

Časně eneolitické ohrazení ve Vliněvsi

Příspěvek k povaze kontaktu mezi jordanovskou a michelsberskou kulturou v Čechách

Frühäeneolithisches Grabenwerk in Vliněves
Beitrag zum Charakter des Kontakts zwischen der Jordanów- und der Michelsberg-Kultur in Böhmen

Miroslav Dobeš — Petra Stránská — Roman Křivánek — Petr Limburský

Předloženo redakci v březnu 2016, upravená verze v dubnu 2016

Dlouhodobý a rozsáhlý záchranný výzkum v pískovně ve Vliněvsi zachytil kromě jiného též osídlení z časného eneolitu (ca 41. století př. Kr.). Evidovány byly celkem čtyři sídlištní objekty, početné intruze a zejména přerušovaný příkop, zkoumaný v úplnosti v délce 130 m. Zmíněné čtyři sídlištní objekty poskytly keramiku mladší jordanovské kultury, provázenou ojediněle tvary michelsberské kultury. Stejná keramika byla registrována i v příkopu. Přesvědčivost chronologického ukotvení primární funkce příkopu v hranicích uvedeného intervalu umocňují význačné nálezy z jeho dna, ať již jde o téměř celé nádoby či radiouhlíkově datované lidské pohřby. Ovšem podle nálezů k definitivnímu zanesení (zaházení) příkopu došlo zřejmě až ke konci českého eneolitu (tj. někdy v průběhu 3. tisíciletí př. Kr.).

Čechy – časný eneolit – jordanovská kultura – michelsberská kultura – sídliště – příkop

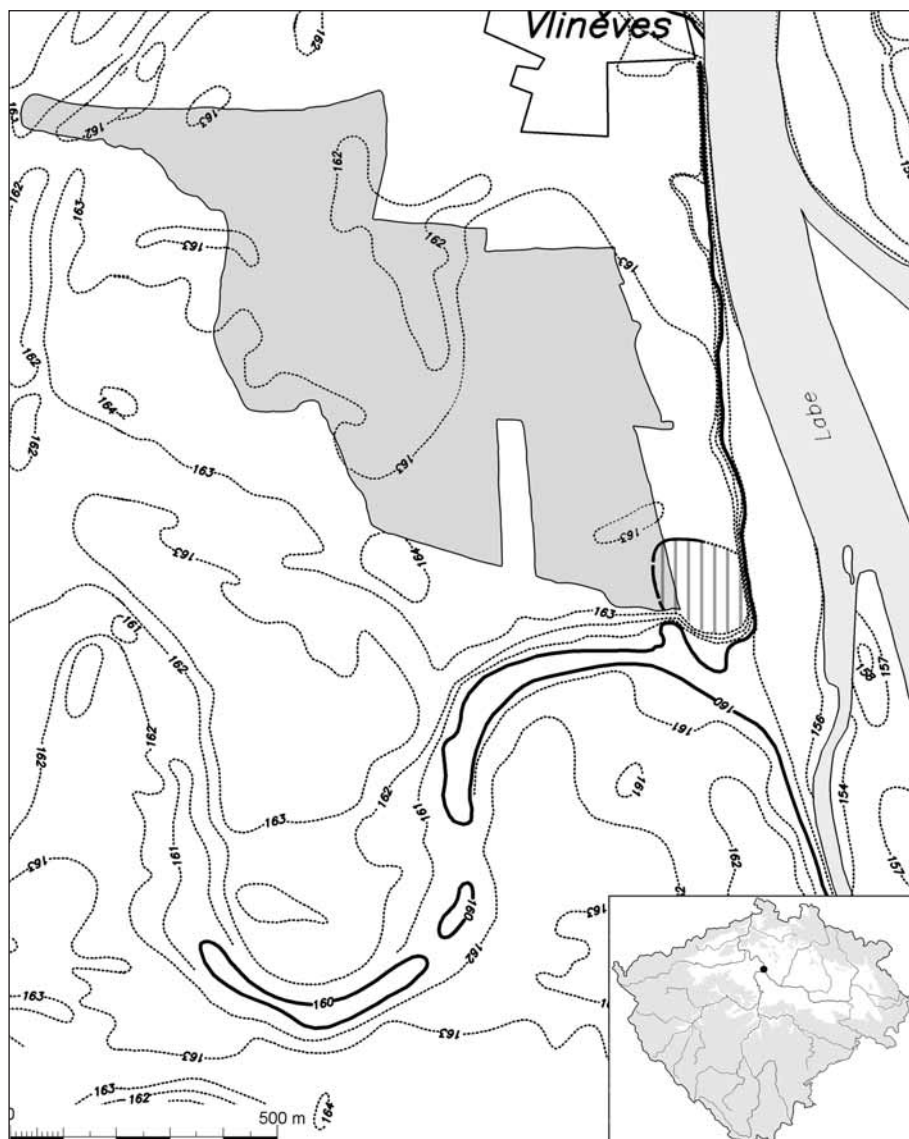
A Proto-Eneolithic enclosure in Vliněves. On the nature of contact between the Jordanów and Michelsberg cultures in Bohemia. *The long-term and extensive rescue excavation in the sand quarry in Vliněves documented, among other things, occupation from the Proto-Eneolithic period dating to approximately 4100 BC. A total of four settlement features, numerous intrusions and, above all, an interrupted ditch, 130 m of which was investigated, were recorded. The four settlement features contained Late Jordanów culture pottery, accompanied by sporadic Michelsberg culture vessel forms. The same pottery was recorded in the ditch. The accuracy of the dating of the primary function of the ditch within the given interval is enhanced by important finds from its bottom, including nearly complete vessels, and the radiocarbon dating of human burials. However, the finds indicate that the definitive filling of the ditch occurred only at the very end of the Bohemian Eneolithic, i.e. during the course of the third millennium BC.*

Bohemia – Proto-Eneolithic – Jordanów culture – Michelsberg culture – settlement – ditch

1. Úvod

Časný eneolit v Čechách (ca 4300/4200 až 3900/3800 BC; k jeho vymezení jako samostatné epochy viz *Neustupný 1969a*) je z valné části reprezentován kulturou jordanovskou, která je kromě Čech rozšířena ještě na Moravě, ve Slezsku a méně výrazně i v Sasku a v Sasku-Anhaltsku (nové přehledné shrnutí její problematiky viz *Zápotocký 2016*). Není pochyb o tom, že geneticky souvisí s kulturou lengyelskou, přičemž tvoří součást širšího komplexu podobných středoevropských formací. Zejména na české jordanovské kultuře je však možné pozorovat stále silící orientaci na západněji položené kulturní okruhy, ať již jde o různé poströssenské skupiny, pozdně lengyelskou münchshöfenskou kulturu v Dolním Bavorsku či kulturu michelsberskou. Prvky z tohoto prostředí v průběhu času stále zesilují tak, že koncové fáze diskutované kultury se svým habitem od původního výrazu dosti liší.

Jedním z témat spojených se studiem jordanovské kultury v Čechách je otázka její pozice vůči kultuře michelsberské, na níž v českém bádání panují různé názory. Na jedné straně je michelsberská kultura, zejména ve svých mladších stupních, považována za integrální součást českého pravěku (*Neustupný 2008*, 51–53), na straně druhé je akcentována značná odlišnost českých pramenů od projevů michelsberské kultury v její mateřské oblasti na západ od našich hranic a zdůrazněn jejich kulturně ambivalentní charakter, vyplývající z polohy v hraniční zóně mezi ní a ranou kulturou nálevkovitých pohárů (*Zápotocký 2013*, 391–394). V obou koncepcích lze vysledovat i odlišné pohledy na vzájemný chronologický poměr kultury michelsberské a jordanovské a přirozeně i odlišnou terminologii (např. mladší michelsberská kultura E. Neustupného je v pojetí M. Zápotockého vedena jako baalbersko-michelsberská fáze staršího stupně kultury nálevkovitých pohárů).



Obr. 1. Vliněves, okr. Mělník. Plán naleziště s vyznačenou plochou výzkumu (světle šedý odstín) a vynesným průběhem časně eneolitického příkopu. Úsek verifikovaný výzkumem a geofyzikou je proveden plnou čarou, předpokládaný tečkovanou linií. Plocha vymezená ohrazením nároží labské terasy je šrafována. Výškopis a vodopis na podkladě SM 1 : 5000 (listy Mělník 4–6, 4–7, 5–6 a 5–7) rekonstruovali P. Limburský a N. Dvořáková, výšek upravila B. Hrůzová. — **Abb. 1.** Vliněves, Landkr. Mělník. Plan der Fundstelle mit gekennzeichnete Ausgrabungsfläche (hellgrau) und vorgebrachtem Verlauf des früheneolithischen Spitzgrabens. Der durch Ausgrabung und Geophysik verifizierte Abschnitt ist mit einer durchgezogenen Linie, der vermutete mit einer gepunkteten Linie durchgeführt. Die von der Einhegung des Elbterrasen-Sporns begrenzte Fläche ist schraffiert. Höhen- und Wasserplan auf Grund der Karte 1 : 5000 (Blätter Mělník 4–6, 4–7, 5–6 und 5–7) rekonstruiert von P. Limburský und N. Dvořáková, Ausschnitt bearbeitet von B. Hrůzová.

Je zřejmé, že částí řešení svrchu nastíněných problémů nepochybně zůstává publikace nových materiálů, neboť zvláště časný eneolit je v kontextu českých pravěkých kultur pramenně silně podreprezentovaný (viz např. nálezy zcela nové jordanovské skupiny Jenštejn, do poloviny 90. letech minulého století neznámé, resp. ze starších nálezů sotva definovatelné, viz *Zápotocký — Dreslerová 1996*). Polykulturní lokalita ve vliněveské pískovně v tomto ohledu poskytla prameny dvou časových horizontů. První, mladší, zahrnující sídlištní a hrobové nálezy baalbersko-michelsberského horizontu, byl již zpracován (*Dobeš — Limburský a kol. 2013; Dobeš — Limburský 2014b*). Druhý, starší, reprezentovaný sídlištním jordanovské kultury s michelsberskými prvky, je předmětem tohoto příspěvku.

Nálezové okolnosti a přírodní prostředí lokality ve Vliněvesi, na níž bylo v letech 1999–2008 na ploše ca 60 ha prozkoumáno ca 11 000 objektů, byly v literatuře v souvislosti s předchozími příspěvky na toto téma již vícekrát podrobně popsány (viz *Pleinerová — Hošek — Frána 2003; Křivánek 2010a, 156, obr. 1; Limburský 2010; 2012; Limburský et al. 2010; Dobeš et al. 2011; Dobeš — Limburský a kol. 2013; Limburský — Ginoux — Sankot*

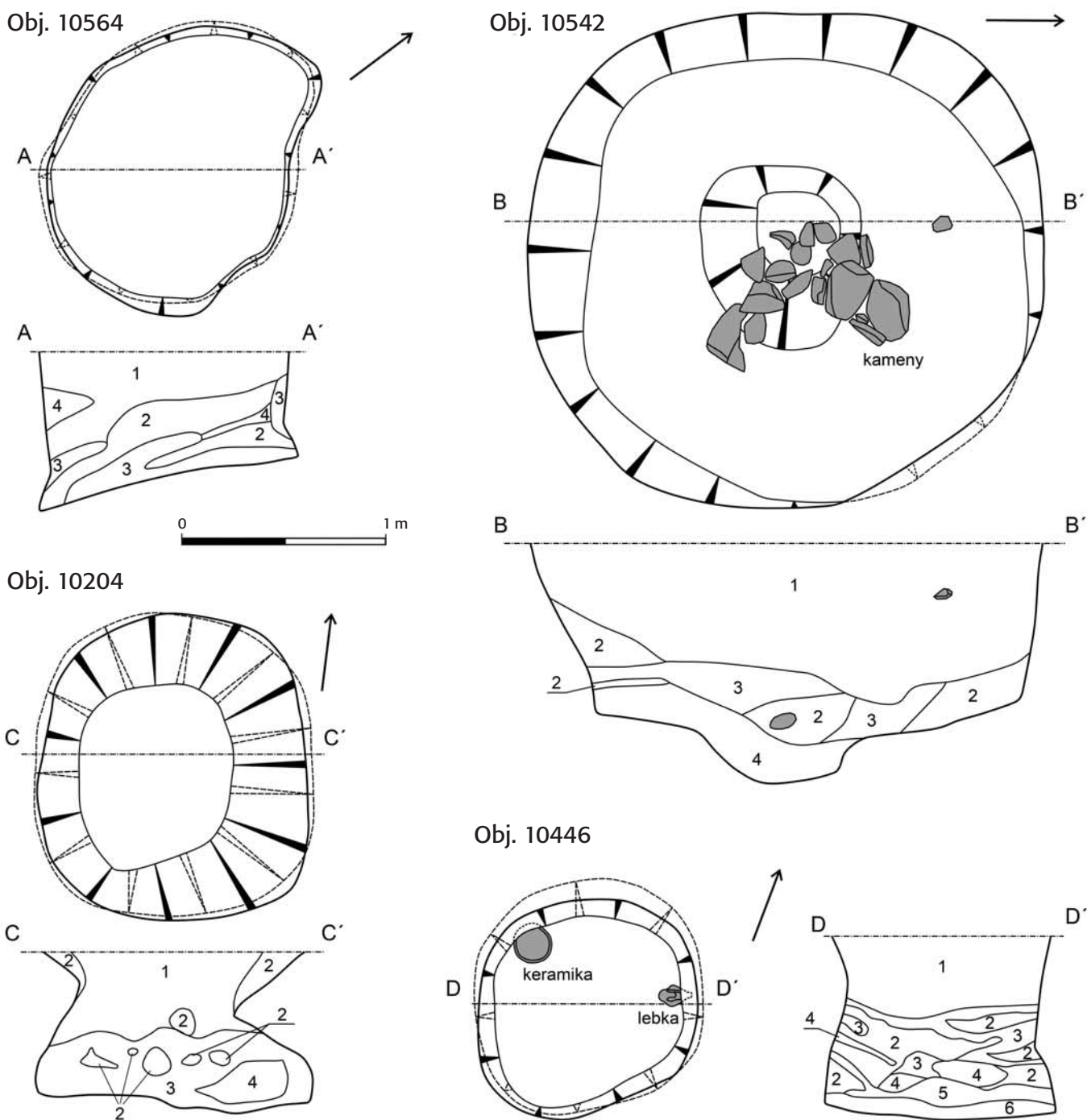
2013; Dobeš — Limburský 2014a; 2014b). Opakované sídlení v místě, počínaje časným eneolitem a konče stěhováním národů, bylo podmíněno zejména příhodnými podmínkami, typickými pro tzv. starou sídelní oblast, hospodářsky pravěkým zemědělcům zcela dostačujícími. Atraktivitu místa nepochybně zvyšovala bezprostřední přítomnost velkého vodního toku – Labe, ať již z hlediska dalšího možného zdroje obživy či kontroly významného komunikačního spoje. Pro umístění časně eneolitického hrazeného sídliště je třeba zdůraznit polohu na terasovém nároží (byť nevysokém), tedy fortifikačně nejprůhodnějším místě v bezprostředním rovinném okolí řeky (*obr. 1*).

M. D.

2. Objekty a nálezy

2.1. Popisný kód a vysvětlivky

Terénní dokumentace objektů v lokalitě byla prováděna kresebně i fotograficky – její podoba na tomto místě (*obr. 2*), v jednotném měřítku 1 : 30, je v některých případech výsledkem úpravy terénních plánků fotografic-



Obr. 2. Vliněves, okr. Mělník. Sídlištní objekty kultury jordanovské. Legenda k popisu objektů viz příslušný text v kap. 2.2. Na podkladě terénních plánů sestavil M. Dobeš, překreslila L. Jarošová a upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 2.** Vliněves, Landkr. Mělník. Siedlungsobjekte der Jordanów-Kultur. Zeichenerklärung zur Objektbeschreibung siehe zugehöriger Text in Kap. 2.2. Auf Grundlage der Geländepläne zusammengestellt von M. Dobeš, umgezeichnet von L. Jarošová und bearbeitet von B. Hrzůvová.

kými snímky objektů a jejich částí (jejich prostřednictvím byl korigován zejména popis vrstev, zčásti i podoba půdorysů). Objekty byly totiž po skrytí nadloží špatně čitelné, často se zahluhovaly do obdobně zbarveného a zřejmě přirozeně vzniklého hlinitého horizontu, tj. v horních 20 cm byly pravidelně přebírány. Obdobným způsobem bylo přistoupeno i ke kresebné dokumentaci příkopu, prezentované podle povahy situací v různých měřících (obr. 10, 12–13). Svrchní půdorysné rozměry

objektů jsou udávány v rovině skryté plochy, jejich hloubky měřeny od ní.

Zkratky použité při popisu keramiky (Kalferst — Zápotocký 1991, pozn. 1 na str. 379, obr. 17): D – dno; H – hrdlo; O – okraj; ORN – výzdoba; P – plece; S – spodek; T – tělo nádoby (bez bližšího určení); zl. – zlomek, stěp. Z nich jsou vytvořeny zkratky složené, udávající stupeň dochování nádob či jejich částí (fragmentů), kupř.: 1 zl. OS = zlomek, jehož profil sahá, či jej lze rekonstruovat, od okraje po spodek nádoby.

Okraje (O): 1 oblý; 2 přihrocený; 3 vodorovně seříznutý; 9 s okrajovou listou vnější hladkou; 10 s okrajovou listou vnější nehtovanou/prstovanou.

Dna (D): 0 typově neurčitelné; 1 s přímým kónickým přídním; 2 s prohnutě kónickým přídním; 3 nožkovitě odsazené; 4 se zaobleným obvodem; 9 oblé.

Povrch, úprava (p): 1 leštěný; 2 hlazený; 20 ořelý, korodovaný; 21 jemně hlazený se stopami přeštěnění, či ořelé leštění; 25 leda-byle, nerovně hlazený; 31 jemně blátitý; 32 jemně blátitý přehla-zený; 4 blátitý; 7 slámovaný; kupř. p1(H)-4(T) = hrdlo leštěné, tělo s blátitým slípenem.

Zkratky archeologických kultur/období: BaK – kultura badenská (Badener K.); DBr – doba bronzová (Bronzezeit); Ene – eneolit (Äneolithikum); EneR/S – eneolit časný/starší (frühes bis älteres Äneolithikum); HaD – stupeň D doby halštatské; JoK – k. jordanovská (Jordanów-K.); KKA – k. kulovitých amfor (Kugelamphorenkultur, KAK); KnK – k. knovízská (Knovíz-K.); KNP – k. nálevkovitých pohárů (Trichterbecherkultur, TBK); KŠK – k. se šňůrovou keramikou (Schnurkeramik, SKK); KZP – k. se zvoncovitými poháry (Glockenbecher, GBK); LnK – k. s keramikou lineární (Linearbandkeramik); LtA/D – stupně A/D doby laténské; MK – k. michelsberská (Michesberger K.); MoK – k. mohylová (Hügelgräberkultur); Nov – novověk (Neuzeit); Pra – pravěk (Urgeschichte); ŘiK – k. řívnáčská (Řivnáč-K.); Řím – doba římská (Römische Kaiserzeit); StK – k. s keramikou vypíchanou (Stichbandkeramik); ÚnK – k. únětická (Aunjetitzer K.).

Ostatní zkratky: č. př. – číslo přírůstkové; d. – délka; hl. – hloubka; hm. – hmotnost; J – jižní; KPI – kostěná a parohová industrie; max. – maximální; obj. – objekt; obr. – obrázek; okr. – okres; r. – rozměr; S – severní; srv. – srovnání; SV – severovýchodní; SZ – severozápadní; š. – šířka; tab. – tabulka; tl. – tloušťka; V – východ; východní; v. – výška; Z – západ, západní; ø – průměr.

Rozměry artefaktů jsou udávány v mm.

2.2. Sídlištní objekty

Objekt 10204

Nepravidelně obdélná jáma se silně zaoblenými rohy, se stěnami v horní polovině kónicky se svažujícími, níže kónicky se rozšiřujícími k relativně plochému dnu; půdorysné rozměry 150 × 130, hloubka 70–80 cm (výzkum jaro 2008, P. Limburský). – Výplň: 1 světle šedohnědá písčité hlína, proměnlivě promísená menšími ččkami a zrny zašpiněné spraše; 2 žlutá spraš více či méně kontaminovaná tmavšími hlinitými frakcemi; 3 tmavě hnědá až sytá černá písčité hlína s ččkami a proplásky zašpiněné spraše a světle šedohnědé hlíny, nepravidelně promísená většími kusy mazanice; 4 žlutohnědá písčité spraš většinou zabarvená do červena drobnou rozplavenou mazanici, též s výskytem větších kusů mazanice. – Podloží: žlutá písčité spraš. – Funkční interpretace: silo. *Obr. 2.*

J polovina, 0–20 cm, č. př. VL08/160 a 262:

Džbán: 1 zl. HP, p21, ORN ryté žebříčky v kombinaci s trojúhelníky (?), *obr. 3: 3.*

Tvar?: atyp.: 6 zl. T, p2.

Mazanice: jeden porézní zl. s organickou příměsí (otisky zbytků rostlin) a křinovitě se sbíhajícím oboustranným otiskem konstrukčního prvku s rovnou plochou (prkno/trám/fošna), max. r. 50, hm. 9 g.

J polovina, 20–40 cm, č. př. VL08/176–177:

Mazanice: 24 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, občas se stopami otisků prutů a kúlů, někdy zachován hlazený líc

stěny, jedenkrát zaoblené nároží (?), max. r. zl. 80, celková hm. 420 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 50 g.

J polovina, 40–60 cm, č. př. VL08/140–142:

Amfora/putna: část P (2 zl.) s horizontálním válečkovitým uchem š. 23 a tl. 21, p2, možná ze stejného tvaru jako amfora ze S poloviny, hl. 70–80 cm (viz *obr. 3: 1*).

Tvar?: atyp.: 6 zl. T, p2.

Mazanice: ca 20 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, občas se stopami otisků prutů, někdy zachován hlazený líc stěny, max. r. zl. 80, celková hm. 420 g. – 23 zl. hutné deskovité mazanice o tl. 2–4 cm, svrchu vyhlazené, na spodní straně někdy s otisky plev či jiných rostlinných zbytků, max. r. zl. 125, celková hm. 1740 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 40 g.

S polovina, 20–40 cm, č. př. VL08/149:

Mazanice: 12 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, poměrně korodovaných, občas se stopami otisků kúlů i konstrukčního prvku s rovnou plochou, max. r. zl. 100, celková hm. 260 g.

S polovina, 40–60 cm, č. př. VL08/166–168:

Pohár: část OS (3 zl.), O10 nehtovaný ø 160, p21, jeden nepřilepený, ale materiálově shodný zl. pochází z J poloviny, hl. 40–60 cm, *obr. 3: 4.*

Tvar?: atyp.: 5 zl. T, p21.

Mazanice: 3 lehké porézniých zl. s organickou příměsí, poměrně korodované, max. r. zl. 50, celková hm. 55 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 10 g.

S polovina, 70–80 cm, č. př. VL08/2139–42, 2216 a 2286:

Amfora/putna: část HS (2 zl.) s horizontálním válečkovitým uchem š. 20 a tl. 24, p2, 1 zl. přilepen ze S poloviny, hl. 40–60 cm, *obr. 3: 1.* *Tvar?:* dno: část TD (2 zl.), D1 ø 100, p2, dle silně slídnatého materiálu možná k amfoře/putně *obr. 3: 1.* – Atyp.: 9 zl. T, p2.

Mazanice: 22 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, občas se stopami otisků prutů, kúlů i konstrukčního prvku s rovnou plochou, max. r. zl. 70, celková hm. 550 g. – 14 zl. hutné deskovité mazanice, max. r. zl. 150, celková hm. 1380 g.

Broušená industrie: dle zápisu v inventáři jeden artefakt, nenalezen.

Makrolit: zl. pískovce, patrně odpad z výroby brousků, max. r. 65, hm. 47 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 280 g.

S polovina, 80–90 cm, č. př. VL08/2129–30, 2150, 2177–79, 2207, 2234 a 2410:

Talíř: 1 zl. OT, po obvodu s linií propíchnutých otvorů, O3 prstovaný, p2, *obr. 3: 2.*

Tvar?: okraj: 1 zl. OH, O1, p21. – Atyp.: 4 zl. T, p2; 1 zl. T, p21.

Mazanice: 9 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, z toho jeden se zaobleným lícem stěny, max. r. zl. 70, celková hm. 235 g. – 50 zl. hutné deskovité mazanice o tl. 20–60, svrchu vyhlazené, na spodní straně někdy s otisky plev či jiných rostlinných zbytků, zjevně ze dna pece, max. r. 145, celková hm. 4625 g + 4300 g částečně propálené spraše, patrně zpod podlahy pece.

Kosti zvířecí: 2 sáčky, hm. 330 g.

Výplň, hl. 55–65 cm, č. př. VL08/506–508:

Mazanice: 20 lehkých porézniých zl. s organickou příměsí, občas stopy otisků prutů, někdy zachován hlazený líc stěny, max. r. zl. 80, celková hm. 560 g. – 14 zl. hutné deskovité mazanice, max. r. zl. 120, celková hm. 2450 g.

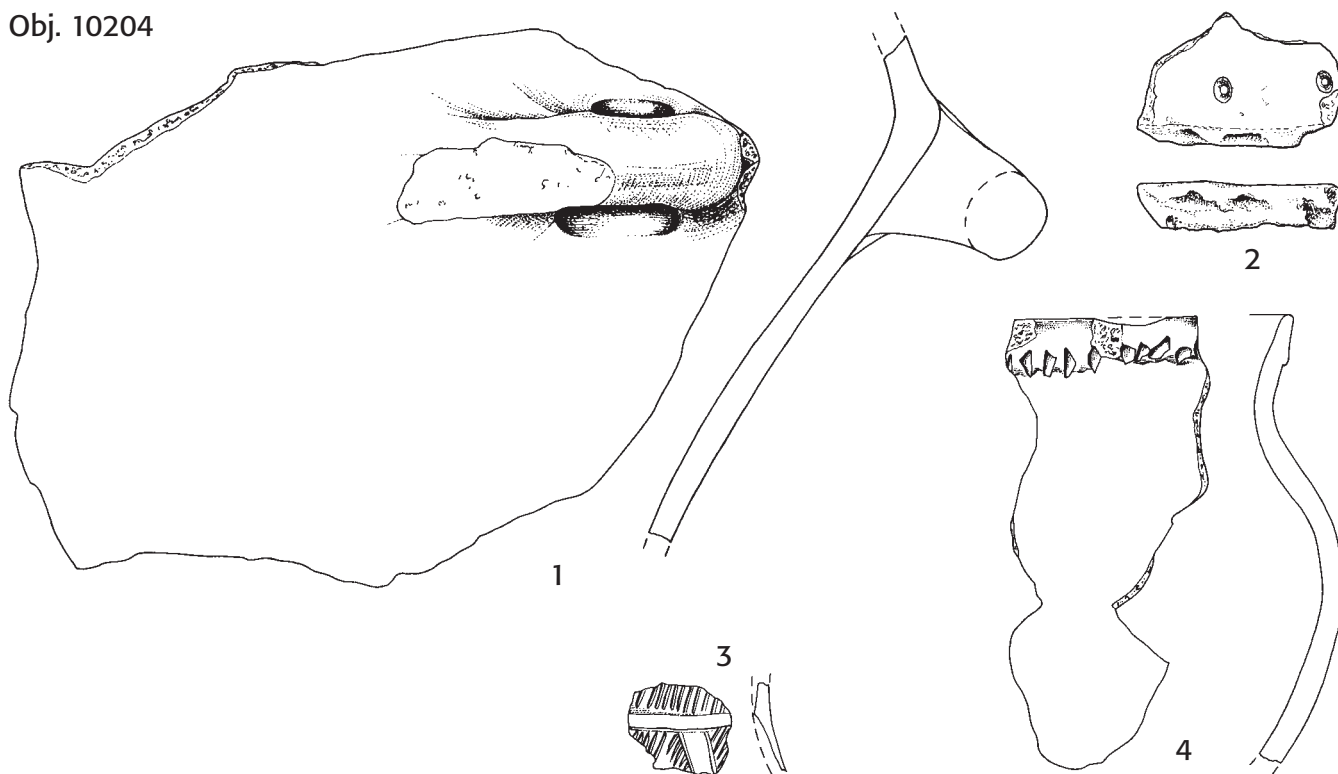
Makrolit: zl. pískovcového brousku, max. r. 55, hmotnost 13 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 290 g.

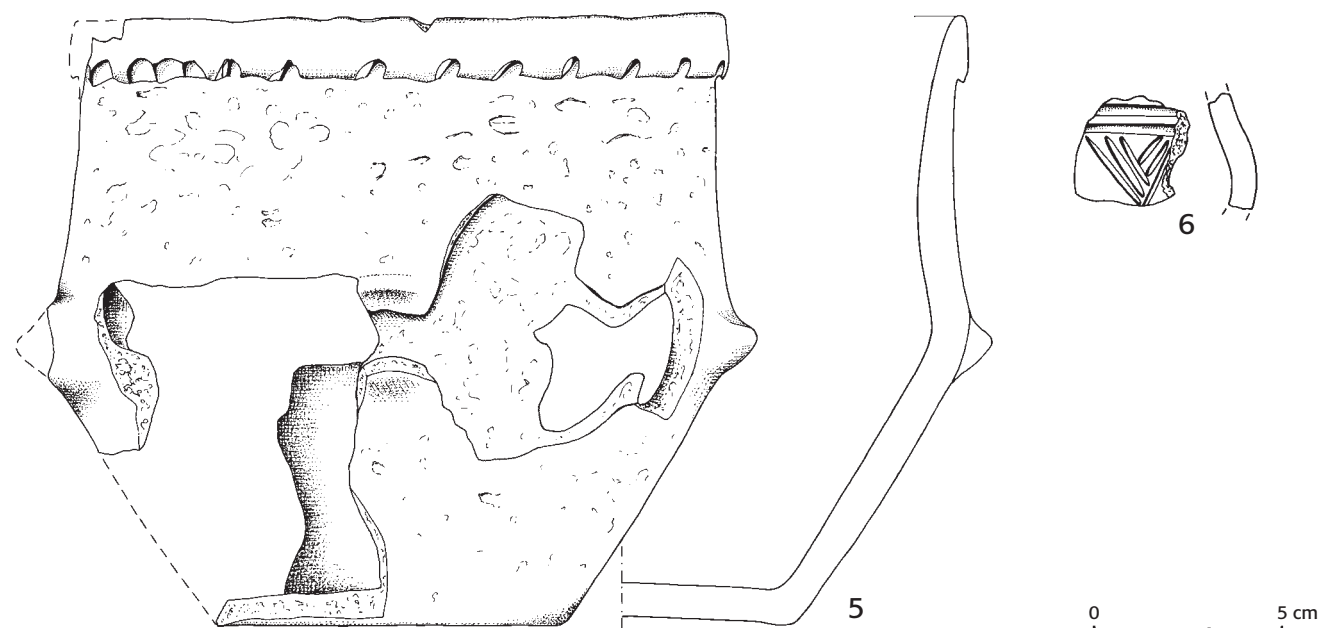
Objekt 10446

Nepravidelně okrouhlá jáma, v horní polovině se stěnami kónicky se svažujícími, níže kónicky se rozšiřujícími k plochému dnu; půdorysné rozměry 115 × 105,

Obj. 10204



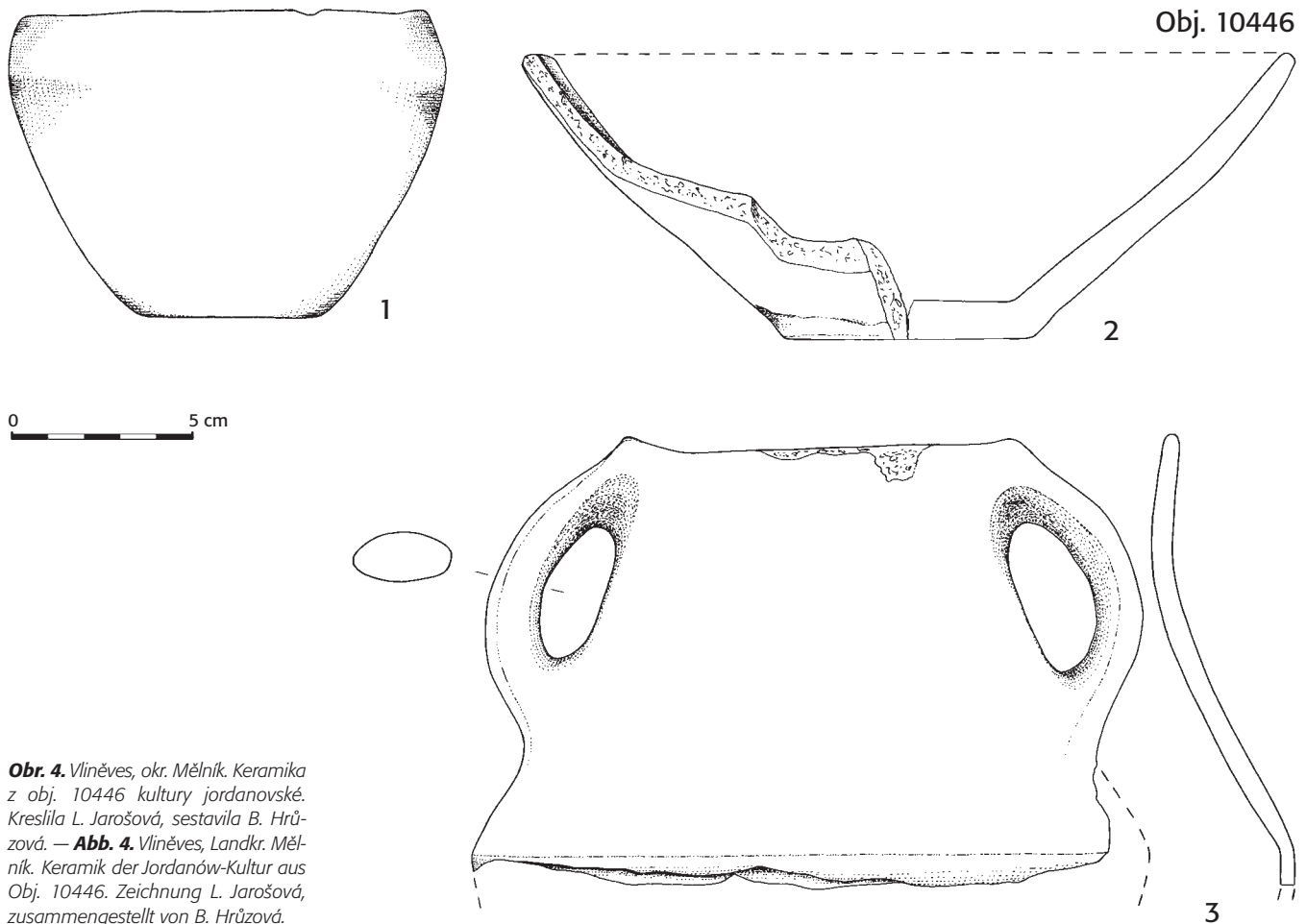
Obj. 10446



Obr. 3. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z obj. 10204 a 10446 kultury jordanovské. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hrůzová. — **Abb. 3.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik der Jordanów-Kultur aus Obj. 10204 und 10446. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hrůzová.

hloubka 90 cm (výzkum květen 2008, P. Limburský). – Výplň: 1 – světle šedohnědá hlinitá s občasnými kamínky; 2 – hnědošedá hlinitá, místy přecházející do špinavé spraše; 3 – žlutá spraš proměnlivě zašpiněná šedohnědou hlínou; 4 – spraš do červena zabarvená rozplavenou mazanicí, místy s jejími úlomky; 5 –

tmavohnědá žlutavě probarvená hlinitopísčítá; 6 – žlutavá, do hněda probarvená, převážně písčítá. – Podloží: okrová sprašová hlína, níže písek. – Poznámka: při dně nalezen dvouuchý džbán (obr. 4: 3) a lebka psa, viz obr. 2. – Funkční interpretace: silo. Obr. 2.



Obr. 4. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z obj. 10446 kultury jordanovské. Kreslíla L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 4.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik der Jordanów-Kultur aus Obj. 10446. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.

J část, 35 cm až dno, č. př. VL08/2815–17:

Miska oble dvoukónická: část OD (9 zl.), O1 ø 110, D4 ø 50, p21, 3 zl. přilepeny ze S poloviny, vrstvy 60–dno, obr. 4: 1.

Pohár?: 1 zl. OH, O2 ø ±100, p21.

Tvar?: atyp.: 3 zl. T, p21; 1 zl. H, p4.

Mazanice: 18 poměrně korodovaných lehkých porézních zl. s organickou příměsí, výjimečně se stopami otisků kúlů, max. r. zl. 60, celková hm. 340 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 10 g.

S část, z hl. 70 cm, č. př. VL08/3059:

Kosti zvířecí: lebka psa (turčení *R. Kyselý*), hm. 490 g.

S část, 60 cm až dno, č. př. VL08/2771–73:

Poháry: část OD (14 zl.), O10 nehtovaný ø 170, D1 ø 90, p4, ORN na max. výduti 4 hrotité pupíky, 3 zl. přilepeny z J poloviny, vrstvy 35–dno, obr. 3: 5. – Část HS (2 zl.), p21.

Džbán: 1 zl. PS, p21, ORN oběžné kanelované linky a na nich zavěšené trojúhelníky, sestavené touž technikou, obr. 3: 6.

Miska kónická: část OD (3 zl.), O1 ø 210, D2 ø 70, p25, obr. 4: 2.

Tvar?: dna: část PS (2 zl.), D2, p25; 1 zl. PS, D1, p21. – Atyp.: 4 zl. T, p21; 2 zl. T, p4.

Mazanice: 7 poměrně korodovaných lehkých porézních zl. s organickou příměsí, výjimečně se stopami otisků kúlů, max. r. zl. 50, celková hm. 80 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 10 g.

SV část, 95 cm až dno, č. př. VL08/3079:

Džbán dvouuchý: část OS (2 zl.) se dvěma válečkovitými uchy š. 25–30 a tl. 15, O2 ø 100, p21, na přechodu PS beze stop po výzdobě, obr. 4: 3.

Objekt 10542

Nepravidelně okrouhlá jáma se stěnami kónicky se svažujícími k plochému dnu, ve středu s nepravidelně oválnou sníženinou; půdorysné rozměry 240 × 250, hloubka 120 cm (výzkum jaro 2008 P. Limburský). – Výplň: 1 tmavohnědá písčité hlína; 2 žlutohnědá písčité spraš mírně probarvená tmavou hlínou; 3 černohnědá písčité hlína proměnlivě promísená zrny spraše; 4 černohnědá hlína. – Podloží: žlutohnědá hlinitopísčité spraš. – Poznámka: kameny (na obr. 2 zvýrazněny šedou výplní) se dle nivelace nacházely v hl. 20–60 cm, tj. ve vrstvě 1 až k hranici s vrstvami 2 a 3. – Funkční interpretace: silo. Obr. 2.

Sektor 1, 0–20 cm, č. př. VL08/1996–98:

Pohár: část HS (4 zl.), p2, kromě uvedeného kontextu pochází 2 zl. ze sektoru 3 – jeden z vrstvy 0–20 a druhý z vrstvy 20–40 cm, obr. 5: 8.

Džbán: 1 zl. H, p21, ORN soustředné (?) kurvilineární rýhy s obrvením, obr. 5: 7.

Tvar?: atyp.: 6 zl. T, p2; 5 zl. T, p20; 3 zl. T, p21; 1 zl. T, p25.

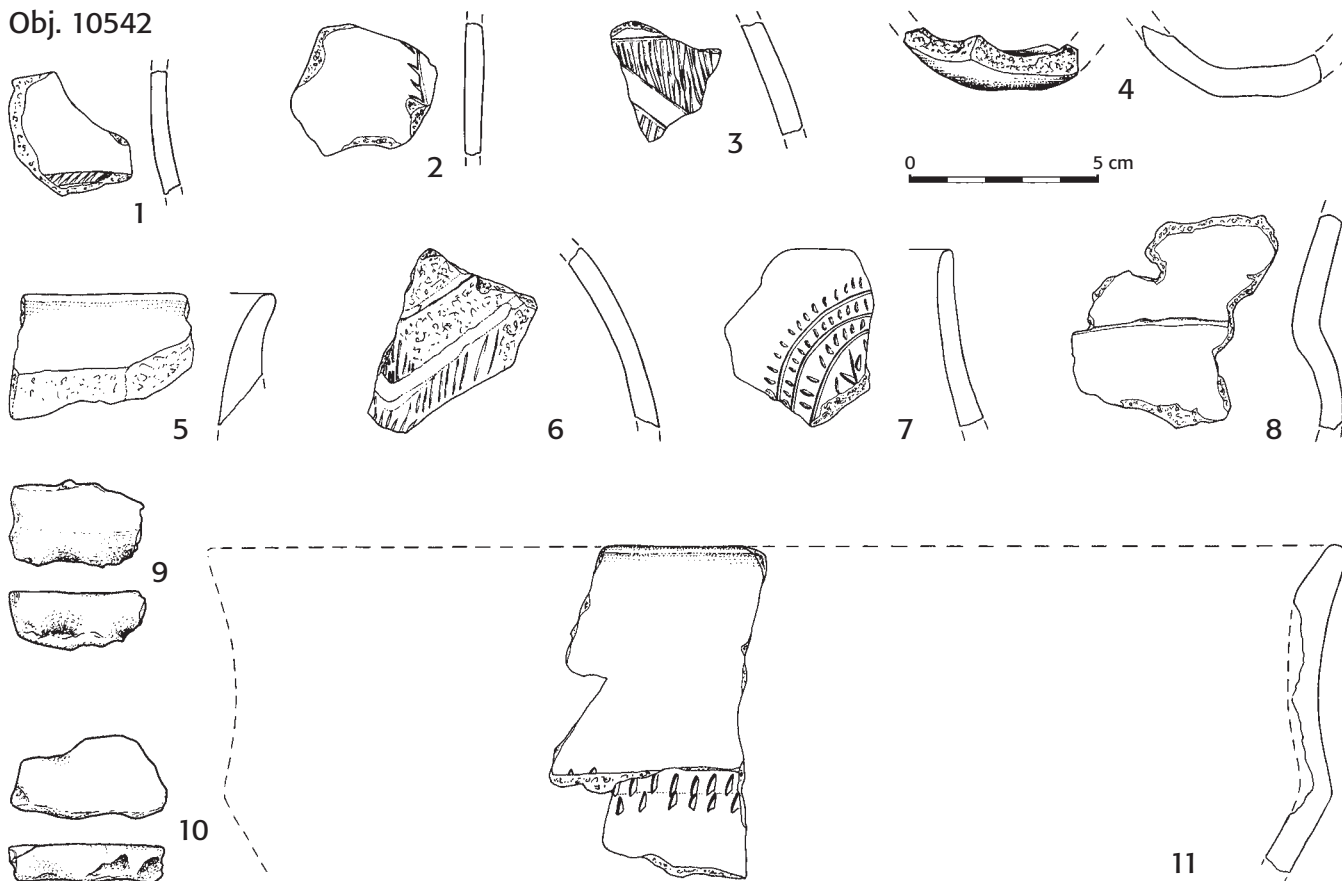
Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 460 g.

Sektor 1, 20–50 cm, č. př. VL08/2387–89, 2661 a 3133:

Pohár tulipánovitý: 1 zl. D, D9, p21, materiálově (střep bahnitě konzistence ostřený kaménky) se liší od jemného plaveného písčitého materiálu se slídou, ze které vyráběno jordanovské stolní zboží, obr. 5: 4.

Mísa: část OS (8 zl.), O1 ø ±300, p1, ORN dva řádky šikmých vpičů na lomu HS. Slepny 4 zl., z toho jeden přilepen z V poloviny,

Obj. 10542



Obr. 5. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z obj. 10542 kultury jordanovské. Kreslíla L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 5.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik der Jordanów-Kultur aus Obj. 10542. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.

vrstvy 40–50 cm, zbylé přiřazeny dle shodného materiálu, obr. 5: 11.

Talíř: 2 zl. OT, O3 prstovaný, p2, obr. 5: 9–10.

Tvar?: okraj: 1 zl. OH, O1. – Atyp.: 5 zl. T, p2; 2 zl. T, p21.

Makrolit: drobný zl. pískovcového brousku s pracovními plochami zabroušenými do břitu, max. r. 30, hm. 3 g.

KPI: hrot z výsady jeleního parohu, d. 105 (určení R. Kyselý).

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 330 g.

Sektor 2, 0–20 cm, č. př. VL08/2089–91:

Pohár/mísa: 1 zl. OH, O2, p21.

Tvar?: dna: 1 zl. TD, D1 ø 80, p2; 1 zl. TD, D2 ø 100, p2. – Atyp.: 1 zl. T, p21.

Mazanice: 1 zl. lehké porézní mazanice s organickou příměsí, max. r. 20, hm. 2 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 370 g.

Sektor 2, 20–40 cm, č. př. VL08/2047–50:

Džbány: 1 zl. H, p21, ORN zachován horizontální žebříček s příčkami provedenými šikmými vpichy, obr. 5: 1. – 1 zl. P, p21, ORN svíslá (?) rytá obrvená linie, obr. 5: 2.

Tvar?: dno: 1 zl. D, D0, p25. – Atyp.: 1 zl. T, p2; 5 zl. T, p21.

Mazanice: 1 zl. mazanice s organickou příměsí a vyhlazenou lící stěnou (fíg. závaží?), max. r. 40, hm. 4 g.

Makrolity: 2 úlomky mlýnků či odpad z jejich výroby, max. r. 25 a 45, hm. 7 a 33 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 160 g.

Sektor 3, 0–20 cm, č. př. VL08/1759–62:

Pohár?: 1 zl. OH, O2, p21.

Džbán: 1 zl. P, p21, ORN negativní klikatka vymezená rytými trojúhelníky, obr. 5: 3.

Mísa?: 1 zl. OH, O2 ø 160, p21, obr. 5: 5.

Talíř: 1 zl. OT, O3 prstovaný, p2.

Tvar?: okraj: část OH (2 zl.), O2, p21. – Atyp.: 4 zl. T, p2; 4 zl. T, p21.

Makrolity: 2 drobné zl. mlýnků či odpad z jejich výroby, max. r. 25 a 30, hm. 5 a 6 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 40 g.

Sektor 3, 20–40 cm, č. př. VL08/1874–76:

Tvar?: atyp.: 2 zl. T, p21.

Mazanice: 2 amorfní zl., max. r. 25, hm. 3 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 50 g.

Sektor 4, 0–20 cm, č. př. VL08/1730–31:

Tvar?: atyp.: 1 zl. T, p20; 1 zl. T, p4.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 15 g.

Sektor 4, 20–40 cm, č. př. VL08/1865–66:

Mazanice: 4 poměrně korodované lehké porézní zl. s organickou příměsí, max. r. zl. 20, celková hm. 3 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 40 g.

V část, hl. 30 cm, č. př. VL08/2555–56, 2558–59:

Makrolity: zhruba polovina horního mlýnku z porfyru (?), max. r. 250, hm. 6150 g. – Téměř celý horní mlýnek z porfyru (?), levý okraj nástroje uražený, max. r. 250, hm. 3950 g. – Zl. oboustranně opotřebovaného horního mlýnku (křemenný porfyr?), stopy červeného barviva?, max. r. 150, hm. 546 g. – Zl. spodního mlýnku z velmi hrubozrnné horniny (slepence), max. r. 160, hm. 1075 g. – Valounový otloukač se stopami úderů na jednom z vrchlíků, max. r. 160, hm. 1696 g.

V část, pod kameny v hl. 40–60 cm, č. př. VL08/2737–38 a 2360–61:

Tvar?: atyp.: 1 zl. T, p1; 1 zl. T, p20.

Kosti zvířecí: 2 sáčky, hm. 400 g.

V část, kontrolní blok, 0–20 cm, č. př. VL08/2028–29:

Talíř?: 1 zl. T, p21.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 310 g.

V část, rozebírání bloku v hl. 45 cm, č. př. VL08/2836:

Makrolit: zl. oboustranně použitého horního mlýnku (porfyr?), max. r. 170, hm. 1790 g.

Z část, kontrolní blok, 0–20 cm, č. př. VL08/2000–01:

Tvar?: atyp.: 3 zl. T, p21.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 10 g.

Rozebírání bloků, 0–dno, č. př. VL08/2793–94:

Džbán: 1 zl. P, p21. ORN dvojitá negativní klikatka vymezená rytými trojúhelníky a pásy, *obr.* 5: 6.

Tvar?: dno: 1 zl. D, D0, p2. – *Atyp.:* 1 zl. T, p2; 1 zl. T, p21; 3 zl. T, p4.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 660 g.

Objekt 10564

Nepřavidelně oválná jáma, v horních dvou třetinách s kónicky se svažujícími stěnami, níže se stěnami kónicky se rozšiřujícími ke svažitému rovnému dnu (nedobráno?); půdorysné rozměry 150 × 115, hloubka 55–75 cm (výzkum květen 2008, P. Limburský). – *Výplň:* 1 světle hnědá písčité hlína, občas slabě promísená zrný spraše; 2 tmavě hnědá hlína písčité; 3 žlutá písčité spraš místy slabě znečištěná tmavší hlínou; 4 hnědá hlína silně proložená ččkami a zrný žluté spraše. – *Podloží:* žlutá písčité spraš. – *Funkční interpretace:* silo. *Obr.* 2.

Sektor 1, 0–20 cm, č. př. VL08/2354–55 a 3132:

Mazanice: 1 amorfní zl., max. r. 15, hm. 1 g.

KPI: šídlo z metapodia ovce/kozy/srnce, d. 95.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 35 g.

Sektor 2, 0–20 cm, č. př. VL08/1968–70:

Pohár/hrnec nálevkovitý?: část PS (2 zl.), p2, ORN na max. výduti zátkovitý pupek.

Tvar?: atyp.: 1 zl. T, p2.

Mazanice: 1 zl. lehké porézní mazanice s organickou příměsí, max. r. 30, hm. 8 g.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 40 g.

Kontrolní blok, V část, 0–16 cm, č. př. VL08/2464–66 a 3100:

Tvar?: atyp.: 1 zl. T, p21.

Mazanice: 1 zl. hutnější písčité mazanice, max. r. 40, hm. 15 g.

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 42209): zlomek levé kosti spánkové blíže neurčitelného dospělého jedince, bez *pars squamosa*. *Processus mastoideus* drobný.

Kosti zvířecí: 1 sáček, hm. 40 g.

2.3. Časné eneolitický příkop

Příkop (viz *obr.* 1, 6, 8, 10 a 26) byl zkoumán v letech 2007 až 2008, přičemž v jednotlivých úsecích byl označován různými čísly objektů. Ty se dále zkoumaly systémem sond (případně následně rozebíraných pozů-

stalých bloků). Popsané terénní číslování je zachováno i níže v popisné části (soustava objektů a sond vztahujících se k příkopu je vyobrazena na *obr.* 10 vlevo).¹

Ze souborů vedených pod časné eneolitickým příkopem (tj. příkopem 1) byl již předem z analýzy pro vyšší přehlednost vyloučen materiál z valné části úseku značeného č. obj. 10475, kde se křížil s příkopem halštatským (tj. příkopem 2, detaily viz *obr.* 11 a *tab.* 4), dále nálezy z horní části objektu 9960 (halštatská chata, pod níž byl zahrnut i spodek příkopu 1), předměty ze sektoru 9 a 10 obj. 8251, kde zjištěno (a dokumentováno) narušení pozdně halštatským objektem 8649, artefakty z oblasti styku příkopu 1 s časně laténským objektem 10273 a materiál ze svrchní výplně sektorů 4 až 6 č. obj. 10478, silně kontaminovaný halštatskou keramikou (zřejmě neevidovaná superpozice s halštatskými objekty, jak naznačují výrazné zahloubeniny do stěn příkopu 1, patrně na fotodokumentaci příslušných sektorů), vše viz *obr.* 10 vlevo.

Ze soupisu nálezů byl hlavně kvůli úspoře textu vyčleněn popis kostí zvířecích, mazanice a uhlíků – dostupné údaje k nim jsou sumarizovány v *tab.* 6 spolu s dalšími nekeramickými artefakty, resp. okomentovány v *kap.* 5.2.3. Seznam čísel přírůstkových, který uvozuje každý kontext, však pro úplnost obsahuje všechny evidované soubory artefaktů (tj. i výše uvedené pouze tabulkově prezentované nálezy).

Z důvodů snadnější a smysluplné analýzy keramiky založené na hloubce umístění příslušných zlomků v příkopu 1 byly vytvořeny tři stratigrafické skupiny: A – nálezy bez možnosti rozlišení hloubky jejich uložení, zpravidla 0–dno, ojedinele 30–dno, resp. 1 × 50–110 cm; B – keramika z horních vrstev, tj. nalézaná od povrchu až do hl. 70/80/90 cm; C – artefakty ze spodních vrstev, tj. od hl. 70/80/90 cm do dna. V popisu nálezů je symbol vždy uveden v závorce na konci údaje identifikujícího jednotlivé kontexty, a to tučným zvýrazněním. V nich jsou nálezy primárně řazeny podle chronologického klíče (zkratky archeologických kultur viz *kap.* 2.1).

Objekt 8521

Jde o severní část příkopu, od okraje skryté plochy až po jeho první zjištěné přerušení (*obr.* 10). Tato část byla zkoumána převážně na podzim roku 2007 (sondy 1 až 26), méně na jaře 2008 (sondy 27 a 28). Až na sondy 2–4 byl příkop 1 prokopán v úplnosti, přičemž na všech příčných řezech byl zjištěn standardní profil ve tvaru písmene V. Dosahoval hloubky 140–180 cm a šířky v hladině skrývky 240–320 cm. Zvrstvení výplně se nevyvíjelo obrazu poskytovanému obdobným typem objektů v jiných lokalitách, tj. od tmavé hlíny silně promísené vrstvičkami a ččkami podloží (spraš, šterkopísek) při dně až ke zpravidla barevně jednolitému hnědočernému hlinitému (hlinitopísčitému) zásypu v horních partiích objektu (příklady viz *obr.* 12, 18 a *pozn.* 4).

Příkop 1 byl na několika místech narušen mladšími zásahy – halštatskými objekty č. 8643 a 8649, blíže nedatovaným pravěkým spodkem pece (?) č. obj. 10380

¹ V následujících popisech je většinou veden pod označením „příkop 1“, na rozdíl od typově totožného halštatského (obj. 9969, 10271 a další, jako „příkop 2“) a novověkého objektu (obj. 7825, jako „příkop 3“), které jej superponují.



Obr. 6. Vliněves, okr. Mělník. Detail jihovýchodního cípu zkoumané plochy s vyznačenými objekty (■) a intruzemi (*) kultury jordanovské, včetně průběhu časně eneolitického příkopu (zvýrazněn černou výplní). Sestavili P. Limburský a M. Dobeš, upravila B. Hružová. — **Abb. 6.** Vliněves, Landkr. Mělník. Detail des Südostzipfels der erforschten Fläche mit gekennzeichneten Objekten (■) und Intrusionen (*) der Jordanów-Kultur, einschließlich des Verlaufs des frühäneolithischen Spitzgrabens (hervorgehoben durch schwarze Einfüllung). Zusammengestellt von P. Limburský und M. Dobeš, bearbeitet von B. Hružová.

a konečně novověkým příkopem 3 (č. objektu 7825, *obr. 10* vlevo). Konstrukčně s ním však nepochybně souvisel objekt č. 10200, žlab kolmo přisazený z vnitřní strany areálu k jeho jižnímu zakončení, stejně jako tomu bylo v případě ostatních ukončení příkopu 1.

Na jeho dně byly v sondě 27 nalezeny velké fragmenty rekonstruovatelných nádob (situace A) a v sondě 28 v hloubce 60–70 cm dislokovaná lidská kostra (situace B), viz *obr. 10: A–B* a *obr. 19–20*).

Povrch, resp. začišťování úseků zkoumaných v roce 2007, č. př. VL07/4561–63, **(B)**:

Keramika:

BaK: 1 zl. P džbánů, p21, ORN svislé úzké kanelury, hustě a nepravidelně, *obr. 16: 6*.

BaK?: 1 zl. OH hrnce se zataženým okrajem a řádkem záseků pod ním, O1, p2, *obr. 16: 7*. – 1 zl. OS měkce kónického tvaru, O2, p2. Ene?: 1 zl. TD, D1, p25; 1 zl. TD, D2, p25; 1 zl. TD, D3, p25. – 28 zl. T, p2.

HaD: 1 zl. T, p2 tuhovaný.

LiD: 1 zl. T z nádoby točené na kruhu, p2.

Povrch, resp. začišťování úseků zkoumaných v roce 2008, č. př. VL08/654–655, **(B)**:

Keramika:

BaK?: 2 zl. T, p32.

Ene?: 1 zl. OH, O2, p21. – 2 zl. T, p20; 4 zl. T, p21; 7 zl. T, p25.

Sonda 5, 0–80 cm, č. př. VL07/4887–88, **(B)**:

Keramika:

EneR/S?: 1 zl. OH poháru, O2 ø 170, p21, *obr. 15: 2*.

HaD?: 2 zl. T, p2.

Sonda 5, 100–160 cm, č. př. VL07/4851–52, **(C)**:

Keramika:

EneR: 1 zl. SD tulipánovitého poháru, D9, p21.

EneR/S: 1 zl. TD, D4, p21.

Sonda 15B, 70–80 cm, superpozice s obj. 8643, č. př. VL07/5006–07, **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OH poháru/zásobního hrnce, O9, p21.

KZP: 1 zl. T zdobeného poháru, p2.

Ene?: 2 zl. T, p2; 5 zl. T, p21.

Pra: 1 zl. TD, D3, p2. – 2 zl. T, p2.

Sonda 17A, 100–150 cm, č. př. VL07/5072–74, **(C)**:

Keramika:

Pra: 1 zl. D, D0, p2. – 2 zl. T, p21.

Sonda 17B, 0–50 cm, superpozice s obj. 8643, č. př. VL07/5003–05, **(B)**:

Keramika:

KNP?: 1 zl. T se svislým kolkovaným žebříčkem (?), p2.

Ene?: 2 zl. T, p2.

HaD?: 3 zl. T, p2.

Sonda 19, 0–80 cm, č. př. VL07/4984–86, **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. T, p4.

BaK?: 1 zl. OH, O2 ø 60, p21.

Ene?: 18 zl. T, p2.

DBr?: 2 zl. T, p2, s reparačním otvorem.

Sonda 20B, 0–80 cm, č. př. VL07/5014–15, **(B)**:

Keramika:

BaK: 1 zl. S, p21, ORN svislé kanelury.

Ene?: 6 zl. T, p2.

Nov: 1 zl. D, D0, povrch glazovaný.

Sonda 22B, 100–140 cm, č. př. VL07/5009–10, **(C)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. T, p4.

Ene?: 1 zl. T, p21.

Pra: 2 zl. T, p2.

Sonda 23B, 100–140 cm, č. př. VL07/5012 a 7056, **(C)**:

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 42199): pravá kost hlezenní, zlomky žeber a neurčitelný zlomek dlouhé kosti dospělého, blíže neurčitelného jedince.

Blok 26/27, 0–dno, č. př. VL08/3065–66, **(A)**:

Keramika:

EneR: 1 zl. HS mísy, p21, ORN na lomené výdutí šikmých vpichů a hrotitý pupík, *obr. 14: 1*. – 2 zl. T tulipánovitého poháru, viz obj. 8521, sonda 27, hl. 160 cm (10 cm do dna), č. př. VL08/2907, *obr. 17: 5*, tam připočítáno.

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 41836 – sáček 3065): zlomky levé horní končetiny (kosti pažní, vřetenní a loketní) dospělého, blíže neurčitelného jedince.

Blok 26/27, 50–110 cm, č. př. VL08/2449–50, **(A)**:

Keramika:

Ene?: 2 zl. T, p2.

Pra: 3 zl. T, p2.

Sonda 27, 0–20 cm, č. př. VL08/797–799, 3090 a 3135, **(B)**:

Keramika:

EneR: 1 zl. OH tulipánovitého poháru, viz obj. 8521, sonda 27, hl. 160 cm (10 cm do dna), č. př. VL08/2907, *obr. 17: 5*, tam připočítáno, resp. přilepeno k hlavnímu torzu z uvedeného kontextu.

EneR/S: 1 zl. HS dvoukónické mísy s ostře zataženým okrajem?, p21. – 1 zl. T, p4.

Ene?: 2 zl. OH, O1, p2. – 2 zl. TD, D4, p2. – 9 zl. T, p2; 9 zl. T, p21.

HaD: 1 zl. T, p2 tuhovaný.

HaD?: 2 zl. OS z mísy, O1, p2.

Makrolity: zl. horního mlýnku z křemenného pískovce, pravá část, s okrajem upraveným pro lepší uchopení, max. r. 190, hm. 1020 g.² – 1 zl. pískovce bez pracovních stop, odpad z výroby brousků?, max. r. 40, hm. 16 g.

KPI: hrot z výsady jeleního parohu, d. 98.

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 41836 – sáček 3090): zlomek ploché lebeční kosti s otevřenými švy, patřící dospělému, blíže neurčitelnému jedinci. Fragment může náležet ke shluku kostí ze sousední sondy 28.

Sonda 27, 20–145 cm (dno), č. př. VL08/1195, **(A)**:

Keramika:

EneR: 23 drobných zl. T tulipánovitého poháru, viz obj. 8521, sonda 27, hl. 160 cm (10 cm do dna), č. př. VL08/2907, *obr. 17: 5*, tam připočítáno, resp. přilepeno (3 zl.).

EneR/S: 1 zl. OH a 2 zl. T z poháru, viz obj. 8521, sonda 27, hl. 152 cm, č. př. VL08/1207, *obr. 17: 11*, tam připočítáno.

Ene?: 1 zl. T, p2.

Sonda 27, hl. 152 cm, č. př. VL08/1207, **(C)**:

Keramika:

EneR?: 1 zl. OH kónické mísy, O1, p31, ORN řádek šikmých vpichů pod okrajem, *obr. 17: 8*.

EneR/S: 10 zl. OD nálevkovitého poháru (5 okrajů, 1 dno, 4 atypické zlomky; v tom i zl. z kontextu č. př. VL08/1195), O10 ø 165, D2 ø 85, p31, v. 125, *obr. 17: 11*. – 3 zl. T, p31.

Ene?: 1 zl. T, p2.

² Za konzultaci s popisem mlýnků autoři děkují J. Řídkému.

Sonda 27, hl. 160 cm (10 cm do dna), č. př. VL08/2907, (C):*Keramika:*

EneR: 47 zl. OD nepravidelně tvarovaného tulipánovitého poháru (12 okrajů, 1 dno, 34 atypických zlomků; v tom i zl. z kontextů č. př. VL08/799, 1195 a 3066), O2 ø 195–200, D9, p21, v. 170, obr. 17: 5 a obr. 23.

EneR?: 1 zl. ploše válečkovitého ucha š. 28 a tl. 12, z amfory, p21, obr. 17: 6.

Blok 27/28, 0–50 cm, č. př. VL08/2447–48, (B):*Keramika:*

HaD?: 3 zl. T, p2.

Sonda 28, V sektor, 0–65 cm, č. př. VL08/2402–03 (B):*Keramika:*

EneR/S: 2 zl. OS mísy se zataženým okrajem (1 okraj, 1 profilovaný zl.), O3, p21, obr. 15: 8. – 1 zl. OH mísy se zataženým okrajem, O3, p21. – 1 zl. OH mísy se zataženým okrajem, O2, p21, obr. 15: 7. – 1 zl. HS mísy se zataženým okrajem, p21. – 1 zl. OH nálevkovitého hrnce, O10 ø ±300, p21, obr. 15: 9. – 3 zl. T, p4.

EneR?: 1 zl. TD, D1 ø ±120, p2; 1 zl. TD, D2 ø 50, p2. – 13 zl. T, p2; 25 zl. T, p21.

Sonda 28, V sektor, 60–95 cm, č. př. VL08/1914 (B):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. OT talíře ø 290, O3 nehtovaný, p21, obr. 15: 4.

Sonda 28, V sektor, 60–95 cm, č. př. VL08/2011, 2897, 2899–2902, 3086 (B):

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 41836): shluk neanatomicky uspořádaných kostí, konkrétně zlomky žeber a obratlů hrudních a bederních, kost křížová, zlomky obou kostí pánevních, fragmenty pravé lopatky, kosti klíční, levé kosti pažní, kosti vřetenní a loketní a zlomky obou kostí stehenních. Většina kostí je pokryta silnou vrstvou sintru (obr. 20). – Deskripce: kosti středně robustní stavby (žebra robustnější stavby), se slabým až středně výrazným reliéfem svalových úponů a plně přirostlými epifýzami. – Metrika: analýza pravé kosti pánevní (DSP – Probabilistic Sex Diagnosis, *Murail et al. 2005*) ukázala, že s 87% pravděpodobností jde o pánev mužskou. Levý *femur* hyperplatymerní (70,6). – Patologie, variety: nepozorovány. – Závěr: spíše muž, *adultus II – maturus I* (tj. 35–50 let).

Sonda 28, V sektor, 90–140 cm, č. př. VL08/2244, (C):*Keramika:*

EneR/S: 8 zl. OD nálevkovitého poháru (5 okrajů, 2 dna, 1 atypický zl.), O2 ø 170, D1 ø 90, p21, v. 110, 5 zl. slepeno (č. př. VL08/2244/1, 2, 4 a 1450/1, 3), 3 přiřazeny dle materiálu (dno č. př. VL08/1446/2 a okrajové zl. č. př. VL08/1446/1 a 1450/2), obr. 17: 12.

EneR?: 1 zl. T, p2.

Sonda 28, Z sektor, 0–45 cm, č. př. VL08/1620–21, (B):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. T s páskovým uchem š. 38 a tl. 11, z amfory, p21, obr. 15: 11. – 2 zl. HS nálevkovitého poháru/hrnce, p25, obr. 15: 10.

EneR?: 13 zl. T, p2; 4 zl. T, p21.

Sonda 28, Z sektor, 45–105 cm, č. př. VL08/1446–47, (A):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. OS a 1 zl. TD z nálevkovitého poháru (č. př. VL08/1446/1–2), viz obj. 8521, sonda 28, V sektor, 90–140, č. př. VL08/2244, obr. 17: 12, tam připočítáno.

Sonda 28, Z sektor, 105–135 cm (dno), č. př. VL08/1450, (C):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. OS, 1 zl. OH a 1 zl. T z nálevkovitého poháru (č. př. VL08/1450/1–3), viz obj. 8521, sonda 28, V sektor, 90–140, č. př. VL08/2244, obr. 17: 12, tam připočítáno a částečně přilepeno.

EneR?: 1 zl. T, p21.

Objekt 9960, spodní vrstvy

Pod číslo tohoto objektu byly v terénu zahrnuty dvě chronologicky odlišné situace, a sice halštatská chata, která až do hloubky ca 80–90 cm zničila jedno z ukončení příkopu 1, velmi pravděpodobně včetně souvisejícího kolmo nasazeného žlábků, který byl v lokalitě opakovaně zjištěn u jeho ostatních zakončení. Z příkopu 1 se tak zachovala pouze spodní část dosahující hloubky 140 cm. Objekt byl zkoumán v listopadu 2007 a na jaře 2008. Níže jsou uvedeny pouze nálezy prokazatelně pocházející z příkopu 1, materiál z halštatského objektu je vynechán. Obr. 10.

Sektor 4, 90–140 cm (tj. dno příkopu), č. př. VL07/6653 a 6655, (C):*Keramika:*

EneR: 1 zl. PS džbánu, p21, ORN horizontální žebříček s příčkami tvořenými šikmými vpichy, níže pás ryté výzdoby, obr. 17: 1. – 1 zl. T s kořenem propichnutého pupkovitého ucha, p2.

EneR?: 1 zl. OH, O2, p21. – 2 zl. T, p2.

Sektor 5, 95–140 (tj. dno příkopu), č. př. VL07/6612–13, (C):*Keramika:*

EneR?: 1 zl. T, p2; 1 zl. T, p21.

HaD: 3 zl. T, p2.

Pra: 2 zl. T, p25.

Objekt 10415

Jako obj. 10415 byla označena jižní polovina střední části příkopu 1, od superpozice s halštatským příkopem 2 (č. obj. 9969). Úsek, zkoumaný na jaře 2008 opět téměř v úplnosti, byl rozdělen na devět sond a šest následně rozebraných bloků. Příkop 1, opět tvaru písmene V, byl v těchto místech široký 300–400 cm a dosahoval hloubky až 180 cm od úrovně skryvky (obr. 10). Jeho výplň se neodlišovala od situace popsané u obj. 8521 (viz obr. 18: C–D). Na západní straně bloku 8/9 byl zřejmě narušen (nečíslovaným) halštatským objektem, což lze dovodit z popisu situace.

Sonda 1, 0–35 cm, č. př. VL08/1159–61, (B):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. PS z nálevkovitého poháru/hrnce, p4, ORN oválný pupík na max. výduti.

BaK: 1 zl. H džbánu, p21, ORN vodorovný pás mělkých kanelur při lomu HP, obr. 16: 2.

KŠK?: 2 zl. PS s páskovým mírně prožlabeným uchem š. 45 a tl. 13, z amfory, p2, silně slídnatý drobný materiál, obr. 16: 11.

EneR?: 1 zl. OH, O2, p2. – 11 zl. T, p2; 4 zl. T, p21.

Sonda 1, 35–70 cm, č. př. VL08/1149–50, (B):*Keramika:*

BaK: 1 zl. HS džbánu, p21, ORN svislé husté hlubší kanelury, obr. 16: 5.

BaK?: 1 zl. OS kalotovitě mísy, O1 ø ±200, p2. – 4 zl. OH hrnce, O1 ø 180, p2, ORN dvojice hrotitých pupíků pod okrajem, obr. 16: 4. – 5 zl. T, p32.

EneR?: 1 zl. T, p2, ORN hrotitý pupek. – 2 zl. TD, D2, p25. – 10 zl. T, p2; 8 zl. T, p21.

Sonda 1, 70–170 cm (dno), č. př. VL08/1156–58, (C):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. OH nálevkovitého poháru či mísy, O3, p21, *obr. 17: 10.* – 1 zl. P zásobního hrnce, p4, ORN menší hrotitý pupek, *obr. 17: 4.* – 1 zl. OH zásobního hrnce, O10 prstovaný, p4, *obr. 17: 3.* – 3 zl. T, p31.

Bak?: 2 zl. T, p32.

Ene?: 1 zl. OH, O3, p25. – 1 zl. D, D0 ø 60, p25; 1 zl. TD, D1, p2. – 11 zl. T, p2; 1 zl. T, p21.

Blok 1/2, 0–45 cm, č. př. VL08/1903–05, (B):*Keramika:*

Bak?: 1 zl. OH hrnce, O3, p32, v keramickém těstě hodně slídy. – 4 zl. T, p32.

Ene?: 4 zl. T, p2; 1 zl. T, p21; 1 zl. T, p31.

Sonda 2, 0–180 cm (dno), č. př. VL08/1025–27, (A):*Keramika:*

EneR/S?: 1 zl. HS, p21, ORN drobný pupík na max. výduti.

Bak?: 1 zl. H džbánů/amfory, p21, ORN vodorovný pás mělkých kanelur, *obr. 14: 9.* – 1 zl. HS džbánu, p21, *obr. 14: 8.*

Bak?: 1 zl. OH, O3, p32. – 1 zl. páskového ucha š. 23 a tl. 5, p21. – 10 zl. T, p32.

Ene?: 2 zl. OH, O3, p2. – 2 zl. TD, D2, p21. – 25 zl. T, p2.

Broušená industrie: kamenná tesla se zabroušeným břitem a hrubým povrchem, včetně valné části bočnice a týlu, d. 90, š. o. 43, tl. max. 14, hm. 87 g. Amfibolit z Posázaví. Jde o amfibolit s vrstevnatou odlučností (štěpností), který obsahuje planparalelní zrna obecného amfibolu, „prorůstající“ jehlice aktinolitu, pyrotin, vzácné zrna křemene a živce. Magnetická susceptibilita $0,40–0,42 \cdot 10^{-3}$ [SI]. *Obr. 27: 2.*

Sonda 3, V část, 0–190 cm, č. př. VL08/1020–21, (A):*Keramika:*

Bak?: 1 zl. TD kónického čerpáku, D4 ø 40, p21, ORN kanelury, *obr. 14: 5.*

Ene?: 1 zl. TD, D2 ø 100, p2. – 1 zl. T, p2; 3 zl. T, p21.

Sonda 4, 0–175 cm (dno), č. př. VL08/1022–24, (A):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. OH nálevkovitého hrnce, O9, p2, *obr. 14: 3.* – 1 zl. OH nálevkovitého hrnce, O9, p2.

KZP?: 1 zl. OS mísy s T-okrajem, p21.

Ene?: 1 zl. OH, O3, p2. – 5 zl. T, p2; 11 zl. T, p21.

Broušená industrie: reutilizovaný fragment kopytovitého klínu/tesly (sekundární funkce: kladívko, těrka – ostří přebroušeno do plošky), max. r. 85, hm. 95 g. Amfibolový rohovec typu Jistebsko. Nepříliš kvalitní („nouzový“) materiál s patrným povrchovým zvětřením, už z původní proveniencí druhotně naštípnutý. Materiál je hluboce navětralý, může jít také o původně neolitickou sekerku upravenou a použitou druhotně. Jsou na ní dvě generace karbonátového povlaku, což svědčí o přemístění předmětu – patrně uložení na dvou místech. Magnetická susceptibilita předmětu činí $0,32–0,37 \cdot 10^{-3}$ [SI].³ *Obr. 27: 1.*

Blok 4/5, 0–50 cm, č. př. VL08/1872–73, (B):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. T, p4.

Bak?: 1 zl. OS oble kónického tvaru, O1, p25, ORN okraj řídkce sekaný.

Pra: 1 zl. T, p21.

Sonda 5, 0–185 cm (dno), č. př. VL08/1091–94, (A):*Keramika:*

Bak?: 4 zl. T, p32.

Ene?: 1 zl. OH, O2, p21. – 8 zl. T, p2; 1 zl. T, p21.

Tkalcovské závaží?: 1 zl. jehlancovitého svíslé vrтанého jehlancovitého artefaktu, max. r. 80, hm. 125 g.

Makrolit: zl. brousku z jemnozrnného pískovce, s jednou pracovní plochou, max. r. 90, hm. 95 g.

Blok 5/6/7, 0–55 cm, č. př. VL08/1823–24, (B):*Keramika:*

Ene?: 2 zl. T, p2; 2 zl. T, p25.

Sonda 6, V část, 0–190 cm (dno), č. př. VL08/1063–65, (A):*Keramika:*

EneR: 1 zl. HS džbánu, p21, na lomu P/S otvor pro nasazení ucha, ORN vodorovně pás čtyř rýh lemovaný zespodu řádkem šikmých podlouhlých rýžek, inkrustováno, *obr. 14: 2.* – 1 zl. P s kořenem ploše válečkovitého/páskového ucha š. 27 a tl. 11, p2.

Bak?: 6 zl. HS džbánu, p21, ORN na rozhraní HP vodorovný svazek mělkých kanelur, lemovaný svrchu řádkem kruhových vpichů, na P až S svíslé kanelury, *obr. 14: 10.*

Bak?: 1 zl. OP hrnce, O1 ø ±200, p31, *obr. 14: 7.*

Ene?: 4 zl. T s páskovým uchem š. 28 a tl. 8, z amfory, p2. – 1 zl. TD, D2, p25. – 6 zl. T, p2; 4 zl. T, p21.

DBr?: 1 zl. T, povrch drsněný.

Sonda 7, 0–185 cm (dno), č. př. VL08/1013–14, (A):*Keramika:*

Ene?: 1 zl. T, p2; 2 zl. T, p21.

Blok 7/8, 0–60 cm, č. př. VL08/1797–98, (B):*Keramika:*

Ene?: 1 zl. D, D0, p2. – 1 zl. T, p2.

Sonda 8, 0–190 cm (dno), č. př. VL08/1017 a 1019, (A):*Keramika:*

EneR/S: 1 zl. T, p4.

Bak?: 1 zl. S džbánu, p21, ORN svíslé mělké kanelury s náznakem motivu vlčích zubů, *obr. 14: 4.* – 1 zl. OH hrnce, O3, p25. ORN prstovaná lišta pod okrajem, *obr. 14: 6.*

Ene?: 1 zl. OH, O2, p2. – 1 zl. D, D0, p25. – 5 zl. T, p2; 5 zl. T, p21.

**Blok 12/13 (v dokumentaci popisovaného objektu ne-
zjištěn, ale označení je doloženo u přiléhajícího bloku
v halštatském příkopu 2 (č. obj. 9969), v jehož prodlou-
žení se nachází blok 8/9 příkopu 1, pod kterým měly
být nálezy patrně správně vedeny), 0–40 cm, č. př.
VL08/2311–13, 2669, (B):**

Keramika:

EneR/S: 3 zl. T, p4.

KKA?: 1 zl. OH amfory/hrnce, O1 ø 160, p21 s vystupujícími kaménky, čili materiállové KKA?, *obr. 16: 8.* – 1 zl. T, p7/8 (slámování/voštinování přehlazené).

Pra: 1 zl. T, p21.

**Blok 12/13 (poznámka ke kontextu viz předchozí po-
ložka), 40–70 cm, tj. zhruba obsah zahloubení v Z části,
č. př. VL08/2315–17, (B):**

Keramika:

Bak?: 1 zl. P amfory/hrnce, p21, ORN vstříčné rýhy, *obr. 16: 1.*

HaD: 1 zl. T, p2 tuhovaný.

HaD?: 2 zl. D, D0, p25. – 8 zl. T, p2.

Sonda 9, V část, 0–185 cm (dno), č. př. VL08/1015–16, (A):*Keramika:*

Ene?: 1 zl. TD, D2, p2. – 2 zl. T, p2; 4 zl. T, p21.

³ Za určení suroviny, jejího původu a příslušný komentář k oběma kusům broušené industrie (č. př. VL08/1022 a 1025) autoři děkují B. a V. Šreinovým.

Objekt 10475

Takto byla označena valná část severní poloviny středního úseku příkopu 1, tj. tam, kde byl superponován halštatským příkopem 2 (č. obj. 9969).⁴ Níže jsou detailně popsány pouze nálezy ze sektorů 1 a 12, u kterých nelze předpokládat významnější kontaminaci materiálem z příkopu 2. Všechny nálezy z ostatních sektorů jsou sumarizovány na *tab. 4*, eneolitické navíc prezentovány na *obr. 11*. Tato část obou příkopů byla zkoumána na jaře r. 2008. *Obr. 10*.

Sonda 1, Z sektor (evidentně má být V sektor), část 2, 0–35 cm, č. př. VL08/1133, 1135–36, **(B)**:

Keramika:

ŘiK: 2 zl. T, p7.

Ene?: 6 zl. T, p21.

DBr: 1 zl. T, povrch prstovaný.

HaD: 1 zl. T, p2 tuhovaný.

Pra: 1 zl. TD, D2 ø 80, p21. – 4 zl. T, p2.

Sonda 1, Z sektor (evidentně má být V sektor), část 2, 35–150 cm (dno), č. př. VL08/1142–43, **(A)**:

Keramika:

KŠK: 1 zl. PS s páskovým uchem š. 36 a tl. 14, z amfory, p25, ORN dvě vodorovné rýhy oboustranně obrvené šikmými vpichy/vrpy, *obr. 14: 11*.

Ene?: 1 zl. TD, D3 ø 100, p2. – 1 zl. T, p21.

Pra: 1 zl. T, p2; 1 zl. T, p21; 4 zl. T, p25.

Sonda 1, V sektor, 150–165 cm (dno), č. př. VL08/1436, **(C)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OT talíře, O3 prstovaný, jedna strana hladká (p2), druhá s otisky rohože, *obr. 17: 2*. – 3 zl. T, p4.

Sonda 11, Z sektor, 0–90 cm, č. př. VL08/1564, **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 2 zl. OT talíře, O3 nehtovaný ø ±300, jedna strana hladká (p2), druhá s otisky rohože, *obr. 15: 6*.

Ene?: 1 zl. OH, O2, p21. – 7 zl. TD, D2 ø 140, p25. – 1 zl. T, p21.

Sonda 11, Z sektor, 90–130 cm (dno), č. př. VL08/1561–63, **(C)**:

Keramika:

Ene?: 3 zl. TD, D2 ø 140, p25. – 1 zl. T, p21.

Objekt 10478

Pod tímto označením je vedeno severní zakončení střední části příkopu 1, rozdělené celkem na 6 sond. První z nich zůstala neprokopána, další dvě byly významně narušeny časně latěnskou chatou č. obj. 10478, stejně jako výplň příkopu v sondě 5 a 6 (?), pokud lze soudit z taxace keramiky a zahloubenin

⁴ Příklad superpozice je představen na *obr. 12 a 18: A*. Konkrétně jde o sondu 4, řez M–L, tj. jižní. Vrstvy: 1 hnědá hlinitopísčítá, 2 světlehnědá hlinitopísčítá, 3 žlutohnědý zahliněný písek (podloží?), 4 světlehnědá hlinitopísčítá se šterkem a zrny spraše, 5 tmavohnědá hlinitopísčítá, 6 hnědožlutá hlinitopísčítá, 7 světlehnědá hlinitopísčítá s výraznými zrny spraše, 8 tmavohnědá písčítá hlína s civváry, 9 hnědý zahliněný šterk, 10 sytá hnědá hlinitopísčítá, 11 sytá hnědá hlinitopísčítá s většími zrny spraše, 12 černohnědá hlinitopísčítá, 13 hnědošedá hlinitopísčítá se žlutými proplásky písčité spraše, 14 černohnědá hlinitopísčítá se žlutými zrny písčité spraše, 15 černá písčítá hlína. Podloží: okrová písčítá spraš, při dně šterkopísek.

v jeho stěnách, patrných na terénní dokumentaci (proto nebyly nálezy ze svrchní části sond 5 a 6 do soupisu zahrnuty). Hloubka příkopu 1 v této části činila 160 a šířka až 450 cm, jeho výplň byla srovnatelná se situací v obj. 8521. Podle dispozice (viz obj. 10200 u obj. 8521) s ním bezpochyby souvisel i žlábek 10215, narušený na východě halštatským objektem 9969. Na dně příkopu 1 v sondách 5–6 byla nalezena část lidské dolní končetiny, zvířecí čelist a obratle (*obr. 10: C, 21 a 28*). Výzkum v tomto úseku proběhl na jaře 2008.

Sonda 3, 0–40 cm, č. př. VL08/1795–96; **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. T, p4.

Ene?: 4 zl. T, p2. – 4 zl. T, p21.

LtD: 1 zl. T, p2.

Sonda 4 (značeno jako obj. 10214), Z část, 0–45 cm, č. př. VL08/1725–26, **(B)**:

Keramika:

EneR: 1 zl. T džbánu, p2, ORN ryté krokvice a žebříček, *obr. 15: 1*.

EneR/S?: 1 zl. HS poháru, p21.

Ene?: 1 zl. páskového ucha š. 24 a tl. 6, ze džbánu, p21. – 4 zl. T, p2; 6 zl. T, p21; 4 zl. T, p25.

Sonda 4 (značeno jako obj. 10214), Z část, 45–80 cm, č. př. VL08/1757–58, **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. T, p4.

Ene?: 1 zl. TD, D1, p2. – 4 zl. T, p2; 9 zl. T, p21.

Sonda 4 (značeno jako obj. 10214), Z část, 80–145 cm (dno), č. př. VL08/1751–52, **(C)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OH poháru, O3 ø 140, p21, *obr. 17: 7*. – 1 zl. HP, p2, patrně k položce *obr. 17: 7*. – 1 zl. T, p4.

Ene?: 2 zl. TD, D1, p21. – 4 zl. T, p2; 2 zl. T, p21.

Sonda 5–6, dno příkopu, č. př. VL08/3052, 3057–58, 3060–62, **(C)**:

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 41996): zachovány kosti levé dolní končetiny, mírně skrčené na pravou stranu (*obr. 21 a 28*). – Deskripce: kosti středně robustní stavby, slabě svalově modelované, s plně přirostlými epifýzami. – Metrika: tělesná výška podle délky *tibie* (dle *Sjøvold 1990*) velká (173,7 ± 4,15 cm). – Patologie, variety: velmi slabé artrotické lemy na kloubní ploše česky. – Závěr: spíše muž (dle rozměrů kosti hlezenní, *Novotný 1985*), *adultus II – maturus I* (tj. 35–50 let). – Z kosti lýtkové bylo získáno ¹⁴C datum KIA-40233 (*obr. 24*).

V okolí dolní končetiny se na dně příkopu mj. našly kosti jelena, tura a anatomicky související obratle prasete (*tab. 6 a obr. 21*). Určení *R. Kyselý*.

Objekt 10589

Tento objekt zahrnoval jižní část příkopu 1 (vyjma jeho zakončení vedeného pod obj. č. 9960) a přiléhající ukončení střední části téhož příkopu, navazujícího na segment č. obj. 10415. Prezentovaný úsek byl zkoumán jen zčásti: jižní rameno sondami 1 až 3, přičemž sondy 4 a 5 zůstaly pouze vyměřeny, kompletně závěr střední části příkopu, označený jako sonda 6. Na prokopaných místech dosahoval hloubky 150 a šířky až 400 cm, přičemž výplň se neodlišoval od předchozích částí. Stejně jako dříve s ním jistě souvisel i žlábek vybíhající v místě jeho přerušení (sonda 6, zahrnut pod č. obj. 10589). Na dně příkopu 1 v sondě 6 spočívala kompletní lidská

kostra (obr. 10: D, 13, 22 a 24). Výzkum v tomto úseku proběhl rovněž na jaře 2008.

Sonda 2, 40–70 cm, č. př. VL08/1329–30, **(B)**:

Keramika:

Pra: 1 zl. TD, D1, p2.

Sonda 3, 70–140 cm, č. př. VL08/1335–38, **(C)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OT talíře, O3 prstovaný, p2. – 1 zl. T talíře, p2 (dle materiálu patří k předchozímu), oba zl. evidovány pod mazanicí. – 1 zl. TD, D2, p4.

Makrolit?: zhruba obdélný ostrohranný pískovec bez pracovní plochy, patrně polotovar na výrobu brousku, max. r. 120, hm. 349 g.

Sonda 6, V a Z část, 0–25 cm, č. př. VL08/1130–31, 1413 a 3115, **(B)**:

Keramika:

Ene R/S?: 4 zl. OH, O1 ø 280, p2, obr. 15: 3.

BaK?: 1 zl. HS džbánu, p21, ORN svislé kanelury na PS, obr. 16: 3. – 1 zl. SD džbánu, D1 ø 35, p21, ORN kanelury na S. – 1 zl. H džbánu, p21, ORN zbytky kanelur na přechodu k P.

BaK?: 1 zl. HP, p2, ORN hrotitý pupík na lomu HP. – 1 zl. T, p32, ORN hladká vodorovná lišta. – 3 zl. T, p32.

KKA?: 2 zl. OH, O1, p25 s vystupujícími kaménky, obr. 16: 10. – 2 zl. TD, D3, p25 s vystupujícími kaménky, obr. 16: 9. – 3 zl. T, p25 s vystupujícími kaménky. – 1 zl. T, p7 – slámování přehlazené.

KŠK?: 1 zl. OH amfory, O na spodku nehtovaný a uprostřed hrdla doplněný nevýraznou hladkou lištou, p2, blátitý materiál, obr. 16: 12.

Ene?: 5 zl. OH s kónicky se zužujícím hrdlem, O3 ø ±250, p25. – 3 zl. OH s cylindrickým hrdlem, O3 ø ±250, p2. – 1 zl. OH z hluboké kónické mísy, O1 ø 220, p2. – 1 zl. OH, O1, p2. – 1 zl. P s ploše válečkovitým uchem š. 25 a tl. 12, z amfory, p2. – 4 zl. TD, D1, p2; 3 zl. TD, D2, p2. – 105 zl. T, p2.

KP? dlátka z metatarzu tura, d. 95. – Fragment sídla (?) z kompakty kosti středního savce, d. 65. Určení R. Kyselý.

Sonda 6, V část, 25–50 cm, č. př. VL08/1332–34, **(B)**:

Keramika:

BaK?: 1 zl. TD, D3, p32.

Ene?: 1 zl. OH, O1 ø ±220, p2; 1 zl. OH, O3, p21. – 1 zl. TD, D2, p2. – 22 zl. T, p2; 9 zl. T, p21.

Sonda 6, V část, 50–110 cm, č. př. VL08/1578–79, **(A)**:

Keramika:

Ene?: 1 zl. T, p21.

Sonda 6, Z část, 0–25 cm, č. př. VL08/1422–23, **(B)**:

Keramika:

Ene?: 1 zl. TD, D3, p2. – 15 zl. T, p2.

Sonda 6, Z část, 25–50 cm, č. př. VL08/1426–27, **(B)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OT talíře, O3 nevýrazně prstovaný ø ±350, jedna strana hladká (p2), druhá s otisky obílek a plev, obr. 15: 5. – 1 zl. T s kořenem ploše válečkovitého ucha š. 40 a tl. 14, p2.

Sonda 6, 145–150 cm (dno příkopu), č. př. VL08/2866–68, 2870, 2873–74, 2882, 2885–87, 2979–81, 3044, 3049, 3054–56, **(C)**:

Keramika:

EneR/S: 1 zl. OH poháru/zásobního hrnce, O10 nevýrazný, p2. – 2 zl. OH zásobního hrnce, O10 s oválnými vpichy ø 220, p25, obr. 17: 9. – 2 zl. T, p4.

Ene?: 1 zl. TD, D1 ø 85, p21. – 2 zl. T, p21.

Makrolit?: jeden zl. ostrohranného kamene, patrně odpad z výroby mlynků, max. r. 75, hm. 57 g.

Kosti lidské (NM Praha, inv. č. P7A 41992): zachována poškozená lebka a většina kostí postkranialního skeletu mírně poškozených (chybí *sternum*, některé obratle, levé předloktí a drobné kosti levé ruky). Pohřeb spočíval v pokrčené poloze na pravém boku, s horní polovinou trupu a lebku přetočenou obličejovou částí ke dnu příkopu. Levá horní končetina evidentně v neanatomické poloze, pozici i výškově zřetelně oddělena od níže položeného trupu (obr. 22). – Deskripce: lebka gracilní až středně robustní stavby, se slabým reliéfem svalových úponů a obliterovanými lebečními švy. *Glabella* 1. stupně, *arcus superciliares* ploché, čelo kolmé, *tubera frontalia* výrazná. *Protuberantia occipitalis externa* nevyznačená, týl klenutý, *processus mastoideus* malý. *Mandibula* středně robustní, se středně vysokým tělem a invertovanými gonii. Chrup silně obroušen, bez patologických změn. Postkranialní skelet gracilní stavby, se slabým až středně výrazným reliéfem svalových úponů a plně přirostlými epifýzami. Převažují ženské pánevní pohlavně determinující znaky. – Metrika: lebka mesokraní (79,8), stenometopní (64,1), mesomandibulární (96,7). Pravý *femur* hyperplatymerní (71,9), levý *femur* hyperplatymerní (68,8), pravá *tibia* euryknemní (76,7), levá *tibia* euryknemní (73,3). Tělesná výška dle T. Sjøvolda (*Sjøvold 1990*) nadprůměrní (157,9 ± 4,5 cm). Metrická analýza levé kosti pánevní ukázala, že se jedná z 99 % o ženskou pánev. – Patologie, variety: retrakce alveolárních oblouků, spondylóza prvního stupně na hrudních obratlích, slabé artritické lemy na kloubních plochách (*femur*, *humerus*, *scapula*). – Závěr: žena, *maturus II – senilis* (tj. nad 50 let).⁵ – Příměs: akromiální konec levé kosti klíční dospělého jedince.⁶ – Z kosti lýtkové získáno ¹⁴C datum KIA-40232 (obr. 24).

U předloktí pravé horní končetiny lidského pohřbu byla nalezena kost patní a anatomicky související kosti tura domácího (*tab. 6 a obr. 22: B*). Určil R. Kyselý.

M. D., P. L., P. S.

3. Časné eneolitické sídlištní objekty

3.1. Četnost, rozložení a typy objektů

Časnému eneolitu je možné ve Vliněvsi přisoudit celkem tři až čtyři objekty (ke spolehlivosti kulturního určení viz kap. 3.2.1). Nacházely se v jihovýchodním cípu zkoumané plochy, uvnitř areálu vymezeného eneolitickým příkopem (obr. 1 a 6), ve vzájemné vzdálenosti 15 až 25 m. Z funkčně-formálního hlediska všechny patřily silům, resp. jejich zbytkům (obr. 2; srv. Kunz 2004; Šumberová 1996). Svými parametry nijak nevybočují z množiny obdobných pravěkých objektů, doložených v hojně míře v Čechách i v ostatních časné eneolitických lokalitách (např. Kostka — Šmolíková 1997 a níže uvedené). Absence jiných typů objektů, zejména hliníků či menších jam nepravidelných proporcí, které se opakovaně vyskytují a víceméně převažují na souvěkých běžných rovinných sídlištních (srv. Dobeš — Metlička 2014, 52–53, obr. 8–13; Dobeš — Kostka 2008, tab. 1), může být ve Vliněvsi zcela náhodná. Nutno připomenout, že z celkové plochy 2,6 ha, vymezené eneolitickým příkopem, kde bychom mohli předpokládat výskyt dalších časné eneolitických sídlištních objektů, byla prozkoumána zhruba osmina, viz obr. 1.

⁵ I přes celkově dobrý zdravotní stav chrupu a celé kostry nás k určení vyššího věku vedly především změny na *facies auricularis* kosti pánevní (nepravidelně hustý nerovný povrch, makroporozita, zhroucený povrch, osteofytické nárusty) a úplná obliterace většiny lebečních švů (mimo *sutura lambdoidea*).

⁶ Kompletní posudek všech výše uvedených antropologických nálezu je uložen v archivu Archeologického ústavu, Praha, v. v. i., pod čj. TP-2016-356.

Objekt		Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Σ	ORN vhloubená	ORN plastická/technická	p4	O10	D4	D9	Mazanice (v gramech)	Kosti zvířecí (v gramech)	Kosti lidské	Broušená industrie	Kostěná a parohová industrie	Brousky	Mlýnky	Otloukače
10204	Σ	34	1	5	3	43	1	3	0	3	0	0	12 700	980		1		1		
	%	79,1	2,3	11,6	7,0	100	2,3	7,0	0	7,0	0	0								
10446	Σ	17	8	14	6	45	1	6	17	5	2	0	420	480						
	%	37,8	17,8	31,1	13,3	100	2,2	13,3	37,8	11,1	4,4	0								
10542	Σ	57	5	11	10	83	7	3	4	0	0	1	10	2 700			1	1	5	1
	%	68,7	6,0	13,3	12,0	100	8,4	3,6	4,8	0	0	1,2								
10564	Σ	3	0	0	1	4	0	1	0	0	0	0	25	110	1		1			
	%	75,0	0	0	25,0	100	0	25,0	0	0	0	0								
Celkem	Σ	111	14	30	20	175	9	13	21	8	2	1	13 155	4 270	1	1	2	2	5	1
	%	63,4	8,1	17,1	11,4	100	5,1	7,4	12,0	4,6	1,1	0,6								

Tab. 1. Vliněves, okr. Mělník. Nálezy z časné eneolitických objektů. V levé části keramika (v sloupci Profilované jsou uvedeny zbylé tzv. typické střepy, nezahrnuté do kolonek Dna a Okraje – zlomky zdobené, pupky, ucha, zlomky výrazněji profilované), vpravo ostatní nálezy. Použité zkratky viz kap. 2.1. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 1.** Vliněves, Landkr. Mělník. Funde aus den frühäneolithischen Objekten. Im linken Teil Keramik (in der Spalte Profiliert/Profilované sind die übrigen sog. typischen Scherben aufgeführt, die nicht in den Spalten Böden/Dna und Ränder/Okraje erfasst sind – verzierte Scherben, Knubben, Henkel, markanter profilierte Scherben), rechts die übrigen Funde. Verwendete Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zusammenge stellt von M. Dobeš.

Naprostá převaha sil však byla zachycena v Jenštejně, čili nalezišti, které je naší lokalitě typově blízké (zvýšená poloha na nároží terasy, vymezení areálu příkopem, srv. *Zápotocký — Dreslerová 1996*, 39–45, Abb. 3–6, 20). Zmíněná disproporce mezi oběma typy sídlišť tedy může být dána jejich rozdílnou funkcí a vnitřní organizací, za současného stavu pramenů však přirozeně jde o pouhý námět k budoucím úvahám.

S časné eneolitickou zástavbou by nepochybně mohly souviset četné kúlové jámy, ale polykulturní charakter lokality a obvyklé potíže s jejich datováním identifikaci případných staveb zcela znemožňují (*obr. 10* vpravo). Můžeme jen konstatovat, že zde nebyl zachycen onen spolehlivě rozpoznatelný typ domu se základovým žlabem, známý už z více pozdně lengyelských oblastí včetně Čech (*Carneiro 2002; Čtverák — Rulf 1989; Košťurík — Šebela 1992; Oross et al. 2010; Rammer 2012; Schlichtherle 1997; Schmitsberger 2008; Šmíd 2011*).⁷

3.2. Rozbor nálezů

3.2.1. Keramika

Ze čtyř zahloubených objektů (*kap. 3.1*) bylo získáno celkem 175 keramických zlomků (*tab. 1*), nejvýše 83 (obj. 10542) a nejméně čtyři (obj. 10564). Četnost keramiky v jamách tedy není nijak výrazná, podle definice M. Zápotockého (*Zápotocký 1996*, 439) bychom je

⁷ Na celkovém plánu lokality (*obr. 6* a další) je ca 10 m západně od časné eneolitického příkopu vidět fragment protáhlého žlabovitého půdorysu dlouhého 23 a širokého 3 m (obj. 9476 a 9751). Vzhledem a orientací (V–Z) připomíná dlouhé časné eneolitické mohyly z Března u Loun (*Pleinerová 1980*). Další indicie pro uvedené stáří však v případě půdorysu z Vliněvsi chybí: z výplně žlábků pochází pouze několik úlomků pravěké atypické keramiky, stejně jako z objektů, které jsou s ním v superpozici.

tak přiřadili k souborům „malým“. Zanedbatelný počet zlomků ve výplni objektu 10564 přirozeně problematizuje jeho faktické datování, neboť jistě může jít o intruzi v jámě mladšího stáří, jinak nedatované.

Keramiku z diskutovaných jam lze vcelku bezproblémově typologicky ztotožnit s mladší, méně pozdní jordanovskou kulturou, občas s prvky západní provenience rázu michelsberské kultury.

Na prvním místě lze podle rozdělení do jednotlivých keramických tříd jmenovat poháry⁸. Fragmenty, které bychom mohli přičíst typům a variantám pohárů s plochým dnem, byly zjištěny v obj. 10204 (*obr. 3: 4*) a 10446 (*obr. 3: 5*). Oba dva jsou opatřeny typickým prstovaným/nehtovaným lištovitě zesíleným okrajem, povrch prvního z nich je hlazený, druhý opatřený blátnitým slípem (p4). Typově jde nepochybně o rozličné exempláře, k oběma však najdeme paralely v českých mladších a pozdních jordanovských souborech (např. v Buštěhradě, Praze-Đáblicích a Praze-Kobyliších, viz *Dobeš — Kostka — Stolz 2007*, *obr. 16: 10; 19: 4; Dobeš — Kostka 2009*, *obr. 2: 10; Lüning 1976*, *Taf. 63: 7; 65: 7 a 16*). Obdobně profilované zásobní tvary se zesíleným okrajem nebyly v objektech přesvědčivě identifikovány.

Výskyt tulipánovitých pohárů michelsberské kultury je doložen oblým dnem z obj. 10542 (*obr. 5: 4*), možná i zlomkem hrdla až plecí z téže jámy (*obr. 5: 8*). Detailní typologické zařazení vzhledem k malé výpovědní hodnotě fragmentů není možné, podle analogie se zachovalším kusem ze dna eneolitického příkopu (*obr. 23*) a s přihlédnutím k celkové chronologické pozici časné eneolitického sídliště půjde s vysokou mírou pravděpodobnosti o některý z archaických pohárů starší michels-

⁸ Za poháry jsou považovány tvary s průměrem ústí do 20 cm, na rozdíl od obdobně profilovaných zásobních hrnců, které se příslušným rozměrem pohybují nad touto hranicí, srv. *Zápotocký 2000*, 57.

berské kultury (srv. *Lüning 1968*, 21–22, Beilage 5; *Höhn 2002*, 156–173, Abb. 167).

S vlivem michelsberské kultury bývají spojovány rovněž talíře (*Rzepecki 2003*), jejichž zlomky pocházejí z obj. 10204 a 10542 (*obr. 3: 2; 5: 9–10*). V českém prostředí byl dosud nejstarší exemplář registrován na sídlišti mladší jordanovské kultury v Praze-Ďáblicích (*Dobeš — Kostka — Stolz 2007*, obr. 16: 9 a 23: 11), další pocházejí z pozdně jordanovské skupiny Bylany - Nade vsí (*Zápotocký 1998a*, 151, Abb. 4) a západočeských lokalit kultury michelsberské (*Chytráček 1993; Chytráček 2000; Dobeš — Metlička 2014*, 104–105, obr. 49: 26, 30; 50: 1–2, 14).

Nejvýraznější a chronologicky nejcitlivější součástí časné eneolitického typového spektra jistě představují džbány. Z morfologicky a ornamentačně výrazných kusů jde ve všech případech o zlomky, které typologicky spadají do horizontu mladší a pozdní jordanovské kultury. Zdobené exempláře jsou však příliš drobné na to, aby bylo možné sledovat ornamentaci vcelku, registrovat lze pouze její detaily. Setkáváme se tak s motivy rytých žebříčků (srv. *Lüning 1976*, Taf. 63: 2, 5, 6; 66: 14), obrvených rytých linií (*Zápotocký — Dreslerová 1996*, Abb. 18: F), pozitivních rytých ornamentů vymežujících negativní klikatku (*Lüning 1976*, Taf. 43: 8; 47: 7), zavěšených kanelovaných trojúhelníků (přibližně *Lüning 1976*, Taf. 65: 2 a 70: 3). Pro jordanovskou kulturu na zcela netypickém místě je zdobeno hrdlo džbánu (?) z obj. 10542 (*obr. 5: 7*), byť technikou a prvky, se kterými se v mladším období této kultury běžně setkáváme (*Lüning 1976*, Taf. 66: 9).

Typologicko-chronologicky nejprůkaznějším keramickým exemplářem však bezesporu je fragment dvouuchého džbánu z jámy 10446 (*obr. 4: 3*), který se zejména podle nasazení uch jednoznačně hlásí k mladší jordanovské kultuře typu Praha-Ďáblice/Kobylisy (srv. džbán z kostrového hrobu z Kralup nad Vltavou, případně dalších souvěkých lokalit, viz *Lüning 1976*, Taf. 64: 1; 71: 1, 3), podle proporcí a absence výzdoby též typologicky následně skupině Jenštejn (*Zápotocký — Dreslerová 1996*, Abb. 25). Dvouuché džbány však již nejsou doloženy v pozdní jordanovské (tj. schussenriedské) kultuře, které se liší i odlišným nasazením ucha (srv. *Neustupný 1969a*, 275, Tab. I; *Zápotocký 1996*, obr. 20).

Výskyt amfor/puten dokládá zlomek s horizontálním válečkovitým uchem z obj. 10204 (*obr. 3: 1*). I pro něj najdeme analogie v mladší JoK, reprezentované též typicky zdobenými exempláři (*Lüning 1976*, Taf. 67: 5, 6, 12; *Dobeš — Kostka — Stolz 2007*, obr. 18: 2; 21: 3). Zdá se, že v pozdní (schussenriedské) fázi Jok se amfory s horizontálními válečkovitými uchy již nevyskytují (srv. *Čvrková — Koutecký — Zápotocký 2012*, obr. 3ab; *Dobeš — Metlička 2014*), pokud odhlédneme od menšího souboru ze Stanic, kde může ucho daného typu docela dobře náležet i k popsané intruzi lineární keramiky (viz *Lüning 1976*, 180, Taf. 47: 3).

Poslední keramickou třídou zastoupenou v diskutovaných souborech představují mísy. Kromě jednoduchých tvarů, kulturně indiferentních (oble kónická mísa z obj. 10446, *obr. 4: 2*) je doložen hlubší dvoukónický tvar, chronologicky též málo citlivý (v jordanovských souborech

srv. např. *Lüning 1976*, Taf. 66: 10; *Dobeš — Kostka — Stolz 2007*, obr. 16: 8) a fragment mísy s nálevkovitě rozevřeným až cylindrickým hrdlem, zdobený na lomu s plecemi dvěma řádky šikmo kladených vpichů (*obr. 5: 11*). V prostředí české jordanovské kultury lze najít buď přibližné tvarové (srv. *Lüning 1976*, Taf. 65: 10; *Dobeš — Kostka 2009*, obr. 3: 2) nebo výzdobně-technické analogie (lineárně a plošně uspořádané šikmé vpichy, např. *Lüning 1976*, 179, Taf. 62: 1; *Dobeš — Metlička 2014*, obr. 33: 1, 11–12), v dané kombinaci je však v dostupném nálezovém fondu zatím postrádáme.

3.2.2. Ostatní nálezy

Přehled ekofaktů a ostatních artefaktů z časné eneolitických objektů je znázorněn na *tab. 1*. Nejvýraznější je tak jako obvykle zastoupena mazanice, celkem něco přes 13 kg, z čehož více než 95 % připadá na objekt 10204.⁹ Z něj byly vyzvednuty oba dva obvyklé typy mazanice – porézní, lehčí a organickou příměsí opatřené zlomky ze stěn různých konstrukcí (2500 g) a hutné písčité fragmenty indikující původ z den pyrotechnologických zařízení (10200 g). K oběma formám lze ještě připočíst přes 4 kg částečně propálené spráše, tedy materiálu vztahujícímu se k bezprostřednímu okolí peci, případně destrukci ohořelých stěn staveb, viz též popis vrstev diskutovaného objektu v *kap. 2.2*. (Její případný původ ze stěn či dna vlastního síla č. obj. 10204 lze podle fotodokumentace vyloučit; k výskytu a podobě propálených stěn a den objektů v českém eneolitu srv. např. *Dobeš — Zápotocký 2013*, 474.) Mazanice byla registrována ve všech úrovních výplně, přičemž valná část pocházela z rozmezí 40 cm až dno. Evidentně se nacházela v sekundární poloze, její celková hmotnost a zachovalost jednotlivých kusů (max. rozměr až 15 cm) pravděpodobně indikuje blízkost konstrukce poskytující oba typy mazanice. Lze tak uvažovat o samostatné peci, s deskovitou podlahou a proutím armovanou kupolí, stejně jako o standardním obydlí vybaveném mj. též kupolovitou pecí, jejichž substrukce jsou ve zhruba stejném horizontu doloženy na hornošvábských „nákolních“ osadách (srv. *Schlichtherle 1997*). Občasné otisky větších kúlů a rovných ploch, indikujících prkna, fošny, půlené kmeny atp., hovoří spíše ve prospěch druhé možnosti.

Z ostatních artefaktů jsou početněji doloženy makrolity. Ze síla 10204 pochází fragment pískovcového brousku a zlomek příslušné suroviny, resp. výrobní odpad. Kamenná destrukce v tehdy již částečně zaneseném obj. 10542 (viz popis situace v *kap. 2.2* a *obr. 2*) zčásti sestávala i z fragmentů převážně porfyrových (?) mlýnků (5 ks), jednou se stopami červeného barviva (?), dále úlomku pískovcového brousku a jednoho otloukače.

Kostěná a parohová industrie byla zastoupena dvěma předměty, a sice hrotem z výsady jeleního parohu z obj. 10542 a šídlem z *metapodia* ovce/kozy/srnce z jámy 10564 (určení *R. Kyselý*).

⁹ U tří zbývajících objektů byly registrovány většinou více či méně omléte zlomky lehké porézní mazanice ze stěn konstrukcí, v některých případech s otisky kúlů a proutí. Jednou byl identifikován zlomek těžší písčité mazanice (obj. 10564), tedy patrně ze dna pece, jeden malý kousek lze kvůli vyhlazené stěně alternativně interpretovat jako fragment tkalcovského závaží (obj. 10542).

Objekt	Část objektu	Vrstva (v cm)	Datování objektu	Datování intruze	Počet zlomků	Keramická třída	Výzdoba/poznámky	Číslo identifikační	Obrázek
5455	sektor 8	0–dno	BaK	JoK	1	džbán?	ryté žebříčky (orientace?) – příčky šikmými vpichy	VL06/1720/7	7: 4
5456	SZ čtvrtina	0–dno	ÚnK/MoK	JoK	1	džbán	vrubožez, šikmé vpichy, kanelura, brázděný vpich	VL06/1508/1	7: 3
6860	SZ čtvrtina	20–40	ÚnK	JoK?	1	džbán?	rytý trojúhelník (alternativně MoK či jiná kultura)	VL07/472/5	7: 8
6963	S polovina	0–20	DBr	JoK?	1	džbán	ryté krokvice	VL07/467	7: 9
7217	SV čtvrtina	0–20	HaD	JoK?	1	džbán?	rytý trojúhelník (alternativně MoK či jiná kultura)	VL07/376/41	7: 10
7304	SV čtvrtina	50–60	HaD	JoK?	1	džbán?	zl. ploše válečkovitého ucha š. 25 a tl. 15	VL07/855/20	
7425	SZ sektor	10–15	HaD/LtA	JoK	1	džbán?	zl. T s brázděnými vpichy, motiv?	VL07/2909/13	
7513	kontrolní bloky	15–30	HaD	JoK	1	džbán	válečk. ucho, při koření se zbytky ryté výzdoby	VL07/2721/3	7: 24
7715	SZ sektor	5–20	HaD	JoK?	1	amfora?	ryté krokvice (?) ze tří linek a kořen ucha/pupku	VL07/2724/2	7: 13
7825	sektor 57	0–30	ÚnK/HaD	JoK	1	džbán	zl. válečkovitého ucha š. 23 a tl. 12	VL07/4399	
9926	S sektor	0–20	DBr?	JoK	1	džbán	zl. T s rozpadlým rytým žebříčkem	VL07/6642/19	
9960	sektor 3	50–75	HaD	JoK	1	amfora	válečkovité ucho na max. výduti	VL07/6621/4	7: 27
9969	blok 8/9	45–75	HaD	JoK	1	džbán	zl. válečkovitého ucha š. 25 a tl. 17	VL08/1928/12	
10025	sektor 3	0–40	KZP/DBr?	JoK	1	džbán?	ryté žebříčky, příčky tvořeny šikmými vpichy	VL08/2945/2	7: 6
			KZP/DBr?	JoK	1	džbán?	rytá výzdoba (motiv: trojúhelníky?, krokvice?)	VL08/2945/4	7: 11
	S část zlábků	0–35	KZP/DBr?	JoK	2	talíř	okraj prstovaný, slepené ze dvou zl.	VL08/2972/4, 7	7: 20
10184	sektor 3	0–20	HaD	JoK	1	džbán?	brázděný vpich, motiv krokvice?	VL08/349/16	7: 16
10211	J polovina	20–40	HaD	JoK	1	džbán?	horizontální žebříček a zbytek další výzdoby	VL08/283/5	7: 14
10377	sektor 7, Z část	0–20	HaD	JoK?	1	džbán	zl. válečkovitého ucha š. 27 a tl. 18	VL08/715/2	7: 22
10420	sektor 3	60–80	HaD	JoK	1	amfora	pupkovité (propíchnuté) ucho, Ø otvoru 10	VL08/2303/5	7: 25
	sektor 5	40–50	HaD	JoK	1	džbán	válečkovité ucho nasazené těsně pod okrajem	VL08/2324/4	7: 23
10426	J část	0–20	HaD	JoK	1	džbán	dvojitá negativní klikatka vymezená rytými motivy	VL08/620/4	7: 17
10447	sonda 2/3	0–10	BaK	JoK	1	džbán?	úzké kanelury a šikmé vpichy	VL08/1709/12	7: 2
	sonda 8 (9)	0–10	BaK	JoK?	1	džbán	válečkovité ucho subtilní	VL08/1419/27	
	sonda 8 (9)/1	10–20	BaK	JoK?	1	džbán	šikmé kanelury na plecích	VL08/1890/4	7: 12
	sonda 10	0–20	BaK	JoK	1	džbán?	rozpadlý rytý žebříček	VL08/1299/3	7: 5
	sonda 10/2	0–20	BaK	JoK	1	mísa	okrajový zl.	VL08/1473/1	7: 21
	sonda 10/7	25–60	BaK	JoK	1	džbán	svislý rytý žebříček	VL08/2578/5	7: 15
	sonda 16/1	0–20	BaK	JoK	1	džbán?	pupek a kurvilineární rýhy/kanelury	VL08/1861/2	7: 19
	sonda 16/3	0–20	BaK	JoK	1	amfora?	kanelované vlčí zuby a žebříček, zbytky inkrustace	VL08/1525/1	7: 18
sonda 17	0–20	BaK	JoK?	1	džbán	válečkovité ucho	VL08/1471/8		
10481	sonda 2	0–35	HaD	JoK	1	džbán	válečkovité ucho nasazené těsně pod okrajem	VL08/1388/17	7: 26
	sonda 3, V sektor	0–35	HaD	JoK	1	džbán?	šikmé vpichy, motiv?	VL08/1789/1	7: 1
	sonda 4, Z sektor	0–45	HaD	JoK?	1	džbán?	zl. válečk. ucha š. 20 a tl. 12 (jako obj. 10478)	VL08/1613/16	
	sonda 5, V sektor	0–35	HaD	JoK	1	džbán?	ryté trojitě mendry/krokvice (jako obj. 10478)	VL08/1583/6	7: 7
10490	sonda 1, sektor 2	10–20	HaD-Lt	JoK	1	talíř	okraj hladký	VL08/2200/2	
10710	S sektor	0–25	HaD	JoK	1	džbán	zl. válečkovitého ucha š. 20 a tl. 14	VL08/1786/1	

Tab. 2. Vliněves, okr. Mělník. Intruze keramiky kultury jordanovské. Použité zkratky viz kap. 2.1. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 2.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramikintrusionen der Jordanów-Kultur. Verwendete Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zusammenge stellt von M. Dobeš.

Dle zápisu v inventáři pochází z obj. 10204 broušená industrie. Věrohodnost záznamu však nebylo možné ověřit, jelikož příslušný sáček nebyl mezi nálezy identifikován.

Kosti zvířecí byly vyzvednuty ze všech objektů. Především lze upozornit na lebku psa z obj. 10446 (určení R. Kyselý, viz obr. 2), celý soubor bude posléze zpracován na jiném místě.¹⁰ Mezi kostmi zvířecími byl v souboru z obj. 10564 posléze identifikován úlomek lidské kosti spánkové.

¹⁰ Podrobné vyhodnocení časně eneolitického osteologického materiálu z lokality, včetně nálezů z příkopu, bude provedeno v samostatném příspěvku společně s obdobnými prameny ze staršího a středního eneolitu.

4. Časně eneolitické intruze

Ponekud jiný obraz distribuce než je tomu u zahloubených objektů poskytují intruze poznatelné keramiky jordanovské kultury (viz tab. 2 a obr. 6, popř. tab. 3 a obr. 8).¹¹ Evidovány byly nejen uvnitř prostoru vymezeného příkopovitým ohrazením, ale rovněž mimo něj, byť na první pohled převažují intruze uvnitř areálu. Mimo něj mohou přirozeně dokládat jiné aktivity než ty směřující případně k uchovávaní zásob (viz kap. 3.1).

¹¹ Veškerá keramika z Vliněvsi byla zevrubně ohledána, výskyt intruzí by tak měl zhruba odpovídat archeologizované skutečnosti, limitované pochopitelně proměnlivým podílem kulturně-chronologicky jednoznačných zlomků v jednotlivých archeologických kulturách.

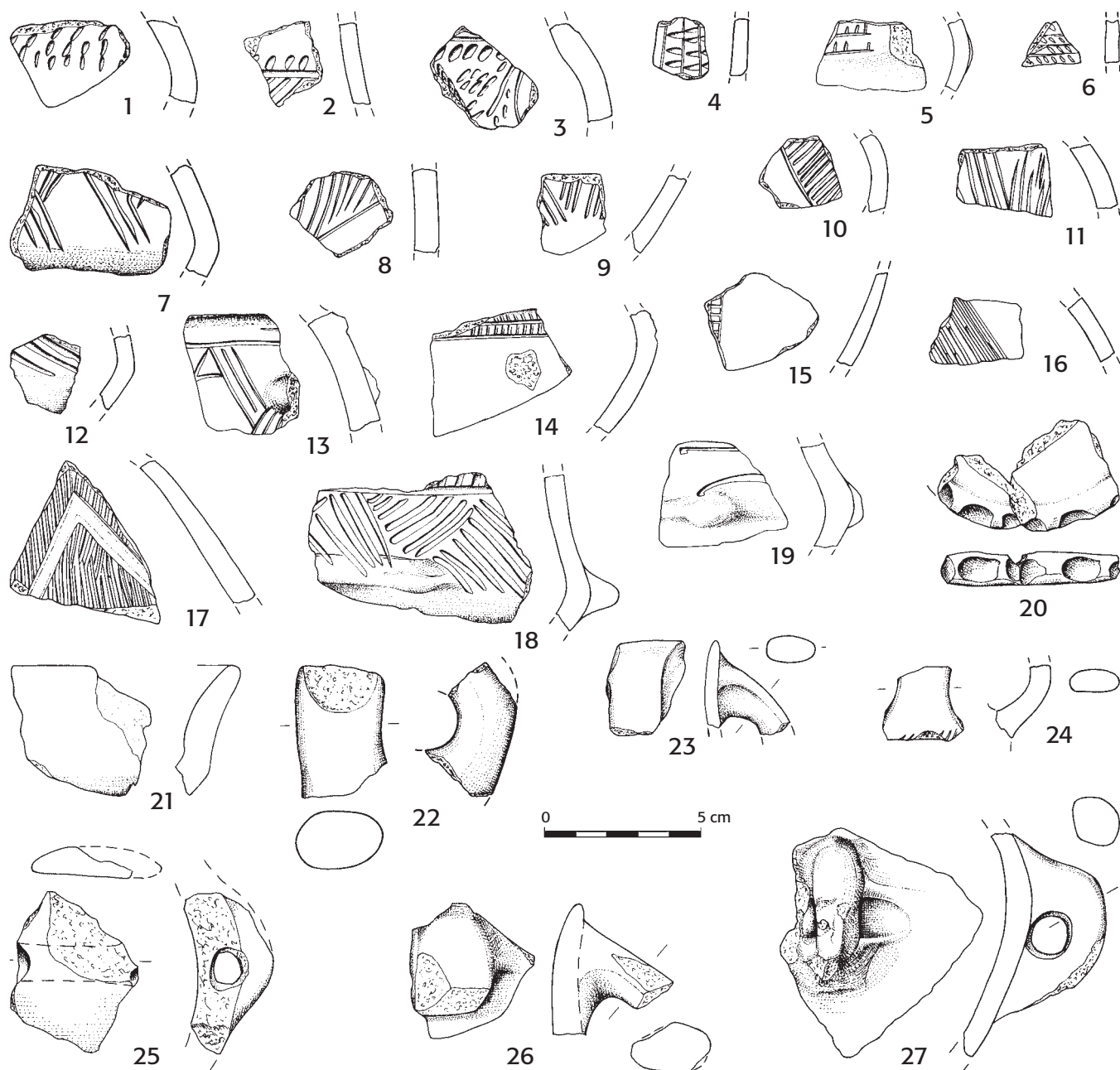
Objekt	Část objektu	Datování objektu	Keramická třída	Popis artefaktů	Číslo identifikační	Obrázek
2277	výplň	KŠK	?	1 zl. T, p4?	VL03/84	
2591	výplň	ÚnK	pohár/hrnec	1 zl. OH, p25, O10	VL04/1074/22	9: 6
7605	V sektor, 0–20	BaK	?	1 zl. T, p4	VL07/2361/2	
8778	sektor 12, 0–20	HaD	hrnec/mísa	1 zl. OH, p2, O10	VL07/4831/1	9: 11
9380	sektor 3, 20–40	HaD	pohár/hrnec	1 zl. OH, p21, O9	VL07/5572/2	
9523	S sektor, 20–40	DBr	hrnec	1 zl. OH, p2, O10	VL07/6774/10	
9900	sektor 6, 0–20	HaD	hrnec	1 zl. OH, p2, O10	VL07/6329/27	9: 10
9905	výplň	KŠK/ÚnK	?	2 zl. T, p4	VL07/7026	
9945	S polovina, 0–30	HaD	?	1 zl. T, p4	VL08/146/1	
9958	V sektor, S část, 25–40	Řím	hrnec	1 zl. OH, p25, O10	VL08/2482/70	9: 9
9960	sektor 3, 50–75	HaD	?	1 zl. T, p4	VL08/6621/7	
10184	sektor 3, 0–20	HaD	mísa	1 zl. OS, p21	VL08/349/9	9: 1
10260	J část, 20–40	HaD	pohár/hrnec	1 zl. OH, p2, O9	VL08/382/3	9: 5
10263	sektor 2, 20–40	ÚnK?	pohár/hrnec	1 zl. HS, p4	VL08/413/1	9: 7
10272	začišťování povrchu	BaK?	pohár?	1 zl. HS, p2	VL08/194	9: 2
10273	0–20	HaD/LtA	?	1 zl. TD, D4	VL08/742	
	sektor 4, 60–70	HaD/LtA	pohár?	1 zl. OH, p21, O2	VL08/1655/26	
10349	sektor 1, 0–10	DBr/HaD?	pohár	1 zl. OH, p21, O2 Ø ±140	VL08/2384/1	9: 3
	sektor 2, 0–20		?	1 zl. T, p4	VL08/1777/1	
10351	sektor 2, 100–dno	HaD?	?	2 zl. T, p4	VL08/2156	
	sektor 4, 10–20		?	1 zl. T, p4	VL08/2351	
	sektor 4, 20–40		?	1 zl. T, p4	VL08/2370/3	
	sektor 4, 80–100		?	1 zl. T, p4	VL08/2341	
10447	sonda 08, sektor 4, 20–40	BaK	?	1 zl. T, p4	VL08/1945/3	
	sonda 15, sektor 3, 20–40		hrnec	1 zl. OH, p31, O10	VL08/2018/2	9: 8
	sonda 16, sektor 2, 0–20		pohár/hrnec	1 zl. OH, p2, O10	VL08/1622/11	
	sonda 17, 0–20		?	2 zl. T, p4	VL08/1471	
			pohár/hrnec	1 zl. OH, p2, O10	VL08/1471/2	
	sonda 19, sektor 1, 20–40		?	1 zl. T, p4	VL08/1996/2	
	sonda 8, 0–10		pohár/hrnec	1 zl. OH, p2, O10	VL08/1419/18	
sonda 8, sektor 2, 0–10	?	12 zl. T, p4	VL08/1651			
10475	sonda 1, Z sektor, část 1, 45–95 (dno)	HaD	pohár/hrnec	1 zl. OH, p2, O9	VL08/1145/4	
	sonda 12, V sektor, 0–35	HaD	?	1 zl. T, p4	VL08/1569/19	
	sonda 12, V sektor, 35–60 (dno)	HaD	?	2 zl. T, p4	VL08/1379/1, 8	
10490	sonda 1, sektor 1, 10–20	HaD	pohár	1 zl. OS, p21, O10 ±200	VL08/2155/1	9: 12
10651	sektor 1, 40–73	HaD?	pohár/hrnec	6 zl. OH, p21, O10 ±220	VL08/2570/1-5	9: 13
	sektor 2, 0–20		pohár	2 zl. HS, p21	VL08/2167/2	9: 4

Tab. 3. Vliněves, okr. Mělník. Intruze keramiky datovatelné v intervalu od mladší kultury jordanovské po konec kultury nálevkovitých pohárů. Použité zkratky viz kap. 2.1. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 3.** Vliněves, Landkr. Mělník. Ins Intervall von der jüngeren Jordanów-Kultur bis zum Ende der Trichterbecher-Kultur datierbare Keramikintrusionen. Verwendete Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zusammenge stellt von M. Dobeš.

Důvodem stávajícího obrazu jejich rozložení mohlo být i vícefázové osídlení v časném eneolitu, kdy samozřejmě mohlo docházet ke změnám ve velikosti a umístění případných chronologicky následných osad, které navíc nemusely být vždy ohrazené.

Pro druhou možnost by mohla svědčit analýza keramiky, která naznačuje právě dlouhodobý charakter časné eneolitické osídlení. Mezi intruzemi se totiž ojediněle vyskytují zlomky se stylově archaickou výzdobou, sestávající ze svazků rytých krokvic (obr. 7: 7, 9, 13), případně opatřené rytým kurvilineárním motivem (obr. 7: 19), které dle stávajících poznatků patří spíše staršímu „lengyeloidnímu“ období jordanovské kultury (k její chronologii viz *Neustupný 1969a*, 275, Tab. 1; *Lüning 1976*, 131–142; *Sankot — Zápotocký 2011*, 80–81). Objekty s touto keramikou (6963, 7715, 10447 a 10481) se nalézají jak uvnitř, tak vně ohrazení, ve druhém případě na západní a severní periferii shluku intruzí (viz obr. 6). Ostatní zlomky vně příkopu jsou snad až na jeden (obj. 5456, plošná aplikace jednotlivých vpichů,

srv. *Lüning 1976*, 179, Taf. 62: 1) buď obecně časné eneolitické stáří (válečkovitá ucha: obj. 7304, 7425 a 7825, obr. 7: 24; brázděný vpich: obj. 7425), nejistého kulturně-chronologického zařazení (zlomky s torzy rytých trojúhelníků, obj. 6860 a 7217, obr. 7: 8, 10), případně s doklady výskytu též ve starším stupni diskutované kultury (obj. 5455, střep s plošnou aplikací žebříčků, analogie v Tuchoměřicích, viz *Sankot — Zápotocký 2011*, 68, obr. 6: 15). Keramika s mladšími motivy (viz níže) se tak prokazatelně nachází výhradně uvnitř ohrazení, resp. v těsném kontaktu s ním, tedy shodně se zahloubenými objekty zhruba stejného stáří. Otázkou zůstává, jakou činnost zlomky starší JoK, někdy problematické, indikují, zda stálější osídlení či jen občasné aktivity. Stopový výskyt starší jordanovské kultury v lokalitě není ojedinělým jevem, podobně se v ní projevují další horizonty, např. šířemský stupeň KNP (*Dobeš — Limburský 2014b*, 564, obr. 3: 22–23 a 25) či kultura kulovitých amfor (*Dobeš et al. 2011*, 400, obr. 16: 10–12); z celé plochy pochází také jeden jediný



Obr. 7. Vliněves, okr. Mělník. Intruze keramiky s větší či menší mírou jistoty náležející kultuře jordanovské (1–19, 21–24, 26–27), resp. michelsberské (20, 25). Detailní informace k vyobrazeným zlomkům viz tab. 2. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 7.** Vliněves, Landkr. Mělník. Intrusionen von Keramik, die mehr oder weniger sicher aus der Jordanów-Kultur (1–19, 21–24, 26–27), bzw. aus der Michelsberger Kultur stammt (20, 25). Detailinformationen zu den abgebildeten Fragmenten siehe Tab. 2. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.

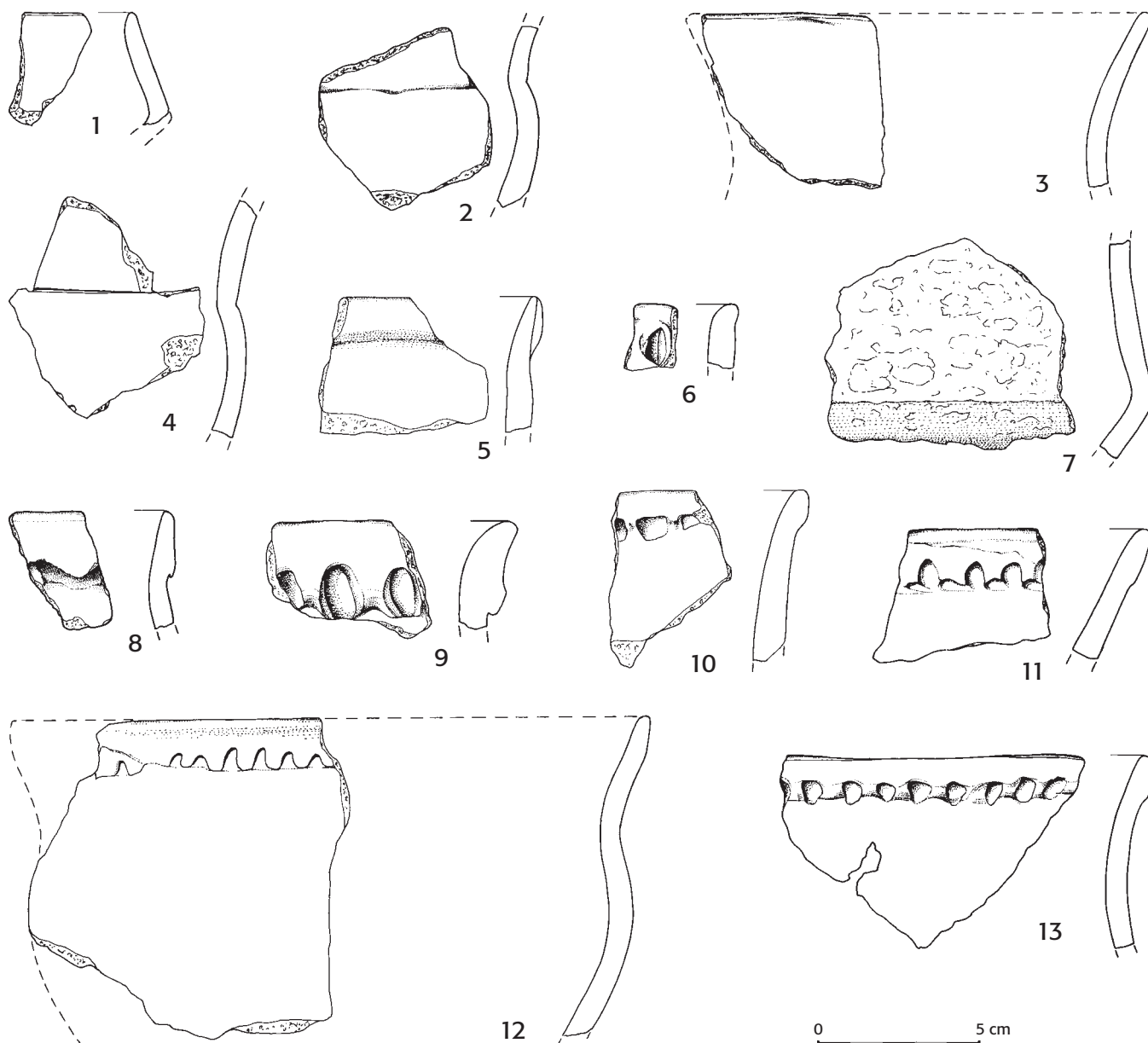
zlozek vypíchané keramiky (intruze v halštatském obj. 10299, č. př. VL08/509/10, nepublikováno).

Zlomky mladší, příp. pozdní (tj. schussenriedské) jordanovské kultury se koncentrují, stejně jako její zahloubené objekty, uvnitř ohrazené plochy. Výzdobně-technologické analogie k nim najdeme prakticky ve všech mladších a pozdních jordanovských skupinách (jejich definice viz Neustupný 1969a; Lüning 1976; Zápotocký 1996; 1998a; 1998b; Zápotocký — Dreslerová 1996). V první řadě se setkáváme s kanelovanými vlčími zuby (obr. 7: 12, 18), obrvenými liniemi (obr. 7: 2, 5) a plošnými aplikacemi z šikmo kladených vpichů (obr. 7: 1, 3),

kteří jsou příznačné pro typologicky nejstarší horizont Praha-Đáblice/Kobylisy (srv. např. Lüning 1976, Taf. 62: 1; 66: 3, 7, 9 a 68: 4). Další prvky vystupují rovněž v kontextech této skupiny (rýsovaná pozitivní klikatka vložená do negativní: obr. 7: 17, analogie Lüning 1976, Taf. 66: 1; horizontální i svislé žebříčky, občas několikanásobné: obr. 7: 6, 14–15, viz Dobeš — Kostka — Stolz 2007, obr. 18: 4–5, 7–11), objevují se však i ve stylově pokročilejších skupinách Jenštejn (Zápotocký — Dreslerová 1996, Abb. 18F) a Ústí (Cvrková — Kouřecký — Zápotocký 2012, obr. 3a–c). Jistým vodítkem pro datování alespoň části diskutovaného materiálu do skupin



Obr. 8. Vliněves, okr. Mělník. Detail jihovýchodního cípu zkoumané plochy s vyznačením polohy intruzí datovaných do intervalu od mladší kultury jordanovské po konec kultury nálevkovitých pohárů (*), v kontextu časně eneolitického příkopu (zvýrazněný černou výplní). Sestavili P. Limburský a M. Dobeš, upravila B. Hružová.
Abb. 8. Vliněves, Landkr. Mělník. Detail des Südostzipfels der erforschten Fläche mit Markierung der Lage der ins Intervall von der jüngeren Jordanów-Kultur bis zum Ende der Trichterbecherkultur datierten Intrusionen (*), im Kontext des früheneolithischen Spitzgrabens (hervorgehoben durch schwarze Einfüllung). Zusammen­gestellt von P. Limburský und M. Dobeš, bearbeitet von B. Hružová.



Obr. 9. Vliněves, okr. Mělník. Intruze keramiky s větší či menší mírou jistoty náležející intervalu od mladší kultury jordanovské po konec kultury nálevkovitých pohárů. Podrobné informace k vyobrazeným zlomkům viz tab. 3. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hrzůvová. — **Abb. 9.** Vliněves, Landkr. Mělník. Intrusionen von Keramik, die mehr oder weniger sicher ins Intervall vom Beginn der jüngeren Jordanów-Kultur bis zum Ende der Trichterbecher-Kultur gehört. Genauere Informationen zu den abgebildeten Fragmenten siehe Tab. 3. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hrzůvová.

Jenštejn a Ústí (tj. schussenriedské) by mohlo být několik zlomků válečkovitých uch ze džbánů (obr. 7: 23 a 26), která vybíhají zpod okraje a nikoli přímo z něj, jak je tomu u archaičtějšího horizontu Ďáblice/Kobyličky (ke stylově-chronologickým proměnám jordanovských džbánů již Neustupný 1969a, 275, Tab. I; srv. Zápotocký — Dreslerová 1996, Abb. 17: 21–22; Zápotocký 1996, obr. 20: 21–23). Do širšího intervalu těchto skupin zapadá i další vyobrazená keramika, jako zlomky talířů (obr. 7: 20), pupkovitá ucha (obr. 7: 25) a zřejmě i valná část fragmentů pohárů a zásobních hrnců opatřených blátitým slípem a lištvitě zesílenými okraji (obr. 8–9 a tab. 3), které ovšem mohou alternativně náležet i nálezným kultuře nálevkovitých pohárů.

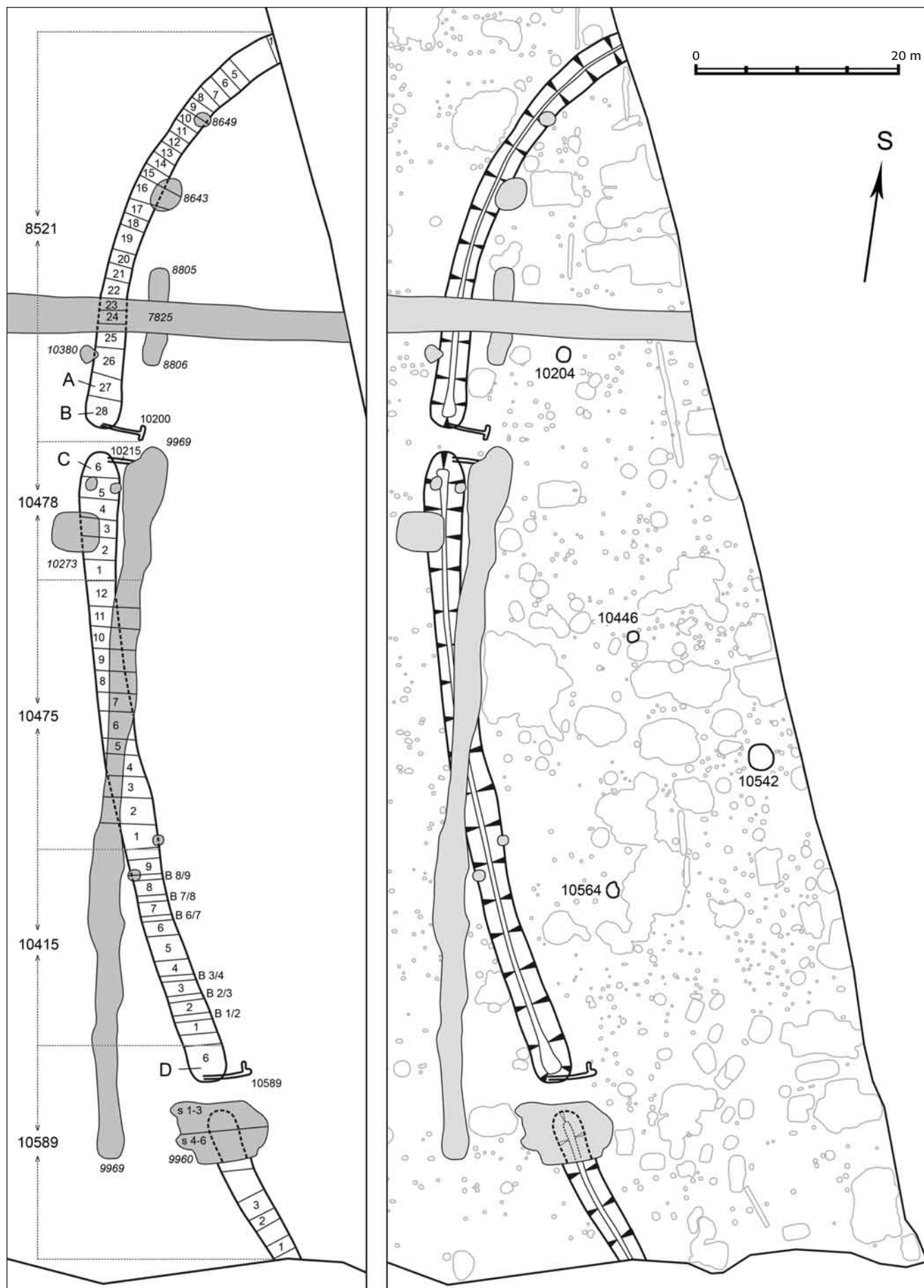
M. D.

5. Časně eneolitický příkop

5.1. Nálezové okolnosti

5.1.1. Umístění v krajině a vzhled

Příkop, resp. sestava vzájemně se křížících liniových útvarů byla zjištěna již při geofyzikálním měření, provedeném v roce 1998 v souvislosti s výzkumem V. Salače ve vodovodní rýze směřující po levé straně silnice z Hořína do Vliněvsi (viz kap. 5.1.2). Plošný výzkum z let 2007 až 2008, uskutečněný částečně v místech geofyzikálního průzkumu, potvrdil naměřené anomálie a poskytl relevantní podklady pro jejich datování (obr. 26). Z rozboru keramiky a stratigrafii je zřejmé, že za nej-



starší je možné považovat příkop vedený pod č. obj. 8521, 10415, 10475, 10478 a 10589 (tj. příkop 1, na obr. 10 vpravo kresebně zvýrazněný svázniciemi), který je narušený subtilnějším příkopem pozdně halštatského stáří, evidovaným pod č. obj. 8805, 8806, 9969 a 10475 (tj. příkop 2, na obr. 10 zvýrazněn šedou výplní, příklad vzájemné stratigrafické pozice obou entit viz obr. 12 a 18: A). Stratigraficky nejmladším objektem, který narušuje všechny pravěké situace, s nimiž se protíná, je několik set metrů dlouhý lineární útvar č. obj. 7825. Směřuje od západu k východu, zřejmě až k hraně terasy, a lze jej nejspíše považovat za středověkou či novověkou strouhu (bylo z něj získáno minimum nálezů, většinou omleté keramiky, z níž nejmladší je laténského stáří). Příkop 1 byl narušen též několika dalšími, zpravidla pozdně halštatskými či časně laténskými objekty (detailní popis viz kap. 2.3, na obr. 10 vyplněny šedým odstínem).

Podle umístění časné eneolitické příkopu v terénu je zřejmé, že přetínal labské levobřežní terasové nároží, které převyšuje současnou hladinu řeky o ca 10 metrů.¹² Jeho průběh je zřejmý zhruba ze tří čtvrtin – v západní části byl verifikován plošným odkryvem a navazujícím geofyzikálním průzkumem (obr. 25–26), který však nebyl realizován až k samotné hraně terasy (důvody viz kap. 5.1.2). Směřování příkopu k její hraně však lze do určité míry odhadnout (jeho předpokládaný průběh je vyznačen tečkovanou linií na obr. 1). Plocha, kterou by takto ohrazoval, činí 2,6 ha.

V úseku zasaženém plošným odkryvem byl příkop 1 zkoumán prakticky v úplnosti systémem sond a následně rozebíraných bloků (jejich sled viz obr. 10 vlevo), v délce 130 m. Jeho šířka se v těchto místech pohybovala od 250 do 400 cm, hloubka dosahovala od úrovně skrývky 140 až 180 cm. Opakované příčné řezy prokázaly vždy tvar v podobě písmene V, poněkud širší dno bylo registrováno pouze v místech jeho několikrát zakončení. Výplň příkopu se neodchylovala od ostatních pravěkých objektů daného typu – ve spodní, velmi pravděpodobně rychle zanášené části, sestával z tmavé hlíny zpravidla silně promísené proplásky a ččkami podložní spraše, resp. štěrkopísku, svrchní, dlouhodobě zanášenou partii (viz kap. 5.2.1) tvořila většinou v zásadě jednolitá tmavší hlína (příklady obr. 18 a pozn. 4).

Na dvou místech byla zjištěna přerušeni o šířce ca 250 cm, lemovaná z vnitřní strany po obou stranách

žlábků protaženými od hrany příkopu směrem dovnitř o ca 200 až 250 cm, ve dvou případech se zachovaným krátkým příčným zakončením (viz obr. 10 vlevo, u severního přerušeni jde o obj. 10200 a 10215, u jižního byl jeden žlábek evidentně zničen halštatskou chatou č. obj. 9960, druhý je značen stejným číslem jako příslušná část příkopu – 10589). Podle vzájemné pozice žlábků a příkopu je zcela zřejmé, že spolu souvisejí, tvoří jeden funkční celek. Žlábků lze interpretovat jako základový vkop pro palisádu, přičemž otázkou přirozeně zůstává, zda pouze vymezovaly vchod či zda měly zabraňovat bočnímu sesuvu hlíny z valu, tvořeného výhozem materiálu z příkopu.¹³ Indicií poukazující na existenci valu by mohl být průběh a charakter vrstev v příkopu, občas zachycený na fotodokumentaci: jejich sklon při vnitřní stěně příkopu bývá někdy příkřejší, čili poukazuje na větší míru zanášení ze strany předpokládaného valu, zároveň občas s větším podílem podložní spraše, která by měla být jeho hlavní součástí. Další stopy po valu nebyly zjištěny, určitým vodítkem pro jeho původní vzhled může být míra zahloubení žlábků vymezujících brány, patrně ulicového typu, ve vstupech. Lze totiž předpokládat, že dna základových žlábků pro případné palisádové stěny paralelní s příkopem by se měla nacházet zhruba ve stejné hladině jako spodky výkopů pro boční bariéry, čili pokud by byly zřízeny, pak by se měly v terénu dochovat (což nebylo zjištěno). Specifické požadavky na statiku díla však na druhou stranu mohly vést k většímu zahloubení bočních bariér, např. kvůli mohutnější konstrukci bran či nároku na jejich výškový přesah nad korunu valu, existenci mělčejí založených palisádových stěn (oboustranně) zadržujících těleso valu tedy vyloučit nelze (ke konstrukci bran u objektů časného až staršího eneolitu srv. Meyer — Raetzl-Fabian 2006, 24–25; Zápotocký 2000, 33–34). Zavrhnout přirozeně nelze ani jiný typ konstrukce stěn zadržujících násep valu v ose příkopu, např. (oboustrannou) řídkou řadu kůlů vyplétanou proutím – je zřejmé, že stopy po ní by se na diskutovaném polykulturním sídlišti se změtí různých starých kůlových jam sotva identifikovaly.

Diskutované ohrazení bylo bohužel zjištěno v jihovýchodním cípu archeologicky zkoumané plochy, čili jeho detailnější celková podoba, zejména počet přerušeni, zůstává nejasná. Navazující geofyzikální měření sice poskytuje snímek s jeho průběhem k hraně terasy, jednoznačně identifikovat zbylé vchody však nedovoluje.

¹² V pravěku mohlo být převýšení nad hladinou Labe vzhledem k pozdějšímu nárůstu nívních usazenin vyšší, srv. s popisem neďalekého ohrazení u Kel (Gojda et al. 2002, 388).

¹³ Nelogické křížení hran příkopu a žlábků, jak dokumentováno na pláncích, pravděpodobně vzniklo v důsledku následné eroze krajů příkopu, jeho ne zcela zřetelné kraje mohly být při výzkumu přebrány – jinými slovy příkop byl v době svého vyhloubení pravděpodobně užší a žlábků k jeho zakončení přiléhaly.

Obr. 10. Vliněves, okr. Mělník. Vlevo systém sond (čísla bez dalšího symbolu), bloků (označení se symbolem B) a číslování jednotlivých úseků časné eneolitické příkopu (při levém okraji výseku, čísla vymezená šipkami). Šedým tónem jsou označeny objekty, které příkop narušovaly, včetně jejich číslování provedeným kurzívou. Vpravo průběh příkopu na pozadí všech zkoumaných objektů (světle šedé obrysy), se zvýrazněním jam datovaných do kultury jordanovské (tučné obrysy a číslování). Sestavil M. Dobeš, upravila B. Hružová. — **Abb. 10.** Vliněves, Landkr. Mělnik. Links das System der Sondagen (Nummern ohne weitere Symbole) und Blöcke (Kennzeichnung durch Symbol B) und Nummerierung der einzelnen Abschnitte des früheneolithischen Spitzgrabens (am linken Rand des Ausschnitts, Nummern mit Pfeilen abgegrenzt). Grau getönt sind Objekte markiert, die den Spitzgraben störten, einschließlich ihrer schräg gedruckten Nummerierung. Rechts der Verlauf des Spitzgrabens im Hintergrund aller untersuchter Objekte (hellgraue Umrisse), mit Hervorhebung der in die Jordanów-Kultur datierten Gruben (fette Umrisse und Nummerierung). Zusammengestellt von M. Dobeš, bearbeitet von B. Hružová.

Podle délky jediného kompletně zkoumaného ramene, která činí 60 m, bychom předpokládali další dva až tři.

Vliněveské ohrazení chronologicky patří do skupiny asi deseti časné eneolitických objektů (obr. 30–34), které byly zejména v poslední době zjištěny jak archeologickým výzkumem (Bernat 2010; Smejtek — Sušická 2009, 142–144, obr. 4; Stolz 2007; Vávra 2011, 89, obr. 6–7), tak zejména leteckou prospekci (souhrnně Gojda 2006), viz připojený soupis kap. 7.

Různé typy ohrazení jsou evidovány ve střední Evropě již od počátků neolitu (Morava: Berkovec — Čížmář 2001; Berkovec 2004; Čížmář, Z. — Čížmář, M. — Lisá 2004; Humpola 2013; Rakousko: Doneus — Neubauer — Trnka 2003; Windl 2003; Bavorsko: Pechtil 2012; střední Německo: Kaufmann 1990; 2003; Cladders et al. 2012; souhrnně Lüning 1988; Höckmann 1990). V Čechách byla této problematice s výjimkou mladoneolitických rondelů (Řídký 2011) dlouhou dobu věnována minimální pozornost (viz Pavlů /ed./ — Zápotocký 2007, 59), i když podle prvních soupisů a předběžných publikací se zdá, že rozhodně nepůjde o ojedinělé případy (Rebrošová — Kuča — Uhlířová 2015, 16–17, obr. 7, z valné části podle Daněček 2005; dále Dufek 2014).

Umístěním v terénu, průběhem ohrazení a rozlohou se naleziště ve Vliněvsi z časné eneolitických objektů podobného typu nejvíce shoduje s lokalitou Topol ve východních Čechách. Obě spojuje shodné využití vlastností nabízených terénem, a sice obecně pro pravěk zcela obvyklé přepažené terasovitého výběžku, resp. v našem případě nároží (pro český eneolit viz Zápotocký 2000, 165–250). V Topolu ovšem není doložen příkop, ale palisádový žlab, který byl zjištěn pod slezskoplatnickým valem přetínajícím nevýraznou ostrožnu, díky němuž mohl být podle stratigrafické pozice vůbec datován, v daném případě do lengyelského období (Vávra 1985, 74–77, obr. 1 a tab. XVII–XX; Vokolek — Zápotocký 2009, 604, obr. 30).

Z chronologického hlediska opevnění ve Vliněvsi nepatří v eneolitu k nejstarším – ty reprezentuje výše zmíněné naleziště v Topolu, dále nedaleké výšinné sídliště na Pumberkách u Chrudimi (Vokolek — Zápotocký 2009, 573–578, obr. 4–7) a alternativně i Klučov (Vávra 2005). Spadá do množiny nalezišť z mladší až pozdní jordanovské kultury (Praha 4 - Krč: Smejtek — Sušická 2009, 118–121, obr. 3–4, 6–8; Chrástany: Vávra 2011, 89–90, obr. 6–7; Jenštejn: Zápotocký — Dreslerová 1996; Dolní Břežany: Bernat 2010; Trubín: Stolz 2007), resp. lokalit s nálezy kultury michelsberské (Gojda et al. 2002).

Společným znakem všech ohrazení mladšího úseku časného eneolitu je zvýšená frekvence přerušení příkopů, která je spojuje s posledně jmenovanou kulturou. V technologických detailech ovšem vykazují některé shody s předchozím místním vývojem, jako je opakovaný výskyt hrotitých příkopů (typických pro neolitické rondely: Řídký 2011) a nikoli příkopů s plochým dnem, které jsou spíše příznačné pro západní Evropu (Meyer — Raetzl-Fabian 2006, 22). V případě vliněveského ohrazení také rozhodně nejde o objekt typu Rosheim (Jeunesse 2010a; Lefranc — Jeunesse 2012); díla tohoto typu, zpravidla dlouhodobě užívaná, vznikala postupným propojováním následně hloubených jam (nejde tak

o „Grabenwerke“, ale spíše o „Grubenwerke“). U vliněveského příkopu je podle dokumentace a pozorování v terénu zřejmé, že byl vyhlouben najednou – nebyly pozorovány žádné hloubkové nepravidelnosti dna, chybí i zjevné doklady reparační (tj. opětovného hloubení zčásti zaneseného příkopu). Výskyt objektů typu Rosheim v blízkém sousedství Čech však může poukazovat na inspirační zdroj, který měl podstatný vliv na vzhled místních přerušovaných časné eneolitických ohrazení (srv. podobu ohrazení v dolnobavorském Riedlingu, datovaném do münchshöfenské kultury, dle dat ¹⁴C do intervalu 4340–4050 BC, viz Husty et al. 2008; Husty — Meixner 2009; Cemper-Kiesslich et al. 2014).

Funkce vliněveského areálu lze spatřovat jak ve sféře praktické, tj. ochraně životů a majetku, specifických ekonomických aktivitách, hierarchizaci společnosti, tak kultovní, a samozřejmě v jejich kombinaci. Samotný výzkum však nepřinesl informace, které by mohly podstatným způsobem přispět k jejich specifikaci (diаметrálně odlišné je možné přirozeně hodnotit i nálezy lidských pozůstatků na dně příkopu). Menší rozloha, sídlištní objekty uvnitř a poloha na dobře chráněném terasovém nároží v jinak plochem terénu hovoří spíše ve prospěch první možnosti, přičemž samozřejmě nelze vyloučit i jiné než fortifikační využití (k bezbřehé diskusi na toto téma např. viz Eckert 1990; Bertemes 1991; Lüning 1997, 46–47; Vencl 1998; 2002; Zápotocký 2000, 240–250; Kuna 2002; Meyer — Raetzl-Fabian 2006, 28; Geschwinde — Raetzl-Fabian 2009, 241–249; Jeunesse 2010a, 66–69; Furmanek et al. 2013, 392–394).

M. D.

5.1.2. Geofyzikální prospekce

Geofyzikální měření v bezprostředním okolí těženého prostoru jihozápadně od Vliněvsi bylo realizováno v letech 1998, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004, 2006, 2008 a 2012, v závislosti na průběžném rozšiřování pískovny (např. Křivánek 2000, 27; 2001a, 9; 2002a, 14; 2004a, 15; 2005a, 16; 2007, 23–24), úpravách okolí (Křivánek 2009, 17; 2013, 53) i v souvislosti s budováním nových liniových výkopů (Křivánek 1999a, 20). Magnetometrickým měřením byla v předpolí pískovny prozkoumána celkem plocha kolem 13 ha. Časné eneolitické příkopové ohrazení bylo opakovaně identifikováno v rámci dvou plošných měření nad jižním okrajem vyvýšené terasy v letech 1998 a 2003. Pokus o dohledání dalšího průběhu příkopu východně silnice ke hraně terasy nad meandrem Labe byl v roce 1999 kvůli ovlivnění výsledků blízkým sloupem elektrického vedení neúspěšný. V případě těchto průzkumů bylo užito gradientové varianty měření pomocí dvojice cesiových magnetometrů Smartmag SM-4g (Scintrex, Kanada) při hustotě měření cca 1 × 0,25 m.

Plošný magnetometrický průzkum v roce 1998 (cca 2,6 ha) mimo jiné přispěl k dohledání několika hrotitých příkopů dokumentovaných již při záchranném výzkumu V. Salače ve výkopu pro vodovod (např. Křivánek 1999b, 232). Časné eneolitický příkop byl identifikován západně od výkopu pro vodovod (s rušivými projevy potrubí) až po jižní okraj ostrohu v délce téměř 200 m. Na jižním okraji terasy byly již archeologické situace dříve

odtěženy starou pískovnou (s linií potrubí a zasypaním silněji magnetickými materiály). Na ploše byly rozlišeny také jinak orientované linie dalších příkopů (obr. 25: A).

Opakovaný magnetometrický průzkum v roce 2003 (cca 2,2 ha) byl cílen již na přesnou lokalizaci příkopů pro umístění sondáží cílených k odběrům vzorků z profilů pro fotoluminiscenční datování situací (např. *Křivánek 2004b*, 382 a 385; *2005b*, obr. 5). Časné eneolitický příkop byl dohledán na ploše západně mezi okrajem pole u silnice (s rušivými projevy kabelu a vodovodu) a jižním okrajem terasy mimo vytěženou pískovnu v délce opět přes 200 m (obr. 25: B). Z porovnání s výsledky záchranného archeologického výzkumu (obr. 26) dodatečně vyplynulo, že na západní straně příkopu bylo v obou snímcích magnetometrických měření rozlišeno také jeho dvojí přerušování – vstupy lze předpokládat také v severní archeologicky nezkoumané části ohrazení (viz šipky na obr. 25).

Příkop byl v průběhu sondáží in situ doplňkově sledován také měřením magnetické susceptibility kapameterem KT-5c (Geofyzika Brno) v síti 0,2 × 0,2 m. Výsledek tohoto měření potvrdil jeho vícevrstevnatou i magneticky nehomogenní výplň. Podobným způsobem byly v roce 2003 sledovány i jiné části řezů dalšími příkopy (viz např. *Křivánek 2008*, obr. 6).

R. K.

5.2. Rozbor nálezů v kontextu jejich vertikální distribuce

5.2.1. Keramika

Jak již poznamenáno výše, úsek časné eneolitického příkopu zpřístupněný plošným odkryvem byl z významné části úplně prozkoumán, i proto z něj bylo získáno poměrně značné množství keramiky. Četnost, proporce, datování a distribuci těchto pramenů zachycuje tab. 5, která ovšem nezahrnuje jeho valnou část vedenou pod č. obj. 10475, tedy místo křížení s halštatským příkopem č. obj. 9969, kde je eneolitický materiál smíchán s keramikou tohoto období (jde o nálezy ze sond 2 až 10 příslušného objektu, které jsou prezentovány samostatně na tab. 4 a obr. 11).¹⁴ Z níže uvedených počtů jsou dále vyloučeny segmenty prokazatelně kon-

taminované mladšími zásahy (podrobnosti viz úvodní odstavce v kap. 2.3), čili za víceméně kompletně zastoupené tak lze považovat úseky č. obj. 8521, spodní část příkopu v sondách 3 až 6 objektu 10478, sondy 1 a 12 obj. 10475, celý obj. 10415 a z obj. 10589 především sondu 6, z jeho dalšího průběhu pouze spodní část pod halštatským obj. č. 9960 a řezy 1 až 3 (viz obr. 10).

Z výplně výše definovaných částí příkopu bylo získáno celkem 857 keramických zlomků (tab. 5), které byly podle své stratigrafické pozice v zásypu rozděleny do skupin A až C (k jejich vymezení úvodní pasáž v kap. 2.3). Z nich se k množině A, tj. keramice zpravidla bez udání hloubky nálezů, řadí 181 střepů (tab. 7), ze svrchní části výplně příkopu (B) pochází 560 zlomků (tab. 8) a konečně ze spodní (C) dohromady 116 fragmentů (tab. 9). Se započtením ca 65 eneolitických zlomků ze superpozice obj. 9969 a 10475 (viz pozn. 14) tak dostaneme přes 900 fragmentů z celého úseku časné eneolitického příkopu prozkoumaného v délce 130 m (k jejich nerovnoměrné horizontální distribuci viz kap. 5.3).

Nálezy ze stratigrafické skupiny A, tj. bez rozlišení hloubky uložení, pocházejí zejména z části vedené pod č. obj. 10415. Kromě jednoho zlomku patří veškerá kulturně spolehlivěji hodnotitelná keramika eneolitu (tab. 7). Prokazatelně jsou zde zastoupena tři období, a sice mladší kultura jordanovská (obr. 14: 1–2; srv. *Lüning 1976*, Taf. 70: 4; *Dobeš — Kostka — Stolz 2007*, obr. 18: 12–13; 22: 1), kultura badenská (obr. 14: 4–9, k jejímu celkovému zpracování v lokalitě viz *Dobeš — Limburský 2014a*) a kultura se šňůrovou keramikou (obr. 14: 11, z typologicky archaické amfory, analogie např. viz *Buchvaldek 1982*, 13, 15, obr. 4 a 8, tab. II). Ve vztahu k datování příkopu, tj. typu objektu zpravidla dlouhodobě zanášenému (k dané problematice na příkladu eneolitických rondelů z Kolína velmi názorně *Rídký et al. 2014*, obdobná pozorování pro český eneolit viz *Dobeš — Zápotocký 2009*, 280; výmluvné jsou i různé experimenty, např. *Lüning 1981* či *Broes — Bosquet 2007*) je však její výpovědní hodnota vzhledem k absenci bližší stratigrafické pozice silně omezená.

Chronologicky pestřejší strukturu poskytují nálezy zařazené do stratigrafické skupiny B, tj. ze svrchní části příkopu, z vrstev do hloubky až 90 cm od úrovně skrývky (tab. 8). Za nejstarší lze považovat zlomek džbánů zdobený rytým krokvicovým ornamentem, tj. typickým prvkem starší jordanovské kultury (obr. 15: 1, k analogiím viz kap. 4). K časnému eneolitu dle místního kontextu pravděpodobně patří úlomky talířů (obr. 15: 4–6, viz kap. 3.2.1) a další keramika, která ovšem může náležet též kultuře nálevkovitých pohárů (obr. 15: 7–11). Poměrně početně je střepy doložena kultura badenská (obr. 16: 1–7) a slámovanými zlomky kultura řivnáčská (tab. 8). Výskyt kultury kulovitých amfor naznačují typologicky vcelku ambivalentní fragmenty, příznačné ovšem charakteristickým výskytem kaménků v keramickém těstě, občas vystupujících z hladeného povrchu střepů (obr. 16: 8–10). V lokalitě je přítomna KKA v blízkosti příkopu stopově bezpečně prokázána (viz *Dobeš et al. 2011*, 400, tab. 4, obr. 2 a 16: 10–11). Jedním až dvěma zlomky je zastoupena kultura se šňůrovou keramikou (fragment amfory obr. 16: 11 by mohl patřit i jinému období, druhý zlomek – obr. 16: 12 – je však

¹⁴ Z celkem 526 zlomků keramiky lze 65 připisat s větší či menší pravděpodobností eneolitu, zbylé lze považovat za mladší. Z eneolitických jsou zastoupeny střepy z jordanovských džbánů (obr. 11: 1, 3), podle výzdoby a nasazení ucha na úrovni skupin Jenštejn (srv. *Zápotocký — Dreslerová 1996*, Abb. 17–18 a 25–26), příp. Ústí (*Čvrková — Koutecký — Zápotocký 2012*, obr. 3), propíchnuté pupkovité ucho z amfory zhruba stejného stáří (obr. 11: 4, viz citace výše a např. *Dobeš — Metlíčka 2014*, obr. 35: 1–8 pro pozdně jordanovské soubory z Bdeněvsi a 50: 13, 17–18, 21 pro michelsberský soubor ze Svržna), obdobně datované zlomky s lištovitě zesíleným okrajem (obr. 11: 2, 5), alternativně též již z následné kultury nálevkovitých pohárů, které patří jazykovitý svisle provrtný pupek (obr. 11: 6, ke staršímu eneolitu v lokalitě viz *Dobeš — Limburský 2014b*), dále keramika badenská (obr. 11: 7–8, blíže *Dobeš — Limburský 2014a*) a konečně střep z poháru kultury se šňůrovou keramikou (obr. 11: 9, ke KŠK ve Vliněvsi viz *Dobeš — Limburský a kol. 2013*). Vzhledem ke způsobu výzkumu nelze rozhodnout, zda jde (pravděpodobněji) o materiál z výplně eneolitického příkopu či o intruzi z příkopu halštatského.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Sonda	-	Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Celkem	Ene raný (1, 3, 4)	Ene raný?	Ene raný/starší (2, 5)	Ene?	KNP (6)	Bak (7, 8)	Bak?	KŠK? (9)	MoK?	DBr	HaD	HaD?	Pra	Nov	Mazanice (g)	Brousky (ks)	Kosti lidské (ks)	Kosti zvířecí (g)	Malakofauna (ks)
sonda 2	Σ	28	0	5	8	41				9						2	8	22			15	1		595	
	%	68,3	0,0	12,2	19,5	100				21,9						4,9	19,5	53,7							
sonda 3	Σ	22	1	2	2	27			2	14		1						1	9			105		170	
	%	81,5	3,7	7,4	7,4	100			7,4	51,9		3,7						3,7	33,3						
sonda 4	Σ	35	1	8	17	61	2		4	16	1	1				1	16	20			270			280	
	%	57,4	1,6	13,1	27,9	100	3,3		6,6	26,2	1,6	1,6				1,6	26,2	32,9							
sonda 5	Σ	27	1	3	19	50	1		1	3						14	5	25	1			170	1	480	
	%	54,0	2,0	6,0	38,0	100		2,0		2,0	6,0						28,0	10,0	50,0	2,0					
sonda 6	Σ	5	0	3	3	11											6	5			60			50	
	%	45,4	0,0	27,3	27,3	100											54,6	45,4							
sonda 7	Σ	28	1	9	14	52			1					1		6	13	29	2		40	1		535	
	%	53,9	1,9	17,3	26,9	100			1,9					1,9		11,5	25,1	55,8	3,8						
sonda 8	Σ	51	6	16	24	97		1		3					1	7	31	52	1	1	140			950	
	%	52,6	6,2	16,5	24,7	100		1,0		3,1					1,0	7,2	32,1	53,6	1,0	1,0					
sonda 9	Σ	57	2	19	48	126				2			1			15	50	58			40			305	1
	%	45,2	1,6	15,1	38,1	100				1,6			0,8			11,9	39,7	46,0							
sonda 10	Σ	29	4	9	19	61				2						9	19	31			10			555	
	%	47,5	6,6	14,8	31,1	100				3,3						14,8	31,1	50,8							
Celkem	Σ	282	16	74	154	526	3	1	8	49	1	2	1	1	1	54	149	251	4	1	850	2	1	3920	1
	%	53,6	3,0	14,1	29,3	100	0,6	0,2	1,5	9,3	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	10,3	28,3	47,6	0,8	0,2					

Tab. 4. Vliněves, okr. Mělník. Artefakty z náleзовě smíšených sektorů obj. 10475, tj. superpozice časně eneolitického a halštatského příkopu. Základní výčet získané keramiky je znázorněn ve sloupcích 3–7 (v sloupci Profilované jsou uvedeny zbylé tzv. typické střepy, nezahrnuté do kolonek Dna a Okraje – zlomky zdobené, pupky, ucha, zlomky výrazněji profilované). Počty téhož souboru zlomků ve sloupcích s kódem kulturního určení (sloupce 8–21) zahrnují tzv. typické, čili kulturně specifické střepy (zkratky bez otazníku, tj. sloupce 8, 10 atd.) a keramiku taxovanou tzv. podle materiálu (sloupce se zkratkami archeologických kultur s otazníkem, tj. 9, 11 atd.). Za kódem kulturního určení v hlavičce tabulky jsou uvedena čísla příslušných střepů vyobrazených na obr. 11. Kolonky 22–26 obsahují výčet ostatních kategorií získaných pramenů. Zkratky viz kap. 2.1. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 4.** Vliněves, Landkr. Mělník. Artefakte aus vermischten Befunden des Obj. 10475, d. h. der Überschneidung des früheneolithischen und des hallstattzeitlichen Spitzgrabens. Die elementare Aufzählung der gewonnenen Keramik ist in den Spalten 3–7 veranschaulicht (in der Spalte Profiliert/Profilované sind die übrigen sog. typischen Scherben aufgeführt, die nicht in den Spalten Böden/Dna und Ränder/Okraje erfasst sind – verzierte Scherben, Knubben, Henkel, markanter profilierte Scherben). Die Mengen des selben Scherbenkomplexes in den Spalten mit Kulturbestimmungs-Code (Spalten 8–21) umfassen die sog. typischen oder kulturspezifischen Scherben (Abkürzungen ohne Fragezeichen, d. h. Spalten 8, 10 usw.) und die sog. nach dem Material taxierte Keramik (Spalten mit Abkürzung der Kulturen mit Fragezeichen, d. h. 9, 11 usw.). Hinter dem Kulturbestimmungs-Code im Kopf der Tabelle sind die Zahlen der entsprechenden auf Abb. 11 abgebildeten Scherben. Die Spalten 22–26 enthalten die Aufzählung der übrigen gewonnenen Quellenkategorien. Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zusammenge stellt von M. Dobeš.

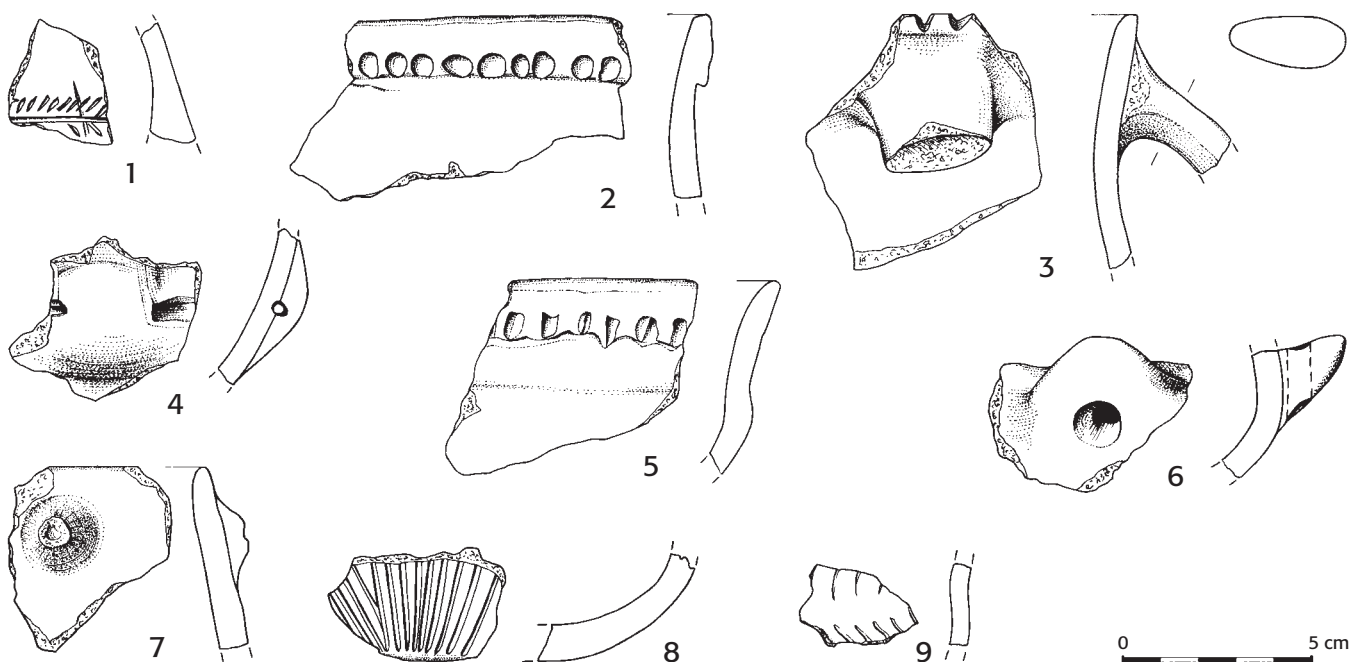
charakteristický pro její sídlištní keramiku, viz např. Winiger 1993, Abb. 1 a další, ve Vliněvsi doloženou v mnoha dalších kontextech, Dobeš — Limburský a kol. 2013, 142–145, obr. 33–34). Střepem z charakteristicky zdobeného poháru je přítomna kultura se zvoncovitými poháry (sonda 15B, nezobrazeno), která ovšem může pocházet z halštatského objektu 8643, který příkop v daném místě superponuje (viz obr. 10). Z mladších období byly s větší či menší mírou jistoty zachyceny v nevýrazných četnostech střepy z doby bronzové, halštatské, laténské a novověku (tab. 8).

S vědomím výše uvedeného předpokladu dlouhodobého zanášení objektu, které ve srovnatelných kontextech mohlo trvat nejen stovky, ale i tisíce let, lze výskyt kulturně nehomogenního souboru v horních částech příkopu vykládat jako doklad mnoha následných antropogenních aktivit, které vedly k jeho postupnému zanesení, případně zasypání. Přirozeně je obtížné rozlišit keramiku, která spolu s dalším odpadem vyplnila ještě ne zcela zanesený objekt od té, která se v něm ocitla v důsledku mladších zásahů po jeho zaplnění (viz početné superpozice vyznačené na obr. 10), případně bioturbací.

Tab. 5. Vliněves, okr. Mělník. Četnost a kulturní určení keramiky z jednotlivých kontextů časně eneolitického příkopu (v sloupci Profilované jsou uvedeny zbylé tzv. typické střepy, nezahrnuté do kolonek Dna a Okraje – zlomky zdobené, pupky, ucha, zlomky výrazněji profilované). Tabulka neobsahuje soubory sporné a materiál kontaminovaný zjevnými mladšími zásahy – viz kap. 2.3, kde rovněž definice stratigrafických skupin A–C. B – blok, S – sonda, s. – sektor, ostatní zkratky viz kap. 2.1. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 5.** Vliněves, Landkr. Mělník. Menge und kulturelle Bestimmung der Keramik aus den einzelnen Kontexten des früheneolithischen Spitzgrabens (in der Spalte Profiliert/Profilované sind die übrigen sog. typischen Scherben aufgeführt, die nicht in den Spalten Böden/Dna und Ränder/Okraje erfasst sind – verzierte Scherben, Knubben, Henkel, markanter profilierte Scherben). Die Tabelle enthält nicht die strittigen Komplexe und das mit offenkundigen jüngeren Eingriffen kontaminierte Material – siehe Kap. 2.3, wo auch eine Definition der stratigraphischen Gruppen A–C ist. B – Block, S – Sondage, s. – Sektor, übrige Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zusammenge stellt von M. Dobeš.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Objekt	Kontext	Detail kontextu	Stratigrafická skupina	Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Celkem	Ene raný	Ene raný?	Ene raný/starší	Ene raný/starší?	KNP?	BaK	BaK?	ŘiK	KKA?	KŠK/KŠK?	KZP/KZP?	Ene?	DBr?	HaD	HaD?	LtD	Pra	Nov	
8521	povrch	0–80	B	44	3	2	3	52						1	4					45		1	1				
		S 5	100–160	C	2	2		2	1	1	1													2			
	S 15 B	70–80	B	9	1	1	1	12			1								1	7					3		
	S 17A	100–150	C	2	1			3																	3		
	S 17B	0–50	B	5			1	6					1								2		3				
	S 19	0–80	B	21		1		22			1				1						18	2					
	S 20B	0–80	B	6	1		1	8							1						6					1	
	S 22B	100–140	C	4				4			1										1				2		
	B 26/27	0–dno	A	2				1	3	3																	
		50–110	A	5					5												2					3	
	S 27	0–20	B	19	2	5	2	28	1		2										22		1	2			
		20–145	A	26		1		27	23		3										1						
		hl. 152	C	6	1	5		12		1	10										1						
		hl. 160	C	9	1	11	1	22	21	1	1																
	B 27/28	0–50	B	3				3																3			
	S 28	v. s., 0–65	B	41	2	4	2	49			9										40						
		v. s., 60–95	B			1		1			1																
		v. s., 90–140	C	1	1	2		4			3										1						
		z. s., 0–45	B	17			3	20			3										17						
		z. s., 45–105	A		1	1		2			2																
z. s., 105–135 (dno)		C	2		2		4			3											1						
9960	s. 4	90–140 (dno)	C	2		1	2	5	2											3							
	s. 5	95–140 (dno)	C	4			3	7												2		3			2		
10415	S 1	0–35	B	15		1	4	20			1			1				2		16							
		35–70	B	23	2	5	2	32						1	10					21							
		70–170 (dno)	C	17	2	3	1	23			6					2				15							
	B 1/2	0–45	B	10		1		11							5					6							
	S 2	0–180 (dno)	A	35	2	3	4	44				1		2	12					29							
	S 3	v. část, 0–190	A	4	2			6						1						5							
	S 4	0–175 (dno)	A	16		4		20			2								1	17							
	B 4/5	0–50	B	2		1		3			1				1										1		
	S 5	0–185 (dno)	A	13		1		14							4					10							
	B 5/6/7	0–55	B	4				4												4							
	S 6	v. část, 0–190 (dno)	A	11	1	1	12	25	2					6	1					15	1						
	S 7	0–185 (dno)	A	3				3												3							
	B 7/8	0–60	B	1	1			2												2							
	S 8	0–190 (dno)	A	11	1	2	1	15			1			2						12							
B 12/13	0–40	B	4		1	1	6			3						2									1		
	40–70	B	8	2		2	12						1									1	10				
S 9	v. část, 0–180 (dno)	A	6	1			7												7								
10475	S 1	v. s., část 2, 0–35	B	10	1		4	15								2				6	1	1			5		
		v. s., část 2, 35–150	A	7	1		1	9										1		2					6		
		v. s., 150–165 (dno)	C	3		1		4			4																
	S 11	z. s. 0–90	B	1	7	3		11			2									9							
	z. s., 90–130 (dno)	C	1	3			4												4								
10478	S 3	0–40	B	10				10			1									8				1			
	S 4	z. část, 0–45	B	14			3	17	1			1								15							
		z. část, 45–80	B	14	1			15			1									14							
		z. část, 80–145 (dno)	C	7	2	1	1	11			3									8							
10589	S 2	40–70	B		1			1																	1		
	S 3	70–140	C		1	2		3			3																
	S 6	v. a z. část, 0–25	B	111	10	17	6	144				4		3	5		8	1		123							
		v. část, 25–50	B	31	2	2		35							1					34							
		v. část, 50–110	a	1				1												1							
		z. část, 0–25	B	15	1			16												16							
z. část, 25–50	B			1	1	2				2																	
	145–150 (dno)	C	4	1	3		8			5									3								
Σ				642	61	91	63	857	54	2	75	7	1	19	46	2	10	4	2	574	4	7	20	2	27	1	
Σ (%)				74,9	7,1	10,6	7,4	100	6,3	0,2	8,9	0,8	0,1	2,2	5,4	0,2	1,2	0,5	0,2	66,9	0,5	0,8	2,3	0,2	3,2	0,1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Objekt	Kontext	Detail kontextu	Stratigrafická skupina	Mazanice typ 1 (g)	Mazanice typ 2 (g)	Broušená industrie (ks)	Závaží tkalcovské (ks)	Kostěná industrie	Parohová industrie	Kosti lidské (ks)	Kosti zvířecí (g)	Brousky (ks)	Mlýnky (ks)	Uhlíky
8521	povrch		B		720						75			
	sonda 5	0–80	B								90			
		100–160	C								330			
	sonda 7B	100–150	C							60				
	sonda 8	100–140	C							630				
	sonda 9	100–140	C							220				
	sonda 11	100–160	C							80				
	sonda 12	100–150	C							130				
	sonda 13B	100–150	C							160				
	sonda 14	100–150	C							55				
	sonda 15	70–80	B							290				
	sonda 17A	100–150	C	5						80				
	sonda 17B	0–50	B	45						360				
	sonda 18	100–150	C							140				
	sonda 19	0–80	B	5						40				
	sonda 20B	0–80	B							95				
	sonda 21	100–150	C							130				
	sonda 22	100–140 (dno)	C							300				
	sonda 23B	100–140	C							x	35			
	blok 26/27	0–dno	A							x	10			
sonda 27	0–20	B						1	x	180	1	1		
blok 27/28	0–50	B								20				
sonda 28	východní sektor, 0–65	B								90				
	východní sektor, 60–95	B							x					
	západní sektor, 0–45	B								5				
	západní sektor, 45–105	A								80				
9960	sektor 4 a 5	90–140 (dno)	C							580				
10415	sonda 1	0–70	B	155							100			
		70–170 (dno)	C	30							70			
	blok 1/2	0–45	B	35							40			
	sonda 2	0–180 (dno)	A			1					235			
	sonda 3	východní část, 0–190	A								85			
	sonda 4	0–175 (dno)	A			1					95			
	blok 4/5	0–50	B								20			
		45–110	A								60			
	sonda 5	0–185 (dno)	A				1				100	1		
	blok 5/6/7	0–55	B								60			
	blok 5/6	45–110	A								595			
	sonda 6	východní část, 0–190 (dno)	A	50							85			
	blok 6/7	40–105	A								120			
		hl. 130 (dno)	C								465			
	sonda 7	0–185 (dno)	A								135			
	blok 7/8	0–60	B								25			
sonda 8	0–190 (dno)	A								30				
blok 12/13	0–40	B	920							30			x	
	40–70	B	1480							45				
sonda 9	východní část, 0–180 (dno)	A								165				
10475	sonda 1	východní sektor, část 2, 0–35	B	60							660			
		východní sektor, část 2, 35–150	A								375			
	sonda 11	západní sektor, 90–130 (dno)	C	40							65			
10478	sonda 3	0–40	B								100			
	sonda 4	západní část, 0–80	B								215			
		západní část, 80–145 (dno)	C								170			
sonda 5-6	dno příkopu	C							x	855				
10589	sonda 2	40–70	B								10			
	sonda 3	70–140	C								660	1		
	sonda 6	východní a západní část, 0–25	B	55					2		490			
		východní a západní část, 25–50	B	55							115			
		východní část, 50–110	A								360			
	145–150 (dno)	C							x	200		1		
Celkem				2935	720	2	1	2	1	x	11100	3	2	x



Obr. 11. Vliněves, okr. Mělník. Eneolitická keramika z nálezu smíšených sektorů obj. 10475, tj. superpozice časné eneolitického a halštatského příkopu. **1, 3** – JoK; **2, 5** – JoK až KNP; **4** – MK; **6** – KNP; **7–8** – BaK (resp. BaK?), **9** – KŠK? Podrobnosti viz tab. 4, zkratky viz kap. 2.1. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 11.** Vliněves, Landkr. Mělník. Äneolithische Keramik aus vermischten Befunden des Obj. 10475, d. h. Überschneidung des frühäneolithischen und des hallstattzeitlichen Spitzgrabens. **1, 3** – JoK; **2, 5** – JoK bis TBK; **4** – MK; **6** – TBK; **7–8** – BaK (BaK?), **9** – SKK? Details siehe Tab. 4, Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Objekt	Kontext	Detail kontextu	Stratigrafická skupina	Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Celkem	Ene raný	Ene raný/starší	Ene raný/starší?	BaK	BaK?	KŠK/KŠK?	KZP/KZP?	Ene?	DBr?	Pra	Obrázek
8521	B 26/27	0–dno	A	2			1	3	3										14: 1
		50–110	A	5				5								2		3	
	S 27	20–145	A	26		1		27	23	3						1			
	S 28	z. s., 45–105	A		1	1		2		2									
10415	S 2	0–180 (dno)	A	35	2	3	4	44			1	2	12			29			14: 8–9
	S 3	v. část, 0–190	A	4	2			6				1				5			14: 5
	S 4	0–175 (dno)	A	16		4		20		2					1	17			14: 3
	S 5	0–185 (dno)	A	13		1		14					4			10			
	S 6	v. část, 0–190 (dno)	A	11	1	1	12	25	2			6	1			15	1		14: 2, 7, 10
	S 7	0–185 (dno)	A	3				3								3			
	S 8	0–190 (dno)	A	11	1	2	1	15		1		2				12			14: 4, 6
	S 9	v. část, 0–180 (dno)	A	6	1			7								7			
10475	S 1	v. s., část 2, 35–150	A	7	1		1	9						1		2		6	14: 11
10589	S 6	v. část, 50–110	A	1				1								1			
Σ				140	9	13	19	181	28	8	1	11	17	1	1	104	1	9	
Σ (%)				77,3	5,0	7,2	10,5	100	15,5	4,4	0,5	6,1	9,4	0,5	0,5	57,6	0,5	5,0	

Tab. 7. Vliněves, okr. Mělník. Souhrn keramiky z časné eneolitického příkopu zařazené do stratigrafické skupiny A (tj. bez bližšího udání hloubky nálezu). Tučně vtištěny položky, ke kterým se vztahují odkazy ve sloupci 20. Další detaily popisu viz legenda k tab. 5. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 7.** Vliněves, Landkr. Mělník. Zusammenfassung der in die stratigraphische Gruppe A eingeordneten Keramik aus dem frühäneolithischen Spitzgraben (d. h. ohne nähere Angabe der Fundtiefe). Fett gedruckt Posten, auf die sich Verweise in der Spalte 20 beziehen. Weitere Beschreibungsdetails siehe Zeichenerklärung zu Tab. 5. Zusammengestellt von M. Dobeš.

Tab. 6. Vliněves, okr. Mělník. Neckeramické nálezy z jednotlivých kontextů časné eneolitického příkopu. Detaily popisu viz legenda k tab. 5. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 6.** Vliněves, Landkr. Mělník. Nichtkeramische Funde aus den einzelnen Kontexten des frühäneolithischen Spitzgrabens. Details der Beschreibung siehe Zeichenerklärung zu Tab. 5. Zusammengestellt von M. Dobeš.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Objekt	Kontext	Detail kontextu	Stratigrafická skupina	Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Celkem	Ene raný	Ene raný/starší	Ene raný/starší?	KNP?	BaK	BaK?	ŘIK	KKA?	KŠK/KŠK?	KZP/KZP?	Ene?	DBr?	HaD	HaD?	LtD	Pra	Nov	Obrázek	
8521	povrch		B	44	3	2	3	52					1	4					45		1		1			16: 6–7	
	S 5	0–80	B	2		1		3			1												2			15: 2	
	S 15 B	70–80	B	9	1	1	1	12		1								1	7					3			
	S 17B	0–50	B	5				6				1								2			3				
	S 19	0–80	B	21		1		22		1				1						18	2						
	S 20B	0–80	B	6	1			8						1						6						1	
	S 27	0–20	B	19	2	5	2	28	1	2										22		1	2				
	B 27/28	0–50	B	3				3															3				
	S 28	v. s., 0–65	B	41	2	4	2	49		9										40							15: 7–9
		v. s., 60–95	B			1		1		1																	15: 4
z. s., 0–45		B	17			3	20		3										17							15: 10–11	
10415	S 1	0–35	B	15		1	4	20		1			1				2		16							16: 2, 11	
		35–70	B	23	2	5	2	32					1	10					21							16: 4–5	
	B 1/2	0–45	B	10		1		11						5					6								
	B 4/5	0–50	B	2		1		3		1				1											1		
	B 5/6/7	0–55	B	4				4												4							
	B 7/8	0–60	B	1	1			2												2							
B 12/13	0–40	B	4		1	1	6		3							2									1	16: 8	
	40–70	B	8	2		2	12						1								1	10				16: 1	
10475	S 1	v. s., část 2, 0–35	B	10	1		4	15							2				6	1	1				5		
	S 11	z. s. 0–90	B	1	7	3		11		2									9							15: 6	
10478	S 3	0–40	B	10				10		1									8				1				
	S 4	z. část, 0–45	B	14			3	17		1		1							15								15: 1
		z. část, 45–80	B	14	1			15		1									14								
10589	S 2	40–70	B		1			1																	1		
	S 6	v. a z. část, 0–25	B	111	10	17	6	144			4		3	5		8	1		123								15: 3; 16: 3, 9–10, 12
		v. část, 25–50	B	31	2	2		35						1					34								
		z. část, 0–25	B	15	1			16											16								
	z. část, 25–50	B			1	1	2		2																	15: 5	
Σ				440	37	47	36	560	2	28	6	1	8	27	2	10	3	1	431	3	4	20	2	11	1		
Σ (%)				78,6	6,6	8,4	6,4	100	0,4	5,0	1,1	0,2	1,4	4,8	0,4	1,8	0,5	0,2	76,9	0,5	0,7	3,6	0,4	1,9	0,2		

Tab. 8. Vliněves, okr. Mělník. Souhrn keramiky z časně eneolitického příkopu zařazené do stratigrafické skupiny B (tj. z jeho svrchní části, zhruba do hl. 70/80 cm). Tučně vtištěny položky, ke kterým se vztahují odkazy ve sloupci 27. Další detaily popisu viz legenda k tab. 5. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 8.** Vliněves, Landkr. Mělník. Zusammenfassung der in die stratigraphische Gruppe B eingeordneten Keramik aus dem früheneolithischen Spitzgraben (d. h. aus seinem oberen Teil, ca. bis 70/80 cm Tiefe). Fett gedruckt Artefakte, auf die sich Verweise in der Spalte 27 beziehen. Weitere Beschreibungsdetails siehe Zeichenerklärung zu Tab. 5. Zusammengefasst von M. Dobeš.

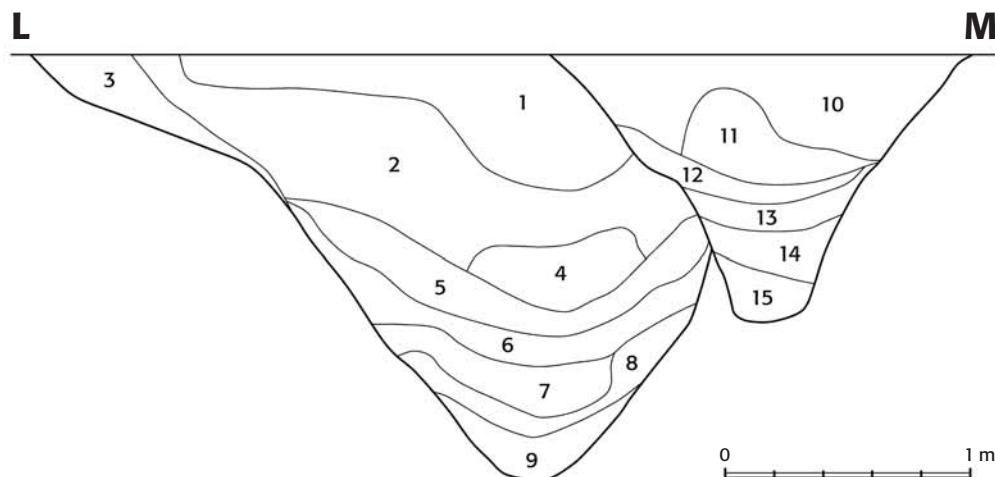
Za limitní lze v tomto případě považovat pozdní dobu halštatskou, neboť tehdy byl časně eneolitický příkop superponován dalším příkopem (obj. 9969), který prokazatelně narušoval jeho výplň minimálně od úrovně skryvky, jak je patrné v dokumentaci (časně eneolitický příkop byl tedy v dané hladině již zcela vyplněn, příklad viz obr. 12 a 18: A). Složení intruzí s jasným podílem střepů doby bronzové ve výplni halštatského příkopu 9969 zároveň indikuje, že časně eneolitický musel být již v době bronzové víceméně zanesen, neboť v opačném případě by se hojně vyskytovaly i v něm, což není doloženo. Zrovna s okolním terénem tedy byl pravděpodobně již v pozdní době kamenné, někdy v intervalu od středního eneolitu (badenská kultura) po jeho závěr (KŠK/KZP), viz též kap. 5.3.

Keramik z výplně jeho spodní části (tj. stratigrafická skupina C, viz tab. 9) by se dle výše uvedeného měla za určitých okolností zhruba vztahovat k době jeho vyhlou-

bení a primárnímu využití. Zvláště spodky hrotitých příkopů, tedy i diskutovaný případ, byly zpravidla rychle zanášeny, čili soubory z těchto míst by měly sestávat z nálezů těsně po skončení jejich prvotní funkce a případných intruzí z předchozích sídlištních horizontů. Již letný pohled na příslušnou keramikou (obr. 17) z daného kontextu ukazuje, že se skládá výhradně z tvarů, které ani v jednom případě neodporují zařazení do časného eneolitu.¹⁵ Identifikovat lze nálevkovité tvary s plo-

¹⁵ Několik odlišně datovaných zlomků pochází z kontextů, které nejsou interpretačně zcela jednoznačné. Dva střepy taxované s výhradou jako badenské (obj. 10415, sonda 1) pocházejí z mechanické vrstvy 70 cm až dno, čili nelze vyloučit jejich původ z její nejhorejší části (srv. obdobné nálezy ze stratigrafické skupiny B, viz tab. 8); tři halštatské fragmenty z části příkopu vedeného pod č. obj. 9960 bezpochyby souvisejí s halštatskou chatou stejného čísla objektu, která příkop narušuje (detaily viz kap. 2.3 a obr. 10).

Obr. 12. Vliněves, okr. Mělník. Objekt 10475, sonda 4, řez M–L, tj. jižní. Superpozice halštatského (vpravo) a časné eneolitického příkopu (vlevo), foto téže situace viz obr. 18: A. Popis vrstev viz pozn. 4. Sestavila K. Kleinová, upravila B. Hrzová. — **Abb. 12.** Vliněves, Landkr. Mělník. Objekt 10475, Sondage 4, Schnitt M–L, d. h. südlich. Superposition des Hallstatt- (rechts) und des frühäneolithischen Spitzgrabens (links), Foto dieses Befunds siehe Abb. 18: A. Beschreibung der Schichten siehe Fußnote 4. Zusammengestellt von K. Kleinová, bearbeitet von B. Hrzová.



chým dnem (obr. 17: 12), občas opatřené lištovitě zesílenými okraji (obr. 17: 9, 11), které tvoří běžnou součást mladší, resp. pozdní jordanovské kultury (srv. Lüning 1976, Taf. 44: 9; 67: 3; 68: 8; Zápotocký — Dreslerová 1996, Abb. 17: 11–15; Cvrková — Koutecký — Zápotocký 2012, obr. 3; Dobeš — Metlička 2014, obr. 15–27), jednotlivými zlomky džbány téže kultury (obr. 17: 1, srv. např. s Lüning 1976, Taf. 71: 3 a Dobeš — Kostka — Stolz 2007, obr. 18: 16, 18–21) a talíře (obr. 17: 2), doložené dalšími zlomky v jordanovských kontextech přímo ve studované lokalitě (viz obr. 3: 2 a 5: 9–10 a kap. 3.2.1). Válečkovité ucho amfory (obr. 17: 6) spíše pochází z tvaru kultury jordanovské (např. amfora z Čičoviček: Lüning 1976, Taf. 45: 4), neboť pro kulturu michelsberskou jsou typická ucha pupkovitá (viz Lüning 1968, 39–45, Beilage 5; srv. s Höhn 2002, 164, Abb. 154 a 167). Michelsberské kultuře však bezpochyby patří stylově archaický tulipánovitý pohár (obr. 17: 5), bohužel nepravidelně tvarovaný (obr. 23). Podle členění Jense Lüninga nejspíše odpovídá jeho typu 2, přičemž se krátkým hrdlem blíží variantě 2 typu 1, každopádně však chronologicky souvisí s jejím druhým stupněm (Lüning 1968, 21–22, Beilage 5). V systému Birgit Höhnové by poměrem šířky ústí k max. šířce těla (index o hodnotě 1,17–1,25) spadal na rozhraní položek T1A a T2A, poměrem šířky ústí k výšce hrdla (naměřen index $\pm 4,0$) formě T1B. Jejich průnik opět svědčí pro starší michelsberskou kulturu, seriační intervaly 2a až 2c, čili opět Lüningův druhý stupeň (Höhn 2002, 156–164, 170–171, Abb. 163).

Z hlediska věrohodnosti datování příkopu do časného eneolitu je důležitý zejména shluk celých nádob či jejich částí v sektorech 27 a 28 příkopu, vedeného tam pod č. obj. 8521 (obr. 10). Na jeho dně byla v sektoru 27 (obr. 19) nalezena většina částí z tulipánovitěho poháru (obr. 17: 5 a obr. 23), poháru s plochým dnem a lištovitě zesíleným okrajem (obr. 17: 11) a ucho amfory (obr. 17: 6). Ze spodní části příkopu sousední sondy 28 (dle průniku evidovaných hloubkových intervalů jednotlivých střepů patrně od jednoho metru až do dna, detaily viz kap. 2.3) pochází fragment nízkého nálevkovitého poháru s plochým dnem (obr. 17: 12).

M. D.

5.2.2. Lidské pozůstatky

5.2.2.1. Stratigrafická pozice jednotlivých pohřbů, resp. jejich částí

Antropologický materiál byl v příkopu identifikován na šesti místech (tab. 6). Několik menších kostí (detaily k určení viz kap. 2.3 a 5.2.2.2), dle hloubky uložení 100–140 cm, tedy snad časné eneolitického stáří, se našlo v sektoru 23 obj. 8521. Další skupina, fragmenty kostí levé paže, byla získána při rozebírání bloku mezi sondami 26 a 27 téhož objektu, bohužel bez udání bližší pozice. Z východní části sondy 27, mechanické vrstvy 0–20 cm, pochází zlomek lebky dalšího jedince, jehož stáří lze z kontextu těžko odhadnout, nepatrná hloubka uložení svědčí nejspíše pro období následující po časném eneolitu. Obdobně lze hodnotit shluk kostí muže (?) v neanatomické poloze z hloubky ca 60–90 cm ze sondy 28 (obr. 10: B a 20). (Zlomek lebky a popsany shluk kostí by teoreticky mohly patřit jednomu jedinci.) U všech výše uvedených nálezů by k řešení jejich bližšího kulturního kontextu mohlo přispět pouze přírodovědné datování.

Stratigrafické skupině C, tedy nálezům chronologicky odpovídajícím době funkce ohrazení, resp. času těsně následujícímu, bezpochyby náleží levá dolní končetina ze dna sondy 5–6 části příkopu vedené pod č. obj. 10478 (obr. 10: C a 21), stejně jako ženský pohřeb ze dna sondy 6 úseku značeného č. obj. 10589 (obr. 10: D a 22). Souvislost s předestřeným časovým intervalem umocňuje fakt, že v obou případech kosti spočívaly v anatomické poloze, čili je vyloučeno, že by mohlo teoreticky jít o materiál intrudovaný ze starších situací, který by byl zcela jistě dislokovaný. Zejména z těchto důvodů byly z obou odebrány vzorky pro radiouhlíkové datování (viz kap. 5.4).

Využití příkopů k ukládání celých lidských těl, resp. jejich částí, může být přirozeně povahy primární i sekundární, tj. v prvním případě může souviset s jejich kultovním určením, ve druhém se zcela obvyklým uplatněním depresí po funkčně původně odlišných sídlištních objektech k funerálním (nebo odpadním?) účelům. Důkazy pro tu či onu alternativu se pochopitelně snáší velmi obtížně, přičemž zpravidla jde o argumentaci založenou na mimopramenném poznání a paradigma-

tech jednotlivých autorů (srv. diskusi k funkci michelsberských ohrazení: *Kuna 2002* versus *Vencl 2002*). Výskyt lidských těl a jejich částí mimo standardní hrobové jámy provází středoevropský zemědělský pravěk od jeho počátku (pro české země *Rulf 1996*), přičemž časné eneolitické období není výjimkou (*Kostka — Šmolíková 1997*, 25, obr. 4–6, tab. 1–4; *Smejtek — Sušická 2009*, 142, obr. 9; *Sankot — Zápotocký 2011*, 81, obr. 4). Otázkou přirozeně zůstává, jaký byl jejich vztah ke standardním pohřbům, jaký podíl pohřbů tvořily, resp. zda vůbec nešlo o dominantní způsob zacházení s lidskými těly. Minimum kostrových i žárových hrobů v jordanovské kultuře by mohlo svědčit pro vysokou frekvenci popisovaného ritu, zejména ve srovnání s praktikami kultury michelsberské, potažmo münchshöfenské, kde jsou pohřby mimo obvyklé speciálně určené hrobové jámy prakticky jedinými evidovanými (*Nickel 1998*; *Meixner 2009*; *Jeunesse 2010b*). Může tedy jít o další doklad afinity českého časného eneolitu k západoevropským kulturním okruhům, absence většího počtu obvyklých hrobů však může být způsobena též pouhou archeologizací původní skutečnosti (předpoklad převládajícího žárového ritu jordanovské kultury, který nezařadil výraznějších stop, viz *Dobeš — Kostka — Popelka 2010*, 310–312).

M. D.

5.2.2.2. Antropologické vyhodnocení

Lidské kosti, nalezené ve zkoumané části eneolitického příkopu, lze chronologicky v zásadě rozdělit na dvě skupiny (viz *výše*). První z nich bezprostředně souvisí s jeho funkcí, resp. těsně následujícím zánikovým horizontem, čili je možné ji přiřadit časnému eneolitu. Sem patří zejména antropologický materiál ze dna příkopu (ze sondy 6 obj. 10589 a sondy 5–6 objektu 10478, viz *obr. 13*, 21–22) a patrně i několik kostí ze sektoru 23 z části označené jako obj. 8521 (lokace viz *obr. 10*). Druhá kolekce je dle své stratigrafické pozice pravděpodobně mladší, snad pouze z následných úseků eneolitu (shluk dislokovaných kostí muže /?/ ze sektoru 28, *obr. 20*, a zlomek lebky ze sektoru 27, obě vedeno pod č. obj. 8521), resp. vzhledem k absenci hloubkového údaje nehodnotitelná (kosti levé paže z bloku 26/27 v obj. 8521). Pro vlastní vyhodnocení a odpovídající kulturně-chronologické porovnání se souvěkými nálezy tak má víceméně význam pouze skupina první.

O anatomicky vzájemně nesouvisejících torzovitých pozůstatcích ze sondy 23 nelze říci nic jiného, než že patří jednomu či několika dospělým neurčitelným jedincům. Rozměry kosti hlezenní nedovolují ani pravděpodobné určení pohlaví a ani další kosti nepřispívají žádným způsobem k obohacení našich poznatků o časné eneolitické populaci.

V případě samostatně nalezené části nohy v segmentu č. obj. 10478 (*obr. 21*) se jedná o primární uložení pozůstatků před započítáním rozkladu měkkých tkání. Všechny kosti kolenního kloubu i labilní distální partie nohy byly v těsném artikulovaném spojení, tzn. ležely v anatomické poloze a nebyly od sebe vzdáleny více než je předpokládána tloušťka chrupavky (*Průchová — Chroustovský 2009*). V distální polovině kosti ste-

henní jsme zjistili známky perimortální spirální zlomeniny (*obr. 28*). Pod tento pojem jsou zahrnuty zlomeniny vzniklé v období okolo smrti, dokud si kost zachovává přirozenou elasticitu („green bone“). Perimortální zlomeniny se od postmortálních odlišují podle zabarvení lomu a přilehlého okolí a podle charakteru lomných ploch a okrajů a jejich vznik spadá do časového intervalu od dvou až tří týdnů před smrtí až do několika týdnů (tři až osmi) po ní, v závislosti na zevních podmínkách, kterým je kost vystavena (*Ubelaker 1997*; *Graver — Sobolik — Whittaker 2002*; *Roberts — Manchester 2007*; *Sorg — Haglund — Wren 2012*). Oddělená končetina tak může být jak dokladem interpersonálního násilí, tak rituální manipulace s mrtvým tělem.

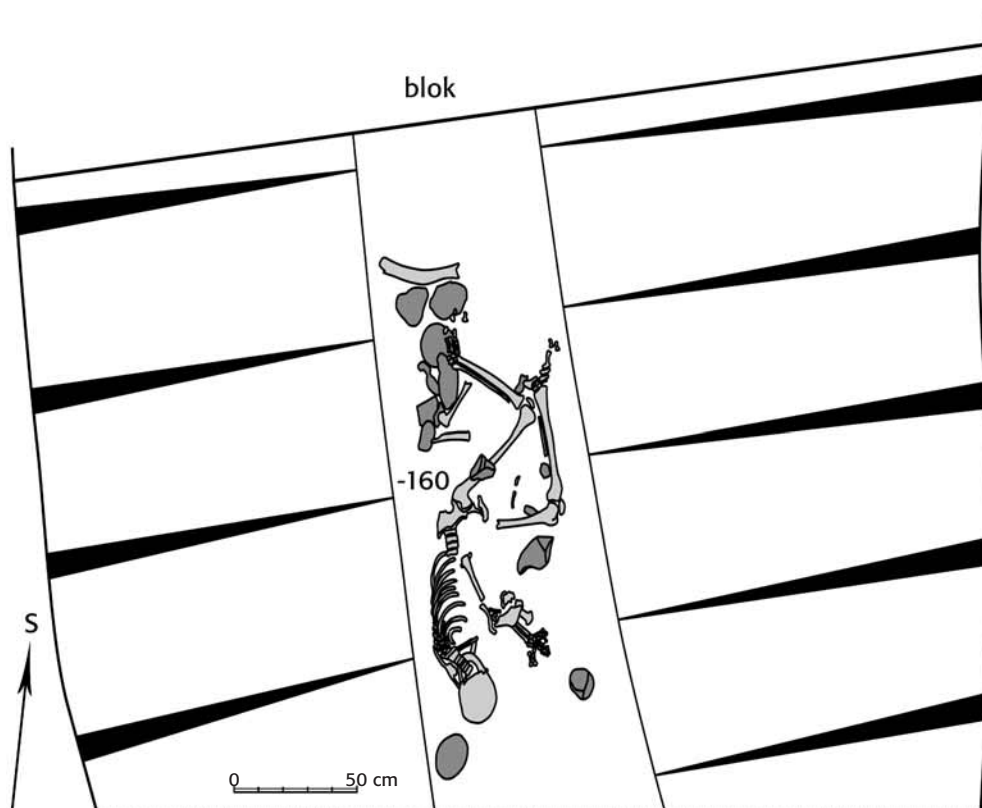
Žena v části č. obj. 10589 (*obr. 13* a *22*) byla do příkopu evidentně nepietně uložena či vhozena, přičemž dno muselo být nerovné (tj. příkop již musel být lehce zanesený). Kosti trupu a pánve jsou pozíčně zřetelné níže než ostatní skelet, jsou však v artikulovaném spojení a bez známek následných posunů. Pouze kosti levé horní končetiny jsou disartikulovány, přičemž levé předloktí a kosti ruky se nedochovaly. Žádné známky násilných zásahů jsme na kostře nezaznamenali. Ulomená distální epifyza levého humeru a absence předloktí a kosti ruky by eventuálně mohly vyvolávat pochybnosti ohledně příčiny, s největší pravděpodobností se však jedná o poškození v důsledku postdepozicičních procesů.

Antropologické poznatky o časné eneolitické populaci v Čechách jsou stejně chudé a fragmentární jako kostrový materiál. Publikované zdroje, z kterých můžeme čerpat, jsou omezené. Nejpočetnější soubor představuje 8 koster z hrobů v Třebestovicích (*Čtverák — Rulf 1989*). Mezi 6 dospělými se podařilo identifikovat pouze dva muže a jednu ženu, zbývající dospělí a dvě děti zůstali neurčeni (*Chochol 1988*; *1989*). Jedno dítě bylo staré 6–8 let, druhé bylo zařazeno do širší kategorie *infans II*. Věk dospělých byl spíše nižší, do 40 let. Podle Chochola se muži i ženy vyznačovali vyvinutějším svalovým reliéfem než by odpovídalo tělesné stavbě. U jednoho muže se podařilo změřit platymerii a platyknemni a nadprůměrní tělesnou výšku (168 cm). Na kostrách nebyly nalezeny žádné patologické změny.

Několik časné eneolitických hrobů bylo nalezeno v Březně u Loun (hroby LXXIII, LXXV, CXV, *Pleinerová 1980*). Antropologické vyhodnocení provedl opět *J. Chochol (1980)*. Kostrové pozůstatky dvou mužů (*maturus II*) a mladého neurčitelného jedince (*adultus I*) se rovněž vyznačovaly mohutnějším svalovým reliéfem oproti graciálnějším tělesné stavbě. Kosti byly bez patologických změn. Detailnější posouzení pozůstatků nebylo vzhledem k fragmentaritě provedeno.

Další publikované nálezy jsou z okruhu nepietních pohřbů a tvoří je tři pohozenci z odpadních jam v Praze-Nebošicích (*Kostka — Šmolíková 1997*; antropologické vyhodnocení *Stránská 1997*) a pohřeb dítěte v Tuchoňovicích interpretovaný jako stavební oběť (*Sankot — Zápotocký 2011*; antropologický posudek *Dobíškova 2011*). Jedinci z Nebošic byli zastoupeni dvěma muži (*juvenis*, *adultus I*) a jednou ženou (*maturus I*). Středně robustní stavba skeletů byla u mužů doprovázena slabě vyvinutým reliéfem svalových úponů, zatímco žena se vyznačovala mohutným svalovým reliéfem. *Femury* byly platymerní až hyperplatymerní, tělesná výška mužů

Obr. 13. Vliněves, okr. Mělník. Pohřeb na dně časné eneolitického příkopu v sondě 6 úseku vedeného pod č. obj. 10589. Kostí lidské odlišeny od kamenů světlejším odstínem výplně kresby. Překreslil M. Dobeš, upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 13.** Vliněves, Landkr. Mělník. Bestattung an der Sohle des frühäneolithischen Spitzgrabens in der Sondage 6 des unter Obj. Nr. 10589 laufenden Abschnitts. Menschliche Knochen von den Steinen durch helleren Ton der Zeichnung abgehoben. Umgezeichnet von M. Dobeš, bearbeitet von B. Hrzůvová.



střední (165,8 cm), resp. podprůměrná (162,5 cm). Kromě degenerativně produktivních změn na páteři ženy nebyly na kostrách zjištěny známky chorob či násilných zásahů.

Dítě z výzkumu v Tuchoměřicích nepietně pohřbené v úzké jámě připomínající základový žlab domu bylo staré kolem 12 let. M. Dobšíková zaznamenala periorbitální změny na *lamina interna* týlní kosti dokládající pravděpodobně prodělaní zánětu mozkových plen, jinak byla kostra bez dalších patologických změn či násilných zásahů.

Dostupné poznatky o časné eneolitické populaci lze shrnout do několika bodů. Soubor 18 skeletů zahrnuje 3 děti (*infans II*, 6–8 let, 12 let), 7 mužů (*juvenis – maturus II*), 4 ženy (*adultus II – senilis*) a 3 jedince neurčitelné. Tělesná stavba mužů i žen je nepřilíživě robustní, s rozličným stupněm rozvoje svalových úponů. Zjištěná tělesná výška zaujímá široký interval od podprůměrné až po velkou. Chrup je většinou silně funkčně otřen, ovšem bez patologických změn. Kromě pohřbů v hrobech se setkáváme s nepietními pohřby pohozených těl (případně jejich částí). Pokud je možné identifikovat polohu, leží kostry v hrobech ve skrčené poloze na pravém boku (6×) s dolními končetinami svírajícími s trupem pravý nebo tupý úhel a v jednom případě silně přitaženými k tělu, na levém boku (1×) nebo s trupem na zádech a dolními končetinami skrčenými na stranu (1×). U nepietních uložení se vyskytují pozice typické pro pohozenec – na zádech, s trupem někdy stočeným do pozice luku, s lebkou skloněnou k rameni nebo vyvrácenou, s rukama v klíně nebo pokrčenými a dolními končetinami rozhozenými (3×) nebo na boku, s trupem a lebkou obrácenou obličejem dolů (1×) nebo jsou kosti

v neanatomickém uspořádání navozujícím dojem pohřbu vsedě nebo uložení kostry až po částečném rozkladu měkkých tkání (1×). V obou skupinách se vyskytují jak děti, tak dospělí jedinci obou pohlaví a různého věku. Snad kromě dítěte s prodělanou meningitidou a části nohy dospělého muže nebyly na kosterních pozůstatcích zjištěny žádné závažnější patologické odchylky ani násilné zásahy, které by dokládaly konfliktní či rituální příčinu pohřbu.

P. S.

5.2.3. Ostatní nálezy

Přehled nekeramických nálezů z časné eneolitického příkopu je znázorněn na *tab. 6*. Kromě výše diskutovaného antropologického materiálu je jako obvykle zastoupena mazanice, kosti zvířecí a ojediněle různé typy industrií. Překvapivá je v tomto ohledu absence štípané industrie, u které byl v lokalitě pozorován velmi nízký výskyt i v ostatních eneolitických sídlištních souborech (srv. Dobeš et al. 2011, 401; Dobeš — Limburský 2014a, 68–74; 2014b, 555–557).

Broušená industrie je doložena dvěma artefakty z části č. obj. 10415, v obou případech bohužel z kontextů spadajících do stratigrafické skupiny A, tj. bez udání hloubky, čili indicie pro bližší datování. Oba kusy jsou silně opotřebené, resp. reutilizované. U prvního z nich, původně tesly či kopytovitého klínu s lehce plankonvexním řezem, bylo ostří záměrně otupeno do plošky, artefakt tedy posléze sloužil jako kladívko či těrka (*obr. 27: 1*). Předmět, u kterého nelze vyloučit časné eneolitické stáří (srv. Zápotocký 2002a, 174, 179–180), tak

mohl být druhotně upraven a použit v mnohem mladším (eneolitickém?) období. Druhý exemplář zhruba odpovídá sekerkám/teslám kultury se šňůrovou keramikou (*obr. 27: 2*), pro něž je příznačný hrubý, pouze přisekaný povrch, přičemž zabroušeno opakovaně bývá pouze ostří (viz *Buchvaldek 1967, 57–58, Abb. 7*). Na druhé straně ovšem může jít o fragment kopytovitého klínu, který postrádá podélně odštípnutou vrcholovou partii a podobně odlomenou základnu, tedy o artefakt doložený i v kontextech časného eneolitu. Dle určení B. a V. Šreinových byl první vyroben z amfibolového rohovce typu Jistebsko a druhý z amfibolitu původem z Posázaví.

Spíše ojediněle se v diskutovaném souboru objevují i ostatní kamenné artefakty. Po jednom jsou v každé ze tří stratigrafických skupin doloženy fragmenty pískovcových brousek či odpad z jejich výroby. Dvěma exempláři jsou zastoupeny mlýnky – s časným eneolitem nejspíše souvisí výrobní odpad (?) ze dna příkopu (část č. obj. 10589), mladšímu období náleží okrajový zlomek horního mlýnku z křemenného pískovce ze segmentu 8521, sondy 27, vrstvy 0–20 cm.

Stejně nevýrazně je zachycena i kostěná a parohová industrie. Ze sondy 27, části č. obj. 8521, pochází hrot z jeleního parohu, zbylé dva předměty (dlátka z metatarzu tura a zlomek šídla z kompakty kosti středního savce) byly identifikovány v sondě 6, části č. obj. 10589. Všechny artefakty se našly ve svrchní vrstvě příkopu, téměř v úrovni skrývky, chronologicky tedy souvisejí patrně až s mladšími úseky eneolitu, ne-li období ještě mladším.

Z části vedené pod č. obj. 10415, sondy 5, pochází menší fragment (max. rozměr 80 mm) jehlanovitěho, svisle vrтанého hliněného předmětu, patrně tkalcovského závaží. Vzhledem k absenci hloubkových údajů je jeho chronologická pozice neuchopitelná.

Mazanice se až na jednu výjimku (viz *níže*) nacházela ve výplni příkopu poměrně ojediněle. Převažovala spíše v horních vrstvách, i když několikrát byla prokazatelně doložena i níže, při dně (stratigrafická skupina C, viz *tab. 6*). Většinou šlo o menší kousky o max. rozměru až 90 mm, někdy s otisky prutů, plev, stébel atp., dokládajících záměrné přimíchávání organické příměsi do hliněného/sprašového těsta (*tab. 6, typ 1*). Mazanice podobné struktury je příznačná pro armování stěn různých konstrukcí, tj. domů, pecí, nadzemních sil atp. Její pozice v příkopu je zjevně sekundární, dokládá však výše uvedené aktivity v jeho okolí (tj. mazanice při dně příkopu poukazuje na přítomnost starších a zhruba současných lepenicových konstrukcí, v horních partiích může souviset i s mladším osídlením, dovezeným ve stejných hloubkách zejména přítomností chronologicky citlivé keramiky, viz *kap. 5.2.1*). Pouze jedenkrát byla evidována hutná písčité mazanice (26 zl. o max. rozměru 70 ze začišťování povrchu příkopu v části č. obj. 8521), příznačná pro výmazy den pecí (*tab. 6, typ 2*). V tomto případě nemuselo jít o redeponovaný materiál, ale o poslední zbytek pece založené pravděpodobně do muldy po téměř již zcela zaneseném příkopu, bohužel blíže nedatovatelné.

Zvláštní postavení mezi mazanicí zaujímají dva soubory získané při rozebírání bloku 12/13 (resp. 8/9, viz komentář v příslušné pasáži soupisu *kap. 2.3*) v obj.

10415. Z hloubky 0–70 cm tam bylo vyzvednuto celkem 2300 g mazanice (pro srovnání, ve zbylé části příkopu nalezeno pouhých 1400 g) o velikosti zlomků až 160 mm, občas s otisky kulatiny o \varnothing 60 mm, ojediněle s exempláři dokládajícími původ snad ze srubové konstrukce (V-otisky). Z téhož bloku pocházejí mj. i střepy s větší či menší mírou jistoty datované do doby halštatské (viz *tab. 5*), které poukazují na možnost mladšího zásahu do výplně již zaneseného eneolitického příkopu. To ostatně podporuje i nepravidelný průběh hrany a stěn příkopu v místě, vytvářející markantní zahloubeninu.

Z výplně příkopu byl získán i osteologický materiál, celkem přes deset kilogramů (viz *tab. 6*), který bude analyzován v budoucnu společně s dalšími nevyhodnocenými kolekcemi eneolitického stáří (kromě prezentovaného období jde o soubory KNP a badenské kultury – publikovány již byly prameny ze situací kultur řivnáčské, se šňůrovou keramikou a zvoncovitými poháry, viz *Dobeš et al. 2011, 403–407; Kyselý 2013a; Kovačiková 2013*).

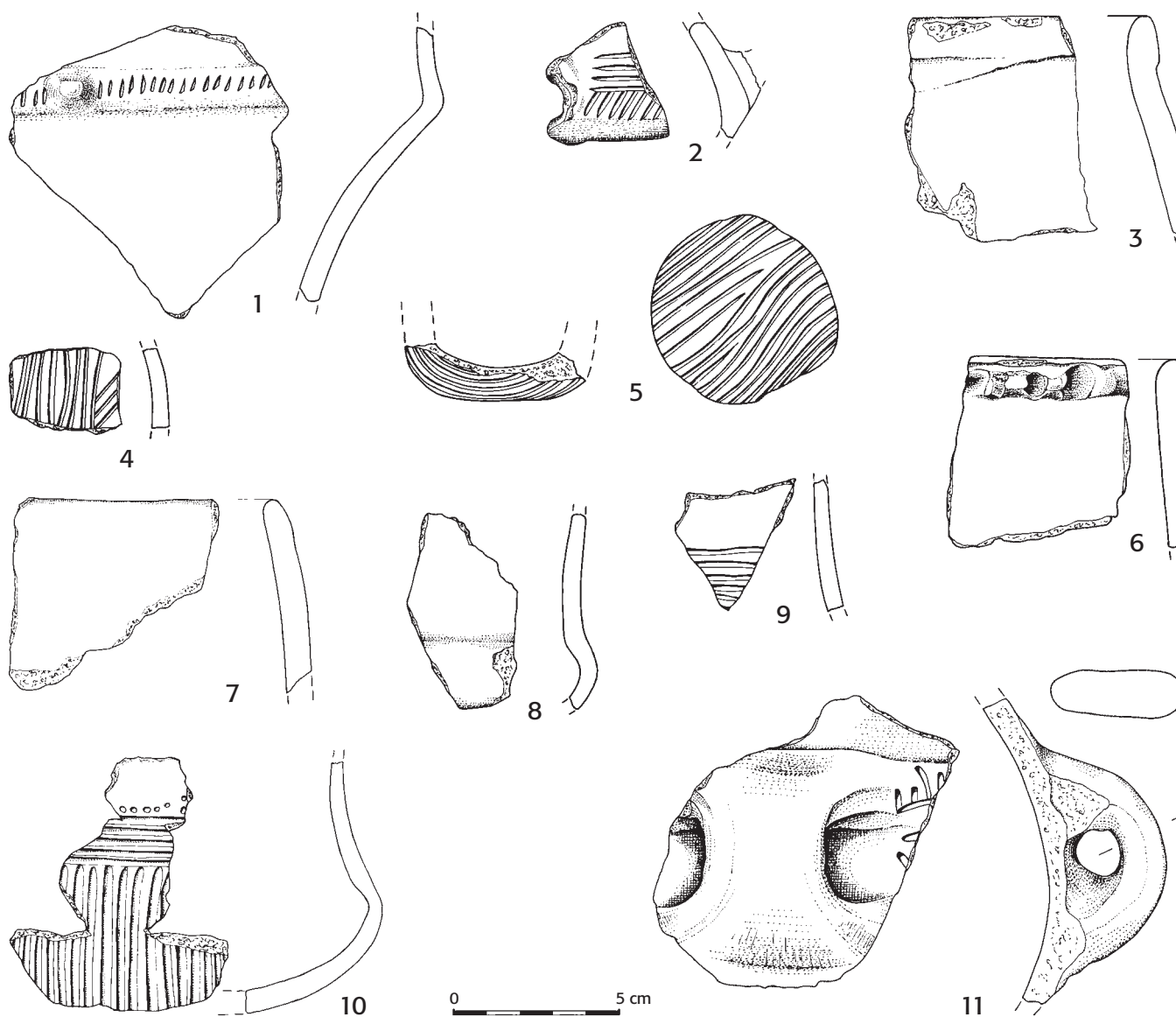
M. D.

5.3. Horizontální distribuce nálezů v příkopu ve vztahu k jejich datování

Jak bylo konstatováno již výše, za značnou výhodu výzkumu ve Vliněvsi lze považovat fakt, že na skryté ploše byl příkop prozkoumán relativně v úplnosti a nikoli jen několika řezy. V úseku zasaženém plošným odkryvem (tj. později zničeném těžbou písku) tak lze porovnávat i horizontální distribuci nálezů. Pro jejich základní rozdělení byly pro tento účel zvoleny stejné kategorie jako dříve, tj. zařazení do jedné ze tří množin podle jejich stratigrafické pozice (skupiny A–C, detaily jejich definice viz úvodní pasáž v *kap. 2.3*). Níže jsou blíže diskutovány pouze skupiny B (nálezy ze svrchní části příkopu) a C (nálezy ze spodní části příkopu), jelikož nálezy typu A (bez rozlišení hloubky) v daném ohledu nemohou přinést podstatné informace.

5.3.1. Nálezy z vrstev při dně příkopu (stratigrafická skupina C)

Ve spodní části příkopu, tj. stratigrafické skupině C, byla kromě dvou lidských pohřbů (*obr. 21–22*) a dalšího úlomku lidského skeletu nalezena keramika, kosti zvířecí, drobné úlomky mazanice a po jednom fragmentu brousku a mlýnku. Oba jmenované pohřby pocházejí ze sektorů v těsné blízkosti vchodů (viz *obr. 10: C a D*), další lidské kosti, tentokrát dislokované, byly nalezeny v sektoru 23B obj. 8521 (pravá kost hlezenní, zlomky žeber a neurčitelný zlomek dlouhé kosti dospělého, blíže neurčitelného jedince, viz *kap. 5.2.2.2*). Poblíž obou vchodů byla na dně zjištěna i největší koncentrace keramiky (viz *tab. 9*, více než 10 střepů vždy poblíž vstupů), v případě severního mj. rekonstruovatelné nádoby (*obr. 17: 5, 11 a 12; obr. 19*); mimo ně nikdy nepřesahovala hranici deseti zlomků.¹⁶ V dané stratigrafické skupině bylo možné napočítat 116 fragmentů (z čehož významnou část tvoří střepy z oněch rekonstruovatelných nádob), což představuje pouhou pětinu fragmentů nalezených ve svrchní části příkopu (srv. *tab. 8 a 9*).



Obr. 14. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z časné eneolitického příkopu, ze situací zařazených do stratigrafické skupiny A, tj. bez udání bližší hloubky nálezu (viz kap. 2.3). **1–2** – JoK; **3** – Jok až KNP; **4–10** – BaK (BaK?); **11** – KŠK. Podrobnosti viz tab. 7, zkratky viz kap. 2.1. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hrzůvová. — **Abb. 14.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik aus dem frühäneolithischen Spitzgraben, aus den in die stratigrafische Gruppe A eingeordneten Befunden, d. h. ohne Angabe einer genaueren Fundtiefe (siehe Kap. 2.3). **1–2** – JoK; **3** – Jok bis TBK; **4–10** – BaK (BaK?); **11** – SKK. Details siehe Tab. 7, Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hrzůvová.

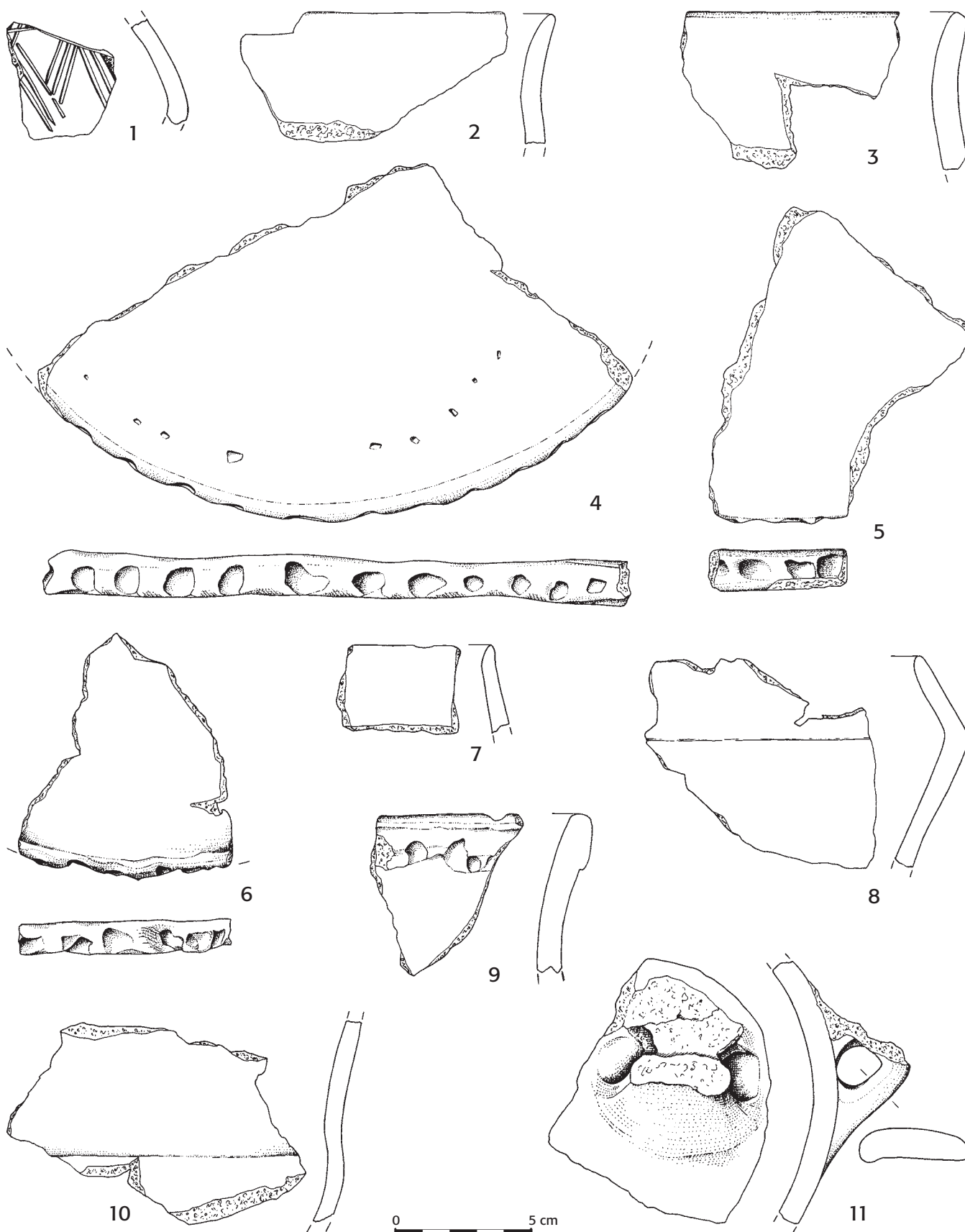
Těsně u jižního vchodu byl objeven i zlolek mlýnku, z nevelké vzdálenosti od něj pochází i fragment brousku (sonda 3 obj. 10589). Za zcela zanedbatelné je možné považovat množství mazanice ze spodní části příkopu – celkem 75 gramů drobných zloleků, viz tab. 6.

Zcela jinou distribuci než u předchozích kategorií nálezu je možné pozorovat u kostí zvířecích, kterých se ze spodní části příkopu vyzvedlo zhruba 5,5 kg. Jejich vý-

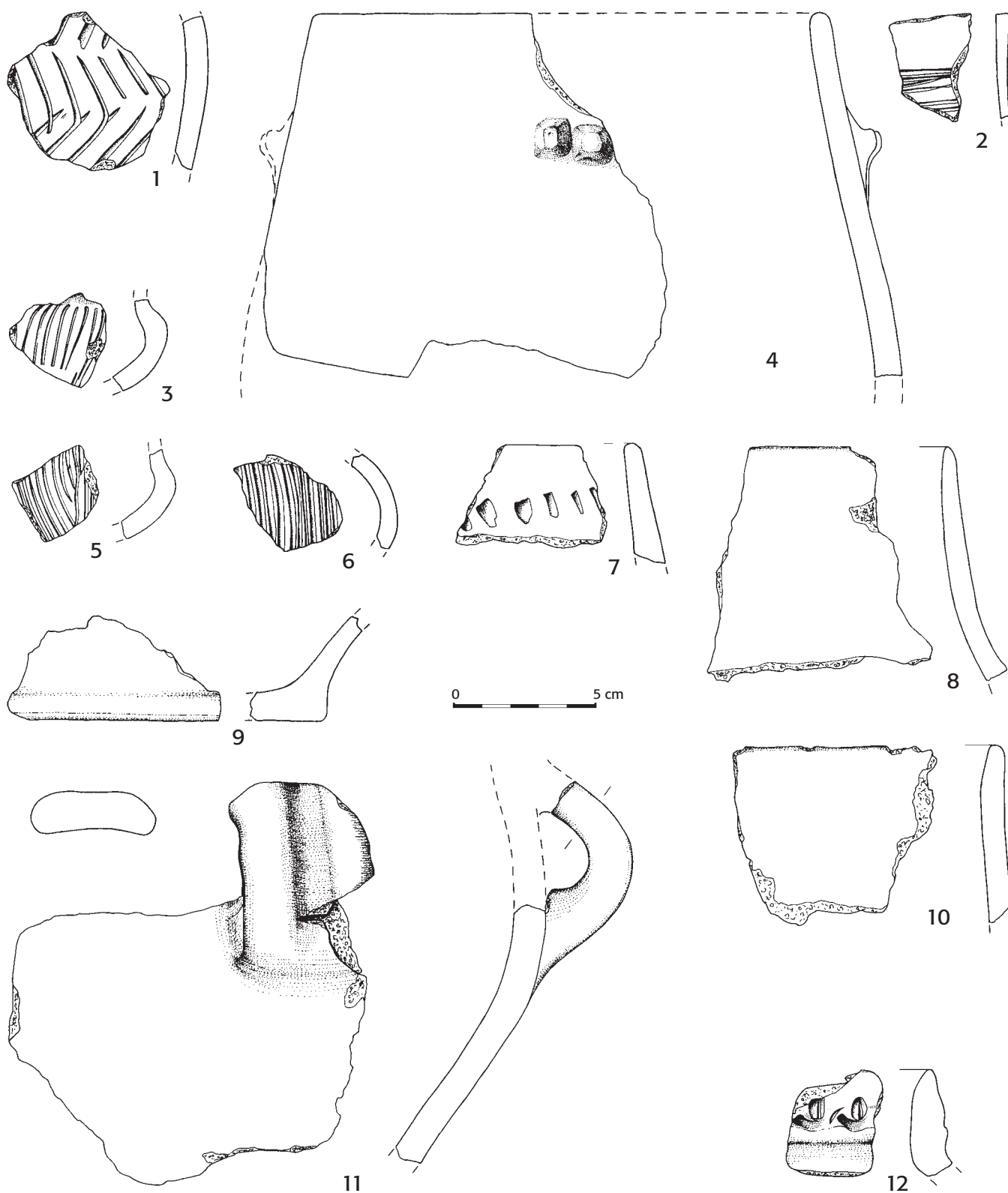
skyt byl víceméně rovnoměrný, objevily se v nadpoloviční většině sektorů, přičemž hodnot nad 500 g dosáhly jak v prostoru bran (obj. 10589, sonda 3 a 4–5: 660 a 580 g; obj. 10478, sonda 5–6: 855 g), tak mimo ně (obj. 8521, sonda 8: 630 g), viz tab. 6.

Rozložení nálezů v příkopech až na množinu kostí zvířecích potvrzuje očekávaný předpoklad jejich koncentrace poblíž komunikačních linií, tj. v našem případě v bezprostřední blízkosti vstupů. Podobné početní proporce a kvalita nálezů byly konstatovány i na jiných lokalitách (srv. např. *Zápotocký 2000*, 34–36; *Řídký et al. 2012*, 685; *Blažková 2015*, 497). Značný rozptyl zvířecích kostí, resp. jejich relativně rovnoměrný výskyt v příkopu, lze patrně vykládat jejich přitažlivostí pro různé masožravce – na rozdíl od ostatních diskutovaných pramenů, které byly odhozeny či uloženy lidmi

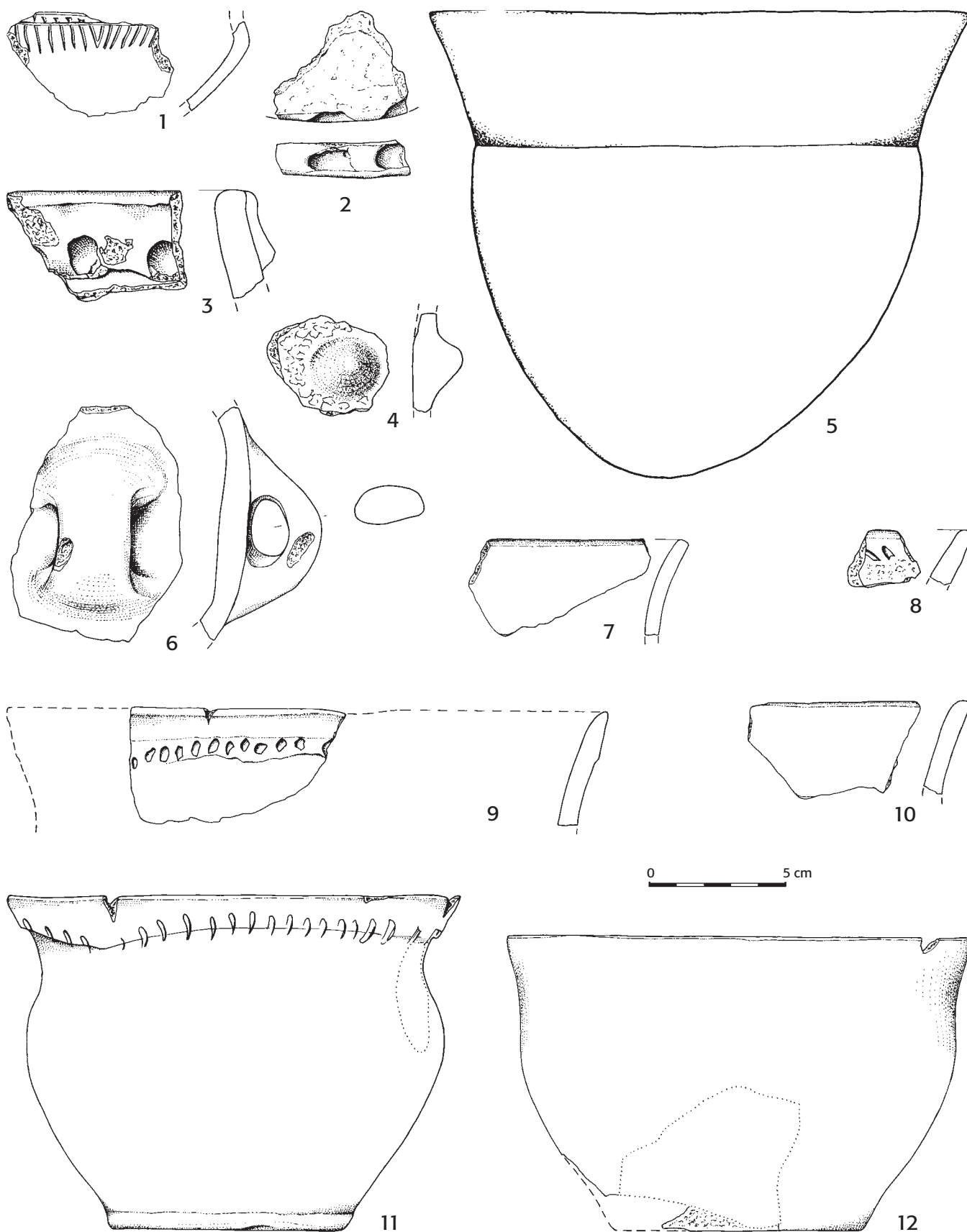
¹⁶ Většina zloleků z rekonstruovatelných nádob se našla na dně, jak kromě dalšího vyplývá i z fotodokumentace (obr. 19). Ve dvou případech k nim však bylo možné velmi ojediněle přilepit střepy z horních vrstev, čili je pravděpodobné, že se do příkopu sesunuly svrchu, přičemž jejich menší části zůstaly na jeho krajích zachyceny, resp. dostaly se do jeho výplně erozí až v pozdější době (detaily viz kap. 2.3).



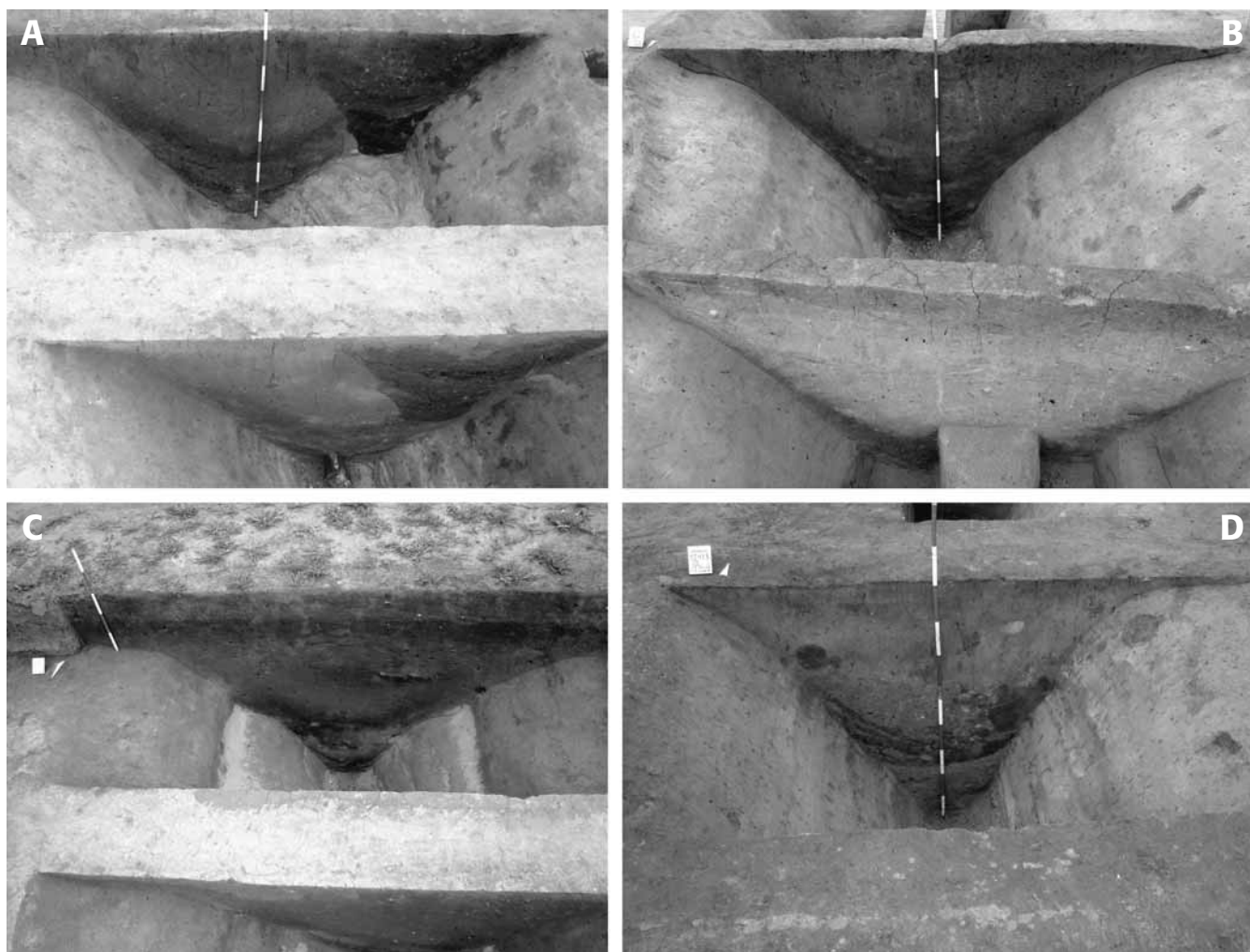
Obr. 15. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z časně eneolitického příkopu, ze situací zařazených do stratigrafické skupiny B, tj. z jeho svrchní části (viz kap. 2.3). **1** – JoK; **2–11** – Jok až KNP. Podrobnosti viz tab. 8, zkratky viz kap. 2.1. Kreslíla L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 15.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik aus dem frühäneolithischen Spitzgraben, aus den in die stratigrafische Gruppe B eingeordneten Befunden, d. h. aus den oberen Teilen des Spitzgrabens (siehe Kap. 2.3). **1** – JoK; **2–11** – Jok bis TBK. Details siehe Tab. 8, Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.



Obr. 16. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z časné eneolitického příkopu, ze situací zařazených do stratigrafické skupiny B, tj. ze svrchní části příkopu (viz kap. 2.3). **1–7** – BaK (BaK?); **8–10** – KKA?; **11–12** – KŠK (KŠK?). Podrobnosti viz tab. 8, zkratky viz kap. 2.1. Kreslila L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 16.** Vliněves, Landkr. Mělník. Keramik aus dem früheneolithischen Spitzgraben, aus den in die stratigrafische Gruppe B eingeordneten Befunden, d. h. aus den oberen Teilen des Spitzgrabens (siehe Kap. 2.3). **1–7** – BaK (BaK?); **8–10** – KAK?; **11–12** – SKK (SKK?). Details siehe Tab. 8, Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.



Obr. 17. Vliněves, okr. Mělník. Keramika z časné eneolitického příkopu, ze situací zařazených do stratigrafické skupiny C, tj. z jeho spodní části (viz kap. 2.3). **1** – JoK; **2–4, 6–12** – Jok až KNP; **5** – MK. Podrobnosti viz tab. 9, zkratky viz kap. 2.1. Kreslíla L. Jarošová, sestavila B. Hružová. — **Abb. 17.** Vliněves, Landkr. Mělnik. Keramik aus dem frühäneolithischen Spitzgraben, aus den in die stratigrafische Gruppe C eingeordneten Befunden, d. h. aus den unteren Schichten (siehe Kap. 2.3). **1** – JoK; **2–4, 6–12** – Jok bis TBK; **5** – MK. Details siehe Tab. 9, Abkürzungen siehe Kap. 2.1. Zeichnung L. Jarošová, zusammengestellt von B. Hružová.



Obr. 18. Vliněves, okr. Mělník. Časné eneolitický příkop, různé sondy, resp. řezy. **A** – obj. 10475, sondy 4 (v pozadí, s řezem M–L, který kresebně proveden na obr. 12) a 5 (v popředí), pohled od severu; **B** – obj. 8521, sondy 26 (v popředí), 27 a 28, pohled od severu; **C** – obj. 10415, sondy 1 (v pozadí) a 2, pohled od severu; **D** – obj. 10415, sonda 8, pohled od jihu. Foto P. Limburský, upravila B. Hružová. — **Abb. 18.** Vliněves, Landkr. Mělník. Frühäneolithischer Spitzgraben, verschiedene Sondagen, bzw. Schnitte. **A** – Obj. 10475, Sondage 4 (im Hintergrund, mit Schnitt M–L, zeichnerisch ausgeführt auf Abb. 12) und 5 (im Vordergrund), Blick von Norden; **B** – Obj. 8521, Sondage 26 (im Vordergrund), 27 und 28, Blick von Norden; **C** – Obj. 10415, Sondage 1 (im Hintergrund) und 2, Blick von Norden; **D** – Obj. 10415, Sondage 8, Blick von Süden. Foto P. Limburský, bearbeitet von B. Hružová.

a jejichž poloha se víceméně nezměnila, mohly být kosti rozvlečeny šelmami, čili jejich rozptýl v příkopu v tomto ohledu nijak nesouvisí s lidským chováním.

Vzhledem k dominantnímu zastoupení časné eneolitické keramiky ve spodní části příkopu lze většinu ostatních nálezů odtud datovat obdobně.

5.3.2. Nálezy z horních vrstev příkopu (stratigrafická skupina B)

Obdobné druhy pramenů jako ve spodní části příkopu byly objeveny i v jeho horních partiích: keramika, kosti lidské a zvířecí, mazanice, zlomek mlýnku a brousku, navíc ještě kostěná a parohová industrie a uhlíky (tab. 5–6). Keramika se opět koncentrovala u vstupů (v obou případech více než 50 zlomků), více než 10 kusů bylo registrováno i v jiných částech (nejvíce v sondě 19 obj. 8521: 22 zl.), detaily viz tab. 8. Poblíž vstupů byl objeven i dislokovaný lidský pohřeb (obr. 10: B a obr. 20), nemožné doklady kostěné a parohové industrie, stejně

jako zlomky mlýnku a brousku. Rozptýl kostí zvířecích byl prostorově rozvolněný stejně jako v případě obdobných nálezů ze stratigrafické skupiny C. Anomální výskyt mazanice se zjistil pouze při rozebírání bloku 12/13 obj. 10415, přičemž s největší pravděpodobností v tomto případě šlo o mladší halštatský zásah (srv. kap. 5.2.3).

Zvýšený výskyt nálezů poblíž vchodů, zejména koncentrace keramiky kultury badenské, svědčí zřejmě pro to, že terénní překážky v podobě destrukce předpokládaného valu a ne ještě zcela zaneseného příkopu byly v místě významně přítomny i v mladších obdobích eneolitu (tab. 8). Celá situace je přirozeně rozostřena poměrně hojným výskytem časné eneolitických zlomků, jejichž původ a čas uložení je nejasný – může jít jak o splachy z okolní časné eneolitické vrstvy, tak o keramiku zavlečenou mnohem později z jiných částí lokality spolu s mladším eneolitickým odpadem.

Je třeba poznamenat, že nekeramické nálezy z diskutované vrstvy nelze vzhledem k daným okolnostem chronologicky uchopit, resp. lze je s výhradami datovat



Obr. 19. Vliněves, okr. Mělník. Časně eneolitický příkop, obj. 8521. Torza tulipánovitého a nálevkovitého poháru na dně sondy 27, viz též obr. 10: A, 17: 5, 11 a obr. 23. Foto P. Limburský, upravila B. Hružová. — **Abb. 19.** Vliněves, Landkr. Mělník. Frühäneolithischer Spitzgraben, Obj. 8521. Torsa eines Tulpenbechers und eines Trichterbechers an der Sohle der Sondage 27, ebenso siehe Abb. 10: A, 17: 5, 11 und Abb. 23. Foto P. Limburský, bearbeitet von B. Hružová.

obecně do eneolitu. To platí i pro dislokovaný lidský pohřeb v sektoru 28 obj. 8521 (obr. 20) – jeho bližší chronologické postavení může určit pouze radiouhlíková metoda.

M. D.

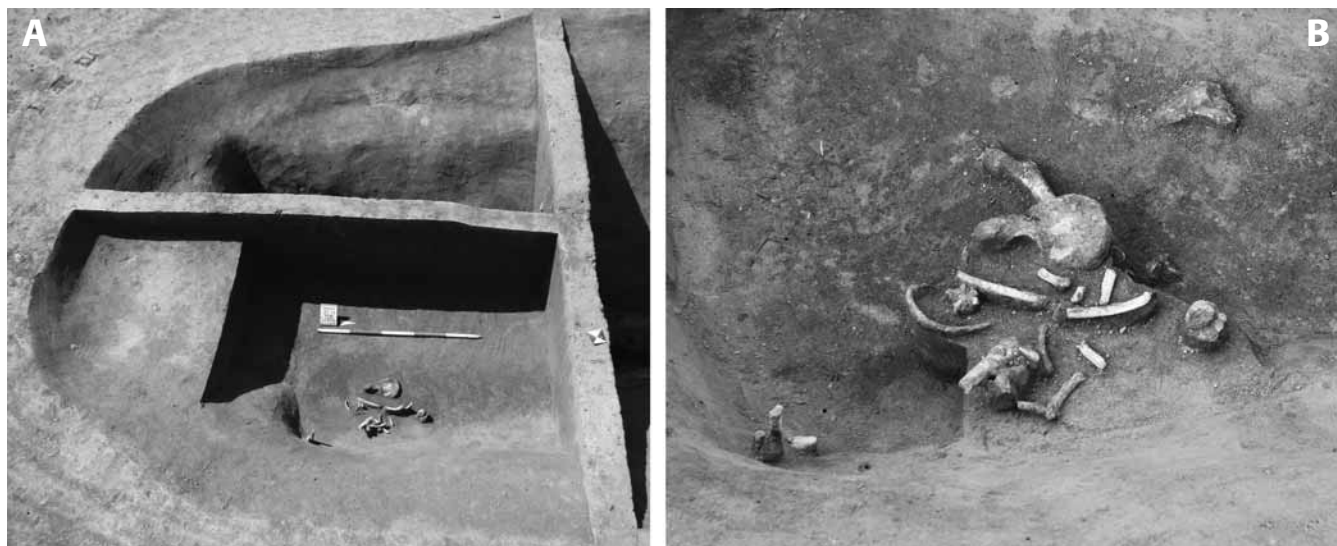
5.4. Absolutní datování příkopu v kontextu obdobných dat českého časně eneolitu

Podle rozboru nálezů, zejména keramiky (viz kap. 5.2.1 a 5.3.1) usuzujeme, že eneolitický příkop byl vyhlouben v časném eneolitu a zanášen či vyplňován odpadem až po závěr pozdní doby kamenné. Pro stanovení data jeho primárního využití lze kombinovat výpověď nálezů z jeho dna, kde byly kromě tulipánovitého poháru stupně Michelsberg II (Lüning 1968, 21–22, Beilage 5; Höhn 2002, 156–164, 170–171, Abb. 163) v kontextu běžné keramiky mladší jordanovské kultury (obr. 19) nalezeny na dvou místech i lidské pozůstatky v anatomické poloze. Důležité je, že v jejich případě nemůže jít o případnou starší intruzi, za kterou bychom mohli alternativně považovat nálezy jednotlivých kostí či jejich dislokovaných skupin. Oba pohřby, fragment levé dolní končetiny ze sondy 5–6 části č. obj. 10478 (obr. 21)

a kostra ze sondy 6 části č. obj. 10589 (obr. 22), proto byly využity pro radiouhlíkové datování, jehož výsledky znázorňuje obr. 24.

Podle uložení na dně příkopu by oba pohřby měly být pozůstatkem jedné události či událostí časově velmi blízkých, průmět dat na časovou křivku tomu však na první pohled příliš neodpovídá. Na jejich interpretaci má nepochybně vliv hodnota $\delta^{13}\text{C}$, která je u kostry z části č. obj. 10589 (obr. 22) nestandardní. Příčinou může být druh stravy, kterou se popsaný jedinec živil. Údaj by se blížil realitě, pokud by jejím základem byly běžné suchozemské produkty poskytované bezprostředním okolím (strava z rostlin využívajících fotosyntézu typu C4, např. proso – k dané problematice názorně Kovačiková — Brůžek 2008)¹⁷. Pokud ovšem na ní měla významný podíl konzumace ryb, ať již mořských nebo sladkovodních, pak by se mohl projevit tzv. rezervoárový efekt, který by datum posunul hlouběji do minulosti (tj. bylo by o něco starší než reálné).¹⁸ Jestli tedy budeme za věrohodnější považovat první možnost, pak by bylo oprávně-

¹⁷ Podle ústní informace P. Kočára je v českých zemích proso spolehlivě doloženo až od mladší doby bronzové, tj. jeho výskyt již v eneolitu je silně nepravděpodobný.



Obr. 20. Vliněves, okr. Mělník. Již částečně zanesený časné eneolitický příkop (obj. 8521, sonda 28) s dislokovaným pohřbem, hl. ca 60 cm od úrovně skrývky, viz též obr. 10: B. Foto P. Limburský, upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 20.** Vliněves, Landkr. Mělník. Bereits teilweise zugeschütteter frühäneolithischer Spitzgraben (Obj. 8521, Sondage 28) mit verlagelter Bestattung, Tiefe ca 60 cm unter Abraumniveau, siehe ebenfalls Abb. 10: B. Foto P. Limburský, bearbeitet von B. Hrzůvová.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Objekt	Kontext	Detail kontextu	Stratigrafická skupina	Atypické	Dna	Okraje	Profilované	Celkem	Ene raný	Ene raný?	Ene raný/starší	BaK?	Ene?	HaD	Pra	Obrázek	
8521	S 5	100–160	C		2			2	1		1						
	S 17A	100–150	C	2	1			3							3		
	S 22B	100–140	C	4				4			1		1		2		
	S 27	hl. 152		C	6	1	5		12		1	10		1			17: 8, 11
		hl. 160		C	9	1	11	1	22	21	1						17: 5–6
S 28	v. s., 90–140		C	1	1	2		4			3		1			17: 12	
	z. s., 105–135 (dno)		C	2		2		4			3		1				
9960	s. 4	90–140 (dno)	C	2		1	2	5	2				3			17: 1	
	s. 5	95–140 (dno)	C	4			3	7					2	3	2		
10415	S 1	70–170 (dno)	C	17	2	3	1	23			6	2	15			17: 3, 4, 10	
10475	S 1	v. s., 150–165 (dno)	C	3		1		4			4					17: 2	
	S 11	z. s., 90–130 (dno)	C	1	3			4					4				
10478	S 4	z. část, 80–145 (dno)	C	7	2	1	1	11			3		8			17: 7	
10589	S 3	70–140	C		1	2		3			3						
	S 6	145–150 (dno)	C	4	1	3		8			5		3			17: 9	
Σ				62	15	31	8	116	24	2	39	2	39	3	7		
Σ (%)				53,5	12,9	26,7	6,9	100	20,7	1,7	33,6	1,7	33,6	2,6	6,1		

Tab. 9. Vliněves, okr. Mělník. Souhrn keramiky z časné eneolitického příkopu zařazené do stratigrafické skupiny C (tj. z jeho spodní části, zhruba od hl. 80/90 cm do dna). Tučně vtištěny položky, ke kterým se vztahují odkazy ve sloupci 17. Další detaily popisu viz legenda k tab. 5. Sestavil M. Dobeš. — **Tab. 9.** Vliněves, Landkr. Mělník. Zusammenfassung der in die stratigraphische Gruppe C eingeordneten Keramik aus dem frühäneolithischen Spitzgraben (d. h. aus seinem unteren Teil, ca. von 80/90 cm Tiefe bis zur Sohle). Fett gedruckt Artefakte, auf die sich Verweise in der Spalte 17 beziehen. Weitere Beschreibungsdetails siehe Zeichenerklärung zu Tab. 5. Zusammengestellt von M. Dobeš.

¹⁸ Viz příslušný protokol z Leibnitz Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung Christian-Albrechts-Universität v Kielu, z pera prof. P. M. Grootese: „Die Probe KIA-40232 zeigt einen weniger negativen ¹³C-Wert auf. Wenn dies auf C4-Komponente im Diät zurückzuführen ist, hat es keine Folgen für das gemessene ¹⁴C Alter. Wenn aber ein Fischdiät (stüßwasser oder marin) die Ursache ist, muß man mit einem Reservoiralter rechnen und könnte das gemessene ¹⁴C Alter zu hoch sein.“

něné obě data zkombinovat, přičemž bychom docílili intervalu zhruba od poloviny 43. stol. př. n. l. do půle 41. stol. př. n. l. (viz obr. 24 dole). V případě druhé možnosti by bylo nutné od hodnoty KIA-40232 abstrahovat a použít pro datování pouze interval z měření KIA-40233, tj. nejspíše do 41. až počátků 40. stol. př. n. l. Jako reálnější se nám jeví druhá alternativa, neboť pěstování



Obr. 21. Vliněves, okr. Mělník. Časně eneolitický příkop, obj. 10478, sondy 5 až 6. Část lidské levé dolní končetiny, zvířecí čelist a obrátle na jeho dně, pohled od severu. Viz též obr. 10: C a obr. 24 (KIA-40233). Foto P. Limburský, upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 21.** Vliněves, Landkr. Mělník. Frühäneolithischer Spitzgraben, Obj. 10478, Sondagen 5 bis 6. Teil einer linken unteren menschlichen Gliedmaße, Tierkiefer und -wirbel an der Sohle, Blick von Norden. Siehe ebenfalls Abb. 10: C und Abb. 24 (KIA-40233). Foto P. Limburský, bearbeitet von B. Hrzůvová.

prosa je v časném eneolitu podle palynologických dat silně nepravděpodobné (viz pozn. 17) a zdrojem ryb, ať již sladkovodních či mořských (úhoři, lososi: k jejich výskytu v českomoravském eneolitu viz Kyselý 2013b, 528–530), mohlo být pár set metrů vzdálené Labe.

Kromě dat z Vliněvsi máme pro český časný eneolit obdobné údaje ještě z několika málo lokalit (obr. 29).¹⁹ Pokud nebudeme brát v úvahu jednu problematickou hodnotu z Bylan - Nade vsí (Bln-1769, viz níže), tak lze za nejstarší považovat datum z Kněžívky, které chronologicky zcela koresponduje s doprovodným archeologickým materiálem, datovatelným na počátek jordanovské kultury, možná ještě do střešovického horizontu (Křišťuf 2012, obr. 3: 8–9). Hodnota z Tuchoměřic, ze zuhelnatělé obilky z hlínku č. obj. 13, z mladší fáze staršího stupně jordanovské kultury (Sankot — Zápotocký 2011, 109), je prakticky shodná s výsledky tří měření z Prahy-Řáblic, které však byly získány ze vzorků pocházejících

z kontextů typologicky mladší jordanovské kultury (příslušné celky uvedené na obr. 29 vyobrazeny in Dobeš — Kostka — Stolz 2007), čili očekávali bychom určitý časový odstup.

O něco mladší než hodnověrnější vliněveské datum KIA-40233 vycházejí hodnoty ze dvou lokalit, v prvním případě z uhlíků vyzvednutých z den dvou sil pozdní jordanovské (schussenriedské) kultury v Bdeněvsi (Dobeš — Metlička 2014, 24, 42, 82–83) a ve druhém z antropologického materiálu ze souvěkého kostrového hrobu LXXIII z dlouhé mohyly č. obj. 62 z Března u Loun (Pleinerová 1980, 41).²⁰ Svým umístěním na časové linii i tato data odpovídají předpokládané mladší pozici obou lokalit vůči materiálu z Vliněvsi.

Poměrně problematická je v tomto ohledu kromě jednoho údaje z Prahy-Liboce série dat ze souboru Bylany - Nade vsí (obr. 29), který by měl typologicky stát v samotném závěru pozdně jordanovského vývoje (Zápotocký 1998a, 151, Abb. 2 a 4; 1998b). Zcela mimo příslušný chronologický interval stojí položka Bln-1769 ze síla 2819, která evidentně souvisí s tamějším osídlením kultury s keramikou lineární, doloženým ojedinělou intruzí v jiném objektu. S časným eneolitem korespondují údaje z objektů 2818 (hliník s nejvýraznějším mate-

¹⁹ Je pozoruhodné, že dnešní všeobecně přijímané absolutně chronologické ukotvení kultur časného eneolitu zcela odpovídá dlouhou dobu zpochybňovaným vývodům E. Neustupného, jak je ve svých pracích představil již na konci 60. let minulého století (viz např. Neustupný 1969b, 787–790, Tab. 1).



Obr. 22. Vliněves, okr. Mělník. Časně eneolitický příkop, obj. 10589, sonda 6. Lidský pohřeb na jeho dně, pohled od jihu (A). Viz též obr. 10: D a obr. 24 (KIA-40232). Foto P. Limburský, upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 22.** Vliněves, Landkr. Mělník. Früheneolithischer Spitzgraben, Obj. 10589, Sondage 6. Menschliche Bestattung an der Sohle, Blick von Süden (A). Siehe ebenfalls Abb. 10: D und Abb. 24 (KIA-40232). Foto P. Limburský, bearbeitet von B. Hrzůvová.

²⁰ V Břežně byl metodou ¹⁴C datován ještě akeramický hrob LXXXI ze sousední dlouhé mohyly č. 86 (GrN-8802, 4165 ± 45 BP, tj. po kalibraci 1 v intervalu 2875–2678 BC), který tak spadá do období kultury se šňůrovou keramikou (Pleinerová 1980, 41; k interpretaci data viz Neustupný 2008, 44–45). Lze jej považovat za jeden z mnoha sekundárních hrobů z konce eneolitu a ze starší doby bronzové, které byly zapouštěny do tehdy ještě velmi pravděpodobně ne úplně sneseného náspu dlouhé mohyly. Celá situace je zajímavá též jako matoucí příklad horizontální stratigrafie. Na první pohled by se dalo usuzovat, že hrob je současný s mohylou, protože ji osově respektuje a je uložen do jejího středu. Tato pozice je však dána kombinací podobných rituálních pravidel pro obě entity (pohřby ve skrčené poloze, orientace delších os mohyly/hrobů ve směru V–Z, prokazatelná existence akeramických hrobů) a záměrným uložením pohřbu šňůrové keramiky do podlouhlé terénní vlny pozůstalé po časně eneolitické mohyle. Za sekundární je třeba v tomto ohledu v mohyle 86 považovat patrně i hrob XCVIII (Pleinerová 1980, 29–35, obr. 1 a 17–21, srv. odlišnosti v detailech uložení primárního a obou dodatečných hrobů, zejména kterým směrem se upíral zrak zemřelých).

riálem) a 2327, ovšem do staršího eneolitu, tedy kultury nálevkovitých pohárů částečně spadá první (Bln-1770) a úplně druhé (Bln-1771) datum ze síla 2320, které přitom rovněž obsahovalo materiál diskutované pozdně jordanovské skupiny.²¹ Z výše uvedeného lze vyvodit pouze tolik, že zatímco radiouhlíková data chronologickou pozici skupiny Bylany - Nade vsí rozhodně neřeší, spíše ji relativizují.

Dvě data z Prahy-Liboce, bohužel z nedostatečně popsaných typů kontextů, se od sebe výrazně liší, byť jde v obou případech o keramiku pozdní jordanovské (schussenriedské) kultury (Křišťuf 2012, obr. 3: 1–7). Starší z nich se zhruba kryje s údaji z Bdeněvsí a Břežna, které jsou obdobně datované archeologicky, čili je bezrozporné, druhé datum ovšem spadá do chro-

²¹ Za detaily nálezových okolností autoři děkují M. Zápotockému.



Obr. 23. Vliněves, okr. Mělník. Tulipánovitý pohár ze dna časně eneolitického příkopu (obj. 8521, sonda 27, viz obr. 19: B). Čtyři pohledy, vzniklé postupným otáčením poháru okolo svislé osy o 90°, vystihují jeho tvarovou nepravidelnost. Foto P. Limburský, sestavila B. Hrzůzová. — **Abb. 23.** Vliněves, Landkr. Mělník. Tulpenbecher von der Sohle des frühäneolithischen Spitzgrabens (Obj. 8521, Sondage 27, siehe Abb. 19: B). Die vier Ansichten, entstanden durch allmähliches Drehen des Bechers um die Längsachse um 90°, erfassen die Unregelmäßigkeit seiner Form. Foto P. Limburský, zusammengestellt von B. Hrzůzová.

nologické úrovně mladší michelsberské keramiky stupňů MK IV–V a baalberského stupně KNP, které jsou s nálezy schussenriedského rázu sotva současné (srv. s ^{14}C daty z kostrových hrobů baalbersko-michelsberského horizontu z Vliněvsi, Dobeš — Limburský a kol. 2013, 82–84, obr. 3 a 51, a s dendrodaty provázajícími michelsberské tvary ze sídlišť na Bodamském jezeře, Matuschik 2010).

Pro vymezení časněho eneolitu v Čechách mohou kromě radiouhlíkových dat posloužit i průměty dendrodat z jihozápadního Německa, neboť v obou těchto oblastech se vyskytují typologicky téměř shodné či blízké kulturní formace. První podobnost lze spatřovat mezi aichbühlskou skupinou a starší jordanovskou kulturou (včetně přechodného střěšovického horizontu) a druhou, přesvědčivější, mezi hornošvábskými a českými schussenriedskými nálezy (tj. míněna pozdně jordanovská skupina Ústí: Zápotocký 1996). Sídliště v Aichbühlu bylo ukotveno zhruba k roku 4260 BC podle „plovoucí“ sekvence 111 letokruhů, které byly datovány sérií šesti radiouhlíkových dat a následně navázány na hornošvábskou dendrochronologickou křivku (Kromer — Billamboz — Becker 1985). Novější porovnání s washingtonskou kalibrační křivkou však poskytlo poněkud mladší datum, a sice rok 4197 BC (Stöckli 2009, 125, Abb. 74). Počátek české jordanovské kultury bychom podle těchto údajů kladli někam do 43. stol. př. n. l. Příznivější srovnání nabízejí českým pramenům typologicky velmi blízké nálezy hornošvábské schussenriedské skupiny. Ty jsou dendrochronologicky datovány do druhé poloviny 40. století př. Kr. (Billamboz 1998; Strobel 2000), čili někdy okolo roku 3900 BC bychom očekávali vyznění českého časněho eneolitu, tj. kulturních skupin s pozdně jordanovskými prvky.

M. D., P. L.

6. Závěr

Polykulturní naleziště ve vliněveské pískovně, zkoumané v letech 1999–2008, kromě jiného poskytlo rovněž velmi důležité prameny z časněho eneolitu. V místě jde o nejstarší osídlení, pokud pomíneme jeden stěp kultury s keramikou vypíchanou, intrudovaný v mladší situaci.

Lokalita se nachází na levém břehu Labe, na terasovém nároží vyvýšeném ca 10 m nad současnou hladinou řeky. Okolní krajina je v dosahu několika set metrů

víceméně plochá, čili jde o jedno z mála míst, které mohlo být bez nadměrného úsilí relativně dobře chráněno, při zachování komunikačně i ekonomicky důležité polohy poblíž řeky a bezprostředně přiléhajícího zemědělského zázemí (obr. 1).

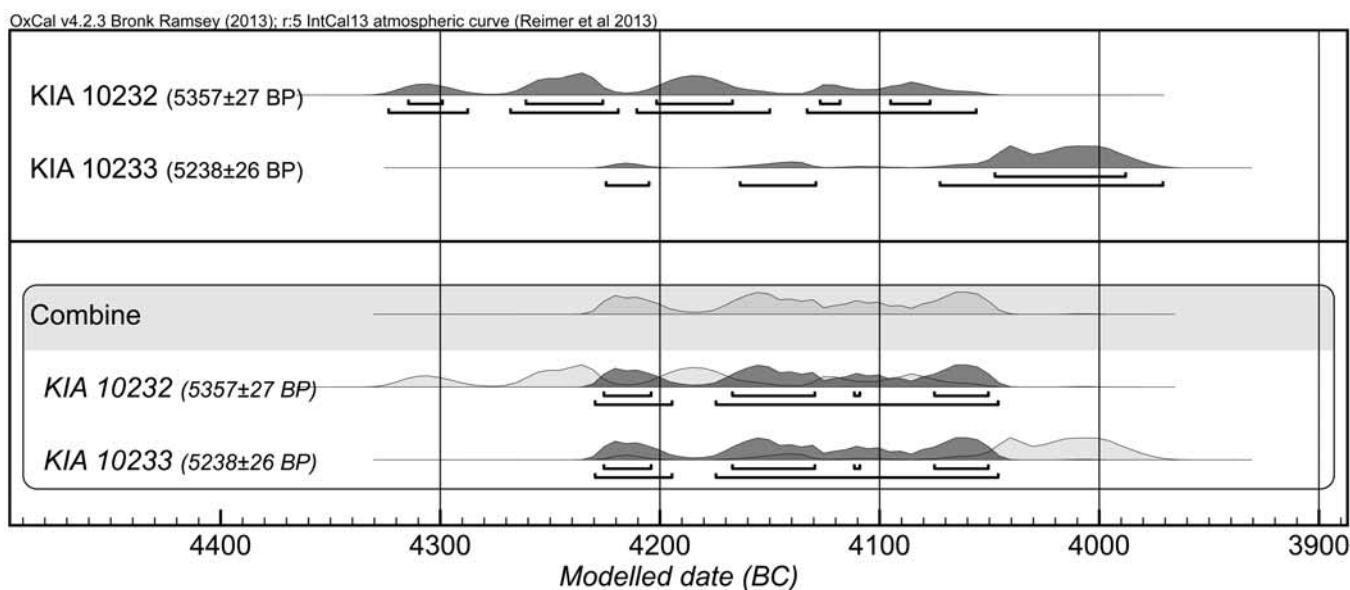
Situace z časněho eneolitu lze rozdělit do tří množin. První představují obvyklé sídlištní objekty příslušného stáří, druhou hrotitý příkop a třetí intruze časně eneolitické keramiky v mladších situacích.

Sídlištní objekty jsou v lokalitě reprezentované třemi až čtyřmi jámami, které lze interpretovat jako síla (obr. 2). Nacházejí se výhradně uvnitř prostoru vymezeného příkopem, čili již z horizontálně-stratigrafického hlediska můžeme pozorovat jistou funkční souvislost obou entit (obr. 6). Z výplně sil byla získána keramika, kterou lze ztotožnit s mladší jordanovskou kulturou horizontu Praha-Dáblice/Kobylice, resp. typologicky o něco mladší skupinou Jenštejn (obr. 3–5; tab. 1), přičemž v ní chybí průkazné prvky pozdně jordanovské skupiny Ústí (tj. schussenriedské keramiky, míněny jsou zejména motivy rytých žebříčků, srv. Cvrková — Koutecký — Zápotocký 2012, obr. 3). Nepřehlédnutelnou součástí dvou z těchto souborů představují zlomky michelsberské keramiky (tulipánovité poháry, obr. 5: 4 a 8), resp. prvků spojovaných obecně s vlivy západoevropského neolitu (talíře, obr. 3: 2 a 5: 9–10, viz Rzepecki 2003).

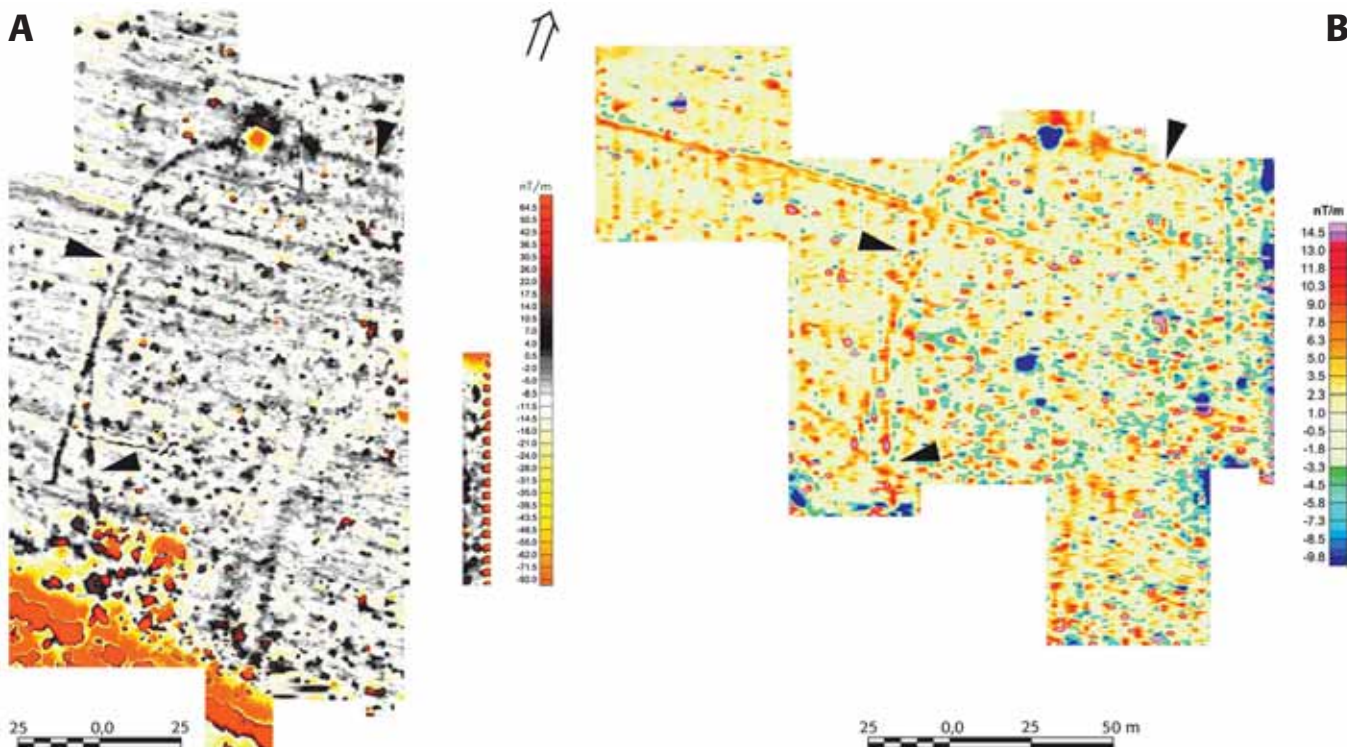
Časně eneolitické intruze mají poněkud širší časové rozpětí i větší rozptyl na skryté ploše (obr. 6–7). Kromě zlomků chronologicky totožných s výše uvedenými nálezy ze sil tam vystupuje i keramika s výzdobou staršího stupně jordanovské kultury (obr. 7: 7, 9, 13, 19). Z porovnání distribuce intruzí starší a mladší jordanovské keramiky vyplývá, že se ty starší nacházejí i vně příkopu, na rozdíl od drtivé většiny mladojordanovských intruzí (viz obr. 6–7 a tab. 2), jejichž rozptyl zhruba koresponduje s rozložením souvěkových zahloubených objektů. Výskyt zlomků starší jordanovské kultury může indikovat jak občasné aktivity jejich nositelů v místě, tak stálejší osídlení, které by mohlo být situováno blíž k řece, v terénu nepodchyceném archeologicky plošným výzkumem.

V daném chronologickém kontextu je ve Vliněvsi bezpochyby nejvýznamnějším nálezem hrotitý příkop, zachycený a kompletně prozkoumaný v délce 130 m (obr. 1 a 10). Identifikován byl již při geofyzikálním měření před vlastním výzkumem (obr. 25). Průběh příkopu byl potvrzen následným odkryvem, který vyřešil i jeho vztah

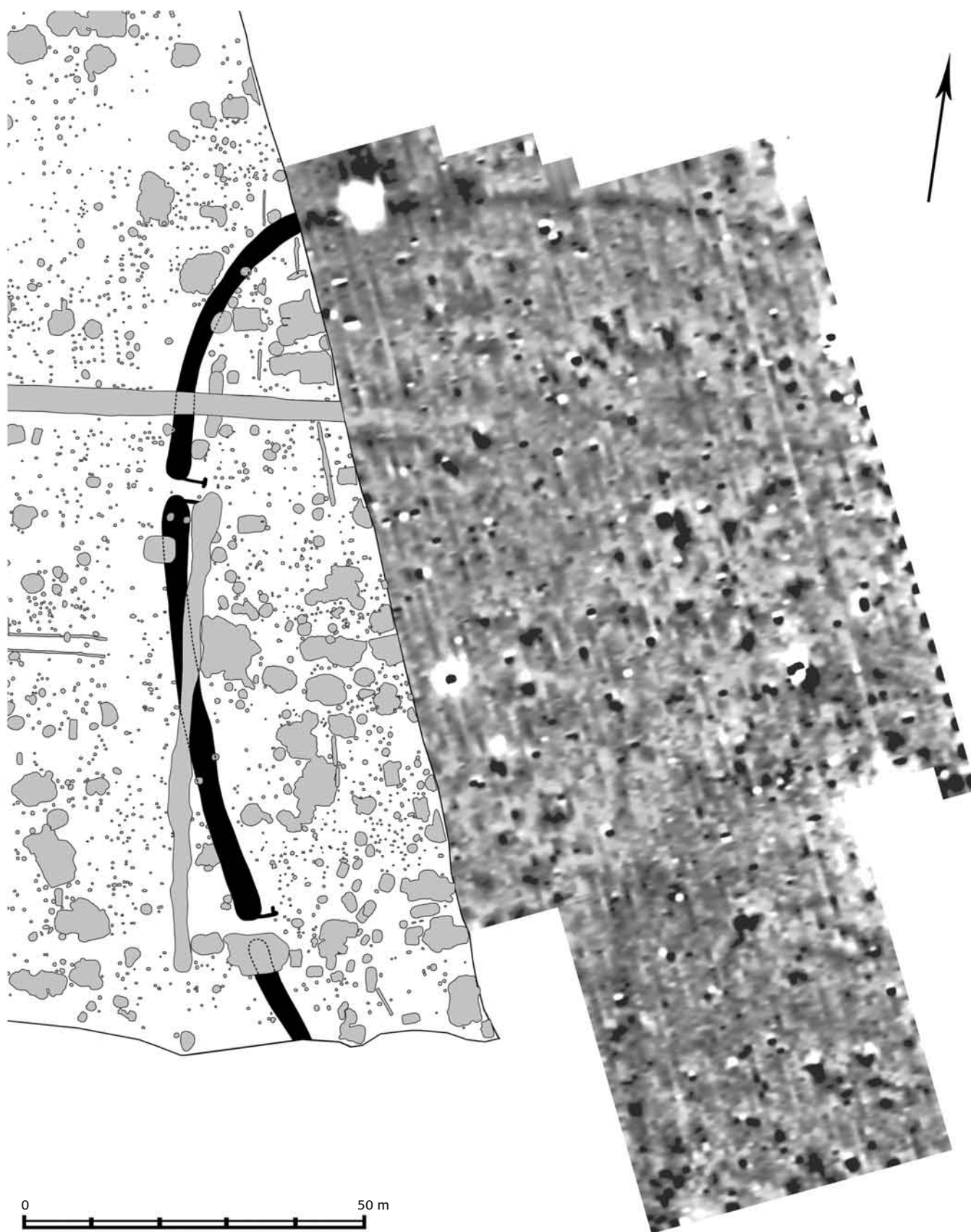
Objekt	Vzorek	¹⁴ C BP	Metoda	Zdrojový materiál	calBC 1σ	calBC 2σ	δ ¹³ C (‰)	Popis situace	Č. evidenční
10478	KIA 40233	5238±26	AMS	kost lýtková (fibula)	4047–3990	4225–3972	-19,95±0,24	kosti lidské dolní končetiny na dně příkopu, viz obr. 21	P7A 41996
10589	KIA 40232	5357±27	AMS	kost lýtková (fibula)	4314–4078	4324–4056	-15,70±0,17	lidský skelet na dně příkopu, viz obr. 22	P7A 41992



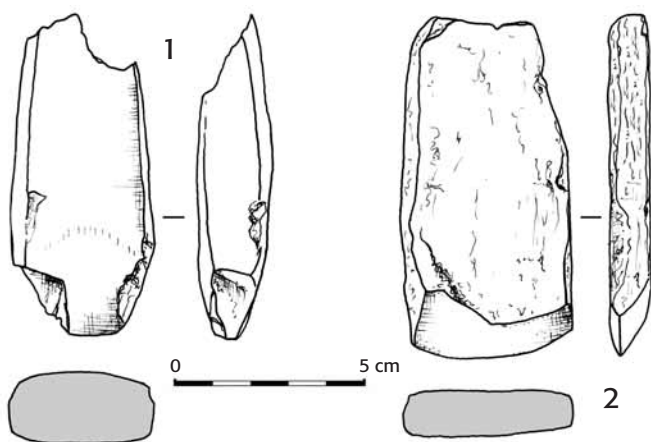
Obr. 24. Vliněves, okr. Mělník. Hodnoty (**nahoře**) a kalibrační diagram radiouhlíkových dat (**dole**), která byla získána z pohřbů ze dna časně eneolitického příkopu. Sestavili M. Dobeš a P. Limburský, upravila B. Hružová. — **Abb. 24.** Vliněves, Landkr. Mělnik. Werte (**oben**) und Eichungs-Diagramm der ¹⁴C Daten (**unten**), die aus den Bestattungen von der Sohle des frühäneolithischen Spitzgrabens gewonnen wurden. Zusammengestellt von M. Dobeš a P. Limburský, bearbeitet von B. Hružová.



Obr. 25. Vliněves, okr. Mělník. Porovnání výsledku magnetometrického měření v roce 1998 (**A**) a v roce 2003 (**B**) s vyznačením dvou ověřených a jednoho předpokládaného místa přerušení časně eneolitického příkopového ohrazení. Geofyzikální měření R. Křivánek, sestavila B. Hružová. — **Abb. 25.** Vliněves, Landkr. Mělnik. Vergleich des Ergebnisses der Magnetometer-Messung von 1998 (**A**) und von 2003 (**B**) mit Markierung zweier verifizierter und einer vermuteten Grabenunterbrechung des frühäneolithischen Grabenwerks. Geophysikalische Messungen R. Křivánek, zusammengestellt von B. Hružová.



Obr. 26. Vliněves, okr. Mělník. Výřez plánu s průběhem časně eneolitického příkopu, sesazený z terénní dokumentace výzkumu provedeného v letech 2007–2008 (**vlevo**) a segmentu výsledku magnetometrického měření z roku 2003 (**vpravo**). Výzkum P. Limburský, geofyzikální měření R. Křivánek, sestavila B. Hružová. — **Abb. 26.** Vliněves, Landkr. Mělník. Planausschnitt mit Verlauf des früheneolithischen Spitzgrabens, abgenommen aus der Geländedokumentation der in den Jahren 2007–2008 durchgeführten Ausgrabung (**links**) und einem Segment des Ergebnisses der Magnetometer-Messung von 2003 (**rechts**). Grabung P. Limburský, geophysikalische Messung R. Křivánek, zusammengestellt von B. Hružová.



Obr. 27. Vliněves, okr. Mělník. Broušená industrie z časné eneolitického příkopu (detaily lokace viz tab. 6). Kreslíla A. Sosnová, sestavila B. Hrzůvová. — **Abb. 27.** Vliněves, Landkr. Mělník. Geschliffene Industrie aus dem früheneolithischen Spitzgraben (Details der Stelle siehe Tab. 6). Zeichnung A. Sosnová, zusammengestellt von B. Hrzůvová.

k ostatním lineárním útvarům, s nimiž byl v superpozici. Z výsledků výzkumu je zřejmé, že časné eneolitický příkop (veden pod č. obj. 8521, 10415, 10475, 10478 a 10589) byl narušen podobným útvarem v době halštatské (obj. 9969) a poté i příkopem novověkým (obj. 7825), celá situace viz obr. 10.

Časné eneolitický příkop, soudě podle výsledků záchranného výzkumu a geofyziky a s vědomím jeho předpokládaného průběhu směrem k řece, vysokým obloukem přešel terasové nároží a vymezil tak plochu o rozloze ca 2,6 ha. Na dvou místech byl prokazatelně přerušen, další vchod lze dovodit z proluky patrné na snímku geofyzikálního měření, přičemž prezenci ještě jednoho či dvou vstupů lze očekávat v neproměřené části u hrany labské terasy (srv. obr. 1 a 26). Jeho šířka se ve zkoumané části pohybovala od 250 do 400 cm, hloubka dosahovala od úrovně skrývky 140 až 180 cm. Na příčných řezech se jeho tvar vždy vyrýsoval v podobě písmene V, širší dno bylo dokumentováno pouze v koncových partiích při vstupech (srv. obr. 10, 12, 18 a 19: A). Při výzkumu příkopu nebyly nikde pozorovány nepravidelnosti v podobě různých schodovitě nasedajících úrovní dna, ani následných reparací svědčících o jeho obnovování. Konstrukčně s ním nepochybně souvisely kolmo nasedající žlábků identifikované z vnitřní strany ohrazení v místech vstupů, které lze interpretovat jako palisádové bariéry zadržující boční tlak materiálu z předpokládaného valu, případně i jako součásti složitější dřevěné konstrukce vstupu/brány.

Nálezy z časné eneolitického příkopu na první pohled nebyly chronologicky jednotné, proto byly podle stratigrafické pozice rozděleny na tři skupiny (A – bez udání hloubky, obr. 14; B – ze svrchní výplně příkopu, obr. 15–16; C – ze spodní části příkopu, obr. 17, detaily viz tab. 5–9 a kap. 2.3 a 5.2).

Ve svrchní části (skupina nálezů B) byly kromě časné eneolitické keramiky v hojném počtu identifikovány i střepy badenské kultury, ojediněle též řivnáčské, šňůrové keramiky a zvoncovitých pohárů (obr. 15–16 a tab. 8). Jejich výskyt interpretujeme jako důsledek pozvol-



Obr. 28. Vliněves, okr. Mělník. Perimortální spirální zlomenina levé kosti stehenní z časné eneolitického příkopu, části č. obj. 10478, viz obr. 21. Foto P. Stránská. — **Abb. 28.** Vliněves, Landkr. Mělník. Perimortaler Spiralbruch des linken Schenkelknochens aus dem früheneolithischen Spitzgraben, eines Teiles von Obj. Nr. 10478, siehe Abb. 21. Foto P. Stránská.

ného zanášení horních partií objektu, který tak musel být patrný ještě ve středním a zřejmě i mladším eneolitu, přičemž pozůstalá mulda byla v těchto obdobích využita k ukládání odpadu (osídlení ze středního a mladšího eneolitu je v lokalitě bohatě zastoupeno, viz Dobeš et al. 2011; Dobeš — Limburský a kol. 2013; Dobeš — Limburský 2014a). Zanesen byl nepochybně v době halštatské, o čemž svědčí průběh kontaktní linie v jeho superpozici s halštatským příkopem (obr. 12 a 18: A), absence keramiky doby bronzové, v lokalitě jinak nálezově velmi silně zastoupené, ve svrchních partiích jeho výplně poukazuje na konec eneolitu jako momentu jeho zarovnání s okolním terénem. Ojedinelé zlomky mladšího materiálu lze přičíst na vrub bioturbacím či nerozpoznaným stratigrafiím; srv. s prokázanými mladšími narušeními na obr. 10.

Nálezy ze spodní části příkopu (skupina C) lze až na drobné kontaminace (halštatské střepy ze sondy 5 obj. 9960, které evidentně souvisejí se souvěkou chatou narušující časné eneolitický příkop při jižním vchodu, viz obr. 10 a kap. 2.3) chronologicky ztotožnit s mladším obdobím časného eneolitu (obr. 17 a tab. 9). Keramika

Lokalita	Vzorek	¹⁴ C BP	Metoda	Materiál	calBC 1σ	calBC 2σ	δ ¹³ C (‰)	Okolnosti	Literatura
Bdeněves	CRL-5129	5036±111	K	uhlíky, borovice	3950–3713	4054–3633		silu obj. 470, při dně	Dobeš — Metlička 2014, 82–83
Bdeněves	CRL-5130	5003±125	K	uhlíky, většinou borovice	3945–3695	4053–3520		silu obj. 1007, při dně	Dobeš — Metlička 2014, 82–83
Březno	GrN-8803	5090±45	K	kost lidská	3959–3804	3974–3783		mohyla obj. 62, hrob LXXIII	Pleinerová 1980, 41
Bylany	Bln-1768	5250±50	K	uhlíky	4224–3982	4231–3969		hliník obj. 2318, hl. 1,0–1,5 m	Pavlu — Zápotocká 1979, 302; Müller 2001, 87
Bylany	Bln-1769	6650±100	K	zuhelnatělé zrní	5639–5491	5735–5382		silu obj. 2319, hl. 1,0–1,2 m	Müller 2001, 87
Bylany	Bln-1770	5010±50	K	uhlíky	3928–3711	3951–3695		silu obj. 2320, hl. 0,9–1,2 m	Pavlu — Zápotocká 1979, 302; Müller 2001, 87
Bylany	Bln-1771	4880±50	K	zuhelnatělé zrní	3706–3638	3776–3534		silu obj. 2320, hl. 0,9–1,2 m	Müller 2001, 87
Bylany	Bln-1772	5350±50	K	uhlíky	4314–4069	4327–4048		silu obj. 2327, hl. 0,9–1,0 m	Pavlu — Zápotocká 1979, 302; Müller 2001, 87
Bylany	By-2818	6020±220	TL	propálená hlína	–	–		silu obj. 2320	Pavlu — Zápotocká 1979, 303; Müller 2001, 87
Kněžívka		5430±40		kost zvířecí	4335–4260	4353–4177		obj. 1, hl. (?) 30–50	Kříšťuf 2012, 63
Praha - Dolní Liboc		4880±60		kost zvířecí	3758–3541	3794–3524		obj. 10001, vr. 100103/4	Kříšťuf 2012, 62
Praha - Dolní Liboc		5290±40		kost zvířecí	4227–4046	4238–3994		obj. 10337, vr. 1033701	Kříšťuf 2012, 62
Praha-Ďáblice		5290±40		kost zvířecí	4227–4046	4238–3994		silu obj. 3, hl. 40–60 cm	Kříšťuf 2012, 62–63
Praha-Ďáblice		5200±40		kost zvířecí	4040–3969	4224–3948		silu (?) obj. 11, spodní vr.	Kříšťuf 2012, 62–63
Praha-Ďáblice		5230±40		kost zvířecí	4144–3973	4227–3963		silu obj. 12, hl. 60–90 cm	Kříšťuf 2012, 62–63
Tuchoměřice	OxA-15757	5286±36	AMS	obilka pšenice	4227–4044	4234–3996	-23,5	hliník obj. 13	Sankot — Zápotocký 2011, 109
Vliněves	KIA-40232	5357±27	AMS	kost lidská	4315–4077	4324–4055	-15,70±0,17	dno příkopu (obj. 10589)	detaily viz tab. 24
Vliněves	KIA-40233	5238±26	AMS	kost lidská	4047–3988	4225–3972	-19,95±0,24	dno příkopu (obj. 10478)	detaily viz tab. 24

Obr. 29a. Hodnoty radiouhlíkových dat, které byly získány z objektů časně eneolitického stáří, resp. s výskytem časně eneolitické keramiky. Sestavili M. Dobeš a P. Limburský; upravila B. Hrzůvová. — **Abb. 29a.** Werte der ¹⁴C Daten, die aus den früheneolithischen Objekten bzw. aus Objekten mit früheneolithischem Keramikvorkommen gewonnen wurden. Zusammengestellt von M. Dobeš und P. Limburský; bearbeitet von B. Hrzůvová.

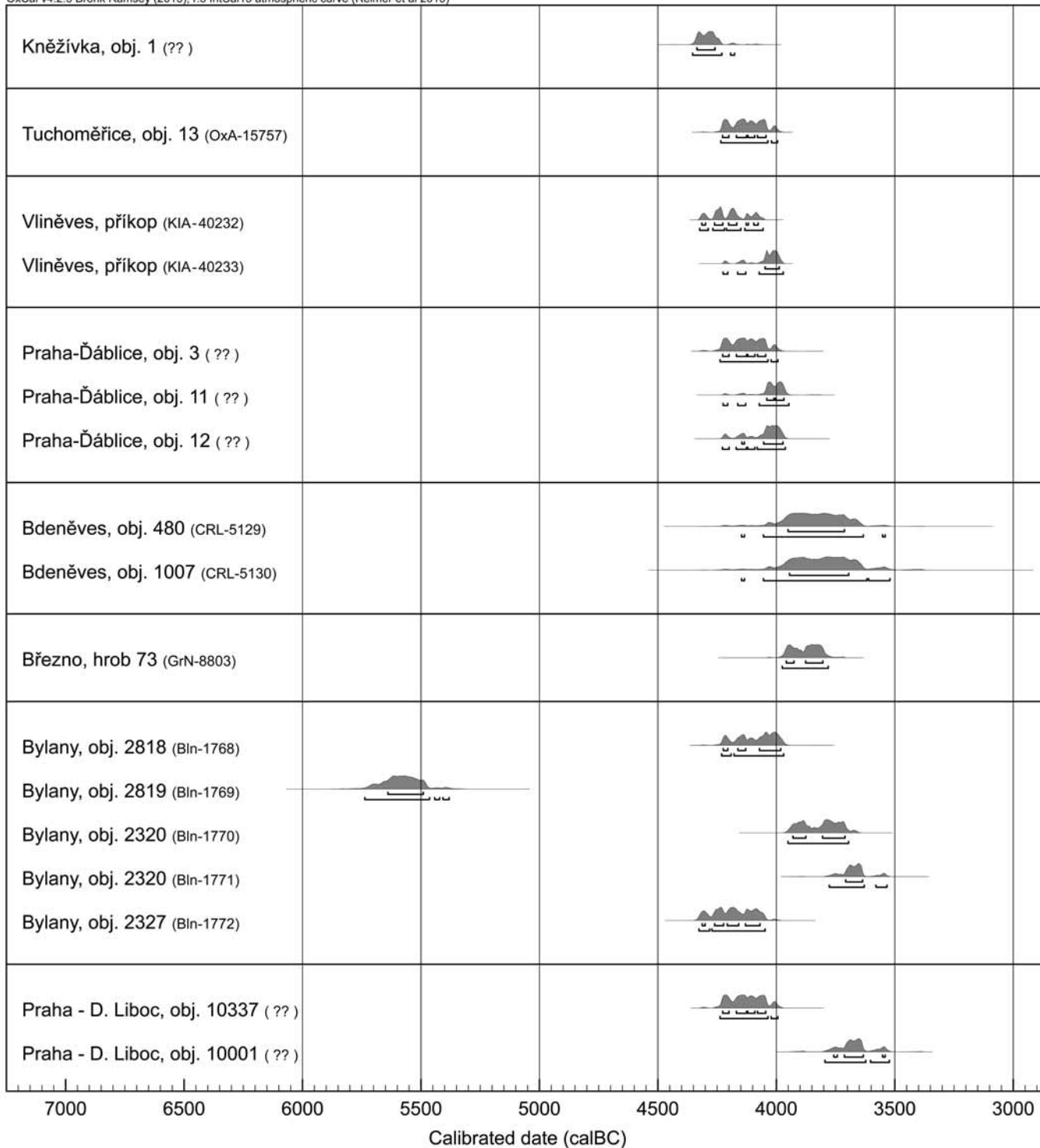
zcela zapadá do obrazu poskytnutého prameny ze zahloubených objektů, čili lze zde identifikovat tvary mladší, resp. pozdní jordanovské kultury (poháry a hrnce s plochými dny, fragment typicky zdobeného džbánů a formy michelsberské, zejména tulipánovitý pohár (obr. 17, 19 a 23). Podle porocí jde evidentně o tvar starší michelsberské kultury Lünigova stupně II (Lünig 1968, 21–22, Beilage 5; Höhn 2002, 156–164, 170–171, Abb. 163).

Průkaznost kontaktu starší michelsberské kultury a mladší kultury jordanovské ještě umocňují radiouhlíková data z lidských pozůstatků, nalezených opět na dně příkopu v bezprostřední blízkosti vstupů (obr. 13, 21–22 a 24). První z nich (KIA-40 232) je třeba brát s výhradami, jelikož se může jevit starší vzhledem k možnému působení tzv. rezervoárového efektu (detaily viz kap. 5.4). Za bezproblémové ovšem lze v tomto ohledu považovat druhé datum, které klade situace ze dna příkopu s velkou pravděpodobností do 41. století př. Kr. Daný chronologický poměr mladší jordanovské a starší michelsberské kultury stále více potvrzují i nová radiouhlíková data a průměty dat dendrochronologických. Ve vztahu k nálezům z Vliněvsi jsou podstatná dendrodata z hornošvábských schussenriedských nalezišť, která je kladou do druhé poloviny 40. století BC (Billamboz 1998; 2005; Strobel 2000, 212), čemuž neodporuje typologicky pravděpodobně starší keramika z Vliněvsi, stejně jako absolutní fixace kultury michelsberské. Její počátek je kladen do intervalu 4400–4200 BC (přičemž jako reálnější se jeví jeho konec, srv. Geschwinde — Ratzel-Fabian 2009, 188; Jeunesse 2010a; Gleser 2012, 68–73), podobnost stupně MK III s keramikou z dendrodatované lokality Hornstaad-Hörnle Ia (viz Schlichtherle 1990; Billamboz 2005, 48–49) jej kotví někde k roku

3900 BC (stejně jako ojedinělé importy z uvedeného naleziště Hornstaad-Hörnle Ia). Pro chronologickou pozici mladších stupňů michelsberské kultury jsou opět důležité kontaktní nálezy z lokalit při Bodamském jezeře – lahve s hustě vrtaným prstencem při oblém dně (Ösenleistenflaschen), příznačné pro stupeň MK IV, jsou tam fixovány do 39. století a typicky zdobené mísy (Knickwandschüsseln) pátého stupně (tj. českého baalbersko-michelsberského horizontu KNP) se v uvedené oblasti objevují na jeho konci a ve století následujícím (Matuschik 2010).

Nálezy z Vliněvsi prokazují, že tvary michelsberské kultury se v Čechách objevují minimálně od horizontu mladší jordanovské kultury, přičemž sílí v některých pozdně jordanovských souborech provázených bohatě zdobenými schussenriedskými džbány a amforami s věncem uch na maximální výduti (Bylany - Nade vsí, Močovice, viz Zápotocký 1995, 82–85; 1998a, 151, Abb. 4), v jiných její prvky naopak prakticky vůbec nelze identifikovat (jáma z Ústí-Trmic: Zápotocký 1996, 439–448, obr. 20–21; Bdeněves: Dobeš — Metlička 2014). V tomto kontextu je třeba rovněž zvažovat otázku kulturního kontextu typologicky starších tulipánovitých pohárů, které byly objeveny bez doprovodného materiálu (Neštémice: Zápotocký — Černá — Dobeš 1989, 45, obr. 11: 7; a samozřejmě Kly: Gojda et al. 2002, 417, obr. 29 a 36; k tomu Zápotocký 2002b). Spíše než o michelsberské kultuře by tedy bylo vhodnější mluvit o „michelsbergizaci“ jordanovské kultury v Čechách, projevující se kromě keramiky např. též velkými, vícekrát přerušovanými ohrazeními (viz kap. 7, obr. 30–34), která postupně vedla až ke změně kulturního vzorce. Zlom v kulturním vývoji nastává s vyzněním pozdních jordanovských skupin, zřejmě v průběhu stupně MK III, a to

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)



Obř. 29b. Kalibrační diagram radiouhlíkových dat, která byla získána z objektů časně eneolitického stáří, resp. s výskytem časně eneolitické keramiky. Sestavili M. Dobeš a P. Limburský, upravila B. Hružová. — **Abb. 29b.** Eichungs-Diagramm der ¹⁴C Daten, die aus den frühäneolithischen Objekten bzw. aus Objekten mit frühäneolithischem Keramikvorkommen gewonnen wurden. Zusammengestellt von M. Dobeš und P. Limburský, bearbeitet von B. Hružová.

i v samotné michelsberské kultuře v Německu (srv. Höhn 2002, 168–171, k chronologii viz výše Matuschik 2010), kdy se mj. objevují první amfory s věncem uch pod maximální výdutí, příznačné též pro nejstarší nálevkovité poháry stupně AB, jak je z českých zemí známe např. z božického depotu (Zápotocký 1957, 218–227, obr. 81, 103–105). Právě michelsberské kultuře je v poslední době opět přisuzován podstatný podíl na for-

mování komplexu nálevkovitých pohárů (Klassen 2004, 273–300; podobné názory se vyskytly již dříve, např. Hirsch 1955, 132) a v tomto kontextu proto vůbec není vyloučeno, že česká KNP vznikla obdobným způsobem. Odlišné kulturní hodnocení některých souborů tohoto období (např. Most – Čepirožská výšina, Mirošovice, srv. Zápotocký — Černá — Dobeš 1989, 46–51; Zápotocký 1998b; Zápotocký — Muška 1999, 33–35; Neustupný

2013, 53–59) tak může být dáno výše uvedenou možností. Ostatně, pokud si odmyslíme typickou výzdobu schussenriedských džbánů, tak jsou si s baalberskými tvarově velmi podobné, přičemž značná část pozdně jordanovských keramických tříd morfologicky odpovídá svým protějškům v tvarovém spektru KNP. Již vzhledem k chronologickým souvislostem mladších stupňů michelsberské keramiky (MK IV a V) s počátky KNP a jejich pozicí po vyznění pozdně jordanovských skupin by však bylo vhodnější řadit české nálezy z tohoto horizontu do eneolitu staršího.

Otázkou rovněž zůstává, jakými směry se nositelé michelsberských kulturních vzorů do středních a severozápadních Čech dostali. Standardně se uvažuje o dvou variantách, a sice o cestě vedoucí z Franské Alby přes jihozápadní Čechy (Dobeš — Metlička 2014, 104–105) a o trase sledující tok Mohanu a Ohře (Zápotocký — Černá — Dobeš 1989, 53). Nové nálezy a reinterpretace starších nabízejí další variantu, a sice spojnicí vedoucí z oblasti Harcu podél Labe až do Čech (případně z Durynska podél Sály, k michelsberským materiálům odtud viz Jansen 2013). Tomu odpovídá i chronologické zařazení tamních nálezů (velké ohrazení Urbachu je datováno archeologicky i přírodovědně do stupně MK II, Walter et al. 2007; stejně jako nálezy z jeskyně v Rübelandu, Behrens 1969, k datování Lüning 1998), přičemž vliv michelsberské kultury je registrován v kulturně smíšeném souboru, objeveném poblíž Havoly až v Braniborsku (Wustermark, dle ^{14}C dat 42.–40. stol. BC, Beran — Wetzel 2014). Ze Saska-Anhaltska a Saska dosud souvěké nálezy chybí, značný počet různých forem ohrazení zjištěných převážně leteckou prospekci a v některých případech datovaných do první půle 4. tisíciletí (Fraser et al. 2014; Schwarz 2003; 2005) však nevyklučuje, že se mezi nimi mohou skrývat i objekty chronologicky srovnatelné s českými lokalitami při labském břehu, jako jsou Neštémice, Kly a Vliněves.

M. D.

7. Soupis časné eneolitických ohrazení v Čechách

Soupis je sestaven z objektů, které lze podle nálezů bezpečně datovat do časného eneolitu. Připojen je rovněž výběr ohrazení, u kterých se z různých důvodů o obdobné dataci uvažuje. Skupina možných raně eneolitických ohrazení pochopitelně může být mnohem početnější, jak ukazují výsledky leteckého a geofyzikálního průzkumu, bližší chronologickou pozici formálně přípuštěných objektů však nelze podle jejich tvaru, umístění, případně pouhých povrchových sběrů jednoznačně stanovit.

7.1. Spolehlivě datovaná časné eneolitická ohrazení

1. Dolní Břežany, okr. Praha-západ, obr. 34: 1.

Poloha: trať Za příkopem, ppč. 391. Mírný severovýchodní svah přimykající se na severozápadě a severu ke strži Břežanského potoka v ostatních směrech plynule přechází do rovinného až mírně zvládnutého terénu. Nadmořská výška: 350 m. Výzkum: ÚAPPSC (J. Bernat) v letech 2007–2008, výstavba rodinných domků. Polykulturní lokalita (StK, časný eneolit, HaD).

Objekt: přerušovaný žlab zachycený v délce 65 m při západním okraji zkoumané plochy. Jeho šířka činila 80–160 cm a hloubka až 100 cm, při dně byl široký ca 15 cm (tj. V-profil). Ve dně byla patrná „mělká okrouhlá lůžka pro dřevěné kůly“, jejichž stopy byly pozorovány i „na všech dokumentovaných příčných řezech“. Výška palisádového ohrazení je výkopcem odhadována nejméně na 2 m. Datování: mladší úsek časného eneolitu (mezi nepočtenými nálezy identifikován mj. fragment lištovitě zesíleného okraje a zl. naběračky).

Literatura: Bernat 2010.

2. Chleby, okr. Nymburk, obr. 31: 2 a 34: 2.

Poloha: trať U Havranska. Mírný, jihovýchodně exponovaný svah na pravém břehu Mrliny. Objekt se nachází ve vzdálenosti ca 200 m od ní, v převýšení zhruba 5–10 m nad její nivou. Nadmořská výška: 190–194 m.

Výzkum: ARÚ Praha (P. Foster) v roce 2000. Příkop zkoumán sondou o rozměrech 10 × 4 m.

Objekt: ovál o průměru 250 × 220 m, vymezený přerušovaným příkopem a paralelním žlabem, který se k němu přimyká z vnitřní strany. Zjištěn leteckou prospekci, jeho průběh zpřesněn geofyzikou. Podle sondáže je příkop široký 4–5 m, při hloubce 2,5 m od povrchu, na příčném řezu ve tvaru písmene V.

Datování: časný až starší eneolit (jeden typický zlomek ze dna příkopu). Ze svrchní části příkopu pochází keramika KZP, štitarská a středověká.

Literatura: Křivánek 2000; 2001b, 124, obr. 7; 2002b, 252–254, obr. 1; 2006, 38, Fig. 8; Gojda 2002, 249–251, obr. 1; 2006, 10, Fig. 2.4, Colour Plate 2; Foster 2004b, 214–227, Fig. 4.17–4.22, Plate 20b–22; Kuna 2004, 82, Fig. 2.34: F; Zápotocký 2016, obr. 18: 8.

3. Chrástany u Českého Brodu, okr. Kolín, obr. 30: 4 a 34: 3.

Poloha: západní okraj obce, při západním kraji plochého návrší, které poté pod úhlem 4–6° spadá k říčce Bylance, vzdálené ca 800 m. Nadmořská výška 258 m.

Výzkum: ÚAPPSC (M. Vávra) v roce 2010, výstavba bioplynové stanice.

Objekt: dva souběžné přerušované žlaby, prozkoumané na ploše ca 90 × 50 m, čili vnitřní v délce ca 70 a vnější zhruba 100 m. Výzkum zachytil jihovýchodní část areálu, který vymezovaly, a podle jejich zakřivení se zdá, že mohlo jít půdorysně spíše o pravouhlý obrazec než o ovál. Žlaby byly v úrovni skrývky široké 50–230 a dosahovaly hloubky 20–80 cm. Jejich dno bylo ploché až zaoblené, hrotilé zakončení nebylo doloženo. Při vnitřní straně vnitřního žlabu se podařilo zdokumentovat několik paralelně probíhajících kúlových jam, které by tak mohly s popsáním dílem chronologicky souviset.

Datování: mladší až pozdní jordanovská kultura (střepy džbánů s výzdobou provedenou rytím a brázděným vpichem, s motivy negativní klikatky, lištovitě zesílené okraje hrnců opatřených blátitým povrchem).

Literatura: Vávra 2011, 89–90, obr. 6–7; Zápotocký 2016, obr. 18: 7.

4. Chrudim, okr. Chrudim, obr. 30: 1 a 34: 4.

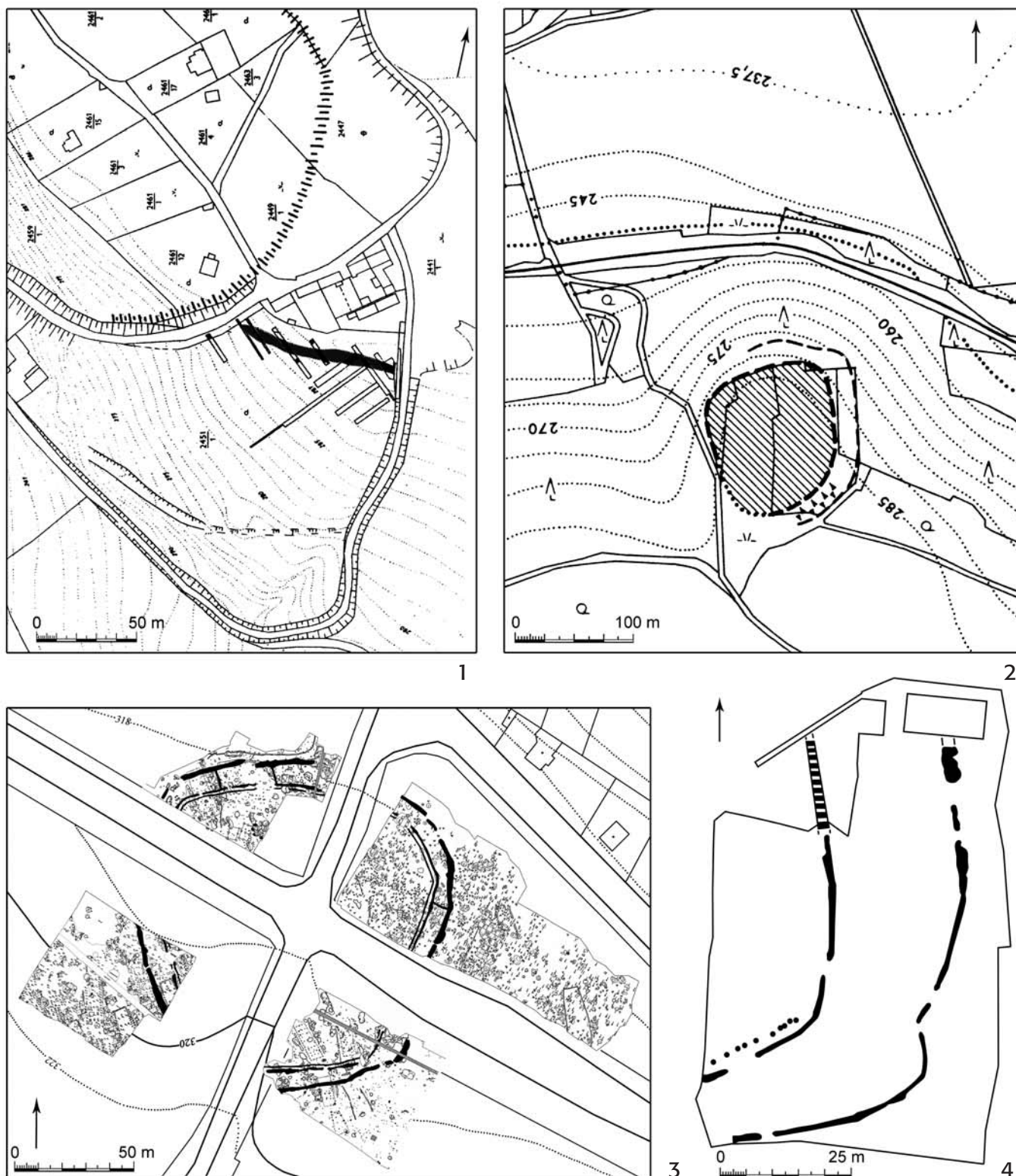
Poloha: jihozápadní nároží návrší Pumberka, poměrně strmě spadajícího jihozápadním a mírněji jižním směrem k okolnímu terénu. Lokalita se nachází na východním okraji města, ca 500 m od pravého břehu Chrudimky. Nadmořská výška 290 m, na jihozápadě s relativním převýšením nad okolní krajinou ca 30 m.

Výzkum: Muzeum východních Čech v Hradci Králové (V. Vokolek) v letech 1985–86. Kromě časné eneolitických objektů byly v lokalitě zjištěny aktivity kultury slezskoplatěnické a středověké až novověké.

Objekt: příkop, zachycený více sondami v délce ca 80 m, kopíruje jižní okraj uvedeného návrší, lze tedy předpokládat, že ohrazení se mohlo stáčet severním směrem a vymezovat tak areál na jeho temeni (tedy ohrazený prostor se mohl nacházet severně od něj a nikoli jižně, jak předpokládáno v literatuře). Příkop, s plochým dnem, dosahoval šířky 500–600 a hloubky ca 150 cm. V době železné do něj byl zapuštěn menší příkop slezskoplatěnický.

Datování: lengyelská kultura, podle střeptu z jeho dna v sondě VI alternativně KNP (celkově z něj pochází minimum nálezů).

Literatura: Vokolek 1986; 1987a; 1987b; 1989; Vávra 1990, 186–187; Zápotocký 2000, 174, Abb. 54; Čtverák et al. 2003, 114; Vokolek — Zápotocký 2009, 573–578, obr. 4–8.



Obr. 30. Časné eneolitická ohrazení v Čechách. **1** – Chrudim, okr. Chrudim, podle Vokolek – Zápotocký 2009; **2** – Topol, okr. Chrudim, podle Vávra 1985; **3** – Plzeň-Křimice, podklad M. Metlička; **4** – Chrášťany u Českého Brodu, okr. Kolín, podle Vávra 2011. Výšky upravila B. Hrzůzová. — **Abb. 30.** Frühäneolithische Grabenwerke in Böhmen. **1** – Chrudim, Landkr. Chrudim, nach Vokolek – Zápotocký 2009; **2** – Topol, Landkr. Chrudim, nach Vávra 1985; **3** – Plzeň-Křimice, Grundlage M. Metlička; **4** – Chrášťany bei Český Brod, Landkr. Kolín, nach Vávra 2011. Ausschnitte bearbeitet von B. Hrzůzová.

5. Jenštejn, okr. Praha-východ, obr. 31: 4 a 34: 5.

Poloha: v areálu domova důchodců západně od obce, na nároží terasy vymezeném ze západu a severu Vinořským potokem a jeho přítoky. Nadmořská výška 235 m, převýšení nad potoky ca 15 m.

Výzkum: muzeum Brandýs nad Labem (D. Dreslerová) v roce 1984. Polykulturní lokalita (časný eneolit, KNP, BaK, KZP, ÚnK, HaD/LtA).

Objekt: části (přerušovaného?, nedokončeného?) příkopu, vedeného pod č. obj. 61, 67, 97, 108 a 111. Zjištěn ve dvou liniích, při-

čemž není jasný jeho výsledný průběh, resp. půdorys. Ve zkoumané části jsou od sebe obě zhruba paralelní linie vzdáleny ca 50 m, přičemž mezi nimi bylo prozkoumáno 15 souvčejších sil. V zachovalejší části byl v úrovni skryvky široký 300–350 a hluboký 170–180 cm, na příčných řezech ve tvaru písmene V.

Datování: jordanovská kultura (skupina Jenštejn), dle početného a výrazného materiálu.

Literatura: *Zápotocký — Dreslerová 1996*, 12–13, 17–26, 43–44, Abb. 2, 6, 8, 11 a 20; *Zápotocký 2000*, 174, Abb. 48.

6. Kly, okr. Mělník, obr. 31: 1 a 34: 6.

Poloha: trať Pod pražskou silnicí, těsně východně od obce. Ostroh na labském pravobřeží, vybíhající západním směrem z risské terasy, vzdálený od řeky ve starším pravěku pravděpodobně ca 150 m (dnes po regulaci toku 600 m) a převýšený nad její hladinou zhruba 12 m. Nadmořská výška 164 m.

Výzkum: systematická terénní akce Archeologického ústavu Praha v letech 1997–2000. Objekt byl zjištěn leteckým (M. Gojda) a jeho průběh verifikován geofyzikálním průzkumem (R. Křivánek), paralelně proběhly sběry (D. Dreslerová, M. Kuna) a sondáž (P. Foster). Polykulturní lokalita (StK, časný eneolit, DBr, d. halštatská a další).

Objekt: dvojité přerušovaný příkop doplněný z vnitřní strany palisádovým žlabem, přetínající mírným obloukem ostroh v délce ca 500 m. Plocha vymezená ohrazením činí ca 24 ha.

Datování: časný eneolit (na dně příkopu nalezen tulipánovitý pohár stupně II michelsberské kultury, čili pravděpodobně v kontextu mladší/pozdní jordanovské kultury).

Literatura: *Gojda et al. 2002*; *Křivánek 2003a*, 217, Fig. 1; *Foster 2004a*, 195–214, Fig. 4.4–4.16, Plate 19–20a; *Kuna 2004*, 77–8, Fig. 2.34: A; *Gojda 2006*, 12–18, Fig 2.1, 2.6–2.11, Colour Plate 4.

7. Plzeň-Křimice, okr. Plzeň-město, obr. 30: 3 a 34: 7.

Poloha: po obou stranách silnice mezi Křimicemi a Skvrňany, těsně při hraně pravobřežní terasy Mže. Nadmořská výška 319 m, relativní převýšení nad řekou ca 10 m.

Výzkum: Západočeské muzeum v Plzni (M. Metlička) v letech 1996–97, 2002 a 2006. Polykulturní lokalita (LnK, StK, k. münchshöfenská, d. halštatská).

Objekt: nepravidelný polygon s oblými rohy o průměru ca 150 m, sestávající z vnějšího příkopu a dvojice vnitřních palisád/žlabů, s mnohačetnými přerušováními, občas se spojovacími žlábkami.

Datování: pravděpodobně k. münchshöfenská.

Literatura: *Metlička 2000*, 252; *2003*; *Dobeš — Metlička 2014*, 92.²²

8. Praha 4 - Krč, obr. 31: 3 a 34: 8.

Poloha: trať Společenská zahrada, mírný svah exponovaný k severovýchodu, z východní a severní strany obtékaný Kunratickým potokem. Nadmořská výška 230 m, převýšení nad potokem ca 15 m (vztaženo k pozici žlabu).

Výzkum: ÚAPPSC (L. Smejtek) v roce 2001, výstavba (dosud nerealizovaného) obchodně administrativního centra. Polykulturní lokalita (LnK, StK, časný eneolit, MoK, KnK).

Objekt: vícekrát přerušovaný žlab (obj. 77 a 78) se šikmými stěnami a užším plochým dnem se táhl ve směru V–Z při jižním okraji skryté plochy. Prozkoumán byl v celé zjištěné délce, tj. ca 75 m, jeho šířka v úrovni skryvky činila 115–155 a hloubka od ní 70–120 cm. Celkový vzhled ohrazení není znám, žlab mohl pouze přetínat nároží vymezené ze severu a východu Kunratickým potokem, vyloučit ovšem nelze ani ovál, jak doloženo v jiných případech.

Datování: pozdní jordanovská (schussenriedská) kultura, dle početného a výrazného materiálu a superpozice s rondelem StK (tj. objektem 1 a 2).

Literatura: *Smejtek — Sušická 2009*, 118–121, obr. 3–4, 6–8.

9. Topol, okr. Chrudim, obr. 30: 2 a 34: 9.

Poloha: severně od obce, ostrožna vybíhající z vysoké terasy směrem k ca 300 m vzdálené Chrudimce, nad kterou je převýšena o 50 m. Její rozloha činí ca 1,5 ha, nadmořská výška 286 m.

Výzkum: hradiště zkoumalo Muzeum východních Čech v Hradci Králové (V. Vokolek, J. Sigl) a Archeologický ústav v Praze (M. Vávra)

v letech 1977–1979 a 1981–1983. Kromě objektů lengyelské kultury bylo zjištěno slezskoplatěnické osídlení a souvěká fortifikace. Objekt: palisádový žlab v jihovýchodní části naleziště, kde byl zjištěn pod slezskoplatěnickým valem přetínajícím popsanou ostrožnu. Jeho šířka činila 50–70 cm, od úrovně podloží dosahoval hloubky 85 cm.

Datování: k. lengyelská (dle průvodních nálezů ze související kulturní vrstvy a stratigrafické pozice pod slezskoplatěnickým valem). Literatura: *Vokolek — Sigl 1978*; *Vávra 1979*; *1980*; *1985*, 74–77, obr. 1 a tab. XVII–XX; *1990*, 186–187; *Vokolek 1982*; *Vokolek — Vávra 1983*; *Vávra — Vokolek 1984*; *Zápotocký 2000*, 198, Abb. 54; *Čtverák et al. 2003*, 320–321; *Vokolek — Zápotocký 2009*, 604, obr. 30.

10. Trubín, okr. Beroun, obr. 32: 1 a 34: 10.

Poloha: jižní okraj obce. Severovýchodně až jihovýchodně exponovaný mírný terénní hřbet vymezený z jihu Počapelským potokem, ze severu paralelně tekoucí vodotečí a na východě jejich soutokem. Objekt je od potoka vzdálen ca 100 m a převýšen zhruba 5 m. Nadmořská výška v místě činí 278 m.

Výzkum: ÚAPPSC (D. Stolz) v roce 2004, stavba rodinného domku. Zachycena jižní část ohrazení, které následně doměřeno magnetometricky (R. Křivánek). Polykulturní lokalita (mezolit, LnK, StK, časný eneolit, DBr, HaD, raný středověk).

Objekt: hrotitý příkop byl zachycen v délce ca 10 m terénním výzkumem, poté geofyzikálně doměřen v délce přes 120 m. Tímto způsobem byla identifikována jeho jižní část, blíže k potoku, přičemž severní zabíhala pod historický intravilán obce. Podle výsledků výzkumu tak původně šlo nejspíše o ovál o průměru zhruba 100–150 m, umístěný na terénní hřbet k soutoku obou výše uvedených vodních zdrojů. V archeologicky zkoumané části byl příkop široký 90–130 a hluboký 110–130 cm. Na příčných řezech vykazoval tvar písmena V, s 15–35 cm širokým dnem. Dle geofyziky byl několikrát přerušen, přičemž vstupy byly opatřeny krátkými šikmými palisádami.

Datování: pozdní (schussenriedská) fáze jordanovské kultury (soubor čítá několik stovek keramických zlomků).

Literatura: *Křivánek 2005a*, 16; *Stolz et al. 2006*, 92–93, obr. 23–24, 26–28; *Stolz 2007*.

11. Vliněves, okr. Mělník, viz předchozí text, obr. 1 a 34: 11.

7.2. Nejistá časné eneolitická ohrazení

12. Byseň, okr. Kladno, obr. 32: 2 a 34: 12.

Poloha: trať Nad cihelnou, těsně severně od obce, na mírném svahu exponovaném k jihu. Nadmořská výška 298–306 m.

Výzkum: Archeologický ústav Praha, terénní průzkum (A. Knor) a geofyzikální prospekce (R. Křivánek).

Objekt: rhomboid se zaoblenými rohy vymezený dvojitým příkopem, orientovaný delší osou zhruba ve směru SZ–JV. Delší osa objektu měří zhruba 220, kolmo na ni položená osa ca 150 m.

Datování: neznámé (ze sběrů A. Knora doloženy StK, časný až starší eneolit – *Knor 1954*, obr. 1:12–13; *KKA*, ÚnK, KnK).

Literatura: *Knor 1954*, 282–286, obr. 3; *Ministr 1998*, 242–243; *Křivánek 2010b*, 16; *2011a*; *2011b*, 137, Fig. 2; *Řídký 2011*, 27.

13. Ctiněves, okr. Litoměřice, obr. 33: 3 a 34: 13.

Poloha: těsně jižně od obce, mírný hřbet pod Řípem, exponovaný k západu. Nadmořská výška 236 m.

Výzkum: Archeologický ústav Praha, geofyzikální (R. Křivánek) a letecká prospekce (M. Gojda).

Objekt: část oválu (?) o průměru ca 150 m, vymezeného dvojitým příkopem či žlabem.

Datování: neznámé.

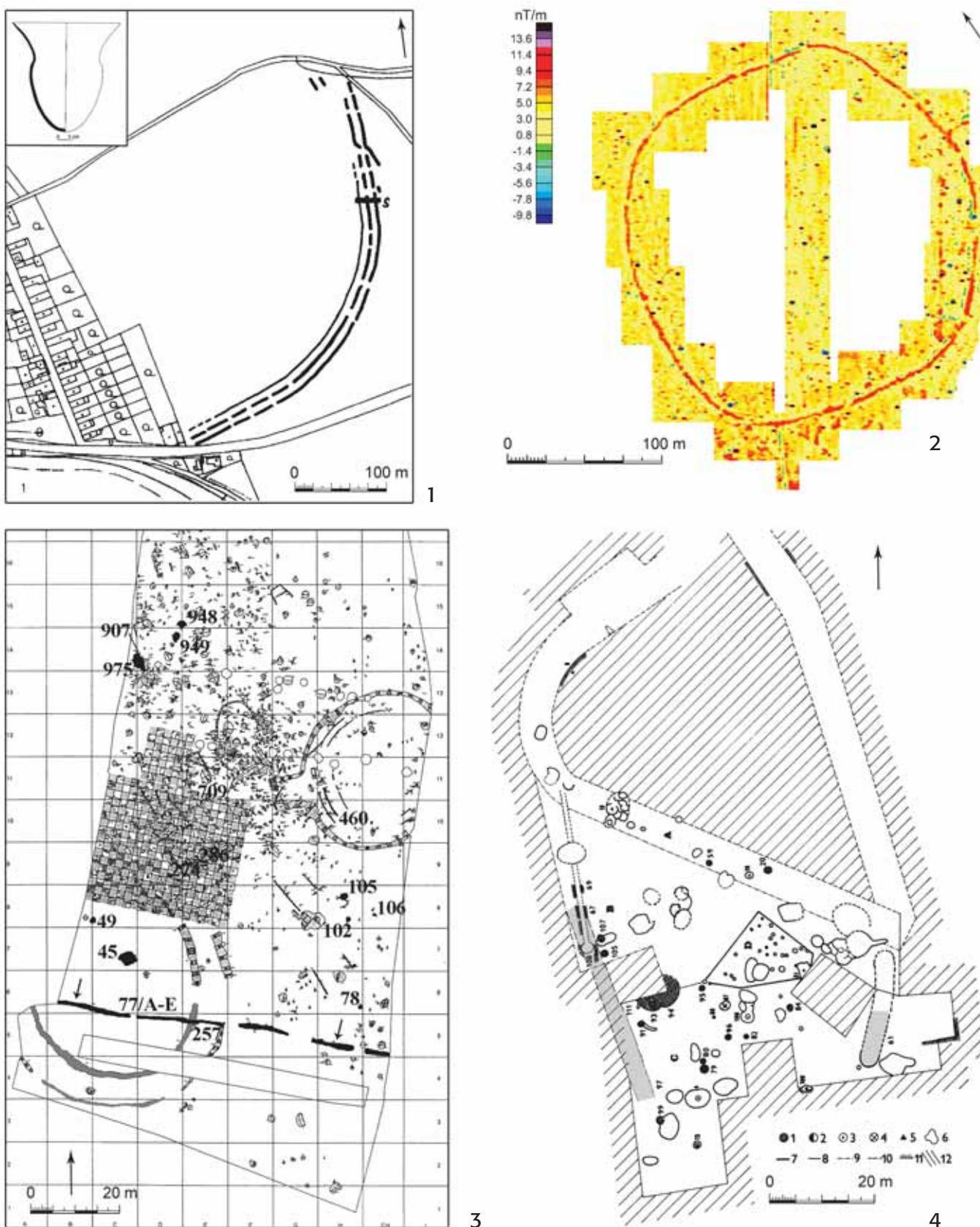
Literatura: *Křivánek 2002a*, 13; *2006*, 36, Fig. 7; *Gojda 2011*, 37, obr. 3.15.

14. Klučov, okr. Kolín, obr. 33: 4 a 34: 14.

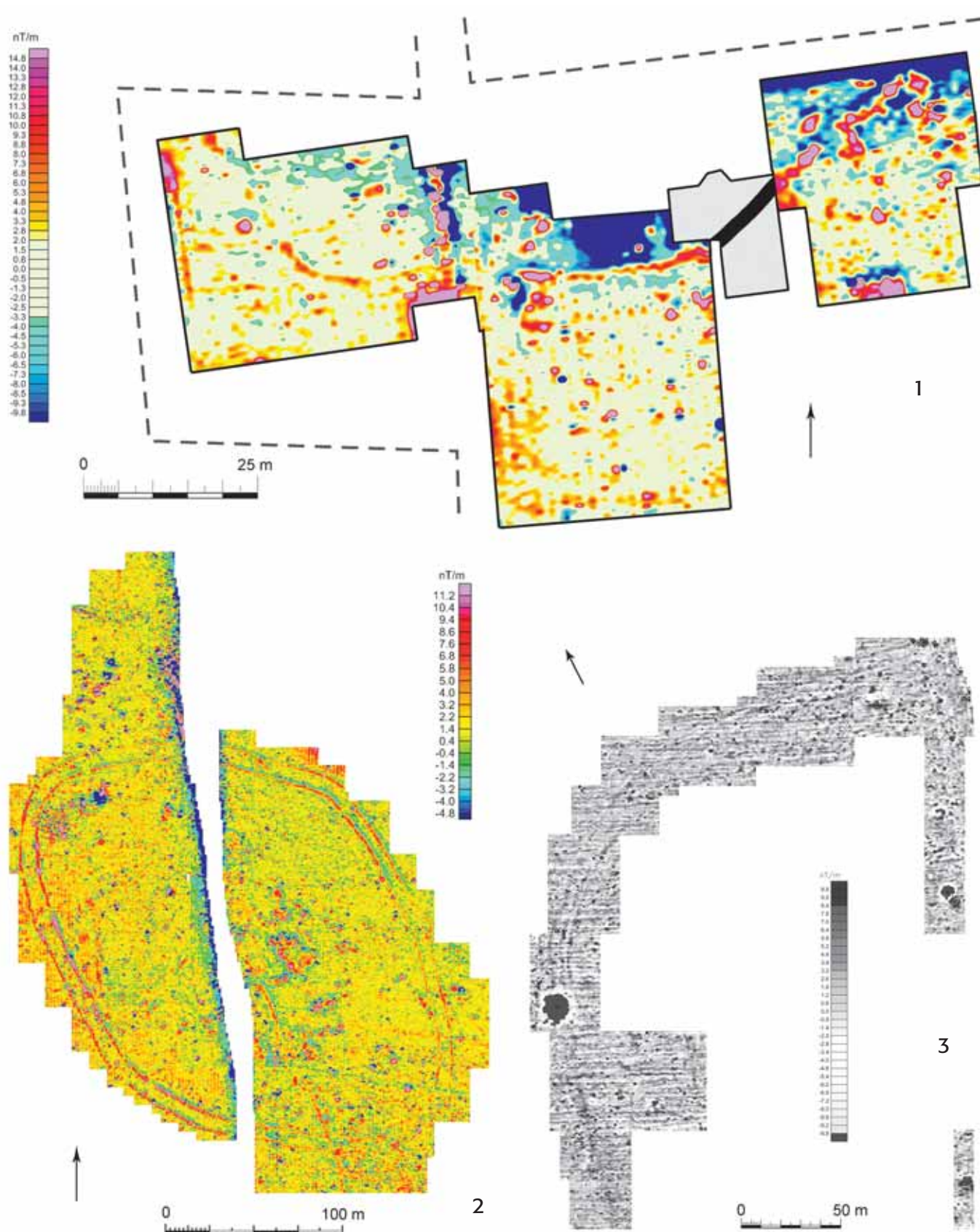
Poloha: široká ostrožna v trati Na Ptáčku, severně od obce na pravém břehu Šembery. Nadmořská výška 249, převýšení nad řekou ca 45 m.

Výzkum: Archeologický ústav Praha (J. Kudrnáč) v letech 1950–1953. Polykulturní lokalita (časný eneolit, KNP?, ŘIK?, ÚnK, raný středověk).

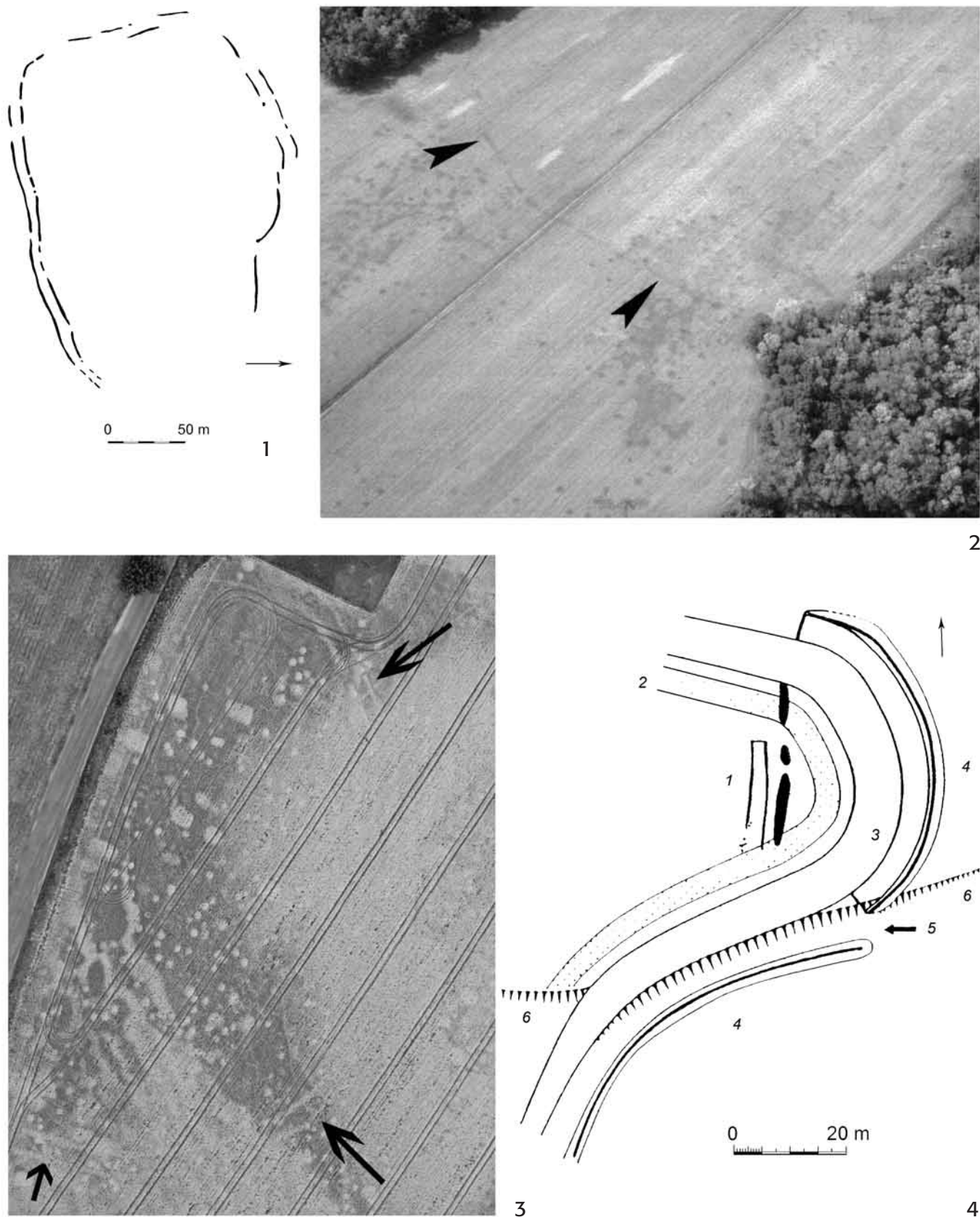
²² Za poskytnutí plánu ohrazení autoři děkují M. Metličkovi.



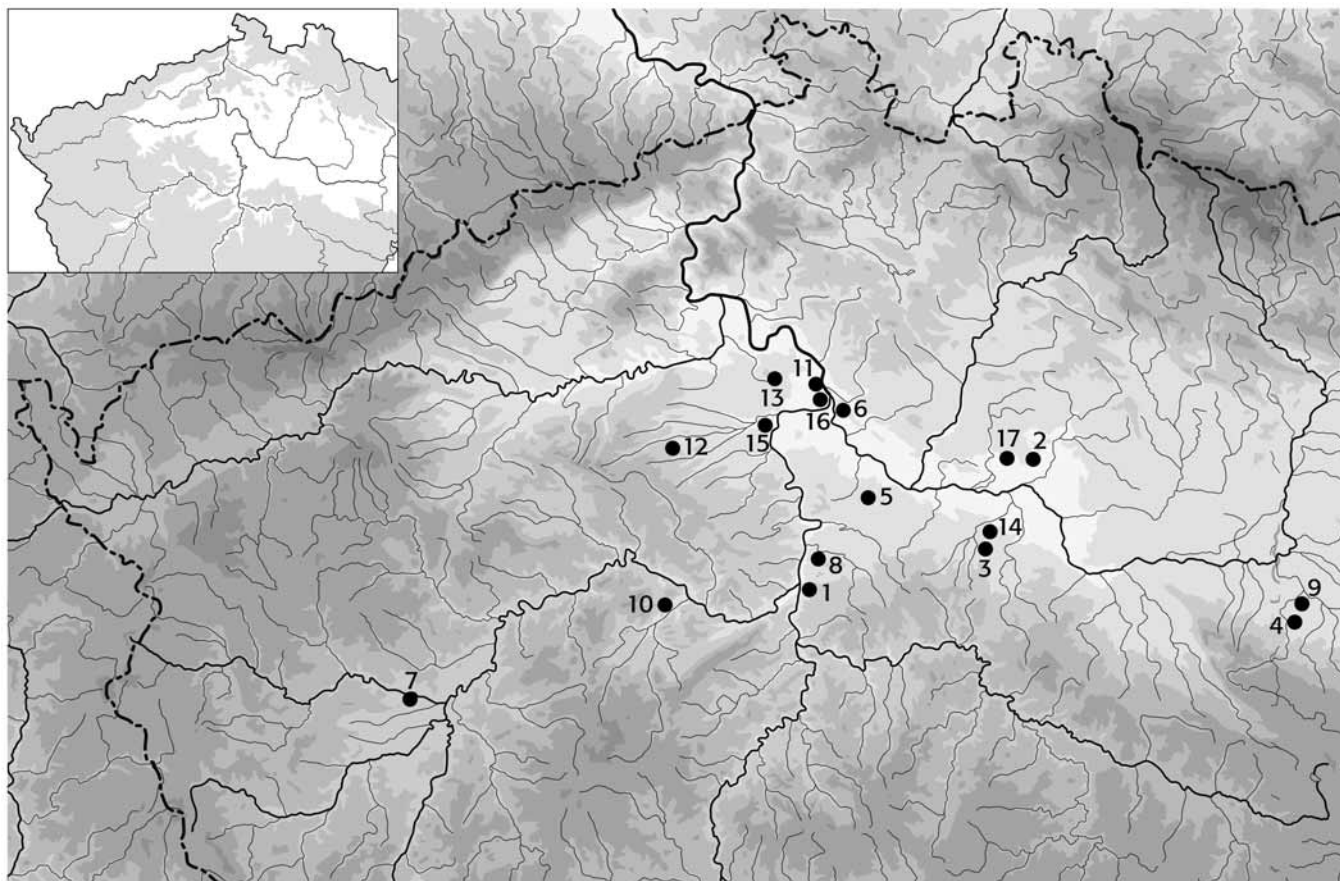
Obr. 31. Časné eneolitické ohrazení v Čechách. **1** – Kly, okr. Mělník, podle Gojda et al. 2002; **2** – Chleby, okr. Nymburk, geofyzikální měření R. Křivánek; **3** – Praha 4 - Krč, podle Smejtek – Sušická 2009; **4** – Jenštejn, okr. Praha-východ, podle Zápotocký – Dreslerová 1996. Výseky upravila B. Hružová. — **Abb. 31.** Frühäneolithische Grabenwerke in Böhmen. **1** – Kly, Landkr. Mělník, nach Gojda et al. 2002; **2** – Chleby, Landkr. Nymburk, geophysikalische Messung R. Křivánek; **3** – Praha 4 - Krč, nach Smejtek – Sušická 2009; **4** – Jenštejn, Landkr. Praha-Ost, nach Zápotocký – Dreslerová 1996. Ausschnitte bearbeitet von B. Hružová.



Obr. 32. Spolehlivě datovaná (1) a nejistá (2–3) časně eneolitická ohrazení v Čechách. **1** – Trubín, okr. Beroun, **2** – Byseň, okr. Kladno; **3** – Vrbno, okr. Mělník. Vše geofyzikální měření R. Křivánek, výseky upravila B. Hružová. — **Abb. 32.** Verlässlich datierte (1) und unsichere (2–3) früheneolithische Grabenwerke in Böhmen. **1** – Trubín, Landkr. Beroun, **2** – Byseň, Landkr. Kladno; **3** – Vrbno, Landkr. Mělník. Alle geophysikalische Messungen R. Křivánek, Ausschnitte bearbeitet von B. Hružová.



Obr. 33. Časně eneolitická (?) ohrazení v Čechách. **1** – Všechlapy, okr. Nymburk, podle Zápotocký 2016; **2** – Nové Ouholice, okr. Mělník, podle Gojda 2004a; **3** – Ctiněves, okr. Litoměřice, podle Gojda 2011; **4** Klučov, okr. Kolin (legenda k plánu: 1 časně eneolitické ohrazení, 2 předpokládaná hradištní hradba, 3 hradištní příkop, 4 hradištní žlab, zapuštěný do únětického příkopu, se vstupem /5/, 6 terénní hrana, podle Vávra 2005). Výšky upravila B. Hružová. — **Abb. 33.** Früh-äneolithische (?) Grabenwerke in Böhmen. **1** – Všechlapy, Landkr. Nymburk, nach Zápotocký 2016; **2** – Nové Ouholice, Landkr. Mělník, nach Gojda 2004a; **3** – Ctiněves, Landkr. Litoměřice, nach Gojda 2011; **4** – Klučov, Landkr. Kolin (Zeichenerklärung zum Plan: 1 frühäneolithischer Graben, 2 vermutete burgwallzeitliche Wallmauer, 3 burgwallzeitlicher Graben, 4 burwallzeitliche Rinne, eingelassen in den Aunjetitzer Graben, mit Eingang/5/, 6 Geländekante, nach Vávra 2005). Ausschnitte bearbeitet von B. Hružová.



Obr. 34. Mapa spolehlivě datovaných (1–11) a nejistých (12–17) časně eneolitických ohrazení v Čechách. 1 – Dolní Břežany, okr. Praha-západ; 2 – Chleby, okr. Nymburk; 3 – Chrástany, okr. Kolín; 4 – Chrudim, okr. Chrudim; 5 – Jenštejn, okr. Praha-východ; 6 – Kly, okr. Mělník; 7 – Plzeň-Křimice, okr. Plzeň-město; 8 – Praha 4 - Krč, 9 – Topol, okr. Chrudim; 10 – Trubín, okr. Beroun; 11 – Vlněves, okr. Mělník; 12 – Byseň, okr. Kladno; 13 – Ctiněves, okr. Litoměřice; 14 – Klučov, okr. Kolín; 15 – Nové Ouholice, okr. Mělník; 16 – Vrbno, okr. Mělník; 17 – Všechlapy, okr. Nymburk. Sestavil M. Dobeš. — **Abb. 34.** Karte der zuverlässig datierten (1–11) und der unsicheren (12–17) früheneolithischen Grabenwerke in Böhmen. 1 – Dolní Břežany, Landkr. Praha-West; 2 – Chleby, Landkr. Nymburk; 3 – Chrástany, Landkr. Kolín; 4 – Chrudim, Landkr. Chrudim; 5 – Jenštejn, Landkr. Praha-Ost; 6 – Kly, Landkr. Mělník; 7 – Plzeň-Křimice, Landkr. Plzeň-Stadt; 8 – Praha 4 - Krč, 9 – Topol, Landkr. Chrudim; 10 – Trubín, Landkr. Beroun; 11 – Vlněves, Landkr. Mělník; 12 – Byseň, Landkr. Kladno; 13 – Ctiněves, Landkr. Litoměřice; 14 – Klučov, Landkr. Kolín; 15 – Nové Ouholice, Landkr. Mělník; 16 – Vrbno, Landkr. Mělník; 17 – Všechlapy, Landkr. Nymburk. Zusammengestellt von M. Dobeš.

Objekt: obdélníkový půdorys o délce 20 a šířce 3,1 až 3,5 m, z jihu otevřený, vymezený žlabu o š. 10–35 a hl. až 70 cm od povrchu (tj. ca 40 cm od úrovně skrývky). Z východní (vnější) strany je lemován přerušovaným příkopem s mísovitým dnem, o š. až 200 a hl. 60–80 cm od úrovně skrývky. Objekt byl v literatuře interpretován jako půdorys domu (J. Kudrnáč), dlouhé mohyly (I. Pleinerová) či pozůstatek fortifikace (M. Vávra).

Datování: přechod kultur lengyelské a jordanovské (střešovický horizont).

Literatura: Kudrnáč 1954; Pleinerová 1980, 46–47; Zápotocký 2000, 175, Abb. 52; Čtverák et al. 2003, 126–130; Vávra 2005, 187–191, obr. 1–4.

15. Nové Ouholice, okr. Mělník, obr. 33: 2 a 34: 15.

Poloha: trať Na Horách, resp. Křemel. Výrazná ostrožna vybíhající od jihu ze svrchní vltavské terasy, obtékána ze severu Bakovským potokem a východním směrem prudce spadající k nivě Vltavy. Z přístupné jižní strany je přetáta příkopem, který tak vymezil vnitřní plochu o rozloze ca 30 ha. Nadmořská výška 230–235 m, převýšení nad Bakovským potokem a Vltavou 60–70 m.

Výzkum: Archeologický ústav Praha, geofyzikální (R. Křivánek) a letecká (M. Gojda) prospekce.

Objekt: vícekrát přerušovaný příkop přepažující ostrožnu, patrný na letecké fotografii.

Datování: neznámé.

Literatura: Křivánek 2002a, 13; 2003b, 96, obr. 3; 2004b, 383–386, obr. 11; Gojda 2004a, 194, Fig. 4.2; Fencel 2013, 40, obr. 2.

16. Vrbno, okr. Mělník, obr. 32: 3 a 34: 16.

Poloha: trať Bílé břehy, severovýchodně od vsi na vltavské levo-břežní terase. Nadmořská výška 165 m, převýšení nad hladinou řeky ca 5 m.

Výzkum: Archeologický ústav Praha, geofyzikální (R. Křivánek) a letecká (M. Gojda) prospekce v roce 2001.

Objekt: obloukovité vícenásobné (trojitě?) přerušované ohrazení, zachycené v délce ca 400 m a vymezení půlkruh o výměře zhruba 6 ha.

Datování: neznámé.

Literatura: Křivánek 2002a; 2003b, 100, obr. 7; 2004b, 383, tab. 8a; 2004c, 49, Fig. 2.11; 2006, 34, Fig. 6; Gojda 2004b, Fig. 3.26.

17. Všechlapy, okr. Nymburk, obr. 33: 1 a 34: 17.

Poloha: trať Na Kyselce, při severozápadním okraji obce. Šije terasovitého výběžku vybíhajícího z labské pravobřežní terasy k jihovýchodu. Nadmořská výška 200 m, relativní převýšení nad níže položeným terénem 5–10 m.

Výzkum: ohrazení identifikoval L. Kos na veřejně dostupných ortofotomapách.

Objekt: nepravidelný ovál o průměru ca 240 × 160 m, vymezený dvojicí paralelních vícekrát přerušovaných příkopů.

Celková plocha areálu činí ca 3,5 ha.

Datování: neznámé.

Literatura: Kos 2013; Zápotocký 2016, obr. 18: 9.

M. D., R. K.

Zusammenfassung

Die in den Jahren 1999 bis 2008 erforschte polykulturelle Fundstelle in der Sandgrube in Vliněves bot unter Anderem auch sehr wichtige Quellen aus dem Frühäneolithikum. Vor Ort handelt es sich um die älteste urzeitliche Besiedelung – die übrigen Funde gehören dem mittleren bis jüngeren Äneolithikum, der älteren Bronzezeit, der Eisenzeit, der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit an.

Der Fundort befindet sich am linken Elbufer, auf einer etwa 10 m über dem heutigen Wasserspiegel liegenden Ecke der Flussterrasse. Die umliegende Landschaft ist im Umkreis von mehreren Hundert Metern mehr oder weniger flach. Es handelt sich also um eine der wenigen Stellen, die ohne große Anstrengungen relativ gut geschützt werden konnte, und das bei Aufrechterhaltung der verkehrstechnisch und wirtschaftlich günstigen Lage in der Nähe des Flusses und des unmittelbar anliegenden landwirtschaftlichen Umfelds (Abb. 1).

Die frühäneolithischen Fundstellen können in drei Gruppen eingeteilt werden. Die erste besteht aus den üblichen Siedlungsobjekten des entsprechenden Alters, die zweite aus einem Spitzgraben und die dritte aus frühäneolithischer Keramikintrusion in jüngeren Objekten.

Die Siedlungsobjekte sind an der Fundstelle durch drei bis vier Gruben repräsentiert, die als Silos interpretiert werden können (Abb. 2). Sie befinden sich ausnahmslos innerhalb des vom frühäneolithischen Spitzgraben eingeschlossenen Raums, womit wir schon vom horizontal stratigrafischen Gesichtspunkt aus einen gewissen funktionalen Zusammenhang zwischen den beiden Entitäten beobachten können (Abb. 6). Aus der Verfüllung wurde Keramik gewonnen, die mit der jüngeren Jordanów-Kultur des Horizontes Praha-Ďáblice/Kobylisy, bzw. der Gruppe Jenštejn gleichgesetzt werden kann (Abb. 3–5; Tab. 1), wobei darin beweiskräftige Elemente der Gruppe Ústí der späten Jordanów-Kultur (d. h. der Keramik der Schussenrieder Art) fehlen; gemeint sind insbesondere Motive mit geritzten Leiterbändern, vergl. *Curková — Kouček — Zápotocký 2012*, Abb. 3. Einen unübersehbaren Teil zweier dieser drei Fundkomplexe stellen Fragmente der Michelsberger Keramik dar (Tulpenbecher, Abb. 5: 4 und 8), bzw. allgemein mit Einflüssen des westeuropäischen Neolithikums verbundene Elemente (Backteller, Abb. 3: 2 und 5: 9–10, siehe *Rzepecki 2003*).

Die frühäneolithischen Intrusionen haben eine etwas breitere zeitliche Spannweite und eine größere Streuung auf der abgedeckten Fläche (Abb. 6–7). Außer den mit den oben erwähnten Funden aus den Silos chronologisch identischen Fragmenten tritt dort auch Keramik mit Verzierungen der älteren Stufe der Jordanów-Kultur auf (Abb. 7: 7, 9, 13, 19). Aus dem Vergleich der Distribution von Intrusionen älterer und jüngerer Jordanów-Keramik geht hervor, dass sich die älteren auch außerhalb des Spitzgrabens befinden, im Gegensatz zur völligen Mehrheit der jungjordanówer Intrusionen (siehe Abb. 6–7 und Tab. 2), deren Streuung in etwa mit der Ausbreitung der zeitgleichen eingetieften Objekte korrespondiert. Das Vorkommen von Fragmenten der älteren Jordanów-Kultur kann sowohl gelegentliche Aktivitäten ihrer Träger vor Ort, als auch eine dauerhaftere Besiedelung näher am Fluss andeuten, im archäologisch unerforschten Gelände.

In diesem chronologischen Kontext ist in Vliněves der zweifelloste Fund der Spitzgraben, der bereits bei der geophysikalischen Messung an der Fundstelle identifiziert (Abb. 25) und anschließend auf einer Länge von 130 m komplett erforscht worden war (Abb. 1 und 10). Die Ausgrabung klärte auch seine Beziehung zu den übrigen linearen Objekten, mit denen er in Superposition war. Aus den Ausgrabungsergebnissen ist klar zu sehen, dass der frühäneolithische Spitzgraben (geführt unter den Objekten Nr. 8521, 10415, 10475, 10478 und 10589) in der Hallstattzeit von einem ähnlichen Objekt (Obj. 9969) und später auch von einem neuzeitlichen Graben gestört wurde (Obj. 7825), Gesamtsituation siehe Abb. 10.

Der frühäneolithische Spitzgraben durchschneidet in einem großen Bogen den Terrassensporn und steckte so eine Fläche von ca. 2,6 ha Ausmaß ab. An zwei Stellen war er nachweislich unterbrochen, ein weiterer Eingang kann aus einer auf der Aufnahme der

geophysikalischen Messung sichtbaren Lücke abgeleitet werden, wobei das Vorhandensein eines oder zweier weiterer Eingänge im unvermessenen Teil an der Kante der Elbterrasse zu erwarten sind (vergl. Abb. 1 und 26). Seine Breite bewegte sich im erforschten Teil zwischen 250 und 400 cm, die Tiefe betrug ab Ausgrabungsniveau 140 bis 180 cm. Auf den Querschnitten erschien seine Form immer in Gestalt des Buchstabens V, eine breitere Sohle wurde nur an den Endabschnitten bei den Eingängen dokumentiert (vergl. Abb. 10, 12, 18 und 19: A). Bei der Erforschung des Spitzgrabens wurden nirgends Unregelmäßigkeiten in Form von unterschiedlichen stufenartigen aufsitzenden Bodenniveaus oder Spuren einer wiederholten Vertiefung beobachtet. Zweifellos hingen mit ihm die von der Innenseite der Einhegung an den Eingängen identifizierten quer aufsitzenden Rinnen konstruktionsmäßig zusammen, die man als Palisadenbarrieren zum Aufhalten des seitlichen Drucks durch das Material vom vermuteten Wall interpretieren kann, bzw. auch als Teil einer komplizierteren Holzkonstruktion des Eingangs/Tors.

Die Funde aus dem frühäneolithischen Spitzgraben waren auf den ersten Blick chronologisch nicht einheitlich, darum wurden sie nach der stratigraphischen Lage in drei Gruppen eingeteilt (A – ohne Tiefenangabe, Abb. 14; B – aus der oberen Einfüllung des Spitzgrabens, Abb. 15–16; C – aus dem unteren Teil des Spitzgrabens, Abb. 17, Details siehe Tab. 5–9 und Kap. 2.3 und 5.2).

Im oberen Teil (Fundgruppe B) wurden außer frühäneolithischer Keramik auch zahlreiche Scherben der Badener-Kultur gefunden, vereinzelt auch aus der Řivnác-Kultur, der Schnurkeramik- und Glockenbecherkultur (Abb. 15–16 und Tab. 8). Ihr Vorhandensein interpretieren wir als Folge einer allmählichen Verschüttung der oberen Partien des Objekts, das so noch im mittleren und wahrscheinlich noch im jüngeren Äneolithikum sichtbar gewesen sein musste, wobei die verbliebene Mulde in diesen Perioden zum Wegwerfen von Abfall genutzt worden war (Besiedelung aus dem mittleren und jüngeren Äneolithikum ist an der Fundstelle reichhaltig vertreten, siehe *Dobeš et al. 2011*, *Dobeš — Limburský a kol. 2013*, *Dobeš — Limburský 2014a*). Verschüttet wurde es zweifellos während der Hallstattzeit, was der Verlauf der Kontaktlinie in seiner Superposition mit dem hallstattzeitlichen Graben bezeugt (Abb. 12 und 18: A). Das Fehlen der an der Fundstelle ansonsten sehr stark vertretenen bronzezeitlichen Keramik in den oberen Partien seiner Einfüllung deutet auf das Ende des Äneolithikums als Moment seiner Angleichung an das umliegende Gelände hin. Vereinzelt Fragmente jüngeren Materials können der Bioturbation oder unerkannt gebliebenen Stratigraphien zugeschrieben werden; vergl. mit nachgewiesenen jüngeren Störungen auf Abb. 10.

Die Funde aus dem unteren Teil des Spitzgrabens (Gruppe C) sind chronologisch mit der jüngeren Periode des Frühäneolithikums gleichsetzbar (Abb. 17 und Tab. 9). Die Keramik passt völlig in das von den Quellen aus den eingetieften Objekten gelieferte Bild, somit lassen sich hier Formen der jüngeren bis späten Jordanów-Kultur identifizieren (Becher und Töpfe mit flachem Boden, Fragment eines typisch verzierten Krugs) und Formen der Michelsberger Kultur, insbesondere Tulpenbecher (Abb. 17, 19 und 23). Den Proportionen nach handelt es sich augenscheinlich um eine Form der älteren Michelsberger Kultur der Lünig-Stufe II (*Lünig 1968*, 21–22, Beilage 5; *Höhn 2002*, 156–164, 170–171, Abb. 163).

Die Beweiskräftigkeit des Kontakts der älteren Michelsberger Kultur und der jüngeren Jordanów-Kultur wird noch potenziert durch die ¹⁴C-Daten aus den menschlichen Skeletten, die wiederum auf der Grabensohle in unmittelbarer Nähe der Eingänge gefunden wurden (Abb. 13, 21–22 und 24). Das erste (KIA-40 232) muss mit Vorbehalten behandelt werden, da es angesichts der möglichen Einwirkung des sogenannten Reservoir-Effekts älter erscheinen kann, siehe *Anm. 18*. Als problemlos ist freilich in dieser Hinsicht das zweite Datum zu betrachten, das die Befunde von der Grabensohle mit hoher Wahrscheinlichkeit ins 41. Jhdt. v. Chr. legt. Dieses chronologische Verhältnis der jüngeren Jordanów- und der älteren Michelsberger Kultur wird immer mehr auch von neuen ¹⁴C-Daten und Dendrodaten bestätigt. In Beziehung zu den Funden aus Vliněves sind die Dendrodaten von den oberschwäbischen Schussenrieder Fundstellen wichtig, die sie in die zweite Hälfte des 40. Jhdts. BC legen (*Billamboz 1998*; *Strobel 2000*, 212; *Billamboz*

2005), was nicht im Widerspruch zu der typologisch wahrscheinlich älteren Keramik aus Vliněves steht, ebenso wie die absolute Fixierung der Michelsberger Kultur (weiter auch MK). Ihr Anfang wird in das Intervall 4400–4200 BC gelegt (wobei sein Ende realer erscheint, vergl. *Geschwinde — Raetzel-Fabian 2009*, 188; *Jeneusse 2010a*; *Gleser 2012*, 68–73), die Ähnlichkeit der MK-Stufe III mit Keramik von der dendrodatierten Fundstelle Hornstaad-Hörnle Ia (siehe *Schlichtherle 1990*; *Billamboz 2005*, 48–49) legt sie irgendwo um das Jahr 3900 BC (ebenso wie vereinzelte Importe dort). Für die chronologische Position der jüngeren Stufen der Michelsberger Kultur sind wiederum die Kontaktfunde von Fundstellen am Bodensee wichtig. Ösenleistenflaschen, bezeichnend für die Stufe MK IV, werden dort ins 39. Jhdt. fixiert und die Knickwandschüsseln der fünften Stufe (d. h. des böhmischen Baalberg-Michelsberger Horizonts der Trichterbecherkultur) tauchen im erwähnten Gebiet am Ende des Jahrhunderts und im nachfolgenden auf (*Matuschik 2010*).

Die Funde aus Vliněves beweisen, dass die Formen der Michelsberger Kultur in Böhmen mindestens seit dem Horizont der jüngeren Jordanów-Kultur auftauchen, wobei sie in manchen spätjordanówer von reich verzierten Schussenrieder Krügen begleiteten Komplexen und Ösenkranzampforen mit den Ösen an der größten Ausbauchung zunehmen (Bylany-Nade vsí, Močovice, siehe *Zápotocký 1995*, 82–85; *1998*, 151, Abb. 4), in anderen sind ihre Elemente dagegen praktisch überhaupt nicht zu identifizieren (Grube aus Ústí-Trmice: *Zápotocký 1996*, 439–448, Abb. 20–21; Bdeněves: *Dobeš — Metlička 2014*). In diesem Zusammenhang muss ebenfalls die Frage nach dem kulturellen Kontext der typologisch älteren Tulpenbecher gestellt werden, die ohne Begleitmaterial gefunden wurden (Neštémice: *Zápotocký — Černá — Dobeš 1989*, 45, Abb. 11: 7; und natürlich Kly: *Gojda et al. 2002*, 417, Abb. 29 und 36, dazu *Zápotocký 2002b*). Statt von der Michelsberger Kultur wäre es also besser, von einer „Michelsbergisierung“ der Jordanów-Kultur in Böhmen zu sprechen, die außer in der Keramik z. B. in großen Erdwerken mit mehreren Grabenunterbrechungen auftritt (siehe *Kap. 7*, *Abb. 30–34*), was nach und nach zu einer Veränderung im Kulturmuster führte. Der Bruch in der kulturellen Entwicklung geschieht mit dem Ausklingen der späteren Jordanów-Kultur, offenbar im Lauf der Michelsberg-Stufe III, und zwar auch in der Michelsberger Kultur in Deutschland selbst (vergl. *Höhn 2002*, 168–171, zur Chronologie siehe oben *Matuschik 2010*). Darin tauchen damals u. A. die ersten Ösenkranzampforen mit den Ösen unter der größten Ausbauchung auf, bezeichnend ebenfalls für die älteste Trichterbecherkultur der Stufe AB, wie wir sie aus Böhmen z. B. aus dem Depot in Božice kennen (*Zápotocký 1957*, 218–227, Abb. 81, 103–105). Gerade der Michelsberger Kultur wird in letzter Zeit wieder ein wesentlicher Anteil an der Formung des Trichterbecherkomplexes zugesprochen (*Klassen 2004*, 273–300; ähnliche Meinungen sind schon früher aufgetaucht, z. B. *Hinsch 1955*, 132) und darum ist es in diesem Zusammenhang überhaupt nicht ausgeschlossen, dass die böhmische Trichterbecherkultur auf ähnliche Art entstanden ist. Eine unterschiedliche Kulturbeurteilung einiger Komplexe aus dieser Periode (z. B. Most, Mirošovice, vergl. *Zápotocký — Černá — Dobeš 1989*, 46–51; *Zápotocký 1998b*; *Zápotocký — Muška 1999*, 33–35; *Neustupný 2013*, 53–59) kann also durch die oben genannte Möglichkeit gegeben sein. Im Übrigen sind die Schussenrieder Krüge, wenn wir die typische Verzierung wegdenken, den Baalberger Krügen in der Form sehr ähnlich, wobei ein beträchtlicher Teil der spätjordanówer Keramikklassen morphologisch ihren Gegenstücken im Formenspektrum der Trichterbecherkultur entspricht. Schon im Hinblick auf die chronologischen Zusammenhänge der jüngeren Stufen der Michelsberger Keramik (MK IV und V) mit den Anfängen der Trichterbecherkultur und ihrer Position nach dem Ausklingen der späten Jordanów-Kultur wäre es allerdings passender, die böhmischen Funde aus diesem Horizont in das ältere Äneolithikum einzuordnen.

Ebenso bleibt die Frage offen, wie die Träger der Michelsberger Kulturmuster nach Mittel- und Nordwestböhmen gelangt waren. Standardmäßig werden zwei Varianten erwogen, und zwar zum Einen der Weg von der Fränkischen Alb über Südwestböhmen (*Dobeš — Metlička 2014*, 104–105) und zum Zweiten die Trasse, die dem Flusslauf des Mains und der Eger folgt (*Zápotocký — Černá — Dobeš 1989*, 53). Die neuen Funde und Reinterpretationen der

älteren bieten eine neue Variante an, und zwar eine Verbindung aus dem Harzgebiet an der Elbe entlang bis nach Böhmen (bzw. aus Thüringen an der Saale entlang, zu den Michelsberger Funden von dort siehe *Jansen 2013*). Dem entspricht auch die chronologische Einordnung der dortigen Funde (das Erdwerk von Urbach wird archäologisch und naturwissenschaftlich in die Michelsberg-Stufe II datiert, *Walter et al. 2007*; ebenso wie die Funde aus der Höhle in Rübeland, *Behrens 1969*, zur Datierung *Lüning 1998*), wobei der Einfluss der Michelsberger Kultur in einem kulturell gemischten Komplex erfasst wurde, der nahe der Havel in Brandenburg entdeckt worden war (Wustermark, nach den ¹⁴C Daten 42.–40. Jhdt. BC, *Beran — Wetzel 2014*). Aus Sachsen-Anhalt und Sachsen fehlen bisher zeitgleiche Funde, eine beträchtliche Anzahl verschiedener, vor Allem durch Flugprospektion entdeckter und in einigen Fällen in die erste Hälfte des 4. Jahrtausends BC datierter Grabenwerke (*Fraser et al. 2014*; *Schwarz 2003*; *2005*) schließt jedoch nicht aus, dass sich dazwischen auch Objekte verbergen, die chronologisch mit den böhmischen Fundstellen am Elbufer, wie Neštémice, Kly und Vliněves, vergleichbar sind.

Deutsch von Bettina Židková

Literatura

- Behrens, H. 1969:*
Gibt es eine mitteldeutsche Gruppe der Michelsberg-Kultur? *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 53, 287–307.
- Beran, J. — Wetzel, G. 2014:*
Die neolithische Siedlung der Michelsberger Kultur Wustermark 21, Lkr. Havelland. *Veröffentlichungen zur brandenburgischen Landesarchäologie* 46, 37–141.
- Berkovec, T. 2004:*
Ohrazené areály kultury s lineární keramikou na Moravě (I). Brno – Nový Lískovec, Pod kamenným vrchem. Olomouc.
- Berkovec, T. — Čížmář, Z. 2001:*
Příkopové areály v prostředí kultury s lineární keramikou na Moravě (Příspěvek k řešení problému rozšíření, interpretace funkce a postavení areálů s příkopy v sídelní struktuře LnK). In: *Metlička, M. /ed./: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí – 2000. Sborník příspěvků z 19. pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu České a Slovenské republiky. Plzeň 9.–12. 10. 2000. Plzeň, 19–45.*
- Bernat, J. 2010:*
Dolní Břežany, okr. Praha-západ. In: *Lutovský, M. a kol.: Terénní výzkumy Ústavu archeologické památkové péče středních Čech v letech 2007 a 2008. Archeologie ve středních Čechách* 14, 984–985.
- Bertemes, F. 1991:*
Untersuchungen zur Funktion der Erdwerke der Michelsberger Kultur im Rahmen der kupferzeitlichen Zivilisation (mit Fundortkatalog). In: *Lichardus, J. /Hrsg./: Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde* 55. Bonn, 441–464.
- Billamboz, A. 1998:*
Die jungneolithischen Dendrodaten der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands als Zeitrahmen für die Einflüsse der Michelsberger Kultur in ihrem südlichen Randgebiet. In: *Biel, J. — Schlichtherle, H. — Strobel, M. — Zeeb, A. /Hrsg./: Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Hemmenhofen 21.–23. 2. 1997. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 43. Stuttgart, 159–168.
- Billamboz, A. 2005:*
20 Jahre Dendroarchäologie in den Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands – Bilanz und Perspektiven. In: *Della Casa, P.*

- Trachsel, M. /eds./: WES'04 – Wetland Economies and Societies. Proceedings of the International Conference in Zurich, 10.–13. March 2004. *Collectio Archaeologica* 3. Zürich, 47–56.
- Blažková, T. 2015: Testimony of archaeological finds from the neolithic rondel in Praha-Ruzyně, Czech republic. *Anthropologie. International journal of human diversity and evolution* 53, 485–500.
- Broes, F. — Bosquet, D. 2007: Fabrication d'outils de terrassier et creusement des fossés rubanés: de la théorie à la pratique. *Notae Praehistoriae* 27, 131–149.
- Buchvaldek, M. 1967: Die Schnurkeramik in Böhmen. *Acta Universitatis Carolinae – Philosophica et historica – Monographia* 19. Praha.
- Buchvaldek, M. 1982: Katalog šňůrové keramiky v Čechách I. Kolínsko a Kutnohorský. *Praehistorica* 10, 9–30.
- Carneiro, A. 2002: Das neolithische Haus von Münchendorf, Drei Mahden, in Niederösterreich. *Archaeologia Austriaca* 86, 45–55.
- Cemper-Kiesslich, J. et al. 2014: Cemper-Kiesslich, J. — Kanz, F. — Bauer, Ch. M. — Wild, E.-M. — Parson, W. — Neuhuber, F. — Husty, L. — Mc Coy, M. R.: Tatorf Riedling? Archäometrische Befunderhebung an einer ungewöhnlichen Dreifachbestattung aus einem Grabenwerk der Münchshöfener Kultur in Riedling, Landkreis Straubing-Bogen. In: Chvojka, O. — Chytráček, M. — Gruber, H. — Husty, L. — Michálek, J. — Sandner, R. — Schmotz, K. — Traxler, S. /eds./: Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich. 23. Treffen. 19. bis 22. Juni 2013 in Kostenz. Rahden/Westf., 75–81.
- Cladders, M. et al. 2012: Cladders, M. — Stäuble, H. — Tischendorf, T. — Wolfram, S.: Zur linien- und stichbandkeramischen Besiedlung von Eythra, Lkr. Leipzig. In: Smolnik, R. /Hrsg./: Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!“. Leipzig, 23. bis 24. September 2010. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Beiheft 25. Dresden, 146–159.
- Čurková, M. — Koutecký, D. — Zápotocký, M. 2012: Raně eneolitické sídliště v Trmicích, okr. Ústí nad Labem. *Archeologie ve středních Čechách* 16, 153–171.
- Čížmář, Z. — Čížmář, M. — Lisá, L. 2004: Současný stav poznání opevnění osady kultury s moravskou malovanou keramikou v Hlubokých Mašůvkách, okr. Znojmo. In: Lutovský, M. /ed./: Otázky neolitu a eneolitu 2003. Sborník referátů z 22. pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu. Český Brod – Kounice 23. až 26. září 2003. Praha, 219–240.
- Čtverák, V. — Rulf, J. 1989: Nález horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. *Památky archeologické* 80, 5–29.
- Čtverák, V. et al. 2003: Čtverák, V. — Lutovský, M. — Slabina, M. — Smejtek, L.: Encyklopedie hradišť v Čechách. Praha.
- Daněček, D. 2005: Ohrazení z doby neolitu a eneolitu v České republice. (Magisterská diplomová práce na Západočeské univerzitě v Plzni). Plzeň.
- Dobeš, M. — Kostka, M. 2008: Další sídliště raného a staršího eneolitu v Praze-Ďáblicích. *Archeologie ve středních Čechách* 12, 71–106.
- Dobeš, M. — Kostka, M. 2009: Dodatek k pramenům raného eneolitu z intravilánu Prahy-Ďáblic. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 161–166.
- Dobeš, M. — Kostka, M. — Popelka, M. 2010: Žárové hroby jordanovské kultury z Prahy-Bubenče a Dejvic. *Archaeologica Pragensia* 20, 294–316.
- Dobeš, M. — Kostka, M. — Stolz, D. 2007: Sídliště kultur jordanovské a nálevkovitých pohárů v Praze-Ďáblicích. *Archeologie ve středních Čechách* 11, 79–124.
- Dobeš, M. — Limburský, P. 2014a: Obytný a výrobní areál kultury badenské ve Vliněvsi, okr. Mělník. *Archeologie ve středních Čechách* 18, 65–86.
- Dobeš, M. — Limburský, P. 2014b: Stopy pohřebních a obytných areálů ze staršího eneolitu ve Vliněvsi, okr. Mělník. *Archeologie ve středních Čechách* 18, 553–566.
- Dobeš, M. — Limburský, P. a kol. 2013: Pohřebiště staršího eneolitu a šňůrové keramiky ve Vliněvsi (s příspěvky Ž. Brniče, J. Likovského, M. Popelky, R. Kyselého a J. Hlaváče). *Archeologické studijní materiály* 22. Praha.
- Dobeš, M. et al. 2011: Dobeš, M. — Limburský, P. — Kyselý, R. — Novák, J. — Šálková, T.: Příspěvek k prostorovému uspořádání obytných areálů z konce středního eneolitu. Řivnáčské osídlení ve Vliněvsi. *Archeologické rozhledy* 63, 375–424.
- Dobeš, M. — Metlička, M. 2014: Raný eneolit v jihozápadních Čechách. *Archeologie západních Čech – Supplementum* 1. Plzeň.
- Dobeš, M. — Zápotocký, M. 2009: Sídliště raného až staršího eneolitu v Hřebči, okr. Kladno. Příklad dlouhodobě otevřeného pravěkého objektu. *Archeologické rozhledy* 61, 265–284.
- Dobeš, M. — Zápotocký, M. 2013: Pozdní fáze kultury nálevkovitých pohárů v severozápadních Čechách: sídliště Brozany nad Ohří. *Archeologické rozhledy* 65, 451–503.
- Dobisíková, M. 2011: Antropologický posudek. In: Sankot, P. — Zápotocký, M.: Eneolitický sídlištní areál (jordanovská a řivnáčská kultura) s kruhovým objektem - rondelem v Tučoměřicích, okr. Prahazápad. *Památky archeologické* 102, 104.
- Doneus, M. — Neubauer, W. — Trnka, G. 2003: Die jüngerlinearbandkeramische Grabenanlage von Großrußbach-Weinsteig in Niederösterreich – das größte Erdwerk der Linearbandkeramik. *Preistoria Alpina* 37 (2001), 145–159.
- Dufek, J. 2014: Kolín - Štářalka, poloha u Císařské silnice a opevněná sídliště předrondelového horizontu na počátku 5. tisíciletí př. Kr. In: Popelka, M. — Šmidtová, R. /eds./: Neolitizace aneb setkání generací. Konference konaná 13. a 14. března 2014 v Praze. Praha, 59–105.
- Eckert, J. 1990: Überlegungen zu Bauweise und Funktion Michelsberger Erdwerke im Rheinland. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73, 399–414.
- Fencl, V. 2013: Kultura nálevkovitých pohárů na Kralupsku a Velvarsku. *Archeologie ve středních Čechách* 17, 39–44.
- Foster, P. 2004a: Large enclosing double ditch at Kly (distr. Mělník): a small-scale test excavation report. In: Gojda, M. /ed./: Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002. Praha, 195–214.

Foster, P. 2004b:

Large ditched enclosure at Chleby (distr. Nymburk): a small-scale test excavation report. In: Gojda, M. /ed./: Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002. Praha, 214–227.

Fraser, J. et al. 2014:

Fraser, J. — Veit, U. — Heynowski, R. — Seifert, G. — Strobel, M. — Vogt, R.:

Grabenwerke und trapezförmige Grabanlagen in Raum Riesa – eine Siedlungslandschaft des 4. Jahrtausends v. Chr. an der östlichen Peripherie der Baalberger Kultur. Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle 11, 1–12.

Furmanek, M. et al. 2013:

Furmanek, M. — Krupski, M. — Ehlert, M. — Grzeszkowiak, M. — Hałaszkowski, A. — Mackiewicz, M. — Sady, A.:

Dobkowice revisited. Interdisciplinary research on an enclosure of the Jordanów culture. *Anthropologie. International Journal of Human Diversity and Evolution* 51/3, 375–396.

Geschwinde, M. — Raetzl-Fabian, D. 2009:

EWBSL: eine Fallstudie zu den jungneolithischen Erdwerken am Nordrand der Mittelgebirge. *Rahden/Westf.*

Gleser, R. 2012:

Zeitskalen, stilistische Tendenzen und Regionalität des 5. Jahrtausends in den Altsiedellandschaften zwischen Mosel und Morava. In: Gleser, R. — Becker, V. /Hrsg./: Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Neolithikum und ältere Metallzeiten. *Studien und Materialien* 1. Münster, 35–103.

Gojda, M. 2002:

Leteckoarcheologický průzkum na Nymbursku a velké pravěké ohrazení u obce Chleby. *Vlastivědný zpravodaj Polabí* 36, 248–252.

Gojda, M. 2004a:

Enclosures and fortifications. In: Gojda, M. /ed./: Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002. Praha, 189–195.

Gojda, M. 2004b:

Features and sites in the view of non-destructive archaeology. In: Gojda, M. /ed./: Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002. Praha, 92–116.

Gojda, M. 2006:

Large prehistoric enclosures in Bohemia: the evidence from the air. In: Harding, A. — Sievers, S. — Venclová, N. /eds./: Enclosing the Past: inside and outside in prehistory. Sheffield, 5–19.

Gojda, M. 2011:

Přínos dálkového archeologického průzkumu k poznání krajiny a sídel Podřipska. In: Gojda, M. — Trefný, M. a kol.: Archeologie krajiny pod Řípem. *Opomíjená archeologie* 2. Plzeň, 18–39.

Gojda, M. 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 nedestrukčních metod výzkumu k poznání nového typu areálu. *Archeologické rozhledy* 54, 371–430.

Graver, S. — Sobolik, K. D. — Whittaker, J. 2002:

Cannibalism or violent death alone? Human remains at a small Anasazi site. In: Haglund, V. D. — Sorg, M. H. /eds./: Advances in Forensic Taphonomy. Method, theory, and archaeological perspectives. London, 309–321.

Hinsch, E. 1955:

Traktbegerkultur – Megalithkultur. En studie av Øst-Norges eldste, neolitiske gruppe. *Universitetets Oldsaksamlings Årbok* 1951–53, 10–177.

Höckmann, O. 1990:

Frühneolithische Einhegungen in Europa. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73, 57–86.

Höhn, B. 2002:

Michelsberger Kultur in der Weterau. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 87. Bonn.

Humpola, D. 2013:

Neolit. In: Geislerová, K. — Parma, D. /eds./: Výzkumy — Ausgrabungen 2005–2010. Brno, 14–20.

Husty, L. — Meixner, G. 2009:

Ein neues Münchshöfener Grabenwerk in Riedling, Gde. Ober-schneiding, Lkr. Straubing-Bogen – Erster Vorbericht zu den archäologischen Grabungen des Jahres 2007. In: Schmotz, K. /Hrsg./: Vorträge des 27. Niederbayerischen Archäologentages. Deggendorf, 29–63.

Husty, L. et al. 2008:

Husty, L. — Meixner, G. — Gorka, T. — Faßbinder, J.: Münchshöfen oder Michelsberg? – Ein jungneolithisches Grabenwerk bei Riedling. *Das archäologische Jahr in Bayern* 2007, 18–20.

Chochol, J. 1980:

Antropologické zhodnocení kosterních pozůstatků z pozdně neolitických hrobů v Březně u Loun. In: Pleinerová, I.: Kultovní objekty z mladší doby kamenné v Březně u Loun. *Památky archeologické* 71, 57.

Chochol, J. 1988:

Lidské pozůstatky z objektů datovaných lineární keramikou, nálevkovitými poháry a jordanovskou kulturou z Třebestovic, okr. Nymburk. *Antropologický posudek č. j. 2288/88. Archiv Archeologického ústavu AV ČR, Praha.*

Chochol, J. 1989:

Lidské pozůstatky z objektů časného eneolitu z Třebestovic, okr. Nymburk. In: Čtverák, V. — Rulf, J.: Nález horizontu jordanovské kultury z Třebestovic, okr. Nymburk. *Památky archeologické* 80, 24–25.

Chytráček, M. 1993:

The Early Eneolithic settlement on Černý vrch near Svržno, district of Domažlice. *Archeologické rozhledy* 45, 221–244.

Chytráček, M. 2000:

Staroneolitické výšinné sídliště ve Štítarech nad Radbuzou-Hostěticech, okr. Domažlice. In: Pavlů, I. /ed./: In memoriam Jan Rulf. *Památky archeologické – Supplementum* 13. Praha, 118–129.

Jansen, L. 2013:

Die mittelneolithische Siedlung von Schmölln-Nitzschka, Lkr. Altenburger Land. *Neue Ausgrabungen und Funde in Thüringen* 7, 57–77.

Jeunesse, Ch. 2010a:

Das Erdwerk von Mairy und seine großen Gebäude. In: Lichter, C. /ed./: Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ in Mitteleuropa vor 6000 Jahren. Katalog zur Ausstellung im Badischen Landesmuseum Schloss Karlsruhe 20. 11. 2010–15. 5. 2011. Karlsruhe – Darmstadt, 62–69.

Jeunesse, Ch. 2010b:

Die Michelsberger Kultur. Eine Kultur ohne Friedhöfe. In: Lichter, C. /ed./: Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ in Mitteleuropa vor 6000 Jahren. Katalog zur Ausstellung im Badischen Landesmuseum Schloss Karlsruhe 20. 11. 2010 – 15. 5. 2011. Karlsruhe – Darmstadt, 90–95.

Kalferst, J. — Zápotocký, M. 1991:

Sídliště ze staršího období kultury nálevkovitých pohárů u Benátek, okr. Hradec Králové. *Archeologické rozhledy* 43, 376–410.

Kaufmann, D. 1990:

Ausgrabungen im Bereich linienbandkeramischer Erdwerke bei Eilsleben, Kr. Wanzleben. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 15–28.

Kaufmann, D. 2003:

Kultische Funde und Befunde aus dem linienbandkeramischen Erdwerk von Eilsleben, Bördekreis, westlich von Magdeburg. *Preistoria Alpina* 37 (2001), 125–136.

Klassen, L. 2004:

Jade und Kupfer. Untersuchungen zum Neolithisierungsprozess im westlichen Ostseeraum unter besonderer Berücksichtigung der Kulturentwicklung Europas 5500–3500 BC. Moesgard.

Knor, A. 1954:

Nálezy na chmelnicích v severozápadních Čechách. *Památky archeologické* 45, 281–303.

Kos, L. 2013:

Ohrazený areál u Všechlap, okr. Nymburk. Nové ohrazení časného eneolitu? *Archeologie ve středních Čechách* 17, 377–386.

Kostka, M. — Šmolíková, M. 1997:

Časné eneolitické sídliště s pohřby v Praze-Nebošicích. *Archaeologica Pragensia* 13, 3–27.

Košťuřík, P. — Šebela, L. 1992:

Eneolitická sídliště v Dolních Věstonicích, okr. Břeclav. *Pravěk* NŘ 2, 183–204.

Kovačiková, L. 2013:

Vlněves – pískovna: rozbor osteologického materiálu. *Archeologické rozhledy* 65, 193–197.

Kovačiková, L. — Brůžek, J. 2008:

Stabilní izotopy a bioarcheologie – výživa a sledování migrací v populacích minulosti (1). *Živa* 1/2008, 42–45.

Křišťuf, P. 2012:

Nová radiokarbonová data z časného eneolitu v Čechách. In: Peška, J. — Trampota, F. /eds./: Otázky neolitu a eneolitu 2011. Sborník referátů z 30. pracovního setkání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu Čech, Moravy a Slovenska. Mikulov 19. – 22. 9. 2011. Mikulov – Olomouc, 61–66.

Kromer, B. — Billamboz, A. — Becker, B. 1985:

Kalibration einer 100jährigen Baumringsequenz aus der Siedlung Aichbühl (Federsee). In: Becker, B. — Billamboz, A. — Dieckmann, B. — Kokabi, M. — Kromer, B. — Liese-Kleiber, H. — Rösch, M. — Schlichtherle, H. — Strahm, Ch. /Hrsg./: Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands 2. Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 7. Stuttgart, 241–247.

Křivánek, R. 1999a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 1998. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 38* (Archeologické výzkumy v Čechách 1998. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 19–20.

Křivánek, R. 1999b:

Přehled využití geofyziky ARÚ Praha na archeologických lokalitách ve středních Čechách v letech 1994–1998. *Archeologie ve středních Čechách* 3, 213–234.

Křivánek, R. 2000:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 1999. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 42* (Archeologické výzkumy v Čechách 1999. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 26–27.

Křivánek, R. 2001a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2000. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 45* (Archeologické výzkumy v Čechách 2000. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 8–9.

Křivánek, R. 2001b:

Přinos měření cesiovými magnetometry pro průzkum i výzkum archeologických lokalit v Čechách v letech 1999–2000. In: Nekuda, R. — Kouřil, P. — Unger, J. /eds./: *Ve službách archeologie* 3. Brno, 114–131.

Křivánek, R. 2002a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2001. In: *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 49* (Archeologické výzkumy v Čechách 2001. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 12–14.

Křivánek, R. 2002b:

Výsledky geofyzikálního průzkumu na kú. Chleby, okr. Nymburk. *Vlastivědný zpravodaj Polabí* 36, 252–254.

Křivánek, R. 2003a:

Magnetometric prospection of various types of large ditch enclosures (or fortifications) in Bohemia. *Archaeologia Polona* 41, 216–219.

Křivánek, R. 2003b:

Uplatnění geofyzikálních měření v projektu Sídlní prostor pravěkých Čech. In: Hašek, V. — Nekuda, R. — Unger, J. /eds./: *Ve službách archeologie* 4. Sborník k 75. narozeninám Prof. PhDr. Vladimíra Nekudy, DrSc. Brno, 94–103.

Křivánek, R. 2004a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2003. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 56* (Archeologické výzkumy v Čechách 2003. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 13–16.

Křivánek, R. 2004b:

Přehled využití geofyzikálních měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách ve středních Čechách v letech 1999–2003. *Archeologie ve středních Čechách* 8, 365–408.

Křivánek, R. 2004c:

Geophysical prospection. New perspectives for settlement studies in Bohemia. In: Gojda, M. /ed./: *Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002*. Praha, 39–71.

Křivánek, R. 2005a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2004. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 60* (Archeologické výzkumy v Čechách 2004. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 14–17.

Křivánek, R. 2005b:

Příklady přínosu geofyzikálních měření při průzkumech archeologických lokalit na Mělnicku, Confluens. Sborník historických a vlastivědných prací z Mělnicka 1, 158–173.

Křivánek, R. 2006:

Magnetometric prospection of various types of large ditched enclosures in Bohemia. *Archaeological prospection* 13/1, 25–43.

Křivánek, R. 2007:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2006. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 68* (Archeologické výzkumy v Čechách 2006. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 21–25.

Křivánek, R. 2008:

Detailní měření magnetické susceptibilitu v odkrytých archeologických situacích. *Archeologické rozhledy* 60, 695–724.

Křivánek, R. 2009:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2008. *Zprávy České archeologické společnosti – supplement 75* (Archeologické výzkumy v Čechách 2008. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 16–19.

Křivánek, R. 2010a:

Využití geofyzikálních měření na archeologických lokalitách Mělnicka v letech 2004–2008. *Vlastivědný sborník Mělnicka* 7, 154–166.

Křivánek, R. 2010b:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2009. Zprávy České archeologické společnosti – supplément 78 (Archeologické výzkumy v Čechách 2009. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 16–19.

Křivánek, R. 2011a:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2010. Zprávy České archeologické společnosti – supplément 81 (Archeologické výzkumy v Čechách 2010. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 14–17.

Křivánek, R. 2011b:

Contribution of geophysical surveys to changes of archaeological interpretation on examples of various enclosed sites in Bohemia. In: Drahor, M. G. — Berge, M. A. /eds./: Archaeological prospection. Izmir, 136–139.

Křivánek, R. 2013:

Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2012. Zprávy České archeologické společnosti – supplément 89 (Archeologické výzkumy v Čechách 2012. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 51–54.

Kudrnáč, J. 1954:

Chata z mladší doby kamenné v Klučově. Památky archeologické 45, 107–113.

Kuna, M. 2002:

O věcech praktických a nepraktických. Komentář k poznámce S. Vencla. Archeologické rozhledy 54, 436–438.

Kuna, M. 2004:

Beyond identification: dating sites by surface artefact survey and the information from test excavations. In: Gojda, M. /ed./: Ancient landscape, settlement dynamics and non-destructive archaeology. Czech research project 1997–2002. Praha, 72–90.

Kunz, L. 2004:

Obilní jámy. Konzervace obilí na dlouhý čas v historické zóně eurosibiřského a mediteránního rolnictví. Rožnov pod Radhoštěm.

Kyselý, R. 2013a:

Zvířecí osteologické nálezy. In: Dobeš, M. — Limburský, P. a kol.: 132–135.

Kyselý, R. 2013b:

An analysis of osteological material from the late Funnel Beaker culture settlement in Brozany. Archeologické rozhledy 65, 504–534.

Lefranc, P. — Jeunesse, Ch. 2012:

Deux enceintes de type „Rosheim“ de la seconde moitié du Ve millénaire à Entzheim „Les terres de la Chapelle“ et Duntzenheim „Frauenabwand“ (Bas-Rhin) premiers résultats. In: Gleser, R. — Becker, V. /Hrsg./: Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Neolithikum und ältere Metallzeiten. Studien und Materialien 1. Münster, 229–251.

Limburský, P. 2010:

Proměny pravěké krajiny. Živá archeologie 11, 22–25.

Limburský, P. 2012:

Pohřebišťe kultury se zvoncovitými poháry ve Vlněvsi. K problematice a chronologii konce eneolitu a počátku doby bronzové. Praha.

Limburský, P. — Ginoux, N. — Sankot, P. 2013:

Les enclos à inhumations de Vlněves (district de Mělník, Bohême centrale): données préliminaires. Bulletin de l'Association Française pour l'Étude de l'Âge du Fer 31, 41–44.

Limburský, P. et al. 2010:

Limburský, P. — Likovský, J. — Velemínský, P. — Fleková, K.: Kostrové pohřebišťe vinařické skupiny ve Vlněvsi, okres Měl-

ník. Stěhování národů – populační skupina a vykrádání hrobů. Památky archeologické 101, 111–168.

Lüning, J. 1968:

Die Michelsberger Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 48, 1–350.

Lüning, J. 1976:

Schussenried und Jordansmühl. In: Schwabedissen, H. /Hrsg./: Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil Vb. Westliches Mitteleuropa. Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte. Reihe A. Band 3. Köln – Wien, 122–187.

Lüning, J. 1981:

Versuchsgelände Kinzweiler (Stadt Eschweiler, Kr. Aachenland). In: Untersuchungen zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte XI. Bonner Jahrbücher 181, 264–284.

Lüning, J. 1988:

Zur Verbreitung und Datierung bandkeramischer Erdwerke. Archäologisches Korrespondenzblatt 18, 155–159.

Lüning, J. 1997:

Wohin mit der Bandkeramik? Programmatische Bemerkungen zu einem allgemeinen Problem am Beispiel Hessens. In: Bekker, C. — Dunkelmann, M.-L. — C. Metzner-Nebelsick, C. — Peter-Röcher, H. — Roeder, M. — Teržan, B. /Hrsg./: Xpóvoç. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel. Internationale Archäologie – Studia honoraria 1. Espelkamp, 23–58.

Lüning, J. 1998:

Betrachtungen über die Michelsberger Kultur. In: Biel, J. — Schlichtherle, H. — Strobel, M. — Zeeb, A. /Hrsg./: Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Hemmenhofen 21.–23. 2. 1997. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 43. Stuttgart, 277–289.

Matuschik, I. 2010:

Michelsberg am Bodensee. In: Lichter, C. /ed./: Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur“ in Mitteleuropa vor 6000 Jahren. Katalog zur Ausstellung im Badischen Landesmuseum Schloss Karlsruhe 20. 11. 2010 – 15. 5. 2011. Karlsruhe – Darmstadt, 116–120.

Meixner, D. 2009:

Ausnahme oder Regel – Zum Phänomen der Münchshöfener Bestattungen. In: Schmotz, K. /Hrsg./: Vorträge des 27. Niederbayerischen Archäologentages. Deggendorf, 91–144.

Metlička, M. 2000:

Rozšiřování sídlištní oikumeny a současný stav poznání kultury s lineární keramikou v západních Čechách. In: Pavlů, I. /ed./: In memoriam Jan Rulf. Památky archeologické – Supplementum 13. Praha, 247–254.

Metlička, M. 2003:

Výzkum neolitického sídelního areálu u Křimic v roce 2002. Zprávy České archeologické společnosti – supplément 53 (Archeologické výzkumy v Čechách 2010. Sborník referátů z informačního kolokvia). Praha, 11–13.

Meyer, M. — Raetzl-Fabian, D. 2006:

Neolithische Grabenwerke in Mitteleuropa – Ein Überblick. In: www.jungsteinzeit.de – příspěvek z 15. 12. 2006.

Ministr, Z. 1998:

Archeoastronomie aneb Jak postupovat při archeoastronomickém výzkumu. Pravěk NR 8, 241–254.

Murail, P. et al. 2005:

Murail, P. — Brůžek, J. — Houět, F. — Cunha, E.: DSP: A tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements. Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris 17/3–4, 167–176.

Müller, J. 2001:

Soziochronologische Studien zum Jung- und Spätneolithikum im Mittelelbe-Saale-Gebiet (4100–2700 v. Chr.). Eine sozialhistorische Interpretation prähistorischer Quellen. Vorgeschichtliche Forschungen 21. Rahden/Westf.

Neustupný, E. 1969a:

Der Übergang vom Neolithikum zum Äneolithikum und der Ausklang der Lengyel-Kultur. Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej Akadémie vied 17, 271–291.

Neustupný, E. 1969b:

Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South-East Europe II. Archeologické rozhledy 21, 783–810.

Neustupný, E. 2008:

Časný eneolit. In: Neustupný, E. /ed./: Archeologie pravěkých Čech/4. Eneolit. Praha, 38–59.

Neustupný, E. 2013:

The Proto-Eneolithic. In: Neustupný, E. /ed./: The Prehistory of Bohemia 3. The Eneolithic. Praha, 40–62.

Nickel, C. 1998:

Michelsberger Skelettreste – Gräber ... oder was sonst? In: Biel, J. — Schlichtherle, H. — Strobel, M. — Zeeb, A. /Hrsg./: Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Hemmenhofen 21.–23. 2. 1997. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 43. Stuttgart, 151–158.

Novotný, V. 1985:

Determination of sex from the talus and calcaneus. Scripta Medica 58/7, 437.

Oross, K. et al. 2010:

Oross, K. — Marton, T. — Whittle, A. — Hedges, R. E. M. — Cramp, L. J. E.:

Die Siedlung der Balaton-Lasinja-Kultur in Balatonszárszókis-erdei-dűlő. In: Šuteková, J. — Pavúk, P. — Kalábková, P. — Kovár, B. /eds./: Panta rhei. Studies on the chronology and cultural development of South-Eastern and Central Europe in earlier prehistory presented to Juraj Pavúk on the occasion of his 75th birthday. Bratislava, 379–406.

Pavlů, I. — Zápotocká, M. 1979:

Současný stav a úkoly studia neolitu v Čechách. Památky archeologické 70, 281–315.

Pavlů, I. /ed./ — Zápotocká, M. 2007:

Archeologie pravěkých Čech/3. Neolit. Praha.

Pechtl, J. 2012:

Stephansposching, Lkr. Deggendorf, und die Linienbandkeramik des Isarmündungsgebietes. Überlegungen zu Siedlungsstrukturen und zur Bevölkerungsabschätzung. In: Smolnik, R. /Hrsg./: Siedlungsstruktur und Kulturwandel in der Bandkeramik. Beiträge der internationalen Tagung „Neue Fragen zur Bandkeramik oder alles beim Alten?!“. Leipzig, 23. bis 24. September 2010. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege, Beiheft 25. Dresden, 130–140.

Pleinerová, I. 1980:

Kultovní objekty z mladší doby kamenné v Březně u Loun. Památky archeologické 71, 10–60.

Pleinerová, I. — Hošek, J. — Frána, J. 2003:

Bronzová dýka s litou rukojetí z Vliněvsi u Mělníka. Archeologické rozhledy 55, 539–547.

Průchová, E. — Chroustovský, L. 2009:

Vícečetný pohřeb ze starší doby bronzové z Velkých Přílepe. Příspěvek ke studiu tafonomie, vzniku a účelu pohřebního komplexu. Archeologické rozhledy 61, 77–100.

Rammer, E. 2012:

Neues zu den Siedlungen der Lengyelkultur in Niederösterreich. In: Gleser, R. — Becker, V. /Hrsg./: Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus. Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Neolithikum und ältere Metallzeiten. Studien und Materialien 1. Münster, 459–475.

Rebrošová, P. — Kuča, M. — Uhlířová, H. 2015:

Velatice. Ohrazené sídliště kultury s lineární keramikou ve východní části Brněnska. Studia Archeologica Brunensia 20/2, 3–64.

Reimer, P. J. et al. 2013:

Reimer, P. J. — Bard, E. — Bayliss, A. — Beck, J. W. — Blackwell, P. G. — Bronk Ramsey, Ch. — Brown, D. M. — Buck, C. E. — Edwards, R. L. — Friedrich, M. — Grootes, P. M. — Guilderson, T. P. — Hafflidason, H. — Hajdas, I. — Hatté, Ch. — Heaton, T. J. — Hogg, A. G. — Hughen, K. A. — Kaiser, K. F. — Kromer, B. — Manning, S. W. — Reimer, R. W. — Richards, D. A. — Scott, E. M. — Southon, J. R. — Turney, Ch. S. M. — van der Plicht, J.: Selection and Treatment of Data for Radiocarbon Calibration: An Update to the International Calibration (IntCal) Criteria. Radiocarbon 55 (4), 1923–1945.

Roberts, Ch. — Manchester, K. 2007:

The archaeology of disease. Third Edition. Ithaca (NY).

Rulf, J. 1996:

Problematika pohřbů na sídlištích v českomoravském pravěku. Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej Akadémie vied 32, 115–124.

Rzepecki, S. 2003:

Środkowoneolityczne znaleziska talerzy z Niżu Polski. Folia Praehistorica Posnaniensia 10/11, 21–45.

Řídký, J. 2011:

Rondely a struktura sídelních areálů v mladoneolitickém období. Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 10. Praha.

Řídký, J. et al. 2012:

Řídký, J. — Května, P. — Půlpán, M. — Kovačiková, L. — Stolz, D. — Brejcha, R. — Šreinová, B. — Šrein, V.:

Analýza a interpretace nálezů z příkopu neolitického rondelu ve Vchynicích (okr. Litoměřice). Archeologické rozhledy 64, 628–694.

Řídký, J. et al. 2014:

Řídký, J. — Končelová, M. — Šumberová, R. — Limburský, P. — Května, P.:

How Were Neolithic Ditches Filled In? Deposition Study of Two Enclosures from Bohemia. European Journal of Archaeology 17, 579–601.

Sankot, P. — Zápotocký, M. 2011:

Eneolitický sídlištní areál (jordanovská a řivnáčská kultura) s kruhovým objektem - rondelem v Tuchoměřicích, okr. Praha-západ. Památky archeologické 102, 59–116.

Schlichtherle, H. 1990:

Siedlungsarchäologie im Alpenvorland I. Die Sondagen 1973–1978 in den Ufersiedlungen Hornstaad-Hörnle I. Befunde und Funde zum frühen Jungneolithikum am westlichen Bodensee. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 36. Stuttgart.

Schlichtherle, H. 1997:

Neolithische und bronzezeitliche Häuser in den Feuchtbodensiedlungen Südwestdeutschlands. Eine Übersicht. In: Beck, H. — Steuer, H. /eds./: Haus und Hof in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-historische Klasse. Dritte Folge. Nr. 218. Göttingen, 86–136.

Schmitsberger, O. 2008:

Ausgrabungen an der Trasse der Ortsumfahrung Maissau 2008/Fläche "1-Süd": Befunde vom Altneolithikum bis zum Frühmittelalter. *Fundberichte aus Österreich* 47, 438–500.

Schwarz, R. 2003:

Pilotstudien. Zwölf Jahre Luftbildarchäologie in Sachsen-Anhalt. Leipzig 2003.

Schwarz, R. 2005:

Flugprospektion 2003 in Sachsen-Anhalt. *Ergebnisbericht. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 89, 435–479.

Sjøvold, T. 1990:

Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *Human Evolution* 5, 431–447.

Smejtek, L. — Sušická, V. 2009:

Časně eneolitické nálezy z Prahy-Krče. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 111–159.

Sorg, M. H. — Haglund, W. D. — Wren, J. A. 2012:

Current research in forensic taphonomy. In: Dirkmaat, D. C. /ed./: *A companion to forensic anthropology*. Malden (MA), 477–499.

Stöckli, W. E. 2009:

Chronologie und Regionalität des jüngeren Neolithikums (4300–2400 v. Chr.) im Schweizer Mittelland, in Süddeutschland und in Ostfrankreich aufgrund der Keramik und der absoluten Datierungen, ausgehend von den Forschungen in den Feuchtbodensiedlungen der Schweiz. Basel.

Stolz, D. 2007:

Časně eneolitický příkop v Trubíně, okr. Beroun. In: Tichý, R. /ed./: *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referátů z 25. zasedání badatelů pro výzkum neolitu Čech, Moravy a Slovenska*. Hradec Králové 30. 10.–2. 11. 2006. Hradec Králové, 129–130.

Stolz, D. et al. 2006:

Stolz, D. — Matoušek, V. — Fridrich, J. — Stolzová, D. — Sýkrová, I.:

Berounsko a Hořovicko v pravěku a raném středověku. Hořovice.

Stránská, P. 1997:

Antropologický posudek č. 1018 č. j. 2257/97. *Archiv Archeologického ústavu AV ČR, Praha*.

Strobel, M. 2000:

Alleshausen-Hartöschle – eine Siedlung der Schussenrieder Kultur im nördlichen Federseemoor (Kr. Biberach). Die Ausgrabungen 1984, 1992 und 1993. In: Köninger, J. — Liese-Kleiber, H. — Müller, K. — Schlichtherle, H. — Strobel, M. — Torke, W. /Hrsg./: *Berichte zu Ufer- und Moorsiedlungen Südwestdeutschlands III. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 52. Stuttgart, 123–285.

Šmíd, M. 2011:

Půdorys domu jordanovské kultury z Rousínovce u Rousínova, okr. Vyškov (příspěvek k poznání časněeneolitické sídelní jednotky). *Pravěk NŘ* 19, 3–21.

Šumberová, R. 1996:

Neolithic underground storage features. *Památky archeologické* 87, 61–103.

Ubelaker, D. H. 1997:

Taphonomic applications in forensic anthropology. In: Haglund, W. D. — Sorg, M. H.: *Forensic taphonomy. The postmortem fate of human remains*. London, 77–90.

Vávra, M. 1979:

Zjišťovací výzkum v Topolu v roce 1978. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 6/1, 12–16.

Vávra, M. 1980:

Pokračování výzkumu pravěkého hradiště v Topolu. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 7/1–2, 8–11.

Vávra, M. 1985:

Lengyelské opevnění v Topolu a poznámky k mladoeneolitickým kruhovým areálům. *Sborník prací Filosofické fakulty brněnské university* E30, 73–79.

Vávra, M. 1990:

Die Höhensiedlungen der Lengyel-Kultur in Böhmen. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73, 183–189.

Vávra, M. 2005:

Klučov a Vinoř, pravěká výšinná opevněná sídliště. *Poznámky k hradištím ve středních Čechách. Archeologie ve středních Čechách* 9, 187–195.

Vávra, M. 2011:

Sídlíště lengyelské kultury na Českokobrodsku. *Archeologie ve středních Čechách* 15, 83–92.

Vávra, M. — Vokolek, V. 1984:

Výzkum hradiště v Topolu. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 11/1, 40–43.

Vencl, S. 1998:

K problému počátku pravěkých fortifikací. *Sborník prací Filosofické fakulty brněnské university* 46. Řada archeologická M2, 29–39.

Vencl, S. 2002:

Poznámky k interpretaci ohrazení v Klech, okr. Mělník. *Archeologické rozhledy* 54, 431–436.

Vokolek, V. 1982:

Výzkum slezskoplatěnického hradiště v Topolu v roce 1981. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 9/1, 24–29.

Vokolek, V. 1986:

Výzkum v Chrudimi-Pumberkách. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 13/1, 50–55.

Vokolek, V. 1987a:

Archeologický výzkum v Chrudimi-Pumberkách v r. 1986. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 14/1, 30–37.

Vokolek, V. 1987b:

Chrudim, okr. Chrudim. *Výzkumy v Čechách 1984–1985*, 66.

Vokolek, V. 1989:

Chrudim, okr. Chrudim. *Výzkumy v Čechách 1986–1987*, 64.

Vokolek, V. — Sigl, J. 1978:

Zjišťovací výzkum hradiště v Topolu. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 5/1, 22–26.

Vokolek, V. — Vávra, M. 1983:

Výzkum hradiště v Topolu v r. 1982. *Zpravodaj Krajského muzea východních Čech se sídlem v Hradci Králové* 10/1, 19–23.

Vokolek, V. — Zápotocký, M. 2009:

Východní Čechy v raném eneolitu: lengyelská a jordanovská kultura. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 567–654.

Walter, D. et al. 2007:

Walter, D. — Birkenbeil, S. — Schüler, T. — Seidel, M. — Prilloff, R.-J.:

Mittelneolithische Funde aus dem Einzugsgebiet der Goldenen Aue im südlichen Harzvorland. In: *Terra praehistorica. Festschrift für Klaus-Dieter Jäger zum 70. Geburtstag*. Langenweißbach, 253–268.

Windl, H. J. 2003:

Erdwerke der Linearbandkeramik in Asparn an der Zaya/Schletz, Niederösterreich. *Preistoria Alpina* 37 (2001), 137–144.

- Winiger, J. 1993:
Dendrodatierte Schnurkeramik der Schweiz. *Præhistorica* 20, 9–118.
- Zápotocký, M. 1957:
K problému počátku kultury nálevkovitých pohárů. *Archeologické rozhledy* 9, 186, 206–208, 217–235, 857.
- Zápotocký, M. 1995:
Čáslavská kotlina v eneolitu (1. část). *Archeologické rozhledy* 47, 58–90.
- Zápotocký, M. 1996:
Raný eneolit v severočeském Polabí. *Archeologické rozhledy* 48, 404–459, 543–544.
- Zápotocký, M. 1998a:
Die äneolithische Besiedlung des Stromgebiets der Bylanka. In: I. Pavlů /ed./: *Bylany. Varia* 1. Praha, 147–167.
- Zápotocký, M. 1998b:
Zum Stand der Forschung über die relative Chronologie des frühen Äneolithikums in Böhmen. In: Biel, J. — Schlichtherle, H. — Strobel, M. — Zeeb, A. /Hrsg./: *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Hemmenhofen* 21.–23. 2. 1997. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg 43. Stuttgart, 291–302.
- Zápotocký, M. 2000:
Cimburk und die Höhengründungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen. Mit Beiträgen von Lubomír Peške und Slavomil Vencl. *Památky archeologické – Supplementum* 12. Praha.
- Zápotocký, M. 2002a:
Eneolitická broušená industrie a osídlení v regionu Čáslav – Kutná Hora. In: I. Pavlů /ed./: *Bylany. Varia* 2. Praha, 159–228.
- Zápotocký, M. 2002b:
Kly a otázka „českého Michelsbergu“, či „Michelsberg v Čechách“. In: 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, 423–425.
- 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. — Černá, E. — Dobeš, M. 1989:
Michelsberské nálezy ze severozápadních Čech. *Památky archeologické* 80, 30–58.
- Zápotocký, M. — Dreslerová, D. 1996:
Jenštejn. Eine neuentdeckte frühäneolithische Gruppe in Mittelböhmen. *Památky archeologické* 87, 5–58.
- Zápotocký, M. — Muška, J. 1999:
Kultura nálevkovitých pohárů na Bílinsku. In: P. Čech /ed./: *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1993–1997. Most*, 7–43.