské intruze v sektorech B a C; podle Dobeš – Šumberová 2014, 336 „základová jáma polozemnice k řivnáčské vyhloubena v muldě po starším hliníku KNP, neboť v dolních partiích objektu se nacházelo větší množství takto datované keramiky“. Popis objektu srv. Dobeš – Šumberová 2014, 320–321, 339, tab. 2.

Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor B, hl. 30–40 cm:

Osudí (KNP dle vnitřní hladké lišty o12): 1 zl. o-h, p21, o12, o-dm. ca 400 mm, obr. 11: 6.

Sektor B, hl. 40–50 cm:

Džbán: 1 zl. páskového ucha š. 23, p21.

Zásobní hrnce: část o-h, p21, o10 nehtovaný s hrotitým pupkem; 1 zl. ze sektoru B, z vrstvy 50–60 cm, obr. 11: 10.

Nálevkovitý hrnek?: část h-s (2 zl.) s páskovým uchem š. 23, p25, obr. 11: 7.

Sektor B, hl. 50–60 cm:

Zásobní hrnek: 1 zl. o-h, p21, o9, o-dm. ca 300 mm, obr. 11: 9.

Objekt 4221

Funkce: zásobní jáma – silo. – Datování: KNP s intruzí ŘIV (srv. Dobeš – Šumberová 2014, tab. 4).

Jáma pravidelně kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké esovité, dno téměř rovné. Rozměry: 146 x 140 cm, hl. 75 cm, plán obr. 10: 1.

Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor V, hl. 0 – 20 a 20 – 40 cm (spojeno, zlomky z obou vrstev zčásti slepitelné):

Nálevkovité poháry: část (5 zl.) h-sp, hrdlo ostře nasazené, ORN na podhrdlí pupek v ryté podkově ze dvojice rýh oboustranně obrvených krátkými rýžkami a středové dvojice rýh svislých (= imitace motivu oblého E-vousu), p21; vd-dm. 160 mm, obr. 10: 2. – 1 zl. o-h, o11 (vně slabě lištovitě zesílený), p25, o-dm. 220 mm, obr. 10: 4. – 1 zl. o-h, o3, p25, obr. 10: 3. – 1 zl. h-sp, hrdlo schůdkovitě odsazené, výduť horní, výrazná, vd-dm. 120 mm, obr. 10: 6.

Nálevkovitý hrnek mísovitý/osudí: 1 zl. h-sp, h. ostře nasazené, na nasazení hrdla úzké, oble kolínkovité ucho s krátkým spodním V-vousem, p25, vd-dm. 400 mm, obr. 10: 8. – Tvar?: 1 zl. o-h, o12, p25 slídnatý, obr. 10: 5.

Amfóra s válcovitým, lehce prohnutým hrdlem: část (2 zl.) o-pl, o3, o-dm. 120 mm, obr. 10: 10.

Mísa oble kónická: část (4 zl.) o-sp, o7, p2/25, o-dm. 280 mm, obr. 10: 9.

Přeslen oble kónický: dm. 57 mm, obr. 10: 7.

Tvar x: ca 90 zl. t, 5x p1, 21, zbytek p2, p25.

Intruze?: 1 zl. p7 – slámovaný.

Nekeramické nálezy:

Kostěná industrie:

V polovina, hl. 0–20 cm:

Sídlo z plochého úzkého ústěpu duté kosti velkého savce, d. 79 mm; obr. 10: 11.

Zvířecí kosti:

3 sáčky, hmotnost celkem 589 g.

Vzorek pro ¹⁴C: z hl. 20–40 cm:

metatarsus, tur domácí (1 g).

Mazanice:

3 sáčky, hmotnost celkem 634 g.

Objekt 4431

Funkce: hliník/polozemnice (?). Datování: KNP (?) s intruzí ŘIV, VS, NV, neolit.

Velká jáma – hliník nebo zahlobubená chata nepravidelně oválná, zkoumána šachovnicově; stěny nepravidelné, dno nepravidelné. Při V straně dětský skříňkový hrob ŘIV. Rozměry objektu: 708 x 480 cm, hl. 80 cm, plány obr. 11: 1, 4, 5.

Nálezy:

Keramika KNP:

Zlomky ze sektorů A, hl. 0–20 cm a C, hl. 0–20 cm jsou zčásti atypické, zčásti řivnáčské (srv. Dobeš – Šumberová 2014, tab. 4, objekt datován jako KNP s intruzí ŘIV). Z dalších sektorů (E, G, H) z různých hloubek jsou zlomky typově neurčitelné a atypické. Keramika KNP je jen ze dvou míst.

Sektor C, hl. 20–40 cm:

Nálevkovitý pohár s vysokým, prohnutě rozevřeným hrdlem schůdkovitě odsazeným od těla s nevýraznou horní výduť a kónickým tělem: 1 zl. h-vd, p25, vd-dm. 180 mm, obr. 11: 2.

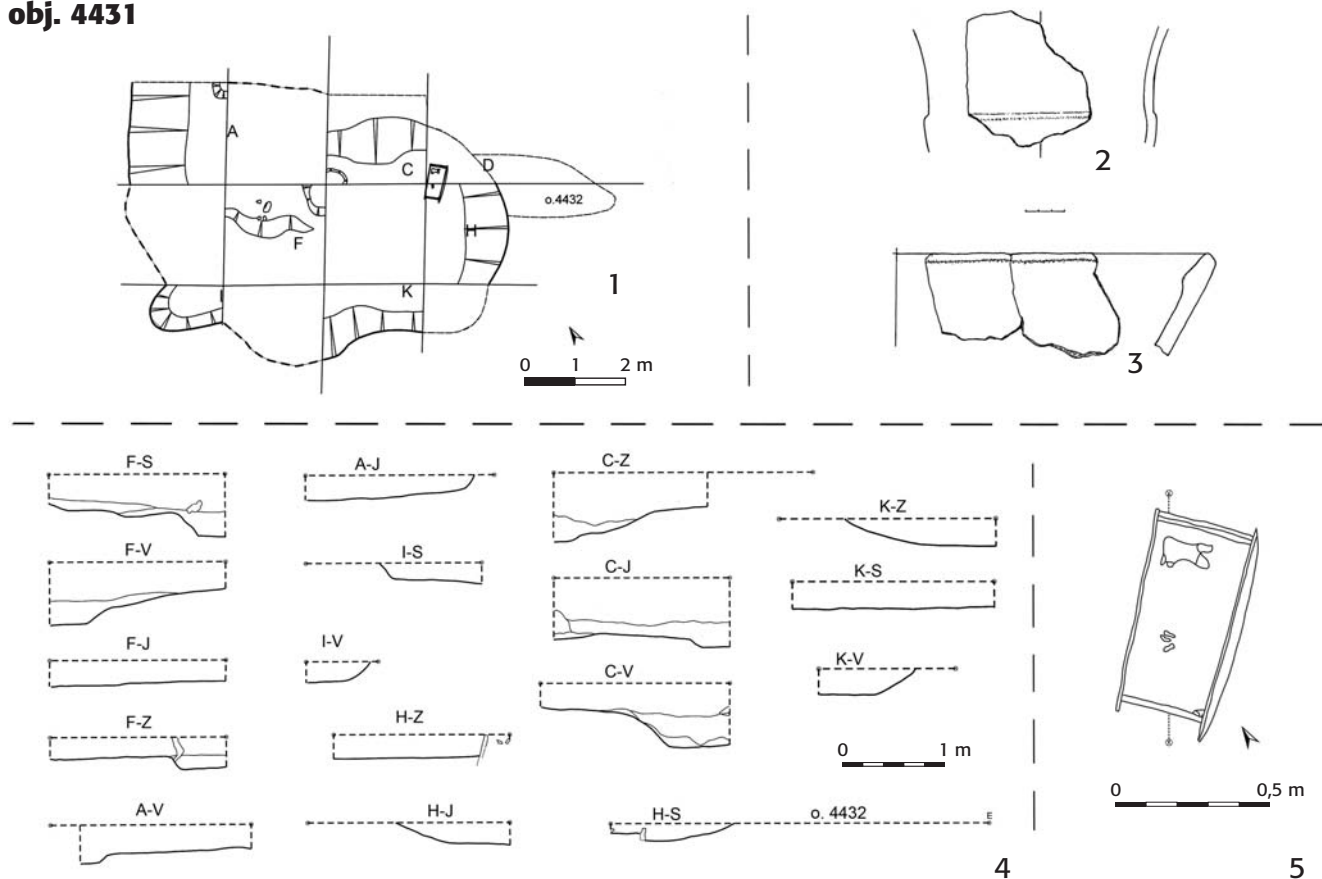
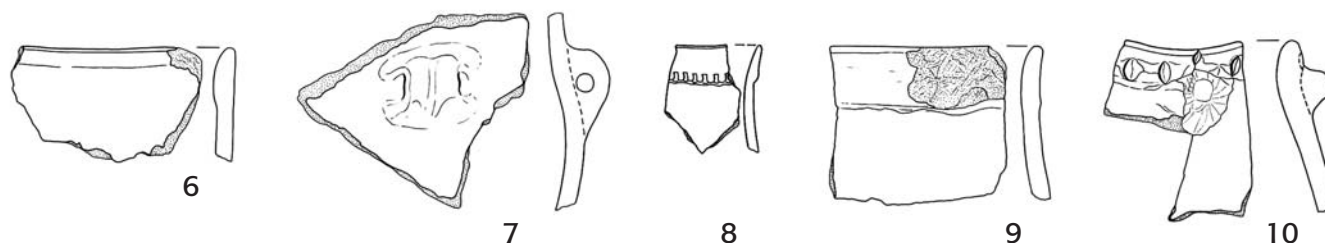
Sektor I, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý hrnek, tvar?: část (2 zl.) o-h, silnostěnný, o12, p25/3, o-dm. ca 400 mm, obr. 11: 3.

Objekt 4434

Funkce: jáma. – Datování: ŘIV, z povrchu objektu intruze KNP.

Popis srv. Dobeš – Šumberová 2014, 331. Jáma zřejmě nepravidelně oválného tvaru zasahující za západní okraj skryté plochy, dno nepravidelné; max. š. 432, hl. 90 cm (obr. 5). Zkoumána odkrytá část. Výplň: v horní části kompaktní šedohnědá hlína (1), u dna vrstvená hnědá (3) a šedohnědá probarvená spraš (2). Podloží: spraš. Nálezy v hloubce do 40 cm.

obj. 4431**obj. 3970 – KNP intruze**

Obr. 11. Plocha I-9. Objekty 4431 (1, 4 – plány; 2, 3 – keramika; 5 – detail skříňkového hrobu) a 3970 (keramika KNP jako intruze, podle Dobeš – Šumberová 2014, obr. 11, 12). — **Fig. 11.** Area I-9. Features 4431 (1, 4 – plans; 2, 3 – pottery; 5 – detail of stone-case grave) and 3970 (Funnel Beaker culture pottery as an intrusion, after Dobeš – Šumberová 2014, obr. 11, 12).

Nálezy:

Keramika KNP jako intruze:

V polovina, hl. 0–20 cm:

1 zl. o-h, p21, o12 = vnitřní hladká okrajová lišta.

Objekt 4495

Funkce: polozemnice. – Datování: ŘIV, z povrchu objektu intruze KNP.

Popis srv. Dobeš – Šumberová 2014, 332.

Nálezy:

Keramika KNP jako intruze:

Povrch objektu:

1 zl. t, p20, ORN sloupkovité kolky ve dvou (?) řadách, max. š. střepeu 25 mm, KNP?

2.1.3. Struktura a typ sídelního areálu

(obr. 2: A; tab. 1)

Rozmístění a funkce objektů. Sídelní areál KNP, resp. jeho výzkumem zachycená část na této rovině, otevřené poloze, čítá třináct zahlučených objektů zčásti sídlištních, zčásti pohřební funkce. V dalších šesti objektech jiných kultur se vyskytla keramika KNP jako intruze.

KOLÍN – silniční obchvat I/38, objekty s keramikou KNP na plochách PI, II, IX, X											
	Plocha	Objekt číslo	Datování	Funkce objektu	Intruze	Rozměry objektu (m)		Rozsah odkryvu	Keramiky KNP		Obrázek
						Půdorys (m)	Hloubka (m)		Zlomků celkem	Tvarově / typově určených nádob	
1	I-7	475	BAD	siló s předstupněm	KNP	3,7 x 2,6	1,1		1	0	
2		3094	polykult.	vodoteč	KNP + polykultur.	–	–	sondy A,B	2	2	3: 1–4
3		3103	KNP	hliník	StK, Ne, BAD	20 x 14	2	šachovnic.	49	35	3: 5–8; 4: 1–32
4		3148	KNP	siló (dno)		1,2 x 0,9	0,2	1/2	58	6	5: 1–7
5		3214	KNP	žlab (stěna domu?)		33,8 x 0,6	0,3	úseky	8	1	6: 1, 2
6		3273	KNP	jáma s destrukcí stěny (?)	En, La	3,1 x 1,1	0,7	1/1	18	1	5: 8a, 8b, 9
7		3327	KNP	siló	StK	2,1 x 2,0	0,9	1/1	88	4	5: 10–16
8		3442	KNP	siló (dno)		1,9 x 2,4	0,1	1/2	24	1	6: 3, 4
9		3787	KNP	hliník (část)	polykulturní	8,5 x 3,5	0,6	část	210	22	6: 5–12
10		3790b	KNP	siló (pod ŘIV polozemnicí)	ŘIV	1,6 x 1,6	0,8	1/1	23	9	6: 13–16
11		3795	BAD	siló	KNP	2,0 x 2,0	x	1/1	2	0	
12		3876	ŘIV	polozemnice	KNP	3,8 x 3,5	0,2	1/1	2	0	
									485	81	
13	I-9	ohrazení č. 1 – severní									7
		3973, 3977-8, 4437-8, 4440 - KNP?		základový žlab podkovovitý		11 x 6,2	0,2	úseky	0	0	
14		ohrazení č. 2 - jižní									7
		3994	KNP	severní žlab		13,5 x 0,2	0,3	úseky	5	0	
		3997		obětní siló		2,3 x 2,4	1,2	1/1	ca 400	22	8; 9: 1–26; 10: 12–15
		3998		jižní žlab		13,5 x 0,2	0,3	úseky	0	0	
15		3970	KNP	jáma neurč. pod ŘIV zemnicí	BAD, ŘIV	x	x	1/1	8	5	11: 6–10
16		4221	KNP	siló	ŘIV	1,4 x 1,4	0,8	1/2	106	8	10: 1–11
17		4431	KNP?	hliník/polozemnice	ŘIV, VS, NV	7 x 4,8	0,8	šachovnic.	3	2	11: 1–5
18		4434	ŘIV	jáma (část)	KNP	ca 4,3	0,9	část	1	0	
19		4495	ŘIV	polozemnice	KNP	5,1 x 4,1	0,9	1/1	1	1	
									ca 525	38	
20	II	4188	KNP	siló		1,2 x 1,1	0,4	1/1	ca 450	12	14: 1–9; 15: 1–6
21		4195	KNP	siló		1,3 x 2,3	1,9	1/1	48	4	15: 10–14
									ca 500	16	
22	IX	5727	KNP	siló s dětským pohřbem		1,2 x 1,2	0,4	1/1	ca 190	9	20: 1–11
23		5729	KNP	siló	LnK, ZP/st. br, ŘIM	1,3 x 1,3	0,4	1/1	ca 320	17	21: 1–20
24		5741	KNP	jáma	LgK/JORD	1,9 x 3,2	0,6	1/1	ca 160	21	22: 1–30
									ca 670	47	
25	X	6499	KNP	jáma + siló		3,6 x 3,0	1,0	1/2	220	9	24: 1–8
26		6509	KNP	siló		1,9 x 1,9	0,2	1/1	52	3	24: 9–11
27		6510	KNP	siló (dno)		2,0 x 2,0	0,2	1/2	7	1	24: 12, 13
28		6517	KNP	siló		1,5 x 1,5	0,9	1/2	8	1	24: 14, 15
29		6518	KNP	siló (dno)		1,3 x 1,3	0,3	1/2	14	3	26: 1–4
30		6521	KNP/BADEN?	siló (dno)		1,9 x 1,9	0,1	1/2	42	3	27: 4–6
31		6525	KNP/BADEN?	jáma.kůl		2,6 x 1,8	0,4	1/2	7	0	
32		6528	KNP/BADEN?	jáma		5,0 x 2,5	0,2		5	0	
33		6532	KNP	příkop 2		d. (26,7)	1,9	sonda	29	3	26: 5–7
									330	20	

Tab. 1. Kolín, silniční obchvat města, výzkum v l. 2007–2009. Plochy I, II, IX, X: objekty KNP. — Tab. 1. Kolín, city bypass road, excavation in 2007–2009. Areas I, II, IX, X: Funnel Beaker culture features.

Z hlediska předpokládaného využití převažují sila (5 objektů: na ploše I-7 obj. 3148, 3327, 3442, 3790b, na ploše I-9 obj. 4221) a hliníky (3 objekty: na ploše I-7 obj. 3103, 3787, na ploše I-9 obj. 4431). Objekty jiných funkcí jsou zde zastoupené jen jednotlivě: na I-7 jáma s destrukcí mazanícové stěny 3273 a žlábek/stěna domu 3214, na ploše I-9 objekt 3970 nejistého účelu překrytý polozemnicí řivnáčské kultury. Dvě žlaby vymezená ohrazení č. 1, 2 na ploše I-9 interpretujeme jako torza pohřebních konstrukcí typu dlouhých hrobů, přičemž součástí druhého z nich je

jáma typu sila zřejmě neprofánní, „obětní“ funkce (obj. 3997).

Případy *intruzí* jsou vesměs nepříliš průkazné, jde vždy o jeden či dva atypické zlomky rázu KNP: registrovány byly na ploše I-7 v badenských sílech 475, 3795 a v řivnáčské polozemnici 3876, na ploše I-9 v řivnáčské jámě 4434 a polozemnici 4495. Nejistá KNP-intruze, opět v počtu dvou zlomků, je z výplně vodoteče, označené jako objekt 3094.

Plocha	Objekt číslo	Funkce objektu	Datování	Keramika KNP			Obrázek
				Zlomků (zl.) celkem	Tvarově / typově určených nádob (N)	Datovací prvky	
I-7	3103	hliník	KNP	49	35	W	3: 5–8; 4: 1–32
I-7	3787	hliník (část)	KNP	210	22	knp-L	6: 5–12
I-9	3997	obětní silo	KNP	ca 400	22	W+M	8: 1–3; 9: 1–26; 10: 12–15
I-7	3790b	silo	KNP	23	9	knp	6: 13–16
I-9	4221	silo	KNP	106	8	W	10: 1–11
I-7	3148	silo (dno)	KNP	58	6	W	5: 1–7
I-9	3970	jáma – funkce?	KNP	8	5	knp	11: 6–10
I-7	3327	silo	KNP	88	4	knp-L	5: 10–16
I-9	4431	hliník	KNP?	3	2	knp	11: 1–5
I-7	3094	vodoteč	polykult.	2	2	knp	3: 1–4
I-7	3214	žlab / stěna	KNP	8	1	knp	6: 1, 2
I-7	3273	jáma s mazanící	KNP	18	1	W	5: 8a, 8b, 9
I-7	3442	silo (dno)	KNP	24	1	knp	6: 3, 4
I-9	3994	severní žlab	KNP	5	0	0	
I-9	3998	jižní žlab		0	0	0	
I-9	4495	polozemnice	ŘIV	1	1	knp	
I-7	475	silo	BAD	1	0	0	
I-7	3795	silo	BAD	2	0	0	
I-7	3876	polozemnice	ŘIV	2	0	0	
I-9	4434	jáma	ŘIV	1	0	0	

Tab. 2. Plocha I-7, I-9. Objekty dle presence/absence datovacích prvků: **W** – kolkovaná keramika wióreckého stylu; **L** – láhve s límcem; **M** – keramika moltzowského typu; **knp** – tvarově/typově určená, ale chronologicky nevýrazná keramika KNP. — **Tab. 2.** Areas I-7, I-9. Features based on the presence/absence of dating elements: **W** – stamped pottery of the Wiórek style; **L** – flasks with a collar; **M** – Moltzow pottery; **knp** – identified by form/type, but chronologically nondescript Funnel Beaker culture pottery.

Datování (tab. 2). Z plochy I-7 obsahuje 12 objektů celkem ca 480 zlomků či částí nádob. Pro jejich zařazení do periodizačního schématu KNP je určující přítomnost a počet „N“ – tvarově či typově určitelných částí či zlomků nádob. Těchto „N“ je v souborech z této plochy celkem 81 (srv. tab. 2), přičemž kvalitnější jsou v tomto ohledu jen soubory z hliníků 3103 (35 N, obr. 4: 1–30) a 3787 (22 N, obr. 6: 6–12). Ve zbývajících objektech – silech 3790 (9 N, obr. 6: 13–15), 3148 (6 N, obr. 5: 2–7), 3327 (4 N, obr. 5: 11–16) a 3442 (1 N, obr. 6: 4), jámě s pecí 3273 (1 N, obr. 5: 9), žlabku 3214 (1 N, obr. 6: 2) a polykulturní vodoteči 3094 (2 N, obr. 3: 7, 8) – tento počet klesá z 9 na 1 N. Intruze KNP z badenských a řivnáčských sil 475, 3795 a polozemnice 3876 jsou pro tento účel už irelevantní.

Z plochy I-9 je v keramických souborech z obou ohrazení a dalších pěti objektů k dataci celkem 58 tvarově/typově určených (N) z celkového počtu ca 300 zlomků. Nej kvalitnější co do počtu „N“ je zde soubor z velkého sila 3997 z centra ohrazení č. 2 (22 N, obr. 8: 9: 1–20). U třech objektů – sila 4221 (8 N, obr. 10: 2–10), jámy 3970 (5 N, obr. 11: 6–10) a hliníku 4431 (2 N, obr. 11: 2, 3) – počet určitelných klesá z 8 na 2 N a u zbývajících šesti objektů, včetně obvodových žlabků obou ohrazení, a u intruzí z řivnáčských objektů 4434, 4495 je opět nulový.

Chronologicky nej cennějším znakem je zde kolkovaný ornament wióreckého stylu, „W“, řadící daný soubor do mladší, siřemské fáze baalberského stupně. Přítomný je v pěti objektech, především v těch nejbohatších, s počtem „N“ klesajícím od 35 na 6 (tab. 2). Motivy aplikované zde na okraji a hrdle pohárů jsou vesměs horizontální, kolkované, skládané z jednoho či dvou

rádků svislých sloupků doplněných někdy klikátkou (obj. 3103, 3997, 3273), v jednom případě z vícenásobných rádků svislých kolů (obj. 3148). Komplikovanější podkovovitý motiv, složený z dvojice kolkovanými sloupky obrvených linií se vyskytl jen na plecích poháru ze sila 4221. S obdobně střídanou kolkovanou výzdobou se setkáváme také u několika málo dosud známých souborů tohoto stáří ze zdejšího regionu (Kutná Hora – U sv. Vojtěcha, obj. 1601, 1602; Močovice – Na kopě, obj. 38, 48, 92 – Zápotocký 1995, obr. 14–16). Absence motivů s prvkem šrafovaných či vpichy vyplňovaných trojúhelníků, jaké známe ze středočeských lokalit této fáze (kupř. Makotřasy: Pleslová-Štiková 1985, Fig. 17), se může časem ukázat jako znak relativně vyššího stáří v rámci siřemské fáze.

Chronologicky stejně vysokou hodnotu jako kolkovaný ornament má velikostně předimenzovaný nálevkovitý pohár (tab. 2: „M“) z „obětního“ sila 3997 z prostoru ohrazení č. 2. Představuje import nebo přesnou imitaci dolnooderských nálevkovitých pohárů moltzowského typu a umožňuje tak synchronizovat zdejší osídlení siřemské fáze jak s mladším, wióreckým stupněm východní skupiny, tak se stupněm EN II severní KNP (srv. kap. 3.2).

Soubory z dalších devíti objektů nesou z hlediska hodnoty datovacích prvků jen obecné označení „knp“ (tab. 2), protože neumožňují v rámci periodizačního schématu KNP přesnější zařazení. Stejně je tomu i s „L“ – s láhvemi s límcem. V těchto souborech ale zároveň chybí znaky, jež by zařazení do siřemské fáze vylučovaly. V keramice ze zbývajících šesti objektů už datovací prvky zcela chybí.

Podle výše podané charakteristiky spadá osídlení KNP na této poloze do mladší, sířemské fáze baalberského stupně. Tomu odpovídají i dvě ze čtyř ^{14}C dat (tab. 4), ze spodní vrstvy „obětního“ síla 3997 a ze síla 4221, obě z intervalu od poloviny 37. do 36. stol. BC. Ze zbývajících dvou dat je jedno – z horní vrstvy „obětního“ síla 3997 – jen o málo mladší (od poloviny 37. do počátku 34. stol. BC). Druhé, ze síla 3327, spadá do intervalu od konce 36. do počátku 34. stol. BC. Obě mladší data – z nichž datum ze síla 3327 je téměř shodné s datem ze síla 4295 mladší KNP z plochy II – jsou slabou indicií, že aktivity KNP, sídelní i pohřební, mohly na ploše I trvat až do doby mladšího stupně této kultury.

Sídelní areál, otázka rozsahu a typu zástavby. Lokace a rozsah sídelního areálu zde odpovídají, jak ukazuje prostorový rozptyl objektů a intruzí (obr. 12), terénní situaci. Na jižní straně areál ohraničovala někdejší vodoteč, výrazná ještě na mapě 1. vojenského mapování. Procházela jižní částí plochy I-7 od JZ k SV a po ca 200 m ústila do labské nivy. Východní přirozenou hranici sídelního areálu představoval ca 200 m vzdálený okraj labské terasy a směrem k západu plochý terén přecházel do mírného svahu. Objekty KNP se na plochách I-7 a I-9 o celkové rozloze 3 ha nacházely rozptýlené v pásu ca 270 m dlouhém a 80–130 m širokém (měřeno od hliníku 3103 po jámu/polozemnici 4431). Z jejich rozložení usuzujeme, že tímto směrem – tedy dále k severozápadu, souběžně s hranou labské terasy – osídlení nejspíše pokračovalo dále.

Sídelní objekty jsou soustředěné převážně v jižní polovině uvedeného pásu, blíže k zaniklé vodoteči. Dva hliníky, čtyři síla, stěnový žlábek domu (?) a jáma s pecí ca 8 m východně od středu stěnového žlábků naznačují přítomnost dvou či více nadzemních staveb v tomto prostoru. Dále k severu už situaci komplikuje skutečnost, že střed pásu sídelních objektů – nepravidelně oválná plocha ca 200 x 200 m mezi P I-7 a I-9 – zůstal neskrytý. Trojice objektů na severní polovině plochy I-9 (obj. 4221, 4431, 3970) pak dokládá, že sídelní prostředí, snad též ve formě nadzemní zástavby, pokračovalo až do těchto míst, a patrně i severněji.

Pohřební stavby. Předchozí obraz rovinného sídelního areálu, charakterizovaný shluky zahloubených objektů různé funkce a známý už z více lokalit české KNP, se obecně považuje za ukazatele rozptýlené zástavby. Mimořádnost zdejší situace je daná přítomností dvou žlábkových konstrukcí, jež se dají, v souladu s dosavadními poznatky pohřebního ritu KNP, vcelku jednoznačně interpretovat jako **ohrazení typu dlouhých hrobů** či **dlouhých mohyl**. Znamé jsou už ze všech skupin KNP (srv. kap. 3.1).

Z ohrazení č. 1, severního, výzkum odkryl půdorys západní, koncové části. Jeho apsidální závěr má formu předsíně či komory ca 6 x 5 m, oddělené od zbývajícího vnitřního prostoru ohrazení krátkou šikmou stěnou, na jižním konci opatřenou úzkým vstupem. Z rozměrů stavby, dle paralelních stěn obdélníkovité, ne trapézovité, orientované delší osou ve směru ZSZ-VJV (v úhlu ca 285°), známe spolehlivě jen šířku, ca 6 m. Délka odkryté části měří 11 m, původní délka stavby mohla být

ale i několikanásobně vyšší. Obecně se u konstrukcí tohoto typu pohybuje od méně než deseti po více než sto metrů, přičemž daleko nejčtenější jsou ohrazení střední délky, 10–30 a 31–60 m (64 % a 24 % z celkového počtu: Rzepecki 2011, 41, tab. 3). Z českých ohrazení byl zatím nejdelší objekt 86 z Března, měřící minimálně 143 m (protože jeho severní, koncovou část strhla Ohře: Pleinerová 1980). Geofyzikou nově doměřená délka ohrazení z podřipské Račiněvsí však přesáhla v prostředí KNP rekordních 150 m (Koutecký 2008; Křivánek 2019, 38). V případě kolínského ohrazení č. 1 máme v tomto směru jen jistotu, že dle šířky neodkrytého terénu mezi plochami I-9 a I-7 nemohlo být delší než 120 m.

Pro dataci ohrazení č. 1 je nepřímou, a navíc nejistou indicií jen objekt 3970 – řivnáčská polozemnice převrstvující starší objekt, snad hliník, s keramikou sířemské (?) fáze, zahloubená ca 1,5 m severně od apsidálního závěru stavby.

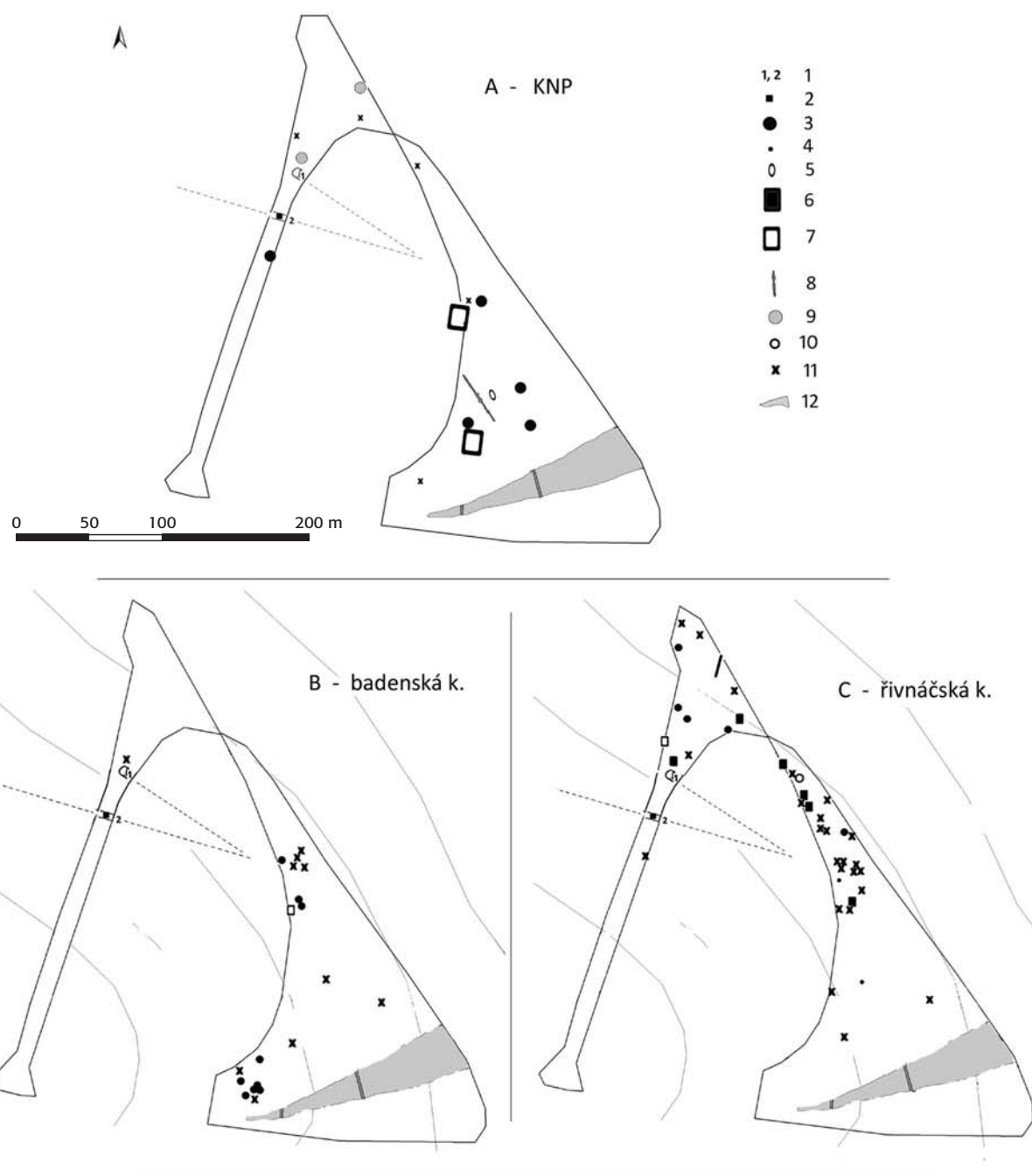
Z ohrazení č. 2 skryvkou odkryta jen část v délce 13,5 m. Vzdálenost mezi ním a ohrazením č. 1 měří od 23 do 27 m. Proti předchozí stavbě je poněkud užší, široké je 4,1 m, a je proto možné, že bylo i celkově menší. Orientované je delší osou opět ve směru ZSZ-VJV, tentokrát v úhlu ca 305°. Podle rovnoběžných stěn bylo i toto ohrazení, stejně jako předchozí, v základě obdélníkovité, ne trapézovité. Protože obě čelní strany chybí, nelze délku určit ani odhadem.

U této stavby je bohužel k dispozici doklad jejího stáří, resp. doby její sakrální funkce – **jámový objekt 3997**. Nadměrně velké sílo kruhového půdorysu, s kolmými stěnami a stupňovitě zúženým dnem, mělo rozměry řádově větší než běžné zásobní jámy. Pozice přesně ve středu mezi žlábkami/stěnami ohrazení, stejně jako nálezy ze zásypu dovolují tento objekt, polohou – intencionálně se stavbou svázaný, interpretovat jako obětní jámu spojenou s pohřební/kultovní funkcí ohrazení. Tomuto účelu neodporuje ani skladba keramického souboru z výplně objektu, spadající do mladší, sířemské fáze baalberského stupně KNP. Součástí souboru jsou též dvě cele dochované nádoby, z nichž jednou je tvar v prostředí české KNP cizí a v daném kontextu zřejmě cenný – nálevkovitý pohár nadměrné velikosti, výzdobou i tvarem představující ne-li import, pak alespoň přesnou imitaci pohárů dolnooderské moltzowské skupiny (kap. 3.1).

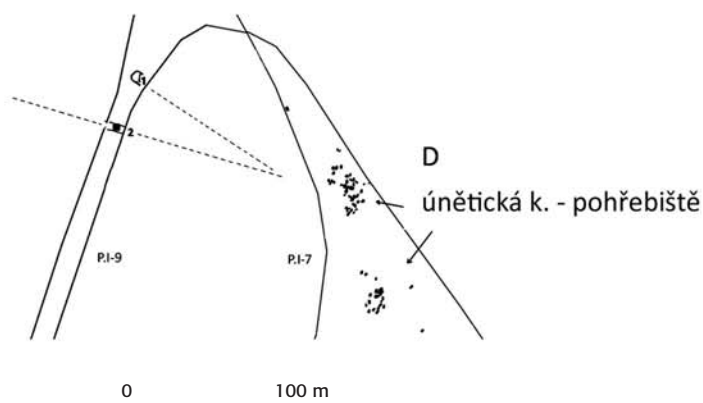
Datace založená na stylu keramiky z objektu 3997 se, striktně vzato, vztahuje jen na dobu sekundární funkce ohrazení č. 2, tedy na dobu, kdy stavba, primárně pohřebního účelu, už stála a plnila navíc roli sakrálního místa. Teoreticky by tedy mohla být postavena už ve starší baalberské fázi, jejíž stopy ale v nálezech z plochy I chybějí.

Přítomnost ohrazení typu dlouhých mohyl ve zdejším sídelním areálu nám klade hned čtyři otázky:

1) Jaký byl vzájemný prostorový a časový vztah obou ohrazení? Na první pohled se obě stavby zdají téměř souběžné, vzdálenost mezi nimi však od západu k východu klesá z 27 na 23 m. Mezi jejich podélnými osami je totiž rozdíl ca 20 stupňů, takže protáhneme-li je k východu, na neskrytý terén mezi P I-9 a I-7, protnou se ve vzdálenosti ca 100 m (obr. 12: A). Je známo,



Obr. 12. Plochy I-7, I-9. **A** – s objekty KNP; **B–D** – poměr dvojice pohřebních staveb typu dlouhých mohyl a jejich podélných os k sídelním areálům badenské (**B**) a řivnáčské kultury (**C**) a k pohřebišťům únětické kultury (**D**). – **Funkční interpretace objektů (značky 1–12):** 1 – stavby typu dlouhých mohyl č. 1, 2 a jejich podélné osy; 2 – objekt 3997 v prostoru stavby č. 2; 3 – silo; 4 – kůlová jáma; 5 – jáma s pecí; 6 – chata/polozemnice; 7 – hliník; 8 – žlábek/základový žlab domu; 9 – jáma neurčité funkce; 10 – terénní deprese; 11 – intruze v objektu jiné kultury; 12 – vodoteč. – **Fig. 12.** Areas I-7, I-9. **A** – with Funnel Beaker culture (TRB) features; **B–D** – relationship of pair of burial structures of the long barrow type and their lengthwise axes to the settlement areas of the Baden culture (**B**) and the Řivnáč culture (**C**) and to Únětice culture cemeteries (**D**). – **Functional interpretation of features (symbols 1–12):** 1 – structures of the long barrow type 1 and 2 and their lengthwise axes; 2 – feature 3997 in the space of structure 2; 3 – silo; 4 – posthole; 5 – pit with kiln; 6 – hut/sunken house; 7 – clay pit; 8 – trench/foundation trench of house; 9 – pit of unclear function; 10 – terrain depression; 11 – intrusion in feature of a different culture; 12 – watercourse.



že na pohřebištích s větším počtem dlouhých hrobů bývají tyto řazení většinou paralelně. **Vějířovité uspořádání**, s jakým se setkáváme zde, je ale též častým jevem. Uspořádání bývají takto už dlouhé mohyly na pohřebištích typu Passy severofrancouzské kultury Cerny (46.–44. stol. BC; kupř. *Duhamel – Fonton – Carré 1997*, 400, Fig. 2) či později kujavské trapézovité hroby východní KNP (*Midgley 2005*, Fig. 21, 22); *obr. 37: A*. Pro naši situaci je podstatné, že vějířovité řazení samo o sobě nevylučuje současnost obou ohrazení. Podobně ani **párový výskyt** dlouhých mohyl není výjimečný, paralely má v severní, východní i jihovýchodní, malopolské KNP. Mezera mezi nimi bývá ale zpravidla menší než u dvojice kolínských staveb (*obr. 37: B*)⁴.

2) Jaký byl vztah dvojice ohrazení k sídelnímu areálu? Na odkryté ploše, rozlohou zachycující ovšem jen výsek z původní situace, jsou obě stavby situované na mírně svažitém severozápadním okraji sídelního areálu (*obr. 2: B; 12: A*). Takové umístění, stranou zástavby, by vzájemnou současnost obou areálů, pohřebního a obytného, nevylučovalo. Pro relativní současnost hovoří i datace keramiky ze sídlištních objektů a „obětního“ síla 3997 do sířemské fáze. Otázkou je, zda v tomto časovém úseku byly následné, nebo plně či zčásti současné. Proti současnosti svědčí výše zmíněný sídlištní objekt 3970, původně hliník ze sířemské (?) fáze KNP, zahloubený v těsné blízkosti ohrazení č. 1. K ohrazení č. 2 je zase relativně blízko, ca 25 m, umístěné sílo 4221, taktéž ze sířemské fáze KNP. Počítali bychom proto nejspíše buď s krátkou koexistencí, spíše však **s následností obou areálů, sídelního a pohřebního**. Obdobné situace, dokládající střídání sídelních areálů a pohřebních míst sestávajících z nemegalitických či megalitických dlouhých hrobů, mohylových či plochých, jsou opět u východní a severní KNP běžně zjišťovaným jevem⁵.

3) Zda ohrazenou plochu vyplňoval mohylový násep? Tato otázka s výkladem funkce staveb typu dlouhých mohyl bezprostředně souvisí, a je proto už standardně předmětem zvýšeného zájmu a diskuse. Mohylová úprava je běžná u severských, kameny rámovaných „obřích postelí“ (*Hünenbetten*, *Langhügeln*), někdy spolu se sekundárně zabudovanými megalitickými hroby a hrobkami typu dolmenů či chodbových hrobů. U dřevěných ohrazení ale není navýšení vnitřního prostoru hlinitým náspem vždy jisté, a ani nutné, ba právě naopak. Plochá ohrazení různého tvaru (obdélníková, trapézovitá, čtvercová) bez mohylového náspu se už běžně považují za svébytný typ monumentálních pohřebních staveb (podrobněji *Rzepecki 2011*, *NTT – Niedźwiedz-Type-Tombs*). Na absenci mohylového náspu ukazuje terénní situace také u kolínského ohrazení č. 2, v jehož vnitřním prostoru, mezi „obětním“ sílem 3997 a severní stěnou stavby, byl zapuštěný sídlištní objekt 3996. Pře-

vážně řivnáčský ráz keramiky z tohoto objektu je indicií, že v době řivnáčské kultury byl areál ohrazení nejspíše plochý. Možným argumentem proti existenci mohylového náspu vyplňujícího prostor obou ohrazení je ostatně i absence jam pro exkavaci hlíny na jeho navršení.

4) Poslední otázka, již je **doba trvání a zániku** obou ohrazení, souvisí s předchozími. Že obě stavby nebyly žádným monumentem dlouhodobě dominujícím krajině, jak se o konstrukcích tohoto druhu často – a mnohdy důvodně – předpokládá, ale že jejich existence byla zřejmě časově omezená, svědčí: (a) vzájemně se respektující poloha obou ohrazení a absence mohylového náspu; (b) jejich relativní současnost s obytným areálem, daná shodnou datací do doby sířemské fáze; (c) relativně intenzivní osídlení, jež zde následovalo krátce poté, v době klasického stupně badenské kultury a staršího období řivnáčské kultury (*obr. 12: B, C*). Pro zánik obou ohrazení před badenským osídlením svědčí též lokace řivnáčské polozemnice 3970 s badenskou intruzí necelé 2 m severně od apsidového závěru ohrazení č. 1.

Areál obou ohrazení na zdejší rovinné, otevřené poloze tedy ztratil svůj neprofánní, sakrální význam vlastní monumentům typu dlouhých mohyl zřejmě už v mezidobí mezi zánikem sídelního areálu KNP a následným osídlením z doby klasické fáze badenské kultury. Nic nenasvědčuje tomu, že by jeho tradice přetrvávala déle. Dvě skupiny únětických hrobů odkryté na P I-7 leží jedna ca 50, druhá ca 70 m vzdálené od úběžníku podélných os obou staveb a evidentně s nimi tedy nesouvisí (*obr. 12: D*).

2.2. Plocha II

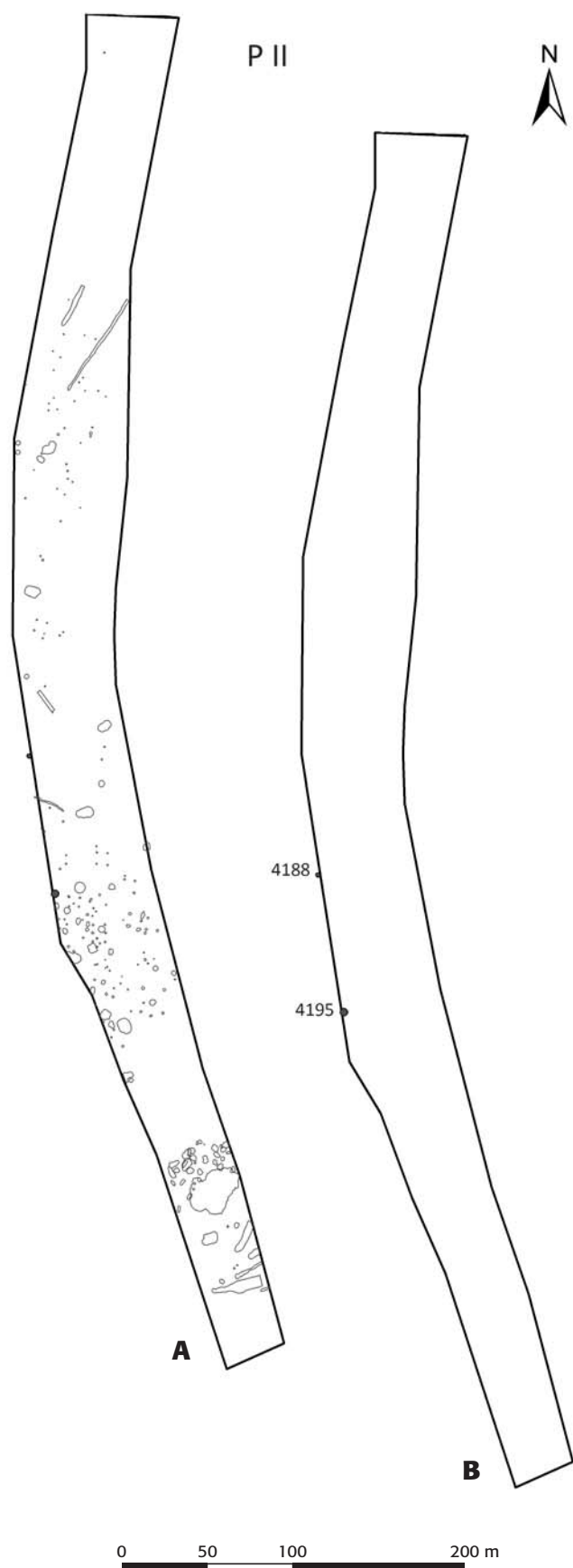
2.2.1. Poloha a nálezová situace (plán *obr. 13*)

Plocha II se rozkládala v severní části trasy obchvatu, na severovýchodním okraji výrazného terasovitého návrší. Na jeho východní, čelní straně terén končí hranou srázu nad údolím Pekelského potoka a k severu se pozvolna svažuje k potoční nivě, oddělující plochu II od plochy I. Na jižní straně je návrší vymezeno hlubokým korytem zaniklé vodoteče oddělující je od plochy III. Pouze směrem na západ mírně zvlněný terén zvolna stoupá. Převýšení lokality o nadmořské výšce 240 m vůči úrovni hladiny potoka činí ca 25 m. Půdním krytem je zde sprašová hlína, podloží horniny kutnohorského krystalinika.

Podobně jako v případě plochy I jde opět o výrazně polykulturní lokalitu. Sídlištní objekty včetně osamocené laténského hrobu dokládají využívání tohoto strategicky příznivého místa od neolitu do doby laténské s oscilací v období Ha B3 a Ha C (*Šumberová a kol. 2012*, 36; *Valentová et al. 2014*). Z eneolitu trasa obchvatu zachytila kromě dvou objektů KNP ještě depot keramiky bošácké skupiny, v českém prostředí výjimečný (*Dobeš – Šumberová – Kyselý 2013*), a čtyři hroby kultury se zvoncovitými poháry (*Brzobohatá – Šumberová – Likovský 2015*).

⁴ Z malopolské KNP srv. *Burchard 2006*, ryc. 1 (Zagaje Stradowskie); *Garbacz 2006*, ryc. 2 (Grzybów); *Bargiel – Florek 2006*, ryc. 3 (Malice Kościelne); *Król 2011*. U nás srv. Březno: dvojice paralelně situovaných staveb typu dlouhých mohyl různé délky (obj. 62 – 24 m, obj. 86 – minimálně 143 m), zde je vzdálenost mezi nimi větší, 36 m (*Pleinerová 1980*).

⁵ *Midgley 1985*, 49.



Obr. 13. Plocha II. A – se všemi objekty; B – s objekty KNP. — Fig. 13. Area II. A – with all features; B – with Funnel Beaker culture (TRB) features.

2.2.2. Objekty a nálezy

Objekt 4188

Funkce: zásobní jáma-silo. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu, se šikmými stěnami a konkávním dnem; výplň hnědá až černohnědá, v hloubce 20 cm ve výplni značné množství kamenů a velké kusy mazanice. Rozměry: 124 x 112 cm, hl. 34 cm; plán obr. 14: 1.

Nálezy:

Keramika:

Pohár se svislým, slabě esovitým profilem: část (14 zl.) o-sp, o1, p2, o-dm. 180 mm, zachov. v. 110 mm, obr. 14: 2.

Džbán široký, koflíkovitý s kónickým hrdlem měkce nasazeným na tělo s horní výdutí: část (11 zl.) o-sp, páskové ucho š. 35 mm slabě převýšené, s nevýrazným středovým žebrem, ORN okraj nádoby i ucha hustě přesekávané, hrdlo odsazeno od těla linií svislých rýžek, o1, p21, o-dm. 220 mm, zachov. v. 110 mm, obr. 14: 6.

Amfóra, typ (?): část (6 zl. o-pl) hrdla slabě kónického, o1, p21, o-dm. 120 mm, obr. 14: 4.

Amfóra osmiuchá se slabě kónickým hrdlem ostře nasazeným na tělo s výraznou výdutí, na nasazení hrdla krátká ucha š. 20 mm (zachov. dvě, pův. 4), od nich k horním kořenům uch na výdutí (š. ca 40 mm, pův. 4) plastické V-lišty hustě přesekávané: části (ca 25 zl.) h-vd, p25, mat. jemně písčité s drobnými bílými kamínky, h-dm. 200 mm, zachov. v. 200 mm, obr. 15: 1–3.

Hrnce – osudí mísovité, s kónickým hrdlem a oble dvojkónickým tělem. Část (33 zl.) o-sp, o2, p2, mat. jemně písčité, řídce bílé kamínky, o-dm. 320 mm, obr. 14: 7. – Část (12 zl.) o-sp; o1 ORN hustě přesekávaný, p21, mat. jemně písčité, o-dm. 320 mm, obr. 14: 8.

Hrnce – osudí (?) s hrdlem válcovitým: část (2 zl.) o-h, hrdlo přímé, o3, p21, o-dm. 240 mm, obr. 14: 3. – Část (2 zl.) o-h, hrdlo slabě prohnuté, p2, o-dm. 320 mm, obr. 14: 5.

Mísa oble kónická: 1 zl. o-t; o7, p2, o-dm. 400 mm, zachov. v. 80 mm; obr. 14: 9.

Zásobní hrnce. S okrajovou lištou hladkou: část (ca 40 zl.) o-vd, o10 (lišta š. 35 mm), tělo s nevýraznou horní (?) výdutí, p3 rozprýskaný, o-dm. 480 mm, zachov. v. 140 mm, obr. 15: 5. – Část (ca 120 zl.) o-sp, sp-d, okrajová lišta úzká (o9) místy prožlabená, sudovitě tělo s nevýraznou výdutí, d4 ploché s hrubou podsýpkou; o-dm. 340 mm, d-dm. 150 mm, obr. 15: 4.

Dto s okrajovou lištou prstovanou: část (16 zl.) o-t, okrajová lišta naspoju prstovaná/nehtovaná, nad ní pod okrajem linie kruhovitých provrtů, zčásti otevřených, zčásti jen navrtaných; p 21–25, o-dm. 480 mm, zachov. v. 180 mm, obr. 15: 6.

Tvar x: ca 170 zl. t drobných, p2, 21.

Přesleny, ploše kónické: 1 přeslen, dm. 50 mm, obr. 15: 7. – Prohnuté kónické: 2 přesleny, dm. 51, 50 mm, obr. 15: 8, 9.

Nekeramické nálezy:

Štípaná industrie:

V polovina, hl. 0–20 cm:

Jehlancovitý odštěpek (odpad); žlutavě bělošedý silex; rozm. 15 x 13 x 8 mm.

Mazanice:

3 sáčky, hmotnost celkem 150 g.

Objekt 4195

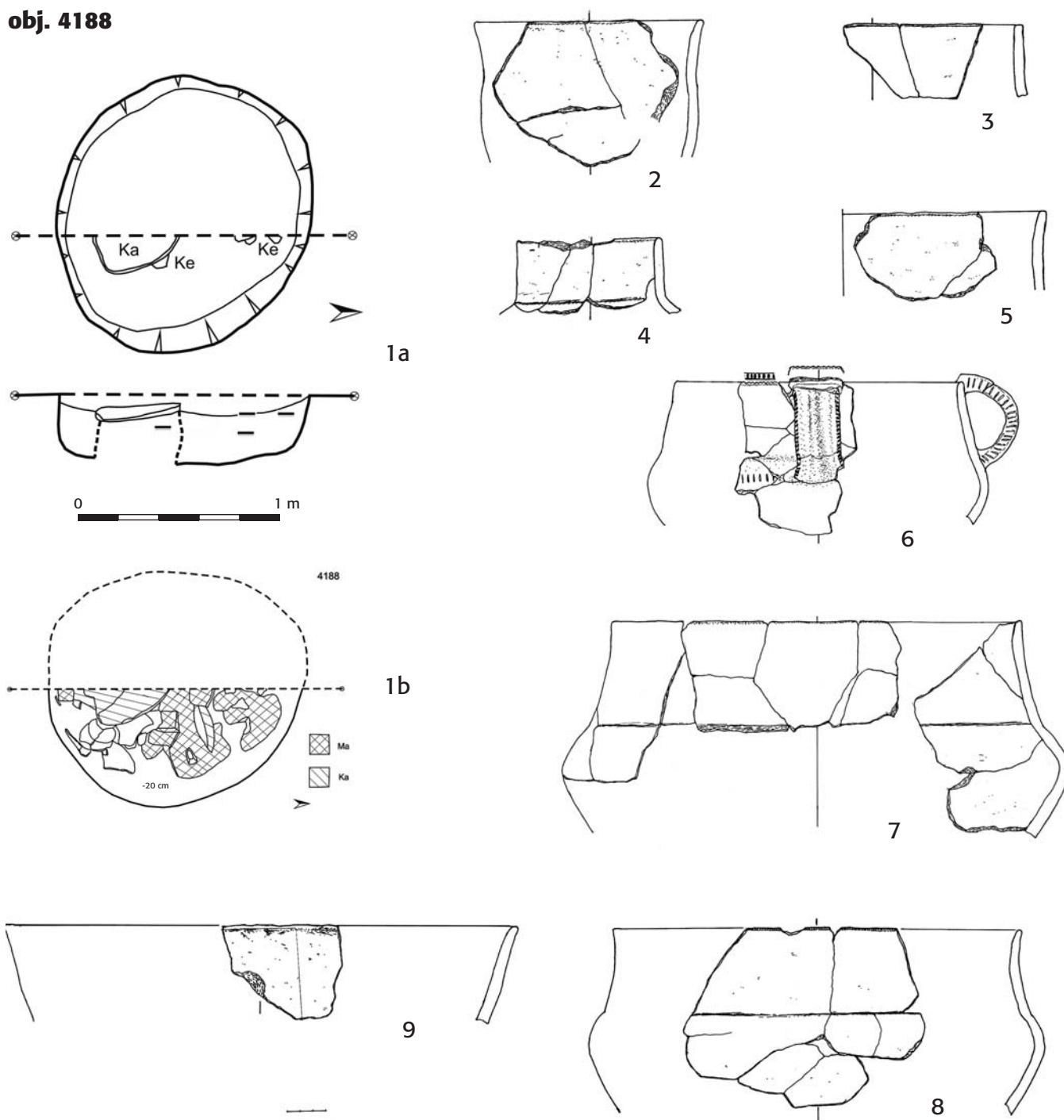
Funkce: zásobní jáma – silo. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu s nálevkovitým hrdlem, konvexními stěnami a plochým rovným dnem; výplň výrazně vrstvená v odstínech hnědé, na dně téměř celá kostra zvířete (divoké prase). Rozměry: ø okraje 230 cm, hrdla 205 cm, dna 306 cm, hl. 194 cm, plán obr. 15: 10.

Nálezy:

Keramika:

Nálevkovité poháry: 1 zl. o-h, o3, p2, o-dm. 180 mm, obr. 15: 11. – 1 zl. o-h, o3, p21, obr. 15: 12. – 1 zl. o-h, o1, p21, o-dm. 100 mm, obr. 15: 13.

obj. 4188

Obr. 14. Plocha II. Objekt 4188 (plány, keramika, srv. obr. 15). — **Fig. 14.** Area II. Feature 4188 (plans, pottery, cf. Fig. 15).

Koflík (?): 1 zl. ucha páskového, prožlábnutého, p2, obr. 15: 14.
Tvar (?): Dna d1: 2 zl. t-d, p2; d2: 2 zl. t-d, p2. – 40 zl. t, p2, p21.

Nekeramické nálezy:**Štípaná industrie:**

V polovina, hl. 0–20 cm:

Čepelovitý úštěp trojúhelníkovitého profilu; bělavý kvarcit; rozměry: 44 x 13 x 7 mm.

Zvířecí kosti:

9 sáčků, hmotnost celkem 6394 g.

Vzorek pro ¹⁴C: z hl. 160–180 cm:
 costa, prase divoké (0,8 g).

Mazanice:

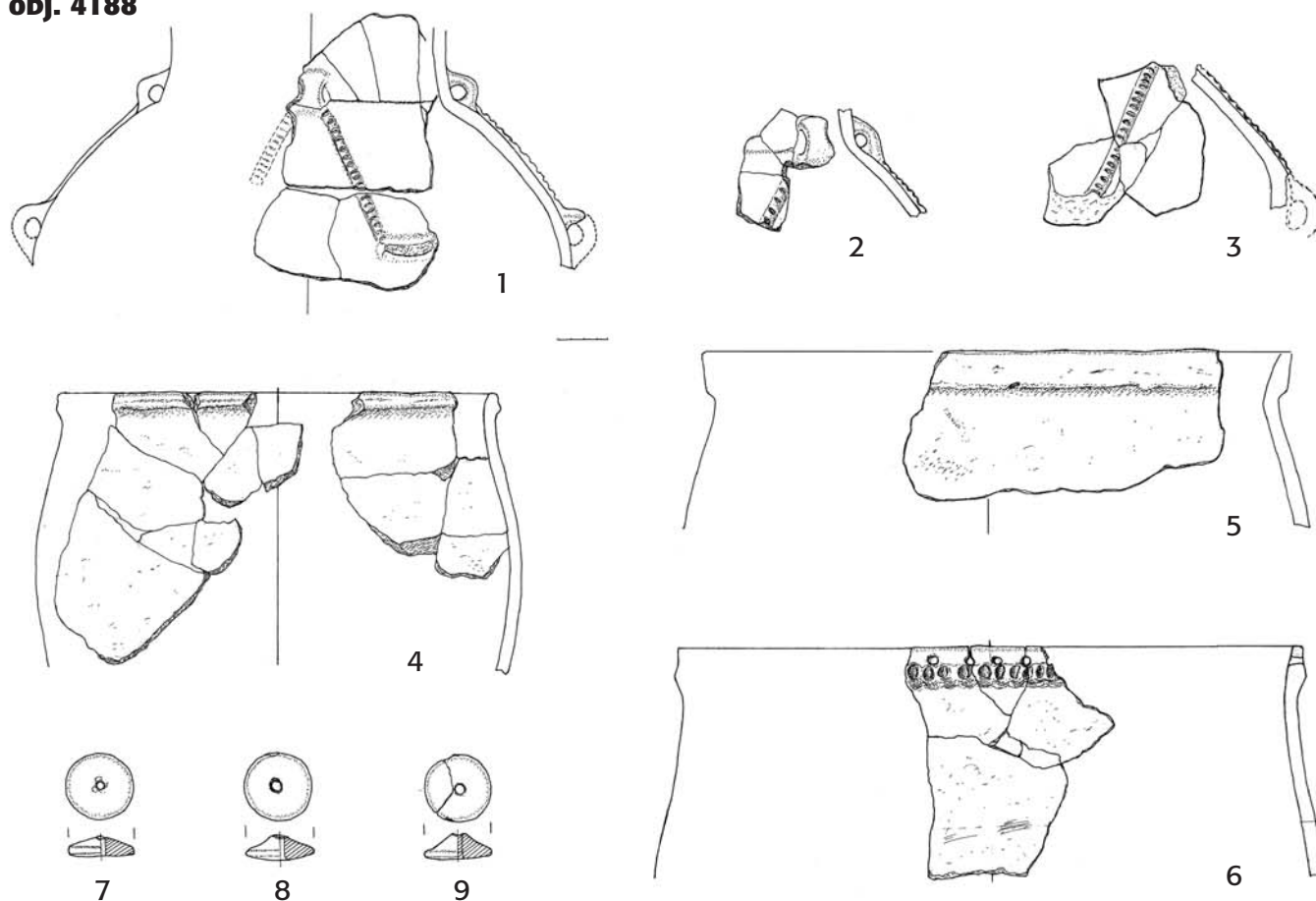
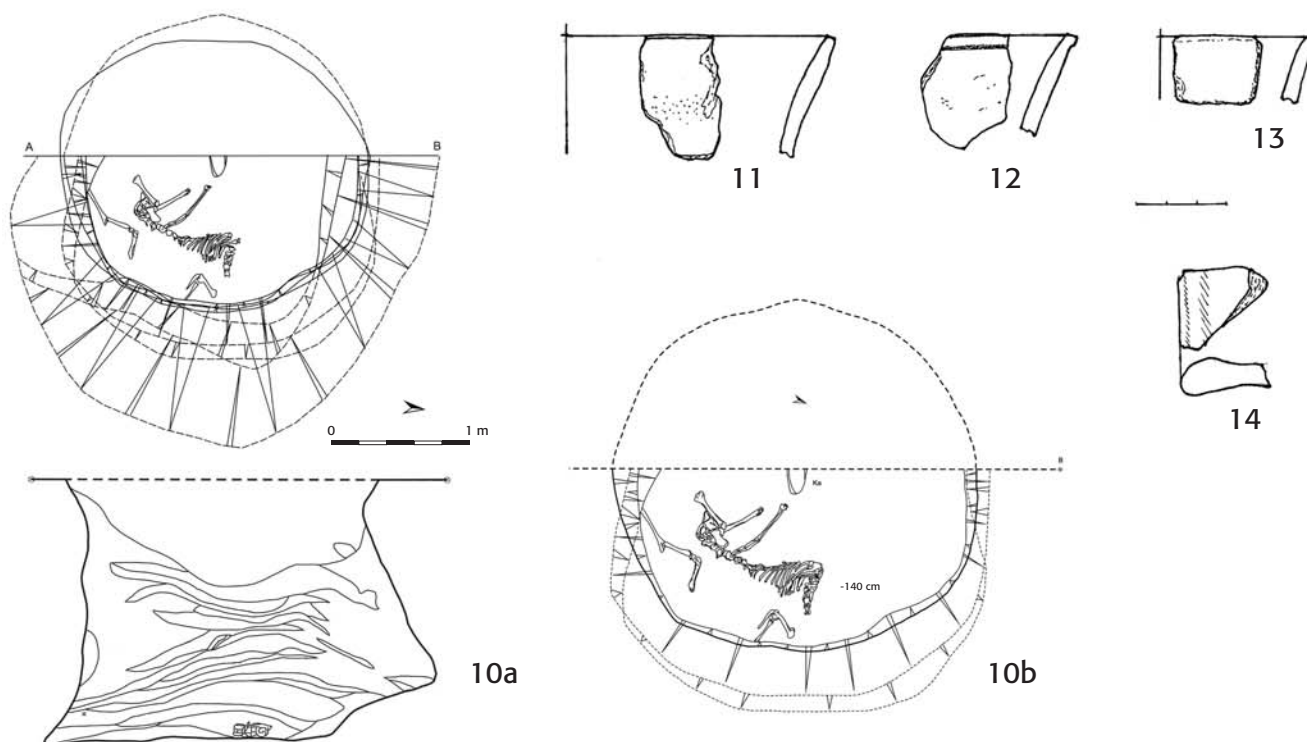
9 sáčků, hmotnost celkem 9860 g.

Uhlíky:

1 sáček, hmotnost méně než 1 g.

2.2.3. Struktura a typ sídelního areálu

Rozmístění a funkce objektů. Dva objekty KNP zachycené na této ploše – objekt 4188 na části II-2 a objekt 4195 s kostrou divokého prasete na části II-3 – dělila vzdálenost ca 40 m. Kruhovitým půdorysem a rozměry představují oba typické zásobní jámy.

obj. 4188**obj. 4195**

Obr. 15. Plocha II. Objekty 4188 (keramika, srv. obr. 14), 4195 (plán, keramika). — **Fig. 15.** Area II. Features 4188 (pottery, cf. Fig. 14), 4195 (plan, pottery).

Datování. Z obou objektů je k dispozici ca 500 zlomků (zl.), z nich 16 je tvarově či typově určitelných (N), srv. *tab. 1*. Chronologicky určující jsou tvary z objektu 4188: široký, koflíkovitý džbán se zdobeným uchem opatřeným středovým žebrem a dva mísovitě hrnce tvaru osudí, hlásící se typologicky do mladší fáze mladšího, salzmündského stupně KNP (srv. *Dobeš – Zápotocký 2013*, obr. 20, typ 22).⁶ Stejnou dataci nevylučují ani další tvary z tohoto objektu: měkce profilovaný pohár, osmiuchá amfora s přesekávanými lištami mezi uchy a zbývající tvary z tohoto i z druhého objektu. V souladu s ní je i radiokarbonové datum z objektu 4195: 4724 ± 23 BP, po kalibraci 3633–3377 BC (*tab. 4*).

V regionálním měřítku je soubor z objektu 4188 převzápově cenný, protože – na rozdíl od západnějších regionů – materiály z tohoto období, tj. z mladšího stupně KNP, z regionu Kolín – Kutná Hora zatím takřka neznáme. Časově srovnatelný soubor je k dispozici jen z Močovic – Lochovska, jámového objektu 6, který obsahoval jako výrazně mladší prvek též koflíkovitý džbán se svisle kanelovaným tělem bolerázského stylu (*Zápotocký 1995*, obr. 12). V kolínském objektu 4188 je bolerázským prvkem svislé plastické žebro na uchu široce koflíkovitého džbánu *obr. 14:6*.

Otázka vztahu osídlení pozdní KNP a bolerázské skupiny. Zařazení do mladší fáze mladšího, salzmündského stupně zároveň teoreticky nevylučuje, že by osada KNP na zdejší poloze nemohla být jak časově, tak územně, v rámci východostřeďočíského regionu, již v kontaktu s osídlením bolerázské skupiny, reprezentovaným mladší fází z hradiště Cimburku, vzdáleného odtud necelých 15 km na jih (*Zápotocký 2000*, obr. 58A, B). Jisté možnosti řešení vztahu obou kulturně odlišných entit v podmínkách zdejšího regionu nabízí srovnání se stávající radiokarbonovou chronologií, podle které:

(a) při pohledu od severu je horizont: severská per. MN I/II (starší období chodbových hrobů) – středoněmecký salzmündský stupeň kladen až do 33.–32. stol. BC (srv. *pozn. 6*);

(b) v Čechách je mladší fáze mladšího, salzmündského stupně paralelizována s bolerázskou skupinou až počátkem klasického stupně badenské kultury a datována taktéž do 33. stol. BC (*Dobeš – Zápotocký 2013*, 499);

(c) při pohledu od jihu je horizont bolerázské skupiny řazen do 36.–34. stol. BC,⁷ přičemž na Moravě by tato skupina měla nastupovat již po r. 3500 BC (*Furholt 2013*, 93).

Za této situace se nabízí závěr, na první pohled nepřilíh pravděpodobný, totiž že sídelní areál mladší KNP na ploše II nemusel bolerázskou sídelní fází předcházet,

ale mohl být s ní relativně současný nebo i mladší, tj. spadat do časové mezery mezi bolerázskou skupinou a klasickým stupněm badenské kultury. Sídelní areál z doby starší fáze klasického badenu je přítomen na sousední ploše I-7 a I-9 a řazen zde do 33./32. stol. BC (*Dobeš – Šumberová 2015b*, 74).

Sídelní areál na ploše II – otázka rozsahu. Trasa obchvatu zachytila pravěkou situaci jen na samém východním okraji zdejší výšinné polohy. Výzkum proto zasáhl zřejmě jen zlomek této polykulturní lokality, dle povrchového i leteckého průzkumu podstatně většího rozsahu. Oba sídelní objekty KNP se nacházely na středním, zvýšeném úseku silniční trasy, ca 50 m od hrany levobřežního svahu spadajícího do údolí Pekelského potoka. Jeden je datován do mladšího stupně, druhý je v rámci KNP blíže nedatovatelný. Předpokládáme, že oba objekty představují jen okraj většího sídelního areálu, ležícího západněji.

2.3. Plocha III

2.3.1. Poloha a nálezová situace (plán *obr. 16*)

Plochá ostrožna na okraji Štítar leží v těsném sousedství předchozí polohy, oddělená od ní jen užším údolím s bezejmennou vodotečí. Na východní a severní straně ji chrání údolí Pekelského potoka s rybníkem Peklo. Pouze na široké JV straně terén plynule přechází do náhorní pláně. Plocha ostrožny, zhruba vymezená vrstevnicemi 224–228 m n. m. a z týlní, JZ strany vrstevnicí 236 m, měří ca 11 ha. Převýšení nad úrovní potoční nivy (215 m n. m.) nepřesahuje 20 m.

Výzkum na trase obchvatu prokázal, že jde opět o klasickou polykulturní lokalitu osazovanou od neolitu do raného středověku. Nejstarší osídlení je tu z doby mladšího stupně kultury s vypíchanou keramikou (StK IV: *Stolz – Malyková 2017; Stolz et al. 2018*), druhou sídelní fází zastupuje jediný objekt jordanovské kultury a třetí fází osídlení KNP. Následují objekty řivnáčské kultury, osídlení z doby bronzové (včetně hrobů k. únětické) přes období halštatské a laténské až do raného středověku (*Malyková – Lutovský 2016*), přičemž sběry z ornice a intruze z objektů tu navíc svědčí též o existenci osídlení z doby římské a stěhování národů (*Šumberová a kol. 2012*, 17).

2.3.2. Objekty a nálezy KNP

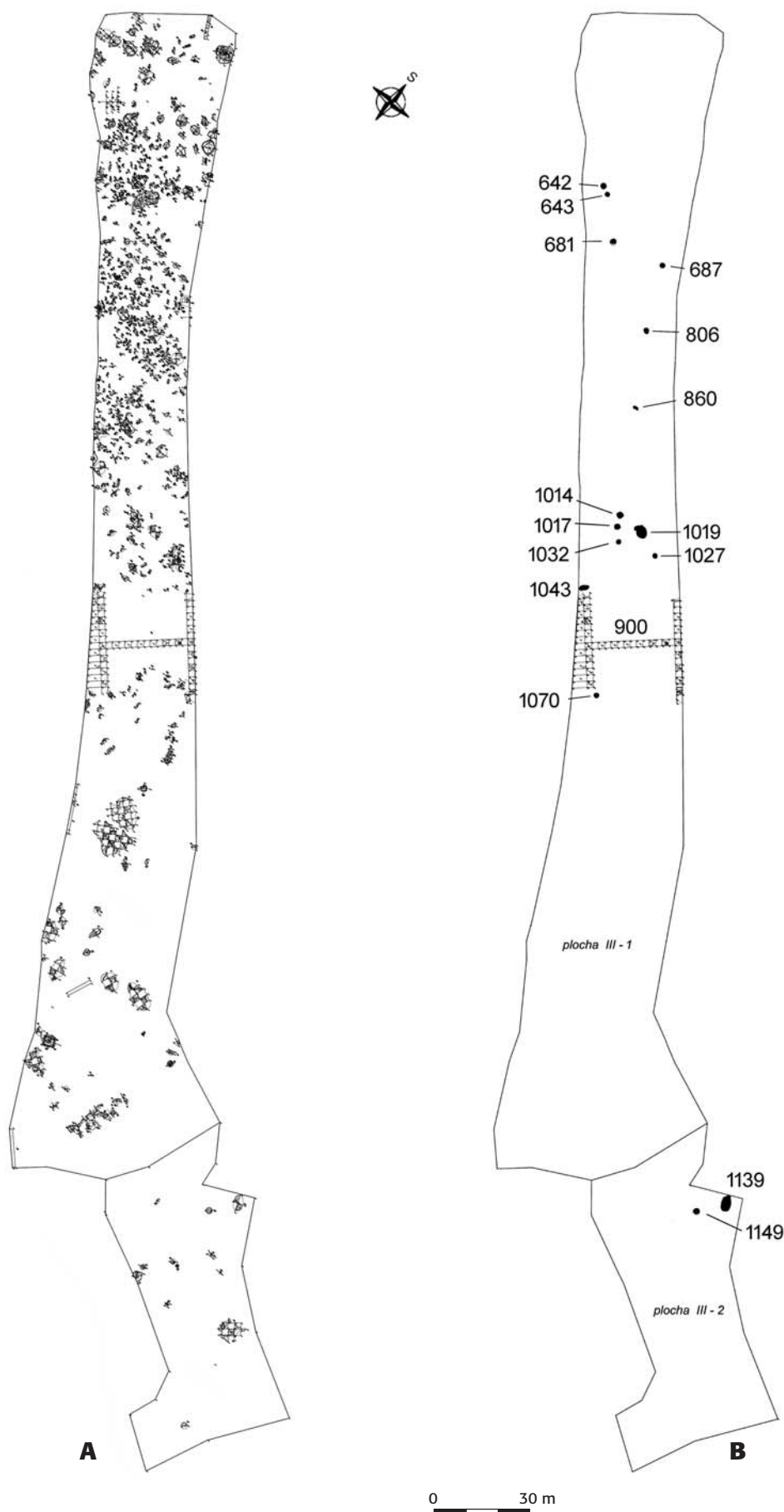
Objekty této kultury byly popsány a analyzovány in: *Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019*.

2.3.3. Struktura a typ sídelního areálu

Rozmístění a funkce objektů. Patnáct objektů koncentrovaných na severní, mírně zvýšené polovině trasy, na úseku P III-1 (*obr. 16*), se dělilo do dvou skupin. První skupinu tvořila šestice zásobních jam kruhového půdorysu, z nichž v jedné byl uložen kostrový pohřeb. Druhé skupině, od předchozí oddělené mezerou v šíři 30 m, náleželo osm objektů, z nich šest je interpretováno opět jako síla a zbývající dva jako jáma a pás polykulturní

⁶ Tvarově shodné typu džbánů jsou ve výbavě středoněmecké a severské KNP v časovém horizontu: mladší Salzmünde – starší stupeň (Düsedau) keramiky s hlubokým vpichem (altmärkische Tiefstichkeramik), paralelními s per. MN I severské KNP (kupř. *Preuss 1980*, Taf. 8: 2; *Beran 1993*, Abb. 6: 9); obecně je tento horizont kladen do období let 3300–3100 BC (kupř. *Müller et al. 2012; Sørensen 2014*, Fig. 1.2).

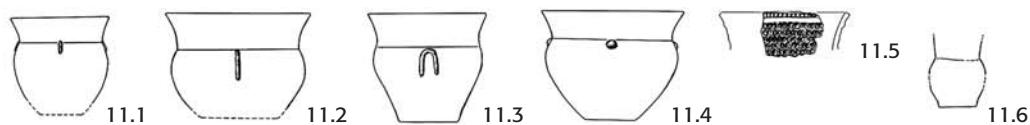
⁷ Kupř. *Bondár – Zalai-Gaal 2017*, 40.



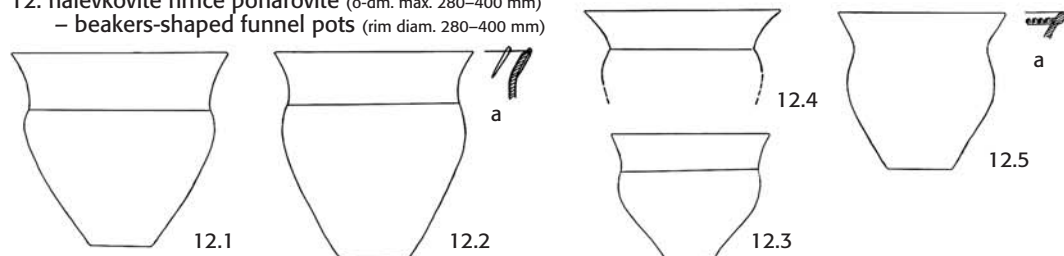
Obr. 16. Plocha III. **A** – se všemi objekty; **B** – s objekty KNP (podle Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019, obr. 5). — **Fig. 16.** Area III. **A** – with all features; **B** – with Funnel Beaker culture (TRB) features (after Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019, obr. 5).

1. nálevkovité poháry a hrnce – funnel beakers and pots

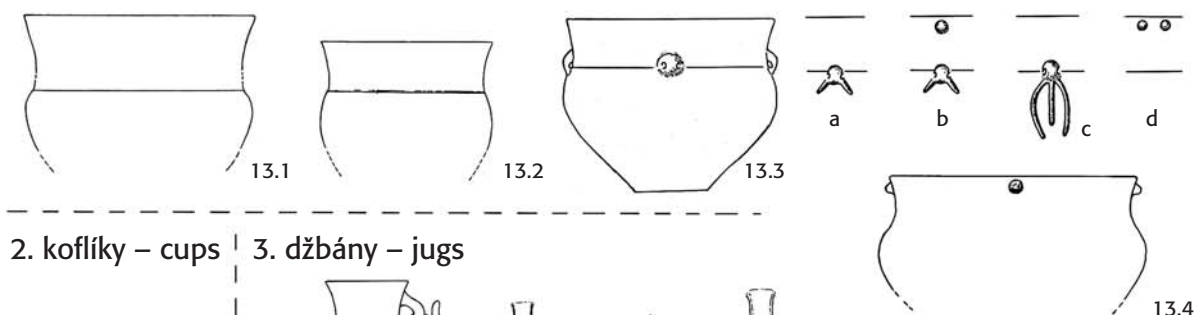
11. nálevkovité poháry (o-dm. max. 240–260 mm) – funnel beakers (rim diam. 240–260 mm)



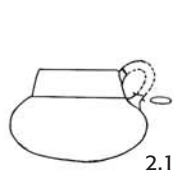
12. nálevkovité hrnce pohárovité (o-dm. max. 280–400 mm) – beakers-shaped funnel pots (rim diam. 280–400 mm)



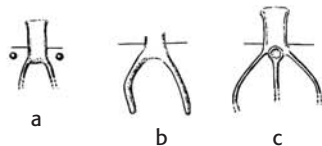
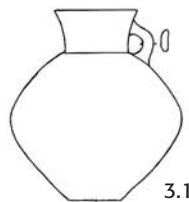
13. nálevkovité hrnce mísovité (o-dm. 280–500 mm) – bowl-shaped funnel pots (rim diam. 280–600 mm)



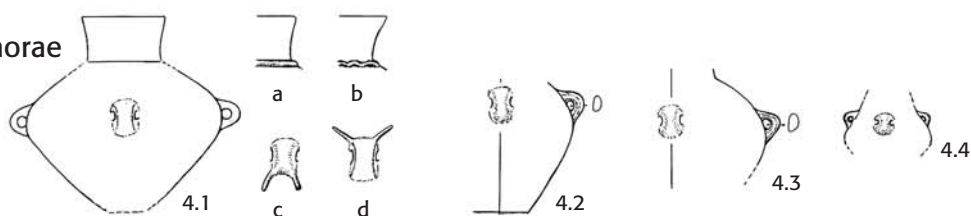
2. koflíky – cups



3. džbány – jugs



4. amfory – amphorae



5. mísy – bowls



6. zásobní hrnce – storage pots

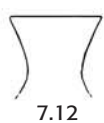


7. zvláštní tvary – special vessel forms

7.1 láhve – flasks



7.12



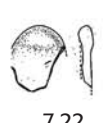
7.13



7.2 lžíce – spoons



7.21



Obr. 17. Plocha III. Tvary a typy sídlištní keramiky z objektů KNP (podle Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019, obr. 25, 26, upraveno). — **Fig. 17.** Area III. Forms and types of settlement pottery from Funnel Beaker culture (TRB) features (after Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019, obr. 25, 26, edited).

vrstvy. Existenci třetí skupiny, vzdálené ca 150 m na JV od předchozí, naznačil jediný objekt – silo při okraji jižní plochy trasy obchvatu (P III-2).

Z hlediska funkčního určení se ve 13 případech z celkového počtu 15 objektů jednalo o zásobní jámy druhotně využívané k uložení stavebního a kuchyňského odpadu. Tomu odpovídalo i opakující se schéma zásypu: naspodu nálezově bohaté souvrství dvou či více humózních vrstev svrchu překryté nálezově chudým či sterilním sprašovým záhozem. Zbývajících dvěma objekty byly jáma neurčité funkce a kulturní vrstva.

Jedno ze sil sloužilo druhotně jako kupolovitá pec, v dalším byl uložen, sice přísně rituálně, leč bez přídavek, kostrový pohřeb dospělého muže. Polohou na levém boku a orientací Z–V, s pohledem k S, se odlišuje od standardu středoněmeckých a většiny českých hrobů baalberského stupně, jímž jsou pohřby s orientací V–Z nebo Z–V, ale vždy na pravém boku („Haupt-u. Nebenorientierungsgruppe“ dle Fischer 1956, 50). Takto, uložením na levém boku, naopak odpovídá ritu baalberského pohřebiště z Kolína – Štáralky; k možným příčinám této „levé“ anomálie srov. Vávra – Zápotocký 2016, 657.

Datování. Analýza keramických souborů KNP ze štítarské ostrožny přinesla pro chronologii této kultury i českého eneolitu mimořádně cenné výsledky. Doplněná dvěma soubory z východočeských Úhřetic, umožnila nově definovat nálezovou skupinu reprezentující ranou fázi baalberského stupně – KNP II-1, *obr. 17*. Svou skladbou tato fáze odpovídá starší fázi baalberského stupně moravské KNP (Šmíd 2017), paralelní je s nejstaršími stupni severní, jihoskandinávské a východní skupiny KNP (Volling, Sarnowo). Z Čech známe srovnatelné, „východobaalberské“ soubory spolehlivě kromě Štítar ještě z Úhřetic u Chrudimi, zatímco západněji, na Pražsku a v SZ Čechách, chybí. Je proto pravděpodobné, že geograficky se zásah této fáze omezil jen na východ země.

Podle keramické výbavy objektů se osídlení KNP na štítarské ostrožně zachycené trasou obchvatu jeví na první pohled jako jednofázové, časově omezené právě jen na dobu raně baalberské fáze. Nicméně jsou zde tři momenty, které nevylučují jeho vícefázové trvání:

(1) Tím prvním je zlomek okraje nálevkovitého poháru z polykulturního souvrství obj. 900, zdobený řádkem úzce trojúhelníkovitých až sloupkovitých kolků – tedy výzdobným motivem hlásícím se do mladobaalberského sířemského stupně (KNP II-3).

(2) Stejnou váhu mají v tomto směru radiokarbonová data. Ze šesti dat (*tab. 4*) ukazují dvě (ze zásobních jam 642, 643) po kalibraci na 39. stol. BC, další dvě (ze spodní vrstvy sila 1070 a ze sila 1149) na 38. stol., a zbývající dvě (z horní vrstvy sila 1070 a ze sila 687) na 37. a 36. stol. BC. První čtveřice dat přitom odpovídá výše naznačeným externím vztahům. Zhruba se kryje s nejstaršími daty ¹⁴C pro středoněmeckou větev baalberské KNP a pro starší úsek baalberského stupně, fázi IIa moravské KNP (Šmíd 2017, 29). Poslední dvě data ale odpovídají opět až sířemskému stupni.

(3) Třetím momentem zvyšujícím možnost vícefázového osídlení KNP na štítarské ostrožně je soubor předbaal-

berské keramiky (KNP I), předaný v r. 1913 do Národního muzea bez lokace, patrně ale též ze zdejší ostrožny (Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019, 217, *obr. 29: 1–7*).

Otázka zástavby, velikosti a typu sídelního areálu.

Z plochy ostrožny, odhadované na ca 11 ha, odkryla trasa obchvatu ca 1,5 ha, tedy zhruba sedminu. Našich patnáct objektů představuje proto jen těžko odhadnutelný výsek z původní rozlohy zdejšího sídelního areálu KNP. Nicméně rozmístění, počet i funkce objektů, převážně sil druhotně zaplněných odpadem pocházejícím zřejmě z blízkých domácností, ukazuje na existenci většího počtu obydlí. Za předpokladu, že by k jedné obytné jednotce/domu příslušela jedna dvojice sil⁸, činil by jejich počet v prostoru silniční trasy ca sedm či osm. Pro celou plochu ostrožny bychom se tak odhadem dostali na max. 40–50 domů/usedlostí. Značná mezera – ca 150 m – mezi druhou a třetí skupinou objektů na plánu *obr. 16* přitom ukazuje spíše na rozptýlenou zástavbu.

Polohou na nevýrazné ostrožně je zdejší sídelní areál blízký kategorii výšinných sídlišť. Pravděpodobný je proto nějaký způsob ohrazení, jeho existence a forma však zůstávají neprokázané.

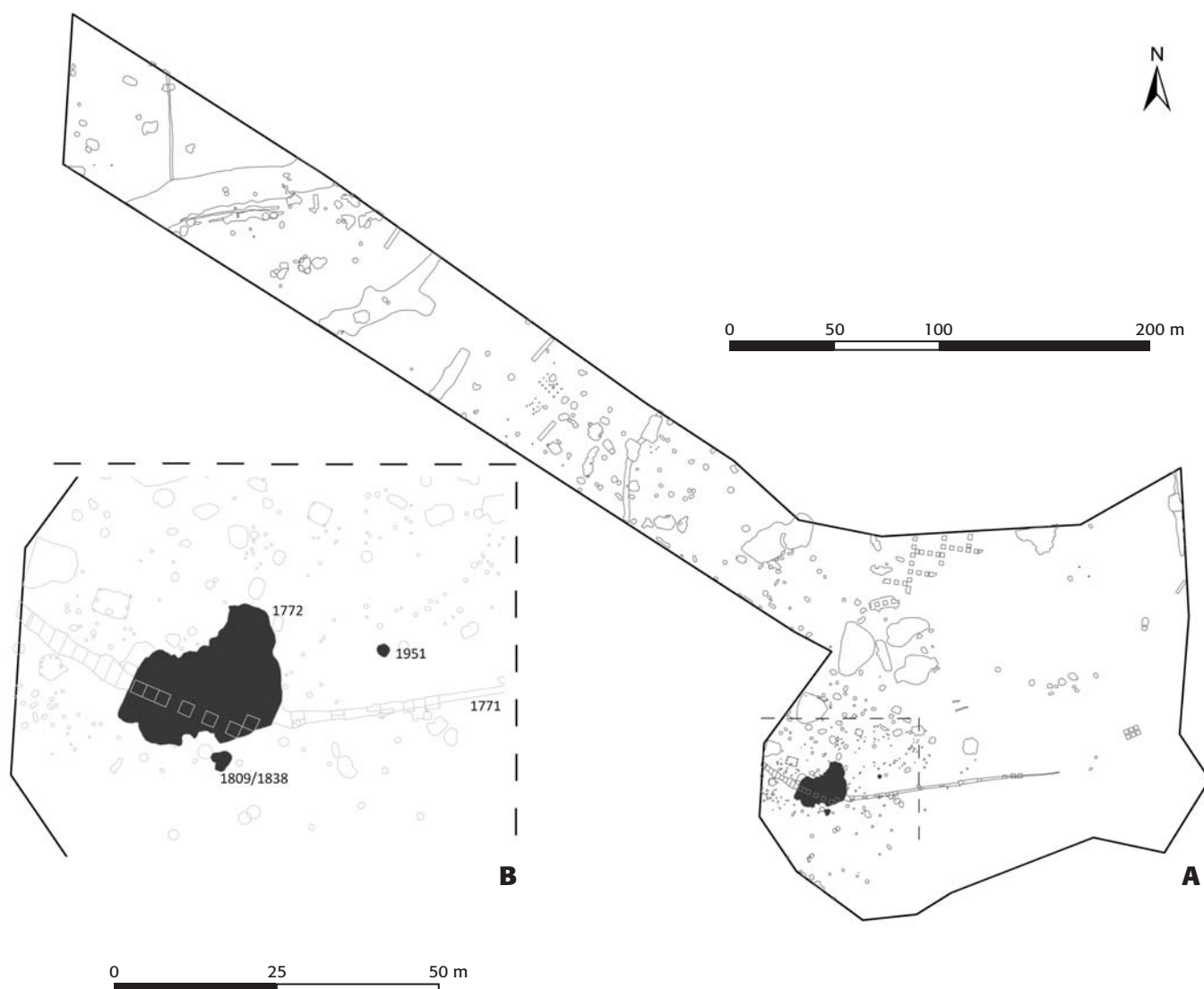
2.4. Plocha VIII

2.4.1. Poloha a nálezová situace (plán *obr. 18*)

Ploché návrší mezi Polepkou na SZ a Nebovidským potokem na JV, svažující se k východu, k hraně labské terasy na Kutnohorském předměstí a Štáralce. Podloží jsou zde spraše a sprašové hlíny, v potočném údolí vystřídané fluvialními hlinitými písky až písčitými štěrky. Půdním pokryvem návrší je kombinace černických, luvičských a modálních černozemí (Šumberová et al. 2010, 670; Dufek 2014, 61).

Při výzkumu této plochy (Kolín – Štáralka, poloha U císařské silnice), vedeném od listopadu 2008 do září 2009 na ploše 5,6 ha, bylo odkryto celkem 579 objektů, datovaných od neolitu do doby římské. Neo- až eneolitické nálezy zde byly zjištěny v nejméně 119 objektech, přičemž 14 objektů obsahovalo keramiku datovatelnou všeobecně do neolitu až eneolitu. Většina objektů (86) odtud patří kultuře s vypíchanou keramikou (StK), hlavní objev na zdejší poloze – příkopové ohrazení obj. 1771 spadá „nejpravděpodobněji do závěrečné fáze osídlení stupně StK III“ (Dufek 2014, 79). Sedm objektů datovaných do staršího a středního eneolitu je zkoncentrováno do JZ cípu plochy – sektoru VIII-A (215 m n. m.). Z nich KNP náleží tři objekty (1809, 1951 a „pravděpodobně též kostrový pohřeb v objektu 1838“), badenské kultuře též tři objekty (polozemnice 1747 a dvě sila 1754 /či 1954?/, 1849) a patrně i hliník 1772 s keramikou KNP, badenskou a silnou intruzí VK (podle Dufek 2014, 64, 68–69, 77). Nálezy, deponované v depozitáři ARÚ na Závisti, byly v době zpracování bohužel nepřístupné, jejich následující evidence proto vychází z předběžné klasifikace J. Dufky (Dufek 2014).

⁸ Pro starší KNP kupř. Motyková – Zápotocký 2002, 125.



Obr. 18. Plocha VIII. **A** – se všemi objekty; **B** – západní okraj sektoru VIII A4 s objekty KNP a příkopovým ohrazením z konce středního stupně kultury s vypíchanou keramikou (obj. 1771). — **Fig. 18.** Area VIII. **A** – with all features; **B** – western edge of sector VIII A4 with Funnel Beaker (TRB) culture features and a ditch enclosure from the end of the middle stage of the Stroked Pottery culture (feature 1771).

2.4.2. Objekty a nálezy KNP

Objekt 1772

Funkce: hliník. – Datování: BAD?, s převahou starší intruze (LnK, VK, časný eneolit?, KNP); objekt narušil příkopové ohrazení k. vypíchané (st. VK III) a druhotně porušen jámou z mladší d. bronzové.

Jámový objekt nepravidelného půdorysu, stěny přímé šikmé, místy konkávní, dno nepravidelné; rozsah odkryvu: část.

Rozměry objektu: 2200 x 2200 cm, max. hloubka 202 cm. Nálezy: depozitář ARÚ Praha-Závist, v současnosti nepřístupné. V soupisu objektů je keramika předběžně určena pouze 1x jako „KNP?“, zbývajících 11 souborů jako LnK (1x), StK (3x), neolit/eneolit (1x), eneolit (2x), časný eneolit (1x), starý/střední eneolit (1x), bronz-halštát (1x), pravěk (1x). Podle J. Dufka (Dufek 2014, 68) ve „velkém eneolitickém hliníku 1772“ nalezeno „značné množství typické keramiky nálevkovitých pohárů, stolní

keramika badenské kultury a početné intruze zdobených střepeň kultury s vypíchanou keramikou. Velice pozoruhodná je **stratigrafická pozice** tohoto objektu, do kterého je zahloubena jáma 1786 bezpečně datovaná do mladší doby bronzové, zatímco samotný objekt 1772 narušuje průběh hrotitého příkopu označeného jako objekt 1771 a datovaného do období kultury s vypíchanou keramikou.“

Objekt 1809

Funkce: jáma. – Datování: KNP.

Jámový objekt nepravidelně oválného půdorysu, stěny přímé šikmé, místy konkávní, hladké, dno nepravidelné; rozsah odkryvu: část.

Rozměry objektu: 308 x 174 cm, maximální hloubka 60 cm.

Nálezy: depozitář ARÚ Praha-Závist, v současnosti nepřístupné. Podle J. Dufka (Dufek 2014, 68) objekt náležel KNP, v soupisu objektů určen jako „eneolit starší-střední“.

Objekt 1838

Funkce: zásobní jáma s kostrovým pohřbem. – Datování: KNP?

Mělké silo kruhového půdorysu. Při Z stěně kostrový pohřb uložený ve skrčené poloze na pravém boku, orientovaný SZ (hlava) – JV. Rozsah odkryvu: celý.

Rozměry: 162 x 140 cm, max. hl. 46 cm.

Nálezy: depozitář ARÚ Praha-Závist, v současnosti nepřístupné; podle J. Dufky „pravděpodobně KNP“ (Dufek 2014, 68).

Objekt 1951

Funkce: zásobní jáma. – Datování: starší (?) stupeň KNP.

Mělká jáma kruhového půdorysu, stěny kónické, místy konkávní, přímé, zlom ode dna ostrý, místy pozvolný; dno ploché, rovné. Rozsah odkryvu: ½.

Rozměry objektu: 186 x 200 cm, maximální hloubka 44 cm.

Nálezy: depozitář ARÚ Praha-Závist, v současnosti nepřístupné. Podle J. Dufky objekt náleží KNP (Dufek 2014, 68), v soupisu objektů určen jako „starý eneolit – KNP, baalberský stupeň“.

2.4.3. Struktura a typ sídelního areálu

Rozmístění a funkce objektů. Trojice objektů s keramikou KNP – dvě sila (z nich jedno s kostrovým pohřbem) a jeden rozměrnější jámový objekt – byla, spolu s hliníkem badenské (?) kultury s intruzí KNP, rozmístěna na ploše o průměru ca 30 m při západní hraně sektoru VIII A4. Poloha při okraji zkoumané plochy tedy nevyklučuje, že by stopy osídlení KNP nemohly pokračovat dále k západu.

Datování objektů je jen rámcové, pouze označení „baalberský“ u souboru ze sila obj. 1951 naznačuje, že osídlení na této poloze spadá, neznámo, zda výlučně či jen z části, do staršího, baalberského stupně KNP.

Sídelní areál – otázka rozsahu a typu zástavby. Skupina tří či čtyř objektů je zde situována na mírném jihovýchodním levobřežním svahu mělkého údolí Nebovidského potoka. Lokace objektů při samém okraji zkoumané plochy přitom nevyklučuje větší rozsah zdejšího sídelního areálu.

2.5. Plocha IX

2.5.1. Poloha a nálezová situace (plán obr. 19)

Plocha IX se rozkládala v jižní části trasy obchvatu, při okraji městské části Štáralka, situovaná při hraně labské terasy, mezi tokem Nebovidského potoka a původní trasou silnice I/38. V tomto prostoru byly výrazně zastoupené nivní půdy, místy ještě překryté splachy z mírného svahu zvedajícího se z rovinatého území, kde široká niva Labe přechází do niv menších přítoků. Nadmořská výška v tomto prostoru je 204–205 m n. m., převýšení vůči hladině Labe činí cca 8 m. Podloží v těchto místech tvoří naváté kvartérní sedimenty – spraše a sprašové hlíny, pod kterými se nacházejí naplaveniny šterků a písků překrývající křídové jílovce, pís-

skovce, prachovce a slepence České křídové pánve (geologická mapa 1 : 50 000, © ČGS, <http://www.geology.cz>, 12. 11. 2019). Půdní pokryv tvoří modální černozemě, jejichž mocnost spolu se splachy přesahovala místy až 90 cm. Ze starších výzkumů v blízkém okolí jsou známy zejména hrobové nálezy ze starší doby železné (Velímský – Brzobohatá 2008), neolitické sídliště a pohřebiště KNP, počtem 14 hrobů druhé největší v zemi (Vávra – Zápotocký 2016). V průběhu výzkumu v trase obchvatu bylo kromě čtyř sídlištních objektů KNP a jednoho jordanovského zachyceno zejména neolitické sídliště s několika půdorysy dlouhých domů a sídliště z doby římské. Hrobové nálezy odtud se datují do doby stěhování národů a raného středověku (Šumberová et al. 2012). Skupina objektů KNP je situována na mírném údolním svahu poměrně blízko Nebovidského potoka (plán obr. 19), jordanovský objekt leží samostatně mimo říční nivu.

2.5.2. Objekty a nálezy KNP

Objekt 5727

Funkce: zásobní jáma s dětským pohřbem, uloženým patrně v amfore. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu s hladkými konvexními stěnami a plochým rovným dnem, zkoumána kompletně. V koncentraci velkých střepů z amfory (obr. 20: 10) nalezena kostra dítěte ve stáří 3–6 měsíců (určila H. Brzobohatá). Výplň šedohnědá, ve spodní části pod vrstvou střepů výrazně promíšená žlutou. Rozměry: průměr 122 cm, hl. 38 cm, plán obr. 20: 1.

Nálezy:

Keramiky KNP:

Východní část, hl. 0–20, 20–40 cm:

Nálevkovitý pohár?: 1 zl. h-pl, hrdlo měkce nasazené na tělo s výraznou horní výdutí, na plecích část plastického V?-vousu, p21, obr. 20: 2.

Koflík/mísa s vyšším nálevkovitým hrdlem ostře nasazeným na tělo s výraznou horní výdutí a kónickým spodkem: 2 části (7 zl.) o-sp, o7, p2, mat. slabě slídnatý, o-dm. 240 mm, zachov. v. 85 mm, obr. 20: 5. – *Dto*: 1 zl. h-pl, p2, vd-dm. 260 mm, obr. 20: 3.

Západní část, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 3 zl. t.

Západní část, hl. 20–40 cm a dno:

Koflík/mísa: 1 zl. o-h, o7, srv. obr. 20: 5.

Amfory. Amfora se čtyřmi uchy na výdutí a čtyřmi oušky na nasazení hrdla, tvar hrdla?: část (35 zl.) h-d, ucha na výdutí (zachov. dvě) s horním plastickým V-vousem příčně přesekávaným, d1 ploché, p2, zachov. v. 330 mm, d-dm. 105 mm, obr. 20: 10. – Část (2 zl.) pl-sp s masivním tunelovitým uchem, š. ucha 50 mm, p25, mat. plavený s kamínky, obr. 20: 4.

Zásobní hrnec s okrajovou lištou: 1 zl. o, o101.

Tvar x: část (2 zl.) sp-d, d1, p2, d-dm. 50 mm. – Ca 60 zl. t atyp.

Západní část, hl. 40 cm – dno:

Zásobní hrnec s okrajovou lištou: části (10 zl.) o-sp, sp-d, o102 = vysoká okrajová lišta naspoju nehtovaná, což přehlazeno, d4, p25 rozprýskaný, mat. plavený s kamínky, o-dm. 340/360 mm, zachov. v. 190 mm, d-dm. 160 mm, obr. 20: 11. – Část (4 zl.) o-pl, o101, p25, mat. dto, o-dm. 280 mm, zachov. v. 80 mm, obr. 20: 6.

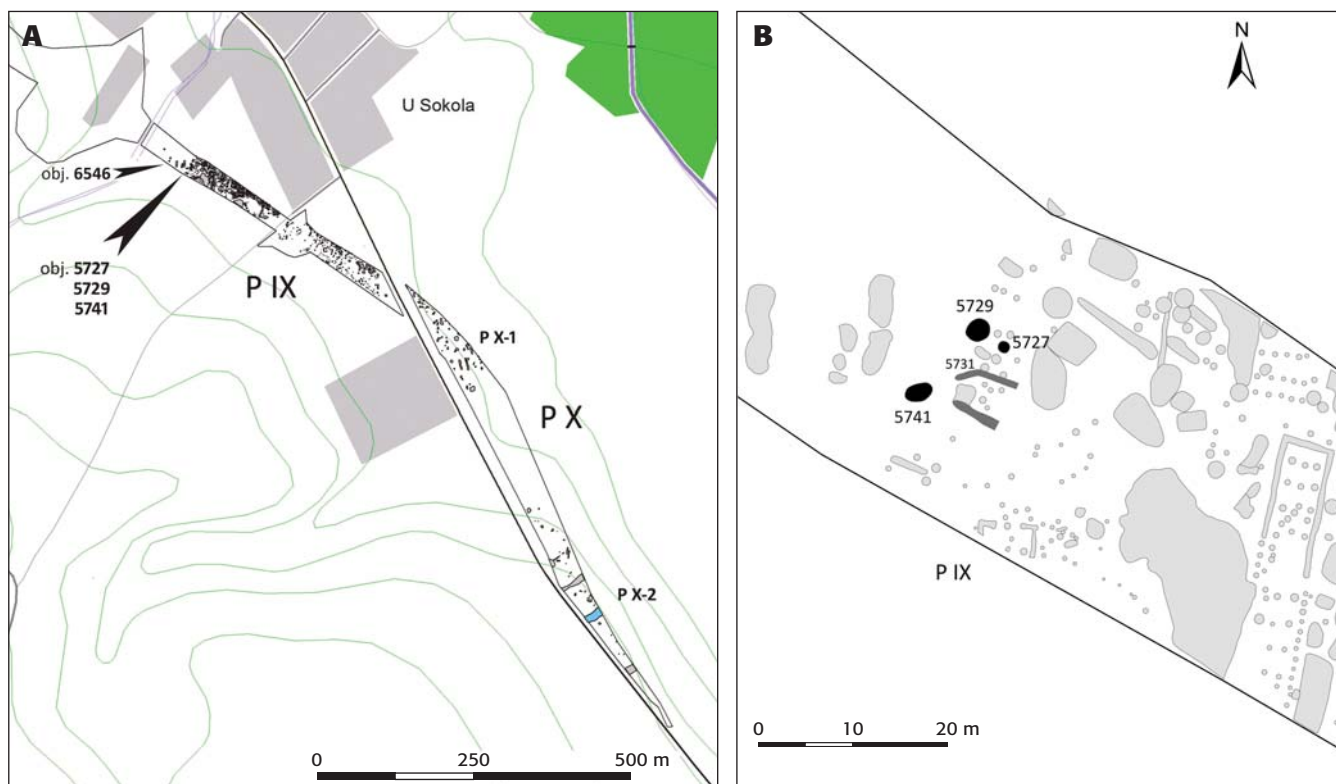
Tvar x: ca 60 zl. t.

Nekeramické nálezy:

Štípaná industrie:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

Čepel s odlomenou proximální částí, užitková retuš; šedočerný sílex (SGS), rozm. 22 x 15 x 4 mm, obr. 20: 7.



Obr. 19. A – Plochy IX (s čtveřicí objektů KNP) a X (rozdělená na úseky X-1 /severní/ a X-2 /jižní/). **B** – Plocha IX, západní část s objekty KNP č. 5727, 5729, 5741 (plně) a nedatovanou stavbou č. 5731 (tm. šedě). — **Fig. 19. A** – Areas IX (with four Funnel Beaker /TRB/ culture features) and X (divided into sectors X-1 /north/ and X-2 /south/). **B** – Area IX, western part with Funnel Beaker culture (TRB) features 5727, 5729, 5741 (solid) and undated structure 5731 (dark grey).

V polovina, hl. 20–40 cm:

Čepel s oboustranně vysokou retuší; bělošedý kvarcit (KCT); rozm. 41 x 12 x 5 mm, obr. 20: 8. – Technický úštěp; tmavě a světle šedý sílex (SGS), rozm. 25 x 17 x 6 mm. – Preparační úštěp; šedožlutavý kvarcit (KCT), rozm. 31 x 20 x 7 mm.

Ostatní kamenná industrie:

Z polovina, hl. 0–10 cm:

Brousek dvoudílný válcovitý D-profilu s podélným středovým žlábkem na svrchní ploše – zlomek horní části, lomová strana zbroušena do šikmé plochy; hornina světle hnědý bíle zrnitý pískovec; zachov. d. 90 mm, na profilu 56 x 54 mm, hmotnost 325 g, obr. 20: 9.

Kameny:

7 ks neopracované vzorky s celkovou hmotností 355 g; 1 dvojdílný brousek o hmotnosti 325 g.

Zvířecí kosti:

6 sáčeků, celková hmotnost 1289 g.

Vzorek pro ¹⁴C: z hl. 20–40 cm:

tibia, tur domácí (2,2 g).

Objekt 5729

Funkce: zásobní jáma – silo. – Datování: KNP, intruze: LnK a d. římská.

Jáma kruhového půdorysu, stěny stupňovitě snižené, ploché rovné dno; ve střední části kumulace velkých střepů a kamenů; zkoumána kompletně. Výplň jednotná tmavá hnědočerná. Rozměry: průměr 130 cm, hl. 44 cm, plán obr. 21: 1.

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní polovina, hl. 0–10 cm:

Nálevkovitý hrnec: 1 zl o-h, o1, p21.

Koflík (?) s hrdlem ostře nasazeným na nízké tělo s kulovitou výdutí: 1 zl. h-sp, p21, vd-dm. 80 mm, obr. 21: 6.

Mísy. S nálevkovitým, lehce prohnutým hrdlem ostře nasazeným na nízký kónický spodek: 1 zl. o-sp, o1, p21, o-dm. 180 mm, obr. 21: 10. – Oble kónická: 1 zl. o-sp; o3, p2, o-dm. 170 mm, obr. 21: 11.

Zásobní hrnec s okrajovou lištou naspoju výrazně dvojprstovanou: 1 zl. o-t, o101, p2, o-dm. 280/300 mm, obr. 21: 16.

Tvar x: ca 90 zl. t.

Intruze: 1 zl. LnK orn.

Západní polovina, hl. 10–20 cm:

Mísa oble dvojkónická: část (13 zl.) o-sp, sp-d, o7, d2, p2, o-dm. 160 mm, d-dm. 80 mm, pův. v. ca 100 mm, obr. 21: 9.

Pohárek kónický, zběžně modelovaný: část (7 zl.) o-d, o1, d4, p2 nerovný, o-dm. 50 mm, d-dm. 30 mm, obr. 21: 8.

Zásobní hrnec s okrajovou lištou naspoju prstovanou: část (14 zl.) o-t, o101 s kvádovitými pupky (počet?), p2/25, o-dm. 220 mm, obr. 21: 15.

Tvar x: 3 zl. o1. – 4 zl. d1. – Ca 70 zl. t.

Západní polovina, hl. 20–30 cm:

Nálevkovitý pohár: 1 zl. o-h, hrdlo slabě prohnuté, ORN řádek sloupkovitých kolků pod okrajem, o1, p2, o-dm. 180/200 mm, obr. 21: 4.

Zásobní hrnec s okrajovou lištou naspoju dvojprstovanou: 1 zl. o-t, o101, p25.

Tvar x: 1 dno silnostěnné, d1, d-dm. 95 mm. – 5 zl. t.

Západní polovina, hl. 30–40 cm:

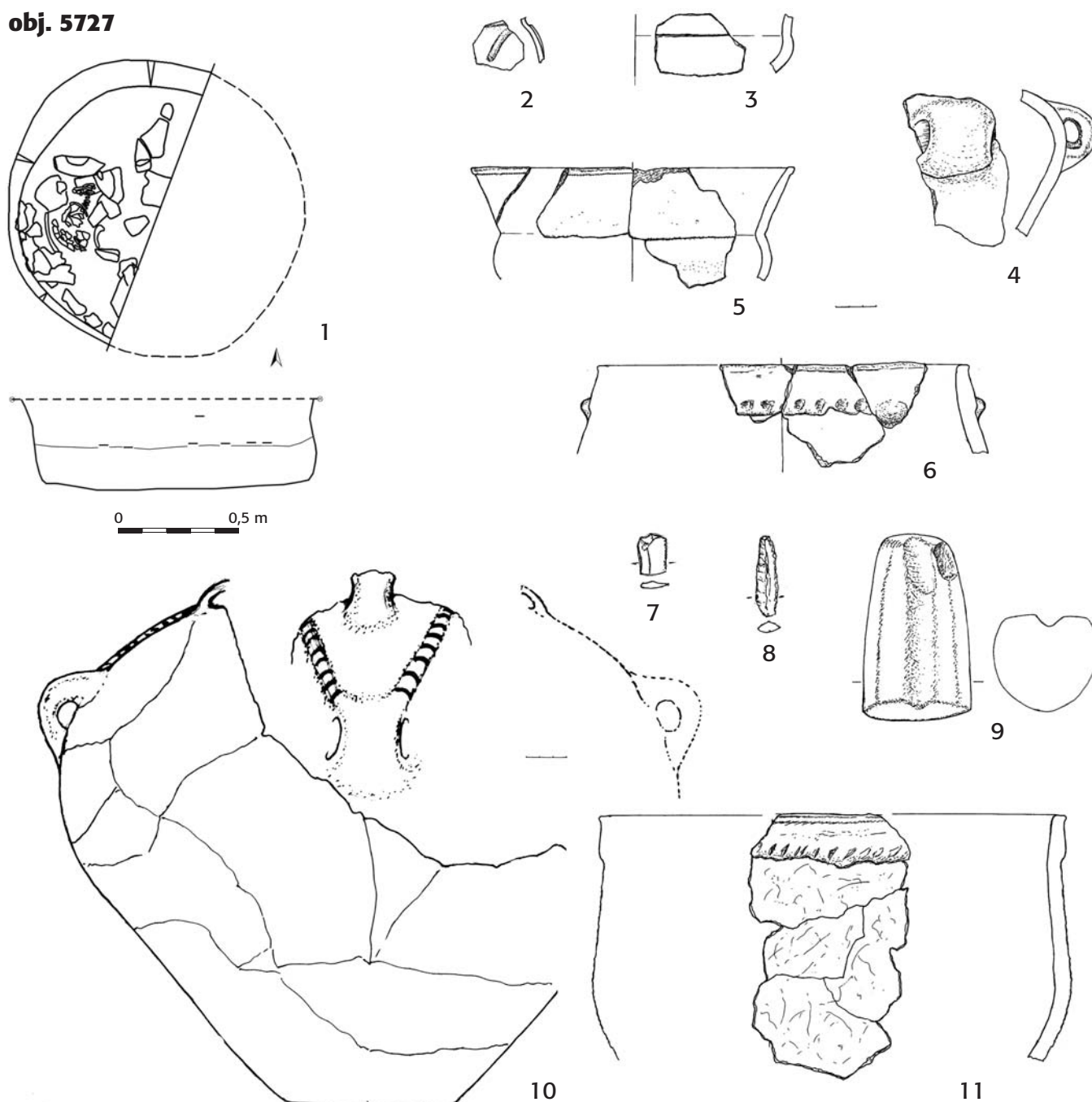
Nálevkovité poháry: 1 zl. o-h, pod okrajem ORN 2 řádky svislých kolkovaných sloupků, horní řádek souvislý, spodní mezerovitý, o1, p2, o-dm. ca 200 mm, obr. 21: 3. – 1 zl. o-h, hrdlo prohnuté, o1, p2 nerovný, obr. 21: 5.

Koflík s páskovým převýšeným uchem, tvar?: 1 zl. o-h, okraj krátce rozvěřený s náběhem na ucho, o1, p21, tenkostěnný, obr. 21: 7.

Amfóra: 1 zl. vd. s kořenem páskového ucha, p2.

Zásobní hrnec se slabě rozvěřeným, hladkým okrajem: 1 zl. o-t, o1, pod okrajem oble kuželovitý pupek, p3 korodovaný, o-dm. 200 mm, obr. 21: 12.

Tvar x: 2 zl. sp-d, d2. – Ca 60 zl. t.

obj. 5727

Obr. 20. Plocha IX. Objekt 5727 (plány, keramika /10 – amfora s kostrou dítěte/; 7, 8 – sílex; 9 – pískovec). — **Fig. 20.** Area IX. Feature 5727 (plans, pottery /10 – amphora with skeleton of a child/; 7, 8 – flint; 9 – sandstone).

Severní část, hl. 30–40 cm:

Nálevkovitý pohár s vysokým, prohnutě rozevřeným hrdlem odsazeným od těla s nevýraznou horní výdutí a kónickým spodkem: část (14 zl.) o-d, o1, d2, p2, o-dm. 170 mm, v. 155 mm, obr. 21: 2. Zásobnicový hrnec slabě esovitěho svislého profilu, s hladkou okrajovou lištou: část (13 zl.) o-d, o10, d2, p31/4, o-dm. 290, obr. 21: 17 (horní část).

Severní část, dno objektu:

Tvar x: 1 zl. d1. – 8 zl. t.

Východní část, hl. 0–10 cm:

Tvar x: 8 zl. t.

Intruze KZP/starší d. bronzová:

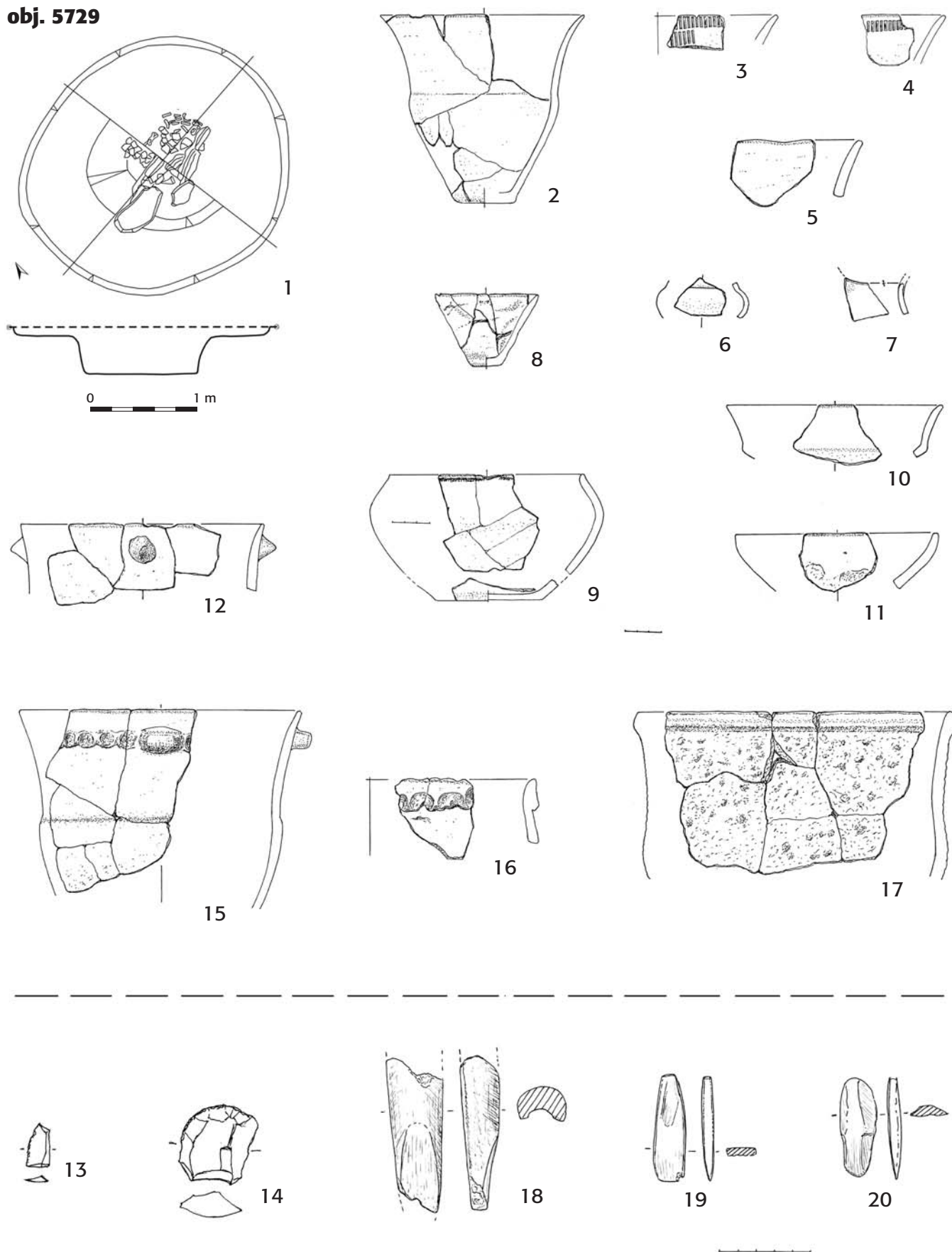
Mísa s T-okrajem: 1 zl. o-t, p2 tvrději pálený.

Nekeramické nálezy:**Štípaná industrie:****Západní polovina, hl. 0–10 cm:**

Preparační úštěp; šedožlutavý kvarcit (KCT); rozm. 23 x 15 x 13 mm.

Z polovina, hl. 10–20 cm:

Čepel s odlomenou proximální částí, užitková retuš; šedobílý sílex (SGS), rozm. 21 x 13 x 4 mm, obr. 21: 13.

obj. 5729

Obr. 21. Plocha IX. Objekt 5729 (plány, keramika; **13, 14** – sílex, **18–20** – kostěná industrie). — **Fig. 21.** Area IX. Feature 5729 (plans, pottery; **13, 14** – flint, **18–20** – bone industry).

Západní polovina, hl. 30–40 cm:

Diskovitě škrabadlo na úštěpu; šedý a bělošedý kvarcit (KCS); rozm. 33 x 34 x 14 mm, obr. 21: 14.

Ostatní kamenná industrie:

Z polovina, hl. 0–10 cm:

Brousek deskovitý – zlomek se dvěma protilehlými brusnými plochami; hnědavý pískovec na lomu hnědavě žlutý, rozm. 83 x 40 x 38 mm.

Z polovina, hl. 10–20 cm:

Brousek kvádřovitý s rovně zbroušenou boční a dvěma protilehlými brusnými plochami, spodní rovnou, horní slabě konkávní; pískovec dťo; rozm. 65 x 55 x 30 mm.

Kostěná industrie:

Z polovina, hl. 0–10 cm:

Dlátka trapézovitá z plochého úštěpu duté kosti velkého savce, ostří kopytovitě zbroušené, zúžený tyl ve tvaru obdélníčkovité plošky, d. 58 mm, obr. 21: 18.

Z polovina, hl. 30–40 cm:

Dlátka z plochého, úzce oválného úštěpu diafýzy dlouhé kosti velkého savce, ostří asymetricky zbroušené, vyhlazené, d. 54 mm, obr. 21: 19.

Dno objektu:

Zlomek *dlátovitého nástroje* ve tvaru šikmo seříznutého úštěpu kosti vřetenní nebo holenní velkého savce, asi tur domácí či divoký; pracovní konec odlomen; zachov. d. 82 mm, obr. 21: 20.

Kameny:

7 ks neopracované vzorky, celková hmotnost 83 g.

Zvířecí kosti:

6 sáčků, celková hmotnost 1280 g.

Vzorek pro ¹⁴C: z hl. 30–40 cm:

scapula, tur domácí (1 g, spálen).

Objekt 5741

Funkce: jáma neurčité funkce. – Datování: KNP.

Středně zřetelná žlabovitá jáma nepravidelně oválného půdorysu s hladkými šikmými stěnami, dno konkávní; zkoumána kompletně. Výplň tmavě hnědá, u dna žluto hnědá. Rozměry: 194 x 302 cm, hl. 64 cm; plán obr. 22: 1.

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní část, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý pohár?: část (2 zl.) o-h, o7, hrdlo slabě prohnuté, p2, o-dm. 200 mm, obr. 22: 5.

Džbán?: 1 zl. o-h, o7, hrdlo přímé, slabě kónické, p21, o-dm. 140 mm, obr. 22: 6.

Amfóra: 1 zl. o-h, hrdlo kónické, prohnuté, o1, p2, o-dm. 140 mm, obr. 22: 19.

Tvar x: 1 zl. h-t. – 2 zl. sp-d, d1, 4. – Ca 20 zl. t.

Západní část, hl. 20–40 cm:

Tvar x: 2 zl. t.

Východní část, hl. 0–20 cm:

Nálevkovité poháry: 1 zl. o-h, ORN řádek sloupkovitých kolků pod okrajem, o1, p2, obr. 22: 3. – 1 zl. o-h, o1, p21, o-dm. 240 mm, obr. 22: 12. – 1 zl. o-h, o2, p2, obr. 22: 13. – 1 zl. o-h, o1, p2, tenkostěnný, obr. 22: 16.

Nálevkovitý hrnec měkce esovitě profilovaný: 1 zl. o-sp, o7, p2/21 mat. plavený, o-dm. 320 mm, obr. 22: 10.

Džbán/koflík?: 1 zl. páskového ucha š. 40 mm, p2, obr. 22: 18.

Tvar x: 4 zl. o-h, o1. – 3 zl. o-h, o7, obr. 22: 22. – 1 zl. sp-d; d3, p25, na spodní ploše dna prstové otisky, obr. 22: 27. – 1 zl. sp-d, d1, 3, 4. – Ca 80 zl. t.

Přeslen oble dvojkónický, masivní; zlomek, p20, obr. 22: 26.

Východní část, hl. 20–40 cm:

Nálevkovitý pohár s vysokým, slabě prohnutým hrdlem ostře nasazeným na nízké kónické tělo s úzkou horní výdutí: část (2 zl.) o-sp, o3, p2, vd-dm. 160 mm, obr. 22: 2.

Nálevkovité poháry, hrnce: 3 zl. o-h, o1, p2, 25, obr. 22: 14, 15, 21. – 1 zl. o-h, o2, p2. – 2 zl. o-h, o7, p2, o-dm. 180 mm, obr. 22: 20. – 2 zl. h-pl, h-sp, p2, obr. 22: 7, 8.

Mísa polokulovitá: část (2 zl.), o1, p2, o-dm. 220 mm, obr. 22: 17. Zásobní hrnce s okrajovou lištou naspođu prstovanou (o101): 1 zl. o-t, p2, o-dm. 320 mm, obr. 22: 23. – Dto, o-dm. 220, obr. 22: 24. – Dto, obr. 22: 25.

Miniaturní nádobka, tvar?: 1 zl. sp-d, p25 nerovný, d2, obr. 22: 28. Tvar x: 2 zl. sp-d, d1,4, p2, 25.

Východní část, hl. 40–60 cm:

Nálevkovité poháry: 1 zl. o-h, hrdlo přímé, o2, p21, o-dm. 200 mm, obr. 22: 9. – 1 zl. o-h, o1, p2.

Tvar x: 2 zl. sp-d, d1,2, p2, 25. – 1 zl. t, p4 s náznakem horizontálního prstování. – Ca 20 zl. t.

Intruze. Východní část, hl. 0–20 cm:

Raný eneolit?: pohárovitý tvar s prohnutě rozevřeným hrdlem, pod okrajem polokulovitý pupek, p25, mat. bahnitý s kaménky, obr. 22: 4.

Nekeramické nálezy:

Štípaná industrie:

Západní polovina, hl. 0–20 cm:

Preparační úštěp; bělošedý žlutavý kvarcit (KCT); rozm. 42 x 25 x 6 mm, obr. 22: 29.

Východní polovina, hl. 20–40 cm:

Preparační úštěp; světle šedý silex (SGS), rozm. 27 x 24 x 11 mm. – Diskovitý preparační úštěp; šedočerný silex (SGS), rozm. 22 x 20 x 7 mm.

Kostěná industrie:

Z polovina, hl. 20 40 cm:

Špachtle trapezovitá z plochého úštěpu žebra velkého savce, d. 50 mm, obr. 22: 30.

Kameny:

1 ks neopracovaný oblázek, hmotnost 13 g.

Kostěná industrie:

7 sáčků, celková hmotnost 1811 g.

Vzorek pro ¹⁴C: z hl. 40–60 cm:

scapula, tur domácí (2,3 g).

Mazanice:

1 sáček, hmotnost 35 g.

Objekt 6546

Funkce: zásobní jáma – silo. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu; prokopána do hl. 50 cm, níže spodní voda.

Rozměry: 170 x 170 cm, hl. ? (více než 50 cm).

Nálezy:

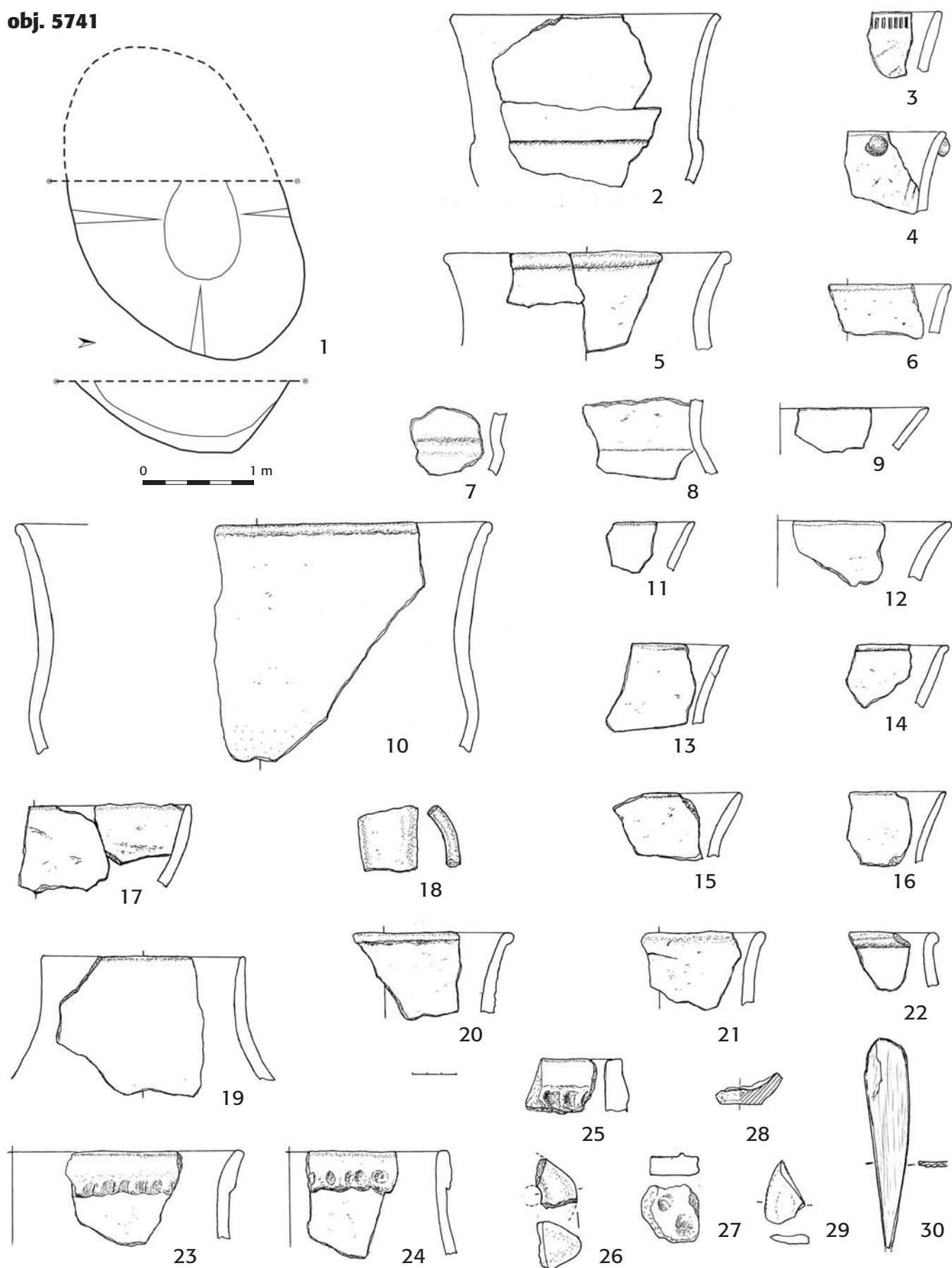
Zásobní hrnec s okrajovou lištou naspođu prstovanou (o101): 1 zl. o-t, p2, o-dm.?, tvarově shodný s obr. 22: 23).

Tvar x: 5 zl. t. atyp.

2.5.3. Struktura a typ sídelního areálu

Rozmístění a funkce objektů. Dvojici objektů 5727, 5729 funkčně klasifikujeme jako zásobní jámy. V prvé z nich byla uložena rozměrná osmiúchá amfóra s kostrovým pohřbem dítěte ve stáří 3–6 měsíců, přičemž nálezová situace už nedovoluje říci, zda jde o klasické pithoi, tedy záměrný pohřeb v nádobě, které se jinak vyskytují až v době bronzové (Zyková 2010)⁹. Třetím ob-

⁹ Poblíž tohoto objektu byl v malé jamce uložen další dětský pohřeb v silně skrčené poloze (věk 2–3 roky), který není prozatím datován.

obj. 5741

Obr. 22. Plocha IX. Objekt 5741 (plány, keramika; **30** – kostěná špachtle). — **Fig. 22.** Area IX. Feature 5741 (plans, pottery; **30** – bone spatula).

jektem je žlabovitá jáma neurčité funkce. Všechny tři objekty se nacházely při SZ okraji intenzivně osídlené polykulturní plochy na mírném pravobřežním svahu údolí Nebovidského potoka¹⁰. Čtvrtý, objekt 6546 tvaru síla, byl od předchozích vysunut ca 32 m k SZS, prakticky až na samý okraj nivy.

Datování. Ze zásypu čtyř objektů KNP získáno ca 680 zlomků (zl.), z nich 48 je tvarově či typově určitelných (N); srv. *tab. 1*. Silo 5727 podle ostře profilované široké misky/koflíku, tvaru a výzdoby osmiuší amfory a V-lišty na plecích poháru (*obr. 20: 2, 5, 10*) můžeme jen obecně zařadit do doby KNP II-3/III. Pro silo 5729 a jámu 5741 jsou určujícím prvkem řádky sloupkovitých kolků na okraji, jež spolu s tvarem pohárů datují tyto objekty do fáze KNP II-3, siřemské (*obr. 21: 2–4; 22: 2, 3*). Zdejší sídelní polohu lze tedy datovat s jistotou do siřemské fáze, s možným přesahem do mladšího stupně KNP. Dvě ¹⁴C data z této polohy, ze zásobních jam 5727 a 5741, spadají, ve shodě s očekáváním, do 36.–35. stol. před Kr. (*tab. 4*), třetí, z objektu jordanovské kultury 5393, má rozsah poněkud širší, 4328–4063 BC s 2δ, nicméně též odpovídající stávající představě o těžišti této kultury ve 42.–41. stol. před Kr.

Sídelní areál, otázka rozsahu a typu zástavby. Situace na této ploše připomíná v tomto směru stav našich poznatků z plochy II. Také zde je z polohy a rozložení čtveřice objektů KNP patrné, že trasa obchvatu tu zachytila zřejmě jen okraj sídelního areálu blíže neurčitelné velikosti, situovaného v otevřené, nestategické poloze při okraji potočního údolí.

2.6. Plocha X-2

2.6.1. Poloha a nálezová situace (plán *obr. 23*)

Plocha X navazovala na předchozí P IX za původní trasou silnice I/38 blíže k toku Labe. Severní část (P X-1) ležela ještě na ploché pleistocenní labské terase. Dále k jihu, za vodotečí rovnoběžkového směru, terén prudce vystupuje z 204 m do výšky 215 m n. m. na vyšší labskou terasu oddělující údolí Nebovidského a Hořanského potoka. Geologické podloží v tomto prostoru tvoří navátá spraš, kryjící štěrky a písky České křídové

pánve, půdním pokryvem je modální černozem a černice (půdní mapa 1 : 50 000, © AOPK ČR, 2005, Kolín 13-32). Koncentrace nálezů zde byla již výrazně slabší (*Šumberová a kol. 2012, 20; obr. 19: A*). V severní, níže položené části plochy (P X-1) se nalezlo ještě několik objektů kultury s lineární keramikou a z doby římské, souvisejících s osídlením na ploše IX. Poté následovala mezera ca 200 m bez nálezů a jižněji, na zvýšené ploše P X-2, byly již jen objekty eneolitického stáří (KNP, badenské) a nedatované.

2.6.2. Objekty a nálezy

Výzkum plochy X-2, prakticky posledního úseku kolínského obchvatu, proběhl ve dnech 20.–23. a 26.–30. října 2009. Krátkostí termínu lze zdůvodnit, že čtyři desítky objektů, včetně trojice příkopů, byly zkoumané vesměs jen z poloviny či zčásti. Pro složitost situace, danou objevem vícenásobné fortifikační linie, podáváme z této části obchvatu výčet a popis všech zde zjištěných objektů:

Objekt 6495

Funkce: jáma – hliník. – Datování: nedatovaný. Jámový objekt nepravidelného půdorysu, zasahuje do neskryté plochy, odkryt jen částečně; stěny nepravidelné, zlom ode dna pozvolný, dno nepravidelné. Výplň svrchu tm. hnědá, naspodu hnědožlutá. Rozměry: 600 x min. 560 cm, hl. 90 cm. Bez nálezů.

Objekt 6496

Funkce: jáma – silo. – Datování: nedatovaný. Jáma oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny konvexní, zlom ode dna ostrý, dno ploché rovné. Výplň jednotná světle hnědošedá. Rozměry: 208 x 146 cm, hl. 50 cm. Bez nálezů.

Objekt 6497

Funkce: jáma – dno síla/kulová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké; zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché rovné. Výplň jednotná žlutohnědá. Rozměry: ø 60 cm, hl. 8 cm. Bez nálezů.

Objekt 6498

Funkce: kulová jáma. – Datování: nedatovaný. Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé; zlom ode dna pozvolný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 72 cm, hl. 28 cm. Bez nálezů.

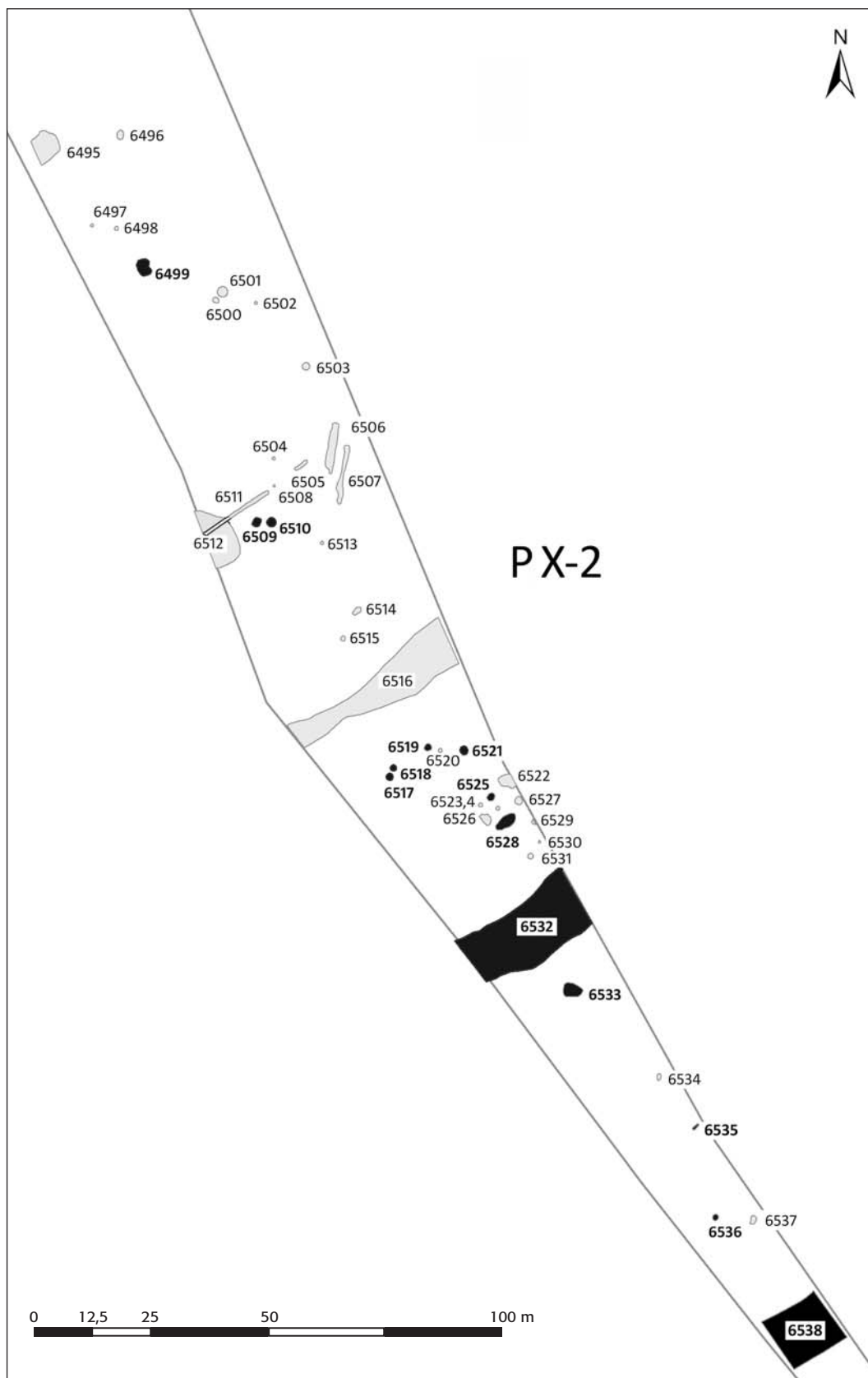
Objekt 6499

Funkce: jáma se zásobní jámou – silem. – Datování: KNP.

Jáma nepravidelného, široce oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny konvexní, zlom ode dna pozvolný, dno rovné. V SZ části menší jámový objekt oválného tvaru se svislými stěnami a rovným dnem. Výplň vrstvená v odstínech hnědé a žluté, u dna tmavě hnědá. Rozměry: 360 x 300 cm, silo 200 x 105 cm, hl. 96 cm; plán *obr. 24: 1*; foto *obr. 29: 1*.

¹⁰ Otázkou je datování a funkční určení podkovovitého půdorysu obj. 5731, 5739, zahluobenému mezi dvojicí sil 5727, 5729 a žlabovitou jámou 5741 (na *obr. 19: B* tmavě tónován). Složen je ze dvou žlabovitých ramen, š. ca 70 a d. 6 a 5 m, jež obě směrem k JV vyznívají. Dochovaná délka „stavby“, ca 6 m, není tedy úplná. Na SZ konci jsou obě ramena oddělena mezerou na způsob vstupu, širokou však jen ca 50 cm. Keramika z výplně obou žlabů náleží zčásti k. lineární, zčásti jde o atypický pravěk a pocházet může z kulturní vrstvy stejně jako ze starších situací. Tvarem půdorysu, ale i rozměry a orientací podélné osy SZ–JV, tak tento půdorys připomíná jak žlabovité ohrazení U-tvaru zachycené R. Krivánkem během geofyzikálního měření u časné eneolitické příkopové ohrazení u Chrástán, tak i níže uvedené paralely z pohřebních areálů východní a jihovýchodní skupiny KNP (srv. *kap. 3.1 a obr. 38: C*). Protiargumentem je, kromě absence přímé datace, lokace na severní svah potočního údolí, jež je pro takovéto stavby s předpokládanou pohřební/kulturní funkcí zcela nezvyklá.

Obr. 23. Plocha X-2. Celkový plán, datované objekty **černě a tučně**. — **Fig. 23.** Area X-2. Overall plan, dated features **black and bold**.



Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor A, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 1 zl.o-h, o3, p21. –7 zl. t – z nádob ze sektoru B.

Sektor B, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý hrnec?: 1 zl. o-t, o3, p21, obr. 24: 2.

Tvar x: Atyp.: ca 20 zl. t, většina z nich je z nálevkovitého hrnce obr. 24: 8.

Kolín – silniční obchvat I/38, plocha X-2							
	Objekt	Odhad funkce	Datování	Rozsah odkryvu	Půdorys (m)	Max. hloubka (m)	Obrázek
1	6495	jáma – hliník (část)	nedat.	část	6,0 x (5,6)	0,9	
2	6496	jáma – silo	nedat.	1/2	2,1 x 1,46	0,5	
3	6497	jáma – dno sila / kůl. jáma?	nedat.	1/2	0,6	0,08	
4	6498	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,7	0,28	
5	6499	jáma se sílem	KNP	1/2	3,6 x 3,0	0,96	24: 1–8; 29: 1
6	6500	jáma – dno sila	pravěk	1/2	1,12	0,16	
7	6501	jáma – dno sila	nedat.	1/2	2,2	0,33	
8	6502	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,56	0,10	
9	6503	jáma – silo	nedat.	1/2	1,60	0,53	
10	6504	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,56	0,14	25: 1
11	6505	žlab palisády	nedat.	2/3	3,28 x 0,50	0,12	
12	6506	žlab palisády	nedat.	1/2	11,0 x 1,68	0,14	
13	6507	žlab palisády	nedat.	1/2	12,65 x 1,0	0,22	
14	6508	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,38	0,10	25: 1, 4; 29: 5
15	6509	jáma – silo	KNP	celý	1,9	1,15	
16	6510	jáma – dno sila	KNP	1/2	2,0	0,20	
17	6511	žlab palisády	nedat.	1/2	(16,76) x 0,8	0,13	
18	6512	hliník (část)	pravěk	část	(13,1) x 6,56	0,58	25: 1, 2; 29: 4
19	6513	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,67	0,14	
20	6514	jáma + kůl. jáma	pravěk	1/2	2,16 x 1,2	0,6	
21	6515	jáma – dno sila	nedat.	1/2	1,1	0,1	
22	6516	příkop 1	nedat.	1/2	(40,0) x max. 11,5	2,7	25: 6–9; 29: 6, 7
23	6517	jáma – silo	KNP	1/2	1,5	0,94	24: 14, 15
24	6518	jáma-dno sila	KNP	1/2	1,32	0,32	
25	6519	jáma/dno sila + kůl. jáma	BADEN	1/2	1,6 x 1,5	0,16	
26	6520	jáma – dno sila/kůl. jáma	nedat.	1/2	0,5	0,12	
27	6521	jáma/dno sila	KNP/BADEN	1/2	1,94	0,16	27: 4–6
28	6522	jáma (část)	nedat.	část	3,4 x min 3,0	0,66	
29	6523	jáma/dno sila	nedat.	1/2	1,78	0,18	
30	6524	kůl. jáma?	pravěk	1/2	0,78	0,07	
31	6525	jáma + kůl. jáma	KNP/BADEN	1/2	2,6 x 1,8	0,38	
32	6526	kůl. jáma?	nedat.	1/2	0,82	0,08	
33	6527	jáma/dno sila	nedat.	1/2	1,64	0,37	
34	6528	jáma	KNP/BADEN	1/2	4,96 x 2,47	0,18	
35	6529	jáma (část)	pravěk	část	1,36 x (0,66)	0,22	
36	6530	kůl. jáma	nedat.	1/2	0,53	0,39	
37	6531	kůl. jáma	nedat.	1/2	1,2	1,18	
38	6532	příkop 2	KNP	1/2	(26,7) x max. 14,0	1,95	26: 5–7; 29: 8, 9
39	6533	jáma	JORD/BADEN?	1/2	4,13 x 2,8	0,56	27: 7–9
40	6534	kůl. jáma	pravěk	1/2	1,7 x 0,88	0,23	
41	6535	kostr. hrob NV	NV	NV	1,70 x 0,5	0,09	
42	6536	jáma + kůl. jáma?	BADEN	1/2	1,28	0,56	
43	6537	jáma/dno sila	nedat.	1/2	1,8 x 1,14	0,09	
44	6538	příkop 3	pravěk/KNP	1/2	(13,5) x 12,5	1,35	26: 8–11; 29: 10, 11

Tab. 3. Plocha X-2. Objekty: datování, rozměry, obrazová dokumentace. — **Tab. 3.** Area X-2. Features: dating, dimensions, illustrations.

Sektor B, hl. 20–40 cm:

Nálevkovitý hrnec s relativně nízkým rozevřeným hrdlem měkce nasazeným na tělo s horní výdutí, na nasazení hrdla drobná ucha ploše válečkovitá (š. 16 mm) se spodním V-vousem (počet?): část (3 zl.) o-pl, o1, p21, mat. tvrdě pálený, písčité s kamínky, o-dm. 400/450 mm, zachov. v. 150 mm, obr. 24: 8.
 Amfora s uchy na výdutí: část (3 zl.) vd, krátké páskové ucho š. 38 mm, p21, mat. silně písčité s kamínky, obr. 24: 6.
 Tvar x: ca 40 zl. t, zčásti z hrnce obr. 24: 8.

Sektor B, hl. 60–80 cm:

Nálevkovitý pohár: část (2 zl.) h-pl, hrdlo ostře nasazené, p21, mat. jemně písčité, obr. 24: 3.
 Amfora s uchy na výdutí: část (3 zl.) vd-sp se spodním kořenem masivního ucha š. 40 mm.

Mísa se slabě zataženým ústím, tvar?: 1 zl. o-h, o1, p2 slabě slídnatý, o-dm. 280 mm, obr. 24: 4.

Tvar x: 1 dno silnostěnné, dm. 110 mm. – Ca 120 zl. t, většinou z nádob obr. 24: 7, 8.

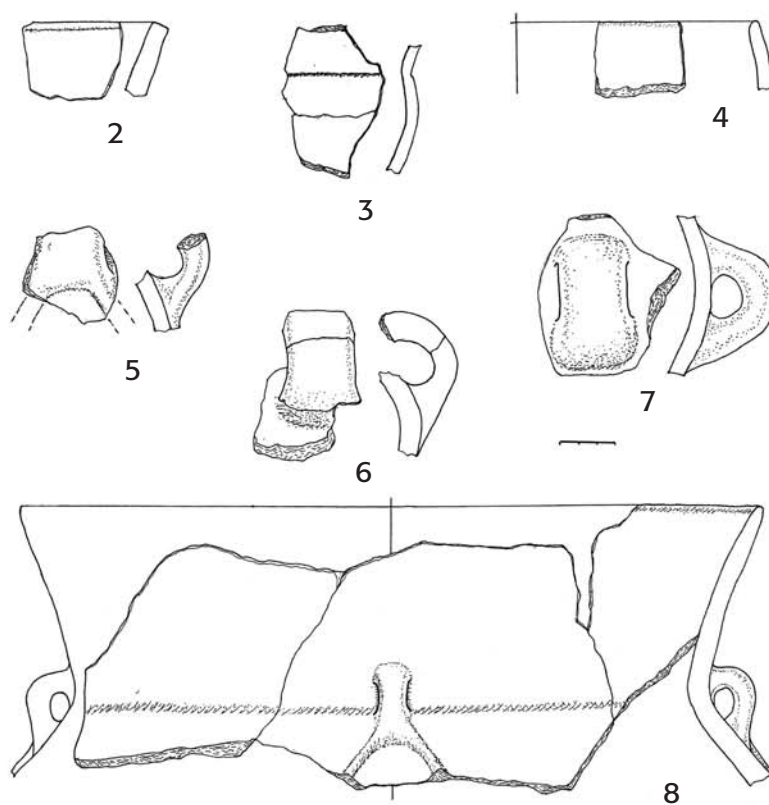
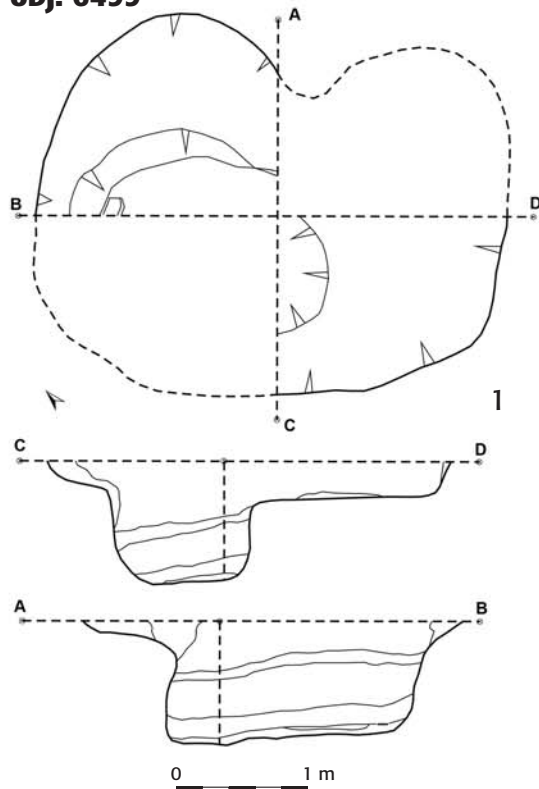
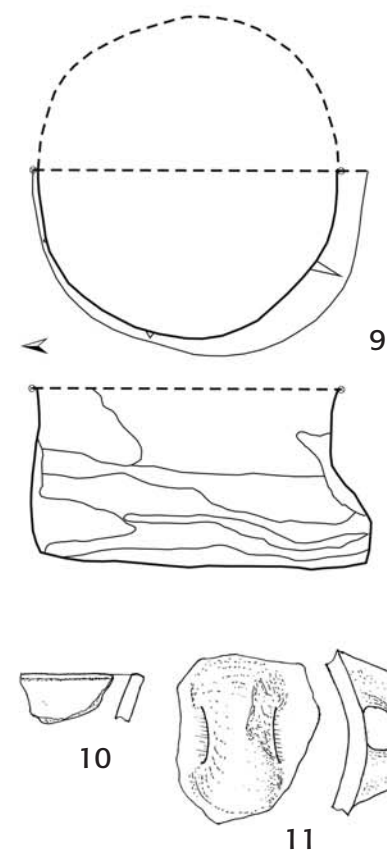
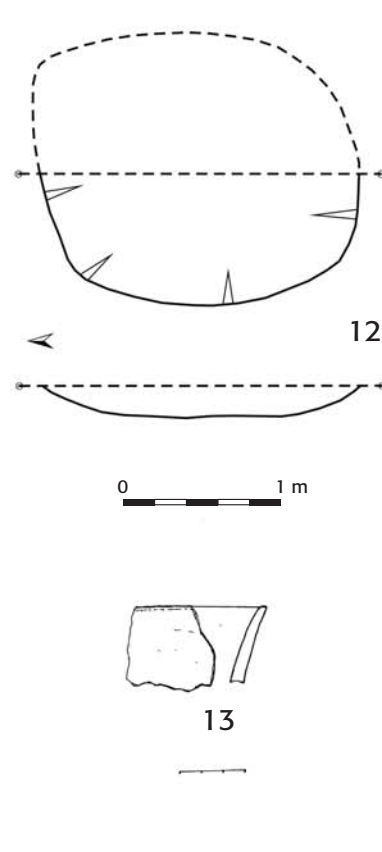
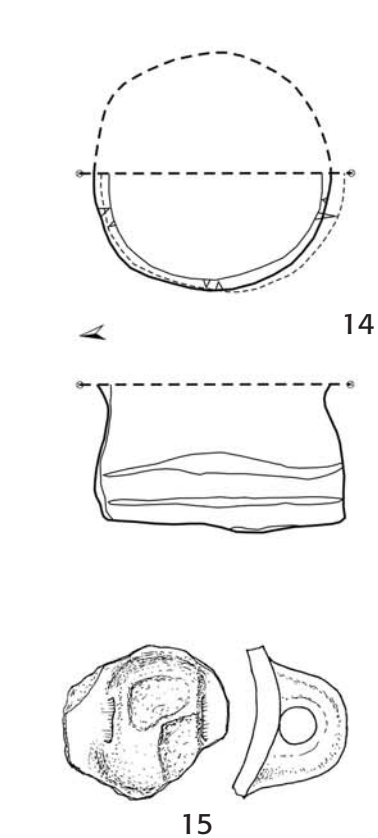
Sektor C, hl. 0–20 cm:

Amfora?: část (3 zl.) h-pl, hrdlo měkce nasazené, na nasazení masivní ucho š. 26 mm, p2.

Tvar x: 4 zl. t.

Sektor D, hl. 0–20 cm:

Amfory. S uchy na výdutí: 1 zl. vd s masivním uchem š. 38 mm, p2, obr. 24: 7. – 1 zl. t s částí široce páskového ucha š. 38 mm s náběhem na spodní vous, obr. 24: 5.

obj. 6499**obj. 6509****obj. 6510****obj. 6517**

Obr. 24. Plocha X-2. Objekty 6499, 6509, 6510, 6517 (plány, keramika). — **Fig. 24.** Area X-2. Features 6499, 6509, 6510, 6517 (plans, pottery).

Č. vz.	Č. vz. lab. CRL	Plocha	Objekt	Funkce	Hloubka (cm)	Mat., zool. druh, anatomie (g)	¹⁴ C BP	calBC	P (%)
1	19_828	I-7	3327	sílo	60–80	Ko: bos – tibia (1,7 g)	4686 ± 21	3522–3372	93 ^{***}
2	19_830	I-9	3997	obětní sílo	20–40	Ko: bos – pelvis (1 g)	4745 ± 22	3635–3383	97 [*]
3	19_829	I-9	3997		70–80	Ko: velký savec – kost (1,3 g)	4794 ± 27	3646–3522	96 [*]
4	19_832	I-9	4221	sílo	20–40	Ko: bos – metatarsus (1 g)	4758 ± 22	3637–3517	94 ^{**}
5	19_831	II	4195	sílo	160–180	Ko: sus – costa (0,8 g)	4724 ± 23	3633–3377	97 [*]
6	17_430	III	642	sílo	90–100	Ko: bos – scapula (1,7 g)	5028 ± 22	3944–3761	93
7	17_431	III	643	sílo	100–110	Ko: ovis – metacarpus (2,3 g)	5030 ± 22	3945–3762	94
8	18_379	III	687	sílo	dno	Ko: bos – tibia	4785 ± 21	3640–3525	96
9	18_380	III	1070	sílo	dno	Ko: sus – costa (2 g)	4972 ± 22	3796–3695	95
10	17_429	III	1070	sílo	horní vrstva	Ko: bos – tibia	4914 ± 25	3715–3645	90
11	18_381	III	1149	sílo	30–40, hor.	Ko: velký savec – kost	4990 ± 24	3909–3703	96
12	19_834	IX	5727	sílo	20–40	Ko: bos – tibia (2,2 g)	4840 ± 26	3694–3534	97 [*]
13	19_836	IX	5741	jáma	40–60	Ko: bos – scapula (2,3 g)	4828 ± 27	3661–3528	96 [*]
14	19_837	X-2	6509	sílo	40–dno	Ko: bos – radius (4,5 g)	5004 ± 27	3937–3706	97 [*]

Tab. 4. Radiokarbonová data z objektů KNP z ploch I-7, I-9, II, III, IX, X-2 (lokality č. 1–6): vzorky č. 1–14, srv. obr. 43. — **Tab. 4.** Radiocarbon dates from Funnel Beaker culture features from sites I-7, I-9, II, III, IX, X-2 (loc. nos. 1–6): samples 1–14, cf. fig. 43.

Sektor D, hl. 20–40 cm:

Tvar x: 2 zl., o1. – 1 zl. dna slabě konkávního, d-dm. 65 mm. – 7 zl. t atyp.

Zvířecí kosti:

7 sáčků z růz. vrstev, celková hmotnost 2950 g.

Objekt 6500

Funkce: jáma – dno síla. – Datování: pravěk.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědožlutá. Rozměry: ø 112 cm, hl. 16 cm.

Nálezy:

Keramika:

Z polovina, hl. 0–10 cm:

Tvar x: 2 zl. t drobné.

Objekt 6501

Funkce: jáma – spodek síla. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny nepravidelné, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno nepravidelné. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 218 cm, hl. 33 cm. Bez nálezů.

Objekt 6502

Funkce: kúlová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jamka kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, zlom ode dna pozvolný, dno ploché rovné. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 56 cm, hl. 10 cm. Bez nálezů.

Objekt 6503

Funkce: jáma – sílo. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny stupňovitě zúžené, pravidelné, zlom ode dna pozvolný, dno ploché. Výplň svrchu šedohnědá/tm. šedá, zčásti oddělena blokem žluté od spodní tm. žlutohnědé a hnědé. Rozměry: ø 160 cm, hl. 53 cm. Bez nálezů.

Objekt 6504

Funkce: jáma kúlová. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny;

stěny přímé šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 56 cm; hl. 14 cm. Bez nálezů.

Objekt 6505

Funkce: žlab palisády. – Datování: nedatovaný.

Žlab lineární úzce oválného půdorysu, zkoumán ze dvou třetin; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní, bez stop po kúlech. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: 328 x 50 cm, hl. 12 cm. Bez nálezů. Plán obr. 25: 1.

Objekt 6506

Funkce: žlab palisády. – Datování: nedatovaný.

Žlab lineárního půdorysu, zkoumán zčásti, S okraj ne zcela zřetelný; stěny přímé šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: min. 1100 x 168 cm, hl. 14 cm. Bez nálezů. Plán obr. 25: 1, 4, 5; foto obr. 29: 5.

Objekt 6507

Funkce: žlab palisády. – Datování: nedatovaný.

Žlab lineárního půdorysu, zkoumán zčásti; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché, hroťité. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: min. 1265 x 100 cm, hl. 22 cm. Bez nálezů. Plán obr. 25: 1, 4, 5; foto obr. 29: 5.

Objekt 6508

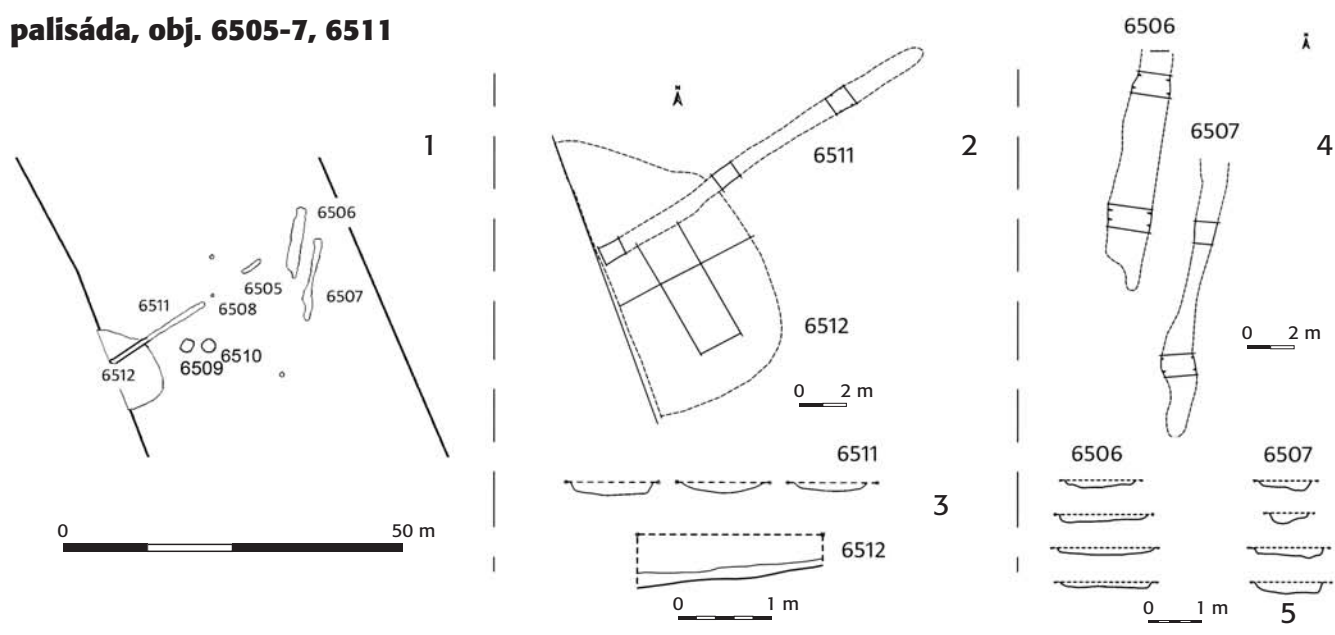
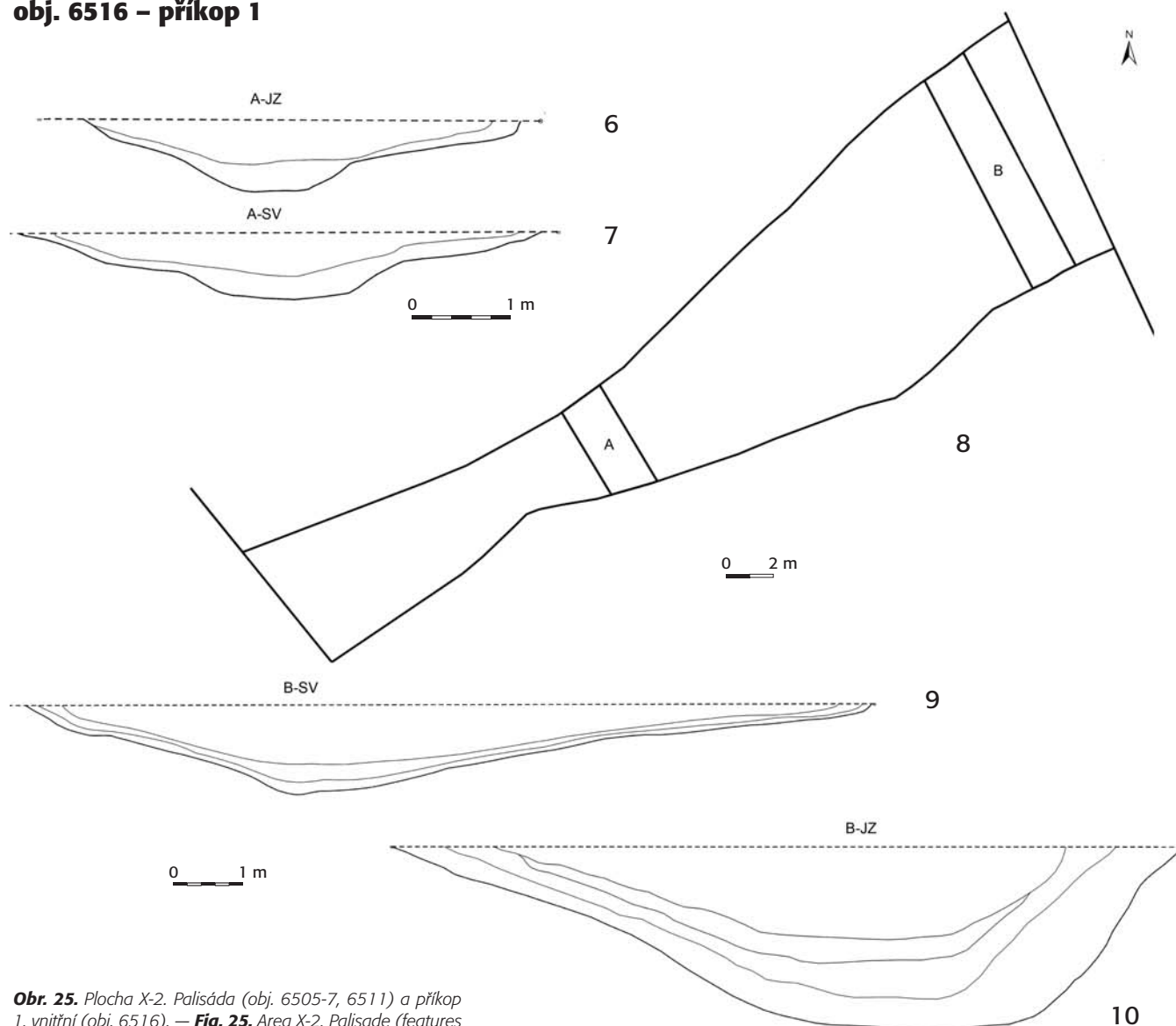
Funkce: jáma kúlová. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 38 cm hl. 10 cm. Bez nálezů.

Objekt 6509

Funkce: jáma – sílo. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána celá; stěny konvexní, zlom ode dna ostrý, dno ploché. Výplň vrstvená v odstínech šedé, okrově šedé a žluté, u dna tmavě hnědá. Rozměry: ø 190 cm, hl. 115 cm, plán obr. 24: 9; 25: 1; foto obr. 29: 2.

palisáda, obj. 6505-7, 6511**obj. 6516 – příkop 1**

Obr. 25. Plocha X-2. Palisáda (obj. 6505-7, 6511) a příkop 1, vnitřní (obj. 6516). — **Fig. 25.** Area X-2. Palisade (features 6505–7, 6511) and ditch 1, internal (feature 6516).

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní polovina, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý pohár (?): 1 zl. o-h, o.3, p21 slabě slídnatý, obr. 24: 10.
Tvar x: 5 zl. t.

Západní polovina, hl. 20–40 cm:

Tvar x: 1 zl. t-d, d1. – 8 zl. t atyp. (materiál KNP).

Západní polovina, hl. 40 cm – dno:

Tvar x: 1 zl. t atyp.

Východní polovina, hloubka 0–20 cm:

Tvar x: 8 zl. t atyp.

Východní polovina, hl. 20–40 cm:

Tvar x: 12 zl. t atyp.

Východní polovina, hl. 40–60 cm:

Amfora?: 1 zl. ucha ploše válečkovitého, š. 22 mm.

Tvar x: 2 zl. t atyp.

Východní polovina, hl. 60–80 cm:

Tvar x: 1 zl. h-t esovitě profilovaný. – 4 zl. t atyp.

Východní polovina, hl. 80–100 cm:

Amfora s uchy na výduti: 1 zl. vd s masivním, ploše válečkovitým uchem š. 30 mm, p2, obr. 24: 11.

Tvar x: 1 zl. plochého dna, dm 90 mm. – Atyp.: 6 zl. t.

Nekeramické nálezy:**Zvířecí kosti:**

10 sáčků z růz. vrstev, celková hmotnost 11 885 g.

Vzorek pro ¹⁴C:

z hl. 40–dno:

radius, tur domácí (4,5 g), datován do 38. stol. BC (tab. 4).

Objekt 6510

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: KNP.

Spodní část jámy kruhového půdorysu; zkoumána z jedné poloviny; stěny šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno ploché. Výplň hnědá. Rozměry: ø 200 cm, hl. 20 cm, plán obr. 24: 12.

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní polovina, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý pohár (?): 1 zl. o-h, o1-3, p2, obr. 24: 13.

Tvar x: část plochého dna d1, d-dm. 300 mm. – 6 zl. t atyp.

Nekeramické nálezy:**Zvířecí kosti:**

1 sáček, 574 g.

Objekt 6511

Funkce: žlab palisády. – Datování: nedatovaný.

Žlab lineárního půdorysu, prochází celou odkrytou částí objektu 6512; zkoumán zčásti; stěny hladké, přímé, šikmé; zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná okrově hnědá. Rozměry: min. 1676 x 80 cm, hl. 13 cm. Bez nálezu. Plán obr. 25: 1–3; foto obr. 29: 4.

Objekt 6512

Funkce: hliník. – Datování: pravěk.

Jámový objekt nepravidelného půdorysu, zasahuje pod neskrytou plochu, je protnut žlabem obj. 6511; zkoumán zčásti; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno nepravidelné. Výplň: tmavě šedohnědá, na dně ca 20 cm vrstva žlutohnědé. Rozměry: min. 1310 x min. 656 cm, hl. 58 cm. Plán obr. 25: 1–3; foto obr. 29: 4.

Nálezy:

Keramika:

Hl. 0–20 cm:

Tvar x: 6 zl. t + ca 10 zl. t. drobných, v náleзовé zprávě datované jako „k. lineární“.

Objekt 6513

Funkce: jáma kúlová. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 67 cm, hl. 14 cm. Bez nálezu.

Objekt 6514

Funkce: mělká jáma s kúlovou jámou. – Datování: pravěk.

Jáma nepravidelně oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé/kolmé, zlom ode dna pozvolný/ostří, dno rovné s prohlubní o průměru ca 40 cm v J části. Výplň hnědá, v mělké partii na dně vrstvička žlutá. Rozměry: 216 x 120 cm, hl. 60 cm.

Nekeramické nálezy:**Zvířecí kosti:**

Z polovina, hl. 0–20:

1 sáček, 68 g.

Objekt 6515

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: nedatovaný.

Mělká jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň jednotná hnědá. Rozměry: ø 110 cm, hl. 10 cm. Bez nálezu.

Objekt 6516

Funkce: příkop 1 (vnitřní). – Datování: nedatovaný.

Příkop nepravidelně liniového půdorysu JZ–SV směru se zploštělým dnem a šikmými stěnami typu Sohlgraben. Stěny přecházejí do šikmé plochy na způsob bermy, jež je na profilech A–B, C–D a E–F oboustranná, na profilu G–H jen na severní, vnitřní straně příkopu. Půdorys příkopu, odkrytý v celkové délce 38–40 m, byl zkoumán dvěma příčnými sondami: sondou A s profilem A–B, C–D a sondou B s profilem E–F (kopaný do hl. 1,4 m) a G–H (řez strojem). Šířka příkopu dle plánu obr. 25: 8 měří v úrovni skřívky (od JZ k SV) 6 – 3 – 9,5 – 10 m, a podobně, s hodnotami 4,8 – 5,7 – 12 – 11,5 m, kolísá i na čtyřech kreslených profilech obr. 25: 6, 7, 9, 10. Ve stejném směru, od JZ k SV, stoupá i maximální hloubka: z 0,8 na profilu A–B až na 2,7 m na profilu G–H. Stěny příkopu jsou přímé, šikmé, zlom ode dna pozvolný. Ploché, široce vanovité dno dosahuje na profilu G–H šířky téměř 4 m. Výplň příkopu na profilech A–B, C–D je dvouvrstevná (černohnědá – žlutá), na profilu E–F trojvrstevná (černohnědá – okrově hnědá – žlutá) a na profilu G–H čtyřvrstevná (černohnědá – šedohnědá – okrově hnědá – žlutá). Bez nálezu. Plány obr. 25: 6–10; foto obr. 29: 6, 7.

Objekt 6517

Funkce: jáma – silo. – Datování: KNP.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny konvexní, zlom ode dna ostrý, dno ploché rovné. Výplň tmavě hnědá s vrstvami šedé a okrově hnědé. Rozměry: ø 150 cm, hl. 94 cm, plán obr. 24: 14.

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní polovina, hl. 0–20 cm:

Amfora s uchy na výduti: 1 zl. vd s masivním uchem š. 40 mm, p2, obr. 24: 15.

Tvar x: 1 zl. o-h, o1. – 1 zl. o-h, o3. – 5 zl. t.

Zvířecí kosti:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

1 sáček, hmotnost 8 g.

Objekt 6518

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: KNP.

Dno jámy kruhového půdorysu, zkoumáno z jedné poloviny; stěny hladké přímé šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 132 cm, hl. 32 cm, plán obr. 26: 1.

Nálezy:

Keramika KNP:

Západní polovina, hl. 0–20 cm:

Nálevkovitý hrnec: 1 zl. o-h, o3, p21 silně slídnatý, o-dm. 300 mm, obr. 26: 2.

Mísa se široce nálevkovitě rozevřeným hrdlem, oble lomenou výduti a lehce prohnutým spodkem: část (6 zl.) h-sp, relativně tenkostěnná, p21 slabě slídnatý, vd-dm. 280 mm, zachov. v. 140 mm, obr. 26: 4.

Zásobní hrnec: 1 zl. o, na okraji horizontální oválný jazykovitý pupek, o1, p21, obr. 26: 3.

Tvar x: 6 zl. t, zčásti z mísy obr. 26: 4.

Objekt 6519

Funkce: jáma + kúlová jamka/dno sila. – Datování: badenská k.

Jáma nepravidelně oválného půdorysu, při stěně prohlubeň (dm ca 0,5 m); zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: 160 x 150 cm, hl. 16 cm, plán obr. 27: 1.

Nálezy:

Keramika:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

Džbány/konvice: 1 zl. vd, ORN svislé úzké kanelury, p21, obr. 27: 2. – 1 zl. sp-d, ORN svislé žlábkovité rýžky, p21, obr. 27: 3.

Tvar x: 1 zl. sp-d, d1.p2.

Zvířecí kosti:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

1 sáček, 3 g.

Objekt 6520

Funkce: jáma – dno sila/kúlová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké přímé šikmé zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 50 cm, hl. 12 cm. Bez nálezu.

Objekt 6521

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: KNP/badenská k. Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno šikmo skloněné. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 194 cm, hl. 16 cm, plán obr. 27: 4.

Nálezy:

Keramika:

Z polovina, hl. 0–5 cm:

Nálevkovitý hrnec?: 1 zl. h-pl, hrdlo slabě prohnuté, ORN na plecích ploché kruhové pupky s vrcholovou ploškou jamkovitě prohloubenou (zachov. jeden, z druhého část obvodu), p21, h-dm. ca 300 mm, obr. 27: 5.

Zásobní hrnec?: část (3 zl. h-sp) těla rozměrné hrncovité nádoby měkce esovitěho profilu, p21.

Tvar x: 2 zl. t-d, d1. – 15 zl. t.

Z polovina, hl. 5–10 cm:

Mísa oble dvojkónická: část (2 zl.) o-sp, o3, p2, o-dm. ca 300 mm, obr. 27: 6.

Tvar x: 4 zl. t + ca 15 zl. t drobných.

Ostatní kamenná industrie:

Brusy kvádřového tvaru: 2 zl. s částí slabě konkávní brusné plochy; hornina jemnozrnná, fialově šedá; rozměry: 85 x 60 x 40, 80 x 65 x 45 mm.

Zvířecí kosti:

Z pol., hl. 0–5 cm:

1 sáček, 439 g.

Recent:

Z polovina, hl. 5–10 cm:

cihla – zlomek.

Objekt 6522

Funkce: jáma neurč. funkce. – Datování: nedatovaný. Jáma nepravidelného půdorysu, zasahuje pod neskrýtou plochu, zkoumána zčásti; stěny nepravidelné, zlom ode dna pozvolný, dno nepravidelné. Výplň se střídavě nepravidelnými vrstvami světle a tmavě žlutohnědé. Rozměry: 340 x min. 300 cm, hl. 66 cm. Bez nálezu.

Objekt 6523

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 178 cm, hl. 18 cm. Bez nálezu.

Objekt 6524

Funkce: kúlová jáma. – Datování: pravěk.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 78 cm, hl. 7 cm.

Nálezy:

Keramika:

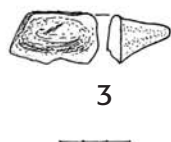
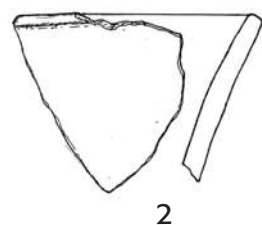
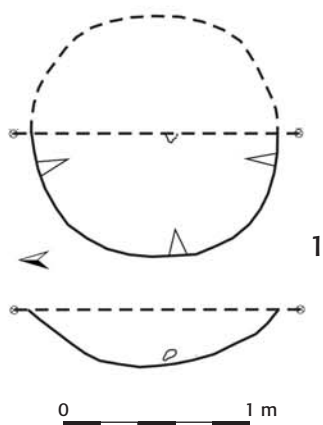
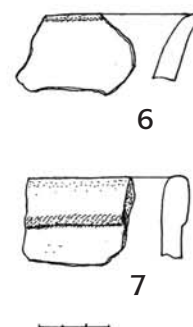
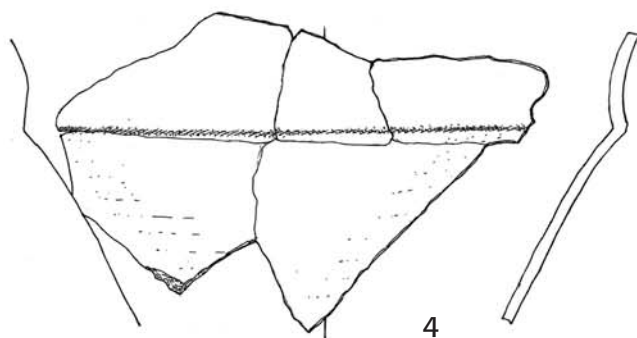
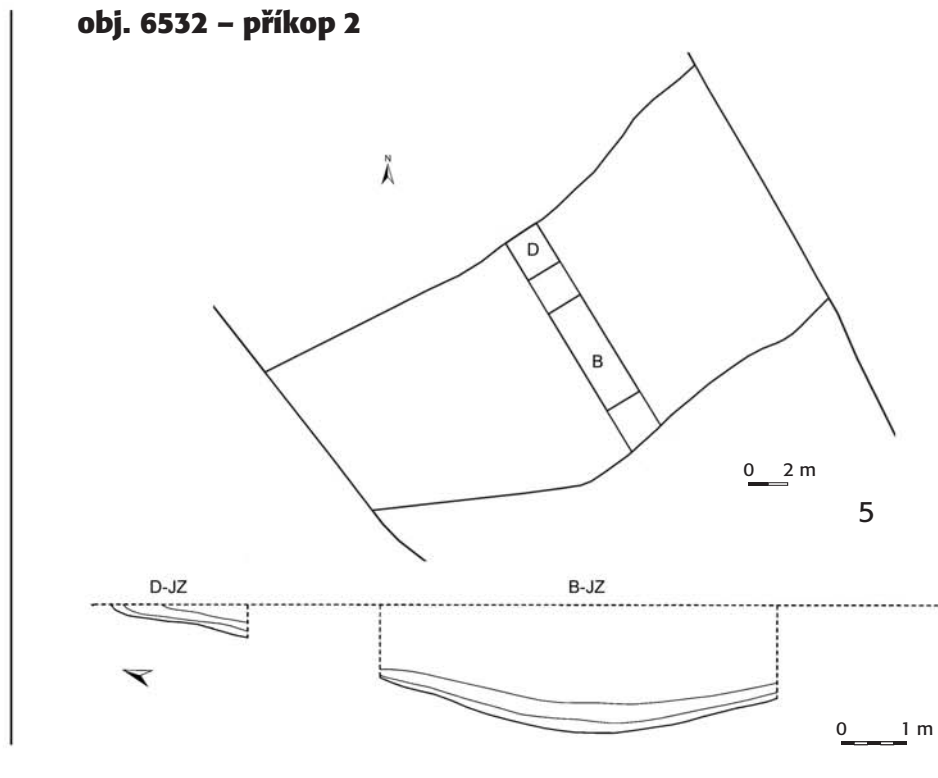
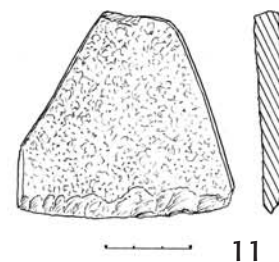
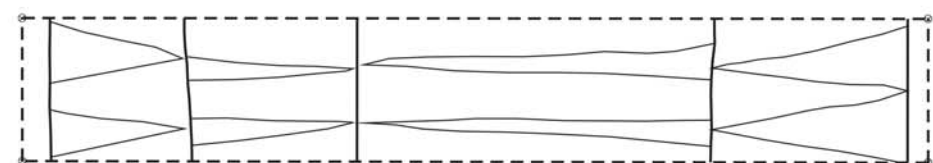
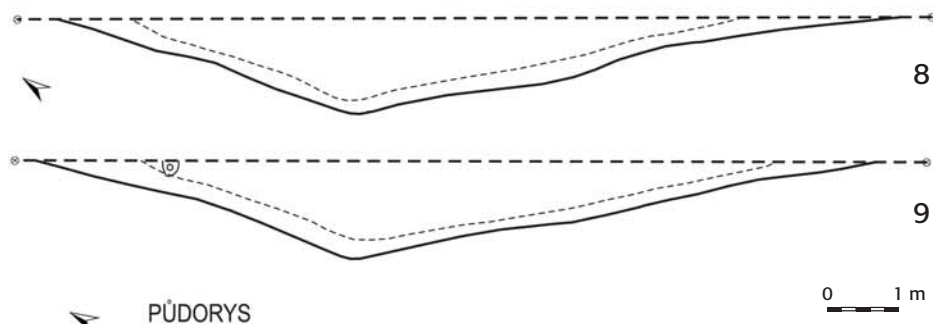
Z polovina, hl. 0–10 cm:

Tvar x: 1 zl. t, p2.

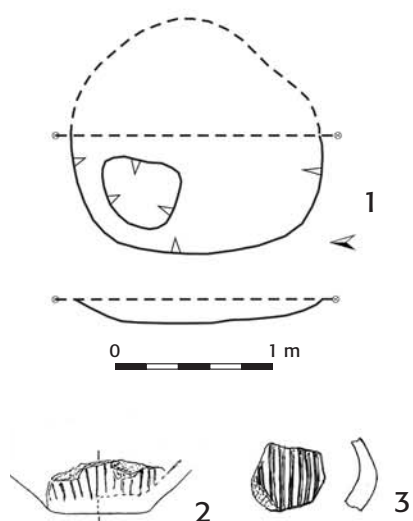
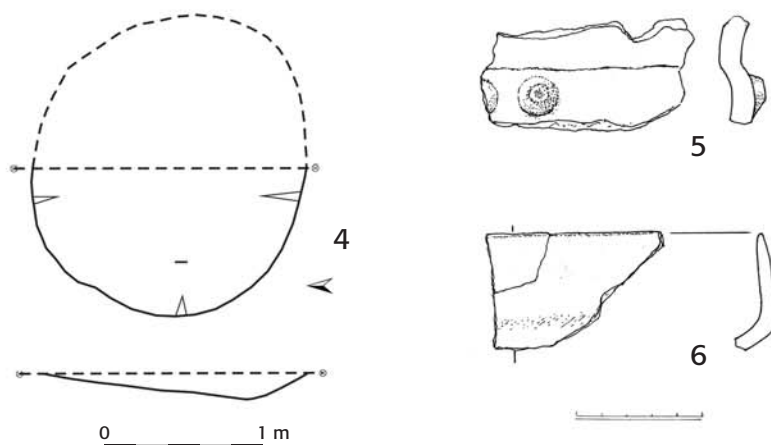
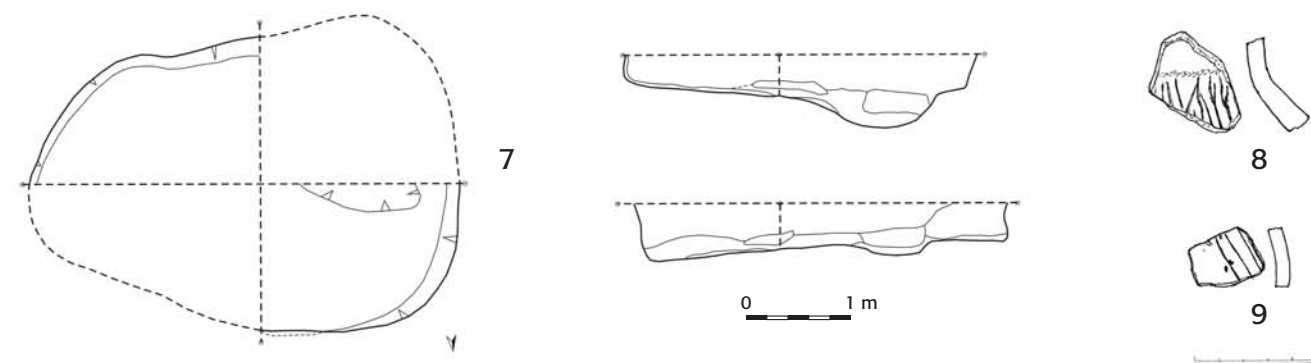
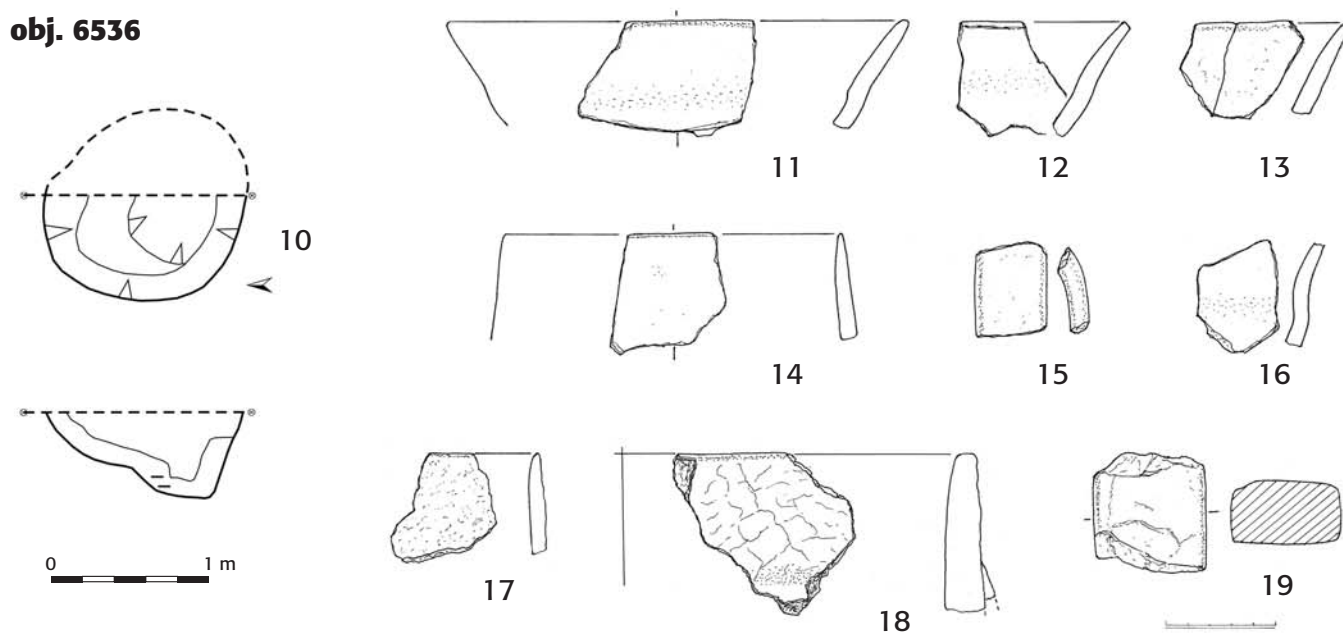
Objekt 6525

Funkce: jáma + kúlová jamka. – Datování: KNP/badenská k.

Jáma nepravidelného oble trojúhelníkovitého půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno nepravidelné, v Z rohu oválná prohlubeň. Výplň žlutohnědá. Rozměry: 260 x 180 cm, prohlubeň v Z rohu objektu 80 x 75 cm, hl. jámy ca 20 cm, kúlové jámy 38 cm.

obj. 6518**obj. 6532 – příkop 2****obj. 6538 – příkop 3**

Obr. 26. Plocha X-2. **1–4** – objekt 6518; **5–7** – příkop 2, střední (obj. 6532); **8–11** – příkop 3, vnější (obj. 6538); **11** – teslice z bavorského deskovitého rohovce.
Fig. 26. Area X-2. **1–4** – feature 6518; **5–7** – ditch 2, middle (feature 6532); **8–11** – ditch 3, outer (feature 6538); **11** – adze from Bavarian tabular chert.

obj. 6519**obj. 6521****obj. 6533****obj. 6536**

Obr. 27. Plocha X-2. Objekty badenské kultury (6519, 6521, 6536), KNP/badenské? (6521) a jordanovské/badenské kultury (6533); plány, keramika; **19** – zlozek kamenné sekery. — **Fig. 27.** Area X-2. Features of the Baden culture (6519, 6521, 6536), Funnel Beaker (TRB) culture/Baden culture? (6521) and Jordanów/Baden culture (6533); plans, pottery; **19** – fragment of lithic axe.

Nálezy:

Keramika:

JZ polovina, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 1 část (2 zl.) h, hrdlo slabě prohnuté, p21, materiálově shodné s fragmentem zásobního hrnce (?) z obj. 6521. – 6 zl. t.

Objekt 6526

Funkce: kúlová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché, rovné. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 82 cm, hl. 8 cm. Bez nálezů.

Objekt 6527

Funkce: jáma – dno sila. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno nepravidelně ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: ø 164 cm, hl. 37 cm. Bez nálezů.

Objekt 6528

Funkce: jáma neurč. funkce. – Datování: KNP/badenská k.

Jáma nepravidelně oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, pozvolně šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno nepravidelně ploché. Výplň žlutohnědá. Rozměry: 496 x 247 cm, hl. 18 cm.

Nálezy:

Keramika:

Hl. 0–20 cm:

Tvar x: 5 zl.t, p21, materiálově zčásti shodných se zlomky zásobního hrnce z obj. 6521.

Zvířecí kosti:

sekt. B, hl. 0–20 cm:

1 sáček, 48 g.

Objekt 6529

Funkce: jáma neurč. funkce. – Datování: pravěk.

Část (západní) jámy neurč. půdorysu (přesahuje do nezkryté plochy); stěny přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň hnědá, naspodu hnědošedá. Rozměry: 136 x (60) cm, hl. 22 cm.

Nálezy:

Keramika:

JZ polovina, hl. 0–20:

Tvar x: 1 zl. t, p21.

Objekt 6530

Funkce: kúlová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno konvexní. Výplň hnědožlutá. Rozměry: ø 53 cm, hl. 39 cm. Bez nálezů.

Objekt 6531

Funkce: kúlová jáma. – Datování: nedatovaný.

Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny svislé, šikmé, zlom ode dna ostrý, dno ploché, rovné. Výplň hnědožlutá. Rozměry: ø 120 cm, hl. 118 cm. Bez nálezů.

Objekt 6532

Funkce: příkop 2 (střední). – Datování: KNP.

Příkop mírně obloukovitého půdorysu, směřující od JZ k SV napříč skrytou plochou k hraně terasy; zkoumán dvěma úseky (d. 5 a 2 m) příčné sondy š. 2 m, d. 12,5 m. Stěny příkopu na profilu byly přímé šikmé, na vnitřní straně s nevýrazně odsazenou plochou na způsob bermy, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno vanovité, zploštěné. Výplň černohnědá, na dně a stěnách souvrství hnědožluté a žluté o síle 40–50 cm. Půdorys příkopu odkryt v délce 26,75 m, šířka (od JZ k SV) 9,5 – 12,5 – 14 m, hloubka 1,95 m, plán obr. 26: 5; foto obr. 29: 8, 9.

Nálezy:

Keramika KNP:

Sektor B, hl. 40–80 cm:

Nálevkovitý pohár?: 1 zl. o-h, o1, p25 slídnatý, obr. 26: 6.

Amfóra?: 1 zl. masivního ucha.

Zásobní hrnec s úzkou hladkou okrajovou lištou: 1 zl. o-h, o9, p2 slídnatý, obr. 26: 7.

Tvar x: 1 zl. t-d, d1. – 25 zl. t.

Nekeramické nálezy:

Sektor F, hl. 0–40 cm:

organický materiál – pryskyřice?, 16 g.

Objekt 6533

Funkce: jáma (typu jam s pecí). – Datování: k. jordanovská/badenská?

Jáma nepravidelně oválného půdorysu, s plochým dnem; zkoumána z jedné poloviny. Stěny kolmé, zlom ode dna ostrý, dno ploché, rovné, v JZ sektoru (B) s prohlubní. Výplň tmavě hnědá, naspodu okrově hnědá, s čůčkami šedé a žluté. Rozměry: 413 x 280 cm, hl. 56 cm, plán obr. 27: 7.

Nálezy:

Keramika:

Sektor A, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 1 zl. h-pl, válcovité (?) hrdlo měkce nasazené, ORN svislé nepravidelně ryté ostré rýžky, p2, obr. 27: 8. – 1 zl. t, ORN řídké šikmé ostré rýhy, p2, obr. 27: 9. – 17 zl. t, p2, 21.

Sektor D, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 1 zl. h, prohnuté nálevkovité hrdlo, p21. – 4 zl. t, p21, 2.

Objekt 6534

Funkce: kúlová jáma? – Datování: pravěk.

Jáma oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, přímé, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno konkávní. Výplň svrchu hnědá, naspodu žlutá. Rozměry: 170 x 88 cm, hl. 23 cm.

Nálezy:

Keramika:

S polovina, hl. 0–20 cm:

Tvar x: 3 zl. t drobné.

Nekeramické nálezy:

Zvířecí kosti:

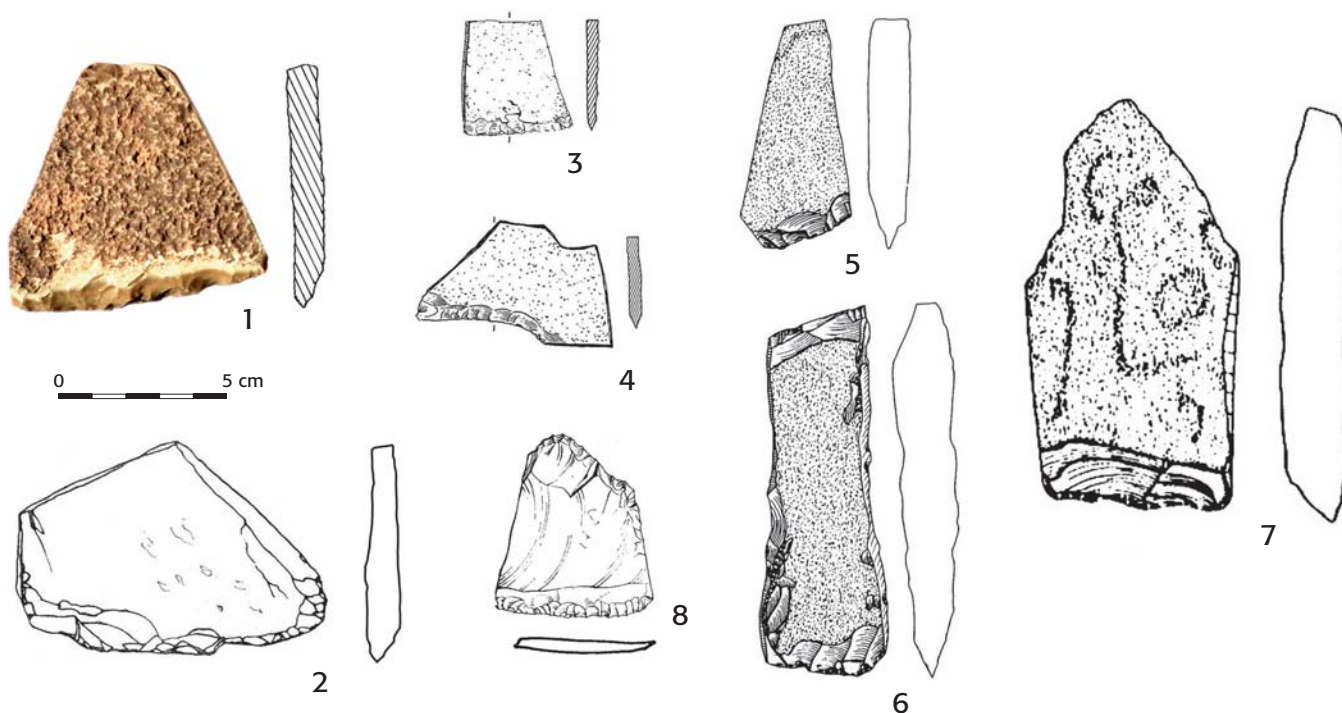
S polovina, hl. 0–20 cm:

1 sáček, 26 g.

Objekt 6535

Funkce: kostrový hrob. – Datování: novověk (vojenský pohřeb?).

Hrobová jáma oválného půdorysu, stěny hladké přímé



Obr. 28. Teslice z bavorského deskovitého rohovce: **1** – z příkopu 3 (obj. 6538), viz obr. 26: 11; z českých a bavorských lokalit: **2** – Makotřasy, objekt 92 (podle Vendl 1985, 170, fig. 41: 1); **3, 4** – Altheim; **5** – Osterberg; **6** – Baiersdorf; **7** – Schernfelder Forst (podle Driehaus 1960, Taf. 36: 6; 51: 7; Tillmann 1987, Abb. 8: 1, 2; 6: 2). Kvarcitová (?) teslice: **8** – Praha-Baba, sonda C-1/76 (podle Havel 1986, 49, tab. 12: 2). – **Fig. 28.** Adze from Bavarian tabular chert: **1** – from ditch 3 (feature 6538), see Fig. 26: 11; from Bohemian and Bavarian locations: **2** – Makotřasy, feature 92 (after Vendl 1985, 170, fig. 41: 1); **3, 4** – Altheim; **5** – Osterberg; **6** – Baiersdorf; **7** – Schernfelder Forst (after Driehaus 1960, Taf. 36: 6; 51: 7; Tillmann 1987, Abb. 8: 1, 2; 6: 2). Quartzite (?) adze: **8** – Praha-Baba, trench C-1/76 (after Havel 1986, 49, tab. 12: 2).

šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno ploché; velmi mělce uložený a skrývkou poškozený kostrový pohřeb uložený v poloze nznak, paže podél těla, chybí kosti pravé nohy od poloviny stehenní kosti dolů; orient. JZ–SV. Rozměry hrobové jámy: 170 x 50 cm, hloubka: 9 cm. Při kostře železné háčky.

Objekt 6536

Funkce: jáma s kůlovou jámou? – Datování: badenská k. Jáma kruhového půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny přímé, šikmé, zlom ode dna pozvolný, dno konkávní s prohlubní při J straně. Výplň hnědá, naspodu žlutá. Rozměry: ø 128 cm, hl. 56 cm, plán obr. 27: 10; foto obr. 29: 3.

Nálezy:

Keramika:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

Mísy. Měkce esovitého, široce rozevřeného profilu: 1 zl. o-h, o1, p2, o-dm. 200 mm, obr. 27: 11. – Dto, o-dm. x, obr. 27: 12. – Část (2 zl.) o-h, o1, p25, obr. 27: 13. – 1 zl. h-pl, p2, obr. 27: 16.

Džbán, tvar x: 1 zl. ucha široce páskového, š. 31 mm, obr. 27: 15.

Džbán/amfóra: 1 zl. o-h, hrdlo přímé, slabě kónické, o1, p21, o-dm. 160 mm, obr. 27: 14.

Zásobní hrnec s přímým slabě kónickým hrdlem, tvar těla x, silnostěnný: 1 zl. o-h, o3, dole lehce rozšířený (horní kořen ucha?) + ca 50 zl. t, p3, mat. hrubozrnný, drobný, síla střepe 15–17 mm, o-dm. ca 350 mm, obr. 27: 18. – 1 zl. o-t, o1, svislý okraj, p25 nerovný, obr. 27: 17.

Tvar x: 4 zl. t, p2.

Nekeramické nálezy:

Broušená industrie:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

Sekera – zlomek středové části těla obdélníkového profilu, hornina šedočerná, rozměry: profil 48 x 28 mm, zachov. d. 43 mm, obr. 27: 19.

Zvířecí kosti:

Z polovina, hl. 0–20 cm:

1 sáček, 85 g.

Objekt 6537

Funkce: jáma, dno sila? – Datování: nedatovaný.

Jáma oválného půdorysu, zkoumána z jedné poloviny; stěny hladké, šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno ploché, mírně šikmé. Výplň hnědá/žlutá. Rozměry: 180 x 114 cm, hl. 9 cm. Bez nálezu.

Objekt 6538

Funkce: příkop 3 (vnější). – Datování: pravěk/KNP.

Příkop lineárního půdorysu JZ–SV směru; stěny na profilech přímé šikmé, zlom ode dna nepostřehnutelný, dno úzce oblé; zkoumán příčnou sondou A (profiley obr. 26: 8, 9). Výplň černá, naspodu s tenkou vrstvou žlutočerné. Rozměry: zachycen v délce 13,5 m, šířka na profilech 12,5 m, max. hl. 135 cm, plán obr. 26: 10; foto obr. 29: 10, 11.

Nálezy:

Keramika:

Sektor A, hl. 0–40 cm:

Tvar x: 1 zl. t, půlkulovitý pupek zploštěný, dm. 14 mm, p2. – 22 zl. t, p2. – 2 zl. t-d, d1, p2.



Obr. 29. Plocha X-2. **1, 2** – zásobní jámy KNP obj. 6499, 6509 s ^{14}C -datem 3937–3708 BC; **3** – jáma s kůlovou jamkou badenské kultury obj. 6536; **4, 5** – palisáda, obj. 6511 (od V, přetínající hliník obj. 6512) a 6506, 6507 (od J); **6, 7** – příkop 1, obj. 6516; **8, 9** – příkop 2, střední, obj. 6532; **10, 11** – příkop 3, obj. 6538 (od S, na č. 10 na horizontu vrch Kaňk, 353 m n. m.). — **Fig. 29.** Area X-2. **1, 2** – Funnel Beaker (TRB) culture storage pits, features 6499, 6509 with ^{14}C date of 3937–3708 BC; **3** – pit with Baden culture posthole, feature 6536; **4, 5** – palisade, feature 6511 (from E, intersecting clay pit, feature 6512) and 6506, 6507 (from S); **6, 7** – ditch 1, feature 6516; **8, 9** – ditch 2, middle, feature 6532; **10, 11** – ditch 3, feature 3538 (from N, to no. 10, Kaňk Hill on horizon, 353 metres above sea level).

Nekeramické nálezy:**Štípaná industrie:**

Sektor A, hl. 80–100 cm:

Teslice lichoběžníkovitá, plochá se šikmo retušovaným, dlátovitým ostřím, bočnice hladké; hornina: bavorský deskovitý sílex typu Baidersdorf (dle určení P. Burgerta); délka stran: 71 (ostří) – 76 – 27 (týl) – 64 mm, síla desky 10 mm, *obr. 26: 11*.

2.6.3. Struktura a typ sídelního areálu**Terénní a náleзовá situace, funkce objektů**

Trasa obchvatu zde sleduje okraj náhorní roviny vyšší labské terasy, ležící v úrovni 214–215 m n. m. Její úsek, dlouhý ca 500 m a označený jako P X-2, sahal od bezejmenné vodoteče po vyústění obchvatu do silnice I/38 ve směru na Čáslav. Pás skrývky široký 40–50 m se od SZ postupně zužoval až na 14 m v místě vnějšího příkopu 6538, zbývajících ca 100 m bylo bez nálezů. První ze 44 objektů se objevily až 190 m jižně od vodoteče (*obr. 31: A*), další se nacházely rozptýlené v délce 310 m (měřeno od hliníku 6495 po vnější stranu 3. příkopu).

Terénní situaci tu kromě staleté orby značně ovlivnila poloha na trase tereziánské silnice. Severní nároží terasy, při jejíž východní hraně silnice vede, navíc deformovaly úvozy staré cesty do Libenic. Navíc je na speciálních mapách z let před r. 1945 do břehu terasy zakreslen nevelký hliník cihelny – kruhovky („kruh.“, „Z.O.“ – Ziegelofen), později zaniklé; srv. C na *obr. 32: A*. Vznikla tak široká úžlabina tvaru širokého U, patrná ještě na mapě 1. vojenského mapování (*obr. 31: B*). Jejím zbytkem je výrazná západní strana nejmladšího úvozu, jak ji shodně zachycují mapy od 2. vojenského mapování až do současnosti (srv. „U“ na *obr. 31: A*; *32: A*). Patrně důsledkem těchto okolností je nápadná mělkost většiny objektů – ze 44 jich polovina nebyla hlubších než 25 cm – a tím i nízký počet nálezů. Jinou příčinou náleзовé chudoby a následně i nesnadné datace je skutečnost, že všechny objekty, s výjimkou síla 6509, byly vybírány jen z poloviny či zčásti (*tab. 3*). Kulturně neurčené tak zůstaly více než dvě třetiny objektů (30 = 71 %), z nich 24 zcela bez inventáře a 6 s pravěkou keramikou neurčitého stáří.

Z hlediska funkce (*tab. 3*) se zde odkryté objekty dělí do tří kategorií:

1) Jámové objekty sídlištního charakteru, jejich funkční interpretace. Ze 44 na P X-2 evidovaných objektů jich naprostá většina náleží k této kategorii (36 objektů = 81,5 %). Převažují zásobní jámy – síla, k nimž počítáme i mělké kruhové jámy o průměru nad 1 m s označením „dna sil“ (17 objektů = 38 %); následují kůlové jámy (13 objektů = 30 %, včetně tří jam s kůlovou jámou při okraji), dva hliníky (4,5 %) a čtyři jámy neurčité funkce (9 % z celk. počtu 44 objektů).

2) Fortifikační objekty. Čtyři palisádové žlaby jako články jedné palisády a trojici příkopů (7 objektů = 16 %) postihlo narušení terénu a zřejmě i nutnost rychlého dokončení výzkumu stejnou měrou jako sídlištní objekty. Důsledkem je v případě palisádových žlabů a 1. příkopu neznámá a v případě 2. a 3. příkopu nejistá datace.

3) Pohřební objekty zde zastupuje pouze novověký kostrový hrob dospělého muže, snad vojáka padlého v sedmileté válce.

Datování

Ze čtrnácti objektů s časově určitelnými nálezy (*obr. 30*) jich šest náleží KNP, dva badenské kultuře (BAD), u pěti není kulturní určení jednoznačné (3x KNP/BAD, 1x eneolit/KNP, 1x k. jordanovská/BAD) a posledním je novověký kostrový hrob. Pokud jde o přesnější dataci, nepočetný náleзовý fond dovoluje v tomto směru jen omezené závěry. Podle datovatelných souborů spadá osídlení na této partii ostrožny do tří či čtyř fází eneolitu:

1) Časně eneolitické stáří jámy 6533 (jordanovská/badenská, srv. *obr. 27: 7–9*) je nejisté.

2) Kultuře nálevkovitých pohárů náleží keramika ze šesti objektů, celkem ca 330 zlomků a fragmentů, z nichž 20 zl. je tvarově či typově určitelných (*tab. 2*). Blíže zařaditelné jsou fragmenty ze dvou objektů. Z jámy se sílem 6499 se fragment nálevkovitého hrnce s V-lištami pod drobnými uchy na ostrém nasazení nálevkovitého hrdla (*obr. 24: 8*) hlásí do staršího úseku baalberského stupně. Rámcově stejného stáří je část ostře profilované mísy (*obr. 26: 4*) ze dna síla (?) 6518. S datováním sídlištních objektů KNP do starší fáze baalberského stupně souhlasí i radiokarbonové datum z kosti tura domácího ze dna síla 6509: 3937–3706 BC.

Možnost širší datace v rámci KNP zde naznačuje jen unikátní nález teslice z bavorského deskovitého rohovce variety Baidersdorf¹¹ *obr. 26: 11*; *28: 1*, získaný z výplně vnějšího příkopu. „Plattensilexové“ artefakty příbuzného tvaru se funkčně interpretují jako příčně nasazené břity motykovitých nástrojů nejrůznějšího použití (*obr. 28; Tillmann 1987, 38; Gezähe*¹²). Spolu s většinou produkce artefaktů z rohovce baidersdorfské variety jsou hodnoceny jako import z oblasti altheimské kultury, u níž je optimum kontaktu s českou KNP z více důvodů kladeno do doby sířemské fáze.¹³ Do sířemské fáze se datuje také podobně tvarovaný nástroj z téže horniny a variety z Makotřas, z prostoru známého čtvercového ohrazení (Venc 1985, 170, Fig. 41: 1), *obr. 28: 2*.¹⁴

3) Badenské kultuře zde spolehlivě patří dva objekty: dna síla s kůlovou jámou 6519 a jáma s kůlovou jámou 6536. U dalších tří či čtyř objektů – dna síla 6521, jámy s kůlovou jámkou 6525 a dvou jam 6528, 6533 – je datace nejistá (3x KNP/BAD, 1x JORD/BAD). Málo početné a typově nevýrazné soubory z těchto objektů (*obr. 27*) jen v náznaku ukazují na klasický stupeň Badenu, bohatě reprezentovaný sídelním areálem ze severního konce obchvatu, z plochy I (Dobeš – Šumberová 2015b).

¹¹ Podle určení P. Burgerta.

¹² Podle Wikipedie hornický termín, označující všechny nástroje a nářadí potřebné k hornické práci.

¹³ Kupř. Pleslová-Štiková 1985, 111 (keramika); Zápotocký 1992, 67, Taf. 154: 1; 157: B, C (sekeromlaty).

¹⁴ K českým nálezům bavorského deskovitého rohovce posledně Burgert 2016, 95: varieta Baidersdorf se zde v neolitu vyskytuje ojediněle, k nárůstu dochází ve starším eneolitu, v období KNP, kdy se jedná především o srpy (Stolz 2014), a export trvá i v době kultury chamské. V sídelním regionu Kolín – Kutná Hora se dle jeho soupisu, čítajícího 120 lokalit, tato varieta vyskytla kromě Kolína jen na Cimburku (srp z kontextu baalberské fáze KNP; Venc 2000).

Sídelní areály a fortifikační díla

Sídelním prostorem zde je ploché, od západu mírně svažité nároží vyšší labské terasy, ohraničené na východní straně hranou terasy, na severní a západní straně údolím bezejmenné vodoteče, jež obtéká tuto ostrožnou polohu s traťovým názvem „U nových“ ze tří stran¹⁵. Plocha ostrožny o rozloze ca 600 x 400 m a výměře ca 25 ha leží ca 10–25 m nad úrovní labské nivy (obr. 31: A–D). Dále k jihu pláň terasy plynule pokračuje k Libenicím, kde je ukončena mělkým údolím Hořanského potoka. Pro naše téma je podstatné, že na jižním nároží této pláně, ca 1,5 km od plochy X-2, se v r. 1959 našly stopy dalšího sídelního areálu KNP včetně známé „libenické svatyně“, interpretované zde jako pohřební stavba typu dlouhých mohyl (srv. kap. 3.1).

Rozsah osídlení. Stopy sídelních aktivit spadající do staršího a středního eneolitu se zde podle rozptylu sídlištních objektů na ploše P X-2 soustředily jen na severní, nárožní partii ostrožné polohy „U nových“. Šířka osídlené plochy při okraji terasy, tj. v S–J směru, dosahovala dle rozptylu objektů KNP ca 170 m. Na východní straně byla její přirozenou hranicí hrana terasy, k západu mohlo osídlení sahát až k ca 600 m vzdálenému údolí vodoteče. Rozsah sídelního areálu eneolitických kultur na této strategické poloze mohl tedy teoreticky činit až 10 ha¹⁶.

Sídelní areál, otázka velikosti a struktury. Délka pásu, na němž se 36 jámových objektů sídlištního charakteru (z nich 11 datovaných) na relativně úzké trase obchvatu nacházelo, dosahovala 280 m. Na plánu obr. 23 jsou takto rozptýlené objekty rozdělené fortifikačními liniemi do čtyř ploch:

(1) Severně od palisády je rozptýleno v délce ca 90 m deset objektů (6495–6504): 6 sil, 3 kůlové jámy, 1 hliník; datovaná z nich je jáma se silem 6495 (starší fáze baalberské KNP).

(2) Linie palisády přefala starší mělký hliník (6512, nedatovaný). Mezi palisádou a 1. příkopem na obdélníkovité ploše ca 45 x 40 m zjištěno šest objektů (6508–6510, 6513–6515): 3 sila, 3 kůlové jámy. Datovaná z nich je dvojice sil 6509, 6510, ležící v těsné blízkosti vnější strany palisády, prakticky v její linii. Obsahovala nevýraznou keramiku rázu KNP, ale mimořádně cenné ¹⁴C datum ze sila 6509 ukazuje na 38. stol. před Kr., tedy opět na starší úsek baalberského stupně.

(3) Mezi 1. a 2. příkopem, při východní straně lichoběžníkovité plochy ca 50 x 38–26 m, se nacházel shluk patnácti objektů (6517–6531) soustředěných do pásu ca 40 x 20 m blíže k východnímu okraji trasy: 7 sil, 4 jámy,

1 jáma s kulem a 3 kůlové jámy. Z nich šest je datovaných: 2 sila KNP, 1 silo badenské a 3 objekty (silo, jáma s kulem, jáma) určeny jako KNP/BAD.

(4) Mezi 2. a 3. příkopem, na úzce lichoběžníkovité ploše ca 90 x 25–14 m, rozptýleny čtyři sídlištní objekty (6533, 6534, 6536, 6537): silo, jáma, kůl a jáma s kulem? Datované jsou jáma s kulem 6536 (badenská) a jáma 6533 (badenská či jordanovská?).

Závěry o **velikosti a struktuře sídelních areálů** jednotlivých kultur dle rozmístění a předpokládané funkce datovaných objektů jsou vcelku skrovné (obr. 30):

(1) Jediným náznakem osídlení **časně eneolitické jordanovské kultury** je zde nejistě datovaná jáma 6533 (JORD/BAD), odkrytá ca 10 m jižně od 2. příkopu.

(2) Existenci **sídelního areálu KNP** avizuje pětice zásobních jam rozptýlených na úseku dlouhém 120 m. První z nich – jáma se silem 6499 – je situována 51 m severně od palisády, následuje dvojice sil 6509 + 6510 v obvodu palisády a poté druhá dvojice, jáma se silem a silo 6517 + 6518, odkrytá mezi 1. a 2. příkopem. O ca 30 m jižněji, ve shluku objektů mezi 1. a 2. příkopem, se nachází trojice jam s nejistou datací KNP/BAD (6521, 6525, 6528). Šestý, nejjižnější nález keramiky rázu KNP je z 2. příkopu; od prvního, sila 6499, jej dělí ca 170 m. Do doby KNP spadá ještě teslice z bavorského deskovitého rohovce ze 3. příkopu; vzdálenost mezi ní a nejseverněji položeným objektem KNP, silem 6499, dosahuje 260 m.

Jámové sídlištní objekty, v našem případě převážně sila, patřily dle obecné představy k výbavě usedlostí, jejichž hlavní jednotkou byly nadzemní domy. Zbytekem jejich půdorysů je patrně několik objektů typu kůlových jam. Za předpokladu, že párově uspořádaná sila indikují bezprostřední blízkost obydlí¹⁷, by pak obě dvojice objektů, 6509 + 6510 a 6517 + 6518, vzdálené od sebe 50 m, svědčily o existenci zástavby přímo v obvodu palisády a 1. příkopu – a zároveň tak o nesoučasnosti starobaalberské sídelní fáze a obou jmenovaných fortifikačních linií.

(3) **Badenské kultuře** náleží jen dva objekty, vzdálené od sebe 110 m. První, silo s kůlovou jámou 6519, patří spolu s trojicí nejistě datovaných objektů (KNP/BAD) 6521, 6525, 6528 ke shluku 15 sídlištních objektů mezi 1. a 2. příkopem. Druhým badenským objektem je jáma s kulem 6536, zahloubená 25 m před 3. příkopem.

Podle prostorové distribuce sídelních objektů KNP a badenské kultury se areály obou eneolitických kultur alespoň zčásti kryly a zřejmý je také jejich relativně omezený rozsah, nepřesahující v S–J směru, jak už řečeno, 150–170 m.

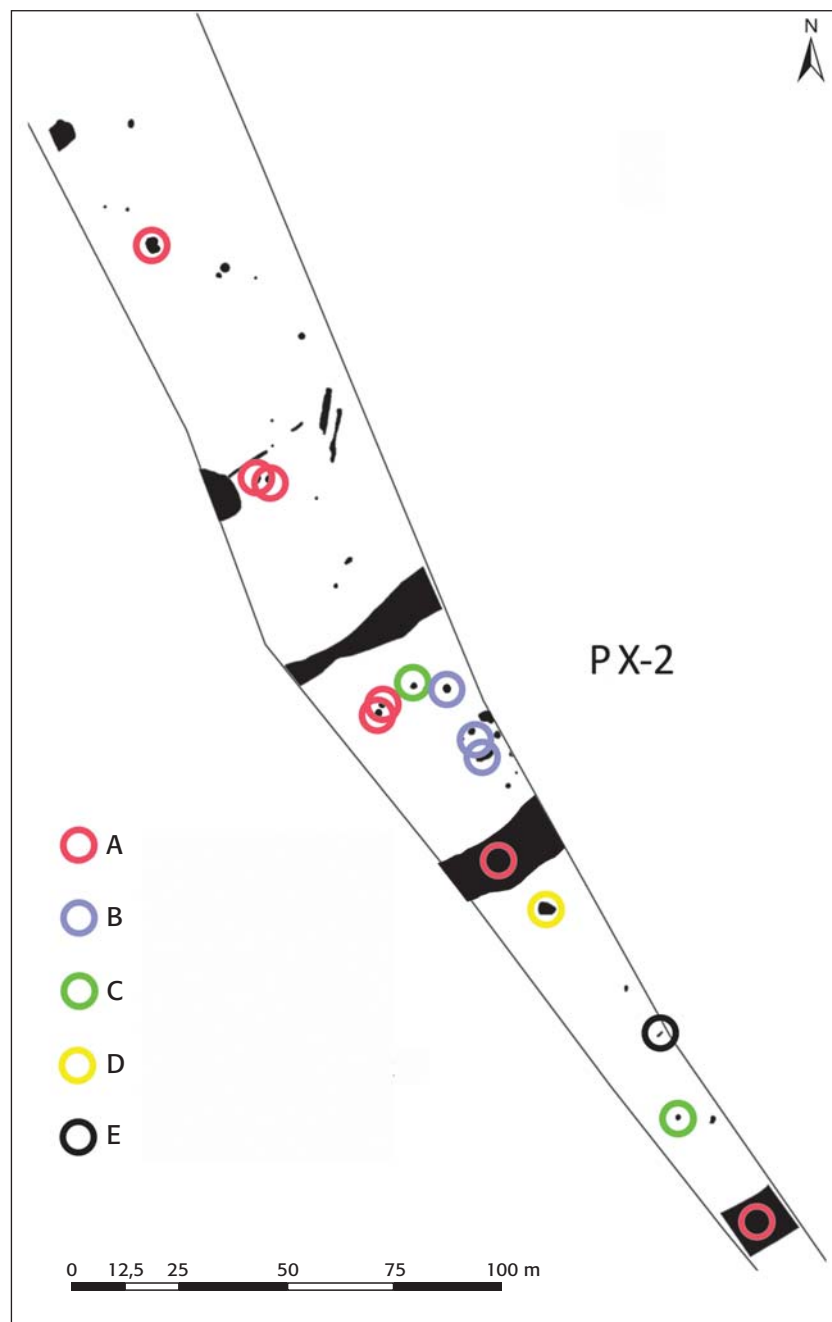
Fortifikace chránící nárožní partii ostrožny „U nových“ od jihu je složena ze čtyř paralelních linií – palisády a tří příkopů, širokých 11,5, 14 a 12,5 m, přičemž vzdálenosti mezi jednotlivými liniemi jsou relativně velké: mezi palisádou a 1. příkopem měří 45 m, mezi 1. a 2. příkopem 48 m, mezi 2. a 3. příkopem 90 m. Celková šíře ob-

¹⁵ Bezejmenná vodoteč, ústící stejně jako sousední Nebovidský potok do labské nivy, byla ještě na listech 1. a 2. vojenského mapování zakreslena jako aktivní tok.

¹⁶ O nálezové situaci jižně od tratě „V nových“ podává informace zpráva o průzkumu J. Hraly a Z. Sedláčka dne 17. 8. 1976, podle které „na rýze benzinovodu v katastru Libenic ... v úseku od státní silnice Praha – Brno až po katastrální hranici mezi obcemi Nebovídy a Libenice (tj. tratě „Velký kus“ a „V pěti kopách“) nebyly zjištěny žádné archeologické objekty. Pouze v trati „Velký kus“ cca 500 m JZ od státní silnice nalezeny vedle rýhy 2 střepy (z toho 1 okraj) patrně knovízské kultury (M Kolín př. č. 8/76). LIT: J. Hrala, Z. Sedláček, zpráva čj. 5855/76 v archivu ARÚ.

¹⁷ Ke vztahu dvojic zásobních jam k jednotlivým domům srv. pozn. 8.

Obr. 30. Plocha X-2. Celkový plán, objekty s datovanými nálezy. Značky na plánu: **A** = KNP; **B** = KNP/badenská; **C** = badenská; **D** = badenská/jordanovská; **E** = novověk. — **Fig. 30.** Area X-2. Overall plan, features with dated finds. Marks on plan: **A** = Funnel Beaker (TRB) culture; **B** = Funnel Beaker (TRB)/Baden?; **C** = Baden; **D** = Baden/Jordanów?; **E** = Modern period.

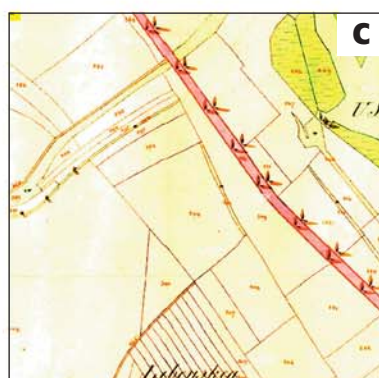
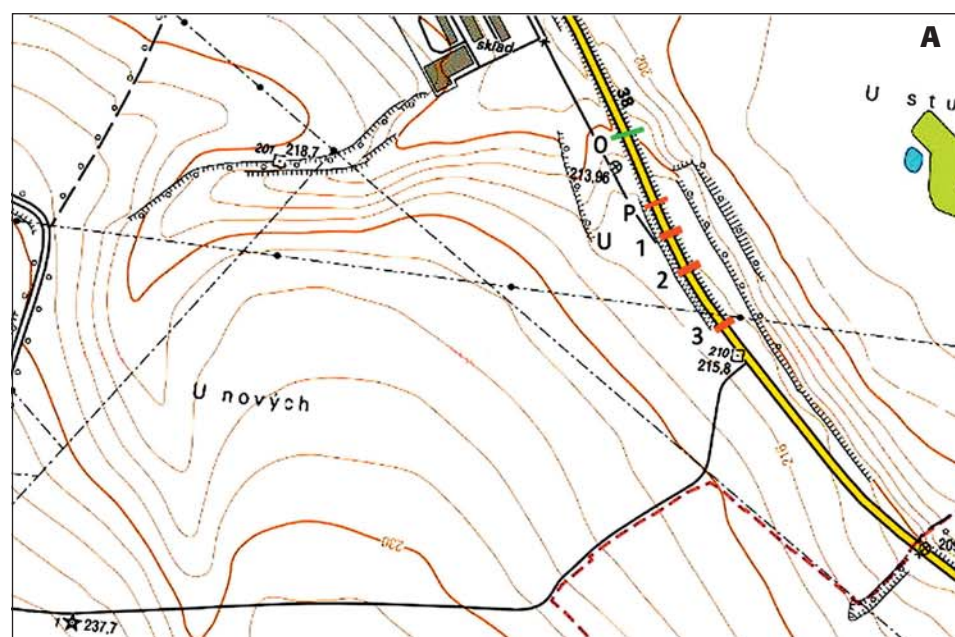


ranného pásu tak měří 210 m (měřeno od palisády po vnější okraj 3. příkopu).

Z **palisády** byl odkryt úsek dlouhý 40 m, *obr. 25: 1–5*. Od západu počíná žlábkem 6511, d. 16,5 m, jenž zčásti přefal stratigraficky starší hliník 6512, bohužel nedatovaný. V linii žlábků následuje v délce 9 m proluka vyplněná jen kulem 6508, poté žlábek 6505, d. 3,3 m, další proluka ca 4 m, dvojice paralelních šikmých žlábků 6506, 6507, d. 1,1 a 1,2 m, a proluka d. ca 5 m, končící V stěnou skrývky. Všechny žlábků, široké ca 1 m, jsou extrémně mělké, hl. 12–22 cm, bez stop po kulech, hlubší je zde pouze kulová jáma 6508, hl. 38 cm. Všechny jsou také nedatované. Celkový půdorys této partie naznačuje, že zde trasa skrývky zachytila přerušení palisády, zda ve formě brány či jiné formy vstupu, nelze rozhodnout.

Příkop 1, vnitřní, obj. 6516 (*obr. 25: 6–10*) byl odkryt v délce 40 m, široký max. 11,5 m. Podle půdorysu i profilů A–D byl původní povrch v prostoru západní a střední části zřejmě značně snížen. Není proto jisté, zda jde o příkop přímý nebo obloukovitý. U příčných řezů předpokládáme, že původní stav zachycuje jen profil G–H (východní). Podle tohoto profilu (*obr. 25: 10*) jde o příkop typu Sohlgraben, s plochým, široce vanovitým dnem přecházejícím na vnitřní straně do relativně široké šikmé plochy na způsob bermy, hluboký 2,7 m; dle zvrstvení dlouhodobě zaplňován. Nedatován.

Příkop 2, střední, obj. 6532 (*obr. 26: 5–7*) byl odkryt v délce 26,7 m, široký max. 14 m, hluboký max. 1,95 m. Relativně malá hloubka a profil ve tvaru široce rozevřeného V, s náznakem šikmé mělké bermy na vnitřní straně, působí dojemem, že nebyl dokončen. Jednotná



Obr. 31. Plocha X-2 a ostrožná poloha „U nových“, k. ú. Nebovidy: **A** – Základní mapa ZM 1 : 10000. **B, D** – Mapy 1. a 2. vojenského mapování – © 1st and 2nd Military Survey, Section No. 127 and O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně – <http://www.geolab.cz> (na D dokreslen obrys plochy P X-2, srv. plány obr. 23, 30). **C** – Mapa stabilního katastru Čech 1 : 2880 z let 1824–1843. **Značky na mapě A:** **O** = poloha nejsevernějšího objektu (6495) na P X-2; **P** = palisáda; **1, 2, 3** = příkopy; **U** = západní břeh úvozu cesty do Libenice, zakreslené ještě na mapě 1. vojenského mapování (**B**). — **Fig. 31.** Area X-2 and the promontory “U nových” location, Nebovidy cadastre: **A** – Base map ZM 1 : 10,000. **B, D** – Maps of the © 1st and 2nd Military Survey, Section No. 127 and O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně – <http://www.geolab.cz> (site X-2 outlined in D, cf. plans in Fig. 23, 30). **C** – Map of Stable Cadastre of Bohemia 1 : 2800 from 1824–1843. **Marks on map A:** **O** = position of northernmost feature (6495) at area X-2; **P** = palisade; **1, 2, 3** = ditches; **U** = western edge of sunken lane to Libenice, which still appears on the Map of the 1st Military Survey (**B**).

černohnědá výplň naznačuje jednorázové zaplnění. Jeho průběh byl, dle lehce prohnuté vnitřní i vnější strany, spíše obloukovitý než přímý. Datován je zlomky keramiky rázu KNP, získanými z hl. 40–80 cm.

Příkop 3, vnější, obj. 6538 (obr. 26: 8–11) odkryt v délce 13,5 m; široký max. 12,5 m, hluboký max. 1,35 m. Profily ve tvaru široce rozvěřeného V se širokou plochou na způsob bermy na severní, vnitřní straně, jež je zde, na rozdíl od situace ve středním příkopu, zřetelně odsazená. Stejně jako u příkopu 2 působí i v tomto případě jednotný zásyp a relativně malá hloubka dojmem nedokončeného díla. Také u tohoto příkopu svědčí půdorys, s vnější stranou přímou, vnitřní lehce prohnutou, spíše pro obloukovitý tvar a jednotná výplň naznačuje jednorázový zához. Datován je zlomky blíže nedatovatelné pravěké keramiky a lichoběžníkovitou teslicí z bavorského deskovitého rohovce, nejspíše z období KNP.

Otázkou je původní **průběh a směr příkopů**, protože šířka odkryvu nedává v tomto směru jednoznačnou odpověď. Podle trasu obchvatu zachycených částí půdorysů byly dva příkopy, 2. (střední) a 3. (vnější), nejspíše obloukovité. U palisády a u 1. (vnitřního) příkopu ale není vyloučen přímý tvar. Pro liniový tvar 1., nejhlubšího, příkopu by případně svědčila i korelace se směrem jižní strany obrazce, jehož tmavé linie ve formě **pravoúhlého příkopového ohrazení** se rysují na mapě stínovaného reliéfu na poli západně od plochy X-2 (obr. 32: A)¹⁸. Antropogenní původ tohoto obrazce, stejně jako jeho funkční výklad a pravěké stáří zůstávají ovšem bez dalšího výzkumu pouze pracovní hypotézou.

Obtížně řešitelné je i **datování vzniku a funkce jednotlivých fortifikačních linií**:

(a) Z hlediska nálezového stavu jsou k dispozici jen nevýrazná keramika z 2. příkopu a teslice z bavorského deskovitého rohovce ze 3. příkopu, obojí ukazuje na dobu KNP.

¹⁸ Obrazec složený ze třech tmavých linií (obr. 32: A: I–III) lze takto interpretovat jako západní část **pravoúhlého příkopového ohrazení**, z jehož půdorysu se dochovaly tři strany: západní, d. ca 280 m, a k ní přilehlé strany severní a jižní s dochovanou délkou ca 170 a 120 m; dále k východu plochu šikmo přetíná černá linie úvozu zaniklé cesty do Libenic (obr. 31: A). Celková výměra ohrazení za předpokladu čtvercového půdorysu by dosahovala ca 7,5 ha. Blížila by se tak rozloze čtvercového příkopového ohrazení z Makotřas, z doby sířemské fáze (Pleslová-Štiková 1985), s analogiemi v pravoúhelníkových příkopových „Erdwerke“ dolnobavorské altheimské kultury, jejichž plocha je ale menší, v průměru půlhektarová (Reitmaier 2019, 106).

Vážným argumentem proti pravěkému stáří a funkční interpretaci obrazce jako příkopového ohrazení je shoda uvedených tří linií s hranicemi polí kat. č. 296 a 299 (dle map od stabilního katastru do padesátých let 20. stol.: obr. 31: D; 32: A). Další výhrada, jež se nabízí, je značná svažitost takto vymezené plochy, stoupající od severu k jihu na vzdálenost ca 250 m o 8 m, z 212 na 220 m n. m. Naopak pro platnost hypotézy eneolitického ohrazení zdá se svědčit už samotná lokace obrazce, prostorově přímo navazující na sídelní a fortifikační situaci odkrytou trasou obchvatu. Také šíře oněch tmavých linií I–III, ca 25–30 m, odpovídá spíše depresím po příkopech, jejichž šířku v úrovni původního povrchu odhadujeme na 16–20 m, než šířce polních mezí. V detailu pak pro vyšší stáří tmavých linií oproti novodobé parcelaci svědčí vztah jižní strany (III) ku světlé linii polní cesty, kterou zřetelně podchází a poté po jižní straně sleduje. A dá se též namítnout, že shoda s katastrální mapou může být zaviněna tím, že parcelace se tu přizpůsobila dané terénní situaci a hranice polí stanovila ve shodě s depresemi v liniích pravěkých příkopů.

(b) Z hlediska stavebně konstrukčního jde v případě 1. příkopu o liniový (?) typ s lichoběžníkovitým profilem (Sohlgraben), zde se širokým, ploše vanovitým dnem. V případě 2. a 3. příkopu se jedná nejspíše o typ obloukovitý, s profilem ve tvaru široce rozvěřeného V. Zájímavým prvkem všech tří příkopů je zesílení okraje vnitřní strany na způsob více či méně výrazné široké, šikmé **bermy** ve funkci stabilizačního prvku za příkopem navršeného valu¹⁹. Blížší datace příkopů podle tvaru profilu je ovšem prakticky nemožná, protože oba zde zastoupené typy, lichoběžníkovitý a V-tvaru, jsou chronologicky průběžné²⁰.

(c) Zcela mimořádným znakem, chronologicky bohužel též bezcenným, je pro středoevropský eneolit neobvyklá šířka všech tří příkopů. Jejich šíře, dosahující v úrovni podloží hodnot od 11,5 do 14 m, je v porovnání s raně a staroeneolitickými příkopy z Čech a sousedství, proti normálu zhruba dvojnásobná²¹.

Hlavním argumentem pro eneolitické stáří zdejší masivní fortifikace tak zůstává absence aktivit z jiných období než z doby KNP a badenské kultury. Že jde o příkopy pravěkého původu, to dosvědčuje jejich černohnědá či černá kompaktní hlinitá výplň rázu černozemě.

Vztah sídlištních areálů a fortifikace. Přijmeme-li předchozí závěr, totiž že fortifikační linie je stejně jako sídlištní objekty staro- až raně středoeoneolitického stáří, pak několik okolností naznačuje, že stavebně organizační vývoj zdejšího sídelního areálu prošel během této doby, rámcově mezi 39./38. a 32./31. stol. před Kr., více fázemi. Především je z rozmístění sídlištních objektů, převážně zásobních jam baalberské KNP a nedatovaných, situovaných v pásu palisádových žlabů, zřejmé, že byly vůči palisádě buď starší, nebo mladší, přičemž stratigrafický poměr žlábků 6511 k hlínku 6512 (nedatovanému), srv. obr. 25: 2, svědčí pro první z obou možností. Podobně je tomu v případě shluku sídlištních objektů mezi 1. a 2. příkopem. Při existenci valů²² paralelních s vnitřní hranou příkopů, jejichž šíři s ohledem na šířku a hloubku příkopů lze odhadovat

¹⁹ Existenci bermy dokumentoval již výzkum třetího pásu opevnění z fáze KNP Ib na moravském hradišti Rmíz u Laškova (Šmíd 1994, s. OCR daty 3622 a 3820 BC).

²⁰ Kupř. Höckmann 1990, 67.

²¹ Šířka dosud známých příkopů českých ohrazení z časného eneolitu, vesměs V-profilu, nepřesahuje 5 m (Dobeš et al. 2018). U příkopů ze staršího eneolitu, z období KNP, jež jsou převahou lichoběžníkovitého profilu, dosahuje max. šíře 7 m (Hrdly: příkop š. 3,1 m; Praha-Baba, příkop 1: 5–6,5 m, příkop 2: 5,8–6,7 m; Kutná Hora – Cimburk: příkop 1: 3,5–3,8 m, příkop 2: 2,6–3,2 m; Makotřasy: příkop 1: 2–3,2 m, příkop 2: 5–6 m; Kly: dvojice příkopů š. 3,5–4,5 m (srv. Kút et al. 2017; Havel 1986; Pleslová-Štiková 1985; Zápotocký 2000; Gojda et al. 2002). Obdobné průměrné hodnoty platí i pro příkopy předchozích a soudobých kultur michelsberské (Meyer – Raetzl-Fabian 2006, 22: průměrná šíře 2–4 m, extrémní šíři 15 m dosahuje jen ohrazení Bonn-Venusberg), severní skupiny KNP (Madsen 1998, 442: 2–8 m), středoněmecké a moravské KNP (Meyer – Raetzl-Fabian 2006, 30: 3–5 m; Šmíd 2007, 47–55, 86–96) či altheimské kultury (Reitmaier 2019, 111: od 1 do max. 5 m).

²² Podle zásypu a půdních poměrů by se zde jednalo o valy hlíněné, bez kamenných plent, jaké chránily hradby moravských hradišť baalberské KNP (Šmíd 2017, 52n.).

minimálně na 10 m²³, je současná existence alespoň části z těchto objektů s 2., středním příkopem, nepravděpodobná.

Předpokládáme proto, že v první fázi byl zdejší sídelní areál, situovaný na nízké ostrožně tvořené nárožím terciární terasy, buď nehrazený, nebo chráněný jen vnějším, 3. příkopem. Situace by takto připomínala podobu staršího, obloukovitého ohrazení z Makotřas (obr. 32: D) a jiných staveb tohoto typu a této velikostní kategorie ze 4. tisíciletí před Kr. (pro Čechy kupř. Gojda et al. 2002, 385). V následující jedné či dvou fázích by pak byly vybudované – s ohledem na velké rozestupy spíše následně než současně – zbývající tři linie: palisáda a vnitřní (liniový?) a střední (obloukovitý) příkop. Představa, že pokud by se potvrdila vazba 1. příkopu na pravouhelníkový obrazec stínované mapy (obr. 32: A), situace by pak i v této fázi odpovídala Makotřasům, tentokrát jejich mladší fázi, s čtvercovitým ohrazením, zůstává bez dalšího výzkumu jen lákavou hypotézou.

3. Závěry

3.1. Ohrazení typu dlouhých mohyl z Kolína a východní části Čech

Žlábkovité půdorysy dvou ohrazení tohoto typu z plochy I-9 (srv. kap. 2.1.3) představují bezpochyby nejzajímavější objev z období kultury nálevkovitých pohárů, zachycený trasou obchvatu (obr. 7). Podobné konstrukce jsou známy prakticky ze všech skupin KNP (obr. 33), v Čechách však stále ještě zůstávají málo známou formou pohřebního ritu. Označované jsou různě, nejčastěji jako bezkomorové, též předmegalitické, submegalitické či nemegalitické **dlouhé mohyly** či **dlouhé hroby**, též megaxylony. Spojovány jsou s celým spektrem společenských funkcí, od pohřební přes sakrální až po organizační. Představují také významný monumentalizační prvek, jehož přítomnost v ekumeně symbolizuje právo komunity na dané území (kupř. Midgley 1985, 13n.; Wierzbicki 2006). Původ této svérázné formy pohřebního ritu je obvykle vysvětlován převzetím a monumentalizací ideje neolitického dlouhého domu (jak už Childe 1949). Na severu, v oblasti nejpočetnějšího výskytu dlouhých mohyl, je původně považovali za prostou variantu megalitických hrobů, současnou s monumenty z kamenných bloků typu dolmenů a chodbových hrobů (kupř. Sprockhof 1938). Jak se ukázalo, jsou však jejich nejstarší formou. Intenzivní a trvalý zájem je fenoménu dlouhých mohyl věnován až od konce osmdesátých let min. století, od objevných studií T. Madsena (Madsen 1979) a M. S. Midgley (1985; 2000; 2005). Výsledkem jsou desítky prací sledujících tuto problematiku jak v širším, globálním pohledu, tak z hlediska jednotlivých skupin KNP – především severní, východní, jihovýchodní, nověji i jižní, baalberské (Morava: Šmíd 2003; 2017; střední Německo: Schunke 2016).

Samostatným tématem v rámci této problematiky jsou konstrukce **s půdorysem vymezeným žlaby či**

kůly jako pozůstatkem dřevěného ohrazení. K nim se řadí jak obě kolínská ohrazení, tak s větší či menší určitostí též většina dosud známých českých objektů tohoto typu. U těchto staveb, považovaných vývojově za předstupeň megalitické architektury, geograficky primárně vázaný na území bez eratických balvanů, není existence mohylového náspu vždy jistá. Určené byly, jak se zdá, primárně pro jeden pohřeb (Madsen 1979, 317). Jejich přehled a analýzu pro celý okruh KNP podal prvně S. Rzepecki (2011), jenž pro ně užívá označení „Niedźwiedz type tombs“ – NTT.

Současný stav studia dlouhých mohyl charakterizuje podstatná **změna pohledu na jejich genezi a chronologii**. Původně hájený názor o formální a ideové souvislosti s mohylami typu Passy severofrancouzské kultury Cerny²⁴ je nověji negován s poukazem na pŕltisíciletí, jež odděluje ty francouzské, datované do 45.–42. století před Kr., od mohyl KNP, budovaných až od 39./38. století před Kr.²⁵ „Stavební boom“ dlouhých mohyl a následně i dalších forem megalitických hrobů na území všech skupin KNP se tak ukazuje jako záležitost časově omezená na období od 40./39. do 31. stol. před Kr.²⁶

V Čechách se poměry v tomto směru jeví poněkud odlišně. S odkazem na půdorysy z Klučova a Třebestovic se zde se stavbou dlouhých mohyl počítá už v časném eneolitu (Neustupný 2001; 2008, 45; Křišťuf – Turek et al. 2019, 101). Ostatní dosud známé objekty tohoto druhu náležejí dle formy, sporých hrobových přídavek, několika málo radiokarbonových dat a středoevropských analogií zřejmě už výhradně KNP, včetně její smíšené baalbersko-michelsberské formace v západní části země, analogické středoněmecké skupině Hutberg. Blíže sledována byla situace zatím jen na severozápadě země, kde jsme objektů typu dlouhých mohyl evidovali celkem patnáct, přičemž z tamních leteckých průzkumů M. Gojdy a Z. Smrže jsou hlášené objevy dalších (Zápotocký 2002, 284; 2013, 424–428). S objevem kolínských mohyl vyvstává otázka, jaká je v tomto směru situace na východě Čech. Následující výčet několika jistých, méně jistých i nejistých případů napovídá, že také zde je třeba s dlouhými mohylami jako významnou komponentou sídelních areálů KNP počítat:

Kolín – obchvat, plocha I-9. Z obou zde objevených ohrazení, původně dřevěných, se dochovala jen torza (kap. 2.1):

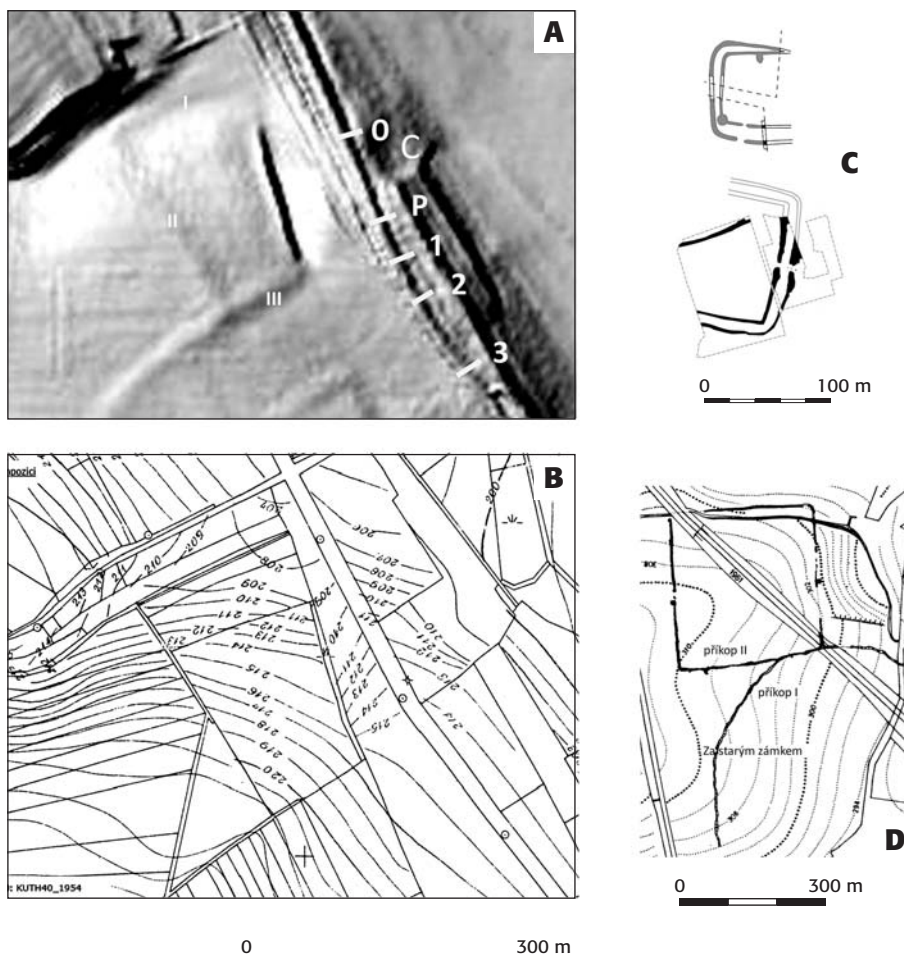
²⁴ Midgley 2005; Klassen 2004, 208; Rzepecki 2011; u nás srv. koncepci předmegalitických dlouhých mohyl časně eneolitického stáří: Neustupný 2001; 2008, 45; Křišťuf – Turek et al. 2019, 104.

²⁵ Kupř. Nowak 2009, 489; Rassmann 2011; Müller – Dibern – Hage 2014.

²⁶ V severní skupině KNP se s budováním dlouhých mohyl dnes počítá zpravidla až od 39. stol. BC, od per. EN Ib (Mischka 2011; Müller 2019, 50). Stejně je tomu s počátkem kujavských trapézovitých hrobů, jejichž původně hájené stáří před r. 4000 (Lacko 6A, Sarnowo I, Wietrzychowice I) je zpochybňováno s poukazem na pravděpodobnost, že jde o data z předchozích sídlištních situací z doby časně KNP (Nowak 2009, 261; Rybicka 2011; Sørensen 2014, 215, Fig. V.165, 166 – maximum dat z jihoskandinávských a polských mohyl je z l. 3800–3500 BC; Grygiel 2016, 1008).

²³ Při původní šířce příkopů ca 14–16 m, měřené v úrovni původního povrchu, tj. ca 30/40 cm nad úrovní skrývky.

Obr. 32. Ostrožná poloha „U nových“, k. ú. Nebovidy: **A** – Mapa ZM 1 : 10000 se stínovaným reliéfem (podklad ČÚZK), s polohou fortifikačních linií zachycených trasou obchvatu I/38: palisády, příkopů 1–3 a zaniklého úvozu cesty do Libenic (srv. obr. 31: A); C – hliník cihelny; I–III – tmavé linie pravoúhlého útvaru na poli západně od silnice I/38. **B** – Státní mapa 1 : 5000, list Kutná Hora z r. 1954. **C** – Pravoúhlá liniová ohrazení altheimské kultury: Köfering-Kelleräcker, Osterhofen (Reitmaier 2019, Abb. 10, 29). **D** – Dvě ohrazení KNP z Makotřas: I. starší příkop, obloukovitý; II. mladší příkop, čtvercovitý, z doby sířemské fáze KNP (Pleslová-Štiková 1985, fig. 3). — **Fig. 32.** Promontory „U nových“ location, Nebovidy cadastre: **A** – Base map ZM 1 : 10,000 with shaded relief (source data from State Administration of Land Surveying and Cadastre – ČÚZK), with position of fortification lines captured by the route of the I/38 bypass: palisades, ditches 1–3 and of the defunct sunken lane to Libenice (cf. Fig. 31: A); C – brickyard clay pit; I–III – dark line of a rectangular formation in the field west of road I/38. **B** – State map 1 : 5000, Kutná Hora sheet from 1954. **C** – Rectangular linear enclosure of the Altheim culture: Köfering-Kelleräcker, Osterhofen (Reitmaier 2019, Abb. 10, 29). **D** – Two Funnel Beaker (TRB) culture enclosures from Makotřasy: I. early ditch, convex; II. late ditch, square, from the Siřem phase of the Funnel Beaker (TRB) culture (Pleslová-Štiková 1985, fig. 3).



Ze žlabovitého ohrazení č. 1. severního, odkryta koncová, západní část v délce 11 m. Závěr této obdélníkovité stavby, široké 6 m a orientované delší osou ve směru ZSZ-VJV (v úhlu ca 285°), měl tvar apsidy ve tvaru komory/předsíně ca 6 x 5 m, oddělené od zbývajících vnitřního prostoru krátkou šikmou stěnou s úzkým vstupem.

Ze žlabovitého ohrazení č. 2, též obdélníkovitého, širokého 4,1 m, odkryta středová část dlouhá 13,5 m. Orientována byla opět ZSZ-VJV, nyní v úhlu ca 305°. U této stavby je, na rozdíl od předchozí, k dispozici nález určující její stáří, resp. dobu její sakrální funkce: jámový objekt 3997 tvaru rozměrného síla, zahlučený přesně uprostřed mezi stěnami ohrazení. Umístění, velikost i obsah dovolují interpretovat toto sílo jako obětní jámu spojenou s pohřební/kultovní funkcí ohrazení. Přitom velikost jámy ve srovnání se šířkou stavby zdá se vylučovat existenci menšího „domu kultového“, jenž by tuto jámu kryl²⁷. Nálezový soubor ze zásypu, včetně unikátního poháru moltzowského typu (kap. 3.2), datuje ohrazení č. 2, resp. dobu jeho funkce jako sakrálního místa, do sířemské fáze baalberského stupně KNP. Dvě data ¹⁴C z téhož objektu přitom shodně ukazují na 36. stol. před Kr.

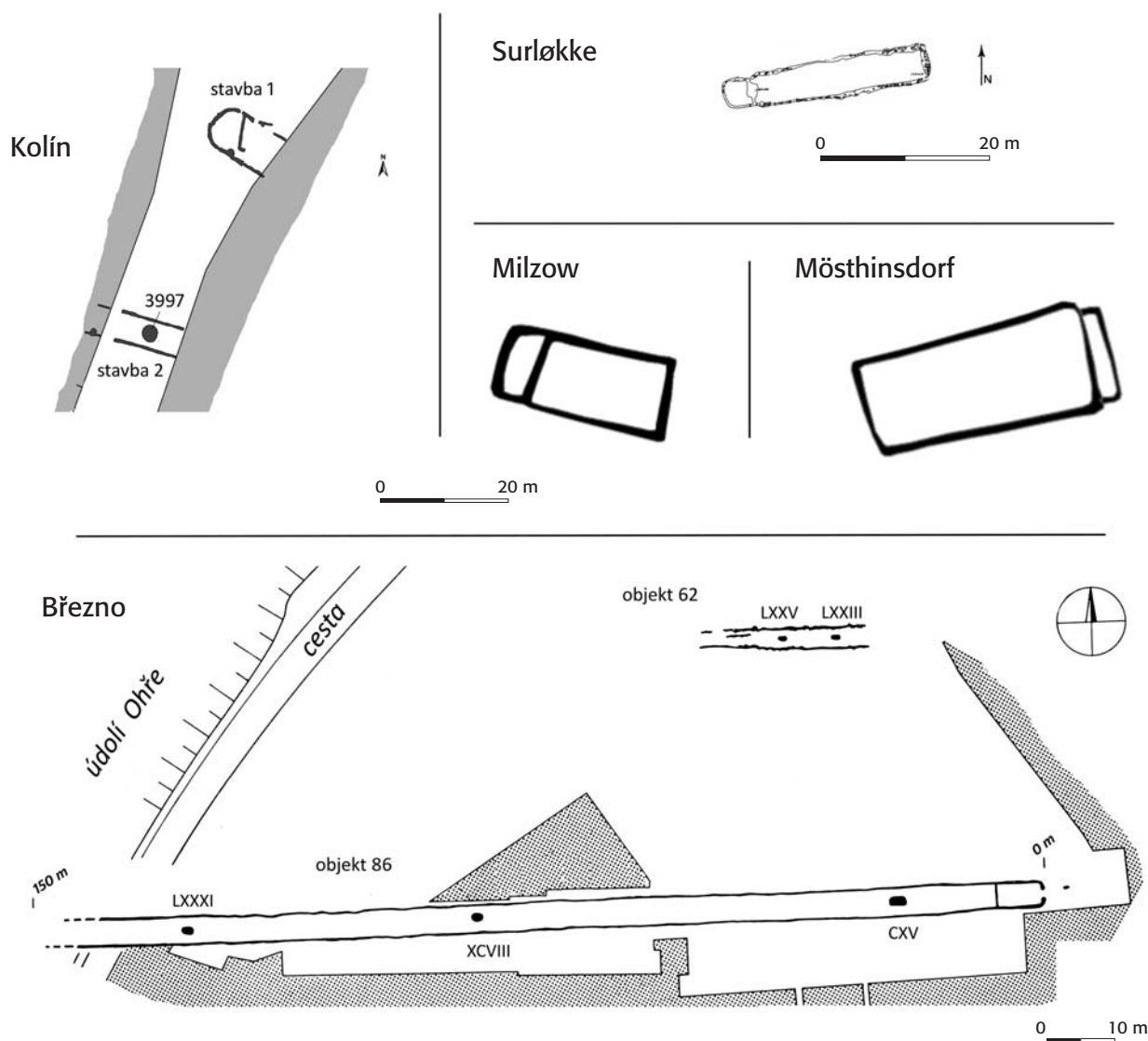
Při úvaze o vztahu obou ohrazení jsme vycházeli z jejich směřování a vzdálenosti mezi nimi. Ta se od Z k V zmenšuje z 27 na 23 m, což ukazuje na vějířovité uspořádání, časté i na pohřebištích jiných skupin KNP (obr. 37: A). Jinou otázkou je vztah obou staveb k sídelnímu areálu, na jehož okraji se nacházejí. Keramika ze sídlištních objektů a „obětního“ síla 3997 spadá shodně do sířemské fáze, z čehož usuzujeme na jejich relativní současnost. Horizontálně stratigrafické situace zase ukazují na krátkou koexistenci či na vystřídání sídelního areálu areálem pohřebním.

Sporná je existence mohylového náspu zvyšujícího vnitřní plochu obou ohrazení. Podle několika terénních indicií jsme usoudili spíše na jeho absenci. Podobně skeptická odpověď se nabízí na délku existence a na dojem, jakým obě ohrazení působila. Sotva tak mohly být monumenty dlouhodobě dominujícími krajině, což se u dlouhých mohyl zpravidla předpokládá. Neprofánní, sakrální význam pozbyl jejich areál zřejmě už krátce po zániku sídelního areálu KNP, v mezidobí před vznikem sídelního areálu badenské kultury (srv. kap. 2.1.3).

Identifikace dalších objektů tohoto typu, tedy s obvodem vymezeným žlábkem a bez kamenné konstrukce, není už tak spolehlivá (srv. pozn. 10):

Chrástany, okr. Kolín. Ploché návrší V od Bylanky – „velká terénní plošina s dalekým výhledem k S do Polabí

²⁷ Ke kultovním stavbám v dlouhých mohylách a jejich interiéru srv. níže: Libenice (Midgley 1985, 148; Socha 2015).



Obr. 33. Ohrazení č. 1, 2 z Kolína (srv. obr. 7) a dlouhé mohyly s čelní komorou z Dánska (Surløkke), středního Německa (Milzow, Mösthinsdorf) a severozápadních Čech (Březno); (podle Midgley 1985, fig. 41d; Schunke 2016, Abb. 7a, c; Pleinerová 1980, obr. 1). — **Fig. 33.** Enclosures 1, 2 from Kolín (cf. Fig. 7) and long barrows with a front chamber from Denmark (Surløkke), central Germany (Milzow, Mösthinsdorf) and northwest Bohemia (Březno); (after Midgley 1985, fig. 41d; Schunke 2016, Abb. 7a, c; Pleinerová 1980, obr. 1).

a na Z k Českému Brodu“, JZ okraj obce, ppč. 157. Ohrazení z dvojice oble obdélníkových příkopů o max. rozměrech ca 140 x 170 m, datované časně eneolitickou keramikou do „mladojordanovského až schussenriedského období“ (Vávra 2011, 89, 90, obr. 6, 7). Ca 30 m JZ od JZ nároží vnějšího příkopu zjištěno při geofyzikálním měření:

Žlabovité ohrazení U-tvaru, tj. podkovovitě, otevřené, orient. SZ–JV, dlouhé ca 20 m, široké ca 5,5 m (obr. 38: C); Křivánek 2019, 37 „remains of a long barrow“, Fig. 2.

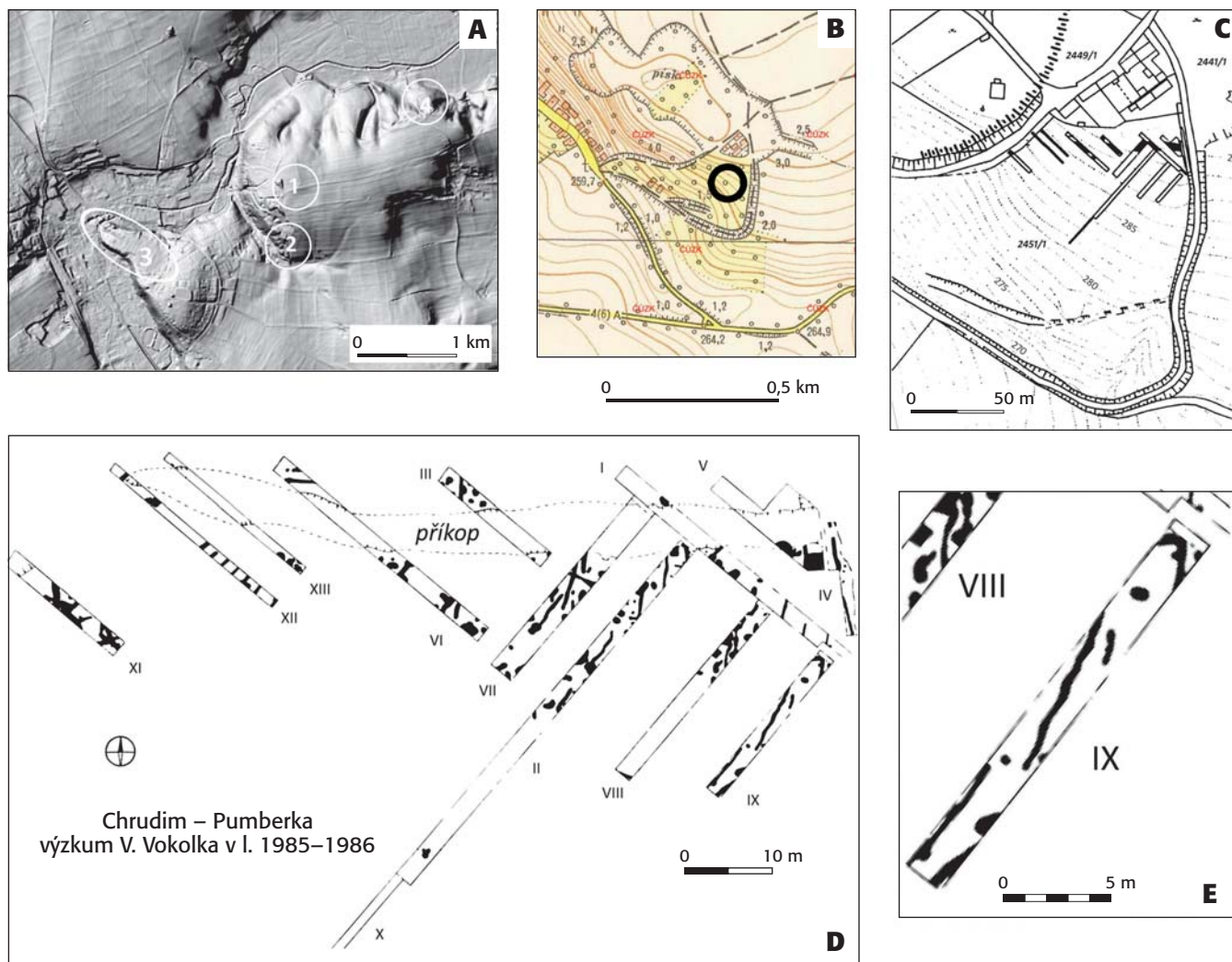
Na důvěryhodnosti získává tento objev v Čechách dosud neznámého tvaru žlabového ohrazení tím, že stejná či formálně blízká podkovovitá ohrazení jsou nyní známá i z pohřebních areálů východní a jihovýchodní KNP (Rzepecki 2011, typ C2: Fig. 9, 22, 28, 84–86).

Chrudim, okr. Chrudim. Návrší Pumberka, poloha na JV od Švédských šancí. Jazykovitý výběžek ca 100 x

130 m svažující se k jihu; ppč. 2451/1; 270–290 m n. m., převýšení ca 25 m (obr. 34: A, B). Pravěká výšinná poloha s polykulturním osídlením (kromě eneolitu/MMK II, stopově KNP, ZP?/ je zde též k. lužická a slezskoplatěnická); na severní straně vymezená příkopem (obr. 34: C, D). Při výzkumu v l. 1985–86 zde zachycené stopy zástavby v podobě kratších či delších žlabů. Podle celkového plánu jsme je interpretovali jako torza většího počtu půdorysů (Vokolek – Zápotocký 2009, 573–578, obr. 4–8). Nejlépe dochovaný odkryt v sondě IX:

Stavba trapézovitého půdorysu ze tří stran (Z, S, V) vymezeného žlábků, SSV–JJZ orientace; dlouhá ca 13 m, široká v užší severní části ca 3 m, na jižním konci ca 5 m; obr. 34: E.

Útržky půdorysů dalších staveb ve formě kratších paralelních žlábků, většinou též SSV–JJZ orientace, odkryty severně a západně odtud. Uvažovali jsme o nich jako o stopách zástavby, později jsme ale upozornili na dvě



Obr. 34. Chrudim, okr. Chrudim. **A, B** – Návrší Pumberky a poloha výzkumu V. Vokolka z l. 1985–1986. **A** – na stínovaném reliéfu ZM 1 : 50 000 (1 – Pumberka, 2 – výzkum, 3 – Staré město, ostrožné časně a staroeneolitické výšinné sídliště, 4 – ostrožné časně eneolitické výšinné sídliště „Na hradě“, k. ú. Topol); **C–E** – plán výzkumu, sond a detail sondy IX (podle Vokolek – Zápotocký 2009, obr. 5, 6a, b, upraveno). — **Fig. 34.** Chrudim, Chrudim district. **A, B** – Pumberky Hill and location of V. Vokolek's excavation from 1985–1986. **A** – on shaded relief ZM (base map) 1 : 50,000 (1 – Pumberka, 2 – excavation, 3 – Staré město, promontory Proto- and Early Eneolithic hilltop settlement; 4 – promontory Proto-Eneolithic hilltop settlement „Na hradě“, Topol cadastre); **C–E** – plan of excavation, trenches and detail of trench IX (after Vokolek – Zápotocký 2009, obr. 5, 6a, b, edited).

nesrovnalosti. Podle úzce trapézovitého tvaru by v úvahu připadalo datování do období pozdní k. vypíchané, ta zde ale v nálezech chybí. A pak je zde šířka půdorysu ze sondy IX, 3 m, jež je na obytnou stavbu malá, uvažíme-li, že šířka domů k. vypíchané neklesá pod 5 m (Zápotocký 2016, 23; k domům k. vypíchané srv. Burgert 2019, graf 1, 3). Proti interpretaci zdejší polohy jako obytného areálu svědčí též značně svažité terén a absence sídlištních jam. Nápadný je i nízký stav střepového materiálu, silně fragmentárního a korodovaného, přičemž výraznější podíl zde má jen keramika mladšího lengyelského stupně.

K diskusi se proto nabízí jiný, neprofánní výklad, dle něhož by trapézovitý půdorys ze sondy IX i torza dalších půdorysů byly **částmi žlabových ohrazení dlouhých mohyl**. V tomto směru má zdejší situace už na první pohled podobnost s plány pohřebních areálů velko- i malopolské a moravské KNP. Tamní mohylníky sestávají též z takto hustě řazených a relativně úzkých žlabových nebo kamenných ohrazení ve formě trapézovi-

tých, obdélníkovitých či oválných dlouhých mohyl²⁸. Odchylku od obvyklé rovnoběžkové orientace dlouhých mohyl je zde možné, podobně jako u některých z moravských mohylníků, zdůvodnit potřebou přizpůsobit ji jižnímu sklonu svahu.

Ključov, okr. Kolín. „Na skále“, návrší 249 m n. m., ppč. 55; polykulturní výšinné sídliště i pohřebiště. Při výzkumu vedeném zde J. Kudrnáčem v r. 1950 odkryta v sondě I:

Stavba obdélníkovitého až slabě trapézovitého půdorysu vymezeného obvodovými žlábkami š. 20–35 cm; východní d. 20, 25 m, západní o 4 m kratší, doplněn 2

²⁸ Kupř. Tunia 2006, ryc. 2; Rzepecki 2011, Fig. 9, 31; Šmíd 2003, tab. 47, 48, či na polské straně nám nejbližší pohřebiště tohoto typu, nově verifikované pomocí lidarové prospekce u Muszkowice, pow. Żabkowice Śląskie, ca 120 km na SZ od Chrudimi (Wojciechowski – Cholewa 2006).

kulovými jamkami; vnitřní šířka objektu na S straně 2,4 m, na J konci 3,05 m. Vnitřní prostor stavby o ploše 52 m² dělí dvě ramena příčky ve tvaru vstupu širokého ca 1,5 m do dvou částí, větší severní (41 m²) a menší jižní (11 m²) na způsob vstupní „komory“ s otevřenou Z a J stranou. „V prostoru mezi žlábků se výrazně jeví sídlištní vrstva ani původní povrch nezachovaly“, ale ve žlábkách, tj. ve zbytcích po stěnách chaty a mezi nimi nalezeny střepy a štípaná industrie, datované již J. Kudrnáčem vcelku výstižně do jordanovské k. s příbuzností k mladší moravské malované keramice (Kudrnáč 1954; obr. 38: A).

Stavbu, považovanou původně za chatu, označila už I. Pleinerová (1980, 46) za pohřební, analogickou dlouhým mohylám z Března, později E. Neustupný (2008, 46) za předmegalitickou pohřební stavbu z období středo- a mladší jordanovské k. a podobně Zápotocký 2016, 26 (s datací MMK Ilc/starší jordanovská) a Křišťuf – Turek et al. 2019, 105. Takto vysoké datování se ale nezdá (též s ohledem na stávající dataci nejstarších středoevropských dlouhých mohyl) pravděpodobné. Spíše je možné, že střepový materiál z obvodových žlábků stavby, použitý k časovému určení stavby, pochází – jak je to v případě dlouhých mohyl KNP časté²⁹ – z předchozích sídlištních situací.

Libenice, okr. Kolín. Trať „Velký kus“, ca 1,5 km na JV od plochy X-2 (kap. 2.6). Spolu se sousední tratí V rybníčku má zdejší terén ráz sídelně výhodné polohy situované na nárožní partii terciární labské terasy, vybíhající zde do meandru Hořanského potoka; 208–210 m n. m., převýšení nad labskou inundací ca 10 m³⁰ (obr. 35: A–C). Výzkum v r. 1959 byl veden na poli č. kat.

²⁹ Srv. pozn. 5.

³⁰ Pozdější výzkumy zde prokázaly relativně silné polykulturní osídlení, včetně eneolitického (obr. 35: G: A–C):

1. Ca 250–300 m na SV od „svatyně“, na ppč. 252 v trati „Na terase“ při výzkumu na stavbě závlahového systému v l. 1981–82: 17 sídlištních objektů štítarské fáze knovízské kultury (Slavíková 1985).

2. Ca 250 m na JV od „svatyně“, na rýze závlahy Kutná Hora – Červené Pečky č. V-14: část jámy řivnáčské kultury (Rulík 1987 s pozn. o možné souvislosti s řivnáčským osídlením v prostoru „svatyně“).

3. „V rybníčkách“ na V od „svatyně“, na ppč. 485, 486, ca 100–150 m od předchozího nálezů, v r. 1997: akumulace 10 objektů blíže neurč. pravěkého stáří (Valentová 1999, 94).

4. Při opětovném výzkumu na ppč. 84 (srv. výše) v r. 1997 sondou 4 x 100 m zachyceny kromě 84 objektů převážně opět štítarské fáze 2 eneol. kostrové hroby s pohřby ve skrčené poloze, jeden dětský (obj. 3), SV–JZ, bez nálezů, druhý (ve dně štítarského objektu 16), s pohřbem mladého muže na pravém boku, J–S, u kolen nezdobený džbánec patrně mladší KNP (Valentová 1999, obr. 1).

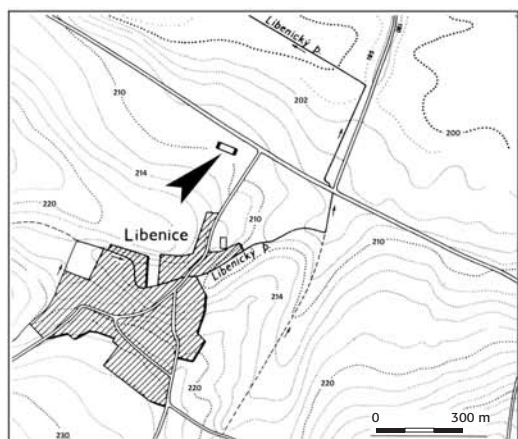
249, na ploše skryté pro skládku cukrovky, ca 60–100 m od hrany terasy. Terén se od okraje terasy mírně zvedá k jihu, takže zde zachycená část polykulturního sídelního areálu (z eneolitu zde KNP a řivnáčská k.) leží na mírném severním svahu. Výzkum zde proběhl ve dvou etapách. Během první etapy byla odkryta část sídelního areálu k. s vypíchanou keramikou, včetně půdorysu kulového domu (Steklá 1961). Zbývající část, kde odkryt komplex sestávající z obdélníkovitého příkopu, uvnitř se zahloubenou „stavbou“ a kostrovým hrobem „kněžky“, byla dokončena v říjnu.

V monografii vydané krátce po skončení výzkumu vycházejí její autoři z interpretace příkopu jako „záměrného ohrazení areálu a jeho vydělení ... k účelům určeným charakterem zahloubené stavby a ... hrobu uprostřed areálu uloženého“. Z prostorové dispozice všech tří objektů (osa ohrazeného areálu je shodná s osou stavby a na ní uprostřed je umístěn i hrob „kněžky“) přitom vcelku logicky usuzují na jejich funkční a chronologickou závislost (Rybová – Soudský 1962, 121). Po důkladné analýze nálezů a terénních situací docházejí k závěru, že z nabízejících se možností platí jako správná ta, dle které celý komplex představuje keltskou svatyni s kamennou stélou obklopenou příkopem, do jehož obvodu byl současně se svatyní či později uložen hrob kněžky. Existenci svatyně včetně hrobu datují do 1. čtvrtletí 3. stol. před Kr. se závěrem, že k jejímu zániku došlo v r. -271 za invaze jiného z keltských kmenů než toho, jenž ji postavil (Rybová – Soudský 1962, 273).

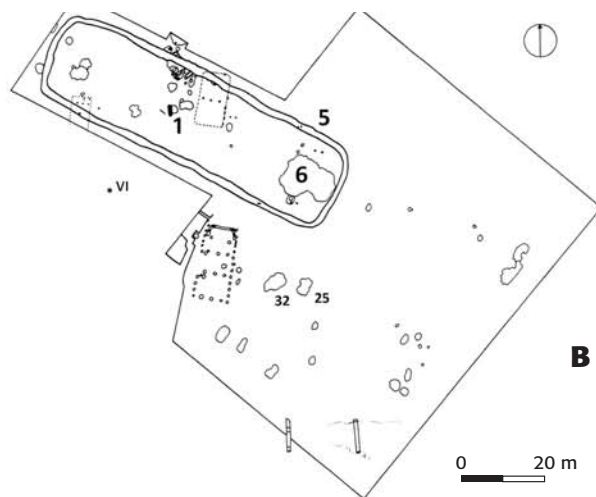
Stejný či podobný výklad celého komplexu – tedy jako keltského kultovního objektu (Filip /ed./ 1969, 708) či pozdně halštatského posvátného okrsku s pohřbem keltské kněžky (Pleiner – Rybová /ed./ 1978, 497–501) – platil až do devadesátých let min. století, kdy pokus o jeho revizi z pera J. Waldhausera (Waldhauser 1995) a vzápětí odpověď P. Drdy a M. Chytráčka (Drda – Chytráček 1999), vypracovaná na žádost redakce Památek archeologických (Fridrich 1999), jeho platnost zpochybnil. Situaci tak vcelku vystihuje konstatování z „laténského“ svazku Archeologie pravěkých Čech z r. 2008, jež na dosavadní nejednotnost názorů na libenickou „svatyni“ poukazuje³¹. Tomuto stavu odpovídá i po-

³¹ Venclová /ed./ 2008, 92: „Podle jednoho názoru jde o „germánskou“ svatyni, v jejímž prostoru se náhodně nachází daleko starší laténský ženský kostrový hrob období LT B1, který s ohrazením ani s tamější kamennou stélou nesouvisí (Waldhauser 1995). Z následující diskuse a nového rozboru však vyplývá, že hrob mohl být uložen do ohrazeného areálu současného (tj. laténského), nebo event. vybudovaného již dříve; místo mohlo být záměrně zvoleno v blízkosti kamenné „stély“ – pravděpodobně zde původně stojícího neolitického nebo eneolitického menhiru (Drda – Chytráček 1999).“ Podobně i Sklenář et al. 2002, 177.

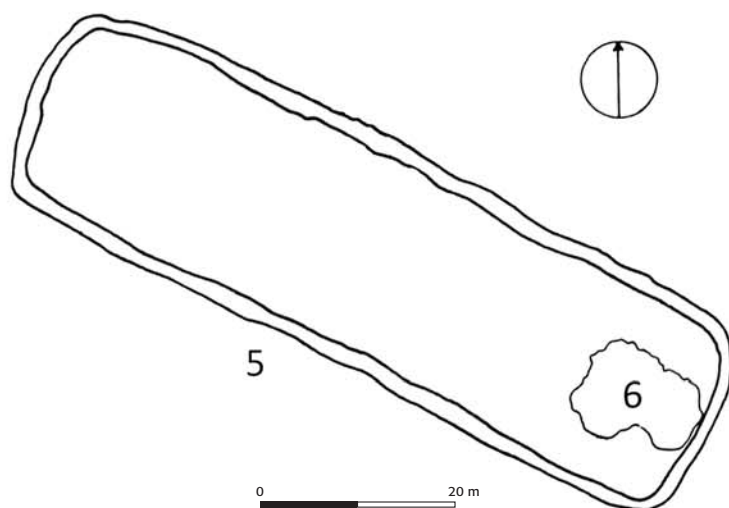
Obr. 35. Libenice, okr. Kolín. **A, B** – Poloha a plán výzkumu v r. 1959. **C** – Komplex příkopového ohrazení typu dlouhých mohyl (obj. 5) a jámového objektu (obj. 6). **D–F** – Objekt 6, půdorys a profily, rozptýlené eneolitické střepy v příkopě obj. 5 (podle Rybová – Soudský 1962, obr. 20b, 123, plán 1; Drda – Chytráček 1999, Abb. 1–3). **G** – Stínovaný reliéf labské terasy (<https://ags.cuzk.cz/av/>) mezi jižním úsekem silničního obchvatu Kolína a libenickou „svatyní“. **P, 1–3** – palisáda a příkopy č. 1–3 na ploše X-2; **CIH** – hliník zaniklé cihelny dle speciální mapy 1 : 75000 z r. 1913; **A–C** – Libenice, „svatyně“ – ohrazení typu dlouhých mohyl, eneolitické osídlení „V rybníčkách“ a kostrový hrob KNP. — **Fig. 35.** Libenice, Kolín district. **A, B** – Location and plan of excavation in 1959. **C** – Complex of ditch enclosure of the long barrow type (feature 5) and pit-like feature (feature 6). **D–F** – Feature 6, ground plan and profile, distribution of Eneolithic potsherds in ditch (feature 5) (after Rybová – Soudský 1962, obr. 20b, 123, plan 1; Drda – Chytráček 1999, Abb. 1–3). **G** – Shaded relief of Elbe terrace (<https://ags.cuzk.cz/av/>) between the south section of the Kolín bypass road and the Libenice “shrine”. **P, 1–3** – palisade and ditches 1–3 at area X-2; **CIH** – clay pit of defunct brickyard according to special map 1 : 75,000 from 1913; **A–C** – Libenice, “shrine” – enclosure of the long barrow type, Eneolithic settlement of “V rybníčkách” and Funnel Beaker (TRB) culture inhumation grave.



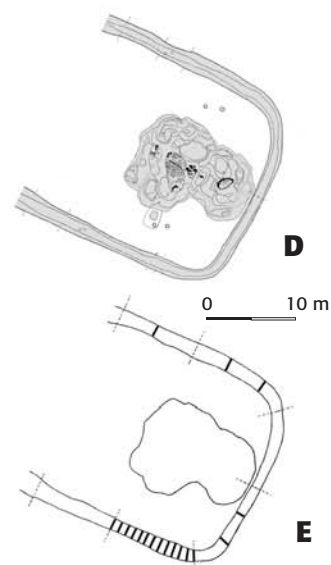
A



B

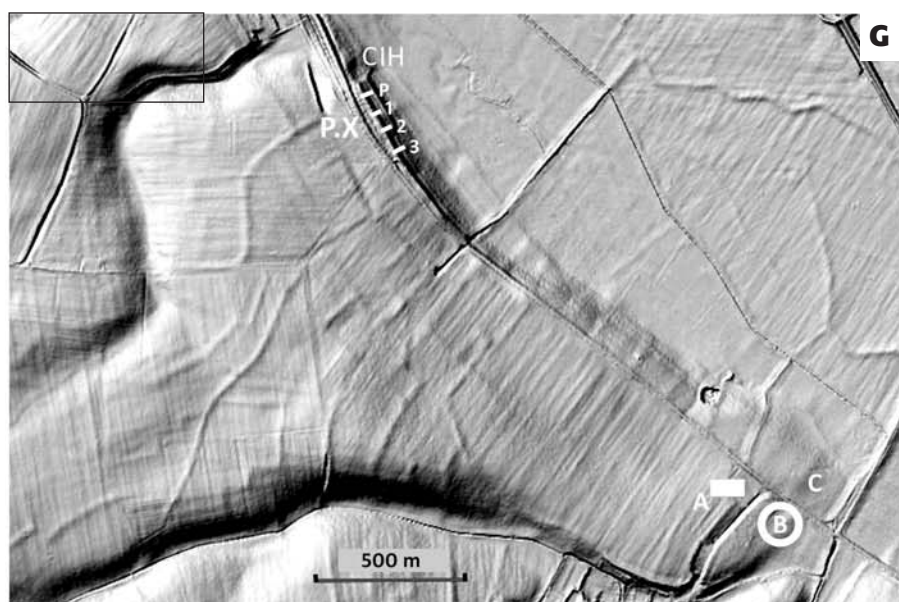


C

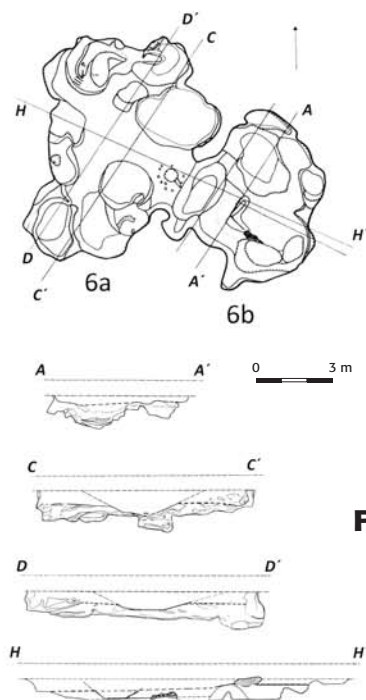


D

E



G



F

slední příspěvek na toto téma z pera J. Waldhausera (Waldhauser 2001), v předchozí práci nezmiňovaný. V něm autor předkládá pro vývoj zdejšího prostoru celkem sedm hypotéz, když ku třem z předchozích analýz (Rybová – Soudský 1962; Waldhauser 1995; Drda – Chytráček 1999) přidává ještě čtyři nové; pro naše téma je přitom zajímavé, že dvě z nich, pátá a šestá, počítají i s eneolitickým stářím příkopu.

Samotná možnost formulovat tolik hypotéz odráží nejistotu, danou stavem dochovaných informací, a navíc nevylučuje hájit další. Podle našeho návrhu, jenž zde předkládáme a o němž soudíme, že se ukáže být v jádře platný, představují libenický příkop a jámový objekt primárně dvě integrální části **eneolitické dlouhé mohyly**. Před zdůvodněním této hypotézy – vcelku tedy již osmé – se ještě vraťme k terénní a nálezové situaci obou objektů:

Příkop (objekt 5) ve tvaru žlabovitého ohrazení obdélníkovitého půdorysu se zaoblenými rohy o rozměrech 80 x 20 m, s vnitřní plochou ca 1600 m², orientovaný delší osou ve směru SZ-JV. Stěny příkopu šikmé v úhlu ca 45°, dno ploché š. 30–50 cm, dochovaná hl. ca 70 cm od báze ornice, jejíž mocnost včetně podbrázdí měřila 80 cm, pův. hloubka odhadnuta na ca 150 cm. Dochovaná šířka příkopu 50–90 cm, původní odhadována na ca 240 cm. Profil příkopu, zahloubeného do spraše, sledován 24 příčnými profily se závěrem, že byl vybudován jednotným způsobem, s plochým dnem, beze stop po kůlech, a s rovnými šikmými stěnami (Rybová – Soudský 1962, 93–110). Podle revizní zprávy z r. 1999 mohl být vyhlouben „nejdříve po období neolitu/eneolitu, s nejbližšími protějšky mezi kultovními/pohřebními areály ve východní Francii z per. Ha A – LT D (Drda – Chytráček 1999, 196, 204). Podle J. Waldhausera (Waldhauser 2001, 418) však datace příkopu není jednoznačná a východofrancouzské paralely jsou nekriticky nadhodnocené.

Jako „eneolit“ taxováno v 1. verzi 25 střepů z 855³², zbývajících jako StK (164), pozdní halštatské (136) a neurčitelné (530). Dokumentace keramiky ale prakticky chybí: jen ve dvou případech je uveden bližší popis a kresba zlomku zásobního hrnce s naspodu prstovanou lizénou³³. Významným momentem je koncentrace eneolitických zlomků do úseků příkopu po obou stranách soujámí 6, především do úseku 2', srv. níže (obr. 35: E; Rybová – Soudský 1962, 107–118, obr. 20³⁴).

Soujámí (objekt 6) bylo původně charakterizováno jako „zahloubená stavba o rozměrech 11 x 8 m zhruba oválného půdorysu s rovněž zhruba oválným apsidálním prostorem ca 8 x 5,5 m“ a po detailním zdůvodnění interpretováno jako „kultovní objekt, svatyně ... z počátku doby laténské“ (Rybová – Soudský 1962, 19, 246). Podle revizní zprávy z r. 1999, hodnotící zvlášť stav objektu v době spodního a svrchního zásypu, byly však jeho nejstarším stadiem jámové objekty náležející zdejší osadě KNP. Ty

časem vytvořily větší soujámí (s keramikou StK: 215 zl., KNP: 97 zl.), už během eneolitu zřejmě dlouhodobě zaplňované, protože kromě zlomků rázu KNP je odtud též část misky slavonského typu řivnáčské kultury³⁵. A až někdy poté zde umístěna kamenná stěla a v terénní depresi v místě soujámí postavena ve 2./3. stol. germánská chata (Drda – Chytráček 1999, 186n., 204, Abb. 3; srv. obr. 35: F). Závěr J. Waldhausera (Waldhauser 2001, 430) je pak v tomto směru ještě skeptičtější³⁶.

Ještě k **objektům v obvodu příkopu**: ty byly zčásti jámové, zčásti se jednalo o kůly náležející k půdorysům domů k. vypíchané; pouze u objektu 34 je příslušnost nejistá (StK/KNP: (Rybová – Soudský 1962, 129, 131 s konstatováním, že žádný nenáleží eneolitu).

Vcelku je tedy o dvojici objektů, obdélníkovém příkopu impozantních rozměrů se soujámím při východní, čelní straně, podle dochovaných terénních a nálezových dat jisté jen to, že byly založeny v prostoru sídelního areálu z doby kultury s vypíchanou keramikou a nejméně dvou úseků eneolitu: časově blíže neurčené fáze KNP a řivnáčské kultury. Kdy se tak stalo, však určit nelze. Při navrhované interpretaci příkopu a soujámí jako částí komplexu eneolitické dlouhé mohyly proto nezbyvá, než srovnání s dosavadními poznatky o této problematice z okruhu severní a východní KNP:

(a) Obdélníkovým tvarem, ale i rozměry a proporčně odpovídá libenický příkop nejstarším severským mohylám, typu I, ještě s dřevěným ohrazením ve formě palisády (kupř. Borgstedt La 22, 61 x 10,5 m, dat. dle ¹⁴C do 40. stol. BC.; obr. 37: C)³⁷ či základových žlabů (Rzepecki 2011, typy A1, C1); až v dalším vývoji je na severu dřevěné ohrazení nahrazováno kamenným do tvaru tzv. obřích postelí – Hünenbetten a doplňováno nejstaršími megalitickými stavbami – dolmeny a chodbovými hroby (kupř. Rzepecki 2011, fig. 66). Formálně, obdélníkovým tvarem a značnými rozměry, jsou Libenicím blízké i některé z dlouhých mohyl ze severozápadních Čech a středního Německa (Zápotocký 2013, obr. 29, 30; Schunke 2016, Abb. 4, 7, 13).

(b) Zahloubené či kúlovým půdorysem vymezené stavby, umístěné – stejně jako libenické soujámí – těsně při čelní, zpravidla východní „vstupní“ straně ohrazení, patří k charakteristickým znakům dlouhých mohyl. Známé a podrobně sledované jsou z území severní a polské KNP včetně kujavských trapézovitých hrobů (obr. 37: D). Zpravidla pravoúhlé, rekonstruované jako sruby s častými stopami požáru, sloužily tyto „kultovní domy“ či „svatyně“ k ukládání pohřbů a následným obřadům za zemřelé (Midgley 1985, 148; souhrnně Socha 2015).

Jistou podporou pro naši interpretaci je i pozice eneolitických střepů, zčásti přímo s datací KNP, v záhozu příkopu. Jejich takřka stoprocentní koncentrace do úseků po obou stranách soujámí obj. 6 (obr. 35: E) je vážnou in-

³² Podle revize z r. 1999 bylo z příkopu (obj. 5) celkem 1044 zl., ze soujámí (obj. 6) 2034 zl. (Drda – Chytráček 1999, 186).

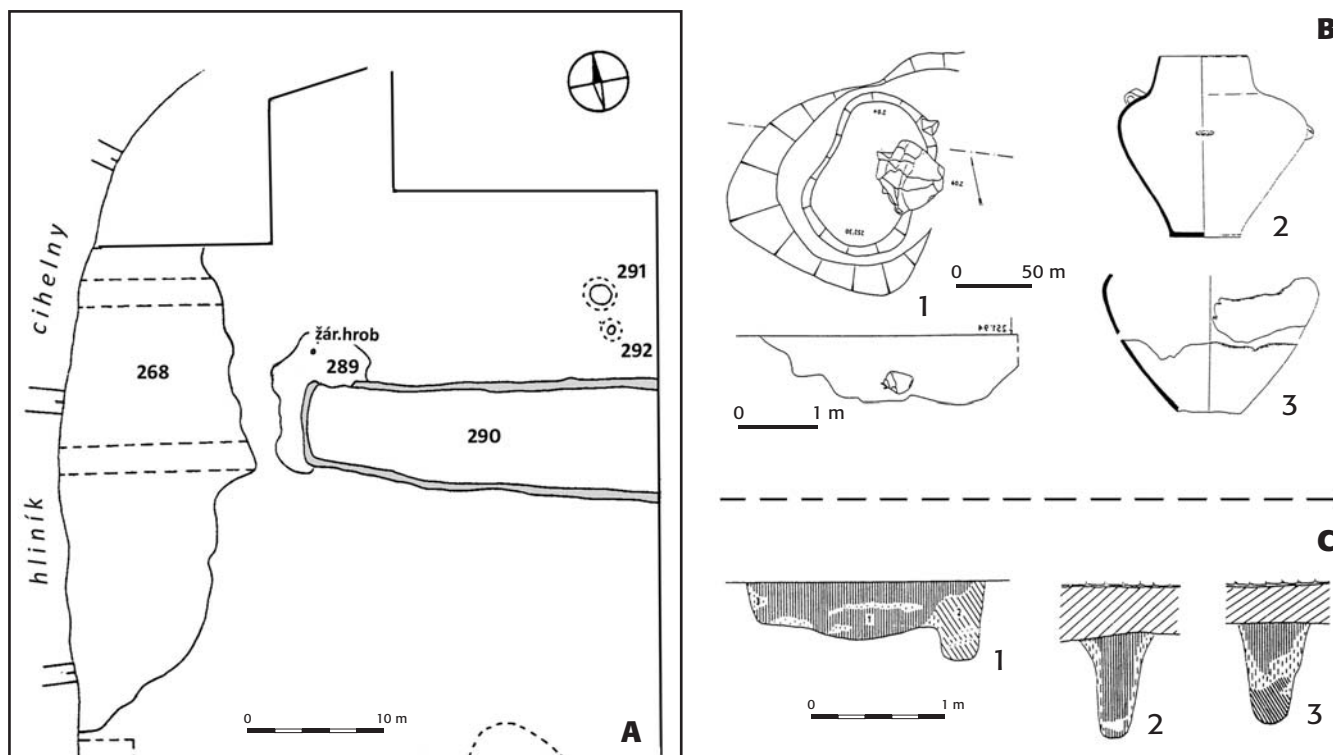
³³ Př. č. 188 z úseku 2': 4 střepy z nálevkovité nádoby jako př. č. 188 z úseku 4': 5 střepů z téže nálevkovité nádoby jako př. č. 188 (Rybová – Soudský 1962, 111; Drda – Chytráček 1999, obr. 6: 1).

³⁴ „Eneolitické osídlení se zřejmě soustřeďovalo na jižní sousedství pozdně halštatské stavby“ /tj. soujámí obj. 6/: Rybová – Soudský 1962, 118.

³⁵ Kresebně dokumentováno opět jen několik eneol. zlomků: Rybová – Soudský 1962, tab. 45: 9, 10; Drda – Chytráček 1999, Abb. 6: 6–8.

³⁶ Podle něj „stavební postupy zahlubování v místě velkého objektu od neolitu po zlom doby římské a stěhování národů – stejně tak jako mechanismus jeho zaplňování zeminou – nelze jednoznačně rekonstruovat.“ (Waldhauser 2001, 430).

³⁷ Müller 2019, 49, Fig. 19 dle Hage 2016, 68, fig. 85.



Obr. 36. Platiště, okr. Hradec Králové. **A** – Plán výzkumu v l. 1989–91. **B** – Objekt 289, plán a nádoby ze žárového hrobu. **C** – Profily objektů 289, 290. Podle Vokolek 1993, obr. 2–5, upraveno. — **Fig. 36.** Platiště, Hradec Králové district. **A** – Plan of excavation in 1989–91. **B** – Feature 289, plan and vessels from cremation grave. **C** – Profiles of features 289, 290. After Vokolek 1993, obr. 2–5, edited.

dicií primárně eneolitického stáří této „stavby“ (jak s touto možností počítají též Drda – Chytráček 1999, 204).

I když příkop se soujámím považujeme za dílo z období staršího eneolitu, otázkou zůstává jeho pozdější existence. Narážíme přitom na dvě skutečnosti: jednak na nadměrné rozměry příkopu, odhadované, s přihlédnutím k 80 cm mocné skrývce, na původní šířku 2,4 m a hloubku 150 cm³⁸, a pak také na fakt, že navzdory pečlivě vedenému výzkumu nebyly ve dně příkopu zjištěny stopy po kůlech. Vysvětlením může být, že příkop zůstal po zániku své prvotní funkce v terénu viditelný a mohl být později i vícekrát prohlubován a rozšiřován. V takovém případě by vybraná zemina už skutečně dostatočila k navržení nízkého obvodového valu při vnitřní straně příkopu, jak s jeho existencí pro laténské období počítali A. Rybová a B. Soudský (Rybová – Soudský 1962, 119, obr. 121). Také podle umístění osamoceného hrobu „kněžky“ z per. LT B1 do centra areálu a podle nálezů z mladšího horizontu soujámí zůstala tradice zdejšího kultovního areálu živá snad až do doby stěhování národů.

Platiště, okr. Hradec Králové. Nízká sprašová návěš na pravém břehu Labe, ppč. 1/1, 1/2, 10, 16; 253 m n. m. Cihelna. Plocha výzkumu V. Vokolka v l. 1989–1991 se nacházela západně od výzkumu z l. 1961–1970, oddělená od něj ca 90 m širokým neprozkoumaným pásem. Kromě dvou únětických sil a části kúlového půdorysu domu patrně k. vypíchané zde byl odkryt komplex se-

stávající ze dvou objektů, žlabu obj. 290 a jámy obj. 289 (Vokolek 1993):

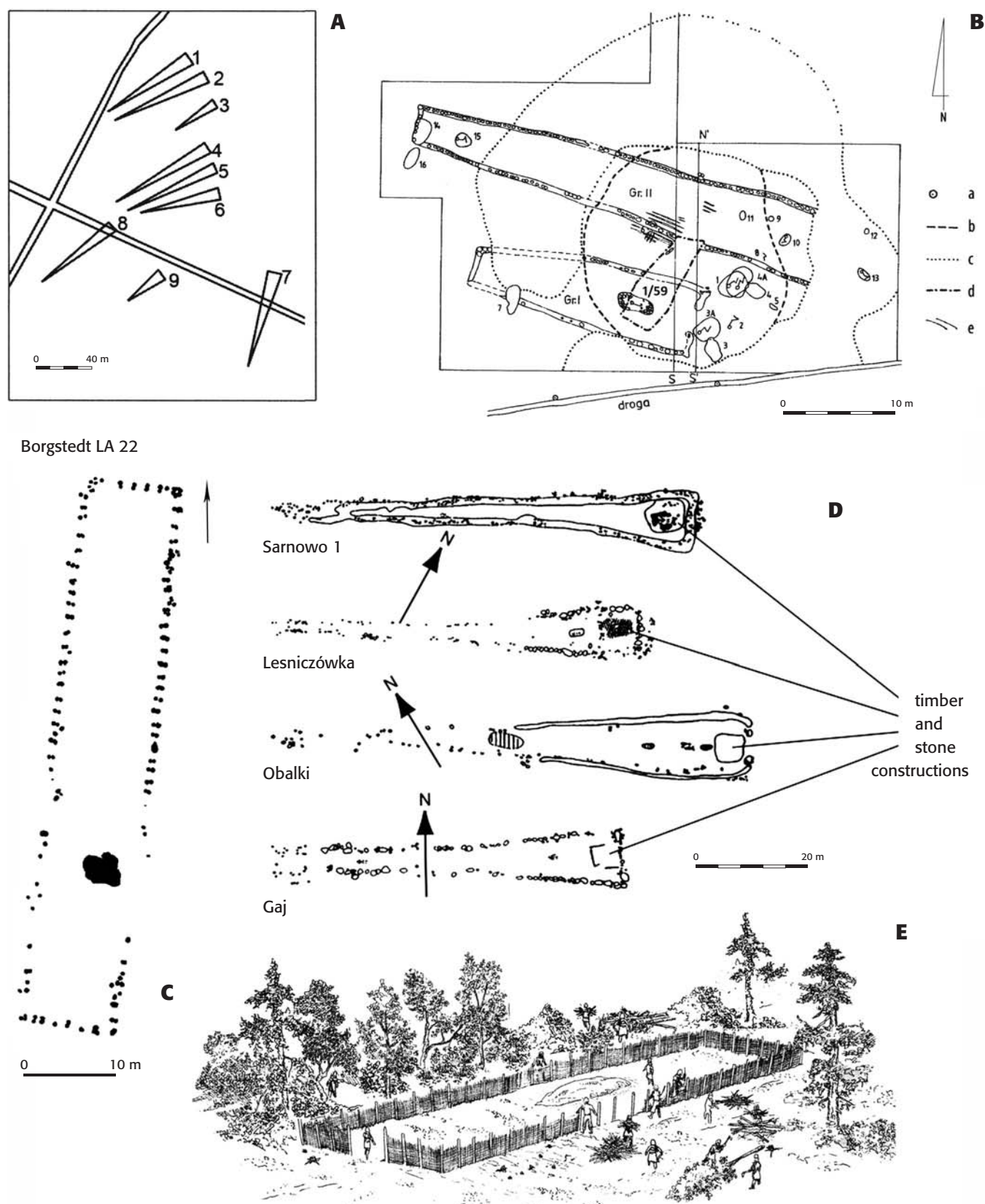
Západní část **stavby trapézovitého půdorysu** (obj. 290), orientovaná delší osou v ZSZ–VJV směru. Z půdorysu, vymezeného souvislým žlabem (obr. 36: A), odkryty obě podélné strany, severní a jižní, a příčná strana západní, tvořící lehce obloukovitý apsidální závěr stavby. Žlab, široký 30–45 cm, měl stěny téměř kolmé, dno víceméně rovné, hl. až 120 cm od hladiny výzkumu, tj. 150 cm od úrovně dnešního povrchu, přičemž „na profilech i při horizontálním začišťení bylo patrné, že ve žlabu byly umístěny těsně u sebe svislé kůly, tvořící tak palisádovou stěnu“; výplň šedohnědá, v horní, zásypové partii černá, mimo několika atypic. střípků bez nálezů. Vnitřní plocha stavby byla prázdná, bez objektů. Rozměry půdorysu: široký na Z konci 7 m, k V se rozšiřoval na 9,4 m, dochovaná délka 26 m.

Jámový objekt 289, lemující západní čelo stavby obj. 290, byl dle profilu mladší, než její základový žlab a nepravidelným tvarem připomínal stavební jámu – hliník. V laloku při severní stěně stavby obj. 290 nalezen **žárový pohřeb** (obr. 36: B), sestávající z amfory se zbytkem žárového pohřbu překryté spodkem jiné nádoby; amfora po rekonstrukci datována V. Vokolkem do baalberské KNP s odkazem na analogické tvary z Makotřas³⁹.

Stavba, datovatelná nejspíše do staršího, baalberského stupně KNP a srovnatelná se stavbami z Března či polského Niedzwiedziu (typ A dle Rzepecki 2011, Fig.

³⁸ Obvyklá hloubka základových žlabů dlouhých mohyl typu NTT je menší než 1 m: Rzepecki 2011, 123.

³⁹ Pleslová-Štiková 1985, tab. 62, 63.



Obr. 37. A, B – Vějířovité a párové řazení trapézovitých dlouhých mohyl východní a jihovýchodní KNP (Samowo, podle Rybicka 2006, ryc. 2: 1; Zagaje Stradowskie, podle Burchard 2006, ryc. 1: e – stopy orby, 1/59 – hrob KNP). **C** – Palisádový půdorys dlouhé mohyly Borgstedt LA 22 (podle Hage 2016, fig. 85). **D** – Prvky vnitřního uspořádání dlouhých mohyl středního Polska (podle Pelisiak 2014, fig. 5). **E** – Palisádou ohrazený dlouhý hrob postavený na půdorysu neolitického dlouhého domu: rekonstrukce podle Rzepecki 2011, Fig. 109: 3. — **Fig. 37. A, B** – Fan-shaped and paired arrangement of trapezoidal long barrows of the eastern and southeastern Funnel Beaker culture (Samowo, after Rybicka 2006, ryc. 2: 1; Zagaje Stradowskie, after Burchard 2006, ryc. 1: e – traces of ploughing, 1/59 – Funnel Beaker (TRB) culture grave). **C** – Palisade ground plan of Borgstedt LA 22 long barrow (after Hage 2016, fig. 85). **D** – Elements of internal arrangement of long barrows in central Poland (after Pelisiak 2014, fig. 5). **E** – Palisade enclosure of long grave built on the ground plan of a Neolithic long house: reconstruction after Rzepecki 2011, Fig. 109: 3.

72), stála podle V. Vokolka (*Vokolek 1993*, 9) osamocená na periférii eneolitického osídlení.

Třebestovice, okr. Nymburk. „Na struhách“, polykulturní lokalita na labské terase risského stáří, z eneolitu zde k. lengyelská (?), KNP, badenská. Na rovné ploše terasy, 202–203 m n. m., prozkoumána v r. 1986 skupina osmi kostrových hrobů k. jordanovské a „trapézovitý dům“ (*Čtverák – Rul'f 1989*):

Žlábký vymezený půdorys **čtyřúhelníkové stavby slabě trapézovitého půdorysu** o rozměrech 11 x 6,4–7,25 m, orientována delší osou SSZ–JJV. Jižní úsek východní strany chybí, navíc J strana porušena skrývkou a jámou bez nálezu. Šířka základového žlabu 42–50 cm, hl. 10–28 cm, místy s kúlovými jamami (v S straně tři, v Z straně dvě); *obr. 38: B*.

Podle stratigrafických situací byla stavba zprvu považována, i když s jistou výhradou⁴⁰, za rámcově současnou s hroby k. jordanovské. Později *E. Neustupný* (2008, 43, *obr. 5: 2*) vyloučil její obytnou funkci a uvažoval o ní v kontextu předmegalitických hrobů časně eneolitického stáří⁴¹. Naopak *M. Vávra* (2011, 89) s poukazem na původní situaci nevylučuje, že „dům je mladší než pohřebiště, které se zde nacházelo předtím“, přičemž „vlastní základy stavby datovací materiál neposkytl“.

Funkční interpretaci třebestovického objektu jako žlabovitého ohrazení typu dlouhých mohyl považujeme – už s ohledem na rozměry a proporce – za oprávněnou, otázkou zůstává doba stavby. Pro období jordanovské kultury by mohl svědčit prostorový kontext s pohřebním areálem, reprezentujícím svými mimořádně vybavenými hroby dosud nejbohatší nekropoli této kultury na území Čech. Protiargumentem je námitka, že z období středoevropského epilengyelu nejsou pohřební stavby tohoto typu dosud spolehlivě doložené. Široce obdélníkovité až slabě trapézovité a relativně krátké, blízké třebestovické, jsou naopak dobře známé z doby baalberské KNP (*Rzepecki 2011*, typy B, C1).

Nově avizované ze sledované oblasti je trapézovité ohrazení o rozměrech 36 x 20–11 m, zjištěné během leteckého průzkumu při západním okraji obce Milčice, okr. Nymburk (50.1075917N–14.9651647E: *Gojda 2019*, 256, *obr. 5.124*). Z českých objektů tohoto typu je tvarem i rozměry blízké ohrazení z Nížeboh na Podřipsku (*Křivánek 2008*, *obr. 4*).

Můžeme uzavřít, že všechny výše evidované stavby ze sledované oblasti, tj. z východní části Středočeského kraje a východních Čech, náležejí k téže variantě, obecně označované termínem „hliněné dlouhé mohyly“

– „earthern long barrows“. Jejím definičním znakem je půdorys vymezený obdélníkovitým či trapézovitým žlabem jako základem dřevěného ohrazení a absence kamene ke stavbě či úpravě těchto „mohyl“. Rozptýl od Českokobrodsko (Chrástany, Klučov, Třebestovice) a Kolínska (Kolín, Libenice) po Chrudimsko (Chrudim) a Hradecko (Plotiště) napovídá, že také v této části země můžeme, stejně jako v západnějších regionech (*Zápotocký 2013*, 428), počítat s tímto druhem pohřebních staveb jako s regulérním prvkem sídelních areálů KNP. Značné rozdíly ve formě a velikosti ukazují zřejmě na časové či funkční rozdíly, event. na rozdílnou sociálně ekonomickou pozici komunit, jež tyto monumenty budovaly. Informace, jimiž disponujeme, však k odpovědi v tomto směru nestačí. Datované z nich je ohrazení č. 2 z Kolína, plochy I–9 (sířemská fáze, ca 36. stol. BC dle ¹⁴C-dat), všechna ostatní byla taxována jen podle formy půdorysu a objektů na vnitřní ploše ohrazení. Pouze jako pracovní hypotézu můžeme proto vyslovit předpoklad, že budovány byly v období staršího, baalberského stupně (ca 40./39.–36. stol. př. Kr.).

Otevřenou otázkou jsou **situace, jež existenci mohyl nepřímo indikují**: (a) nápadná mělkost hrobů KNP, (b) prostorová vazba pohřebišť mladoeneolitických pohárových kultur na jeden či několik málo hrobů KNP, a konkrétně pro typ dlouhých mohyl též (c) lineární řazení hrobů KNP (pro Čechy: *Neustupný 1986*, 229; *Zápotocký 2002*, 284; *Vikletice*; *Moucha 1963*, 133; *Křišťuf 2004*: Velké Žernoseky). V našem případě takové situace nabízejí dvě lokality. Tou první je pohřební areál v centru polohy Kolín-Hroby (srv. kap. 3.3, lok. č. 7) se dvěma hroby baalberské KNP a na ně navázaným větším počtem hrobů kultur zvoncovitých pohárů a šňůrové. Druhou lokalitou, kde jsme možnost mohylového náspu s ohledem na malé zahloubení hrobů (20 cm a méně + 30 cm ornice) a jejich nepravidelný rozptýl též zvažovali, je pohřebiště z Kolína-Štáralky (srv. kap. 3.3, lok. č. 9; *Vávra – Zápotocký 2016*, 654).

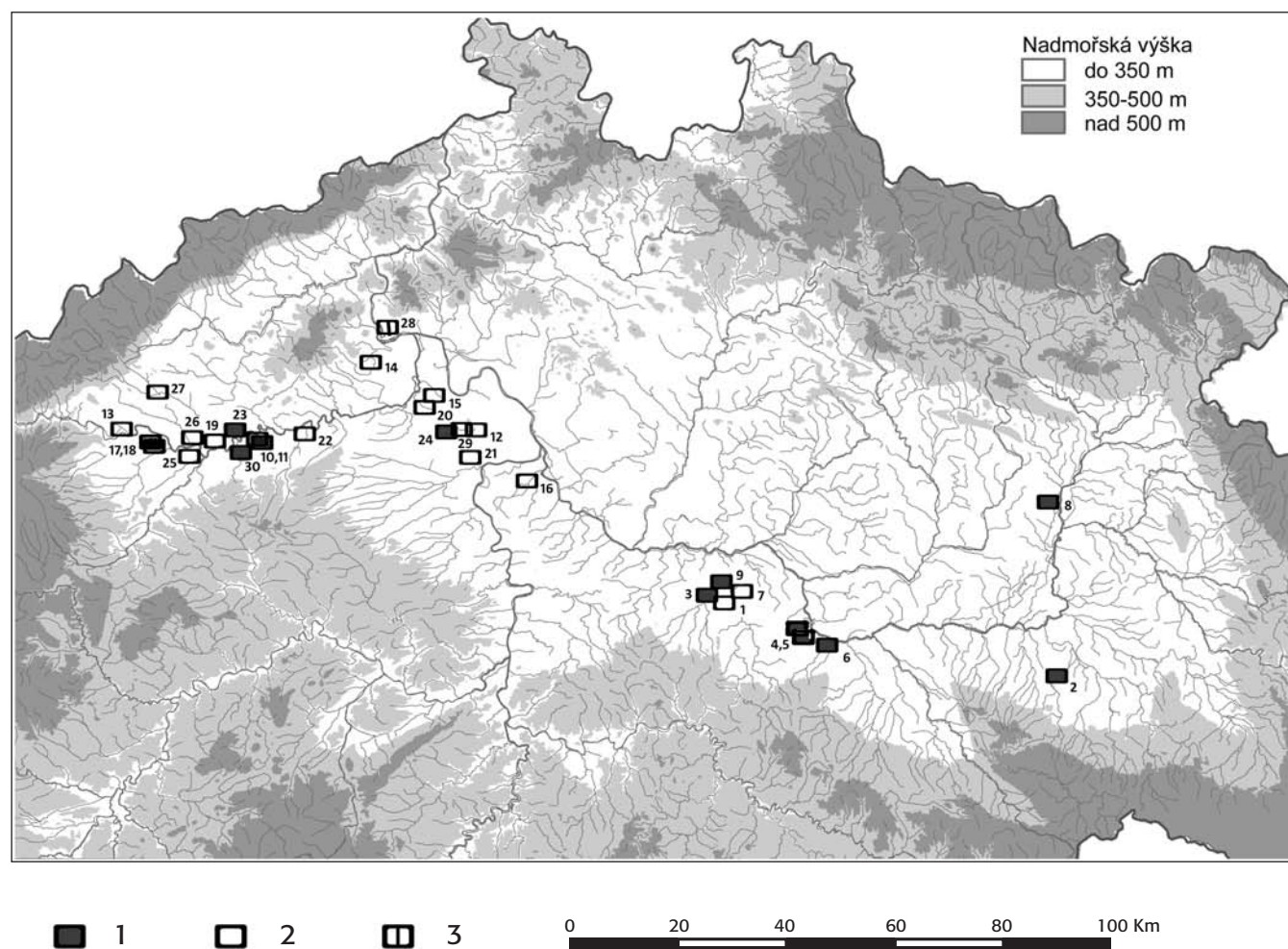
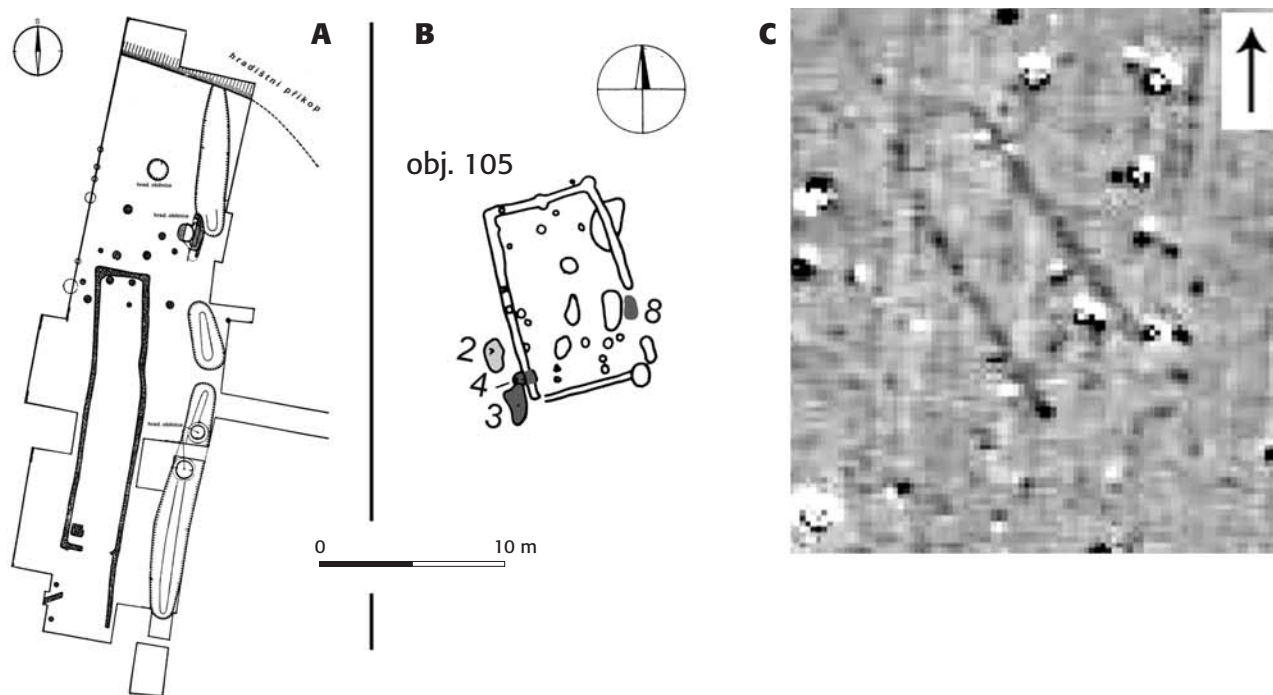
Už mimo rámec našeho tématu je poslední známý případ „mohyly“ z období KNP ze sledované oblasti, zkoumaný v l. 1994/5 v historickém centru **Nymburka** K. Motykovou (*Motyková 1998*; 2013). Od hliněných dlouhých mohyl se tento objekt podstatně liší jak konstrukcí, tak stářím. Sestával ze skříňkového hrobu 2,5 x 1,15 m umístěného v centru obdélníkovité vrstvy opukových kamenů o rozměrech 6,5 x 5,2 m. Hrob obsahoval pohřeb dospělého muže v mírně skrčené poloze na pravém boku, orient. Z–V, s pohledem na J, bez výbavy. Nad kameny se zčásti dochovala vrstva, interpretovaná jako zbytek mohylového pláště.

Pohřeb dle ¹⁴C data⁴² spadá do 37./32. stol. před Kr., přesnější dataci nabízí konstrukce pohřební stavby. Podle ní se nymburská mohyla řadí do skupiny **nejmladších monumentálních hrobů české KNP**. Tyto hroby charakterizuje masivní užití kamene jak na úpravu hrobové komory, tak na kamenné obložení ve formě závalu či krytu, v dokumentovaných případech pravoúhelníkového tvaru a s mohylovým náspem, patrně jen menších rozměrů. Přidávky ve formě sekeromlatů

⁴⁰ „Je však třeba podotknout, že stratigrafie byly ve šterkopiskovém podloží dosti obtížně čitelné a ani naše pozorování nemusí být zcela jednoznačná“ s poukazem na obtížnou čitelnost stratografií domů a hrobů k. brest-kujavské (*Čtverák – Rul'f 1989*, 21); k nejisté synchronizaci stavby a hrobů též *Zápotocký 2016*, 24, 43, *obr. 24 A*. Podle plánu a popisu východní strana stavby porušila jámu k. lineární, západní strana hrob 3 a v proluce mezi jižním koncem východní strany a západním koncem jižní strany stavby byl jako stavební oběť (?) uložen hrob 8.

⁴¹ Podobně i *Motyková 2013*, 79; *Křišťuf – Turek et al. 2019*, 107.

⁴² Nymburk, hrob 1, ¹⁴C-datum: Hv 21174: 4660 ± 130 BP (3630–3140 BC); *Motyková 2013*, 127.



s obloukovitým tělem (R-1,2 typu) datují tyto hroby spolehlivě do mladšího (salzmündského) stupně KNP⁴³.

3.2. Kolínský pohár moltzowského typu – doklad kontaktu Čech s dolním Poodřím v době šířemské fáze KNP

S objekty typu dlouhých mohyl z plochy I-9 souvisí též nález jednoho v české KNP na první pohled cizího keramického tvaru. Nálevkovitý pohár ze síla 3997 (obr. 8: 3) se od domácí hrnčířské produkce liší svéráznou trásnou výzdobou a do značné míry též tvarem. Oba znaky jej zcela spolehlivě řadí ke keramické produkci moltzowské skupiny, svérázné lokální formace KNP na dolním Poodří. Jako svěbytnou lokální variantu (též skupinu, styl, typ) severní KNP ji vydělal K. Jażdżewski (1932, 84). Rozšířena je při dolní Odře, s výraznou koncentrací v JV Meklenbursku, SV Braniborsku (Uckermark) a na polském pravobřeží Odry (obr. 39: A). Pokud jde o skupinovou příslušnost a datování, řazena byla zprvu do staršího úseku doby chodbových hrobů, tj. do severské per. MN I (Jażdżewski /1932, 91/; Nilius /1971, 39/). Již C. J. Becker (1947, 225, XIII) ale s ohledem na výzdobu a typovou blízkost k baalberské keramice ukázal na její vyšší stáří a paralelizoval ji proto s mladším úsekem severské per. EN C (Dolmenzeit). Z opačné, východní strany je synchronizována s wióreckým stupněm východní KNP. Klasifikována je spolu s východně od ní ležící lupawskou skupinou jako entita zformovaná na pomezí severní a východní KNP, s prvky východodánské (skupina Virum), baalberské a wiórecké stylistiky (kupř. Midgley 1992, 92; Kirsch 1994, 70; Dziejowski 2019, 195).

Pro naše téma je podstatná charakteristika moltzowské keramiky. Ta je daná především specifickým stylem výzdoby. Typickým motivem je zde pás střídavě delších a kratších svislých pásů linií aplikovaný na plecích, resp. podhrdlí nálevkovitých pohárů, ale též džbánů, koflíků, mísovitých tvarů a amfor. Technicky jde nejčastěji o linie brázděného vpichu, vzácněji o prosté či žlábkovité rýhy, přičemž jako důležitý detail je zmiňováno

zvýraznění spodního konce jednotlivých trásní hlubším, větším vpichem (srv. Jażdżewski 1932, Abb. 44–46, obr. 39: B; Sprockhoff 1938, Taf. 41: 2, 3 – Moltzow; Kirsch 1994, 72). Charakteristickým morfologickým znakem pohárů s touto výzdobou je, stejně jako u části pohárů sousední lupavské skupiny KNP ve středních Pomořanech, široce rozevřené nálevkovité hrdlo, výrazně kónický spodek těla a nápadně úzké dno, přičemž nechybí ani poháry s párově rozmístěnými uchy na nasazení hrdla, jimiž je opatřen i kolínský pohár (Jankowska 1980; Midgley 1992, 65; obr. 39: C).

Kolínský pohár odpovídá výše uvedené charakteristice prakticky ve všech znacích – tedy jak ve stylu a technice výzdoby (kombinace kratších a delších vertikálních pásů složených z linií brázděného vpichu), tak v celkové stavbě, akcentující nápadně úzké dno a výrazně kónický spodek těla. Jediným z charakteristických znaků, jež zde postrádáme, je už zmíněné bodové zdůraznění konců vertikálních linií, což ale u moltzowských pohárů není pravidlem (kupř. obr. 39: C).

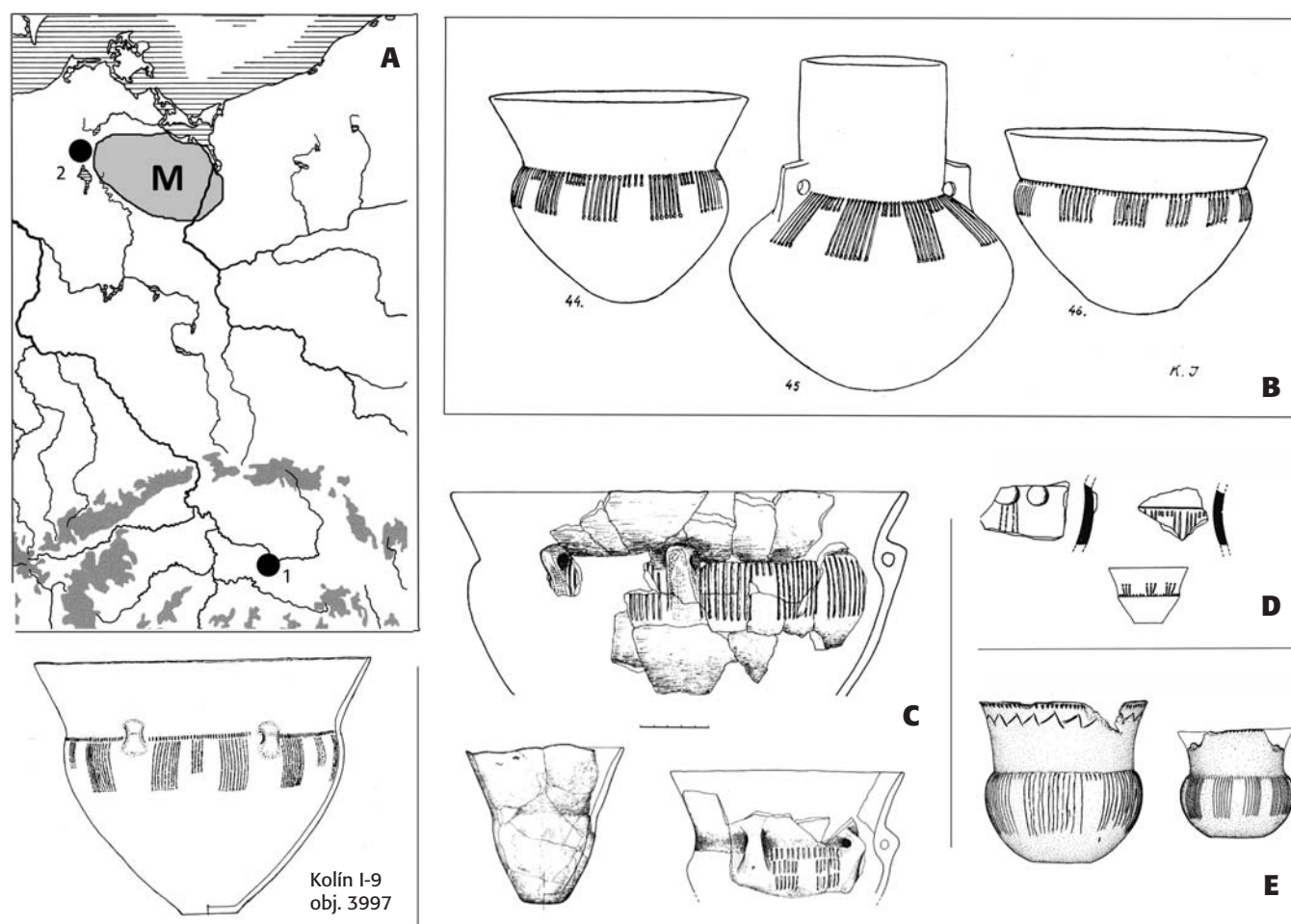
Otázkou je *původ* poháru. Obecně se s keramikou takto výrazně cizího stylu setkáváme v prostředí neoaeneolitických kultur jen vzácně. Dva exemplární případy z chronologicky nám nejbližších horizontů 4. tis. před Kr., jeden od břehu Bodamského jezera, druhý z baltského pobřeží, nabízejí různá řešení:

Tím prvním je výskyt keramiky cizího stylu, ale prokazatelně domácí produkce. To je případ nádob bolearského typu v inventáři pobřežního sídliště pfynskogorské kultury Arbon-Bleiche 3 na Bodamském jezeře z let 3384–3370 BC (de Capitani et al. 2002, 216). Za této situace se zvažují dvě možnosti: buď jde o doklad přítomnosti cizích (žen, hrnčířů) nebo o převzetí cizí tradice během pobytu domácích hrnčířů ve vzdálené, kulturně odlišné komunitě.

Druhým případem jsou nálezy keramiky prokazatelně cizího původu, běžně interpretované jako průvodní znak dálkových kontaktů (společenských, obchodních). To je případ jemné keramiky, pohárů a džbánů s charakteristickou výzdobou bodrogkeresztúrské kultury, objevené v areálu pozdně mezolitické a raně pohárové stanice Dąbki při břehu Baltského moře. V tomto případě se keramika, importovaná na vzdálenost přes 1000 km, považuje za doklad dálkových kontaktů mezi Karpatskou kotlinou a baltským pobřežím. Autoři přitom nevylučují ani fyzickou přítomnost příslušníků již-

⁴³ Dobříčany, Lužec n. Vltavou, Mასlovice ad.: Zápotocký 1992, 103–105 (sekeromlaty); Dobeš – Kostka – Likovský 2011, 154 (kamenné závaly, otázka mohyl).

Obr. 38. Půdorysy staveb typu dlouhých mohyl z prostoru časně eneolitických hrazených (A, C) a pohřebních (B) areálů: A – Klučov; B – Třebestovice; C – Chrástany (podle Kudrnáč 1954, obr. 2; Čtverák – Rulík 1989, obr. 24; Křivánek 2019, Fig. 2); D – Ohrazení typu dlouhých mohyl z východní části Čech (č. 1–9, srv. kap. 3.1) a ze zbývajících částí země (č. 10–28 podle Gojda 2019; Zápotocký 2013 a ústní informace Z. Smrže): 1 – Chrástany KO; 2 – Chrudim CR; 3 – Klučov KO; 4, 5 – Kolín KO; 6 – Libenice KO; 7 – Milčice NB; 8 – Plotěš HK; 9 – Třebestovice NB. Střední a severozápadní Čechy: 10, 11 – Březno LN; 12 – Čtělčovice LT; 13 – Čachovice CV; 14 – Čížkovice LT; 15 – Dušníky LT; 16 – Chlumín MĚ; 17, 18 – Chudeřín CV; 19 – Lišany LN; 20 – Nížebohy LT; 21 – Nová Ves MĚ; 22 – Obora LO; 23 – Postoloprty LN; 24 – Račíněves LT; 25 – Skupice LO; 26 – Staňkovice LN; 27 – Údlice CV; 28 – Velké Žernoseky LT; 29 – Vražkov LT; 30 – Žatec LO. – **Značky:** 1 – eneolitické/pravěké stáří ověřeno výzkumem; 2 – ohrazení zjištěná leteckým, geofyzikálním či mapovým průzkumem; 3 – indikovaná nálezovou situací. – **Fig. 38.** Ground plans of long barrow structures from the space of Proto-Eneolithic enclosed (A, C) and burial (B) areas: A – Klučov; B – Třebestovice; C – Chrástany (after Kudrnáč 1954, obr. 2; Čtverák – Rulík 1989, obr. 24; Křivánek 2019, Fig. 2); D – Long barrow enclosures from the eastern part of Bohemia (nos. 1–9, cf. Chap. 3.1) and from the rest of the country (nos. 10–28 after Gojda 2019; Zápotocký 2013 and oral communication from Z. Smrže): 1 – Chrástany KO; 2 – Chrudim CR; 3 – Klučov KO; 4, 5 – Kolín KO; 6 – Libenice KO; 7 – Milčice NB; 8 – Plotěš HK; 9 – Třebestovice NB. Central and northwest Bohemia: 10, 11 – Březno LN; 12 – Čtělčovice LT; 13 – Čachovice CV; 14 – Čížkovice LT; 15 – Dušníky LT; 16 – Chlumín MĚ; 17, 18 – Chudeřín CV; 19 – Lišany LN; 20 – Nížebohy LT; 21 – Nová Ves MĚ; 22 – Obora LO; 23 – Postoloprty LN; 24 – Račíněves LT; 25 – Skupice LO; 26 – Staňkovice LN; 27 – Údlice CV; 28 – Velké Žernoseky LT; 29 – Vražkov LT; 30 – Žatec LO. – **Marks:** 1 – Eneolithic/prehistoric age verified by excavation; 2 – enclosure identified by aerial, geophysical and map survey; 3 – indicated by find context.



Obr. 39. Keramika moltzowského typu (A–D) a poháry východodánského stylu Virum (E). A – oblast zvýšeného výskytu keramiky moltzowského typu (M), 1 – Kolín, 2 – Moltzow. B – „Gefäßformen der Molzower Gruppe“ (podle Jażdżewski 1932, Abb. 44–46). C – Szczecin-GumieŹce, stan. 17b, objekt 130 (podle Dziwanowski 2019, 132, Ryc. III.4). D – Laškov-Rmíz podle Šmíd 2017, obr. 82: 1–3. E – podle Koch 1994, Taf. 6: 1, 4. — **Fig. 39.** Moltzow-type pottery (A–D) and beakers of eastern Danish Virum style (E). A – area of higher occurrence of Moltzow-type pottery (M), 1 – Kolín, 2 – Moltzow. B – „Gefäßformen der Molzower Gruppe“ (after Jażdżewski 1932, Abb. 44–46). C – Szczecin-GumieŹce, position 17b, feature 130 (after Dziwanowski 2019, 132, Ryc. III.4). D – Laškov-Rmíz after Šmíd 2017, obr. 82: 1–3. E – after Koch 1994, Taf. 6: 1, 4.

ních komunit na těchto obchodních stycích, z formulace je ale zřejmá nejistota takového řešení⁴⁴.

V případě kolínského poháru je určení původu závislé na rozhodnutí, zda se jedná o importovaný produkt či o práci domácího hrnčíře znajícího a přesně imitujícího dolnooderskou předlohu. V tom jsme, podobně jako v jiných podobných případech, odkázání na výsledky mineralogicko-petrografické analýzy použité hrnčířské hlíny a ostrůva⁴⁵.

Na **funkci poháru** v prostředí kolínského sídliště můžeme soudit podle čtyř znaků, jež jej charakterizují.

Jsou to (1) cizí původ, (2) kvalitní řemeslné zpracování co se tvarem i výzdobou týče, (3) nadměrná, v porovnání s běžnými „picími“ tvary nadstandardní velikost, (4) deponace v prostoru ohrazení typu dlouhých mohyl, v souhrnu ukazující na **neprofánní, ceremoniální roli poháru**. O jeho výjimečnosti zde svědčí též, že v kontextu sířemské fáze jde zatím o jediný případ nádoby cizí produkce, resp. její imitace, jež je zeměpisně takto relativně přesně určitelná. Vzdálenost od místa původu, oblasti moltzowského typu na dolní Odře, měří vzdušnou čarou 300–350 km. Z Českých zemí jsou druhým případem tohoto druhu zlomky s výzdobou připomínající moltzowskou z hradiska Rmíz na severní Moravě (Šmíd 2017, 149, obr. 82: 1–3).

Závěrem lze říct, že pohár moltzowského typu ze síla 3997 plnil v prostředí rovinného sídelního areálu z období sířemské fáze KNP zřejmě specifickou roli. Svědčí pro to jeho cizí původ, řemeslná kvalita a zejména pak místo deponace. Vše ukazuje na použití poháru při libačních rituálech, spojených se sekundární funkcí zdejší dlouhé mohyly jako memoria.

Neméně zajímavým aspektem výskytu keramiky moltzowského typu zde, stejně jako na moravském

⁴⁴ Czekaj-Zastawny – Kabaciński – Terberger 2011, 74: „Interpretation of interactions observed on the site is difficult. Considering the fact that Bodrogkeresztúr communities were very mobile and maintained long-distance contacts, pottery fragments from Dabki may testify their penetrations of southern Baltic coasts for trading with local hunting-gathering groups.“

⁴⁵ Spolehlivě se takto podařilo určit kupř. západoslovenský původ raně lengyelského pohárku z hrobu III. fáze k. vypíchané z Prahy-Dejvic, kdy se jednalo o import nádoby do středních Čech ze vzdálenosti ca 300 km (Zápotocká 1967; Bareš – Lička 1976).

Rmízu, je její role jako svědectví kontaktu mezi komunitami mladší baalberské fáze (siřemské v Čechách, Ilb na Moravě) s moltzowskou skupinou KNP na dolní Odře. Důvodem, jenž se u kolínského poháru přirozeně nabízí, mohla být vazba na komunikační síť, v tomto případě říční i pozemní. Kromě účasti na směně s lokálními produkty se v tomto období dá uvažovat též o transmisní roli zdejší komunity při importu měděné industrie oderskou cestou na sever. Stejná možnost se zvažuje i ve výše zmíněném případě pobřežní stanice Dąbki, což je ovšem příklad styku dvojího prostředí společensko-ekonomicky odlišné úrovně (srv. pozn. 42). V případě kolínského poháru by se ale jednalo o kontakt prostředí vzájemně si blízkých, ne-li příbuzných (srv. motivicky i technicky až identický výzdobný styl siřemské a wiórecké KNP). Vyloučit se proto nedá ani komunikace založená kupř. na příbuzenských kontaktech jako důsledku kooperace při provozu na dálkových spojích směřujících na sever, k Baltu a do Skandinávie.

3.3. Sídlní struktura KNP v mikroregionu Kolína

Z východní části středočeského kraje je k dispozici již několik prací vhodných k rekonstrukci sídelní sítě KNP na mikroregionální úrovni⁴⁶. Výzkumy na silničním obchvatu Kolína (kap. 2) umožňují postoupit v tomto směru dále. Sledované území – mapový výřez 9 x 7 km o ploše 63 km² – je centrem Kolínska jako jednoho z náleзовě nejbohatších sídelních regionů pravěkých Čech. Kromě katastru města (včetně připojených Štítar a Zibohlav) zabírá cele či zčásti katastry sousedních Radovesnic, Kbel, Pašinky, Polep, Nebovid, Libenic a pravobřežních Tří Dvorů. Tok Labe je dělí na dvě nesporně velké části⁴⁷:

Labské pravobřeží, z geomorfologického hlediska náležející do obvodu nymburské kotliny, má ráz převážně rovinatého terénu tvořeného rozsáhlými nánosy šterkopísku na bázi fluvialních teras, krytého kambizemí. Potenciálně přirozenou vegetací je tu borová doubrava. Řeku lemují pás nivy s četnými zaniklými říčními rameny, potenciálně krytý lužním lesem. Šířka nivy zde stoupá od nulové hodnoty při zvýšeném severním okraji středověkého Kolína až na 2 km mezi Štáralkou a Třemi Dvory, s nadmořskou výškou od 192 do 200 m n. m.

Labské levobřeží, zabírající většinu mapového výřezu, spadá geomorfologicky téměř cele do obvodu kolínského tabule, s úrovní stoupající zde od 200 do 290 m n. m. Má ráz erozně akumulací pahorkatiny na bázi kutnohorského krystalinika, kryté modální černozemí na spraši. Potenciálním přirozeným vegetačním krytem je zde černýšová doubrava. Vodou je dostatečně zásobované relativně hustou sítí potoků Pekelského (Štítarského), Polepky, Nebovidského, Hořanského a bezejmenných vodotečí JZ–SV směru, směřujících vcelku v pravidelných, ca kilometrových odstupech do labské nivy. Klimaticky náleží celé území sledovaného mapového výřezu do obvodu teplé oblasti (T2).

⁴⁶ Srv. Jiráň – Rul' – Valentová 1987 (jihovýchod Kolínska); Čtverák 1997 (část povodí Šembery); Zápotocký 1998 (povodí Bylanky) či Motýlková 2013 (Nymbursko).

⁴⁷ Údaje o přírodních podmínkách dle: Atlas krajiny 2009.

Sídlní a pohřební areály KNP

Prameny k rekonstrukci sídelní sítě, jimiž zde disponujeme, jsou dvojího druhu: (A) nálezy a terénní data z poloh zachycených trasou obchvatu; (B) starší, nezpracované či dnes již neidentifikovatelné materiály, sice lokalizované, ale v rámci KNP blíže nedatovatelné.

A. Lokality KNP odkryté na trase obchvatu

Stopy sídelních a pohřebních aktivit KNP se na trase obchvatu objevily celkem na šesti plochách:

1.–6. Plochy I–III, VIII–X, srv. kap. 2.1–2.6. K jejich charakteru a dataci srv. tab. 6, č. 1–6.

B. Nálezy KNP známé dle literatury, archivních zpráv a nezpracovaných nálezů

Většina z nich pochází z výzkumů, záchranných akcí a sběrů MUDr. F. Dvořáka z 20.–30. let min. století a deponována je v archeologické sbírce Okresního muzea v Kolíně. U těchto materiálů je bohužel obtížné či vůbec nemožné zjistit konkrétní lokality, z nichž jednotlivé soubory či artefakty pocházejí. Příslušná dokumentace k nim byla zničena zřejmě už v době zatčení F. Dvořáka gestapem v r. 1941⁴⁸. V případě nálezů z období KNP přitom narážíme na dvojí problém. Tím prvním je skutečnost, že při muzejní inventarizaci a poté i ve svých pracích, z nichž Pravěk Kolínska z r. 1936 zůstává nepostradatelným pramenem, MUDr. Dvořák užíval dle tehdejší koncepce eneolitu termín „nordická“. Pod tímto názvem se ale skrývají kromě KNP ještě další eneolitické kultury – badenská, řivnáčská, kulovitých amfor. Druhým problémem je, že část keramické výbavy KNP – jde konkrétně o džbány a misky baalberského typu, ale patrně i některé další je provázející tvary – určoval MUDr. Dvořák jako „jordanovské“ (srv. kupř. Dvořák 1936, 25–6, obr. 4)⁴⁹. Jako lokality ze staršího eneolitu, s těžištěm v období KNP, ale s možným přesahem do časného a středního eneolitu, se takto dá podle jeho literárních prací a zpráv, doplněných údaji z poválečného období a z novodobých výzkumů, registrovat následujících dvanáct lokalit⁵⁰. Jejich číslování navazuje na předchozích šest, zachycených trasou obchvatu.

7. Kolín – Kutnohorské předměstí, poloha Hroby

Poloha Hroby (též V hrobech, Pod hroby, Všech svatých, U kostela) a okolí, mezi kostelem Všech svatých a ulicemi Dukelských hrdinů, Havlíčkovou a Barákovou. Nevýrazné návrší, zčásti labská terasa, zčásti skalnatý hřbet západně od soutoku Labe a potoka Polepky; 202–209 m n. m., převýšení nad úrovní labské nivy max. 15 m (obr. 40, 41). Plocha, kde stávala předlokační ves

⁴⁸ K životu a obdivuhodnému dílu MUDr. Františka Dvořáka, jakož i k osudu kolínského muzejní sbírky a její dokumentaci srv. Filip 1946; Sedláček 1982; Jelínek – Sedláček 1982; Jouza 1996.

⁴⁹ K problematice soupisu k. jordanovské z Kolínska srv. Zápotocký 2016, 8.

⁵⁰ K topografii pravěkých a raně středověkých lokalit na katastru Kolína podrobněji Koutecký – Sedláček 1984, 264 (terén), obr. 1 (mapa); Hřala 1985, obr. 6 (mapa); Valentová – Tvrđík 2005, obr. 3 (mapa); Mazač – Jouza 2006, mapy na str. 6, 11, 16 (eneolit), 23, 27, 35, 37, 43.

Století BC	Kultura nálevkovitých pohárů (KNP) – východní část středních Čech				Kolín – obchvat I/38, plochy:					
	Stupně	Fáze	Subfáze	Sídelní region Kolín – Kutná Hora, definiční lokality/soubory	I	II	III	VIII	IX	X
33./32	badenská kultura			Kolín-obchvat, plocha I	X			X		X
34.	II. mladší (salzmündský)	2	mladší	bolerázská skup./starší badenská k.: Cimbura – mladší fáze		X				
35.		1	starší, předbolerázská	Močovice – Lochovsko, obj. 6					x?	
37./36.	I. starší (baalberský)	3	mladší, sířemská	Kutná Hora – U sv. Vojtěcha, Močovice – Na kopě	X				X	x?
		2	starší, baalberská	b Cimbura – starší fáze			x?	X		X
				a Benátky, Cerhenice, Kolín-Manag						
39./38.		1	raná, štitarská	Štitary-ostrožna, plocha P III			X			
40.	A. časný		raně pohárový horizont: KNP I, MK II/III	Močovice-Lochovsko, Štitary-ostrožna(?), sběr NM z r. 1913, Bylany – Nade vsí			x?			

Tab. 5. Kolín, obchvat města. Sídelní areály KNP na plochách I–III, VIII–X (lokality č. 1–6): datování dle relativní chronologie KNP pro východní část středních Čech. — **Tab. 5.** Kolín, city bypass road. Funnel Beaker culture settlement areas at sites I–III, VIII–X (loc. nos. 1–6): dating according to Funnel Beaker culture relative chronology for the eastern part of central Bohemia.

Hroby⁵¹, je od 19. stol. postupně zastavovaná továrnamí, jež spolu s masívními terénními zásahy silně pozměnily její původní vzhled. Jde o významnou polykulturní lokalitu osazovanou v průběhu prakticky celého pravěku. Platí to i pro období eneolitu, z něhož je zde registrována kromě KNP ještě pozdní vypíchaná/mladší lengyelská, jordanovská?, řivnáčská, šňůrová a zvoncovité poháry⁵².

Terénní situace před průmyslovou zástavbou se dá vcelku přesně popsat podle listů 1. a 2. vojenského mapování (obr. 40: A, B). Návrší je na nich zřetelně ohraničeno na SZ a JV straně sníženým terénem s vodotečemi, na SV straně svahelem k labskému meandru, porušeným až stavbou železniční tratě v r. 1845 (obr. 40: B). Při severním okraji návrší vidíme gotický kostel Všech svatých (Aller Heiligen, 205 m n. m., na mapě 2. vojens. mapování „St. Johann“), jehož zřícenina zde stojí dodnes. Jižně od kostela terén přechází do oválné zvýšené partie SZ–JV směru s kamenolomem. Po jižní straně lomu prochází ve směru dnešní Zengrovy ul. cesta přetínající návrší od Z/SZ k JV. Druhý lom je o ca 200 m jižněji (poloha Na průhoně na katastrální mapě obr. 41: A). Jižně od lomu je plocha vlhké louky (naisie Wiese) o průměru ca 100 m (ppč. 1679, 1682–1685), odkud k SV vytéká, zhruba ve směru dnešní Barákovy ul., jižní vodoteč. K východu terén klesá od vrcholové plošiny do inundační pláně mezi jižní vodotečí a Polepským potokem. K jihu se terén snižuje k Havlíčkově ulici, směřující v linii staré císařské silnice na Čáslav. Starší trasa silnice, zčásti úvozová, je zakreslena jižněji; její linii sleduje dnes Plynárenská ulice.

Strategický ráz návrší, chráněného na labské straně hranou terasy a na SZ a JV straně vodotečemi, je patrný i na současné geologické mapě (obr. 40: D). Ještě lépe vyniká na bližší nedatované starší skice z 19. stol. (obr. 40: C), kde je navíc zakreslen úzký pás nivy, zřejmě po zaniklém rameni vodoteče odbočující ze severní vodoteče a obloukovitě obtáčející Hroby od západu.

Z eneolitických nálezů byly odtud zpracované jen hrobové z období k. šňůrové a zvoncovitých pohárů (srv. pozn. 50). O zbývajících nálezech, z nichž část lze s větší či menší jistotou připsat KNP, se dochovala řada zpráv, jež uvádíme dle časové následnosti:

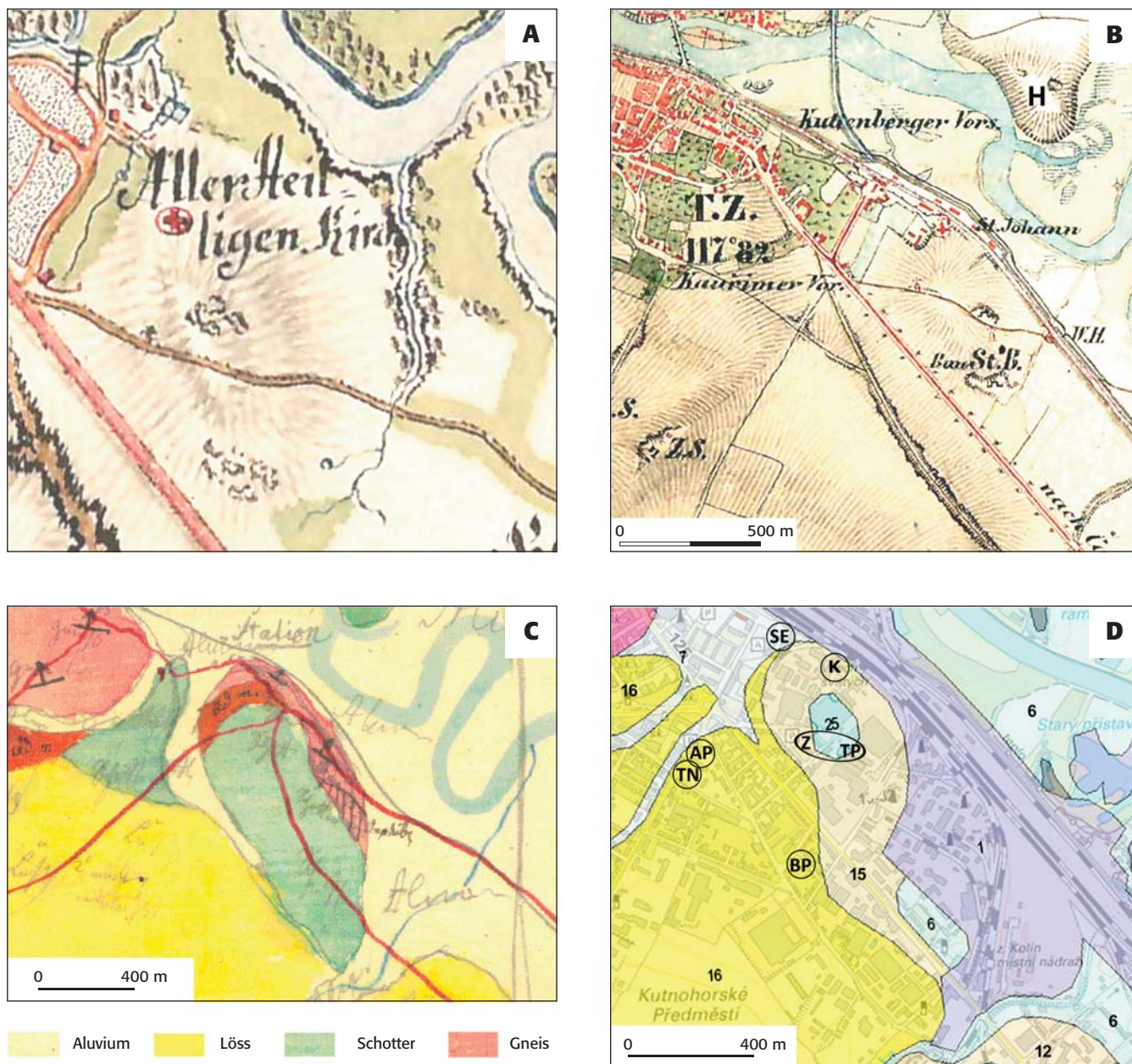
7a. *Tovární pole* ppč. 1661/1 jižně od nového lihovaru „vybíhalo mezi dva rybníčky ve skalnatou výsypu Na katovce, krytou na povrchu ornici a hlubší vrstvou písku.“ Nálezy odtud už dříve, při lámání kamene. V r. 1910 stavěna tovární kolej a přes Katovku veden hluboký průkop. Těsně nad svahelem skalnaté vyvýšeniny, jejíž značná část byla odstraněna, četné sídlištní jámy a hroby; nálezy předávány do Národního muzea v Praze (kupř. *Stocký* 1926, tab. 113: 1–18 hrobová keramika k. zvoncovitých pohárů). Z dvaceti kostrových hrobů pohřebiště k. zvoncovitých pohárů prokopaného zde F. Dvořákem (*Hájek* 1968, 38–41) obsahovaly dva hroby džbáný baalberského typu ze staršího stupně KNP (*Dvořák* 1931, 39, tab. 3: 12, 17; *Zápotocký* 1956, 542, obr. 229: 16, 19–21).

7b. *Nový lihovar* (ppč. 1661). V r. 1929 zde zkoumáno „sídliště s nordickou keramikou“ a do muzea odtud předány „střepey velkých zásobnic, zlomky typicky zdobených nádob, krásně zachovalým nálevkovitým pohárem a kamennými i kostěnými nástroji ... hlavička býčka ornamentovaná drobnými vpichy a z hlíny vyrobené miniaturní kamenných nástrojů.“ LIT: F. Dvořák, zpráva za r. 1929, M Kolín; *Dvořák* 1936, 33, 134.

7c. „Proti akciovému cukrovaru“ (ppč. 1656) odkryty další „nordické“ nálezy a na poli u akciového cukrovaru objeveny další hroby k. zvonc. pohárů (obojí na ppč. 1656). LIT: *Dvořák* 1931, 40; *Hájek* 1968, 38 obsah 4 hrobů ZP.

⁵¹ Podle J. Hraly (*Hrala* 1985, 48) osada Hroby „stála v místech dnešního nádraží, pravděpodobně kolem návrší s kostelíkem Všech svatých, na levobřežní straně předpokládaného brodu na Labi, proti hradišti Hánín.“

⁵² Pro eneolit srv. *Hájek* 1968, 38; *Vávra* 1981, 6; *Buchvaldek* 1982, 12–14; *Rulř* 1983, 82; *Zápotocký* 2000, 175 (jako eneolitické výšinné sídliště); za bližší informace o charakteru této polohy vděčíme kol. Jiřimu Hralovi.



Obr. 40. Kolín, Kutnohorské předměstí, návrší Hroby (lok. č. 7): **A, B** – podle map 1. a 2. vojenského mapování (© 1st and 2nd Military Survey, Section No. 127 and O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně – <http://www.geolab.cz>, na B doplněna poloha hradiště Hánín – H). **C** – Podle rukopisné geologické mapy 1 : 28800 z 19. stol. (ČGS 2019). **D** – Podle Geovědní mapy 1 : 50000, ČGS 2019 (**1** – navážka; sedimenty: **6** – nivní, **7** – smíšený, **12** – písčito-hlinitý; **15** – navátý písek; **16** – spraš, sprašová hlína; **25** – písek, štěrk); doplněno: **K** – kostel Všech svatých a lokality s eneolitickými hrobovými nálezy: **SE** – stará elektrárna, **Z** – Zengrova ul., **TP** – tovární pole ppč. 1661, **TN** – továrna Němec; sousední lokalita č. 8: **AP** – akciová plynárna. — **Fig. 40.** Kolín, Kutnohorské předměstí, Hroby Hill (loc. no. 7): **A, B** – according to maps from the 1st and 2nd Military Survey (© 1st and 2nd Military Survey, Section No. 127 and O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně – <http://www.geolab.cz>, location of hillfort Hánín – H added to B). **C** – According to 19th-century handwritten geological map 1 : 28,800 (ČGS 2019). **D** – According to geoscience map 1 : 50,000, ČGS 2019 (**1** – backfill; sediments: **6** – alluvial, **7** – mixed, **12** – sandy-clayey; **15** – wind-blown sand; **16** – loess, loess soil; **25** – sand, gravel); added: **K** – All Saints Chapel and locations with Eneolithic grave finds: **SE** – old power plant, **Z** – Zengrova St., **TP** – factory field no. 1661, **TN** – Němec factory; neighbouring location no. 8: **AP** – joint-stock gasworks.

7d. „Stará elektrárna“, ul. Pod Hroby (pův. Křížkova parní elektrárna z r. 1911, v současnosti z ní dochov. jen budova čp. 271). Nálezy „k. jordanovské“ dle Dvořák 1936, 25 („u kolínské elektrárny“). – Nádvorí staré elektrárny: v r. 1938 „při stavbě odbočkové trati“ tři kostrové hroby: Hrob 1 „s dosti dobře zachovanou kostrou bojovníka ve skrčené poloze“, při kostře „tři nádobky, kamenná sekera a provrtaný mlat“. Hrob 2 zničen, zacho-

vala se lebka a „nádobka (t.zv. nálevkovitý pohár) v dosti dobrém stavu“. Hrob 3: „u lebky jen částečně dochované kostry ... hrneček s širokým páskovým ouškem.“ M Kolín.

LIT: Dvořák 1938, datace: hroby 1, 2 k. vypíchaná, hrob 3 k. zvonc. pohárů; Zprávy památkové péče 2, 1938, 49 (že z hrobu 2 dochována „lebka a nálevkovitý pohár“); Zápotocká 1998, 211 (že hroby 1, 2 k. vypíchaná, ale

Lokalita číslo	Městská část, katastrální území	Obchvat plocha číslo	Poloha typ	Objekty KNP (počet)							KNP – stupně, fáze						
				Sídliště	Pohřební			Fortifikační (KNP?)			A	I			II		X
					Sídlištní objekty s kostr. hroby	Kostrové hroby	Stavby typu dlouhých mohyl	Palisády	Příkopy	1		2	3	1	2		
A. Lokality na trase silničního obchvatu Kolína, výzkum v l. 2008–2010																	
1	Kolín II	I-7,9	A1a	11			2							X			
2	Kolín II	II	B2c	2												X	
3	Štítary	III	B2c	15	1					x?	X		x?				
4	Kolín IV	VIII-A	A2	4	1								X				
5	Polepy	IX	A2	3	1									X	x?		
6	Nebovidy	X-2	B2b	8					1	3			X	x?			
B. Lokality známé dle literatury, archivních zpráv a nezpracovaných nálezů																	
7	Kolín IV – Hroby		B1	x		2	1?					X			x?		
8	Kolín IV – Polepská		A1b	2		x						X					X
9	Kolín – Štáralka		A1a			14						X					
10	Kolín V – Hánín		B2a	x													X
11	Červené Pečky		A2	x		1						X					X
12	Kbel		A1b	x													X?
13	Libenice		A1a	x		1	1								x?		X
14	Nebovidy		A2	1													X?
15	Pašinka		B2c	x													x?
16	Radovesnice I		A2	1													X
17	Zíbohlavy		A2	x													x?

Tab. 6. Kolínský mikroregion, lokality KNP: poloha, objekty, datování. — **Tab. 6.** Kolín micro-region, Funnel Beaker culture locations: area, features, dating.

nezjištěno). Soupis L. Hájka (*Hájek* 1968, 37) odtud eviduje obsah čtyř kostr. hrobů k. zvonc. pohárů.

7e. Pozemky ppč. 1563/1, 2; 1581; 1583/7, 8; 1591/1, 2; 1661/1, 2, 4; 1662; 1663; 1667/3; 1668; 1671/3; 1674/2, 4. Na těchto parcelách se podle zpráv F. Dvořáka z konce třicátých let nacházelo neprozkoumané sídliště „jordanovské“ a „nordické“ kultury. Jde o pozemky ležící zčásti severně od Zengrovy ul., zčásti mezi Havířskou a Barákovou ul., v prostoru jižního lomu a s ním k SV sousedících parcel.

LIT: F. Dvořák, zpráva čj. 2470/39 a anonym. zprávy čj. 3485, 3486/39 v archivu ARÚ.

7f. Prostor ulic Zengrovy, Třebízského a Havířské, ca ppč. 1656 (cukrovar, za II. svět. války Báňská a hutní, poté Frigera n. p., sousedství závodů Wellit a lihovaru). V r. 1943 při hloubení protiletectvých zákopů byly „na plochem návrší (ca 40 cm povrchová vrstva s ornici, pod ní ca 30–50 cm kulturní vrstva, níže písek, štěrk v mocnosti 1 m, pod ním jílovité podloží)“ zkoumány „nordické“ jámové objekty, 4 hroby k. šňůrové a objekty z dalších pravěkých období.

LIT: Buchvaldek 1982, 14 dle W. Lung, nálezořá zpráva z 13. 4. 1944 v M Kolín; W. Lung, zpráva v archivu ARÚ čj. 1602/43.

7g. Továrna Wellit (Isol-Wellit) a sousední pozemky východně od Havířské ul., ppč. 682/3, st. ppč. 1656, 1659 (lokace dle Koutecký – Sedláček 1984, 260). Při stavbě továrních objektů po r. 1945 a při stavbě obytných domů v jejich sousedství dle informace L. Duchoně zničeno 12–15 hrobů se skrčenými kostrami – patrně pohřebiště k. šňůrové; z výbavy hrobů předán koflík k. šňůrové.

LIT: J. Hrala, zpráva čj. 1983/58; Buchvaldek 1982, 14 (nádob).

7h. Závod Frigera n. p., Zengrova 110. V dubnu 1959 výkop jámky o ploše ca 15 m² (výška humusu ca 50 cm, podloží štěrkopísek). Z kulturních vrstev barevně neodlišitelných z hl. ca 30 cm „eneolitický materiál (hluboké mísy se zalomeným hrdlem a přesekávaným okrajem)“ a mladší pravěká ker. s pozn., že „známy jsou odtud hroby šňůrové a zvoncové (sousední lihovar).“

LIT: J. Hrala, zpráva čj. 1601/59 v archivu ARÚ.

7i. Pozemek p.p.č. 688/1,12 (st. p. č. 1599) západně od kostela. V letech 2008, 2012 zde záchranné akce zachytily „různorodé sídelní a funerální aktivity z několika pravěkých a historických období po skrytce nadloží a až 1 m mocné kulturní vrstvy, převážně z pozdní d. bronzové a raného středověku“ a kostrový hrob ve skrčené poloze s miskou a zrnotěrkou, „patrně neo/eneolit“.

LIT: Beneš 2013.

7j. Areál lučebních závodů Draslovka, ppč. 1664, 1665 (nové ppč. 6479/4, 6480/1). V r. 2013 zde zachyceny kulturní vrstva a nečetné objekty; kromě keramiky k. vypíchané též „eneolitické zlomky keramiky, pravděpodobně KNP“.

LIT: Beneš 2014.

Prostorově na předchozí mikrolokalitu navazuje ještě jedna, ležící jižně od Havlíčkovy ulice:

7k. Pila p. Buba, Jirečkova ul. a okolí, ppč. 1857, 1858. Hroby s „jordanovskými“ džbány (dle kontextu jde opět o džbány baalberského typu KNP).

LIT: F. Dvořák, zpráva za r. 1925, M Kolín („krásná nordická keramika“); Dvořák 1936, 26; k lokaci Koutecký – Sedláček 1984, 243, obr. 1: 10.

Vcelku jsou tedy stopy *sídlíštních aktivit*, určované jako jordanovské, nordické, KNP či eneolitické (ppč. 1599 /?/, 1656, 1661, 1664, 1665) na zdejší poloze rozptýlené od severního okraje návrší až po jeho jižní úpatí. S desítkou parcel, označených F. Dvořákem za plochy, kde je možné s nálezy z tohoto období též počítat, sahalo by osídlení tohoto stáří až k jižní vodoteči (obr. 41: A).

Hrobové nálezy ukazující na *eneolitické pohřební areály* patří třem kulturám, kromě KNP ještě k. šňůrové a zvoncovitých pohárů. Lokalizované jsou do tří míst (obr. 40: D; 41: A):

1. „Stará elektrárna“ při severním úpatí návrší. KNP?: 1 hr.?: KZP: 4 hr.
2. Jižní strana náhorní plošiny v centru návrší, jižně od pozdější Zengrovy ul. Jako místa s hroby tohoto stáří jsou známé: (a) „Továrni pole ppč. 1661“ vybíhající dle F. Dvořáka „mezi dva rybníčky ve skalnatou výsypu Na katovce“. KNP: 2 hroby se džbány baalberského typu; KZP: 18 hrobů. – (b) Trojúhelníkový prostor ulic Zengrovy, Třebízského a Havířské, ppč. 1656, 1659. ŠK: 4 hroby. – (c) Továrna Wellit/Isol-Wellit. ŠK?: 12–15 hrobů. – (d) „Proti akciovému cukrovaru“. KZP: 4 + x hrobů.
3. Jižně od úpatí návrší, za linií Havlíčkovy ul., pila p. Buba, KNP: x hrobů se džbány baalberského typu.

8. Kolín – Kutnohorské předměstí, poloha v úhlu Polepské a Plynářské ul.

Z této ploché polohy, 204 m n. m., ležící dle geologické mapy (obr. 40: D) původně při pravém, východním břehu vodoteče směřující v linii Polepské ul. od JZ k SV a ústící pod severním nárožím Hrobů do labské nivy, jsou známé dvě lokality (obr. 41: A; 44: č. 8): první, severnější, je sídlíštní, druhá, jižnější, avizuje pohřební areál, spadající, soudě dle popisu, do doby staršího, baalberského stupně KNP:

8a. Akciová plynárna, Polepská ul., ppč. 1869/4:

Sídlíště: dvě jámy „nordické“; ARÚ př. č. 2, 3/43, M Kolín.

LIT: A. Knor, zpráva č. 89/45 v archivu ARÚ.

8b. Továrna p. Němce, nároží Královské cesty a Polepské ul., ppč. 1894:

Hroby s „jordanovskými“ džbány (dle kontextu jde o džbány baalberského typu).

LIT: Dvořák 1936, 26; k lokaci Koutecký – Sedláček 1984, 237, obr. 1, č. 1.

9. Kolín – Štáralka, východní část města

Areál firmy MANAG – západní část (ppč. 1751/32) v nároží ulic Havlíčkovy a Průmyslové zóny (obr. 44, č. 9). Nevýrazný severní svah ca 100 m od levého, západního břehu Nebovidského potoka krátce před jeho ústím do labské nivy, 201 m n. m.:

Pohřebiště, čítající 14 kostrových hrobů, z nich šest datovaných keramikou a osm bez přídavků; největší dosud známé pohřebiště české KNP. Typově určitelná keramika z hrobů č. 2 a 14 spadá do střední, předřemské fáze staršího, baalberského stupně. Výzkum ÚAPPSC v r. 2008.

LIT: Vávra – Zápotocký 2016.

10. Kolín – Zálabí, hradiště Hánín

Nízký ostrožnovitý výběžek o ploše ca 5 ha v říčním meandru na pravém, severním břehu Labe, proti poloze Hroby, ca 500 m na SV od kostela Všechny svatých; 202 m n. m., převýšení nad nivou 7 m dle st. mapy 1: 5 000 z r. 1982 (obr. 41: A; 44: č. 10). Polykulturní lokalita a raně středověké blatné hradiště, založené u labského brodu s funkcí opěrného bodu mezi slavníkovskými hradišti Libicí a Malínem. Podloží je rulový suk, od 19. stol. těžný lomy (srv. obr. 40: B). Výzkumy zde v l. 1962 a 1975–1976 vedl J. Hrala. V r. 1975 v místech neporušených novodobými zásahy odkryty plochy I (na západním výběžku) a II (uprostřed severního obvodu pahorku). Na ploše I (lichoběžníkovité, ca 15 x 13 m) zachycena: „vrstva, blíže nerozlišitelná, která obsahovala keramiku *eneolitickou*, mladobronzovou“ a hradištní. Kromě jednoho objektu z doby hradištní odkryto v jižní části této plochy „šest kúlových jamek, patřících nejspíše (podle nevýrazné keramiky) *eneolitické* stavbě.“ V závěrečné zprávě J. Hrala upřesňuje, že „eneolitický objekt nelze blíže určit, ale ve sběrovém materiálu z nadložních vrstev je zastoupena *keramika nálevkovitých pohárů*.“ Mladší pravěký materiál datoval do doby knovízké a lužické kultury. V r. 1976 se jeho výzkum soustředil na valové opevnění v JV části hradiště a v příslušné zprávě pravěké nálezy již nezmiňuje. Podle Čtverák et al. 2003, 130 byly v areálu hradiště prozkoumány též dvě laténské polozemnice. Stopy ohrazení, rýsující se na lidarových snímcích severně od ostrožny, jsou patrně raně středověkého původu (Zápotocký 2018, 417, obr. 79: 7–9).

LIT: J. Hrala, zprávy č. 6271, 6819, 7173/75 v archivu ARÚ; Hrala 1985; Valentová – Tvrdlík 2005, 554; Čtverák et al. 2003, 130.

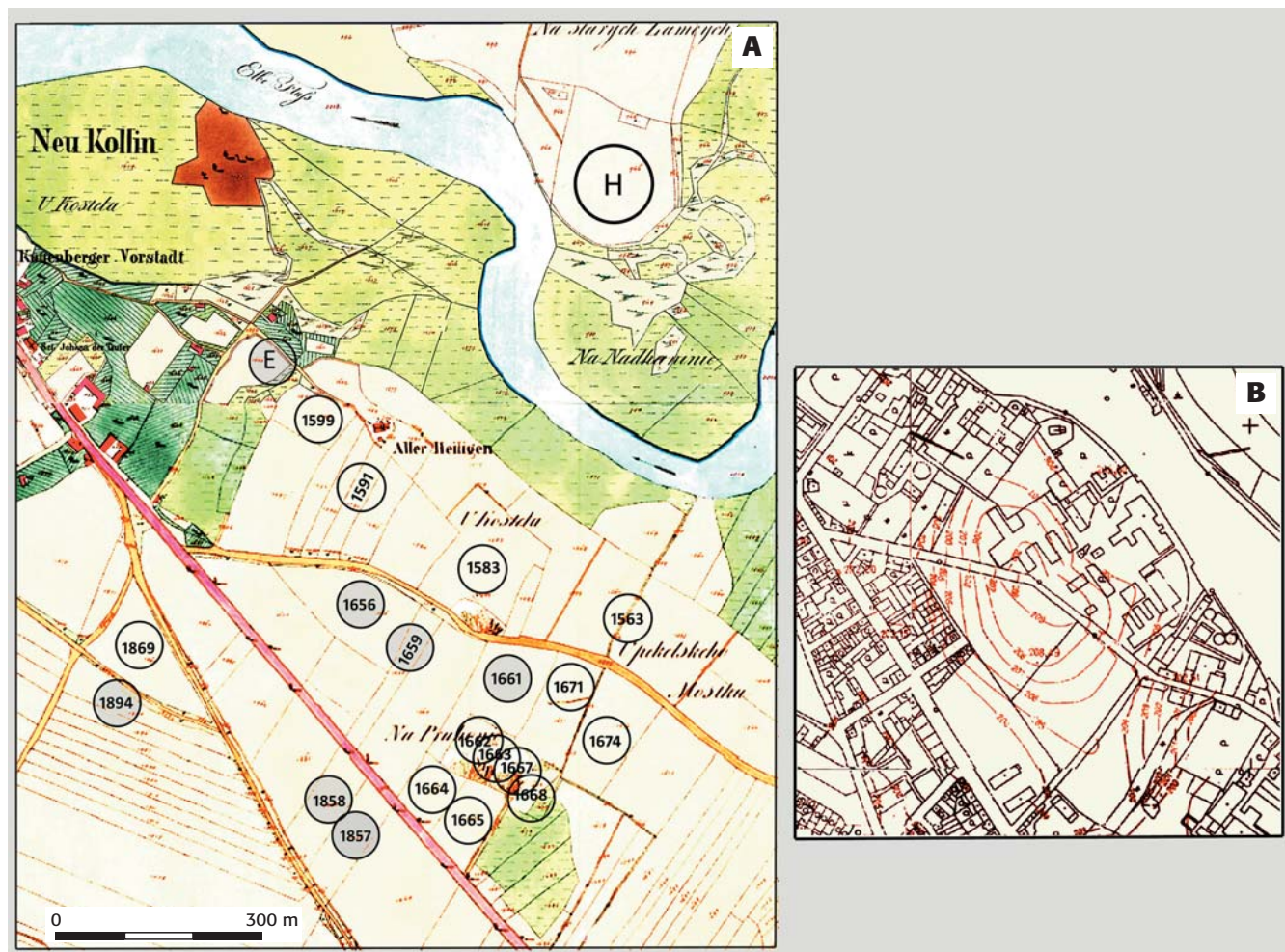
Nejistou lokalitou KNP na území starého města zůstává **chrámové návrší** s kostelem sv. Bartoloměje⁵³. Zbývajících sedm lokalit je z katastru sousedních obcí:

11. Červené Pečky

11a. Za humny, pod nádražím, jižně od žel. tratě Kolín–Ledečko na SZ okraji obce, při levém břehu Nebovidského potoka (obr. 44: č. 11). V pískovně a na panském poli:

„Nordické“ sídlíště; sídlíštní keramika KNP (též zdošená sířemské fáze) v M Kolín.

⁵³ **Chrámové návrší** s kostelem sv. Bartoloměje (224 m n. m.); obr. 44: B, Brandlova ul., dům čp. 27. Při sondáži v SZ části konstatováno, že výkopem pro základy raně gotického zdiva v hl. ca 100–150 cm byly patrně „porušeny i písečné náplavy skalní kapsy, sporadicky obsahující pravěké, asi řivnáčské střepy. ... Zůstává tedy nadále otevřená i otázka existence pravěkého osídlení z tohoto okraje labské terasy, respektive jejího nepatrně zvlněného skalního ostrohu u chrámu sv. Bartoloměje, neboť kromě jednoho starého Dvořákova nálezu jde o druhý nepříliš hodnotný doklad pravěkých nálezů z uvedených míst.“ LIT: Z. Sedláček, zpráva č. 899/84 v archivu ARÚ; Z. Sedláček: Kolín, okr. Kolín, Výzkumy v Čechách 1984–85, Praha 1987, 83; Z. Sedláček, zpráva č. 1160/88 v archivu ARÚ. Brandlova ul. čp. 24, tzv. Stará škola. V soupisu nálezů z profilů sond, vesměs středověkých, zmíněn též zlomek broušené industrie – třílní část *kamenné sekerky*. LIT: J. Valentová, zpráva č. 507/97 v archivu ARÚ.



Obr. 41. Kolín, Kutnohorské předměstí, návrší Hrobů (lok. č. 7). **A** – Parcely s nálezy z období eneolitu. Podle mapy stabilního katastru 1 : 2888 z l. 1824–43 (geoportal.cuzk.cz); parcely s hrobovými nálezy – tmavě; **E** – stará elektrárna; **H** – hradiště Hánín. **B** – Situace dle vrstevnicové mapy ZM 1 : 5000. — **Fig. 41.** Kolín, Kutnohorské předměstí, Hrobův Hill (loc. no. 7): **A** – Parcels with finds from the Eneolithic. According to the map of the Stable Cadastre 1 : 2888 from 1824–43 (geoportal.cuzk.cz); parcels with grave finds – dark; **E** – old power plant; **H** – Hánín hillfort. **B** – Situation according to contour map ZM (base map) 1 : 5000.

LIT: Dvořák 1936, 33, 128; Z. Sedláček, zpráva čj. 5218/73 v archivu ARÚ.

11x. Poloha? Bývalá chmelnice:

Z kostrového hrobu: džbáněk baalberského typu. M Kolín.

LIT: Dvořák 1936, 33, 128; Zápotocký 1956, 542, obr. 229: 8.

12. Kbel

„Směrem k Malému Kbelu“ (tj. Kbílku); zřejmě v mělkém údolí vodoteče mezi oběma obcemi, jež ústí do Štítarského potoka; ca 320 m n. m., obr. 44: č. 12:

Sídlíšní jámy „nordické“ (KNP?).

LIT: Dvořák 1936, 33, 133.

13. Libenice

Tratě „Velký kus“ a „V rybníčku“, nároží terciární labské terasy SV od obce, mezi Hořanským potokem a hranou terasy; 205 m n. m., převýšení nad labskou inundací ca 10 m; obr. 35: G; 44: č. 13:

(a) Pole č. kat. 249, při výzkumu „keltské svatyně“ v r. 1959:

Ohrazení typu dlouhých mohyl a sídlíšní objekty, srv. kap. 3.1;

(b) Pole ppč. 252, výzkum v r. 1997:

Dva kostrové hroby s pohřby ve skrčené poloze, jeden bez nálezů (nedatovaný), druhý s pohřbem mladého muže na pravém boku, J–S, u kolen nezdobený džbáněk patrně mladší KNP; srv. kap. 3.1, pozn. 28; Valentová 1999, obr. 1.

14. Nebovidy

„V obci, při pravém břehu Nebovidského potoka. Dům p. Šašmy, čp. 3“, při okraji náhorní pláně nad údolím Nebovidského potoka, ca 250 m n. m., obr. 44: č. 14:

Sídlíšní jáma „nordická“ (KNP?). M Kolín.

LIT: Dvořák 1936, 141; Jiráň – Rul’ – Valentová 1987, 106, mapa 3.

15. Pašinka

„Na stráních“, plochá krátká ostrožna vybíhající do meandru potoka Polepky; 287 m n. m., převýšení ca 25 m; obr. 44: č. 15. Pole SZ od železničního mostu, polykulturní výšinná lokalita:



Obr. 42. A, B – Trasa silničního obchvatu Kolína na mapě 2. vojenského mapování z let 1836–52 (© 2nd Military Survey, Section No. O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně – <http://www.geolab.cz>) s plochami I-7, I-9, II, III (lok. č. 1–3) a VIII, IX, X-2 (lok. č. 4–6 na obr. 44). — **Fig. 42. A, B** – Route of the Kolín bypass road on the map of the 2nd Military Survey from 1836–52 (© 2nd Military Survey, Section No. O_8_VI, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna; © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně – <http://www.geolab.cz>) with sites I-7, I-9, II, III (loc. nos. 1–3) and VIII, IX, X-2 (loc. nos. 4–6 on Fig. 44).

Pravěká keramika ze sběrů, též k. lengyelská a neurč. eneolit (KNP?). M Kolín.

LIT: J. Hrala – Z. Sedláček, Pašinka, okr. Kolín. Výzkumy v Čechách 1976–77, 99; Vávra 1981, 18, Taf. 82–83: 20.

16. Radovesnice I

Severovýchodní okraj obce, Kolínská ul., dvorek domu čp. 95, stpč. 104; mírný jižní svah nad údolím Štítarského potoka, 274 m n. m.; obr. 44: č. 16:

Sídlištní jáma KNP. M Kolín.

LIT: Z. Sedláček, Radovesnice I, okr. Kolín. Výzkumy v Čechách 1976–77, 124.

17. Zibohlavý

Traf Za Ovčínem, pole ppč. 247/1 severně obce. Okraj náhorní pláně při hraně údolí Pekelského potoka, polykulturní lokalita; 282 m n. m.; obr. 44: č. 17:

Pravěká keramika ze sběrů, část určena jako „KNP?“. M Kolín př. č. 1/79, 9/79.

LIT: Sedláček – Tomek 1980; Rul'f 1983, 86; zpráva čj. 5556/79 v archivu ARÚ.

Spolu se šesti lokalitami z trasy obchvatu (obr. 42) registrujeme tedy na katastru města a v jeho nejbližším sousedství celkem 17 lokalit KNP (z nich 4 s určením „nordické“, tab. 5).

Z hlediska **přírodního prostředí** leží všechny lokality, s výjimkou Hánína, na úrodných sprašových polohách labského levobřeží, což odpovídá obecně předpokládané orientaci KNP převážně na zemědělství a zároveň zdůvodňuje její absenci na zemědělsky nevhodných půdách pravobřeží⁵⁴. Všechny lokality, sídlíštní i pohřební, jsou také situované v bezprostřední blízkosti vodního zdroje, přesněji na potocích (lok. č. 1–5, 9, 11, 13–17), vodotečích (lok. č. 6, 8, 12) a jen dvě při břehu Labe (lok. č. 7, 10).

Krajinnému rázu této části Kolínska odpovídá i **poloha** lokalit. V konkrétních podmínkách mikroregionu lze odlišit osm typů lokace, tři v rovině a pět ve zvýšené, strategické:

A. Rovinná, otevřená poloha:

1. okraj rovinné pláně: **(a)** při okraji levobřežní terasy Labe, v úhlu mezi hranou terasy a dolním tokem potoka, převýšení nad nivou ca 10 m: lok. č. 1 (obchvat, plocha I), č. 9 (Kolín–Štáralka), č. 13 (Libenice); **(b)** v záhybu mělkého pásu vodoteče: lok. č. 8 (Kolín – Polepská ul.), lok. č. 12 (Kbel);

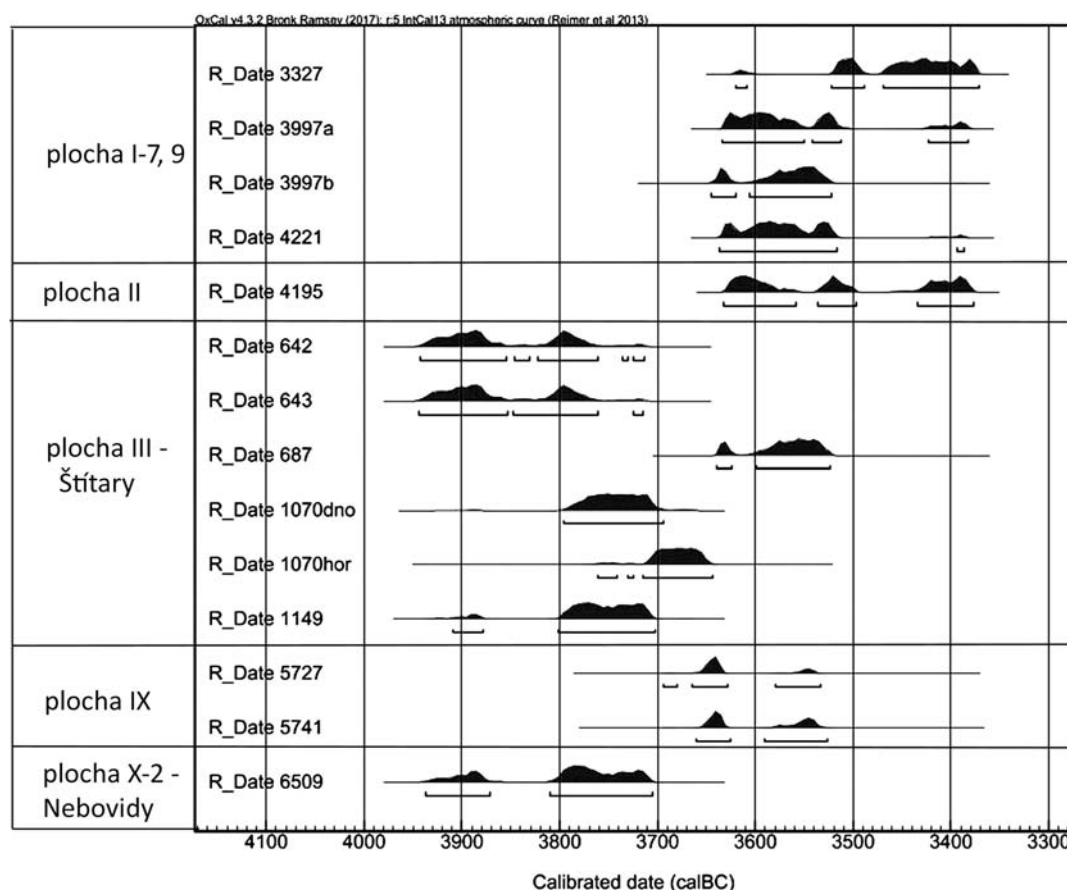
2. hrana či svah kontinuálního potočního údolí: lok. č. 4, 5 (obchvat, plochy VIII, IX), č. 11 (Červené Pečky), č. 14 (Nebovidy), č. 16 (Radovesnice), č. 17 (Zibohlavý).

B. Zvýšená, strategická poloha:

1. návrší, ohraničené z jedné strany říční terasou a ze tří stran potoky či vodotečemi: lok. č. 7 (Kolín–Hroby);

2. ostrožna: **(a)** v říčním meandru, nízká, převýšení nad nivou ca 7 m: lok. č. 10 (Hánín); **(b)** na nároží říční terasy, plochá, nízká, vymezená z jedné boční strany hranou terasy a z čelní a druhé boční strany údolím vodoteče (převýšení nad nivou ca 10 m): lok. č. 6 (obchvat, plocha X-2); **(c)** v údolí potoka, plochá, s převýšením

⁵⁴ Ojedinelým nálezem broušené industrie starší KNP z pravobřeží je zlomek sekeromlatu ze Tří Dvorů (typ FI/KIV: Zápotocký 1992, 234, Taf. 10: 8).



Obr. 43. Kolín, obchvat města, výzkum v l. 2007–2009. Radiokarbonová data z objektů KNP z ploch I–III, IX, X (lok. č. 1–6; srv. tab. 4): kalibrační diagram. — **Fig. 43.** Kolín, city bypass road, excavation in 2007–2009. Radiocarbon dates from Funnel Beaker (TRB) culture features from sites I–III, IX, X (loc. nos. 1–6; cf. tab. 4): calibration diagram.

nad nivou ca 20–25 m: **(c1)** jazykovitá, ze stran vymezená vodotečemi: lok. č. 2, 3 (obchvat, plocha II, III); **(c2)** trojúhelníkovitá, krátká: lok. č. 15 (Pašinka).

Počet rovinných lokalit vůči zvýšeným, strategickým je zde tedy zhruba dvojnásobný, v poměru 11 ku 6. U strategických jde přitom z hlediska terénního reliéfu a převýšení vesměs o méně výraznou formu kategorie výšinných sídlišť.

Podle **druhu aktivit** zcela převažují lokality sídlištní (16). Na jedné (lok. č. 6) je navíc doložena fortifikace ve formě trojice příkopů, na dvou (č. 3, 4) kostrové pohřby v zásobních jamách a na jedné (č. 5) dětský pohřeb v zásobní amfoře. Samotný pohřební areál byl odkryt jen na lok. č. 9, existenci dalších naznačují nálezy kostrových hrobů z lokalit č. 7, 8, 11, 13. Ohrazení typu dlouhých mohyl jsou z lokalit č. 1, 13 a z dalších dvou jejich existenci tamní okolnosti indikují (lok. č. 7, 9, srv. kap. 3.1).

O **prostorové organizaci obytných areálů**⁵⁵ máme jen kusé informace ze tří lokalit z trasy obchvatu:

Na **ploše I-7, I-9** (poloha A1a – rovinná, otevřená, při okraji levobřežní terasy Labe) se dvě desítky objektů fáze KNP I-3 nacházely na rozloze ca 270 x 80–130 m, tj. ca 3 ha, dle rozmístění ale pokračovaly zřejmě podél okraje terasy dále k severu. Rozložení a funkční určení objektů ukazuje na typ rovinného obytného areálu s rozptýlenou zástavbou. Vyšší status dává zdejší loka-

litě dvojice ohrazení typu dlouhých mohyl, zda s osadou současných či následných, není jisté.

Na **ploše III** (poloha B2c – jazykovitá ostrožna v potočném údolí) je dle rozložení, počtu a funkčního určení patnácti objektů, převážně sil z fáze KNP I-1, možno počítat s ca sedmi či osmi usedlostmi/domy. Z celkové rozlohy ostrožny, ca 11 ha, trasa obchvatu odkryla 1,5 ha, tj. ca sedminu, přičemž značné mezery mezi skupinami objektů ukazují i zde na rozvolněnou zástavbu.

Na **ploše X-2** (poloha B2b – ostrožna na nároží říční terasy) se 36 sídlištních objektů (z nich 11 datovaných: KNP I-2, I-3?, KNP/BAD, BAD) nacházelo rozptýlených či ve shlucích na úseku dlouhém 280 m. Význam strategicky situované lokality, u níž celková velikost obytného areálu mohla dle konfigurace terénu dosahovat až ca 10 ha, zvýrazňuje trasou obchvatu zachycený fortifikační pás. Složený z palisády a trojice nápadně širokých příkopů chránil ostrožnu z jihu. Jeho celková šíře dosahovala 210 m. Předpokládáme, že v první fázi byla ostrožna nehrazená nebo chráněná jen vnějším příkopem. Situace by takto odpovídala starší fázi hrazeného areálu v Makotřasech. Zbývající tři linie – palisáda a vnitřní (liniový?) a střední (obloukovitý) příkop – by pak byly záležitostí až následující jedné či dvou fází. Nabízí se možnost, že vnitřní příkop navazoval na pravoúhelníkový obrazec patrný na stínované mapě (obr. 32: A). Situace by v tom případě odpovídala druhé fázi Makotřas, se čtvercovým ohrazením. Bez dalšího výzkumu však toto řešení zůstává jen lákavou hypotézou.

⁵⁵ K teorii sídelních areálů srv. Neustupný 1986.

Na zbývajících třech plochách (lok. č. 2, 4, 5) trasa obchvatu zachytila už jen okraje obytných areálů. O lokalitách č. 7–17, datovaných jen rámcově do KNP, informace v tomto směru už vůbec chybí. Výjimkou je do jisté míry lokalita č. 7 (Kolín-Hroby, *obr. 41: A*: poloha B1 – návrší ohraničené řekou a vodotečemi), u které počet a rozložení sídlištních a pohřebních mikrolokalit dovoluje alespoň zhruba odhadnout rozlohu osazené plochy na ca 18–20 ha.

Z podaného souhrnu je zřejmé, že **sídelní síť mikroregionu** dovoluje stávající suma informací – přes vysokou hodnotu poznatků z trasy silničního obchvatu města – rekonstruovat jen v nejhrubších obrysech. Sídelní areály KNP zde leží, s výjimkou pravobřežního Hánína, výhradně na sprašových polohách labského levobřeží⁵⁶. Situované jsou, zpravidla ve shlucích, všechny na relativně husté síti potoků a vodotečí (*obr. 44*). Od severu k jihu takovými shluky jsou:

(a) na Pekelském potoce: trojice lokalit blíže ústí potoka do Labe (lok. č. 1–3) a ca 2 km výše proti proudu dvojice č. 16, 17; o další ca 2 km výše, v prostoru pravobřežní vodoteče Pekelského potoka, leží ještě izolovaná lok. č. 12;

(b) na Labi a dolním toku vodoteče jižně od chrámového návrší: dvojice lok. č. 7, 8 a na protilehlém břehu řeky lok. č. 10 Hánín;

(c) na Polepce ležící lok. č. 15 náleží zřejmě ke skupině lokalit na jejím středním toku⁵⁷;

(d) na Nebovidském potoce a na sousední vodoteči: shluk čtyř lokalit č. 4–6, 9 a o 2 km proti toku výše dvojice lok. č. 11, 14;

(e) na Hořanském potoce shluk mikrolokalit při ústí potoka do nivy (lok. č. 13).

Sídelní model KNP má ve zdejší mikroregionu tedy podobu sítě složené ze shluků dvou až čtyř lokalit, situovaných při okraji pleistocénní labské terasy nebo v těsné blízkosti potoka či vodoteče, oddělených zhruba dvoukilometrovou mezerou. Na ploše mapového výřezu (*obr. 44*) identifikujeme těchto shluků spolehlivě pět, s pravděpodobností osm. Otevřenou otázkou zůstává časové určení jednotlivých shluků (sídelních areálů), protože datace u většiny lokalit (obytných či pohřebních areálů), jež je tvoří, buď chybí nebo je evidentně neúplná.

Zjištění, že (a) na žádné ze šesti lokalit z trasy obchvatu nebylo osídlení KNP kontinuální, ale maximálně dvou- až třífázové (*tab. 5, 6*), a také že (b) dvě z našich lokalit mají charakter mnohahektarových výšinných sídlišť (lok. č. 6, 7), v případě té prvé navíc s fortifikací, souhlasí s koncepcí *hierarchizované sídelní sítě*, při-

márně složené ze dvou druhů sídel: relativně stálých, déleodobých osad a menších osad či jednotlivých usedlostí, samot krátkodobých, rozptýlených či rotujících v okruhu „venkovských“ sídelních areálů (*Zápotocký 2000, 240*)⁵⁸.

Specifikem kolínského mikroregionu je relativně vysoký výskyt znaků naznačujících vyšší status dané lokality v sídelní síti. Jako *hierarchizační znaky*, chápané zároveň jako indikátory centrálních funkcí s danou lokalitou spojených⁵⁹, se zde nabízí osm charakteristik: (1) strategická/výšinná poloha; (2) fortifikace; (3) rozloha obytného areálu nad 7 ha; (4) tradice sakrálního místa (v případě lokalit s mladoneolitickými rondely⁶⁰); (5) ohrazení typu dlouhých mohyl; (6) dle stavu pohřebního areálu předpokládané (srv. *kap. 3.1*); (7) importy keramiky, štípané industrie; (8) bojové sekeromlaty.

Ze 17 lokalit je jedním až třemi těmito znaky charakterizováno devět lokalit, tedy nadpoloviční většina. Nejvíce – po třech – jich vykazuje trojice lokalit č. 1, 6, 7, po dvou lokality č. 3 a zbývajících šest lokalit po jednom znaku (lok. č. 2, 9, 10, 13, 15). Pozoruhodné je jejich rozmístění. Z devíti lokalit jich šest leží při okraji levobřežní terasy Labe (lok. č. 1, 7, 9, 6, 13 včetně pravobřežní lok. č. 10, ca 800 m proti lok. č. 7) a dvě na dolním toku Pekelského potoka, ca 1 a 1,5 km jižně od lok. č. 1. Jediná lokalita, č. 15, je z „vnitrozemí“, ze středního toku Polepky.

Asymetrické rozložení lokalit s hierarchizačními znaky (*obr. 45*) už samo o sobě svědčí o nadstandardní roli prostoru mezi dolními toky Pekelského a Hořanského potoka, dané zřejmě komunikačně výhodnou polohou. Směr linie těchto sídel, sledující zde okraj levobřežní terasy Labe, odpovídá s vysokou pravděpodobností dálkovému komunikačnímu směru, známému v raném středověku jako zemská stezka spojující střed země s Moravou a dělící se v prostoru Malína či východněji na zemské stezky Trstenickou a Haberskou⁶¹.

Jen odhadem, podle lokace a charakteru informací, můžeme uvažovat funkční rozdíly mezi jednotlivými články této linie. Roli *centrálního místa*, situovaného na styku dvou dálkových komunikací, pozemní a říční, vyhovuje svou zvýšenou, vodotečemi chráněnou polohou, odhadovaným rozsahem osídlené plochy a polohou při říčním brodu nejspíše lokalita č. 7 – Hroby. Leží, spolu s lok. č. 6 (U plynárny) a pravobřežní ostrožnou Hánínem, chránící brod z protilehlé strany Labe, uprostřed uvedené linie lokalit. Ostrožna U nových (lok. č. 6) by pak plnila funkci hrazené osady, chránící Hroby od vý-

⁵⁶ Do značné míry tak kopírují lokaci sídel předchozích neolitických kultur, srv. *Pavlu – Rulf 1996*, *obr. 6*; *Řídký et al. 2019*, *Fig. 9.9*.

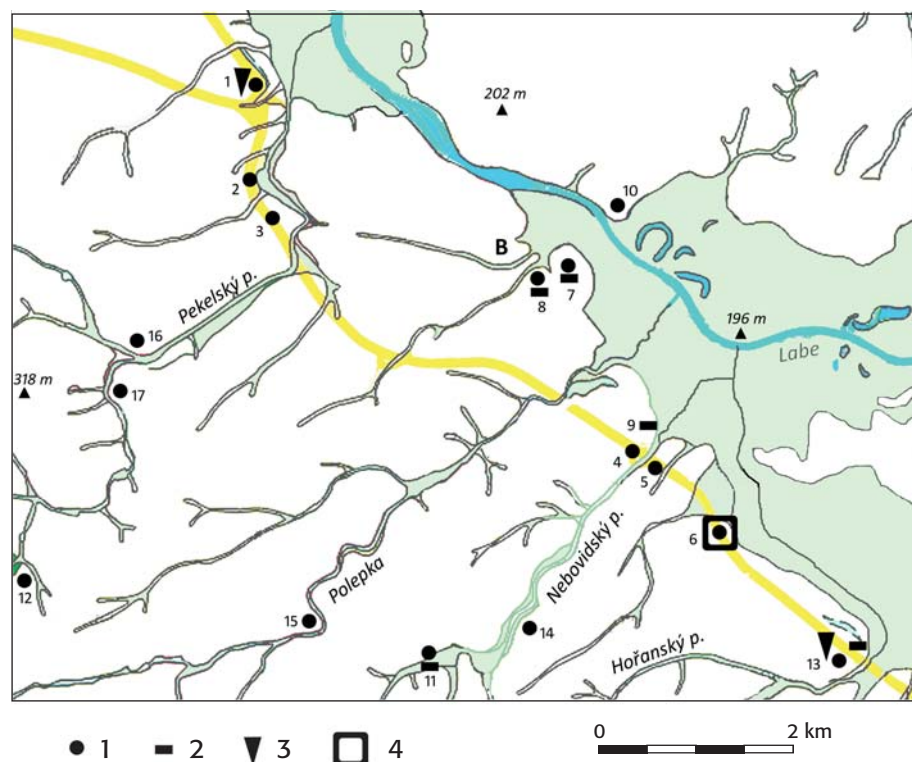
⁵⁷ Eneolitické nálezy jsou hlášeny ze dvou ca 2 km na JZ odtud vzdálených obcí: z Ratboře (z cukrovaru a od staré školy „odpadkové jámy jordanmühlské“ (*Dvořák 1936, 147*) a z Bořetic, z polohy Na hradišti, ploché obdélníkovité ostrožny nad soutokem Chotouchovského a Vysockého potoka s plochou ca 4,5 ha, polykulturní lokality a slovanského hradiště, odkud jsou ze sběrů též eneolitické kamenné sekery; soukromá sbírka p. Vlka z Bořetic; *Zápotocký 2000, 171*.

⁵⁸ Obdobné modely sídelní struktury aplikovány i v ostatních skupinách KNP (srv. pro severní KNP kupř. *Midgley 1992, 317*, pro východní a jihovýchodní kupř. *Nowak 2009, 371n*).

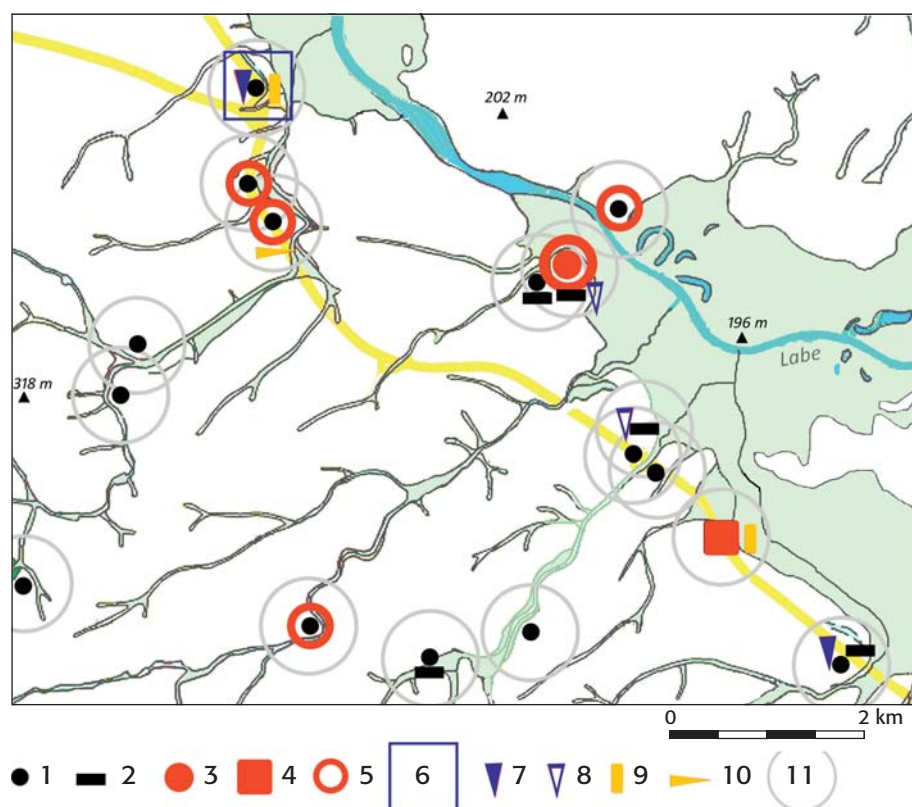
⁵⁹ K teorii centrálních míst v archeologii kupř. *Nakoinz 2009*. Co se znaků centrality týče, její aplikace v jednom z regionů české KNP, dolním Poohří, vedla k poněkud odlišným závěrům. Zde se ze čtyř zvolených indikátorů (výšinná/strategická poloha, sídelní koncentrace, dlouhé mohyly, sekeromlaty) v tomto směru osvědčily jen první dva, oba shodně ukázaly na zvýšený význam oblasti Lovosic (*Zápotocký 2013, 440, obr. 24*).

⁶⁰ Pro Kolín – obchvat, plochu I: *Šumberová a kol. 2012, 31*.

⁶¹ K liniovému řazení mohyl a megalitických hrobů jako indikátorů směru dálkových cest kupř. *Midgley 1992, 472*.



Obr. 44. Kolínský mikroregion. Lokality KNP sídlištní (1), pohřební s kostrovými hroby (2), s ohrazeními typu dlouhých mohyl (3) a hrazené (4). Lokality č. 1–6 – silniční obchvat města, plochy I, II, III, VIII, IX, X-2; 7 – Kolín-Hroby; 8 – Kolín – Polepská ul.; 9 – Kolín-Štáralka; 10 – Kolín-Hánín; 11 – Červené Pečky; 12 – Kbel; 13 – Libenice; 14 – Nebovidy-obec; 15 – Pašinka; 16 – Radovesnice I; 17 – Zibohlav; B – chrámové návrší s kostelem sv. Bartoloměje. — **Fig. 44.** Kolín micro-region. Funnel Beaker (TRB) culture settlement (1), burial with inhumation graves (2), with enclosures of the long barrow (3) and fortified type (4). Area nos. 1–6 – city bypass road, sites I, II, III, VIII, IX, X-2; 7 – Kolín-Hroby; 8 – Kolín – Polepská street; 9 – Kolín-Štáralka; 10 – Kolín-Hánín; 11 – Červené Pečky; 12 – Kbel; 13 – Libenice; 14 – Nebovidy-village; 15 – Pašinka; 16 – Radovesnice I; 17 – Zibohlav; B – church hilltop with St. Bartholomew's Church.



Obr. 45. Kolínský mikroregion v době kultury nálevkovitých pohárů. Lokality: 1 – sídlištní, 2 – pohřební, 3–10 – s hierarchizačními znaky; 3 – s odhadovanou rozlohou nad 7 ha, 4 – dto hrazené, 5 – ve strategické poloze/výšinné, 6 – s tradicí sakrálního místa (mladoneolitické rondely), 7 – ohrazení typu dlouhých mohyl jisté, 8 – dto předpokládané, 9 – importy, 10 – bojové sekeromlaty; 11 – kruh o poloměru 0,5 km. — **Fig. 45.** Kolín micro-region in the period of the Funnel Beaker culture (TRB). Areas: 1 – settlement; 2 – burial; 3–10 – with hierarchical signs; 3 – with estimated area over 7 ha; 4 – same, fortified; 5 – in strategic position/hilltop; 6 – with the tradition of a sacred place (Late Neolithic rondels); 7 – long barrow enclosure certain; 8 – same, presumed; 9 – imports; 10 – Funnel Beaker (TRB) culture battle axes; 11 – ring with a radius of 0.5 km.

chodu. A u lokality č. 1, uzavírající jmenovanou linii od západu, by zase – dle polohy při ústí Pekelského potoka, dvojice dlouhých mohyl a tradice, s tímto místem spojené – přicházela nejspíše v úvahu, kromě funkce komunikační i funkce ceremoniální.

3.4. Nadregionální kontext

Cílem práce je zhodnocení nálezového fondu a terénních dat z období kultury nálevkovitých pohárů (KNP), získaných při výzkumu na trase silničního obchvatu Kolína v I.

2008–2010 (*kap. 1, 2*). Jak se ukázalo, ze šesti lokalit této kultury mají širší, nadregionální význam objevy učiněné na třech z nich. Tím prvním je torzo dvou ohrazení typu dlouhých mohyl na ploše I-9 (lok. č. 1), druhým nález poháru moltzowského typu z obětní jámy příslušející k ohrazení č. 2, třetím pak objev fortifikace, složené z palisády a tří extrémně širokých příkopů, chránících sídelní areál starší KNP a badenské kultury na nároží labské terasy jižně od kolínského předměstí Štáralky (lok. č. 6). Výzkum navíc zásadním způsobem přispěl ke zpřesnění relativní chronologie raného období KNP na území Čech. Nálezové soubory ze sídelního areálu, zachyceného trasou obchvatu na široké ploché ostrožně u Štítar (lok. č. 3), pomohly totiž identifikovat nejstarší fázi staršího stupně této kultury, specifickou pro východní část země, navíc blízkou, ne-li totožnou se starší fází baalberského stupně moravské KNP (*Zápotocký – Malyková – Kyselý 2019*).

V závěrečné kapitole je nejprve sledována otázka tzv. dlouhých mohyl z období časného a staršího eneolitu (*kap. 3.1*). V návaznosti na objev dvojice ohrazení z kolínského obchvatu, z lokality č. 1, je sledováno dalších osm lokalit z východní části země, kde se monumentální pohřební stavby tohoto či podobného typu podařilo s větší či menší jistotou identifikovat. Druhým tématem, jemuž je věnována bližší pozornost, je výše zmíněný nálevkovitý pohár moltzowského typu z ohrazení č. 2. Nádobu, datovanou do sířemské fáze KNP, je zde hodnocena jako přesvědčivý doklad kontaktu zdejších komunit s kulturně příbuzným prostředím na dolní Odře (*kap. 3.2*).

Rozšíření nálezové databáze o lokality z okolí města umožnilo pokusit se rekonstruovat sídelní síť zdejšího mikroregionu v období staršího eneolitu (*kap. 3.3*). Jako hlavní články její struktury se ukázaly shluky dvou až čtyř lokalit, situované při okraji pleistocénní labské terasy nebo při březích potoků či vodotečí a oddělené zpravidla dvoukilometrovou mezerou. Rozložení lokalit s hierarchizačními znaky jako indikátory centrálních funkcí s danou lokalitou spojených (strategická poloha, fortifikace, rozloha obytného areálu nad 7 ha, ohrazení typu dlouhých mohyl, importy, sekeromlaty, event. i tradice sakrálního místa) přitom ukázalo na nadstandardní roli prostoru mezi dolními toky Pekelského a Hořanského potoka. Příčinou je zřejmě skutečnost, že linie lokalit situovaných zde při okraji levobřežní terasy Labe leží na dálkovém komunikačním směru, v pramenech raného středověku známém jako zemská stezka spojující střed země s Moravou. Roli *centrálního místa* svou velikostí a zvýšenou polohou při říčním brodu plnila nejspíše lokalita č. 7 – Hroby, ležící uprostřed uvedené linie. Pro koncové body této linie se v případě hrázené ostrožny U nových (lok. č. 6) nabízí funkce obranná, s úlohou chránit Hroby od východu, a u lokality č. 1, dle polohy při ústí Pekelského potoka, dvojice monumentálních staveb typu dlouhých mohyl a konečně i mladoneolitické „rondelové“ tradice, funkce komunikační i ceremoniální.

SUMMARY

1. Introduction

During the large-scale rescue archaeological excavation conducted outside Kolín by the Institute of Archaeology of the Czech Academy of Sciences in Prague in 2008–2010, settlement areas of the Funnel

Beaker culture (TRB) were captured at several locations. The excavation was necessitated by the construction of the city bypass road, during which settlements and burial grounds from the earliest Neolithic to the Early Middle Ages were documented (for details, see Šumberová *et al.* 2010 and Šumberová *a kol.* 2012). TRB features, for the most part settlement features, were found at six locations along the route of the bypass road.

2. Areas, features and finds

2.1. P I-7, P I-9 (*Fig. 2*)

Area P I was investigated in the northern part of the bypass road, at the point where the bypass intersects with the road to Prague and Poděbrady. The TRB settlement was spread over the northern part of area P I, on the connected areas with the working designation of P I-7 and P I-9.

Layout and function of features. The TRB settlement area, specifically the part of it captured by the excavation at this flat and open location, is composed of thirteen sunken features with settlement and burial functions. TRB pottery was found as intrusions in six other features belonging to other cultures.

Storage pits and clay pits predominate from the perspective of assumed function. Features with other functions are represented here only in single cases. We interpret two enclosures (delimited by ditches) – nos. 1 and 2 in area I-9 – as remnants of a burial structure of the long barrow type. The second enclosure (no. 2) also included a silo-type pit (feature 3997), apparently with a pious “sacrificial” function.

Dating (*Tab. 2*). The most chronologically valuable attribute is stamped Wiórek-style ornament, “W”, which dates the given assemblage to the later (Sřem) phase of the Baalberg stage. It is present in five features, especially the richest, with the number “N” dropping from 35 to six (*Tab. 2*).

An oversized funnel-shaped beaker (*Tab. 2*: “M”) from “sacrificial” silo 3997 in the space of enclosure no. 2 has the same chronologically high value as stamped ornament. This beaker is an import or a precise imitation of a Lower Oder River region funnel-shaped beaker of the Moltzow type, which makes it possible to synchronise the local Sřem-phase settlement with both the later Wiórek stage of the eastern group and with stage EN II of the northern TRB (*cf. Chap. 3.2*).

According to the characteristics described above, the TRB settlement in this area dates to the Sřem phase of the Baalberg stage. Also consistent with this are two of four ¹⁴C dates (*Tab. 4*) from the bottom layer of “sacrificial” silo 3997 and from silo 4221; both dates are from the interval from the middle of the 37th to the 36th century BC.

The settlement area and the question of the scope and type of development. The location and scope of the settlement area here correspond to the terrain situation. TRB features in areas I-7 and I-9 with a total size of 3 ha were discovered scattered over a strip of land roughly 270 m long and 80–130 m wide. Their placement leads us to believe that settlement most likely continued in this direction, i.e., towards the northwest, parallel to the edge of the Elbe River terrace.

Settlement features are concentrated mainly in the southern half of this strip of land, closer to the defunct stream, and they indicate the presence of two or more above-ground structures in this space. A trio of features in the northern half of area I-9 then document that the settlement environment, perhaps also in the form of above-ground development, continued all the way to these places, and apparently even further north.

Burial structures. The previous image of a lowland residential area characterised by clusters of sunken features of various functions and already known from multiple Bohemian TRB sites is widely regarded as an indicator of dispersed development. The extraordinary nature of the local situation is given by the presence of **two** ditched structures (*Fig. 7*) which, in agreement with knowledge of the TRB burial ritual, can quite clearly be interpreted as **enclosures of the long grave or long barrow type**. These are already known from all TRB groups (*cf. Chap. 3.1*).

From **enclosure no. 1** (northern), the excavation uncovered the floor plan of the western end part. Its apsidal end is in the form of a vestibule or chamber about 6 x 5 m, separated from the remaining inner space by a short sloping wall, at the southern end provided with a narrow entrance. From the dimensions of the building, according to the parallel walls rectangular, not trapezoidal, oriented with its longer axis in the WNW-ESE direction (at an angle of c. 285°), we know reliably only the width, roughly 6 m. The length of the excavated part measures 11 m, though the original length of the building could have been several times longer.

The only evidence, albeit indirect and uncertain, for dating **enclosure no. 1** is feature 3970 – a Řivnác sunken house (covering an earlier feature, perhaps a clay pit, with pottery from the Sirem (?) phase) recessed c. 1.5 m north of the apsidal end of the building.

The excavation uncovered only part of **enclosure no. 2** in a length of 13.5 m. The distance between it and enclosure no. 1 is 23–27 m. Compared to the previous building, it is somewhat narrower, with a width of 4.1 m, and it is therefore possible that it was also smaller overall. The orientation of its longer axis is again WNW-ESE, this time at c. 305°. As the parallel walls suggest, this enclosure, like the previous one, was basically rectangular, not trapezoidal. Due to the fact that both front walls are missing, the length is impossible to determine or even estimate.

Evidence exists in this structure (**enclosure no. 2**) for its dating, or for determining the period of its sacred function – **pit feature 3997**. This oversized silo with a circular ground plan, with perpendicular walls and a gradually tapered bottom, had dimensions an order of magnitude larger than conventional storage pits. Its position precisely in the middle between the trenches/enclosure walls, as well as the finds from the fill, allow this feature, the position of which is intentionally connected to the structure, to be interpreted as a sacrificial pit linked to the burial/cult function of the enclosure. The composition of the pottery assemblage from the fill of the feature, which belongs to Sirem phase of the Baalberg stage of the TRB, is also consistent with this function. The assemblage also includes two intact vessels, one of which is a form that is apparently valuable in the Bohemian TRB environment and the given context – an oversized funnel-shaped beaker, the decoration and shape of which indicate that it was either an import or at least a precise imitation of a beaker of the Lower Oder River Moltzow group (*Chap. 3.1*).

Strictly speaking, the dating based on the style of pottery from feature 3997 refers only to the period of the secondary function of enclosure no. 2, i.e., to the time the structure, primarily used for burial purposes, was already standing and also served as a sacred location. Theoretically, it could have been built in the earlier Baalberg phase, though traces of this phase are missing among finds from area I.

The space of the two enclosures lost its pious and sacred importance to monuments of the long barrow type apparently as early as the period between the demise of the TRB settlement and the subsequent occupation from the period of the classic phase of the Baden culture. Nothing suggests that its tradition lasted any longer.

2.2. P II (Fig. 13)

Area II was located in the northern part of the bypass route, on the northeast edge of a distinctive terrace elevation. On its front (eastern) side, the terrain ends at the edge of the steep hill above the valley of the Pekelský Stream and to the north slopes gradually to the floodplain of the stream separating area II from area I.

Layout and function of features. Two TRB features captured in this area – feature 4188 on part II-2 and feature 4195 with the skeleton of a wild boar on part II-3 – were separated by a distance of c. 40 m. With their round ground plans and dimensions, both features represent typical storage pits.

Dating. Two forms from feature 4188 are chronologically sensitive: a broad, cup-shaped jug with a decorative handle featuring a central rib and two bowl-like pots with the shape of an “osudí” urn typologically belonging to the later phase of the late, Salzmünde stage of the TRB (cf. *Dobeš – Zápotocký 2013*, obr. 20, typ 22). Other

forms from this feature do not rule out the same dating: a softly profiled beaker, an eight-handled amphora with slashed strips between the handles and the remaining forms from this and the other feature. A radiocarbon date from feature 4195 is also in agreement with this dating: 4724 ± 23 BP, calibrated 3633–3377 BC (*Tab. 4*).

On a regional scale, the assemblage from feature 4188 is surprisingly valuable, since – unlike the western regions – materials from this period, i.e., from the late stage of the TRB from the Kolín – Kutná Hora region, remain for now virtually unknown. A temporally comparable assemblage is available only from pit feature 6 from Močovice-Lochovsko, which also contained as a significantly later element a cup-shaped jug with the vertically fluted body of the Boleráz style (*Zápotocký 1995*, obr. 12). In Kolín feature 4188, the vertical rib on the handle of a broad cup-shaped jug is a Boleráz element (*Fig. 14: 6*).

The relationship between late TRB settlement and the Boleráz group. At the same time, classification in the later phase of the late (Salzmünde) stage theoretically does not rule out that the TRB settlement at this site could already have been temporally and spatially, within the east-central Bohemian region, in contact with Boleráz group settlement represented by the later settlement phase from Cimburk hillfort located just under 15 km to the south (*Zápotocký 2000*, obr. 58A, B).

2.3. P III (Fig. 16)

The flat promontory at the edge of Štítary lies in close proximity to the previous area (area P II), separated from it only by a narrow valley with a nameless watercourse. It is protected on the east and north side by the valley of the Pekelský Stream with Peklo Pond. TRB features were described and analysed in: *Zápotocký – Malýková – Kyseľ 2019*.

Dating. Analyses of TRB pottery assemblages from the Štítary promontory produced extraordinarily valuable results for the chronology of this culture and the Bohemian Eneolithic. Along with two assemblages from Úhřetice in east Bohemia, it made it possible to redefine the find group representing the early phase of the Baalberg stage – KNP II-1, *Fig. 17*. With its composition, this phase corresponds to the older phase of the Baalberg stage of the Moravian TRB (*Šmíd 2017*) and is parallel to the earliest stages of the northern and eastern TRB groups (Volling, Sarnowo). Besides Štítary, we know comparable “eastern Baalberg” Bohemian assemblages reliably from Úhřetice near Chrudim, whereas they are missing further west – in the Prague region and from northwest Bohemia. It is therefore probable that the geographic scope of this phase was limited to the eastern part of Bohemia.

Development, size and type of settlement area. The course of the bypass road uncovered 1.5 ha of the estimated 11 ha promontory, i.e., roughly one-seventh of its area. However, the location, number and function of features, mostly silos filled secondarily with waste probably coming from nearby households, indicate the existence of a larger number of dwellings. Assuming that one residential unit/house belonged to one pair of silos, their number in the area of the road route would be about seven or eight. For the entire area of the promontory, we would thus reach an estimated 40–50 houses/homesteads. However, the substantial gap – c. 150 m – between the second and third group on the plan in *Fig. 16* indicates dispersed development.

The position on a nondescript promontory makes the local settlement area similar to the category of hilltop settlements. As such, it is probably some method of enclosure, the existence and form of which remain, however, undocumented.

2.4. P VIII (Fig. 18)

Area P VIII was spread over the flat elevation between Polepka on the NW and Nebovidský Stream on the SE, which slopes towards to east, to the edge of the Elbe terrace to the Kutná Hora suburb and Štárlalka.

Layout and function of features. The trio of features with TRB pottery – two silos (one with an inhumation burial) and one larger pit feature – was, along with a Baden (?) culture clay pit with a TRB intrusion, scattered over an area with a diameter of roughly 30 m at the western edge of sector VIIIA4. As such, the location at the

edge of the investigated area does not rule out the possibility of traces of TRB occupation continuing towards the west.

The dating of features is only approximate, and the designation “Baalberg” for the assemblage from silo 1951 suggests that settlement at this site dates (exclusively or only in part) to the elder, Baalberg stage of the TRB.

The settlement area and the question of the scope and type of development. A group of three or four features is situated here on the gentle, southeastern, left-bank slope of the shallow valley of the Nebovidský Stream. At the same time, the location of features at the very edge of the investigated surface does not rule out the larger scope of the local settlement area.

2.5. P IX (Fig. 19)

Area IX spread over the southern part of the bypass route, at the edge of the city quarter of Šťáralka, on the edge of the Elbe terrace, between the Nebovidský Stream and the original route of road I/38.

Layout and function of features. We functionally classify the pair of features 5727 and 5729 as storage pits. The first of these contained a large eight-handled amphora with the inhumation burial of an infant aged 3–6 months. The find context no longer makes it possible to say whether this was a classic pithos burial, which do not otherwise occur until the Bronze Age (Zyková 2010). The third feature 5741 is a oval pit of an unknown function. All three features were located at the NW edge of the intensively settled multicultural area on the gentle right-bank slope of the Nebovidský Stream. The fourth feature (6546) with the shape of a silo was c. 32 m WNW of the previous features, almost at the very edge of the floodplain.

Dating. We can only generally date silo 5727 to the TRB II-3/III period on the basis of a sharply profiled broad bowl/cup, the form and decoration of an amphora and V-strips on the shoulders of a beaker (Fig. 20: 2, 5, 10). The defining element for silo 5729 and pit 5741 is rows of columnar stamps on the rims, which, along with the form of beakers, dates these features to phase KNP II-3, Síferm (Fig. 21: 2–4; 22: 2, 3). The local settlement area can therefore be dated with certainty to the Síferm phase, with a possible extension into the late stage of TRB. Two ¹⁴C dates from this area, from pits 5727 and 5741, fall as expected in 36th–35th century BC (Tab. 4); the range is somewhat broader from Jordanów culture feature 5393, 4328–4063 BC with 2σ, though still corresponding to the existing notion of the focal point of this culture in the 42th–41th century BC.

The settlement area and the scope and type of development. The situation in this area is reminiscent in this direction of our knowledge of area II. From the position and arrangement of a four of TRB features, it is also apparent that the course of the bypass road captured here only the edge of a settlement area of an indeterminate size situated in an open nonstrategic location at the edge of the stream valley.

2.6. P X (Fig. 23)

Area X was connected to the preceding area P IX beyond the original route of road I/38 closer to the Elbe River. The northern part (P X-1) was still on the flat Pleistocene Elbe Terrace.

Terrain and find context, function of feature

The route of the bypass road here follows the edge of the upper level of the higher Elbe Terrace at an elevation of 214–215 m above sea level. Besides centuries of crop cultivation, the terrain situation here is heavily influenced by the location on the route of the Theresian road. The northern corner terrace, along which the eastern edge of the road runs, was also deformed by the sunken lanes of the old road to Libenice. Moreover, a small clay pit of a brickyard-circular kiln is drawn on the bank of the terrace on special maps from the years before 1945 (“kruh.”, “Z.O” – Ziegelofen), later defunct; cf. C on Fig. 32: A. An apparent consequence of these circumstances is the conspicuous shallowness of the majority of features – half of the 44 were not deeper than 25 cm – and thus the smaller number of finds. As such, more than two-thirds of features

remained without a cultural designation (30 = 71%), of which 24 features had no inventory and six features had prehistoric pottery of an indeterminable age.

In terms of function (Tab. 3), the features uncovered here are divided into three categories – pit features of a settlement character, fortification features (palisade and three ditches) and burial features (a modern inhumation grave of an adult male).

Dating. Of the fourteen features with datable finds (Fig. 30), six belong to the TRB, two to the Baden culture (BAD), in five cases the cultural identification is not positive (3x TRB/BAD, 1x Eneolithic/TRB, 1x Jordanów culture/BAD), and the last feature is a modern inhumation grave. The small find inventory permits only limited conclusions on a more precise dating. According to datable assemblages, the settlement of this part of the promontory dates to three or four phases of the Eneolithic:

1) The **Proto-Eneolithic** age of pit 6533 (Jordanów/Baden, cf. Fig. 27: 7–9) is uncertain.

2) Pottery from six features belongs to the **Funnel Beaker culture**. Fragments from two features can be more precisely dated to the earlier part of the Baalberg stage. The dating of the TRB settlement features to the early phase of the Baalberg stage is also supported by a radiocarbon date from the bone of a cow from the bottom of silo 6509: 3937–3706 BC.

The possibility of a broader dating within the TRB is indicated here only by the unique find of an adze from Bavarian tabular chert of the Baidersdorf variety (Fig. 26: 11; 28: 1) obtained from the fill of the outer ditch. “Plattensilex” artefacts of a similar form are functionally interpreted as the transversely mounted blades of hoe-like tools of various functions (Fig. 28; Tillmann 1987, 38: Gezähe). Along with most of the production of artefacts from chert of the Baidersdorf variety, they are evaluated as imports from the area of the Altheim culture, where the heyday of contact with the Bohemian TRB is dated to the Síferm phase for a number of reasons. Also dated to the Síferm phase is a similarly shaped tool from the same variety of rock from Makotřasy, from the space of a known rectangular enclosure (Vencl 1985, 170, Fig. 41: 1); Fig. 28: 2.

3) Two features here reliably belong to the **Baden culture**: the bottom of the silo with posthole 6519 and the pit with posthole 6536. For another three or four features – the bottom of silo 6521, the pit with posthole 6525 and the two pits 6528 and 6533 – the dating is uncertain (3x TRB/BAD, 1x JORD/BAD). The small assemblages of nondescript artefacts from these features (Fig. 27) only vaguely point to the classic Baden stage so richly represented by the settlement from the northern end of the bypass, i.e., area I (Dobeš – Šumberová 2015b).

Settlement areas and fortification works

The settlement space here is a flat, slightly sloping corner from the west of the higher Elbe River terrace, bordered on the east side by the edge of the terrace, on the north and west side by the valley of a nameless watercourse flowing around three sides of this promontory position with the track name “U nových”. The 600 x 400 m promontory with an area of c. 25 ha lies roughly 10–25 m above the Elbe floodplain (Fig. 31: A–D). Further south, the terrace plain continues smoothly to Libenice, where it ends with the shallow valley of the Hořanský Stream. It is important for our subject that in the southern corner of this plain, about 1.5 km from area X-2, traces of another TRB settlement were found in 1959, including the known “Libenice sanctuary”, interpreted here as a funeral structure of the long barrow type (cf. Chap. 3.1).

Scope of settlement. According to the dispersal of settlement features in area P X-2, traces of settlement activities belonging to the Early and Middle Eneolithic were concentrated here only on the northern corner part of the “U nových” promontory area. The location of TRB features indicates that the width of the settled area at the edge of the terrace, i.e., in the N–S direction, was c. 170 m. On the eastern side, its natural border was the edge of the terrace; to the west, settlement could have stretched all the way to the valley of the watercourse c. 600 m away. The scope of the settlement area of Eneolithic cultures at this strategic location could therefore have been up to 10 ha.

Settlement area – the question of size and structure. The length of the strip of land on which 36 pit features of a settlement nature were found on the relatively narrow bypass route was 280 m. On the plan in Fig. 23, the features scattered in this way are divided by fortification lines into four areas (Fig. 23).

Conclusions concerning the **size and structure of the settlement areas** of individual cultures based on the placement and assumed function of dated features are rather modest (Fig. 30):

- (1) The only sign of **Early Eneolithic Jordanów culture** settlement is pit 6533 (JORD/BAD) with an uncertain dating, which was uncovered c. 10 m south of the second ditch.
- (2) The existence of a **TRB settlement area** is supported by five storage pits scattered over a 120-m-long section.
- (3) Only two features 110 m apart belong to the **Baden culture**.

Based on the spatial distribution of the TRB and Baden culture settlement features, the areas of both Eneolithic cultures at least partially overlapped; also evident is their relatively limited range not exceeding 150–170 m in the N–S direction.

Fortifications protecting the corner part of the “U nových” promontory from the south are composed of four parallel lines – palisades and three ditches with widths of 11.5, 14 and 12.5 m, though with relatively large distances between individual lines: the distance between the palisade and the first ditch is 45 m, between the first and second ditch 48 m, and between the second and third ditch 90 m. As such, the overall width of the protective zone is 210 m, as measured from the palisade to the outer edge of the third ditch).

A segment of the **palisade** 40 m in length was uncovered (Fig. 25: 1–5). The overall ground plan of this part indicates that the course of the excavation captured an interruption of the palisade, though whether this took the form of a gate or other type of entrance is impossible to say.

Ditch 1, inner, feature 6516 (Fig. 25: 6–10) was uncovered in a length of 40 m, in a maximum width of 11.5 m. According to the G–H profile (Fig. 25: 10), this is a Sohlgraben ditch with a flat, broadly tub-shaped bottom passing on the inner side into a relatively wide sloping surface in the manner of a berm, 2.7 m deep; according to the layering, it was filled over a long period of time. Undated.

Ditch 2, central, feature 6532 (Fig. 26: 5–7) was uncovered in a length of 26.7 m, max. width 14 m, max. depth 1.95 m. The relatively shallow depth and a profile in the shape of a widely splayed V, with a trace of a sloping shallow berm on the inner side create the impression that it was not completed. The uniform black-brown fill suggests that it was filled at one time. According to the slightly curved inner and outer sides, its course was arched rather than straight. It is dated by potsherds of a TRB nature obtained from a depth of 40–80 cm.

Ditch 3, outer, feature 6538 (Fig. 26: 8–11) uncovered in a length of 13.5 m, max. width 12.5 m, max. depth 1.35 m. Profiles in the shape of a widely splayed V with a wide berm-like surface on the northern, inner side, which, unlike the situation in the central ditch, is clearly offset. As is the case with ditch 2, the fill appears uniform and the relatively shallow depth creates the impression of an unfinished work. Again, the ground plan of this ditch with a straight outer side and a slightly curved inner side suggests an arched shape, while the uniform fill indicates one-time filling. It is dated by potsherds of prehistoric pottery that cannot be more precisely dated and a trapezoidal adze from Bavarian tabular chert, probably from the TRB period.

The original **course and direction of the ditches** is unclear, since the width of the excavation does not provide positive evidence in this regard. According to the parts of ground plans captured by the bypass route, the two ditches, the second (central) and the third (outer), were probably arched. However, a straight shape is not ruled out for the palisade and the first (inner) ditch. The linear shape of the first (the deepest) ditch could be documented by the correlation with the direction of the south side of the image, whose dark lines in the form of a **rectangular ditch enclosure** appear on a shaded relief map in the field west of area X-2 (Fig. 32: A). Like

an interpretation of its function and prehistoric age, the anthropogenic origin of this image naturally remains merely a working hypothesis without a further excavation.

Another issue that is difficult to resolve is the **dating of the origin and function of individual fortification lines**, with the absence of activities from periods other than the TRB and the Baden culture remaining the main argument for an Eneolithic age.

The relationship between settlement areas and fortifications.

If we accept the previous conclusion, namely that the fortification line, like the settlement features of an Early to Early–Middle Eneolithic age, then several circumstances suggest that the construction-organisational development of the local settlement area took place during this period, roughly between 3900/3800 and 3200/3100 BC, in multiple phases. We assume that in the first phase the local settlement area situated on a low promontory formed by the corner of a Tertiary terrace was either unenclosed or protected by the third (outer) ditch. The situation in this case would resemble the earlier arched enclosure from Makotřasy (Fig. 32: D) and other structures of this type and size category from the 4th millennium BC (for Bohemia, e.g., Gajda et al. 2002, 385). In the next one or two phases, the remaining three lines would have been built – with regard to large spacing probably subsequently rather than simultaneously: the palisade and the inner (linear?) and middle (arched) ditch.

3. Conclusions

3.1. Long barrow-type enclosures from Kolín and east Bohemia

The ditched floor plans of two enclosures of this type from area I-9 (cf. Chapter 2.1.3) undoubtedly represent the most interesting discovery from the TRB period captured by the bypass route (Fig. 7). Similar structures are known from practically all TRB groups, though in Bohemia they still remain a form of the burial ritual about which little is known. They are labelled in various ways, most often as chamberless, also pre-megalithic, submegalithic or non-megalithic **long barrows** or **long graves**, also megaxylons. They are associated with a whole range of social functions, from funeral to sacred and organisational. They also represent an important monumentalisation element whose presence in the ecumene symbolises the right of the community to the given territory (e.g., Midgley 1985, 13n; Wierzbicki 2006). Structures with a **ground plan demarcated by trenches or posts** as remnants of a wooden enclosure are a separate topic within this issue. This category includes both of the Kolín enclosures and, hence, with greater or lesser certainty, the majority of known Bohemian features of this type. In the case of structures regarded in a developmental sense as a precursor to megalithic architecture, geographically primarily bound to an area without glacial erratics, the existence of a barrow mound is not always certain. They appear to have been intended primarily for a single burial (Madsen 1979, 317). Referring to them as Niedźwiedź-type tombs (NTT), S. Rzepecki (2011) was the first to provide a summary and analysis of them for the entire TRB.

The current state of study of long barrows is characterised by a substantial **change in the understanding of their genesis and chronology**. As such, the “building boom” in long barrows and, subsequently, other forms of megalithic graves in the territory of all TRB groups was concentrated in the period from 4000/3900 to 3100 BC. In Bohemia, the conditions in this direction appear somewhat different. With reference to the ground plans from Klučov and Třebestovice, the construction of long barrows started here apparently in the Early Eneolithic (Neustupný 2001; 2008, 45; Kříšťuf – Turek et al. 2019, 101). Other hitherto known features of this type probably already belong, based on the form, sparse grave goods, small number of radiocarbon dates and Central European analogies, exclusively to the TRB, including its mixed Baalberg–Michelsberg formation in the western part of the country, analogous to the Central German Hutberg group. The situation has thus far been studied more closely only in northwest Bohemia, where we registered a total of fifteen features of the long barrow type (Zápotocký 2013, 423). With the discovery of the Kolín barrows, the question arises as to the situation in east Bohemia in this regard. The list of several certain, less certain and uncertain cases sug-

gests that even here it is necessary to take into account long barrows as an important component of TRB settlements (Fig. 38: D).

Of the two enclosures discovered along the bypass route, originally wooden, only a fragment has survived (Chap. 2.1):

From **trench-like enclosure no. 1**, northern, the end (western) part was uncovered in a length of 11 m. The end of this rectangular structure, 6 m wide and oriented with its longer axis in the WNW–ESE direction (angle c. 285 °), had the shape of an apse in the form of a chamber/vestibule c. 6 x 5 m divided from the remaining interior space by a short oblique wall with a narrow entrance.

From **trench-like enclosure no. 2**, also rectangular, 4.1 m wide, the 13.5-m-long middle part was uncovered. It was again oriented in the WNW–ESE direction, this time at an angle of c. 305 °. Unlike the previous structure, this one had a find determining its age or the time of its sacred function: pit feature 3997 in the shape of a large silo, recessed exactly in the middle between the walls of the enclosure. The location, size and content make it possible to interpret this silo as a sacrificial pit associated with the burial/cult function of the enclosure. At the same time, the size of the pit compared to the width of the structure seems to rule out the existence of a smaller “cult house” that would cover this pit. The find inventory from the fill with a unique Moltzow-type beaker (Chap. 3.2) dates enclosure no. 2, or the period of its function as a sacred place, to the Siřem phase of the Baalberg stage of the TRB. Two ¹⁴C dates from the same feature both point to the 36th century BC.

Thoughts on the relationship between the two enclosures took into account their direction and the distance between them. This distance decreases from the west to the east from 27 m to 23 m, indicating the fan-shaped arrangement frequently seen at the cemeteries of other TRB groups (Fig. 37: A). The existence of a barrow mound raising the internal surface of both enclosures is unclear.

The identification of other features of this type, i.e., with a perimeter demarcated by a trench and without a stone construction is no longer as reliable. These are assumed at sites in Chrástany (Kolín district), Chrudim (Chrudim district), Klučov (Kolín district), Milčice (Nymburk district), Platiště (Hradec Králové district) and Třebestovice (Nymburk district). From the perspective of the studied subject, the classification of the “Libenice Celtic shrine” (Rybová – Soudský 1962) as an Eneolithic enclosure is significant. According to our proposal, the Libenice ditch and pit feature are primarily two integral parts of the **Eneolithic long barrow**; however, according to the location of the solitary grave of the “priestess” from LT B1 in the centre of the area and based on the finds from the later horizon of the group of pits, the tradition of the local cult area remained alive perhaps until the Migration Period.

We can conclude that all recorded structures from the studied area, i.e., from the eastern part of the Central Bohemian Region and east Bohemia, belong to the same variant generally referred to as “earthen long barrows”. Its defining feature is a ground plan delimited by a rectangular or trapezoidal trench as the foundation of a wooden enclosure and the absence of stone for the construction or modification of these “barrows”. The known case of a “barrow” from the TRB in the studied territory investigated in 1994/5 in the historic centre of **Nymburk** by K. Motyková (1998; 2013) is already beyond the scope of our subject. This feature differs significantly both in terms of age and construction from earthen long barrows. According to a ¹⁴C date, the burial dates to 37th–32th century BC, and the construction of the burial structure offers a more precise dating. According to it, the Nymburk barrow belongs to the group of the **latest monumental graves of the Bohemian TRB**. Grave goods in the form of battle axes with a rounded butt (R-1,2 type) date these graves reliably to the late (Salzmünde) stage of the TRB.

3.2. A Moltzow-type beaker – evidence of contacts between Bohemia and the Lower Oder region in the Siřem phase of the TRB

Also related to features of the long barrow type is the find of what appears at first glance to be a foreign pottery form in the Bohemian TRB. The funnel-shaped beaker from silo 3997 (Fig. 8: 3) differs

from domestic pottery production in its peculiar fringe decoration and, to a large extent, its form. Both traits reliably place it in the pottery production of the Moltzow group, a local TRB formation in the Lower Oder River region. It is classified, together with the Lupawa group situated to its east, as an entity formed on the border of the northern and eastern TRB, with elements of eastern Danish (Virum group), Baalberg and Wiórek stylistics (e.g., Midgley 1992, 92; Kirsch 1994, 70; Dziewanowski 2019, 195). The Kolín beaker corresponds to the characteristics of pottery of this group in practically all attributes – i.e., both in style and decorative technique (combination of shorter and longer vertical strips composed of lines of incised strokes) and in the overall structure, accentuating the strikingly narrow bottom and distinctly conical lower body. The only characteristic missing here is the point emphasis at the ends of the vertical lines, which, however, is not the rule with Moltzow beakers (e.g., Fig. 39: C).

The *origin* of the beaker is unclear. In general, we rarely encounter pottery of such a distinctively foreign style in the environment of Neolithic and Eneolithic cultures. Two exemplary cases from 4th millennium horizons closest to us, one from the shores of Lake Constance, the other on the Baltic coast, offer various solutions. The first is the occurrence of pottery of a foreign style but of verifiably domestic production, while the second is finds of pottery of verifiably foreign origin commonly interpreted as an associated sign of long-distance contacts (social, trade). In the case of the Kolín beaker, the determination of the origin depends on deciding whether it was an imported product or the work of a domestic potter familiar with and precisely imitating a Lower Oder River region model. In this, as in other similar cases, we rely on the results of the mineralogical-petrographic analysis of the pottery clay and temper that were used.

The **function of the beaker** in the Kolín environment can be evaluated on the basis of four characteristic traits: (1) foreign origin; (2) quality craftsmanship in terms of form and decoration; (3) excessive, above-standard size compared to conventional “drinking” forms; (4) deposition in the area of long barrow enclosures, in summary pointing to the **pious, ceremonial role of the beaker**. Also speaking to the uniqueness of the artefact is that in the context of the Siřem phase, this is so far the only case of a vessel of foreign production (or its imitation), which is thus relatively precisely identifiable in geographic terms. The distance from the place of origin, the Moltzow-type area on the Lower Oder River, is 300–350 km in a straight line. In the Czech lands, the second example of this type are potsherds with decoration reminiscent of the Moltzow type comes from the Rmíz hillfort in north Moravia (Šmid 2017, 149, obr. 82: 1–3).

In conclusion, it can be said that the Moltzow-type beaker from silo 3997 apparently served a specific role in the environment of a lowland settlement from the Siřem phase of the TRB. Evidence of this is the beaker's foreign origin, fine craftsmanship and especially the place of deposition. Everything points to the use of the beaker in libation rituals related to the secondary function of the local long barrow as a memorial monument.

An equally interesting aspect of the occurrence of Moltzow-type pottery here and at the Moravian site of Rmíz is its role as evidence of contacts between the communities of the later Baalberg phase (Siřem in Bohemia, Ilb in Moravia) with the Moltzow TRB group on the Lower Oder River. The reason, which the Kolín beaker naturally offers, could be a link to a network of long-distance routes, in this case both by river and over land. In addition to participating in the exchange of local products, the transmission role of the local community in importing copper industry via the Oder route to the north can also be considered for this period. The same possibility is considered in the aforementioned case of the Dąbki coastal station, which, however, is an example of contact between two environments of different socioeconomic levels (cf. note 42). In the case of the Kolín beaker, however, it would be contact between environments close to each other, if not related (cf. the decorative style, with similar or even the same motifs and techniques, of the Siřem and Wiórek TRB). For this reason, it is impossible to rule out communication based, for example, on relational contacts as the result of cooperation in the operation of long-distance routes to the north, the Baltics and to Scandinavia.

3.3. Settlement structure of the TRB in the Kolín micro-region

The excavations along the route of the Kolín bypass road (Chap. 2) make it possible to reconstruct the TRB settlement network on the microregional level. The monitored area – a map section of 9 x 7 km with an area of 63 km² – is the centre of the Kolín region as one of the richest settlement regions in prehistoric Bohemia. There are two types of sources we work with here to reconstruct the settlement network: (A) finds and terrain data from areas captured along the route of the bypass; (B) earlier, unprocessed or materials that can no longer be identified today which, although they are localised, cannot be dated with greater precision in the TRB.

The **location** of the sites corresponds to the landscape character of this part of the Kolín region. In the specific conditions of the micro-region, it is possible to distinguish eight types of sites, three lowland and five in an elevated strategic location.

The number of lowland sites is roughly double the number of elevated strategic sites, in a ratio of 11 to 6. At the same time, in terms of terrain relief and elevation, the strategic locations are generally a less distinct form of the category of hilltop settlements.

In terms of the **type of activity**, settlement locations clearly predominate (16). Moreover, a fortification in the form of three ditches is documented at one (loc. no. 6), inhumation burials in storage pits were found at two (loc. nos. 3, 4) and a children's burial in a storage amphora was identified at another (loc. no. 5). An actual burial ground was discovered only at loc. no. 9, while the existence of others is indicated by finds of inhumation graves from loc. nos. 7, 8, 11 and 13. Long barrow enclosures were found at loc. nos. 1 and 13, and at another two their existence is suggested by local circumstances (loc. nos. 7 and 9; cf. Chap. 3.1). TRB settlement areas are situated (with the exception of right-bank Hánín) exclusively at left-bank Elbe River loess locations. They are all situated, usually in clusters, on a relatively dense network of streams and watercourses (Fig. 44).

As such, the **TRB settlement model** takes the form of a network consisting of clusters of two to four localities situated at the edge of the Pleistocene Elbe terrace or in close proximity to a stream or watercourse, separated by a gap of about two kilometres. On the area of the map section (Fig. 44), we reliably identify five of these clusters; the existence of three others is probable. The chronology of individual clusters (settlement areas) remains an open question, as the dating of most of the sites (residential or funeral areas) that make them up is either missing or evidently incomplete.

The finding that (a) TRB settlement was not continuous at any of the six sites from the bypass route, but at most two- or three-phase (Tab. 5, 6), and that (b) two of our sites have the character of multi-hectare hilltop settlements (loc. nos. 6, 7), in the case of the first with fortifications, conforms to the concept of a *hierarchised settlement network* primarily composed of two types of settlements: relatively permanent, longer-term settlements and smaller settlements or individual homesteads, solitary locations in short-term, scattered or rotating in a circle "rural" settlement areas (Zápotocký 2000, 240).

The Kolín micro-region is specific in its relatively high occurrence of signs indicating a higher status of the given site in the settlement network. The asymmetric distribution of sites with hierarchising signs (Fig. 45) is proof itself of the above-standard role of the space between the lower parts of the Pekelský and Hořanský streams, probably the result of its advantageous position for traffic. The direction of the line of these settlements following the edge of the left-bank terrace of the Elbe corresponds with high probability to the direction of a long-distance route known in the Early Middle Ages as a provincial trail connecting the centre of the land with Moravia and forking in the Malín area or further east into the Trstenická and Haberská provincial trails.

Location and the nature of information can be used to only estimate the functional differences between the individual parts of this line. The role of a *central place* situated at the junction of two long-distance routes, land and river, is probably best satisfied by loc. no. 7 – Hroby due to its elevated, water-protected location, the estimated scope of the populated area and its position at a river ford. It lies, along with loc. no. 6 (U plynárny) and the right-bank

promontory of Hánín, guarding the ford from the opposite side of the Elbe, in the middle of the described line of sites. The "U nových" (loc. no. 6) promontory would then fulfil the function of an enclosed settlement protecting Hroby from the east. And at loc. no. 1, which closes the specified line from the west, according to the position at the mouth of the Pekelský Stream, a pair of long barrows and the tradition associated with this place would probably come into consideration besides movement and ceremonial functions.

3.4. Superregional context

Of the six presented TRB sites, the finds made at three of them have a superregional importance. The first is the remains of two enclosures of the long barrow type in area I-9 (loc. no. 1), the second the find of a Moltzow-type beaker from the sacrificial pit belonging to enclosure no. 2, the third the discovery of fortifications composed of a palisade and three extremely wide ditches protecting the settlement area of the early TRB and Baden culture at the corner of the Elbe River terrace south of the Kolín suburb of Štárlka (loc. no. 6). Moreover, the excavation made a profound contribution to the elaboration of the relative chronology of the early TRB period in Bohemia.

The expansion of the find database to include sites from the vicinity of the city made it possible to reconstruct the settlement network of the local micro-region in the period of the Early Eneolithic (Chap. 3.3). The distribution of sites with hierarchising features as indicators of central functions connected with the given locality (strategic position, fortifications, area of the residential area above 7 ha, long barrow-type enclosures, imports, battle axes and even the tradition of a sacred place) pointed to the above-average role played by the space between the lower branches of the Pekelský and Hořanský streams. The reason for this was probably the fact that the line of sites situated here along the left-bank Elbe River terrace lies on a long-distance route known in early medieval sources as a provincial trail connecting central Bohemia and Moravia.

English by David Gaul

Literatura

Atlas krajiny 2009:

Hrnčiarová, T. – Mackovčín, P. – Zvara, I. et al.:

Atlas krajiny České republiky / Landscape Atlas of the Czech Republic. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i.

Bareš, M. – Lička, M. 1976:

K exaktnímu studiu staré keramiky. K otázkám vztahů vypíchané a lengyelské keramiky. Sborník Národního muzea, ř. A 30, 137–248.

Bargieł, B. – Florek, M. 2006:

Cmentarzysko ludności kultury pucharów lejkowatych na stanowisku 1 w Malicach Kościelnych, pow. Opatów. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 361–384.

Becker, C. J. 1947:

Mosefundne Lerkar frå yngre Stenålder. Studier over Tragtbægerkulturen i Danmark. Aarbøger 1947, 1–318.

Beneš, Z. 2013:

Výzkum polykulturní lokality v Kolíně-Pod Hroby (bývalý Isol). Archeologické výzkumy v Čechách 2012. Zprávy ČAS – Suppl. 89. Praha, 12.

Beneš, Z. 2014:

Výzkum části sídliště s kulturní vrstvou v areálu Lučebních závodů Draslovka Kolín (okr. Kolín). Archeologické výzkumy v Čechách 2013. Zprávy ČAS – Suppl. 93. Praha, 20.

Beran, J. 1993:

Untersuchungen zur Stellung der Salzmünder Kultur im Jungneolithikum des Saalegebietes. Wilkau – Hasslau.

Bondár, M. – Zalai-Gaal, I. 2017:

„Phasen“ – „Perioden“ – „Zeitscheiben“. Zur Chronologie der spätkupferzeitlichen Nekropolen im Karpatenbecken. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 68, 5–46.

Brzobohatá, H. – Šumberová, R. – Likovský, J. 2015:

Pohřby jedinců s postižením pohybového aparátu na pohřebišti kultury zvoncovitých pohárů v Kolíně, střední Čechy. *Archeologické rozhledy* 67, 193–212.

Buchvaldek, M. 1982:

Katalog šňůrové keramiky v Čechách I. Kolínsko a Kutnohorsko. *Praehistorica* 10, 9–24.

Burgert, P. 2016:

Bavorské jurské rohovce Franské Alby v neolitu a eneolitu Čech. *Archeologické rozhledy* 68, 91–108.

Burgert, P. 2019:

Neolit ve východních Čechách. Případová studie jeho mladšího vývoje. Praha: Academia.

Burchard, B. 2006:

Grobce typu megalitycznego w Zagaju Stradovskim, pow. Kazimierza Wielka. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin – Kraków, 301–305.

Capitani de et al. 2002:

Capitani, A. de – Deschler-Erb, S. – Leuzinger, U. – Marti-Grädel, E. – Schibler, J.:

Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Funde. *Archäologie im Thurgau* 11. Frauenfeld.

Czekaj-Zastawny, A. – Kabaciński, J. – Terberger, T. 2011:

Cultural relations between the Great Hungarian Plain and the Southern Baltic Coast: Imports from the Bodrogkeresztúr Culture on the Site Dąbki 9 (Middle Pomerania). *Sprawozdania Archeologiczne* 63, 55–87.

Čtverák, V. 1997:

Poříčany, okr. Nymburk. Struktura pravěkého a středověkého osídlení. *Archeologie ve středních Čechách* 1, 7–33.

Čtverák, V. – Rulík, J. 1989:

Nálezy horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. *Památky archeologické* 80, 5–24.

Čtverák et al. 2003:

Čtverák, V. – Lutovský, M. – Slabina, M. – Smejtek, L.: *Encyklopedie hradišť v Čechách*. Praha: Libri.

Dobeš, M. – Kostka, M. – Likovský, J. 2011:

Pohřebišť mladšího stupně kultury nálevkovitých pohárů v Praze-Bubenči a Dejvicích. *Archeologie ve středních Čechách* 15, 139–162.

Dobeš, M. – Šumberová, R. – Kyselý, R. 2013:

Bošácká keramika z Kolína: doklad kontaktu postbadenských kultur v závěru středního eneolitu. *Archeologické rozhledy* 65, 382–400.

Dobeš, M. – Šumberová, R. 2014:

Sídlištní objekty středního eneolitu z obchvatu Kolína ve světle jejich chronologické a kulturní homogenity. *Archeologické rozhledy* 66, 310–346.

Dobeš, M. – Šumberová, R. 2015a:

Další doklady osídlení z druhé půle středního eneolitu v trase kolínského silničního obchvatu. *Archeologie ve středních Čechách* 19, 515–541.

Dobeš, M. – Šumberová, R. 2015b:

Klasický stupeň badenské kultury v Čechách na příkladu sídliště v Kolíně. *Památky archeologické* 106, 43–93.

Dobeš, M. – Zápotocký, M. 2013:

Pozdní fáze kultury nálevkovitých pohárů v severozápadních Čechách: sídliště Brozany nad Ohří. *Archeologické rozhledy* 65, 451–503.

Drda, P. – Chytráček, M. 1999:

Libenice zum dritten. *Památky archeologické* 90, 186–206.

Driebehaus, J. 1960:

Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa. Mainz.

Dufek, J. 2014:

Kolín-Štárlka, poloha U císařské silnice a opevněná sídliště předrondelového horizontu na počátku 5. tisíciletí př. Kr. In: Popelka, M. – Šmídová, R. /eds./: *Neolitizace aneb setkání generací*. Univerzita Karlova v Praze, 59–105.

Duhamel, P. – Fonton, M. – Carré, H. 1997:

La nécropole monumentale Cerny de Passy (Yonne): description d'ensemble et problèmes d'interprétation. In: Constantin, C. – Mordant, D. – Simonin, D. /eds./: *La Culture de Cerny. Nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France* 6 (Nemours), 397–448.

Dvořák, F. 1931:

Nálezy zvoncové keramiky na Kolínsku a Českobrodsku. *Památky archeologické* 37, 36–45.

Dvořák, F. 1936:

Pravěk Kolínska. Soupis archaeologických památek Kolínska a Kouřimska. Kolín: Nákladem učitelstva školního okresu kolínského.

Dvořák, F. 1938:

Nové předhistorické nálezy v Kolíně. *Hlas demokracie* ze dne 12. 2. 1938.

Dziewanowski, M. 2019:

Wytwórczość szlifowanych narzędzi krzemienych w rejonie Dolnego Nadodrza w neolicie (IV–III tys. przed Chr.). Rukopis doktorské práce. Poznań 2019.

Filip, J. 1946:

MUDr. František Dvořák (1896–1943). *Památky archeologické* 42, 175–177.

Filip, J. /ed./ 1969:

Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas. Band 2 (I–Z). Prag: Academia.

Fischer, U. 1956:

Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Berlin.

Fridrich, J. 1999:

Poznámka redakce k diskusi o libenickém nálezu. *Památky archeologické* 90, 446.

Furholt, M. 2013:

Die Datierung der Höhensiedlung Hlinsko im Kontext Boleráz-Gruppe Mährens. *Přehled výzkumů* 54–1, 83–97.

Garbacz, K. 2006:

Dwa grobowce z Grzybowa, pow. Staszów na tle zjawiska rozpowszechniania się idei megalitycznej w grupie południowo-wschodniej kultury pucharów lejkowatych. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 361–384.

Gojda et al. 2002:

Gojda, M. – Dreslerová, D. – Foster, P. – Křivánek, R. – Kuna, M. – Vencl, S. – Zápotocký, M.:

Velké pravěké ohrazení v Klech (okr. Mělník). Využití nedestruktivních metod výzkumu k poznání nového typu areálu. *Archeologické rozhledy* 54, 371–430.

Gojda, M. 2019:

Kap. 5.5. Příkopová ohrazení z počátku eneolitu v Čechách: svědectví dálkového archeologického průzkumu. In: *Křišťuf – Turek et al.*: Arény předků. Posvátno a rituály na počátku eneolitu. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 223–260.

Grygiel, R. 2016:

Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek, vol. 3. Środkowy i późny neolit. Kultura pucharów lejkowatych. Łódź.

Hage, F. 2016:

Büdelndorf/Borgstedt: eine trichterbecherzeitliche Kleinregion – Siedlung, Grabenwerk, nicht-megalithische und megalithische Grabanlagen. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung. Bonn.

Hájek, L. 1968:

Kultura zvoncovitých pohárů v Čechách. Archeologické studijní materiály 5. Praha.

Havel, J. 1986:

Baba – výšinné sídliště kultury nálevkovitých pohárů v Praze 6 - Dejvicích. Acta Musei Pragensis 82, Praha.

Höckmann, O. 1990:

Frühneolithische Einhegungen in Europa. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 57–86.

Hrala, J. 1985:

Hánín – hradiště libického zázemí a kolínská aglomerace. Sborník Národního muzea, řada A-39, 45–50, tab. II.

Hrala, J. – Sedláček, Z. 1976:

Libenice, okr. Kolín. Dokument C-TX-197605855. Uloženo v Archivu Archeologického ústavu AV ČR, Praha. Dostupné z <https://digiarchiv.aiscr.cz/id/C-TX-197605855>.

Childe, V. G. 1949:

The origins of Neolithic culture in northern Europe. Antiquity 32, 129–135.

Jankowska, D. 1980:

Kultura pucharów lejkowatych na Pomorzu Środkowym: grupa łupawska. Poznań: Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Jazdźewski, K. 1932:

Zusammenfassender Überblick über die Trichterbecherkultur. Prähistorische Zeitschrift 23, 77–110.

Jelínek, Z. – Sedláček, Z. 1982:

MUDr. František Dvořák – lékař, archeolog a odbojář. Práce muzea v Kolíně 2, 3–20.

Jiráň, L. – Rulř, J. – Valentová, J. 1987:

Pohled do pravěkého a slovanského osídlení jihovýchodního Kolínska. Památky archeologické 78, 67–133.

Jouza, L. 1996:

MUDr. František Dvořák (28. 11. 1896 – 10. 6. 1943). Archeologické rozhledy 48, 550–558.

Kalferst, J. – Zápotocký, M. 1991:

Sídliště ze staršího období kultury nálevkovitých pohárů u Benátek, okr. Hradec Králové. Archeologické rozhledy 43, 376–410.

Kirsch, E. 1994:

Beiträge zur älteren Trichterbecherkultur in Brandenburg. Potsdam: Brandenburgisches Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte.

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. Århus.

Koch, E. 1994:

Typeneinteilung und Datierung der frühen Trichterbecherkultur aufgrund ostdänischen Opfergefäße. In: Hoika, J. – Meurers-Balke, J. /Hrsg./: Beiträge zur frühneolithischen Trichterbecherkultur im westlichen Ostseegebiet. Neumünster, 165–193.

Koutecký, D. 2008:

Bylanské pohřebiště a jiné nálezy z Račíněvsi (okr. Litoměřice, Ústecký kraj). Archeologie ve středních Čechách 12, 389–448.

Koutecký, D. – Sedláček, Z. 1984:

Pohřebiště bylanské kultury v Kolíně. Památky archeologické 75(2), 236–293.

Křišťuf, P. 2004:

Pohřebiště ve Velkých Žernosekách a problém mohyl KNP v Čechách. In: Lutovský, M. /ed./: Otázky neolitu a eneolitu 2003. Praha: ÚAPPSC, 287–294.

Křišťuf – Turek et al. 2019:

Křišťuf, P. – Turek, J. – Gojda, M. – Rejšek, K. – Rytíř, L. – Švejc, O. – Vranová, V.:

Arény předků. Posvátno a rituály na počátku eneolitu. Plzeň. Západočeská univerzita v Plzni.

Król, D. 2011:

Chamberless Tombs in Souteastern Group of Funnel Beaker Culture. Rzeszów: Fundacja Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego, Instytut Archeologii UR.

Křivánek, R. 2008:

Geofyzikální měření při ověřování výsledků leteckých průzkumů v severozápadních Čechách. In: Černá, E. – Kuljavceva Hlavová, J. /edd./: Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003–2007. Most, 386–397.

Křivánek, R. 2019:

Geophysical surveys of Eneolithic ditch enclosures in central Bohemia. In: Bonsall, J. /ed./: New Global Perspectives on Archaeological Prospection. 13th International Conference on Archaeological Prospection 28 August – 1 September 2019 Sligo – Ireland. Oxford, 36–39.

Kudrnáč, J. 1954:

Chata z mladší doby kamenné v Klučově. Památky archeologické 45, 107–113.

Kút et al. 2017:

Kút, J. – Musil, J. – Kučová, S. – Kubálek, P. – Světlík, I. – Stolz, D.: Výzkum hrazeného areálu kultury nálevkovitých pohárů v Hrdlech, okr. Litoměřice. Archeologie ve středních Čechách 21, 195–216.

Madsen, T. 1979:

Earthen Long Barrows and Timber Structures: Aspects of the Early Neolithic Mortuary Practice in Denmark. Proceedings of the Prehistoric Society 45, 301–320. doi: 10.1017/S0079497X00009774

Madsen, T. 1998:

Die Jungsteinzeit in Südsandinavien. In: Preuss, J. /ed./: Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen – Wirtschaft – Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z. Weissbach. Bd. 1/2, 423–450.

Malyková, D. – Lutovský, M. 2016:

Raně středověké sídliště v trase silničního obchvatu v Kolíně-Štítarech. Archeologie ve středních Čechách 20, 343–415.

Mazač, Z. – Jouza, L. 2006:

Moje město Kolín. Od pravěku k počátkům středověku. Kolín.

Meyer, M. – Raetz-Fabian, D. 2006:

Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa. Ein Überblick. www.jungsteinSITE.de (15. Dez. 2006), 1–54.

Midgley, M. S. 1985:

The Origin and Function of the Earthen Long Barrows of North-

- ern Europe. Oxford: British Archaeological Reports, International Series 259.
- Midgley, M. S. 1992: TRB Culture. The First Farmers of the North European Plain. Edinburgh.
- Midgley, M. S. 2000: The earthen long barrow phenomenon in Europe: Creation of monumental cemeteries. In: Pavlů, I. /ed./: In Memoriam Jan Rulf. Památky archeologické – Supplementum 13, 255–265.
- Midgley, M. S. 2005: The Monumental Cemeteries of Prehistoric Europe. Stroud: Tempus Publishing Ltd.
- Mischka, D. 2011: The Neolithic burial sequence at Flintbek LA 3, north Germany, and its cart tracks: A precise chronology. *Antiquity* 85(329), 742–758. doi: 10.1017/S0003598X00068289
- Motýková, K. 1998: Mohyla z pozdní doby kamenné zůstane v Nymburce zachována. *Vlastivědný zpravodaj Polabí* 32, 6–26.
- Motýková, K. 2013: Archeologické stopy dávných věků v Nymburce a ve středním Polabí. *Doba kamenná*. Nymburk.
- Motýková, K. — Zápotocký, M. 2002: Eneolitická sídliště (KNP, badenská k.) v poloze „Na Vrších“ u Mlékojed, okr. Mělník. *Archeologie ve středních Čechách* 6, 113–132.
- Moucha, V. 1963: Eneolitické pohřebiště ve Velkých Žernosekách. *Časopis Národního muzea* 132, 125–136.
- Müller, J. 2019: Boom and bust, hierarchy and balance: From landscape to social meaning – Megaliths and societies in Northern Central Europe. In: *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe*. Bonn: Habelt, 31–78.
- Müller et al. 2012: Müller, J. – Brozio, J.P. – Demnick, D. – Dibbern, H. – Fritsch, B. – Furholt, M. – Hage, F. – Hinz, M. – Lorenz, L. – Mischka, D. – Rinne, Ch.: Periodisierung der Trichterbecher Gesellschaften. Ein Arbeitsentwurf. In: Hinz, M. – Müller, J. /Hrsg./: *Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung*, Band 2. Bonn: Habelt, 29–33.
- Müller, J. – Dibbern, H. – Hage, F. 2014: Non-megalithic mounds beneath megaliths: A new perspective on monumentality in North Central Europe. In: Furholt, M. et al. /eds./: *Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic. Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung*, Band 4. Bonn: Habelt, 171–182.
- Nakoinz, O. 2009: Zentralortforschung und zentralörtliche Theorie. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 39, 361–380.
- Neustupný, E. 1986: Sídlištní areály pravěkých zemědělců. *Památky archeologické* 77, 226–234.
- Neustupný, E. 2001: The Origin of Megalithic Architecture in Bohemia and Moravia. In: Biehl, P. – Bertemes, F. – Meller, H. /eds./: *The Archaeology of Cult and Religion*. Budapest: Archaeolingua, 203–207.
- Neustupný, E. 2008: Všeobecný přehled eneolitu. Časný eneolit. In: Neustupný, E. /ed./: *Archeologie pravěkých Čech/4 – Eneolit*. Praha, 11–59.
- Nilius, I. 1971: Das Neolithikum in Mecklenburg zur Zeit und unter besonderer Berücksichtigung der Trichterbecherkultur. Schwerin.
- Nowak, M. 2009: Drugi etap neolityzacji ziem polskich. Kraków: Instytut Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Pavlů, I. – Rulf, J. 1996: Nejstarší zemědělské osídlení na Kolínsku. *Práce muzea v Kolíně – řada společenskovední* 6, 121–169.
- Pelisiak, A. 2014: The Funnel Beaker culture: Long barrows as the landscape of the dead within the landscapes of the living. In: Furholt, M. et al. /eds./: *Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung*. Band 4. Bonn: Habelt, 155–169.
- Pleiner, R. – Rybová, A. /ed./ 1978: *Pravěké dějiny Čech*. Praha: Academia.
- Pleinerová, I. 1980: Kultovní objekty z pozdní doby kamenné v Březně u Loun. *Památky archeologické* 71, 10–60.
- Pleinerová, I. 1981: Problém stopy orby v časně eneolitickém nálezu z Března. *Archeologické rozhledy* 33, 133–141.
- Pleslová-Štiková, E. 1985: Makotřasy: A TRB Site in Bohemia. *Fontes Archaeologici Pragenses* 17. Praha.
- Preuss, J. 1980: Die altmärkische Gruppe der Tiefstichkeramik. *Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle* 33. Berlin 1980.
- Rassmann, C. 2011: Identities overseas? The long barrows in Denmark and Britain. In: Furholt, M. – Lüth, F. – Müller, J. /eds./: *Megaliths and Identities. Early Monuments and Neolithic Societies from the Atlantic to the Baltic*. 3rd European Megalithic Studies Group Meeting [13th–15th of May 2010 at Kiel University]. *Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung*, Band 1. Bonn: Habelt, 167–176.
- Reitmaier, F. 2019: Die Erdwerke der Altheimer Kultur. In: Husty, L. – Schmotz, K. /Hrsg./: *Vorträge des 37. Niederbayerischen Archäologentages*. Rahden/Westf., 93–150.
- Rulf, J. 1983: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu. *Památky archeologické* 74, 35–95.
- Rulf, J. 1987: Libenice, okr. Kolín. *Výzkumy v Čechách* 1984–85, 104.
- Rybicka, M. 2006: Kilka uwag na temat chronologii i rozmieszczenia grobowców megalitycznych na kujawskich cmentarzyskach kultury pucharów lejkowatych. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 67–76.
- Rybicka, M. 2011: Przyczynek do badań nad datowaniem wczesnych faz kultury pucharów lejkowatych na Niżu Polski. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 32, 231–237.
- Rybová, A. – Soudský, B. 1962: Libenice: keltská svatyně ve středních Čechách. Praha: Čs. akademie věd.

- Rzepecki, S. 2011:
The Roots of Megalithism in the TRB Culture. Łódź.
- Řídký et al. 2014:
Řídký, J. – Končelová, M. – Šumberová, R. – Limburský, P. – Květina, P.:
How were Neolithic ditches filled in? Deposition Study of Two Enclosures from Bohemia. *European Journal of Archaeology* 17, 579–601.
- Řídký et al. 2019:
Řídký, J. – Květina, P. – Limburský, P. – Končelová, M. – Burgert, P. – Šumberová, R.:
Big men or chiefs? Rondel builders of Neolithic Europe. Oxford: Oxbow Books.
- Sedláček, Z. 1982:
Osudy Dvořákovy archeologické sbírky. *Práce muzea v Kolíně II*, 21–38.
- Sedláček, Z. – Tomek, B. 1980:
Nové archeologické nálezy u obce Zibohlavy, okres Kolín. *Práce muzea v Kolíně I*, 7–14.
- Schunke, T. 2016:
Monumentale Grabanlagen der Trichterbecherzeit in Mitteldeutschland. Außergewöhnliche Befunde mit Hinweisen auf Innenstrukturen und Bauphasen. In: Bertemes, F. – Rück, O. /Hrsg./: *Neue Forschungen und Aspekte zur Baalberger Kultur. Alteuropäische Forschungen 9*. Langenweißbach: Beier & Beran, 125–146.
- Sklenář, K. et al. 2002:
Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Slavíková, M. 1985:
Libenice, okr. Kolín. Výzkumy v Čechách 1982–1983, 85.
- Socha, K. 2015:
Zagadnienie tzw. domów kultowych w megalitycznym obrządku pogrzebowym ludności pucharów lejkowatych w Polsce. *Folia praehistorica Posnaniensia* 20, 497–529.
- Sørensen, L. 2014:
From Hunter to Farmer in Northern Europe: Migration and Adaptation during the Neolithic and Bronze Age I, II. *Acta Archaeologica* 85/1. Oxford: Willey.
- Sprockhoff, E. 1938:
Die nordische Megalithkultur. *Handbuch der Urgeschichte Deutschlands Bd. 3*. Berlin/Leipzig: Walter de Gruyter.
- Steklá, M. 1961:
Chata kultury s vypíchanou keramikou v Libenicích u Kolína. *Památky archeologické* 52, 85–93.
- Stocký, S. 1926:
Pravěk země české I. Věk kamenný. Praha.
- Stolz, D. 2014:
Srp z bavorského deskovitého silexu typu Baiersdorf a další kamenné předměty z výzkumu I. Kiebuschové v Šárce v Praze-Liboci. *Archaeologica pragensia* 22, 384–396.
- Stolz, D. – Malyková, D. 2017:
Sídliště kultury s vypíchanou keramikou na silničním obchvatu v Kolíně-Štítarech. Analýza objektů a keramiky. *Archeologie ve středních Čechách* 21, 141–195.
- Stolz et al. 2018:
Stolz, D. – Malyková, D. – Kovačiková, L. – Přichystal, A. – Řídký, J.:
Sídliště kultury s vypíchanou keramikou na silničním obchvatu v Kolíně-Štítarech. Analýza kamenné industrie a zvířecích kostí, radiokarbonové datování a celkové zhodnocení. *Archeologie ve středních Čechách* 22, 31–69.
- Šmíd, M. 1994:
Ein Wall mit steinerner Stirnmauer aus der älteren Stufe der Trichterbecherkultur auf dem Burgwall Rmíz bei Laškov im Kataster der Gemeinde Náměšř na Hané, Kr. Olomouc, Land Mähren. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 76, 201–230.
- Šmíd, M. 2003:
Mohylová pohřebiště kultury nálevkovitých pohárů na Moravě. *Pravěk – Supplementum* 11. Brno, 9–246.
- Šmíd, M. 2007:
Rmíz u Laškova, pevnost kultury nálevkovitých pohárů. *Archeologické památky střední Moravy, svazek 14*. Olomouc.
- Šmíd, M. 2017:
Nálevkovité poháry na Moravě. *Pravěk – Supplementum* 33. Brno: Ústav archeologické památkové péče Brno.
- Šumberová et al. 2010:
Šumberová, R. – Malyková, D. – Vepřeková, J. – Pecinová, M.:
Sídlní aglomerace v prostoru dnešního Kolína. Záchranný výzkum v trase obchvatu města. *Archeologické rozhledy* 62, 661–679.
- Šumberová, R. a kol. 2012:
Cesta napříč časem a krajinou. Katalog k výstavě nálezů ze záchranného archeologického výzkumu v trase obchvatu Kolína 2008–2010. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- Šumberová et al. 2017:
Šumberová, R. – Končelová, M. – Burgert, P. – Komberec, J. – Komberec, L. – Brzobohatá, H.:
Nálezová zpráva. I/38, obchvat Kolín, okr. Kolín. Plocha P X. Svazek 1 – text, analýzy, seznamy. ARÚ AV ČR Praha.
- Tillmann, A. 1987:
Ein jungneolithisches Bergwerk im Scheinfelder Forst, Lkr. Eichstätt. In: Rind, M. /Red./: *Feuerstein: Rohstoff der Steinzeit – Bergbau und Bearbeitungstechnik*. Archäologisches Museum der Stadt Kelheim, Museumsheft 3, 32–45.
- Tunia, K. 2006:
„Temenos“ kultury pucharów lejkowatych w Slonowicach, pow. Kazimierza Wielka. *Badania 1979–2002*. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 335–340.
- Tvrđík, R. 2007:
Hánin mezi Libicí a Malínem. In: Vaněk, V. – Kroupa, J. K. /edd./: *Slavíkovci v českých dějinách*. Antiqua Cuthna 2. Praha, 88–92.
- Valentová, J. 1999:
Pravěké osídlení na katastru obce Libenice, okr. Kolín: výsledky záchranného výzkumu v roce 1997. *Archeologie ve středních Čechách* 3, 93–99.
- Valentová, J. – Tvrđík, R. 2005:
Předlokační osídlení Kolína. *Archeologie ve středních Čechách* 8, 547–583.
- Valentová et al. 2014:
Valentová, J. – Šumberová, R. – Brzobohatá, H. – Likovský, J.:
Nemocný, zraněný a sám. Ojedinělý mladolátenský kostrový hrob z Kolína. In: Čížmářová, J. – Venclová, N. – Březinová, G. /eds./: *Moravské křižovatky. Střední Podunají mezi pravěkem a historií*. Brno: Moravské zemské muzeum, 595–614.
- Vávra, M. 1981:
Lengyelská kultura ve východní polovině Čech. Autoreferát kandidátské disertace. Praha.
- Vávra, M. 2011:
Sídliště lengyelské kultury na Českokobrodsku. *Archeologie ve středních Čechách* 15, 83–92.

Vávra, M. – Zápotocký, M. 2016:

Pohřebiště staršího, baalberského stupně kultury nálevkovitých pohárů a hrob kultury se šňůrovou keramikou z Kolína-Štáralky. *Archeologie ve středních Čechách* 20, 639–660.

Velínský, F. – Brzobohatá, H. 2008:

K pohřebišti kultury bylanské na kolínském předměstí Šfáralka. *Archeologie ve středních Čechách* 12, 449–458.

Vencl, S. 1985:

Chipped industry. In: Pleslová-Štiková, E.: Makotřasy: A TRB Site in Bohemia. *Fontes Archaeologici Pragenses* 17. Praha.

Vencl, S. 2000:

Silexgeräte. In: Zápotocký, M.: Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen, 81–86.

Venclová, N. /ed./ 2008:

Archeologie pravěkých Čech/7 – Doba laténská. Praha.

Vokolek, V. 1993:

Eneolitický objekt v Plotištích nad Labem. *Pojizerský sborník* 1, 7–15.

Vokolek, V. – Zápotocký, M. 2009:

Východní Čechy v raném eneolitu: lengyelská a jordanovská kultura. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 567–654.

Waldhauser, J. 1995:

Der Irrtum von Libenice. *Archäologie in Deutschland* 6, 12–15.

Waldhauser, J. 2001:

Libenice po čtvrté: recenze místo diskuse. *Archeologie ve středních Čechách* 5, 417–440.

Wierzbicki, J. 2006:

Megality kultury pucharów lejkowatych – czy tylko grobowce? In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 87–101.

Wojciechowski, W. – Cholewa, P. 2006:

Grobowce kujawskie kultury pucharów lejkowatych na Dolnym Śląsku. In: Libera, J. – Tunia, K. /eds./: *Idea megalityczna w obrządku pogrzebowym kultury pucharów lejkowatych*. Lublin, Kraków: Instytut Archeologii UMCS, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, 225–233.

Zápotocká, M. 1967:

Das Skelettgrab von Praha-Dejvice. Beitrag zum chronologischen Verhältnis der Stichbandkeramik zu der Lengyel-Kultur. *Archeologické rozhledy* 19, 52, 64–87.

Zápotocká, M. 1998:

Bestattungsritus des Böhmischen Neolithikums (5500–4200 B.C.). Gräber und Bestattungen der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyelkeramik. Praha: Archeologický ústav AV ČR.

Zápotocký, M. 1956:

Baalberská skupina v Čechách. *Archeologické rozhledy* 8, 539–563, 621.

Zápotocký, M. 1992:

Streitaxte des mitteleuropäischen Äneolithikums. Weinheim.

Zápotocký, M. 1995:

Čáslavská kotlina v eneolitu (1. část). *Archeologické rozhledy* 47, 58–90.

Zápotocký, M. 1998:

Die äneolithische Besiedlung des Wassergebiets der Bylanka. In: Bylany. *Varia* 1. Praha: Archeologický ústav AV ČR, 147–167.

Zápotocký, M. 2000:

Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen. Praha.

Zápotocký, M. 2002:

K sídelním a pohřebním areálům kultury nálevkovitých pohárů v severozápadních Čechách: Vikletice, okr. Chomutov. In: Čech, P. – Smrž, Z.: *Sborník Drahomíru Kouteckému*. Most, 281–308.

Zápotocký, M. 2013:

Kultura nálevkovitých pohárů v severočeském Polabí (ca 40.–33. století př. Kr.). *Archeologie ve středních Čechách* 17, 387–513.

Zápotocký, M. 2016:

Jordanovská kultura na východě Čech. *Památky archeologické* 107, 5–49.

Zápotocký, M. 2018:

Materiály k ranému středověku severočeského Polabí. *Archeologie ve středních Čechách* 22, 275–439.

Zápotocký, M. – Malýková, D. – Kyselý, R. 2019:

Raná fáze staršího (baalberského) stupně kultury nálevkovitých pohárů na východě Čech: sídelní areál Štítary, okr. Kolín. *Archeologické rozhledy* 71, 168–240.

Zyková, M. 2010:

Pohřby v pithoi. *Živá archeologie – Supplementum* 3, 101–104.

PhDr. Radka Šumberová, Ph.D., Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 4, CZ 118 01 Praha 1;
e-mail: sumberova@arup.cas.cz

PhDr. Milan Zápotocký, CSc., Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 4, CZ 118 01 Praha 1;
e-mail: zapotocky@arup.cas.cz

