

**Keramický depot mohylové kultury střední doby bronzové
z Prahy 9 – Běchovic**

Slavomil Vencel – Jan Zadák

**Archeologie krajiny a sídel na Podřipsku
Výzkum středověkého ohrazeného areálu v Ledčicích**

Martin Gojda – Roman Křivánek – Petr Meduna – Ladislav Rytíř – Martin Trefný

**Středověký ohrazený areál v Ledčicích na Podřipsku
Výsledky environmentálních expertíz**

Petr Kočár – Zdeňka Šívová

Mutilace zubů ve starší době bronzové?

Petra Stránská – Jaroslav Řídký

**The stamped sherd from Kanín (Central Bohemia):
a further essay on early La Tène art style**

J. Vincent S. Megaw – M. Ruth Megaw

**Vápenické pece z doby římské v lokalitě Tuněchody
(okr. Chrudim)**

Richard Thér – Eduard Droberjar – Miloš Gregor – Lenka Lisá –

Petr Kočár – Romana Kočárová

Středověká studna ve Vraclavi

David Vích

209–392

LXII–2010–2

ARCHEOLOGICKÉ ROZHLEDY

ARCHEO LOGICKE ROZHLEDY

ročník LXII – 2010

sešit 2

Archeologický ústav Akademie věd ČR, Praha, v.v.i.

ARCHEO LOGICKE ROZHLEDY

Archeologické rozhledy LXII–2010, sešit 2
Recenzovaný časopis

Vydává Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Praha, v.v.i.

Peer-reviewed journal published by the Institute of Archaeology, Prague.

<http://www.arup.cas.cz>

<http://www.arup.cas.cz/cz/publikace/rozhledy.html>

Adresa redakce

Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1
fax: 00420/257532288

Redakční rada – Editorial board

Andrea Bartošková, Martin Bartelheim, Jiří Doležel, Luboš Jiráň, Jan Klápště,
Petr Květina, Jiří Macháček, Martin Oliva, Vladimír Salač, Josef Unger

Vedoucí redaktor – Editor in chief

Martin Ježek
jezek@arup.cas.cz; tel.: 00420/607942455

Technická redakce

Filip Laval
laval@arup.cas.cz; tel.: 257014321

Pokyny pro autory viz AR 1/2010, s. 208, nebo internetové stránky AR. – Instructions to authors on the AR Internet pages, or in AR 1/2010, p. 208.

Sazba: Marcela Hladíková. Tisk: PBTisk Příbram.

Vychází čtyřikrát ročně. Rozšiřuje, informace o předplatném podává a objednávky přijímá DUPRESS, Podolská 110, CZ-147 00 Praha 4; tel. 241433396; dupress@tnet.cz

Orders from abroad: SUWECO CZ s.r.o., Českomoravská 21, CZ-180 21 Praha 9, Czech Republic, nakup@suweco.cz; Kubon & Sagner, P.O.Box 341018, D-80328 München 34, Germany, postmaster@kubon-sagner.de; Rudolf Habelt GmbH, Am Buchenhang 1, D-53115 Bonn, Germany, info@habelt.de

Tento sešit vyšel v červnu 2010.

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

Doporučená cena 83,- Kč

ISSN 0323–1267

NOVÉ PUBLIKACE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR, PRAHA, v.v.i. NEW BOOKS FROM THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY IN PRAGUE

ARCHEOLOGIE PRAVĚKÝCH ČECH. Sv. 1–8. Editoři řady: Luboš Jiráň – Natalie Venclová. Praha 2007–2008. Při odběru kompletní řady 2790 Kč; ceny jednotlivých svazků viz níže. – Czech. Complete set: 110 €

Svazek 1: Martin Kuna (ed.) et al.: **Pravěký svět a jeho poznání**. Praha 2007. 163 s. 400 Kč / 16 €

Svazek 2: Slavomil Vencel (ed.) – Jan Fridrich: **Paleolit a mezolit**. Praha 2007. 164 s. 400 Kč / 16 €

Svazek 3: Ivan Pavlů (ed.) – Marie Zápotocká: **Neolit**. Praha 2007. 118 s. 320 Kč / 13 €

Svazek 4: Evžen Neustupný (ed.) et al.: **Eneolit**. Praha 2008. 185 s. 420 Kč / 16 €

Svazek 5: Luboš Jiráň (ed.) et al.: **Doba bronzová**. Praha 2008. 265 s. 450 Kč / 18 €

Svazek 6: Natalie Venclová (ed.) et al.: **Doba halštatská**. Praha 2008. 173 s. 400 Kč / 16 €

Svazek 7: Natalie Venclová (ed.) et al.: **Doba laténská**. Praha 2008. 164 s. 400 Kč / 16 €

Svazek 8: Vladimír Salač (ed.) et al.: **Doba římská a stěhování národů**. Praha 2008. 214 s. 400 Kč / 16 €

CASTELLOLOGICA BOHEMICA 11. Tomáš Durdík ed. Praha 2008. 750 s. Czech and German with German and English summaries. 793 Kč / 31 €

Ivana Fridrichová-Sýkorová: **POČÁTKY STAROPALEOLITICKÝCH DROBNOTVARÝCH INDUSTRIÍ V ČECHÁCH. HOŘEŠOVIČKY, OKRES KLADNO**. Praha 2008. 298 s. Czech with English summary. 300 Kč / 12 €

Natalie Venclová et al.: **HUTNICKÝ REGION ŘÍČANSKO** – The iron smelting region of Říčansko. Praha 2008. 318 s. Czech with English summary. 400 Kč / 14 €

Milan Zápotocký – Marie Zápotocká: **KUTNÁ HORA – DENEMARK. HRADIŠTĚ ŘIVNÁČSKÉ KULTURY (ca 3000–2800 př. Kr.)** – Kutná Hora – Denmark. Ein Burgwall der Řivnáč-Kultur (ca. 3000–2800 v. Chr.). Památky archeologické – Suppl. 18. Praha 2008. 586 s. Czech with English and German summaries. 580 Kč / 23 €

Jan Mařík: **LIBICKÁ SÍDELNÍ AGLOMERACE A JEJÍ ZÁZEMÍ V RANÉM STŘEDOVĚKU** – Early Medieval agglomeration of Libice and its hinterland. Praha 2009. 283 s. Czech with English summary. 200 Kč / 8 €

Petra Maříková Vlčková – Jana Mynářová – Martin Tomášek eds.: **MY THINGS CHANGED THINGS. Social Development and Cultural Exchange in Prehistory, Antiquity, and the Middle Ages**. Praha 2009. 262 pp. English, German, Czech. 490 Kč / 20 €

Bořivoj Nechvátal et al.: **ROTUNDA SV. MARTINA A BAZILIKA SV. VAVŘINCE NA VYŠEHRADE. ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM**. Praha 2009. 432 s. Czech with English and German summaries. 440 Kč / 17 €

Vladimír Salač – Jan Bemmman Hrg.: **MITTELEUROPA ZUR ZEIT MARBODS**. Praha – Bonn 2009. 594 s. German, English. 1125 Kč / 45 €

VÝZKUMY V ČECHÁCH 2006. Praha 2009. 379 s. Czech. 164 Kč / 7 €

Orders:

- Archeologický ústav AV ČR, v.v.i., Knihovna, Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1, Czech Republic knihovna@arup.cas.cz
- Beier & Beran – Archäologische Fachliteratur, Thomas-Müntzer-Str. 103, D-08134 Langenweissbach, Germany; verlag@beier-beran.de
- Kubon & Sagner, Buchexport-Import, P.O.Box 341018, D-80328 München, Germany postmaster@kubon-sagner.de
- Oxbow Books, Park End Place, Oxford OX1 1HN, United Kingdom
- Rudolf Habelt GmbH, Am Buchenhang 1, D-53115 Bonn, Germany; info@habelt.de

OBSAH

<i>Slavomil Vencl – Jan Zadák</i> , Keramický depot mohylové kultury střední doby bronzové z Prahy 9 – Běchovic – Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposit in Prague 9 – Běchovice	211–258
<i>Martin Gojda – Roman Křivánek – Petr Meduna – Ladislav Rytíř – Martin Trefný</i> , Archeologie krajiny a sídel na Podřipsku. Výzkum středověkého ohrazeného areálu v Ledčicích – Archaeology of the landscape and settlement around Říp Hill. Investigation of a medieval moated site (enclosure) at Ledčice, Central Bohemia	259–292
<i>Petr Kočár – Zdeňka Šívová</i> , Středověký ohrazený areál v Ledčicích na Podřipsku. Výsledky environmentálních expertíz – Medieval moated site (enclosure) at Ledčice. Analyses of environmental data	293–298
MATERIALIA	
<i>Petra Stránská – Jaroslav Řídký</i> , Mutilace zubů ve starší době bronzové? – Tooth mutilation in the Early Bronze Age?	299–310
<i>J. Vincent S. Megaw – M. Ruth Megaw</i> , The stamped sherd from Kanín (Central Bohemia): a further essay on early La Tène art style – Zlomek kolkované keramiky z Kanína (okr. Nymburk). Esej o raně laténském stylu	311–325
<i>Richard Thér – Eduard Droberjar – Miloš Gregor – Lenka Lisá – Petr Kočár – Romana Kočárová</i> , Vápenické pece z doby římské v lokalitě Tuněchody (okr. Chrudim) – Roman Age lime kilns in Tuněchody near Chrudim, Eastern Bohemia	326–347
<i>David Vích</i> , Středověká studna ve Vraclavi – Medieval well in Vraclav, Eastern Bohemia	348–358
AKTUALITY	
<i>Natalie Venclová – Kateřina Tomková – Eva Černá – Jan Mařík</i> , VITREA: Databáze chemických analýz archeologických skel	359–361
<i>Zdeňka Nerudová</i> , Zpráva z konference „OIS 3“	362
<i>Hedvika Sedláčková</i> , Záhada arabského závěsku z Uherského Hradiště – Špitálek (vyřešena)	362–363

NOVÉ PUBLIKACE

- Jan Frolík*, Michal Ernée: Pravěké kulturní souvrství jako archeologický pramen – Urgeschichtliche Kulturschicht als archäologische Quelle (Praha 2008) 364–366
- Hana Chorvátová*, Petr Sommer – Dušan Třeštitík – Josef Žemlička edd.: Přemyslovci. Budování českého státu (Praha 2009) 366–369
- Jan Kypka*, Wolfgang Schwabenicky: Der mittelalterliche Silberbergbau im Erzgebirgsvorland und im westlichen Erzgebirge unter besonderer Berücksichtigung der Ausgrabungen in der wüsten Bergstadt Bleiberg bei Frankenberg (Chemnitz 2009) 370–373
- Jan Kypka*, Sebastian Brather – Dieter Geuenich – Christoph Huth Hrsg.: Historia archaeologica. Festschrift für Heiko Steuer zum 70. Geburtstag (Berlin – New York 2009) 373–375
- Jan Kypka*, Dějiny staveb 2009. Sborník vybraných referátů z konference v Nečtiněch konané ve dnech 20. 3. – 22. 3. 2009 (Plzeň 2010) 375–376
- Jan Kypka*, M. J. Hurst – B. Switala – B. Zehm Hrsg.: Steinwerke – ein Bautyp des Mittelalters? Vorträge des Kolloquiums Steinwerke vom 2. bis 4. März 2006 in Osnabrück (Bramsche 2008) 376–377
- Jan Bouzek*, Ondřej Chvojka: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové (Brno 2009) 377–379
- P. Q.*, Jaroslav Malina a kol.: Antropologický slovník (s přihlédnutím k dějinám literatury a umění) aneb co by mohl o člověku vědět každý člověk (Brno 2009) 380
- Martin Čechura*, Jan Mařík: Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku (Praha 2009) 380–382
- M. Dobeš*, Dominik Meyer: Der westpontische Raum am Ende der frühen Bronzezeit. Schriften des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes 14 (Langenweißbach 2008) 382–385
- Ondřej Chvojka*, Pravěk Nová řada 17/2007 (Brno 2008) 385–386
- Slavomil Vencl*, Antonín Přichystal: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy (Brno 2009) 386–387
- Luboš Chroustovský*, Ch. Scarre – G. Lawson eds.: Archaeoacoustics (Cambridge 2006) 387–390
- Ivana Fridrichová-Sýkorová*, Martin Uhlíř: Jak jsme se stali lidmi (Praha 2007) 390–391
- Slavomil Vencl*, Karel Valoch ed.: Mušov I (okr. Břeclav). Geologická a archeologická lokalita na jižní Moravě (Brno 2009) 391
- J. Hošek*, Vladimir I. Zav'jalov – Ljudmila S. Rozanova – Natal'ja N. Terechova: Istorija kuznečnogo remesla finno-ugorskich narodov Povolž'ja i Predural'ja: K probleme etnoku'turnych vzaimodejstvij (Moskva 2009) 392

Keramický depot mohylové kultury střední doby bronzové z Prahy 9 – Běchovic

Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposit
in Prague 9 – Běchovice

Slavomil Vencl – Jan Zadák

Publikace nálezu keramického depotu mohylové kultury střední doby bronzové v Praze 9 – Běchovicích (ca 60 nádob, z toho 49 koflíků) představuje zřejmě hmotný korelát přísežného obřadu. Autoři zároveň shrnuli informace o 9 keramických depotech té doby z Čech a také nálezy kultury mohylové z východní části území Prahy. Na základě srovnání osídlení tohoto mikroregionu s mapami nálezů střední doby bronzové, ale i jiných pravěkých období na území Prahy, uvažují o interpretačním využití výpovědi archeologických map.

Čechy – střední doba bronzová – keramické depoty – struktura osídlení

The publication of a Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposit find in Prague 9 – Běchovice (ca. 60 vessels, including 49 cups) apparently represents the tangible evidence of a ritual oath. The authors have also collected information on nine pottery deposits from this period in Bohemia, as well as Tumuli culture finds from the eastern part of Prague. On the basis of a comparison of the settlement of this micro-region with maps of finds from the Middle Bronze Age and other prehistoric periods within the territory of Prague, the authors speculate on the interpretive application of testimony from the archaeological maps.

Bohemia – Middle Bronze Age – pottery deposits – settlement structure

1. Úvod

Výsledky více než čtyřicetiletého průzkumu a sledování stavební činnosti v Běchovicích a v přilehlém okolí, jichž dosáhl Jan Zadák od r. 1960, poskytly alespoň na vzorku několika katastrů představu o archeologickém potenciálu badatelsky relativně opomíjeného východního okolí Prahy, resp. okraje jejího dnešního území. Na intenzivně a se značným nadšením prováděné povrchové průzkumy poučeného amatéra ihned navazovaly drobné profesionálně vedené záchranné výzkumy, omezené ovšem personálními, finančními i časovými faktory pouze na některé ze zjištěných objektů. Tehdy objevené a v dané chvíli snadno dostupné archeologické prameny tak bohužel mohly být čerpány jen extenzivně, z pohledu dneška nedostatečně. Přesto se dlouholetou vytrvalou prací v mikroregionu podařilo zachránit řadu nálezů vytvářejících poměrně hustou síť pramenů, a to včetně několika unikátních nebo i v zemském měřítku vzácných (např. pohřebiště kultury řivnáčské, železářské pece z doby římské, sídliště z časného středověku). Informační hodnota získaných fragmentárních informací pro poznání regionu navíc časem relativně vzrůstá jednak v důsledku zemědělské politiky, vedoucí ke snižování ploch orné půdy, jednak přičleněním dané oblasti k hlavnímu městu, což vzhledem k překotné stavební činnosti vede k podstatné redukci tamních archeologických pramenů i k omezenému přístupu ke zbývajícím. (Nálezy byly uloženy do archeologické sbírky Muzea hl. města Prahy: Zadák – Vencl – Venclová 2006.)

2. Keramický depot ze střední doby bronzové z Prahy 9 – Běchovic

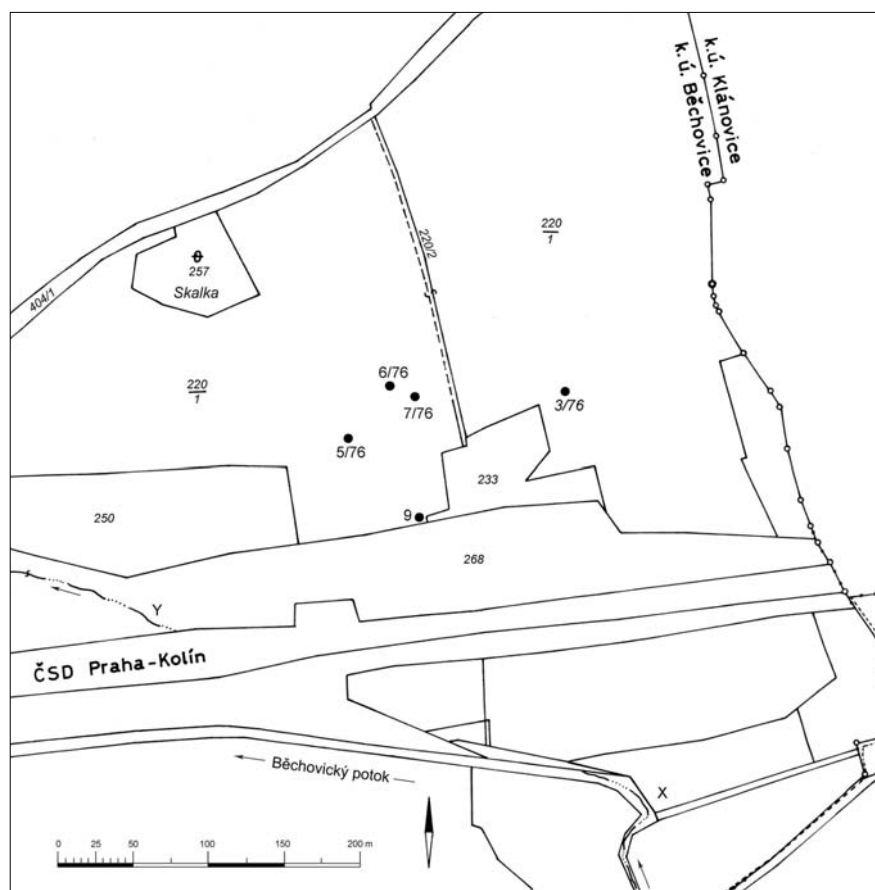
2.1. Nálezové okolnosti

Mezi vzácné nálezy, které J. Zadák objevil a účinně přispěl k jejich záchraně, patří i keramický depot ze střední doby bronzové. Dne 7. 11. 1976 nalezl po hluboké orbě místo s nápadnou koncentrací fragmentů keramiky v trati Za Homolí v Praze 9 – Běchovicích (kde od r. 1973 sledoval polykulturní osídlení v rozsahu od eneolitu až po středověk na rozsáhlé ploše, kterou rozdělil na 8 sektorů A, A1, A2, B, B1, C, C1 a C2: cf. *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, č. 20, 26, 27, 49, 53, 59, s lit.). Osídlení ze střední doby bronzové se rozkládalo v chráněné poloze (severně odtud se terén zvedá a v tratích Skalka i Na Vrchách vychází skalní podloží na povrch) v nadm. výšce 247–250 m na mírném jihových. svahu při úpatí návrší Homole (kóta 262). Podle sběrů a na ně navazujících drobných sondáží zaujímalu plochu o rozloze kolem 200 m ve směru Z-V a 150 m ve směru S-J. Nejbližší a snadno přístupný vodní zdroj pro lokalitu představovaly prameny v mělké depresi ve východním sousedství. Vzdálenost k Běchovickému potoku (tok 6. řádu) byla dříve menší (asi 150 m, převýšení kolem 10 m), neboť při rozšiřování železnice v 50. letech 20. stol. byl potok přeložen jižně od železniční trati; na *obr. 1* vyznačuje jeho původní průběh spojnice písmen Y na zbytku starého koryta severně trati a X na nezměněném úseku jižně trati.

Na povrchu polí v trati Za Homolí zjišťoval J. Zadák v letech hluboké orby 1976–1981 tmavá místa s archeologickými nálezy. V několika případech prokázala sondáž existenci pozůstatků kulturní vrstvy, z dalších míst se podařilo zachránit obsahy zbytků objektů. Vedle nálezů eneolitických (v sondě 1/76 v sektoru C2 a sondě 4/76 v sektoru A) se na rozhraní sektorů A1 a A2 vyskytl sporný zbytek obj. 9/79 z rozhraní starší a střední doby bronzové, nevýrazný soubor ze sondy 3/76, dále objekty ze střední doby bronzové (6/76 a 7/76 v sektoru A, obj. 5/76 v A2), knovízské jámy 2/76 v sektoru C2 a 10/81 v sektoru A2 a kulturně neurčený pravěký obj. 8/78 v sektoru A2; většinou nepočtené doklady osídlení KNP, kultur badenské, šňurové, mladší doby halštatské, raného a vrcholného středověku pocházejí z různých sektorů pouze z povrchových sběrů.

Obj. 5/76 v sektoru A2 zasáhla orba o hloubce 40 cm, takže se na světle okrovém štěrkopísčitém podloží jevil černohnědou skvrnu s četnými střepy. Nacházel se v nepatrné miskovité depresi na spočinku mírného svahu (*obr. 2: 1*). V místě nálezu jsme na ploše 145 x 145 cm odkryli ornici a vybrali z ní množství převážně drobných střepů. Po začistění víceméně intaktního povrchu objektu se vyrýsoval ovál 105 x 95 cm s četnými střepy a místy i se zbytky rozdrčených nádob (*obr. 2: 2*), což spolu se zjištěním nečetných uhlíků přepálených zlomků kostí vyvolávalo dojem žárového hrobu (cf. zprávu o výzkumu 8. 11. 1976 č. j. 6824/76 v archivu NZ v ARÚ AV ČR Praha). Tuto mylnou interpretaci vyvrátil J. Chochol (posudkem č. j. 877/77 v archivu NZ ARÚ AV ČR Praha), jenž malé množství nedokonale spálených zlomků kostí předal po vlastním negativním posouzení k určení zoologovi: L. Peške identifikoval rozpadlé zbytky spáleného zubu krávy a tři neurčitelné zlomky rovněž zvířecího původu. Absence lidských pozůstatků, počet, druhové složení i způsob uložení nádob proto vedly k reinterpetaci objektu jako keramického depotu.

Dno jámy se zahlubovalo do hloubky max. 55 cm od povrchu ornice, neporušený zbytek objektu tvořila výplň mělce miskovitého dna o mocnosti 12–15 cm uprostřed a jen 5 cm na severní straně. (Ač lze předpokládat odnos ornice, mělká deprese na spočinku svahu nedovoluje soudit na silnou erozi; proto se nezdá být pravděpodobné, že byl depot původně



Obr. 1. Praha 9 – Běchovice. Výřez pozemkové mapy s keramickým depotem mohylové kultury střední doby bronzové č. 5/76 a dalšími objekty v okolí. Zaměřili J. Morávek, J. Tájek a K. Habal, kreslil K. Habal, upravila spolu se všemi ostatními ilustracemi B. Hružová.

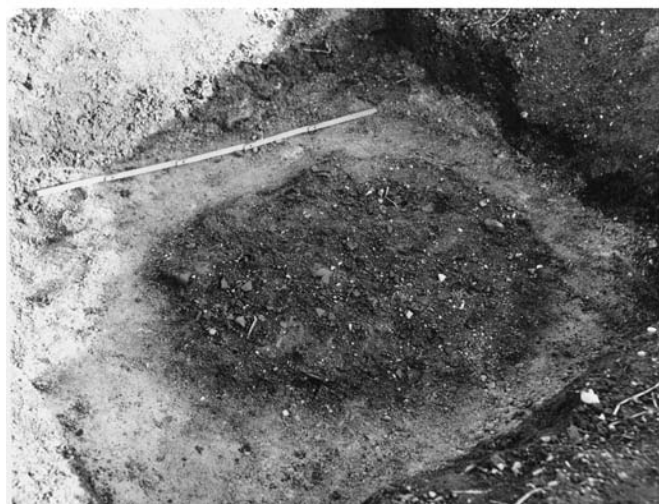
Fig. 1. Prague 9 – Běchovice. Location of Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposit no. 5/76 and other features in the surrounding area.

zakopán hluboko.) Výplň objektu tvořila tmavohnědá hlinitopísčítá zemina, která se výrazně odlišovala od okolního šedobělavého až žlutavě rezavého štěrkopísku a písku podložní terasy. Kromě nádob obsahovala výplň ojedinělé uhlíky, resp. nevelkou koncentraci popelovité hmoty v prostoru 21 a spálené kůstky v blízkosti nádob 1 až 4. J. Chochol získal proplavením vzorku s kostmi i dva zlomky kovového slitku protáhlého tvaru, d. 10 a 7 mm, s. 2–5 mm; na rozdíl od původně celých nádob není u uhlíků, kůstek a slitků jisto, zda se do objektu nedostaly podobně jako některé drobné střepy nezáměrně jako příměs zásypu z kulturní vrstvy. Nádoby nebyly rozloženy po celém dně objektu, při jihových. a jihozáp. okraji jámy se nacházela prázdná místa. Na několika místech se nádoby téhož tvaru uchovaly vložené do sebe, tedy prázdné, a mísy uložené dnem vzhůru, tedy rovněž prázdné nebo ve funkci pokliček. Nádoby uložené v místech s mělkými zbytky výplně zasáhla orba



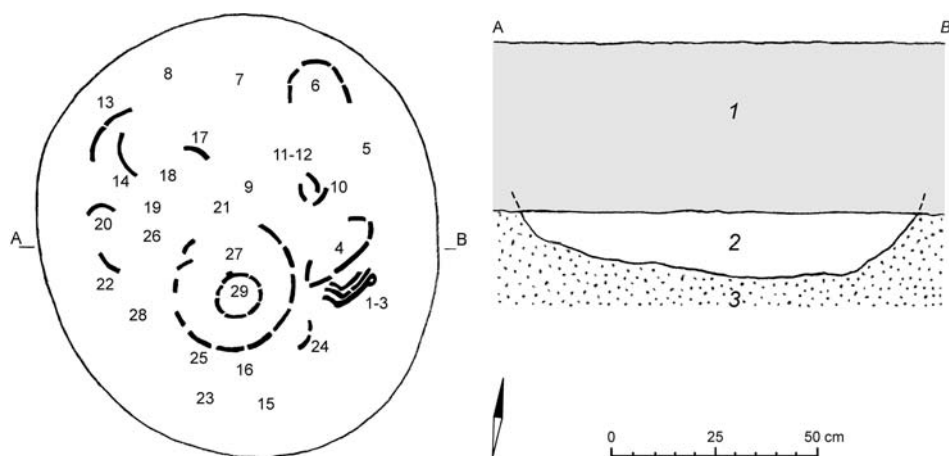
Obr. 2. Praha 9 – Běchovice.
1 Pohled na místo nálezu obj. 5/76 (vyznačeno šipkou) od JV; uprostřed horizontu Skalka, vlevo část budov Výzkumných ústavů Běchovice.
2 Povrch obj. 5/76 po odstranění orbou porušeného nadloží. Foto S. Vencel 1976.

Fig. 2. Prague 9 – Běchovice.
1 View of feature 5/76 (indicated by arrow) from the SE.
2 Surface of feature 5/76 following the removal of ground disturbed by ploughing.



a dochovaly se jen značně neúplně, třebaže byly uloženy na dně; silné poškození některých z nich neumožnilo část z nich rozlišit a ani při pečlivé preparaci tvarově určit.

Při postupném vybírání obsahu spodní části obj. 5/76 jsme sledovali prostorové rozmístění pozůstatků nádob (*obr. 3*), z nichž jen část byla rozeznatelná, většina se jevila již jen v podobě změti nebo roztroušených fragmentů. Tak v prostoru 1–3 (viz položky 1–5 popisu nálezů) ležely na boku do sebe vložené pluhem odříznuté koflíky s omfaly (*obr. 3: 1–3* a *4: 1–3*), vedle nichž a zčásti snad uvnitř ležely zlomky spálených (zvířecích) kostí; dále odtud pochází malý slepek okraje mísy (*obr. 4: 4*) a 38 neslepitelných střepů. Dochovaná mocnost výplně jámy nečinila v prostoru 1–3 více než 12 cm. V prostoru 4 (položky 6–12 popisu) se našly části okrajů mis (*obr. 3: 4; 4: 6–9*) vcelku nerekonstruovatelných, uložených zjevně dnem vzhůru; z nich č. 7 nejméně zčásti překrývala koflíky v prostoru 1–3. Z prostoru 5 pocházely jen jednotlivé střepy koflíků nebo mis (č. 13 popisu); v prostoru 6 se našla část mísovitého hrnce (*obr. 3: 6; 4: 14*) a jednotlivé střepy (č. 15); mocnost výplně nepřesahovala 8 cm. Prostor 7 obsahoval tři neúplně zachované do sebe naskládané



Obr. 3. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Půdorys intaktního zbytku jámy s vyznačenými poškozenými zbytky nádob; č. 1–29 označují arbitrární prostory, po nichž byly shluky střepů preparovány a vybírány. Na řezu se pod ornici (1) jevila tmavohnědá hlinitopísčité výplň jámy (2) ve světlém štěrkopísčitém podloží (3). Kreslil S. Vencel 8. 11. 1976.

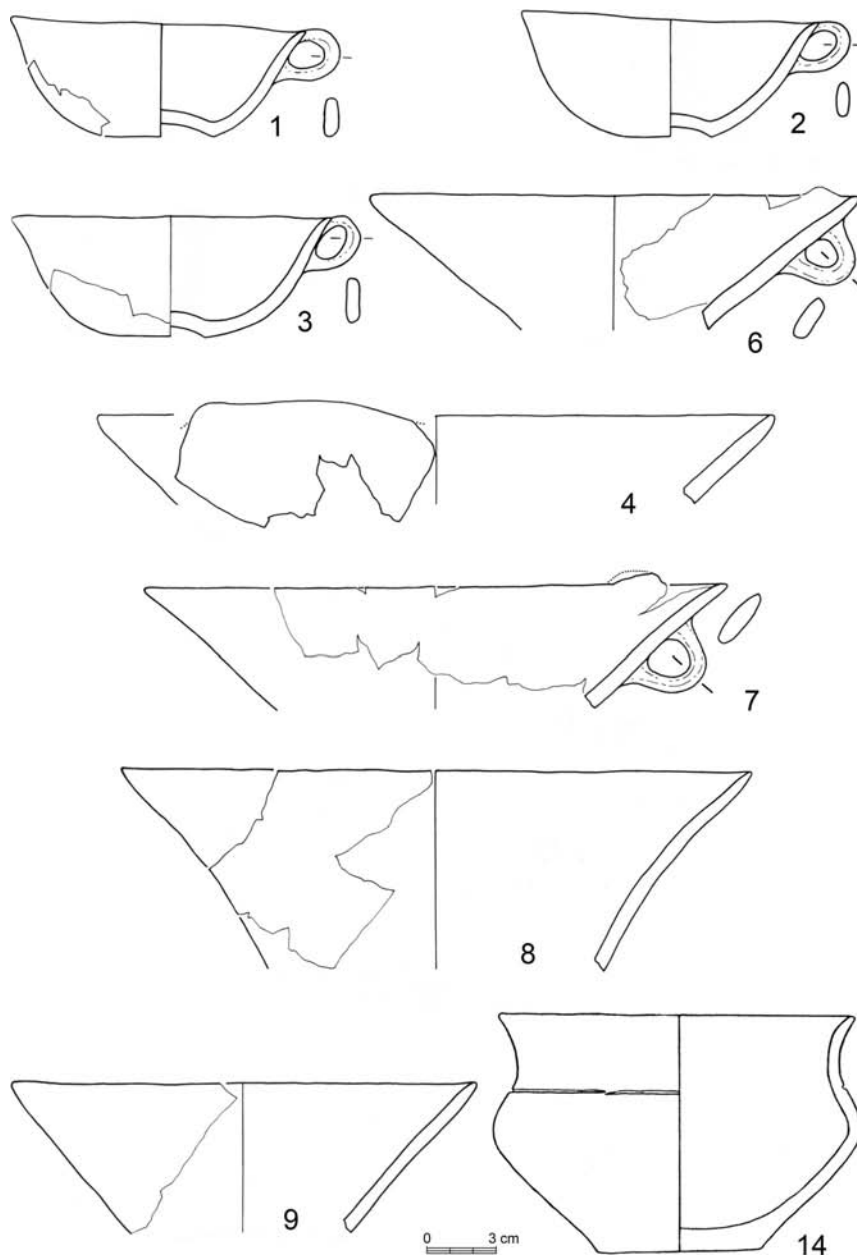
Fig. 3. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Ground plan of the intact remains of the pit with an indication of the damaged vessel remains; numbers 1–29 indicate arbitrary areas in which clusters of sherds were prepared and collected. The dark brown clay-sand fill of the pit (2) in the light gravel-sand subsoil (3) appeared in the section view beneath the topsoil (1).

koflíky (obr. 3: 7; 5: 16–18), dva nevelké slepky mis (č. 19–20; obr. 5: 19) a jednotlivé střepy (č. 21), neboť mocnost výplně činila jen 5 cm. Prostor 8 (č. 22–28) obsahoval rozptýlené střepy koflíků (obr. 5: 22–23), slepky koflíků (č. 25–27), slepek mísy (č. 24) a četné izolované střepy (č. 28). Ze zmetů střepů v prostoru 9 (č. 29–36) byla slepena tři torza koflíků (obr. 3: 9; 5: 29–31), slepky okrajů dvou mis (č. 32 a 34; obr. 5: 32), slepky okrajů koflíků (č. 33 a 35) a zbylé jednotlivé zlomky (č. 36). Prostor 10 poskytl jen slepek dna koflíku (č. 37); z prostorů 11–12 pochází džbáněk (č. 38; obr. 5: 38), jehož střepy zasahovaly i do prostoru 27. V prostoru 13 se našly malé slepky dvou koflíků a jednotlivé střepy (č. 39–41). V prostoru 14 (č. 42–45) leželo torzo koflíku (obr. 3: 14; 5: 42) a pluhem odkrojená část kónické mísy, ležící šikmo dnem vzhůru (obr. 6: 43; 10: 43), slepek okraje koflíku a jednotlivé střepy. Do prostoru 15 (č. 46–49) byly započteny koflíky (obr. 6: 46, 47), ač sestávají i ze zlomků pocházejících ze sousedních prostorů; kromě toho jsou odtud jednotlivé střepy (č. 48–49). V prostoru 16 (č. 50–55) se našla čtyři torza koflíků (obr. 6: 50–53), slepek okraje koflíku (č. 54) a jednotlivé střepy. Z prostoru 17 (č. 56–60) byla slepena torza koflíků (č. 56–59; obr. 6: 57), nehledě k jednotlivým zlomkům. Prostor 18 obsahoval část koflíku (obr. 3: 18; 6: 61) a jednotlivé střepy (č. 62). V prostoru 19 (č. 63–66) se našla dvě torza koflíků (obr. 6: 63–64), sestavená ovšem hlavně ze zlomků z prostoru 21, slepek okraje kónické mísy (č. 65) a jednotlivé střepy (č. 66). Z prostoru 20 (č. 67–71) pochází pět značně neúplných torz koflíků (obr. 6: 67, 67A, 68; 7: 69–70), slepek páskového ucha mísy a jednotlivé střepy (č. 71). Prostor 21 (č. 72–74) obsahoval kromě koflíků evidovaných pod č. 63 a 64 ještě dva koflíky (obr. 7: 72–73), které se ovšem rovněž skládají i ze zlomků ze sousedních prostorů; kromě slepku ucha mísy a jednotlivých střepů se tamtéž našel shluk

drobných uhlíků, jež se po vyschnutí rozpadl v popelovitou hmotu, z níž byly vyplaveny dva nepatrné slitky bronzoviny a vybrány zlomky přepáleného zubu krávy (cf. č. 99 popisu). Z prostoru 22 se kromě jednotlivých střepů (č. 75) našel koflík (*obr. 3: 22; 7: 74A*). V prostoru 23 (č. 76–81) se jevily nejméně tři stojící do sebe vložené koflíky (*obr. 7: 76–77*) vedle tří slepků okrajů různých koflíků č. 78–80 (*obr. 7: 78*) a jednotlivé střepy (č. 81). Prostor 24 (č. 82–83) obsahoval torzo kónické mísy (*obr. 7: 82*), sestavené i ze zlomků z prostorů 24 a 27, dále koflík (*obr. 7: 82A*) a jednotlivé střepy různých nádob. V prostoru 25 (č. 84–89) se rýsovala dvě torza mis do sebe dnem vzhůru vložených, a to nahoře č. 82 a pod ní č. 84 (*obr. 3: 25; 7: 82, 84*), nehledě ke slepku okraje mísy (č. 87); s přesahem do prostoru 26 tu ležela do sebe vložená torza nejméně tři koflíků (*obr. 8: 85–86*), slepek dna s omfalem (*obr. 8: 88*), slepek okraje koflíku (č. 88A) a jednotlivé střepy (č. 89). V prostoru 26 se vedle jednotlivých střepů (č. 91) našel ještě téměř úplný koflík (*obr. 8: 90*). Prostor 27 obsahoval koflík (*obr. 3: 27; 8: 92*), slepek masivního koflíku (č. 93) a jednotlivé střepy (č. 94). Z prostoru 28 pocházejí jednak střepy nádob evidovaných v předchozích prostorech (viz např. č. 74A, 78, 90), jednak torzo koflíku (*obr. 8: 95*) a neslepené střepy (č. 96); zlomek krevele, vel. 10 mm, byl skartován jako pravděpodobná přírodnina. Kromě neslepených střepů (č. 98) stál v centrálním prostoru 29 velký a téměř celý koflík (*obr. 3: 29; 8: 97*), obsahující kyprou tmavohnědou a méně písčitou zeminu; přikrývaly jej dvě mísy (*obr. 7: 82, 84*), evidované v prostorech 24 a 25.

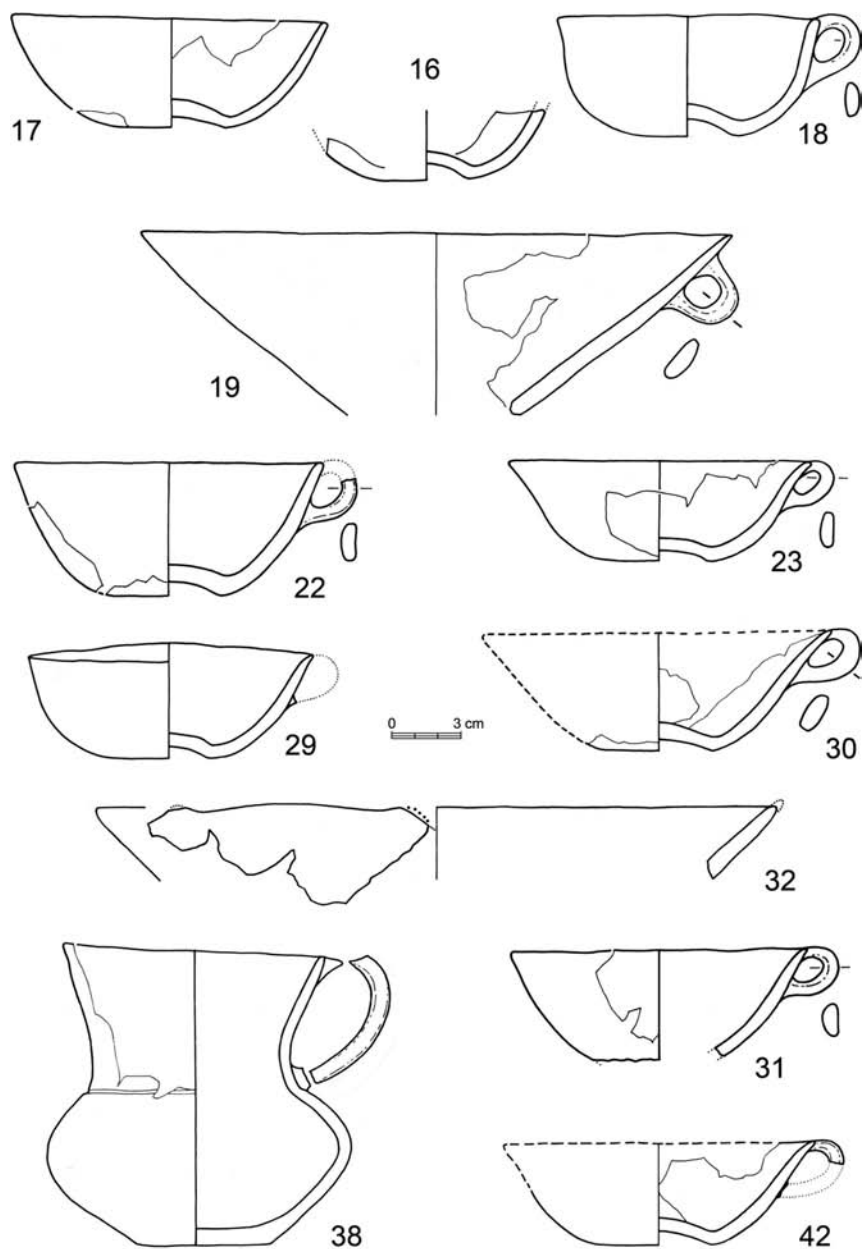
2.2. Popis nálezů z výplně zbytku jámy 5/76 (č. 1–99)

1. Koflík nevýrazně esovitě profilace s páskovým uchem (š. 17 mm, s. 7 mm) a dovnitř prohnutým dnem (omfalem); jemně písčitého materiálu s engobou skvrnitě hnědé a hnědošedého hlazeného až vyleštěného povrchu, prům. ústí 134 mm a dna 48 mm, v. 50 mm; zachováno ca 55 %, doplněn. Pochází z prostoru 1–3 na *obr. 3: 1–3. Obr. 4: 1.*
2. Koflík nevýrazně esovitě profilace s páskovým uchem (š. 15 mm, s. 6 mm) a omfalem; jemně písčitého materiálu s engobou vně hnědošedého hlazeného a uvnitř leštěného tmavošedého povrchu, prům. ústí asi 131 mm a dna 36 mm, v. 53 mm; zachováno ca 65 %, doplněn (z prostoru 1–3). *Obr. 4: 2.*
3. Koflík esovitě profilace s páskovým uchem (š. 19 mm, s. 6 mm) a omfalem; písčitého materiálu s engobou místy korodovanou, vyleštěný povrch vně skvrnitě okrový až tmavošedý, uvnitř světlehnědý, prům. ústí 142 mm a dna 33 mm, v. 53 mm; zachováno ca 60 %, doplněn (z prostoru 1–3). *Obr. 4: 3.*
4. Část okraje kónické mísy s lalúčkovitým výčnělkem na okraji; jemně písčitého materiálu s engobou hnědé až hnědošedého hlazeného povrchu, prům. ústí ca 300 mm; slepek 4 střepů, vel. 114 x 55 mm, síla stěny 6–8 mm; zachováno ca 5 %, zpevněn sádrou (z prostoru 1–3). Zachování okraje svědčí pro uložení mísy dnem vzhůru. *Obr. 4: 4.*
5. Jednotlivé střepy z prostoru 1–3: celkem 38 kusů, z toho 15 střepů okrajů (12 zlomků z koflíků, z nichž 3 a 2 slepeny, a 3 z mísy), max. d. 14–65 mm, s. 4–7 mm, a 23 zlomků stěn, max. d. 12–43 mm, s. 3–8 mm.
6. Slepky 5 fragmentů kónické mísy s páskovým uchem (š. 21 mm, s. 8 mm) pod okrajem a s lalúčkem na okraji (max. vel. 151 x 90 mm, s. 6–8 mm); písčitého materiálu s ojedinělými kaménky, hnědá hlazená engoba, prům. ústí ca 215 mm; zachováno kolem 10 % (5 střepů z prostoru 4). *Obr. 4: 6.*
7. Část kónické mísy se širokým páskovým uchem (š. 28 mm, s. 8 mm) pod okrajem a s lalúčkem na okraji; písčitého materiálu s hlazenou až leštěnou skvrnitě hnědou a tmavošedou engobou, prům. ústí 260 mm, s. 5–7 mm; zachováno ca 20–25 % (5 střepů z prostoru 4), zpevněno sádrou. *Obr. 4: 7.*
8. Část okraje mísy prohnutého profilu, jemně písčitého materiálu s engobou hnědé až hnědošedého hlazeného povrchu, prům. ústí asi 280 mm, s. 4–8 mm; zachováno asi 5 % (8 střepů z prostoru 4), zpevněno sádrou. *Obr. 4: 8.*
9. Část okraje kónické mísy, jemně písčitého materiálu s ojedinělými většími zrny, hlazený povrch vně hnědý, uvnitř hnědošedý, prům. ústí ca 205 mm, s. 5–8 mm; zachováno ca 15 % (z 5 zlomků pochází jeden z prostoru 5, ostatní ze 4), zpevněno sádrou. *Obr. 4: 9.*



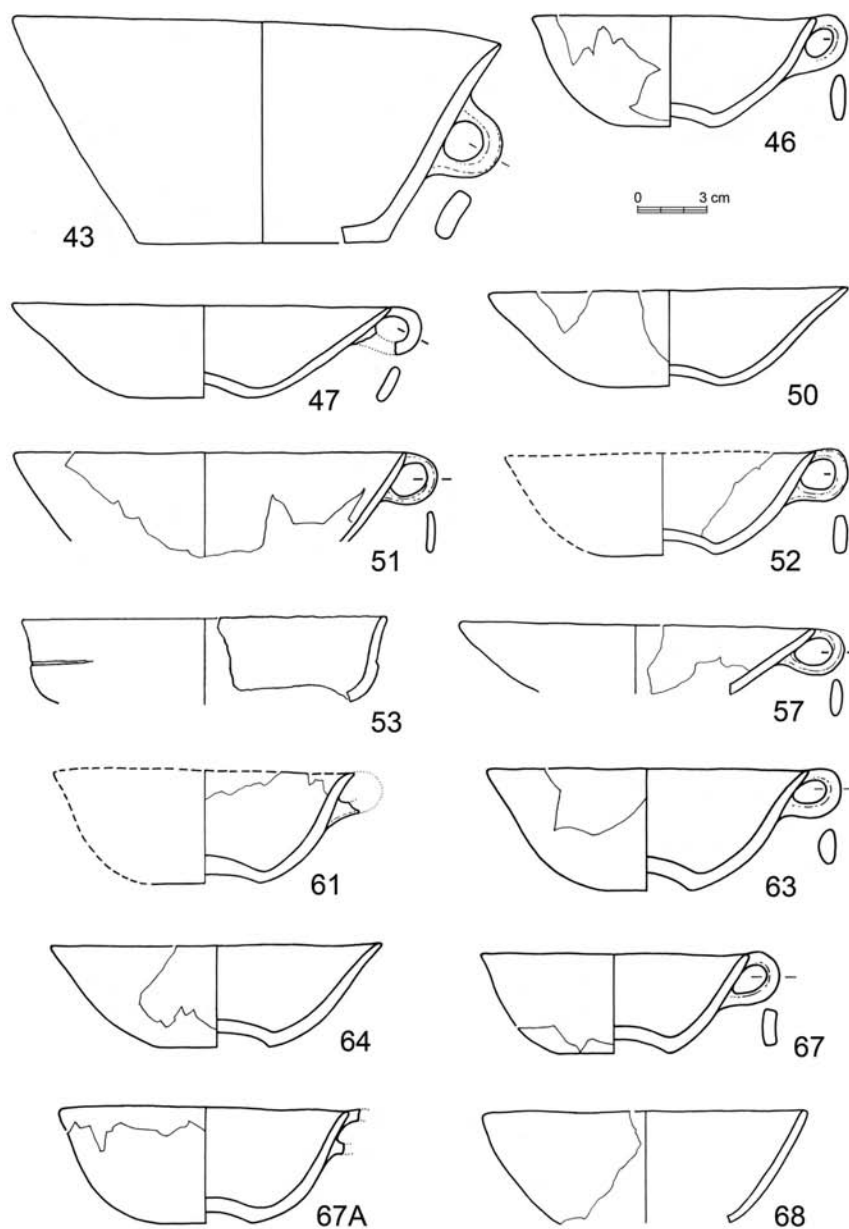
Obr. 4. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Výběr rekonstruovaných nebo kresebně rekonstruovatelných nádob z intaktního zbytku objektu, jejichž čísla (1–14) odpovídají popisu v textu, jenž víceméně sleduje obsah preparačních prostorů 1–29. Obr. 4–8 kreslila K. Knapová.

Fig. 4. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Selection of reconstructed vessels or those that could be reconstructed in drawing from the intact remains of the feature; numbers 1–14 correspond to the description in the text, which mostly follows the content of preparatory spaces 1–29.



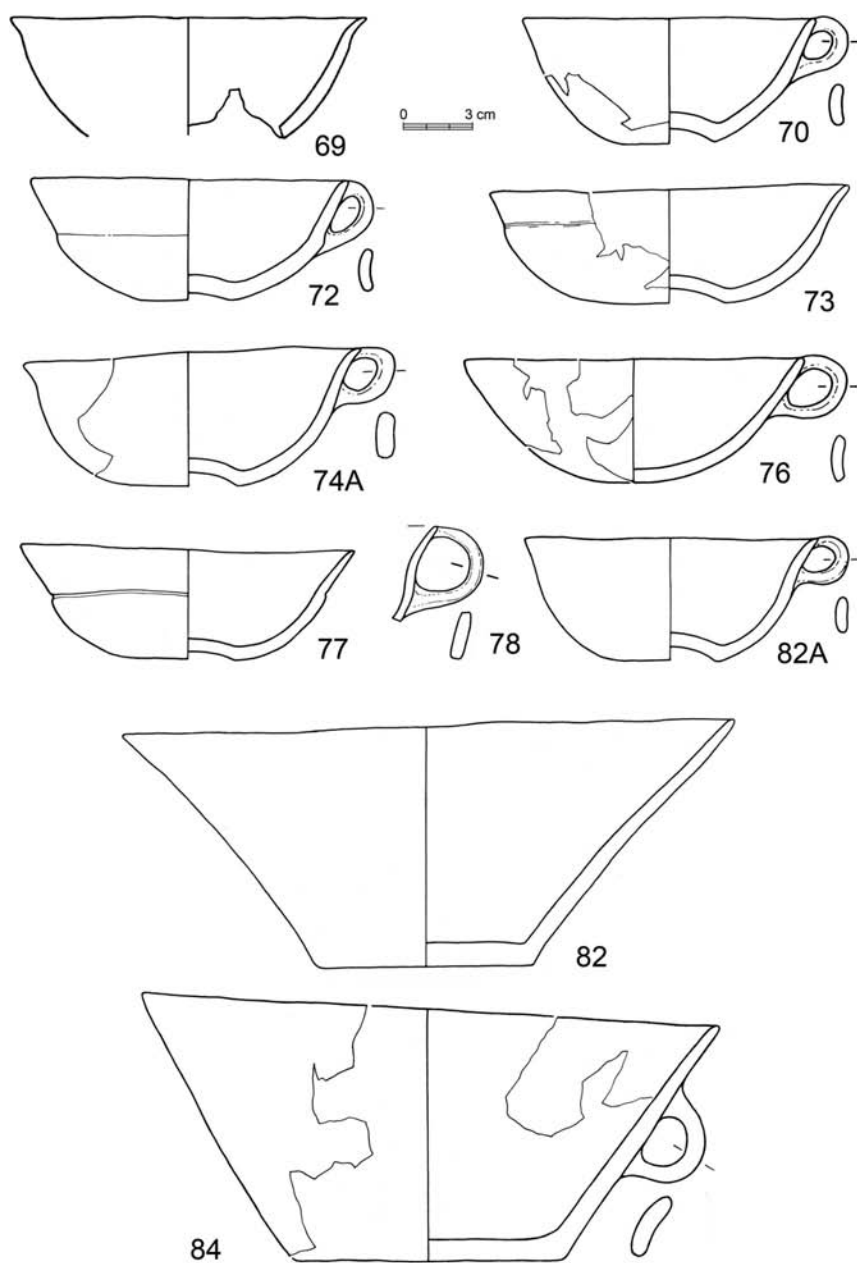
Obr. 5. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Výběr nádob č. 16–42 popisu.

Fig. 5. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Selection of vessels nos. 16 to 42 of the description.

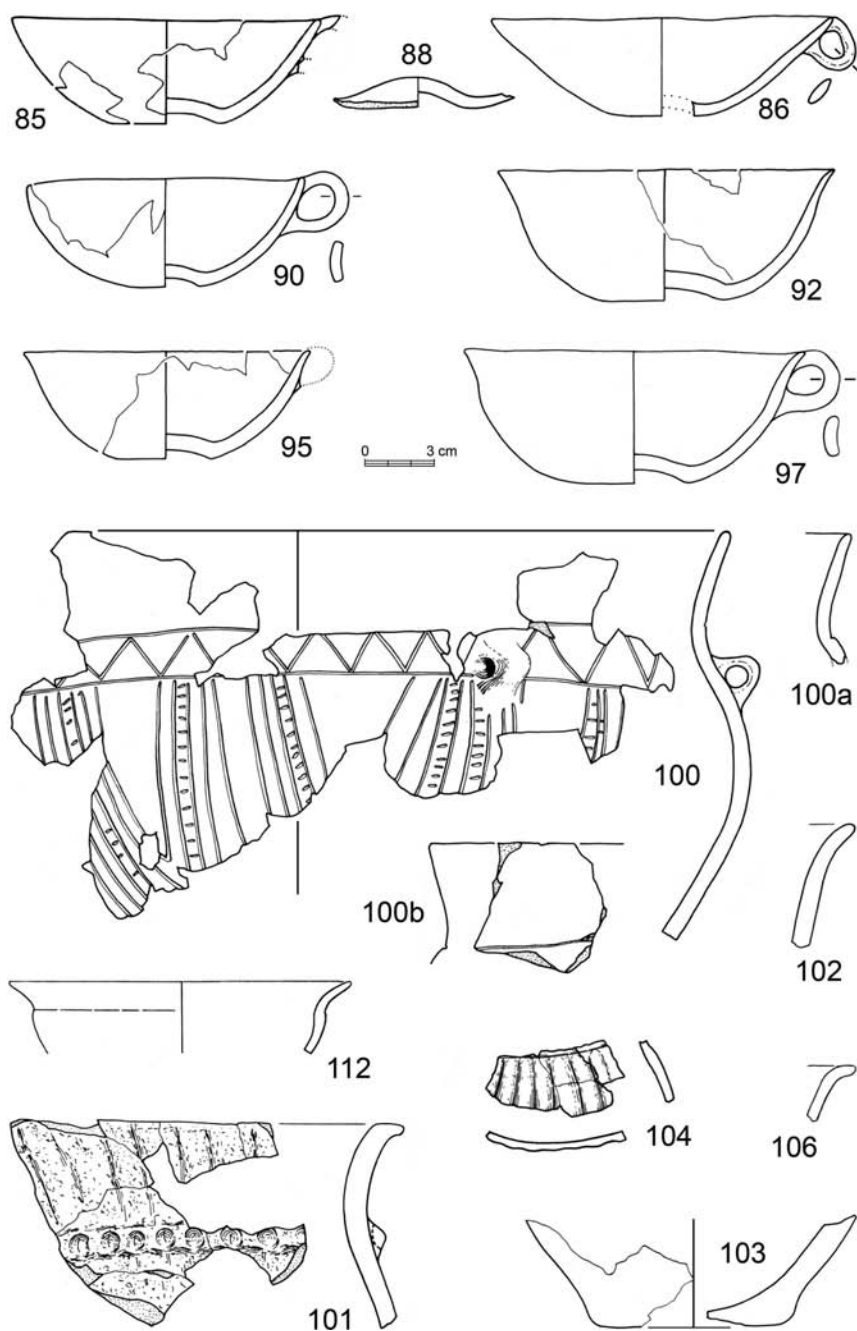


Obr. 6. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Výběr nádob č. 43–68 popisu.

Fig. 6. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Selection of vessels nos. 43 to 68 of the description.



Obr. 7. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Výběr nádob č. 69–84 popisu.
Fig. 7. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Selection of vessels nos. 69 to 84 of the description.



Obr. 8. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Výběr nádob č. 85–97 z intaktního zbytku výplně jámy. Č. 100–112 výběr nálezů z rozoraného nadloží jámy s keramickým depotem.

Fig. 8. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Selection of vessels nos. 85 to 97 of the intact remains of the pit fill. Nos. 100 to 122 – selection of finds from the ploughed soil above the pit with the pottery deposit.

10. Slepek 4 střepů mísy s okrajem rovného dna, jemně písčitého materiál s engobou hlazeného povrchu vně hnědý, uvnitř hnědošedý; max. vel. 98 mm, s. 7 mm, zachováno sotva 5 % (z prostoru 4).
11. Slepek dvou střepů okraje koflíku s páskovým uchem na okraji (š. 19 mm, s. 7 mm), písčitého materiál s engobou hlazeného tmavě hnědošedého povrchu, vel. 44 x 49 mm, s. 4–6 mm. Z prostoru 4.
12. Jednotlivé neslepené střepy z prostoru 4: celkem 19 kusů, z toho 2 okraje koflíků, max. v. 23 a 25 mm, s. 5 a 4 mm, a 17 střepů stěn, max. d. 23–57 mm, s. 4–10 mm.
13. Jednotlivé střepy z prostoru 5: celkem 19 kusů, z toho 4 okraje koflíků nebo mis, max. d. 22–43 mm, s. 4–7 mm, a 15 střepů stěn, max. d. 23–44 mm, s. 5–10 mm.
14. Atypická hrncovitá nádoba esovité profilace s ven prohnutým hrdlem, odděleným od výdutí žlábkovitou rýhou, a rovným dnem; písčitého materiál s engobou hlazeného povrchu vně skvrnitě světle hnědého a tmavohnědého zbarvení, uvnitř šedohnědého, v. 105 mm, prům. ústí 157 mm a dna 72 mm, s. stěn 6–9 mm; zachováno ca 70 % (bez ucha), zpevněno sádrou. K nádobě patří neslepitelný zlomek okraje a hrdla, vel. 59 x 37 mm, s. 6–7 mm, z nadloží; slepená část pochází z prostoru 6. *Obr. 4: 14; 9: 14.*
15. Jednotlivé střepy z prostoru 6: celkem 29 kusů, z toho 7 zlomků okrajů koflíků, max. d. 15–31 mm, s. 3–6 mm, 1 zlomek kořene páskového ucha koflíku, max. d. 27 mm, š. 17 mm, s. 5 mm, a 21 zlomků stěn, max. d. 14–50 mm.
16. Spodek koflíku (ze 7 zlomků) s omfalem, písčitého materiál s engobou hlazeného až leštěného povrchu hnědého a tmavě hnědošedého zbarvení, max. d. 103 mm, max. v. 29 mm, prům. dna 40 mm, s. stěn 5–6 mm; zachováno ca 15 % (z prostoru 7), zpevněno sádrou. *Obr. 5: 16.*
17. Část polokulovitěho koflíku (bez ucha) s omfalem, písčitého materiál s engobou hlazeného skvrnitě světle hnědého a hnědošedého povrchu, prům. ústí ca 140 mm a dna 50 mm, v. 48 mm, s. 4–6 mm; zachováno ca 50 % (z prostoru 7), zpevněno sádrou. *Obr. 5: 17.*
18. Koflík slabě esovité profilace s páskovým uchem (š. 16 mm, s. 7 mm) a omfalem, písčitého materiál hlazeného až leštěného skvrnitě světle okrového a šedého, místy korodovaného povrchu původně s engobou; prům. ústí 110–120 mm a dna 38 mm, v. 52 mm; zachováno ca 65 %, doplněno (zlomky z prostoru 7 a ojedinele i z 8). *Obr. 5: 18; 9: 18.*
19. Část kónické mísy s páskovým uchem (š. 21 mm, s. 9 mm) slepená ze zlomků z prostorů 7 a 9; písčitého materiál s ořelou hlazenou světle hnědou engobou; prům. ústí ca 265 mm, s. 5–9 mm; zachováno ca 15 %, zpevněno sádrou. *Obr. 5: 19.*
20. Slepek 2 střepů okraje zřejmě kónické mísy z jemně písčitého materiálu hlazeného šedohnědého povrchu; prům. ústí asi 230 mm, vel. 114 x 29 mm, s. 4–7 mm. Z prostoru 7.
21. Jednotlivé střepy z prostoru 7: celkem 13 kusů, z toho sedm okrajů (1 z mísy a 6 z koflíků), max. vel. 17–34 mm, s. 4–6 mm) a 6 fragmentů stěn, max. vel. 16–42 mm, s. 5–7 mm.
22. Koflík nevýrazně esovité profilace s páskovým uchem (š. 18 mm, s. 7 mm) a omfalem, písčitého materiál s engobou hlazeného skvrnitě světle hnědého a hnědošedého povrchu; prům. ústí asi 135 mm a dna 47 mm, v. 60 mm, s. stěn 4–6 mm; zachováno ca 50 % (z prostoru 8), doplněno. *Obr. 5: 22.*
23. Část nízkého koflíku esovité profilace s páskovým uchem (š. 16 mm, s. 6 mm) a omfalem, jemně písčitého materiál s engobou, hlazený až leštěný povrch světle okrového až hnědošedého zbarvení; prům. ústí kolem 140 mm, prům. dna ca 40 mm, v. asi 45 mm, s. 4–7 mm; zachováno ca 35 % (z prostorů 8 a 18), zpevněno sádrou. *Obr. 5: 23.*
24. Slepek tří střepů okraje kónické mísy z jemně písčitého materiálu s engobou hlazeného světle šedookrového povrchu; prům. ústí ca 220 mm, max. vel. 90 x 51 mm, s. 7 mm. Z prostoru 8 a 18.
25. Slepek tří střepů okraje kónického koflíku (bez ucha), jemně písčitého materiál s engobou, světle hnědý hlazený povrch; prům. ústí 145 mm, max. vel. 69 x 35 mm, s. 5–6 mm. Z prostoru 8.
26. Slepek tří střepů okraje a hrdla koflíku(?) s ven vykloněným hrdlem měkce odsazeného od výdutí; patrná nerovnost na krátkém zlomku okraje připouští existenci nedochovaného lalúčkovitého výběžku; slabě písčitého materiál s hlazenou světle hnědou engobou; prům. okraje neměřitelný (odhadem kolem 120 mm?), max. vel. 51 x 45 mm, s. 4–6 mm. Z prostoru 8.
27. Slepek tří střepů dna (koflíku?) s omfalem o průměru 42 mm, písčitého materiál s engobou, hlazený hnědošedý povrch; max. vel. 63 x 40 mm, s. 7 mm. Z prostoru 8.
28. Jednotlivé střepy z prostoru 8: celkem 86 kusů, z toho 17 drobných střepů okrajů koflíků a mis, max. d. 15–36 mm, s. 4–7 mm; 1 zlomek páskového ucha koflíku, š. 19 mm, s. 7 mm; 1 střep dna s omfalem, max. d. 28 mm, s. 7 mm; 67 zlomků stěn, max. d. 12–39 mm, s. 4–7 mm.
29. Koflík polokulovitěho tvaru (po vylomeném uchu zůstal ve stěně jen malý výčnělek) s omfalem, jemně písčitého materiál s engobou vně ořelého, uvnitř až vyleštěného hnědošedého povrchu; prům. ústí ca 125 mm a dna

- 35 mm, v. 44 až 52 mm, s. stěn 4–6 mm; zachováno ca 95 % (slepen ze zlomků z prostorů 9 až 12), vyjma ucha doplněn. *Obr. 5: 29.*
30. Část koflíku nevýrazně esovitě nebo polokulovité profilace s páskovým uchem (š. 18 mm, s. 8 mm) a s omfalem, písčítý materiál s engobou, světle hnědý hlazený povrch; prům. ústí kolem 150 mm a dna 50 mm, v. ca 50 mm, s. 4–7 mm; zachováno 15–20 %, zpevněno sádrrou (střepey pocházejí z prostorů 9 a 11–12). *Obr. 5: 30.*
31. Koflík slabě esovité profilace s páskovým uchem (š. 16 mm, s. 8 mm), jemně písčítý materiál s engobou hlazeného až leštěného, vně šedo-hnědého, uvnitř tmavošedého povrchu; prům. ústí 130 mm, v. bez dna ca 50 mm, s. 4–6 mm; zachováno asi 65 %, kromě dna doplněno (slepeno ze zlomků z prostorů 9 a 11–12). *Obr. 5: 31.*
32. Část okraje kónické mísy (slepek 4 střepey) se dvěma dochovanými lalúčkovitými výčnělky, jemně písčítý materiál s engobou leštěného, vně šedo-hnědého a uvnitř hnědého povrchu; prům. ústí asi 300 mm, max. vel. 124 x 44 mm, s. 6–9 mm; dochováno sotva 5 %, zpevněno sádrrou (střepey z prostorů 9 a 10). *Obr. 5: 32.*
33. Slepek pěti zlomků okraje koflíku (bez ucha) mírně esovitě profilace, písčítý materiál s engobou hlazeného vně tmavě hnědošedého a uvnitř středně hnědého povrchu; prům. ústí přibližně 150 mm, max. vel. 89 x 66 mm, s. 5–7 mm; dochováno sotva 10 %, nezpevněno, vše z prostoru 9.
34. Slepek čtyř zlomků vykloněného okraje (mísy kónického nebo mírně prohnutého tvaru?), písčítý materiál s engobou hlazeného, vně okrově až hnědošedého a uvnitř světle hnědého povrchu; prům. ústí asi 200 mm, max. vel. 109 x 43, s. 3–7 mm; nezpevněno, vše z prostoru 9.
35. Drobné slepky z prostoru 9: 2 slepky okrajů koflíků (po 2 střepech), max. v. 26 a 32 mm, s. 4 a 6 mm; a 3 slepky stěn (dva po 2 střepech, jeden ze 3 zlomků), max. d. 42, 49 a 63 mm, s. 5–6 mm.
36. Jednotlivé střepey z prostoru 9: celkem 51 kusů, z toho 10 střepey okrajů koflíků a mis, max. v. 18–54 mm, s. 4–7 mm, 1 zlomek páskového ucha, š. 20 mm, s. 8 mm, 40 střepey stěn, max. vel. 15–54 mm, s. 4–7 mm.
37. Slepek ze dvou zlomků dna koflíku s omfalem a stěny, písčítý materiál s engobou světle hnědého a šedo-hnědého hlazeného povrchu, prům. dna 42 mm, max. vel. 68 x 51 mm, s. 5–7 mm (z prostoru 10).
38. Džbánek s páskovým uchem (š. 20–25 mm, s. 10 mm) od okraje až k rozhraní hrdla a výdutí, které zdůrazňuje žlábkovitá rýha, písčítý materiál potažený vyleštěnou skvrnitě světle hnědou a tmavě hnědošedou engobou; prům. ústí 115 mm a dna 55 mm, v. ca 130 mm, s. 4–8 mm; dochováno 75 %, doplněno (střepey z prostorů 11–12 a 27). *Obr. 5: 38; 10: 38.*
39. Slepek dvou zlomků okraje koflíku (bez ucha) slabě naznačené esovité profilace, jemně písčítý materiál s ořelou hlazenou engobou světle šedo-hnědou uvnitř a vně skvrnitě světle šedo-hnědou a tmavou hnědošedou; prům. ústí ca 120 mm, max. vel. 67 x 42 mm, s. 4–6 mm, nezpevněno sádrrou. Z prostoru 13.
40. Slepek dvou zlomků z rozhraní hrdla a těla (koflíku?) z výrazněného mělkou žlábkovitou rýhou; jeden střepe nese stopu odlomení roubíkovitého kořene ucha; slabě písčítý materiál, vně hlazeného světlehnědého a uvnitř leštěného černošedého povrchu, max. vel. 63 x 27 mm, s. 5–9 mm; nezpevněno sádrrou (z prostoru 13).
41. Jednotlivé střepey z prostoru 13: celkem 37 kusů, z toho 15 zlomků okrajů koflíků a mis, max. v. 9 až 70 mm, s. 4–7 mm, 1 zlomek páskového ucha, š. 19 mm, s. 7 mm, a 21 zlomků stěn, max. d. 16–41 mm, s. 3–10 mm.
42. Část koflíku nevýrazně esovitě profilace s částí páskového ucha (š. 20 mm, s. 8 mm) a omfalem, písčítý materiál s engobou leštěného (vně více korodovaného) světlehnědého a tmavě hnědošedého povrchu; prům. ústí asi 135 mm a dna 45 mm, v. ca 45 mm, s. 4–7 mm; dochováno asi 40 %, zpevněno sádrrou (z prostorů 14 a 18). *Obr. 5: 42.*
43. Část kónické mísy s páskovým uchem (š. 24 mm, s. 10 mm) a rovným dnem, slabě písčítý materiál s engobou leštěného světle hnědého povrchu s tmavošedými skvrnami; prům. ústí asi 215 mm a dna kolem 110 mm, v. ca 97 mm, s. až 8 mm; dochováno 45 %, zpevněno sádrrou (z prostorů 14 a 21). *Obr. 6: 43; 10: 43.*
44. Slepek tří střepey okraje koflíku (bez ucha), písčítý materiál s engobou hlazeného, vně okrového a oranžově hnědého, uvnitř okrového povrchu; prům. ústí asi 190 mm, max. vel. 75 x 52 mm, s. 4–5 mm; nezpevněno (prostor 14).
45. Jednotlivé střepey z prostoru 14: celkem 35 kusů, z toho 9 zlomků okrajů koflíků a mis (jeden se stopou kořene páskového ucha), max. v. 13–44 mm, s. 4–6 mm, 2 zlomky páskových uch (š. 19 mm, s. 6 a 8 mm) a 24 zlomků stěn, max. d. 14–38 mm, s. 4–9 mm.
46. Koflík nevýrazně esovitě profilace s páskovým uchem zužujícím se od okraje (š. 14–20 mm, s. 8 mm) a omfalem, jemně písčítý materiál s engobou vně hlazeného a uvnitř leštěného tmavě šedo-hnědého povrchu; prům. ústí 128 mm a dna 40 mm, v. 45 mm; dochováno ca 45 %, doplněno (střepey z prostorů 15, 16 a 24). *Obr. 6: 46.*
47. Část nízkého talířovitého koflíku s mírně zataženým okrajem a páskovým uchem (š. 17 mm, s. 6 mm) a omfalem, slabě písčítý materiál s engobou leštěného vně světle hnědého a šedého, uvnitř tmavšího povrchu;

- prům. ústí 170 mm a dna 45 mm, v. ca 42 mm, s. 4–5 mm; dochováno ca 50 %, zpevněno sádrrou (zlomky z prostorů 15, 24 a 27). *Obr. 6: 47.*
48. Střep okraje koflíku s páskovým uchem (š. 14 mm, s. 7 mm), slabě písčitého materiál hlazeného šedohnědého povrchu, max. vel. 42 x 36 mm, s. 5–7 mm (z prostoru 15).
49. Jednotlivé střepy z prostoru 15: celkem jde o 27 zlomků, z toho 7 okrajů koflíků, max. v. 18–36 mm, s. 4–8 mm, a 20 střepů stěn (z toho jeden s kořenem odlomeného páskového ucha), max. d. 16–46 mm, s. 4–10 mm.
50. Část talířovitého koflíku (bez ucha) nevýrazně esovitě profilace a se slabě zataženým okrajem a dnem tvořeným omfalem, písčitého materiál s engobou leštěného tmavě šedohnědého povrchu; prům. ústí ca 155 mm a dna 45 mm, v. asi 40 mm; dochováno ca 30 %, zpevněno sádrrou (z prostorů 16, 23 a 24). *Obr. 6: 50.*
51. Část okraje talířovitého koflíku s mírně zataženým okrajem a páskovým uchem (š. 19 mm, s. 5 mm), slabě písčitého materiál s engobou leštěného světle hnědého a šedohnědého povrchu; prům. ústí 170 mm, s. 3–4 mm; dochováno ca 35 %, zpevněno sádrrou (z prostoru 16). *Obr. 6: 51.*
52. Část nízkého koflíku nejspíš polokulovité profilace s páskovým uchem (od okraje ke kořeni se zužujícím: š. 19–16 mm, s. 7–6) a omfalem, slabě písčitého materiál s engobou vyhlazenou až do lesku, vně šedohnědou, uvnitř tmavě hnědošedou; prům. ústí ca 135 mm a dna 44 mm, v. 47 mm; dochováno asi 15 %, zpevněno sádrrou (zlomky z prostorů 16 a 25). *Obr. 6: 52.*
53. Slepek 4 zlomků okraje koflíku? (bez ucha) s hrdlem nevýrazně odsazeným od výdutě, slabě písčitého materiál s engobou hnědého hlazeného povrchu, prům. ústí 160 mm, max. vel. 118 x 38 mm, s. 4–6 mm (z prostoru 16). *Obr. 6: 53.*
54. Slepek tří střepů okraje koflíku? (bez ucha) nevýrazně esovitě profilace, slabě písčitého materiál s engobou vyhlazenou do lesku, povrch vně světle a uvnitř tmavě šedohnědý; prům. ústí 140 mm; max. vel. 65 x 40 mm, s. 4–6 mm (z prostoru 16).
55. Jednotlivé střepy z prostoru 16: celkem 34 zlomků, z toho 9 zlomků okrajů koflíků, max. v. 13–29 mm, s. 4–6 mm, 25 zlomků stěn, max. d. 16–35 mm, s. 3–10 mm.
56. Spodní část koflíku s omfalem, slabě písčitého materiál s blyštivě vyhlazenou engobou skvrnitě hnědého a tmaovědého povrchu; max. d. 124 mm, zachovaná v. 42 mm, prům. dna 40 mm, s. 4–6 mm (z prostoru 17).
57. Slepek pěti zlomků okraje talířovitého koflíku s páskovým uchem od okraje se zužujícím (š. 19–15 mm, s. 5–6 mm), mírně zatažený okraj, písčitého materiál s engobou, hlazený světle hnědý povrch, prům. ústí ca 170 mm, max. vel. 111 x 47, s. 4–5 mm (tři zlomky z prostoru 17 a dva z 18; zpevněno sádrrou); slepek tří zlomků okraje téže nádoby, max. vel. 81 x 41 mm, s. 4–5 mm (dva z prostoru 17 a třetí z 9); slepek 2 střepů okraje z téže nádoby, max. vel. 60 x 33 mm (z prostoru 17). *Obr. 6: 57.*
58. Dva slepky z dvojic zlomků okraje talířovitého koflíku (bez ucha), písčitého materiál se světle hnědou engobou, vně uhlazenou vodorovnými tahy úzké špachtle; prům. ústí ca 200 mm, max. š. 65 a 83, max. v. 57 a 44 mm, s. 4–6,5 mm (z prostoru 17).
59. Tři slepky dvojic zlomků okrajů různých koflíků, písčitého materiál s hlazenou engobou světle hnědého i šedohnědého zbarvení, prům. ústí kolem 140 mm, max. v. 31, 34 a 58 mm, s. 4–7 mm (vše z prostoru 17).
60. Jednotlivé střepy z prostoru 17: celkem 73 zlomků, z toho 19 okrajů většinou koflíků, max. v. 11–33 mm, s. 3–7 mm, 1 zlomek ucha koflíku, š. 18 mm, s. 6 mm, a 53 zlomků stěn, max. d. 14–41 mm, s. 4–10 mm.
61. Část koflíku slabě esovitě profilace se spodním fragmentem páskového ucha (š. 13 mm, s. 7 mm) s omfalem, písčitého materiál s hlazenou, místy až blyštivou engobou uvnitř světle hnědého, vně s tmavošedými skvrnami; prům. ústí ca 130 mm a dna ca 50 mm, v. ca 55 mm, s. 5–7,5 mm; dochováno přes 25 %, zpevněno sádrrou (po jednom střepu z prostorů 18 a 27, ostatní z prostoru 21). *Obr. 6: 61.*
62. Jednotlivé střepy z prostoru 18: celkem 40 zlomků, z toho 3 okraje koflíků, max. v. 19, 25 a 27 mm, s. 4–6 mm, 1 polovina omfalu koflíku, prům. dna asi 50 mm, max. vel. 72 x 35 mm, s. 5–7,5 mm, a 36 zlomků stěn, max. d. 12–41 mm, s. 4–8 mm.
63. Koflík slabě naznačeně esovitě profilace s páskovým uchem od okraje se mírně zužujícím (š. 18–21 mm, s. 8 mm) a vně malým, hlubokým a ostře modelovaným omfalem, písčitého materiál s engobou do lesku vyhlazeného – místy více méně korodovaného – povrchu uvnitř světlejšího, vně sytějšího až černošedého zbarvení; prům. ústí ca 135–140 mm a dna 37–40 mm, v. ca 53 mm, síla stěn od 3 mm; zachováno 95 %, doplněno (pár zlomků z prostorů 19 a 26, většina z 21). Od kořene ucha vyryty dvě výrazné více méně paralelní a svislé rýhy (d. 19 a 24 mm),¹ které nemají charakter výzdoby (srov. č. 76). *Obr. 6: 63; 9: 63A, B.*

¹ Analogie k rýhám pod uchy koflíků pocházejí z Křečhoře (*Jelínková 1959*, 18, obr. 6: 23) a z Velimi (*Hrala – Šumberová – Vávra 2000*, 281).

64. Část koflíku (bez ucha) nevýrazně esovitě profilace s omfalem, písčitého materiálu s engobou do lesku vyhlazenou, uvnitř světlejšího, vně tmavšího hnědého a šedého zbarvení; prům. ústí ca 150 mm a dna 48 mm, v. 45–51 mm, s. 4–6 mm; zachováno ca 50 %, zpevněno sádrou (z prostorů 19 a 26, hlavně však z 21). *Obr. 6: 64.*
65. Slepěk 4 zlomků (dvou okrajů a dvou stěn) kónické mísy, písčitého materiálu a engobou hlazeného povrchu skvrnitě okrového a oranžově hnědého zbarvení; prům. ústí kolem 220 mm, max. v. 75 mm, max. š. 57 mm, s. 3–7 mm (z prostorů 19, 21 a 26).
66. Jednotlivé střepy z prostoru 19: celkem 19 zlomků, z toho 3 okraje patrně koflíků, max. v. 14, 27 a 40 mm, s. 3–5 mm, a 16 zlomků stěn, max. d. 14–47 mm, s. 4–7 mm.
67. Koflík nevýrazně esovitě profilace s páskovým uchem (š. 15–17 mm, s. 7 mm) a omfalem, písčitého materiálu s blyštivě vyhlazenou šedohnědou engobou; prům. ústí asi 120 mm a dna 45 mm, v. ca 45 mm, síla stěn od 3,5 mm; zachováno 45 %, doplněno (z prostorů 20 a 22). *Obr. 6: 67.*
- 67A. Koflík místy slabě esovitě, místy polokulovitě profilace se zbytky po odlomení ucha při okraji a s omfalem, jemně písčitého materiálu s engobou korodovaného, původně leštěného šedohnědého až černavého povrchu; prům. ústí 126–128 mm a dna 37 mm, v. 49 mm; zachováno 90 %, doplněno (z prostorů 20, 22 a hlavně 28). *Obr. 6: 67A.*
68. Část koflíku (bez ucha a dna) polokulovitě profilace, jemně písčitého materiálu s hlazenou engobou skvrnitě hnědého a šedého povrchu, prům. ústí ca 140 mm, v. ca 48 mm, s. 3–5,5 mm; zachováno ca 30 %, zpevněno sádrou (z prostorů 20 a 22). *Obr. 6: 68.*
69. Část koflíku (bez ucha a dna) esovitěho profilu, písčitého materiálu se zčásti korodovanou engobou původně oboustranně vyhlazenou do lesku, vně světlejší, uvnitř tmavě šedohnědého zbarvení; prům. ústí ca 155 mm, dochovaná v. 55 mm, s. 3,5–7,5 mm; zachováno asi 35 %, zpevněno sádrou (z prostorů 20 a 26). *Obr. 7: 69.*
70. Koflík s náznakem esovitě profilace s páskovým uchem (š. 19 mm, s. 8 mm) a omfalem se stopami opotřebení po obvodu (otěrem, způsobeným posouváním nádoby po drsné podložce), písčitého materiálu s částečně uchovanou engobou vyhlazenou až do lesku, povrch šedohnědý až tmavošedý; prům. ústí přibližně 130 mm a dna 39 mm, v. 54 mm; zachováno ca 55 %, doplněno (z prostorů 20 a 28). *Obr. 7: 70.*
71. Jednotlivé střepy z prostoru 20: celkem 39 zlomků, z toho 15 okrajů koflíků, max. v. 10–65 mm, s. 3–6 mm, dále slepek páskového ucha patrně mísy (d. 33 mm, š. 21 mm, s. 8 mm) a 22 drobných zlomků stěn, max. d. 12–45 mm, s. 4–6 mm.
72. Koflík s rozevřeným kónickým hrdlem (překlenutým páskovým uchem, š. 19–18 mm, s. 7 mm), odděleným místy nevýraznou rýhou od polokulovitěho těla s omfalem na dně; jemně písčitého materiálu se zčásti korodovanou, původně až do lesku vyhlazenou světle hnědou engobou; prům. ústí 142 mm a dna 42 mm, v. 53 mm; zachováno 95 %, doplněno (ze zlomků z prostorů 21 a 29, ale hlavně 27). *Obr. 7: 72.*
73. Torzo koflíku (bez ucha) místy esovitě profilace a místy kónického hrdla, odděleného nevýraznou hranou od polokulovitěho výdutí s omfalem na dně, písčitého materiálu s engobou vyhlazenou až do lesku, uvnitř světle hnědou, vně skvrnitě světle hnědou a šedočernou; prům. ústí ca 155 mm a dna 48 mm, v. 50–53 mm, s. 4–8 mm; dochováno téměř 50 %, zpevněno sádrou (z prostorů 21, 25 a 26). *Obr. 7: 73.*
74. Jednotlivé střepy z prostoru 21: celkem 68 zlomků, z toho 15 okrajů převážně koflíků, max. v. 16–39 mm, s. 3–6 mm, 1 zlomek páskového ucha koflíku, š. 14 mm, s. 6 mm, 1 stěp stěny s kořenem ucha koflíku, š. 14 mm, 1 podobný stěp stěny mísy, š. 21 mm, a 50 převážně drobných zlomků stěn (z nich 3 slepeny) a okrajů den s omfaly, max. d. 13–48 mm, s. 4–8 mm.
- 74A. Koflík esovitě profilace s páskovým uchem (š. 20–18 mm, s. 8 mm) a omfalem, písčitého materiálu s engobou vně korodovaného hlazeného šedohnědého povrchu, uvnitř tmavě hnědošedého s uchovaným vyhlazením až do lesku; prům. ústí ca 148 mm a dna 43 mm, v. 55–62 mm; dochováno ca 50 %, doplněno (z prostorů 22 a 28, ojedinelé i 5). *Obr. 7: 74A.*
75. Jednotlivé střepy z prostoru 22: celkem 20 zlomků, z toho 9 okrajů koflíků, max. v. 16–29 mm, s. 3–6 mm, a 11 zlomků stěn, max. d. 14–38 mm, s. 4–7 mm.
76. Koflík polokulovitěho tvaru s páskovým uchem zužujícím se od okraje (š. 18–25 mm, s. 6 mm) a bez vyznačeného dna, písčitého materiálu s hlazenou engobou (místy odloupanou) vně okrovou a tmavošedou, uvnitř hnědou s šedou; prům. ústí 150 mm, v. 55 mm; dochováno ca 90 %, doplněno (z prostorů 23 a 25). Dvě neúplně dochované víceméně svislé rýhy pod kořenem ucha (d. 5 a 9 mm) se podobají rýhám na koflíku č. 63. *Obr. 7: 76; 10: 76.*
77. Část koflíku (bez ucha) s nálevkovitě rozevřeným hrdlem, jehož odsazení od výdutí zdůrazňuje žlábkovitá rýha, dno tvořeno omfalem; písčitého materiálu s engobou vyhlazenou až do vysokého lesku, vně skvrnitě svět-

- le hnědou a šedohnědou, uvnitř tmavší šedohnědou; prům. ústí ca 145 mm a dna ca 45 mm, v. ca 50 mm, s. 3,5–6,5 mm; dochováno přibližně 50 %, zpevněno sádrou (vše z prostoru 23). *Obr. 7: 77.*
78. Slepek 4 zlomků z okraje nádoby (koflíku?) esovitého profilu s velkým a širokým páskovým uchem (š. 21 mm, s. 7 mm), písčítý materiál s šedohnědou engobou původně vyhlazenou do lesku, vel. 47 x 46 mm, s. 4 mm (z prostoru 23 a 28), zpevněno sádrou. *Obr. 7: 78.*
79. Slepek pěti střepů okraje koflíku s páskovým uchem (š. 18 mm, s. 7 mm), písčítý materiál s hlazenou šedohnědou engobou, vel. 56 x 32 mm, s. 5–8 mm (z prostoru 23 a 25), nezpevněno.
80. Slepek tří střepů slabě zataženého okraje talířovitého koflíku? (bez ucha), písčítý materiál s hlazenou šedohnědou engobou, prům. ústí kolem 150 mm, max. vel. 92 x 55 mm, s. 4–6 mm (z prostoru 23), nezpevněno.
81. Jednotlivé střepy z prostoru 23: celkem 38 zlomků, z toho 12 střepů okrajů koflíků (dvě dvojice splepeny), 1 slepek (ze dvou zlomků) zužujícího se páskového ucha koflíku (d. 23 mm, š. 19–15 mm, s. 5 mm), 1 střep podhrdlí nádoby č. 77 s rytou rýhou a 23 zlomků stěn, max. d. 17–57 mm, s. 4–8 mm.
82. Část kónické mísy (bez ucha) s rovným dnem, písčítý materiál s engobou vyhlazenou až do lesku, vně místy světle hnědé a šedohnědé, uvnitř tmavšího zbarvení; prům. ústí ca 270 mm a dna ca 95 mm, v. ca 105 mm, s. 5–8 mm; dochováno asi 35 %, zpevněno sádrou (zlomky z prostorů 24, 25 a 27). *Obr. 7: 82.*
- 82A. Koflík nevýrazně esovitého profilu s páskovým uchem (š. 16 mm, s. 6 mm) a omfalem, jemně písčítý materiál s engobou původně vně i uvnitř vyleštěnou, tmavě šedohnědé až černavého zbarvení; prům. ústí 130–133 mm a dna ca 39 mm, v. asi 55 mm, síla stěn od 3 mm; dochováno 90 %, doplněno (střepy převážně z prostoru 24, ojediněle i z 15 a 16). *Obr. 7: 82A.*
83. Jednotlivé střepy z prostoru 24: celkem 38 zlomků, z toho 10 okrajů většinou koflíků, v. 13–35 mm, s. 4–7 mm, 1 slepek dvou střepů stěny masivní (zásobnicovitě) nádoby, max. d. 115, s. 9 mm, 1 slepek tří střepů stěny nádobky, s. 7 mm, a 23 střepů stěn, max. d. 18–43 mm, s. 4–7 mm.
84. Kónická mísa s páskovým uchem pod okrajem (š. 30 mm, s. 9 mm) a s rovným dnem; písčítý materiál s engobou až do lesku vyhlazenou, vně skvrnitě šedohnědou, uvnitř tmavší; prům. ústí 255 mm, dna ca 120 mm, v. 110–115 mm; dochováno 65 %, doplněno (vše z prostoru 25). *Obr. 7: 84; 9: 84.*
85. Část koflíku polokulovitě profilace s (odlomeným) páskovým uchem (šířka ca 22 mm nahoře a 17 mm dole, síla ca 6 mm) a velkým omfalem, písčítý materiál s vyleštěnou engobou šedohnědé až tmavošedého zbarvení; prům. ústí asi 135 mm a dna 50 mm, v. ca 48 mm; dochováno 55 %, zpevněno sádrou (zlomky z prostorů 25 a 26). *Obr. 8: 85.*
86. Část talířovitého koflíku se slabě zataženým okrajem, páskovým uchem (š. 15 mm, s. 5 mm), nevýrazně vyklenutým tělem a jen okrajově dochovaným omfalem; slabě písčítý materiál s hlazenou engobou oranžově hnědé zbarvení; prům. ústí asi 150 mm, dna kolem 40 mm, v. 45 mm, s. 3–6 mm; dochováno 45 %, zpevněno sádrou (z prostorů 25, 26 a 27). *Obr. 8: 86.*
87. Slepek 4 zlomků z okraje kónické mísy, písčítý materiál s vyleštěným povrchem engoby šedohnědé až tmavošedé barvy, prům. ústí kolem 240 mm, max. vel. 116 x 71 mm, s. 5–9 mm; zpevněno sádrou (prostor 25).
88. Slepek tří zlomků z omfalu koflíku, slabě písčítý materiál se světle hnědou hlazenou engobou, max. vel. 80 x 74 mm, s. 4–6 mm, nezpevněno (prostor 25). *Obr. 8: 88.*
- 88A. Slepek tří zlomků okraje talířovitého koflíku (bez ucha), jemně písčítý materiál se světle hnědou hlazenou engobou, prům. ústí ca 150 mm, max. vel. 107 x 55 mm, s. 3–5 mm; nezpevněno (z prostorů 25 a 27).
89. Jednotlivé střepy z prostoru 25: celkem ca 108 zlomků, z toho 27 okrajů (včetně 1 spleku) převážně koflíků, ojediněle z mis, max. v. 13–35 mm, s. 4–8 mm, 3 zlomky páskových uch koflíků, š. 15–20 mm, 3 zlomky stěn s odlomenými uchy, 1 zlomek omfalu, 74 zlomků stěn (včetně 1 spleku), max. d. 12–65 mm, s. 4–8 mm.
90. Koflík polokulovitěho těla s páskovým uchem na okraji (š. 20 mm, s. 7 mm) a malým omfalem (dodatečně zvětšovaným prsty), jemně písčítý materiál s ořelou engobou původně hlazenou do lesku, povrch vně hnědé a šedohnědé, uvnitř tmavšího zbarvení; prům. ústí 122 mm a dna 28 mm, v. 41–53 mm; dochováno 90 %, doplněno (zlomky ze prostorů 26, 28 a 29). *Obr. 8: 90; 9: 90.*
91. Jednotlivé střepy z prostoru 26: celkem 46 zlomků, z toho 8 okrajů koflíků a 1 mísy, max. v. 12–47 mm, s. 4–6 mm, a 37 zlomků stěn, max. d. 15–81 mm, s. 4–10 mm.
92. Část koflíku (bez ucha) esovitě profilace s velkým omfalem, písčítý materiál s korodovanou engobou původně vyhlazenou do lesku, povrch světle hnědý; prům. ústí 145 mm a dna 50 mm, v. 56–60 mm, s. 4–6 mm; dochováno 55 %, zpevněno sádrou (vše z prostoru 27). *Obr. 8: 92.*
93. Slepek dvou zlomků okraje masivního koflíku esovitě profilace, písčítý materiál se světle hnědou engobou, prům. ústí pod 160 mm, max. vel. 77 x 54 mm, s. 4–7 mm (prostor 27).
94. Jednotlivé střepy z prostoru 27: celkem 50 zlomků, z toho 19 okrajů koflíků (včetně spleku dvou zlomků z prostorů 26 a 27), max. v. 11–51 mm, s. 3–6 mm, 1 zlomek páskového ucha koflíku, š. 16 mm, a 30 zlomků

- stěn, max. d. 17–53 mm, s. 4–9 mm (mezi nimi se vyskytl oranžový, korozí zaoblený střep, d. 47 mm, a rovněž otřelý střep s kamínkem délky 14 mm v keramické hmotě; oba zlomky prokazují přítomnost cizorodé příměsi, kterou zřejmě obsahovala zemina, jíž byl depot zaházen).
95. Část koflíku nevýrazně esovité profilace se zbytkem spodního kořene ucha a omfalem, jemně písčitého materiálu s tmavě šedohnědou engobou původně vyhlazenou do lesku, prům. ústí (podle zcela nepatrných zbytků okraje) přibližně přes 120 mm, prům. omfalu ca 40 mm, v. asi 45 mm, s. 3–7 mm; dochováno ca 40 %, zpevněno sádrou (vše z prostoru 28). *Obr. 8: 95.*
96. Jednotlivé střepy z prostoru 28: celkem 84 zlomků, z toho 22 okrajů (vyjma 1 z mísy vše z koflíků), v. 12–49 mm, s. 3–8 mm, 1 zlomek stěny zdobený dvojicí paralelních rýh, max. d. 23 mm, s. 7 mm, dále 2 slepky dvojic střepů z omfalů (dochováno ca 40 %), max. d. 51 a 57 mm, s. 6–7 mm, 3 zlomky omfalů, max. d. 15–31 mm, a 54 střepů stěn, max. d. 15–57 mm, s. 4–7 mm (ojediněle střepy otřelé).
97. Koflík esovité profilace s páskovým uchem od okraje (š. 19 mm, s. 8 mm) s omfalem, písčitého materiálu s engobou místy korodovanou, původně vyhlazenou až do lesku, šedohnědý až černavý povrch; prům. ústí 148–154 mm a dna 45 mm, v. 60 mm, s. od 3 mm; dochováno 95 %, doplněno (z prostoru 29). *Obr. 8: 97; 9: 97.*
98. Jednotlivé střepy z prostoru 29: celkem 16 zlomků, z toho 4 okraje koflíků, v. 18–24 mm, s. 4–5 mm, 1 zlomek stěny hrdla a výdutí s výzdobou vodorovnou rytou rýhou, max. d. 23 mm, s. 5–6 mm, 11 střepů stěn (včetně 2 slepků), max. d. 17–70 mm, s. 4–9 mm.
99. Ze vzorku popelovité zeminy se shlukem uhlíků a kostí z výplně uprostřed jámy (z okolí prostoru 21 na obr. 3) byly vyplaveny (1) fragmenty přepáleného zubu krávy a pár neurčitelných zlomků zvířecích kostí (det. L. Peške), (2) několik uhlíků (drobné se nalézaly rozptýleny ve výplni) a (3) dva protáhlé zlomky kovového slitku, d. 10 a 7 mm, s. 2 až 5 mm. Sotva lze zjistit, zda jde o záměrně uložené složky depotu nebo naopak o příměši ze záhozu jámy kulturní vrstvou.

Nálezy z ornice v ploše odkryvu nad intaktním zbytkem objektu 5/76:

100. Horní část nádoby esovité profilace s jedním dochovaným svislým páskovým úškem (š. 14 mm, s. 7 mm) na rozhraní prohnutého hrdla a na výdutí zdobené zběžně, ale hluboce rytým ornamentem; pod klikátkou, tvořící pás trojúhelníků mezi dvěma více méně rovnoběžnými a vodorovnými rýhami pokrývá výduť ornament z visících trojúhelníků, tvořených svazky pěti až osmi rýh, z nichž jedna (výjimečně dvě) dvojice rýh uvnitř svazku je vodorovnými čárkami změněna v žebříček; písčitého materiálu s korodovanou, původně až do lesku vyhlazenou engobou skvrnitě okrové, hnědé, šedohnědé až tmavošedé barvy; prům. výdutí asi 400 mm, ústí 360? mm, max. vel. 292 mm, v. 175 mm, s. 6–7 mm. Dochováno 15–20 %? (nelze vyloučit existenci plášťové nožky), zpevněno sádrou. *Obr. 8: 100 a 10: 100.* – K nádobě náleží ještě slepky a jednotlivé zlomky (*obr. 8: 100a, 100b*): tři střepy okraje a hrdla, odlomené většinou v linii horní vodorovné rýhy (dva slepené tmavšího hnědého povrchu, max. vel. 100 x 52 mm, s. 6–7 mm, jeden světlehnědý se zbytkem horního kořene druhého ucha pod úrovní rýhy, v. 59 mm, š. 57 mm); slepek 6 střepů s výzdobou pásu klikatek a přilehlé části visících trojúhelníků, max. d. 115 mm, v. 45 mm, s. 7–8 mm, dále dva slepky dvou malých zlomků a pět malých jednotlivých střepů, vše podobně zdobené, max. d. 20–46 mm. Dva dodatečně identifikované zlomky (max. d. 28 a 37 mm) náležejí do sádrou doplněné části nádoby. Relativně velké slepky z horní části amfory dovolují soudit na její příslušnost k depotu tím spíše, že absence spodní části naznačuje její uložení dnem vzhůru podobně jako u mís.
101. Dva slepky (větší ze 7 střepů, menší ze 2 zlomků, v. 91 a 46 mm, š. 115 a 75 mm, s. okraje 17 mm, s. stěny 9–10 mm) ven vytaženého plochého okraje prstované zásobnice, zdobené plastickou páskou s nehtovými vrypky na rozhraní hrdla a výdutí; písčitého materiálu uvnitř hlazeného, vně prstovaného světlehnědého povrchu; prům. ústí kolem 480–500 mm; zpevněno sádrou. *Obr. 8: 101; 10: 101.* K tomu dva neslepitelné střepy stěny téže nádoby, max. d. 33 a 39 mm.
102. Tři neslepitelné zlomky okraje nádoby prohnutého a ven vykloněného ústí, hrubší písčitého materiálu oranžového zbarvení se zbytky hnědé engoby, prům. ústí kolem 240 mm, v. 24, 53 a 59 mm, š. 29 až 81 mm, s. 7–9 mm. *Obr. 8: 102.*
103. Slepky dvou zlomků spodní části a rovného dna masivní nádoby, písčitého materiálu s oranžovou engobou urovaného povrchu, prům. dna ca 85 mm, max. vel. 111 x 81 mm, s. 9–13 mm. *Obr. 8: 103.*
104. Slepky čtyř zlomků (max. vel. 31 x 62 mm) a 2 volné střepy (max. d. 28 a 30 mm) svisle žlábkované horní části výdutí (džbánu?) se zbytkem odsazeného podhrdlí, jemně písčitého materiálu původně hlazeného povrchu oranžově hnědého a šedohnědého zbarvení, s. 4–6 mm. *Obr. 8: 104; 10: 104.*

105. Pět zlomků stěn různých nádob zdobených rovnou rytou rýhou, jemně písčitého materiálu, šedohnědý až černošedý hlazený až vyleštěný povrch, max. d. 24–51 mm, s. 5–8 mm.
106. Sleppek dvou střepů z nádoby s okrajem vodorovně ven vytaženým, slabě písčitého materiálu s hlazenou šedavě hnědou engobou, prům. ústí asi 130 mm, vel. 50 x 31 mm, s. 6–7 mm. *Obr. 8: 106.*
107. Kolekci 714 zlomků okrajů (příčemž nečetné slepky jsou evidovány počtem jednotlivých střepů, naproti tomu však ucha na okrajích jsou níže uvedena zvlášť) převážně koflíků, max. vel. 11–77 mm, s. 3–9 mm, tvoří ze dvou třetin drobné typově nevýrazné zlomky; ze zbytku patří asi 20 % širokým talířovitým formám koflíků, nezřídka tenkostěnných (s. 3–5 mm) a sotva 10 % typům esovité profilace. Ostatní typy koflíků se vyskytují vzácněji (12 zlomků pochází z několika koflíků s nálevkovitým hrdlem odsazeným od výduti: cf. *obr. 6: 53; 7: 72–73, 77*; jen 9 zlomků dokládá výskyt koflíků polokulovité profilace). Materiál jemně písčité s hůře uchovanou, původně hlazenou engobou, povrch světle hnědý až tmavošedý, síla střepu 3 až 7 mm, zřídka zjistitelný prům. ústí kolem 140–150 mm.
108. Zlomky okrajů kónických mis se vyskytují vzácně, příčemž menší zlomky nelze vždy jednoznačně odlišit od okrajů koflíků silnějších stěn (výběr tvoří slepek ze dvou zlomků, vel. 98 x 51 mm, písčitého materiálu s hlazenou světlehnědou engobou, prům. ústí ca 250 mm, s. 6–8 mm, a 4 zlomky z různých mis, max. d. 47–111 mm, s. 6–7 mm); většina z nich může náležet neúplně dochovaným nebo jen kresebně rekonstruovaným exemplářům.
109. Soubor 88 zlomků s uchy se skládá z 26 okrajů s úplně zachovanými (zčásti slepenými) páskovými, občas směrem dolů se zužujícími uchy koflíků (š. 11–21 mm, ojediněle 27 mm, s. 5–9 mm, světlost otvorů uch 9–19 mm; cf. *obr. 11: 1*), dále ze 4 téměř celých uch (š. 13–19 mm) a z 25 jejich zlomků, dochovaných méně než z poloviny (š. 13–22 mm, s. 6–9 mm); k nim patří 34 zlomků stěn s nasazením uch, dokládajících upevňování dolní části kořenů uch koflíků buď na čep, tedy zasazením roubíkovitého konce ucha do otvoru vykrojeného do stěny nádoby nebo naopak přitmělením ucha k výčnělku vymodelovaného vytažením keramického těsta ze stěny.
110. Ucha mis se vyskytla jen ojediněle, jde celkem o 4 kusy: kromě celého ucha na stěně – nikoli na okraji – mísy (š. 27 mm, s. 10 mm) se našlo ještě jedno téměř celé (š. 24 mm) a 2 menší zlomky z různých nádob (š. 29 mm, s. 8 mm).
111. Soubor 12 zlomků (9 jednotlivých zlomků a 1 slepek ze tří střepů) podhrdlí z různých nádob (hlavně koflíků), zdobených vodorovnou rytou rýhou na rozhraní hrdla a výduti (max. d. 18–48 mm, s. 4–7 mm; slepek má max. d. 86 mm, s. 4–8 mm, prům. výduti ca 150 mm: na slepku je patrné, že ryté rýhy zdobily občas jen část obvodu nádob).
112. Soubor 12 zlomků okrajů koflíků (10 střepů, v. 32–42 mm, d. 25–48 mm, s. 4–8 mm, a 1 slepek dvou fragmentů, vel. 77 x 36 mm, s. 3–4 mm) s hrdlem odsazeným od výduti, písčitého materiálu s engobou, hlazený povrch světle hnědého až šedohnědého zbarvení. *Obr. 8: 112.*
- 112A. Skupina 13 zlomků podhrdlí koflíků? ztlačně odsazených od výduti (1 slepek ze dvou zlomků, max. vel. 27 x 51 mm, s. 4–7 mm, a 11 střepů, písčitého materiálu s engobou hlazeného světle hnědého až šedohnědého povrchu, d. 23–46 mm, v. 20–46 mm, s. 3–7 mm).
113. Dna koflíků tvaru omfalů se dochovala 7x vcelku a 6x jako slepky (ze 2 až 4 zlomků, celkem 15 střepů), mají podobu mělkých a nevýrazně vymezených důlků, ale častěji jsou ostře ohraničené a hlubší o průměru 30–55 mm, s. stěn 3–8 mm a den 5–13 mm; dalších 68 zlomků omfalů a 1 slepek (ze 2 střepů) je menších než 50 % plochy den; všechny byly vyrobeny z písčitého materiálu s engobou hlazeného povrchu a obvyklého hnědého až tmavošedého zbarvení. *Obr. 11: 2.*
114. Soubor 40 fragmentů rovných den nádob (max. vel. 30–58 mm, měřitelný prům. den 70–90 mm, s. stěn 6–9 mm a den 7–11 mm) a 1 slepek rovného dna mísy (ze 3 zlomků, prům. 87 mm, s. dna 8–13 mm).
115. Soubor 2252 střepů (2240 jednotlivých zlomků a 6 slepků po 2 střepích) nezdobených stěn různých nádob, víceméně obvyklý písčitého materiálu s engobou obvyklého vzhledu, nezřídka se stopami otěru až zaoblení dlouhodobým pohybem v ornici, max. d. 10–85 mm, s. 3–11 mm.
116. Ze souboru nezdobených stěn nádob vyděleno 13 drobných střepů (max. d. 15–26 mm, s. 2–4 mm) jako doklad existence gracilních tvarů, které se z objektu nedochovaly vcelku nebo kresebně rekonstruovanými částmi.²

² Existenci slabostěnné keramiky (až 2 mm) v kontextu kultury mohylové zaznamenala Z. Jelínková (1959, 16) v depotu z Křečhoře, a patrně se vyskytovala i v depotu z Poděbrad (*Sedláčková 1984*, 143, č. 1, 11 a 12 na náčrtu nálezkové situace).

2.3. Vyhodnocení keramického depotu z obj. 5/76

Základní předpoklad vyhodnocení depotu tvoří pokus o jeho rekonstrukci. Značná hloubka orby v místě obj. 5/76 ovšem toto úsilí limituje. Dokumentace původního uložení nádob na základě vybírání intaktního obsahu jámy postupnou preparací více méně zřetelných shluků fragmentů do sebe vkládaných nádob (viz popis prostoru 7 s nádobami č. 16–18, prostoru 23 s č. 76–80, prostorů 25 a 26 s mísami č. 82 a 84 i koflíky č. 85, 86, 88; podobně byla uložena hůře dochovaná torza koflíků v prostorech 9 s č. 29–31, 16 s č. 50–53, 17 s č. 56–59 a 20 s č. 67–70) nebo jen rozptýlených střepů v prostorech vyznačených na obr. 3 čísly 1–29, podle nichž byly nálezy po laboratorním zpracování popsány pod č. 1–99, poskytuje o prostorovém uspořádání nádob jen rámcovou představu. Způsobila to řada nesusodných faktorů, zejména arbitrární vymezení jednotlivých prostorů při vybírání nálezů, relativní rozměrnost některých tvarů (zejména mis) i postdepoziciční pohyby sloupcovitě uložených prázdných nádob (postupně destruovaných už při zasypávání objektu, pak zemními aktivitami drobných obratlovců, stlačováním nadloží gravitací a zemědělským využitím půdy), takže zlomky rekonstruovaných nádob zpravidla pocházejí z více prostorů než z jediného prostoru č. 1 až 29.

Vzhledem k míře rozorání objektu lze počet nádob původně v depotu uložených stanovit jen přibližně. Max. hloubka intaktní spodní části jámy 5/76 činila 15 cm, zatímco mocnost nadložní ornice ca 40 cm. I tehdy, pomíneme-li pravděpodobné gravitační odnášení ornice, lze soudit, že jáma pro uložení depotu nebyla mělčí než ca 55 cm, měla-li být do prostoru nadloží intaktního zbytku uložena i rozměrná nádoba č. 100, zdobená rytým ornamentem. Pak by bylo možno soudit, že z původního objemu jámy 5/76 se v době výzkumu dochovala neporušená nepochybně méně než polovina, a spíš jen sotva třetina. Velké množství jednotlivých, převážně drobných střepů získaných z orbou porušeného nadloží obj. 5/76 (přes 3 tisíce, z toho přes 700 zlomků okrajů: viz položky 101–116 popisu) i neúplnost rozměrnějších nádob z neporušené spodní části objektu naznačuje, že výsledek pokusu o stanovení počtu nádob uložených původně do depotu zůstane jen intervalovým odhadem.

Minimální množství nádob v depotu odpovídá 26 kusům, které se ze střepů nalezených v intaktním spodku jámy podařilo slepit z 50 až 95 %. Drtivou většinu z nich tvoří 23 koflíků: 15 jich má více méně esovitou profilaci (čísla popisu 1, 2, 3, 18, 22, 31, 63, 64, 67A, 70, 73, 74A, 82A, 92 a 95), čtyři mají polokulovité tělo (č. 17, 76, 85 a 90), dva odsazené hrdlo od výduti (č. 72 a 77), jeden koflík je nízký talířovitý (č. 47) a jeden (č. 29) nevyhraněný (zčásti polokulovitý i esovitý); průměry ústí koflíků kolísají od 115 do 170 mm, jejich výška od 40 do 62 mm. Poměr průměru a výšky činí u většiny koflíků dvoj- až trojnásobek, pouze u talířovitých tvarů čtyřnásobek. Ostatní typy nádob se dochovaly v úplnosti přes 50 % jen po jednom exempláři: atypický hrnec č. 14, džbán č. 38 a mísa č. 84.

Třebaže se z dalších nádob podařilo slepit jejich části pouze z 10 až 45 %, u některých z nich lze s vysokou pravděpodobností tvrdit, že představují další, ovšem podstatně méně úplně dochované jedince. V případě mis je nápadné, že pouze z jediné (č. 84), která ležela centrálně na dně objektu, se dochovalo přes 50 % fragmentů; a jen další dvě mísy (č. 43 a 82) se dochovaly z 35 až 45 %. Na neúplné dochování mis pravděpodobně působil jejich velký rozměr; jejich ukládání dnem vzhůru pak častěji vedlo ke zničení spodních částí morfologicky nevýrazných kónických stěn i s rovnými dny orbou. Některé nevelké slepky okrajů mis proto budí podezření, že fragmenty jako č. 4, 6, 7, 8, 9, 19 a 43 představují torza dalších jedinců, soudě podle odlišných profilů, průměrů ústí a event. hmoty a robustnosti stěn.

(Naproti tomu jako kritéria pro odlišení nedochovaných jedinců lze sotva využít rozdíly např. barevnosti povrchů pro běžně se vyskytující skvrnitost v důsledku nepravidelného vypálení nádob; podobně ani stav uchování povrchu nepředstavuje spolehlivý ukazatel proto, že se povrchy nádob uchovaly v důsledku nestejnomyšerného vypálení i působení mikroprostředí nezřídka značně rozdílně.) V případě bezuchých slepků mis č. 4 a 32 se zdá, že náležejí k téže nádobě s výčnělky na okraji, a to nejen podle tvaru těla i průměru ústí, ale i proto, že se našly v blízkých prostorech 1–3 a 9–10; rovněž u bezuchých částí mis č. 8 z prostoru 4 a č. 82 z prostoru 24, 25 a 27 lze na základě podobných kritérií připustit původ z jedné mísy. Na základě předchozích úvah lze v depotu téměř s jistotou doložit přítomnost nejméně 8 mis (č. popisu 4+32, 6, 7, 8+82, 9, 19, 43 a 84), a to přesto, že jen u třech se dochovala rovná dna (o průměrech 95 až 120 mm) a jen u pěti ucha (nasazená vždy ve stěně nádoby, tedy pod okrajem), jejichž šířka kolísá mezi 21 a 30 mm a síla od 8 do 10 mm. Další slepky okrajů mis jako č. 10, 20, 24, 34, 67, 87, natož jednotlivé úlomky mis zahrnuté v jiných položkách popisu, k jednoznačnému důkazu existence dalších exemplářů nedostačují.

Hojné zastoupení a nevelká variabilita koflíků činí stanovení jejich původní četnosti v depotu podstatně nesnadnějším, a tudíž nepřesnějším; četnost a značná vzájemná podobnost střepů koflíků jistě negativně ovlivnila neúplnost dohledaných slepků a torz. Kromě 23 výše zmíněných exemplářů, zachovaných více než z poloviny, se zachovalo ještě 7 koflíků slepených na 35 až 45 % (č. 23, 42, 46, 67 a 95 esovité profilace a v případě č. 51 a 86 talířovité) a vedle nich dalších 5 ještě neúplnějších částí (č. 30, 52 a 61 esovité profilace a č. 50 a 57 talířovitého typu), které podle mého soudu rovněž představují další, třebaže méně dokonale dochované, resp. rekonstruované nádoby. Na základě předchozích úvah lze uvažovat o pravděpodobné přítomnosti 35 koflíků v depotu.

V případě, že k depotu započítáme i výskyt charakteristických prvků koflíků nalezených v druhotné pozici v nadloží objektu, pak se odhad ještě zvýší. Ačkoli v prostoru odkryvu nad objektem č. 5/76 (jde o plochu 145 x 145 cm, tedy ca 2,1 m²) nelze přiměsí z kulturní vrstvy vyloučit, tak vysoká koncentrace uch koflíků na malé ploše svědčí vzhledem k převaze koflíků mezi nádobami depotu jednoznačně pro příslušnost většiny dochovaných uch koflíků z nadloží objektu k depotu. Pro koflíky charakteristická ucha, jejichž horní okraj je nasazen zhruba v úrovni ústí – nebo ji nepatrně přesahuje – se úplně nebo téměř úplně dochovala v počtu 26 (*obr. 11: 1*), nehledě ovšem na mnoho dalších méně úplných zlomků uch (viz č. 109 popisu, ale i č. 15, 27, 36, 42, 45, 49, 59, 71, 74, 81, 89, 94); šířka uch koflíků kolísá mezi 11 a 22 mm, výjimečně dosahuje 27 mm (jde-li ovšem skutečně o ucho koflíku), jejich síla činí 5 až 9 mm, takže se metricky s uchy mis sice okrajově překrývají, ale odlišují se nasazením horního konce zhruba na úroveň ústí u koflíků, kdežto podle vsazení uch mis pod okraj, tedy do stěn. Protože u 30 koflíků z depotu dochovaných z 95 až 35 % se ucha nedochovala v 7 případech, pak by se na základě evidence počtu uch zvýšil odhad původního množství koflíků v depotu na nejméně 49 (23 uch na rekonstruovaných torzech ze zbytku výplně jámy č. 5/76 a 26 úplných uch z jejího nadloží. (Podobný přepočet 25 dochovaných den na 30 slepicích koflíků z objektu č. 5/76 a 13 úplných omfalů vedle jejich četných zlomků, pocházejících z nadloží depotu – viz č. 113 popisu – poskytuje číslo 38 k depotu původně příslušných koflíků, což je oproti kalkulaci počtu podle uch nižší počet, ovlivněný patrně větší fragilitou den i ukládáním většiny koflíků dnem vzhůru, takže exponované části nádobek byly postdepozíčními procesy postiženy intenzivněji, tedy vyššími sekundárními ztrátami.)

V případě hrncovité nádoby č. 14 a džbánu č. 38 se mezi slepky nebo jednotlivými střepy nevyskytuje nic, co by zakládalo důvod k předpokladu výskytu dalších exemplářů nádob téhož druhu.

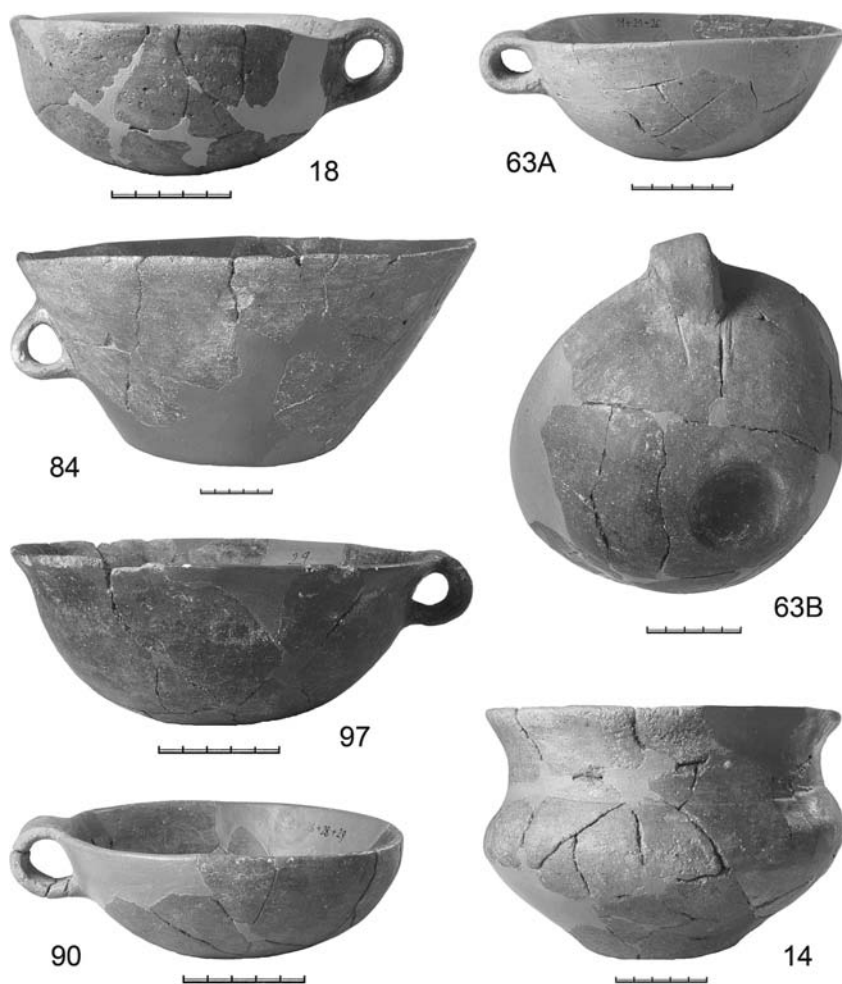
K obsahu depotu však velmi pravděpodobně náleží i rozměrné torzo a další slepky i jednotlivé střepy z nádoby č. 100 s rytou výzdobou, pocházející z orbou porušeného nadloží obj. 5/76, neboť zachování tak velké části nádoby pouze v sídlištní vrstvě nelze považovat za pravděpodobné. Kromě toho výskyt velké nádoby v depotech bývá pravidlem. (Naproti tomu o příslušnosti džbánu zdobeného žlábkováním – č. 104 soupisu – a drobných fragmentů stěn tenkostěnných nádobek neznámého tvaru a funkce – popsanych v č. 116 soupisu – k depotu nebo k sídlištní vrstvě nelze rozhodnout.)

Lze uzavřít, že se keramický depot z obj. 5/76 se značnou pravděpodobností mohl původně skládat z pěti typů nádob (1 hrnec č. 14, 1 džbán č. 38, 1 velká nádoba s rytou výzdobou č. 100, nejspíše 8 mis a 49 koflíků), tedy přibližně ze 60 nádob, přičemž ještě vyšší počet nelze pro neúplné dochování obj. 5/76 vyloučit.

2.4. Chronologické zařazení keramického depotu z obj. 5/76 z Prahy 9 – Běchovic

Chronologie keramiky jednotné české větve kultury mohylové s regionálně diferencovanou mírou míšení prvků maďarovsko-věteřovských, středodunajských a západočeských (dříve označovaných méně přesně jako česko-hornofalckých) zůstává dosud jen obrysová (cf. např. *Ernée – Smejtek 2004*, 279–280; *Jiráň ed. 2008*, 76 sq. s lit.). Obecná shoda panuje pouze v řazení maďarovsko-věteřovských prvků na počátek, kdežto nástup žlábkované výzdoby a projevy kontinuálního typologického vývoje směrem ke keramice knovízské se klade na sklonek trvání kultury mohylové. K neurčitosti chronologického třídění – mnohé tvary bývají označovány jako chronologicky necitlivé – přispívá vágní až kolísající terminologie typů keramiky (bohatství variant amforovitých, koflíkovitých, hrncovitých, mísovitých aj. tvarů; např. *Ernée – Smejtek 2004*, 278; *Jiráň ed. 2008*, obr. 54–62), která vyjadřuje absenci uniformity, přísného stylového kánonu, resp. prozrazuje sklon k individuální tvořivosti hrncířů podobně jako nápadná variabilita ryté výzdoby západočeské skupiny (např. E. Čujanová in: *Jiráň ed. 2008*, obr. 65).

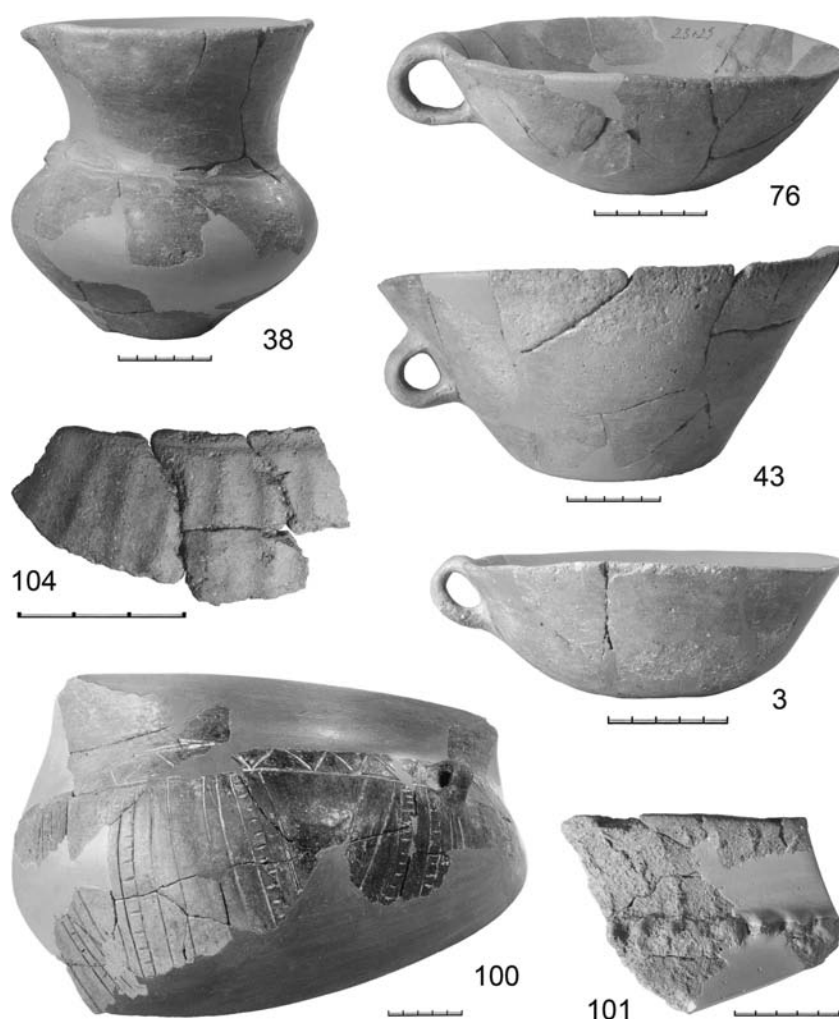
Běchovickému depotu početně dominující koflíky lze morfologicky rozdělit na nevyhraněné varianty s naznačenou až výraznou esovitou profilací (např. č. popisu 1–3, 18, 23, 74A, 82A), polokulovité (např. č. 17, 51, 68), široké a nízké tvary, které označuji jako talířovité (č. 47, 57, 86), s hrdlem odsazeným od těla hranou nebo rytou rýhou (č. 72, 73, 77); vyskytnou se ovšem i přechodné tvary zčásti polokulovité a zčásti esovité profilace (např. č. 29). Všechny však charakterizuje nasazení horních konců uch v úrovni okraje a s jedinou prokazatelnou výjimkou i promáčknuté dno čili omfalos (přitom koflík s nepromáčknutým dnem č. 76 nemusí představovat samostatnou kategorii, neboť mohl vzniknout nezáměrně, a to náhodným opomenutím výrobce). Morfologickou i výškovou variabilitu koflíků z jednoho depotu lze sotva vykládat chronologicky podobně jako např. ojedinělý výskyt krátkých paralelních rytých rýh pod spodním kořenem ucha (č. 63 a 76, viz *obr. 9: 63B*), jaké se na hlubokých koflicích esovité profilace s omfaly vyskytly v depotu z Křečhoře (*Jelínková 1959*, 18, obr. 6: 32) nebo vzácně i na koflicích téhož typu, ale většinou bez omfalů ve Velimi (*Hrala – Šumberová – Vávra 2000*, 279, 281). Z *Jelínková (1959, 28)* však kromě toho shromáždila doklady výskytu podobných rýh pod uchy i na koflicích únětické kultury. Chronologické upřesnění neumožňují ani promáčknutá dna, omfaly, hojnější v západních



Obr. 9. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Snímky některých nádob z keramického depotu; číslování odpovídá popisu. Foto obr. 9–11 H. Toušková.

Fig. 9. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Photographs of several vessels from the pottery deposit; the numbering corresponds to the description.

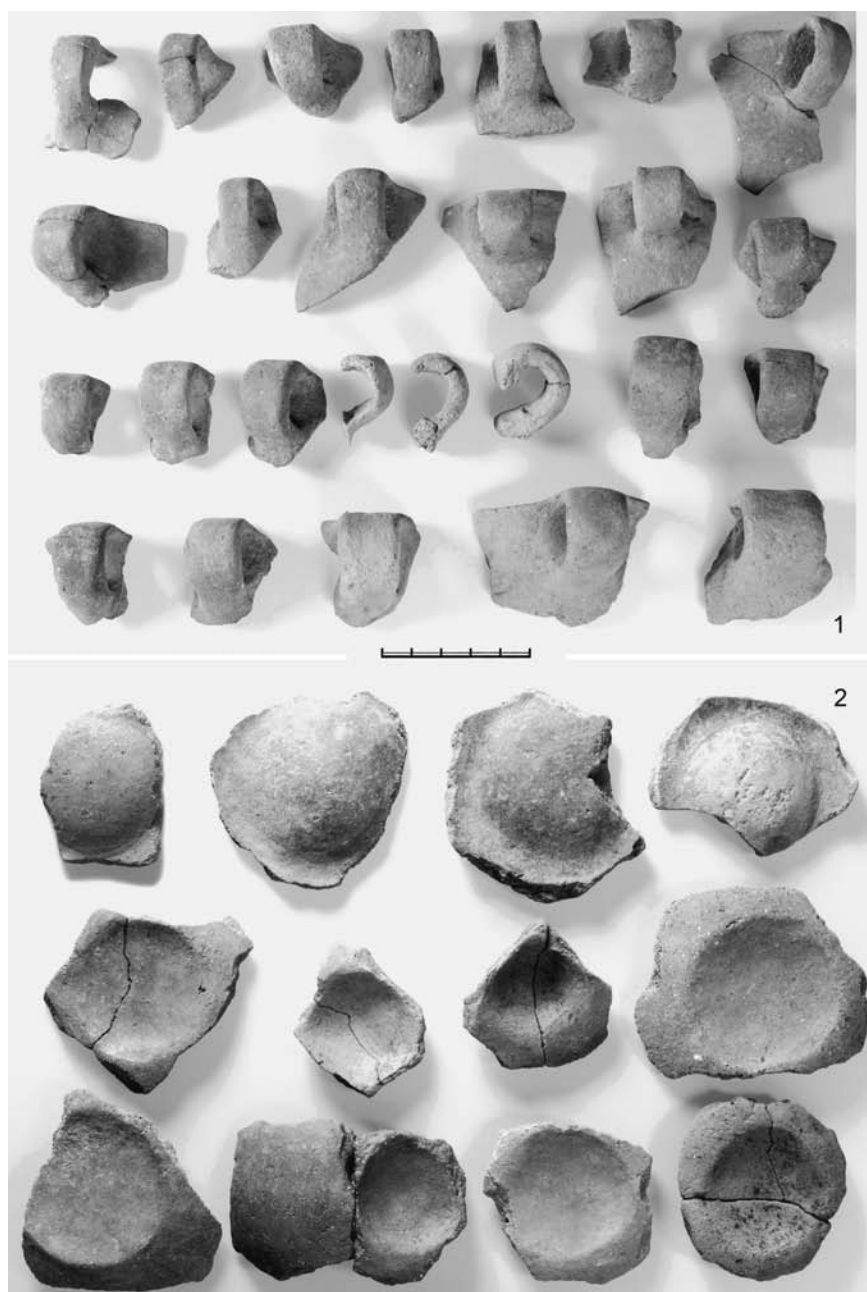
Čechách (Čujanová-Jílková 1970, Abb. 18: 11, 49: 18 atd.) než ve středních (Beneš 1959, obr. 21: 1–2; Sedláčková 1984, obr. 2: 4–6, 3: 4–5) a ještě vzácněji vystupující v mladší fázi středodunajské mohylové kultury na Moravě, kde se polokulovitá varianta nachází méně často (Brod nad Dyjí: Stuchlík 2002, 496, s lit., obr. 1: 2–6) než koflíky s odsazeným hrdlem (např. Lednice, Mutěnice: Palátová – Salaš 2002, tab. 4: 2, 3, 7, 8; 10: 1, 3–12). Moravské koflíky s omfaly z období Br C se od většiny soudobých analogií z Čech liší uchy přesahujícími nad okraj; koflíky s omfaly a uchy zhruba na úrovni okrajů, jaké v Čechách patří do Br C, pocházejí na Moravě až z kontextu kultury veltické, tedy z období Br D (cf. např. depoty z Moravského Písku a Pavlova 1: Palátová – Salaš 2002, tab. 7A: 1–7, 9 a tab. 11B: 2).



Obr. 10. Praha 9 – Běchovice, obj. 5/76. Celé nádoby z keramického depotu, fragmenty č. 100–104 z přeoraného nadloží.

Fig. 10. Prague 9 – Běchovice, feature 5/76. Whole vessels from the pottery deposit; fragments nos. 100 to 104 from the ploughed topsoil.

Jemnější variabilita koflíků z běchovického depotu, projevující se v identitě detailů tvarování uch (jejich velikosti, vyklenutí, síly i profilace v řezu), úpravy povrchu, vypálení, ale někdy i v míře uchování nebo opotřebení dna apod., nejspíše vznikala jejich podomáckou výrobou i způsoby zacházení. V několika případech zjištěné podobnosti koflíků buď vložených do sebe (jako č. 1 až 3) nebo uložených poměrně blízko sebe (č. 76, 85 a 90 nebo č. 72, 73 a 77) může naznačovat donesení těchto picích nádobek z jednotlivých domácností a blízkost jejich uživatelů, resp. příslušníků týchž domácností i v průběhu obřadu až do jeho skončení společným odložením koflíků do země (jako č. 1–3; 76, 85 a 90; 72, 73, 77).



Obr. 11. Praha 9 – Běchovice, výběr nálezů z přeoraného nadloží obj. 5/76. 1 Ucha koflíků, výběr z č. 109 popisu. 2 Omfaly na dnech koflíků (prvé čtyři zevnitř, ostatní z vnějšku), výběr z č. 113 popisu.

Fig. 11. Prague 9 – Běchovice, selection of finds from the ploughed topsoil over feature 5/76. 1 Cup handles, selection from no. 109 of the description. 2 *Omphalos* cup bases (first four from inside, others from outside), selection from no. 113 of the description.

Mísy jako druhý nejpočetněji zastoupený typ nádob běchovického depotu náležejí mezi funkční, tedy chronologicky málo citlivé tvary s rovným dnem a více méně kónickými, někdy mírně prohnutými stěnami. Ani lalůčkovité výčnělky na okrajích několika z nich nepředstavují chronologicky využitelný znak, vyskytují-li se v různých podobách na keramice ve stupni Br B (např. Velké Žernoseky: *Pleinerová 1958*, obr. 1: 4), ale také až v Br C2 (např. Poplze: *Zápotocký 1988*, obr. 14: 1–3; *Palátová – Salaš 2002*, 18; cf. *Podborský s kol. 1993*, obr. 175–176).

Ani džbáněk s páskovým uchem, až na rýhu oddělující hrdlo od výduti nezdobený (č. 38 běchovického depotu: *obr. 5: 38*), nepředstavuje chronologicky zvláště citlivou formu: v Čechách navíc převládají tvary zdobené (např. E. Čujanová in: *Jiráň ed. 2008*, obr. 59); na Moravě se nezdobené vyskytují od starší fáze středodunajské kultury (např. *Podborský s kol. 1993*, obr. 175: 3), podobný však provázek koflíky s omfalem v depotu z Brodu nad Dyjí (*Stuchlík 2002*, obr. 1: 8), který *H. Palátová a M. Salaš (2002, 14)* kladou do Br C stejně jako džbáněk a koflíky depotu z Věteřova I (*Palátová – Salaš 2002*, 20, tab. 20).

Pro široký mísovitý hrnec s vodorovnou rýhou mezi podhrdlím a tělem nádoby (č. 14 běchovického depotu: *obr. 4: 14*), jehož částečné dochování nevyklučuje existenci jednoho ucha, poskytují tvarově relativně blízké analogie tzv. esovité mísy depotu z Horních Počapel, řazeného do stupně Br C2 (cf. *Bouzek – Sklenář 1987*, 24, např. obr. 6: 2, č. 32).

Především západočeské protějšky vykazuje č. 100 (*obr. 8: 100*), torzo horní části široké amforovité nebo mísovité nádoby s rytým ornamentem, složeným z cikcakovitého pásu na podhrdlí a visícími trojúhelníky na plecích; existenci duté nožky lze připustit, nikoli doložit (cf. *Jiráň ed. 2008*, obr. 55, 62, 65).

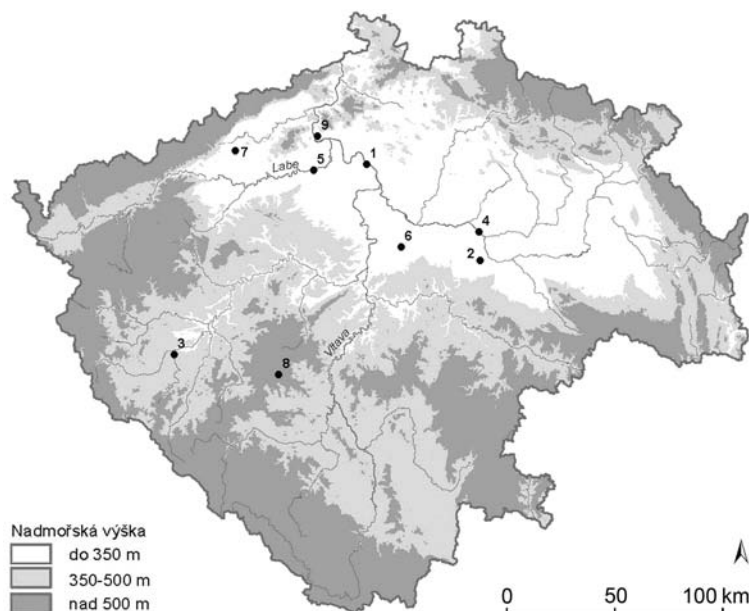
Podle klasifikace *H. Palátové a M. Salaše (2002, 13)* náleží depot z Prahy 9 – Běchovic svou skladbou z pěti keramických tvarů do skupiny D, a to spíše do podskupiny D1b (49 koflíků) než do podskupiny D2 (s ohledem na výskyt osmi mís, zatímco zbývající tři tvary se prezentují jen po jediném exempláři). Z hlediska nálezových okolností lze běchovický nález podle kritérií uvedených autorů považovat za profesionálně zachráněný, více méně úplný a ověřitelný depot, uložený v jámě na sídlišti, jehož trvání (resp. vztah k depotu) ovšem zůstalo pro omezený rozsah vzorkování porušených objektů nezjištěno (pouze obj. 7/76 lze přiřadit k mladší fázi mohylové kultury).

S přihlédnutím k výše uvedeným úvahám a k literatuře o českých depotech (*Bouzek – Sklenář 1987*, 29–30, 33; *Palátová – Salaš 2002*, 14–20; E. Čujanová in: *Jiráň ed. 2008*, 125 sq., s lit.), které se s výjimkou Velkých Žernosek s věteřovskými prvky (*Pleinerová 1958*) zařazují vesměs do mladého až pozdního období, lze i depot z Prahy 9 – Běchovic zařadit do stupně Br C. O detailnější chronologii českých depotů se pokusil již J. Bouzek (in: *Bouzek – Sklenář 1987*, 30, 33).

2.5. Poznámky k českým nálezům keramických depotů kultury mohylové

Prvý objev keramického depotu v pražské oblasti představuje v rámci Čech teprve devátý³ nález svého druhu z období střední doby bronzové (cf. *Bouzek – Sklenář 1987*, 30, 33;

³ Počet devíti depotů z Čech platí v případě, že 1) jako depot akceptujeme 15 celých nádob přechodné mohylovo-knovízské fáze, nalezených během první čtvrtiny 20. stol. patrně v panské cihelně nebo jejím okolí na k. ú. Strupčice, okr. Chomutov, které do muzea v Mostě předal bez údajů o nálezových okolnostech učitel Schreiter (*Preidel 1935*, 109 a Taf. IV, z nich zobrazil 8 nádob a označil místo nálezů v rámci katastru obce jako lok. 1 a 2);



Obr. 12. Mapa keramických depotů mohylové kultury střední doby bronzové z Čech: 1 Horní Počaply, okr. Mělník, 2 Křečhoř, okr. Kolín, 3 Lelov, okr. Plzeň, 4 Poděbrady, okr. Nymburk, 5 Poplze, okr. Litoměřice, 6 Praha 9 – Běchovice, 7 Strupčice, okr. Chomutov, 8 Vacíkov, okr. Příbram, 9 Velké Žernoseky, okr. Litoměřice. Provedl Č. Čižek.

Fig. 12. Map of Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposits in Bohemia.

Zápotocký 1988, 147, obr. 19; *Palátová – Salaš* 2002, obr. 9, s lit.; *Korený* 2006; E. Čujanová in: *Jiráň ed. 2008*, 125 sq.). Ač se české depoty (obr. 12) vyznačují opakovaným výskytem určitých znaků, zejména ukládáním prázdných nádob, což se projevuje jednak polohou nádob dnem vzhůru (viz Lelov, Poděbrady, Praha 9 – Běchovice, Velké Žernoseky – nejde ovšem o znak kulturně specifický, objevoval se už v eneolitu: např. *Zápotocký* 1957, 219 sq.), jednak vkládáním nádob téhož typu do sebe, případně až jejich sloupcovitému, event. vrstvenému uspořádání (cf. Křečhoř, Lelov, Poděbrady, Poplze, Praha 9 – Běchovice), dosud každý depot z Čech představuje zcela osobitou sestavu, soubor bez blízké analogie. České depoty tak netvoří sourodou kategorii počtem, typy, skladbou i velikostí nádob, výskytem a frekvencí jednotlivých druhů výzdoby atd., přičemž se na jejich variabilitě zjevně podílejí nesourodé, regionálně, chronologicky a funkčně podmíněné faktory.

2) stejně jako většina odborníků za depot nadále považujeme soubor nádob z Poděbrad (naposledy *Sedláčková* 1984 s lit.), a to přes pochybnosti E. Čujanové (in: *Jiráň ed. 2008*, 125). Naopak 3) ve shodě s názorem E. Čujanové (in: *Jiráň ed. 2008*, 125sq.) mezi depoty nepatří obsah jámy 1020 z Prahy 9 – Miškovice (*Erné – Smejtek* 2004, 263, 280), postrádající znaky záměrného uložení celých nádob, ale představující pozůstatek závěrečné fáze destrukce povrchové – zřejmě rituální – mazanice konstrukce. Konečně 4) na základě sdělení J. Michálka je třeba ze soupisu českých keramických depotů střední doby bronzové vyloučit nedokumentovaný objev květináče a koflíku při těžbě písku v pískovně u lesa Boru (k. ú. Skály, okr. Písek: *Beneš – Michálek* 2006, 7, č. 13A, tab. VII: 1–2), které mohou spíše pocházet z hrobové výbavy (cf. *Palátová – Salaš* 2002, 14, č. 3, s lit.).

Z hlediska kvantity lze zmíněné depoty dělit na velké a malé: šest velkých se skládá z desítek nádob, jejichž počty ovšem bývají nezdědky přibližné, neboť snižené pro neúplné uchování jam, do nichž byly uloženy. Tři malé depoty obsahují jen několik (pod 10) kusů buď naskládaných do jedné velké nádoby (jako depoty z Lelova a Velkých Žernosek), nebo uložených do kamenné skřínky jako ve Vacíkově. Lze předpokládat, že rozdíly mezi zmíněnými dvěma skupinami keramických depotů zrcadlí jejich odlišné funkce, že představují pozůstatky různých typů obřadů.

Podle počtu nádob patří běchovický depot mezi největší v Čechách (Poplze, okr. Litoměřice, odhadem 50–65 kusů: *Zápotocký 1988*, 144; Praha 9 – Běchovice kolem 60 nádob; Horní Počaply, okr. Mělník, 25–50 nádob: *Bouzek – Sklenář 1987*, 36; Křečhoř, okr. Kolín, 40 koflíků a pohárků: *Jelínková 1959*, 16; Poděbrady, okr. Nymburk, více než 28 kusů: *Sedláčková 1984*, 133; Strupčice, okr. Chomutov, patrně více než 15 nádob, z toho 11 polokulovitých misek s lalúčkovitým výběžkem na okraji: *Preidel 1935*, 108–111, Taf. IV: 1, 4–6, 8, 12–13, 15). Tři zbývající depoty z Čech naproti tomu nedosahují počtu deseti jedinců (Vacíkov, okr. Příbram, 8 nádob: *Korený 2006*; Lelov, okr. Plzeň-jih, 6 nádob: *Šaldová 1958*; Velké Žernoseky, okr. Litoměřice, 5 nádob: *Pleinerová 1958*).

Podle složení typů nádob obsahuje většina početných depotů dominantní nebo alespoň výrazný podíl picích nádob různých variant a typů, především koflíků a misek (Křečhoř: 100 % koflíků a pohárků s rovným i promáčknutým dnem; Poplze: mezi celými nádobami 97 % koflíků a šálků bez uch a s lalúčkovitým výčnělkem na okraji, obojí s kulatým dnem i s omfaly; Praha 9 – Běchovice: 82 % koflíků s omfaly; Strupčice: misky s lalúčkovitým výčnělkem na okraji tvořily ca 70 % dochovaného souboru; Poděbrady: ca 40 % koflíků s omfalem; Horní Počaply: jen několik kónických pohárků a koflíků, ovšem nemohly tam podobně sloužit i džbánky?). Naproti tomu v depotech, které obsahovaly méně než 10 nádob, se keramické picí nádoby buď nevyskytovaly (Lelov) nebo byly zastoupeny jednotlivými kusy (Velké Žernoseky: koflík a miska z 5 nádob, tedy 40 %; Vacíkov: dva koflíky z 8 nádob, tedy 25 %).

Počet nádob v depotech zjevně nekoreluje s počtem typů nádob: extrémně představují málo početné depoty z Velkých Žernosek, Vacíkova a Lelova oproti početným depotům z Křečhoře, Prahy 9 – Běchovic, Poplze atd.: depot z Velkých Žernosek obsahoval 5 nádob pěti různých typů; depot z Lelova o 6 nádobách se skládal ze 3 typů; depot z Vacíkova o 8 kusech zahrnoval 7 typů; soubor 15 nádob ze Strupčic sestával ze 4 typů; depot z Poděbrad o 28 nádobách tvořilo 6 typů; depot z Křečhoře o 40 koflicích a bezuchých pohárcích téhož tvaru má 2 typy; depot z Horních Počapel o 25–50 nádobách obsahuje 8–9 typů; depot z Prahy 9 – Běchovic se 60 nádobami sestává z 5 typů; depot z lokality Poplze o 29 celých nádobách sestává ze 3 typů. Poměr počtu nádob k počtu typů tak kolísá u nepočetných depotů mezi 1 (Velké Žernoseky) a 2 (Lelov), kdežto týž index u početných depotů dosahuje od hodnoty přes 3 (Strupčice) až na 20 (Křečhoř).

Kromě výše uvedených rozdílů mezi depoty s vysokým počtem nádob a depoty méně početnými lze poukázat na odlišnost způsobu jejich ukládání: zatímco málo početné depoty byly uloženy do země v zásobnici, případně v kamenné skřínce, početné depoty se ukládaly do jam (jedinou výjimku tvoří depot z Poděbrad, kde byla část nádob naskládána do dvou zásobnic).

K vysvětlení rozdílů ve skladbě keramických depotů snad přispějí detailní rozbory, např. stylistické. Zatímco značná část depotu z Horních Počapel vznikla zřejmě prací jedi-

ného výrobce a zbývající poněkud odlišně formovaná keramika je způsobem zpracování té ostatní blízká (*Bouzek – Sklenář 1987*, 27), soubor nádob depotu z Prahy 9 – Běchovic se podle drobných odchylek tvarování a zpracování povrchu koflíků zřejmě skládá z nových i opotřebovaných výrobků od většího počtu podomáckých hrnčířů.

Rovněž sledování zastoupení jednotlivých druhů výzdoby v keramických depotech zdůrazňuje jejich variabilitu: Pro západočeskou oblast typický plošně uplatněný lineárně rytý dekor zdobí všechny nádoby depotu z Lelova, okr. Plzeň-jih, zatímco v depotech z Prahy 9 – Běchovic nebo z Vacíkova se vyskytl vždy jen na jedné nádobě; v depotu z Horních Počapel vystupuje rytá výzdoba pouze ve zjednodušené a ochuzené podobě (*Bouzek – Sklenář 1987*, např. obr. 2: 1, 5–8; 8: 7), v depotu z Velkých Žernosek ji zastupují svislé rýhy na těle zásobnice (*Pleinerová 1958*, obr. 1: 6); v depotech z Křečhoře a Poplze se omezila na jednoduché značky, krátké rýhy pod uchy koflíků, jaké navíc v Praze 9 – Běchovicích doprovázejí i vodorovné rýhy (občas neúplné) na rozhraní hrdel a výdutí (kupř. obr. 4: 14; 5: 38; 6: 53; 7: 77). Promačkávaná plastická páska jako samostatný výzdobný prvek se uplatnila v depotech z Poděbrad a Vacíkova; za formu průběžně se uplatňujícího plastického dekoru lze považovat lalůčkovité výčnělky na okrajích koflíků, misek i mis (ve starší fázi ve Velkých Žernosekách, hojněji během Br C až do C2: Poplze, Praha 9 – Běchovice, Strupčice, Vacíkov); rovněž svislá plastická žebra se zřejmě vyskytovala průběžně (Velké Žernoseky: *Pleinerová 1958*, obr. 1: 2, i Horní Počaply: *Bouzek – Sklenář 1987*, obr. 5: 5–6; 6: 1–2). Naproti tomu žlábkování platí za příznak pozdní (Horní Počaply: *Bouzek – Sklenář 1987*, 29; v souboru z Prahy 9 – Běchovic se vyskytl slepek žlábkované výdutí nádoby, obr. 8: 104; 10: 104, ovšem pochází z druhotné pozice, z přeoraného nadloží nad jámou s depotem) až přechodné mohylovo-knovízské fáze (Křečhoř, Strupčice: *Bouzek – Sklenář 1987*, 30).

Problematikou interpretace keramických depotů se zabývali zvláště *J. Bouzek (1997; 2008)*, *H. Palátová a M. Salaš (2002, 103 sq.)*. Variační šíře depotů, jevící se např. ve skladbě nádob odlišných typů (v Čechách se jen soubor z Křečhoře skládá pouze z drobných picích nádobek), v míře uplatnění výzdoby keramiky (oproti depotu složeného výhradně z bohatě západočesky zdobených nádob z Lelova tvoří opačný extrém depot středodunajského rázu s převahou nezdobených nádob z Poděbrad, v němž jen tři zásobnice nesou dekor v podobě promačkávané plastické pásky), ve velikosti depotů z Čech (počet nádob kolísá od 5 do 65 kusů) atd., obráží jak faktory chronologické, chorologické i funkční, protože depoty jsou velmi pravděpodobně finálními produkty diferencovaného rejstříku obřadů (*Bouzek 2008*, 89). Depoty s významným zastoupením picích nádobek (jako Křečhoř, Poplze, Praha 9 – Běchovice, Strupčice?) nejspíš představují materiální koreláty uzavírání nevyhovitelných přísežných smluv, neodvolatelných nadosobních závazků vyplývajících ze závažných komunitních rozhodnutí (*Bouzek – Sklenář 1987; Vencl 1994*). Na základě antických zpráv důvodně předpokládané začlenění úliteb a obětí božstvům do těchto rituálů přesunovalo učiněná lidská rozhodnutí mimo kolísavou lidskou vůli do kompetence pomáhajících, případně i trestajících božstev. Konkrétní interpretace funkce většiny depotů ovšem zůstane otevřená pro nedostatek specifických indicií, resp. pro ztrátu kulturně specifického kontextu (cf. *Bradley 1990* s lit.). V obecné rovině však depoty bezpochyby daleko spíše představují statické stopy závěru obřadů ve prospěch rituálního zajištění přízně božstev než doklady profánních manipulací s artefakty, ačkoli ani ty nelze s jistotou kategoricky vyloučit (subrecentní příklady uvádí *Geisslinger 2004*).

2.6. Objekty kultury mohylové střední doby bronzové v blízkosti nálezu depotu

Polohu Za Homolí sledoval J. Zadák od r. 1973 (*Zadák – Vencl – Venclová 2006*) a zjištil tam opakovanými sběry a výjimečně i záchranným výzkumem hlubokou orbou porušené objekty polykulturního osídlení, z nichž některé náležely kultuře mohylové střední doby bronzové.

Sonda 3 (in *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 400, č. 20, označena jako objekt) založil J. Zadák 30. 10. 1976 v prostoru C v místě vyorané tmavé výplně se střepy (*obr. 1: 3/76*). Po odkrytí 30 cm mocné ornice (v ploše o vel. 80 cm) našel 20 cm černošedé hlinitopísčité kulturní vrstvy spíše nežli výplň dna jámy. Podloží tvořil světlý štěrkopísek.

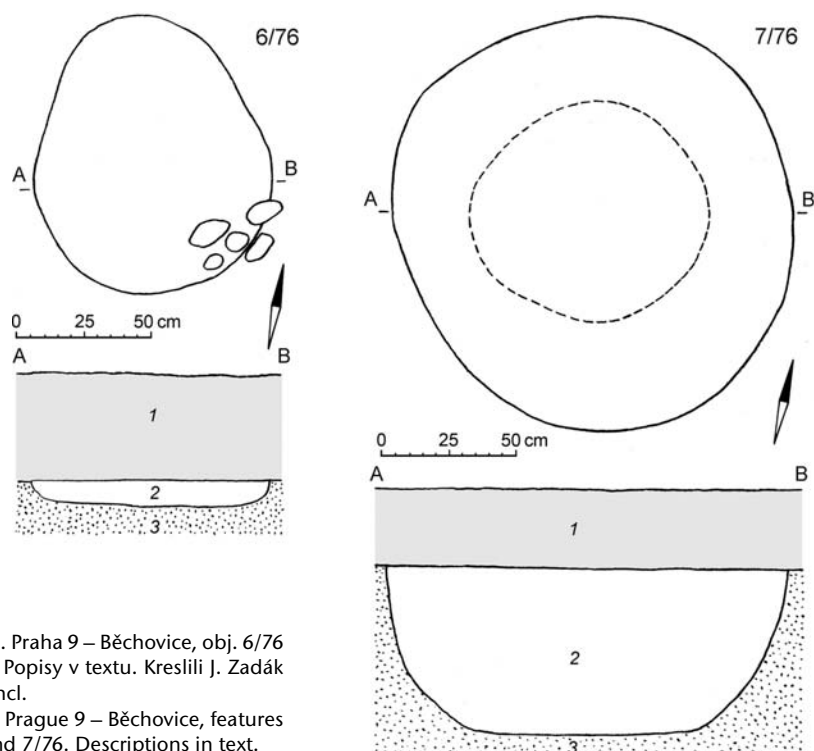
Několik desítek nasbíraných a vykopaných střepů netvoří výrazný a homogenní soubor. Kromě fragmentu výdutí se širokou kanelurou buď pozdní fáze kultury mohylové doby bronzové, nebo kultury knovízské a několika nevýrazných střepů okrajů patrně z téhož intervalu, odtud pochází ještě několik zlomků keramiky řívnáčské; zbytek střepů nenese jednoznačné kulturně specifické znaky. Uloženo v MMP, př. č. 25/04 – 95, 96, 97.

Objekt 6 objevil a prozkoumal 20. 11. 1976 J. Zadák. Jevil se tmavou skvrnou na povrchu hluboké orby v prostoru A (*obr. 1: 6/76*). Po odkrytí 40 cm mocné vrstvy ornice (z níž byly vybírány střepy pravděpodobně vyorané z objektu) šlo o mělký zbytek oválné jámy s rovným dnem (*obr. 13*) velikosti 105 x 90 cm, hluboké 10 cm. Hnědá hlinitá výplň nabývala místy sazovitě černého zbarvení. Kromě 66 zlomků keramiky (včetně 1 slepku) a zlomku mazanice obsahovala při jihových. okraji jámy skupinu sedmi neopracovaných pískovcových kamenů vel. 8–16 cm. Zachráněný soubor keramiky náleží kultuře mohylové, dochované prvky však nedovolují přesnější chronologické zařazení.

Popis nálezů: 1. Zlomek prohnutého hrdla džbánu, černošedý písčité materiál s hnědou engobou vyleštěného povrchu, max. v. 69 mm, s. 4–7 mm, prům. okraje kolem 140 mm (*obr. 14: 9*); 2. zlomek okraje nádoby (misky nebo koflíku?) polokulovitě profilace, černošedý písčité materiál hlazeného povrchu, max. d. 87 mm, s. 7 mm, prům. okraje ca 170 mm (*obr. 14: 11*); 3. zlomek okraje prohnutě kónické mísy, černošedý písčité materiál vně vyhlazeného povrchu, max. v. 56 mm, s. 7 mm, prům. okraje neměřitelný (*obr. 14: 10*); 4. osm drobných zlomků okrajů (6 z nich patrně z koflíků a 2 z mís), většinou šedý písčité materiál (jeden s oranžovou engobou), max. v. 16–43 mm, s. 5–9 mm; 5. slepek ze dvou zlomků okraje koflíku s neúplným páskovým uchem shora dolů se zužujícím (š. 21 a 13 mm), černošedý písčité materiál, max. v. slepku 28 mm, s. 6 mm; 6. dno s omfalem, černošedý písčité materiál, max. d. 60 mm, s. 8 mm, prům. omfalu přes 50 mm; 7. dva zlomky plecí různých nádob se zbytky žlábkovité rýhy na rozhraní hrdla a výdutí, tmavošedý písčité materiál, max. d. 37 a 41 mm, s. 7 a 6 mm; 8. 50 zlomků atypických stěn různých nádob, max. d. 18–63 mm, s. 4–9 mm (pouze jeden silně přepálený střep 14 mm); 9. zaoblený zlomek okrové mazanice, max. d. 24 mm (skartován).

Objekt 7/76 objevil na povrchu zoraného pole v sektoru A dne 21. 11. 1976 J. Zadák, který jej v březnu 1977 prozkoumal. Objekt 7 se nacházel téměř 20 m směrem na VJV od předchozí jámy 6 a přes 50 m na VSV od obj. 5 (*obr. 1: 7/76*). Pod 30 cm mocnou vrstvou hnědé hlinitopísčité ornice se rýsoval okrouhlý půdorys o průměru 145–155 cm, na řezu kotlovitý tvar s rovným dnem sahal do hloubky 65 cm pod neporušený povrch písčitého podloží (*obr. 13*). Sytě černá hlinitá výplň obsahovala kromě zlomků keramiky, rozpadlý zub krávy (určení R. Kyselého), zlomky mazanice, ojedinělé uhlíky; při povrchu neporušené výplně nalezen v severových. části jámy bronzový knoflík z jedné strany vypuklý, u jižní stěny asi 30 cm nade dnem zlomek mlýnku, v téže hloubce u východní stěny se našel třík z valounu křemence a 4 pískovcové kameny, vel. 15–20 cm; v severových. části jámy měla při dně výplň červenavé zbarvení (destrukce pece, výhoz z ohniště?).

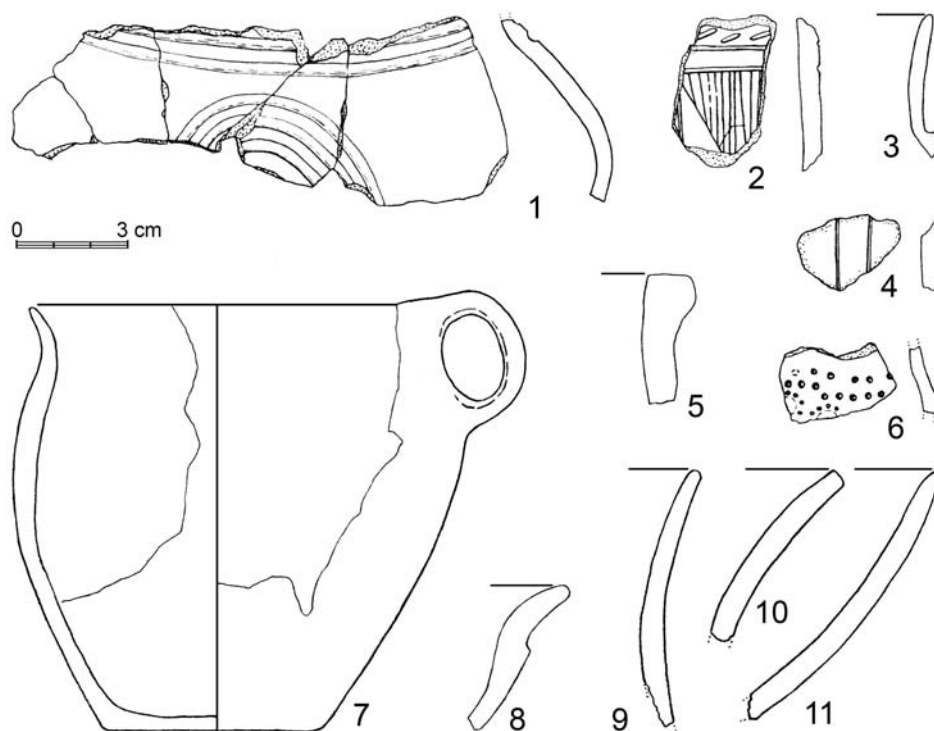
Popis nálezů: 1. zčásti doplněné torzo džbánkoviého hrnečku s páskovitým uchem od okraje (š. ucha nahoře 29 mm, dole 23 mm, s. 6–7 mm), vejcovitého těla a plochého dna, plavený materiál se značně oprýskanou engobou vně i uvnitř, skvrnitě hnědý a tmavošedý povrch původně hlazený; v. ca 115 mm, prům. ústí a dna ca 100 a 57 mm, síla střepu 3,5–5 mm; z nádoby pochází slepek 2 zlomků okraje, max. v. 79 mm (*obr. 14: 7*); 2. slepek plecí amfory (a izolovaný střep plecí) z plaveného, mírně slídnatého materiálu hnědě a tmavošedě skvrnitého, původně leštěného povrchu, zdobeného dvěma vodorovnými žlábků (š. 2,5–3,5 mm) na rozhraní hrdla a výdutí a třemi soustřednými půlkruhovitými žlábků na plecích; max. vel. slepku 133 x 49 mm, v. izolovaného střepu 53 mm (*obr. 14: 1*); 3. zlomek plecí nádoby s rytou výzdobou (shora vodorovná řada šikmých obilných vpichů, dvě vodorovné linky a pod nimi zavěšený svisle šrafovaný trojúhelník, střídání vertikálními liniemi), jemně písčité materiál hnědého hlazeného povrchu, max. v. 41 mm, s. 6 mm (*obr. 14: 2*); 4. střep stěny s rytými svislými(?)



Obr. 13. Praha 9 – Běchovice, obj. 6/76 a 7/76. Popisy v textu. Kreslili J. Zadák a S. Vencl.

Fig. 13. Prague 9 – Běchovice, features 6/76 and 7/76. Descriptions in text.

liniemi, hnědošedý písčité materiál s oranžovou engobou, max. d. 29 mm, s. 60 mm (*obr. 14: 4*); 5. stěp z plecí nádoby zdobené vpichy dvou velikostí (větší ve víceméně vodorovných řadách, menší v kružcích uvnitř důlkovitě promáčknutých, plavený černošedý materiál s hnědou engobou, vel. 20 x 31 mm, s. 4 mm (*obr. 14: 6*); 6. dvanáct drobných zlomků okrajů různých nádob, plavený i písčité materiál, max. v. 16–47 mm; 7. čtyři drobné zlomky okraje zásobnicovitě nádob s vodorovným ven zesíleným okrajem, písčité materiál uvnitř s okrovou hlazenou engobou, vně drsného povrchu, max. v. 16–35 mm, s. stěny 9 mm (*obr. 14: 5*); 8. dva okraje (*obr. 14: 3, 8*) a 3 podhrdlí různých nádob s odsazením hrdla od výdutí, plavený i písčité materiál, max. v. 35–47 mm, s. 4–11 mm; 9. dva zlomky dubkované plastické pásky a 2 střepey s negativem po odloupené pásce, písčité materiál, max. d. 30–66 mm; 10. zlomek stěny prstované zásobnice s dubkovanou plastickou páskou trojúhelníkovitého řezu, písčité materiál, max. d. 61 mm, s. 10 mm; 11. stěp nádoby s masivním páskovým uchem (š. 25 mm, s. 10 mm), písčité materiál, max. d. 52 mm; 12. zlomek okraje (džbánu?) s páskovým uchem (š. 20 mm, s. 8 mm), plavený materiál, max. d. 42 mm, s. 5 mm; 13. deset zlomků nádob s rovným dnem a kónickými stěnami, písčité materiál s oranžovým a hnědým povrchem, max. d. 36–84 mm, s. 5–10 mm; 14. osm zlomků stěn různých prstovaných nádob, písčité materiál hnědého i oranžového povrchu, max. d. 30–82 mm, s. 6–14 mm; 15. ca 154 zlomků stěn různých nádob, vesměs písčité materiál, max. d. 20–64 mm, s. 5–21 mm; 16. devět zlomků stěn z plaveného materiálu hlazeného povrchu, d. 20–48 mm, s. 3–5 mm; 17. zlomek okraje s románskou lizénou, jemně písčité materiál oranžového povrchu, vel. 24 x 26 mm, s. 5 mm (časný eneolit); 18. dva zlomky stěn slámovaných nádob, slabě písčité materiál šedo hnědého nebo oranžového povrchu, max. vel. 49 a 37 mm, s. 6 a 9 mm (střední eneolit); 19. zlomek okraje zásobnice s úzkou nízkou přesekávanou lištou na rozhraní vyhlazeného hrdla a urovnaného povrchu těla, písčité materiál oranžového povrchu, vel. 59 x 77 mm, s. 14 mm (střední eneolit); 20. jedenáct zaoblených zlomků okrové až oranžové mazanice, d. 25–55 mm; 21. zeleně patinovaný (korodovaný a nekonzervovaný) bronzový knoflíkovitý předmět, vel. 16 x 15 x 6 mm, z jedné strany vypouklý, z druhé konkávní s výstupkem; 22. rozpadlý zub krávy (det. R. Kyselý); 23. třík z valounu křemence deskovitého tvaru s několika obroušenými hranami a ojedinele i nevýraznými stopy otukání, vel. 96 x 94 x 51 mm; 24. drtič (běhoun) s rovnou pracovní



Obr. 14. Praha 9 – Běchovice. Výběr nálezů: 1–8 z obj. 7/76, 9–11 z obj. 6/76. Kreslil S. Vencl.
Fig. 14. Prague 9 – Běchovice. Selection of finds: 1–8 from feature 7/76, 9–11 from feature 6/76.

plochou z deskovitého kusu hrubozrnného pískovce nebo slepence, vel. 123 x 97 x 34 mm; 25. brousek kvadratického tvaru s jednou konkávní plochou, jemný červenavě hnědý pískovec, vel. 113 x 111 x 84 mm; 26. brousek zhruba oválného tvaru s rovnými brusnými plochami po obou stranách, půlkruhovitě sbroušnými boky na širším konci a příčně sbroušným užším koncem, vel. 68 x 58 x 30 mm; 27. polovina valounu žilného křemene se stopami po úderech, vel. 61 x 48 x 30 mm.

Většina nálezů z obj. 7/76 náleží kultuře mohylové, a to podle výzdobných prvků nejspíše mladšímu stupni: E. Čujanová (in: *Jiráň ed. 2008*, 88, obr. 47) klade výzdobu rytými trojúhelníky (obr. 14: 2) do mladší poloviny Br B až C1, kdežto podkovovitý dekor na výduti amfor (obr. 14: 1) na počátek Br C2 (podkovovitou výzdobu džbánku z obj. 153 z běchovické pískovny zařadil A. Beneš do středního stupně mohylové kultury: cf. *Beneš – Vencl 1969*, 482, obr. 5: 6). Neobvyklý ornament z důlků a vpichů na drobné nádobce (obr. 14: 6) se v kultuře mohylové občas vyskytuje v Čechách (např. *Čujanová-Jílková 1970*, Abb. 87: 31, z mohyly 46 v Plzni – Nové Hospodě; viz i Abb. 118–119) i na Moravě (*Mihal 2010*, 15, tab. 6: 5).

Evidentní intruze představují ojedinělé zlomky eneolitické keramiky (č. 17 časně eneolitická románská lizeňna, č. 18 fragmenty keramiky řivnáčské, k nimž nepochybně patří další atypické zlomky stěn včetně několika otřelých povrchů, působících dojmem voštinování, a č. 19, zlomek okraje masivní zásobnice s přesekávanou lištou).

Objekt 8 zjistil v r. 1978 J. Zadák v prostoru A2 na hraně šikmého zářezu pro výstavbu železniční vlečky do Výzkumných ústavů Běchovice. Zbytek okrouhlé jámy mírně šikmých stěn a rovného dna, šířka na stěně zářezu 140 cm, zachovaný zbytek 90 cm, hloubka od povrchu 70 cm, z toho 20 cm ornice; tmavá hlinitopísčítá výplň obsahovala větší množství kusů mazanice a 7 kulturně neurčitelných střepů, podloží tvořil světlý šterkopísek. Výzkum nevelkého zbytku objektu, poškozeného navíc přívalovým deštěm, nedovolil jednoznačnou interpretaci (sídlíšní jáma, destrukce pece?). Datování zemědělský pravěk (*Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 406, č. 49; nepřesně podle předběžného určení *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 479).

Objekt(?) 9: z rýhy pro kabel na rozhraní sektorů A1-A2 (*obr. 1*: 9) získal 25. 8. 1981 J. Zadák 27 atypických pravěkých střepů a 2 zlomky, příslušející starší nebo střední době bronzové (*Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 407, č. 53, s revizí předběžné datace in: *Zadák 1978*, kterou převzali *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 459). Příslušnost nálezů k jednomu objektu není pravděpodobná. Pouze s ohledem na dosavadní absenci dokladů aktivit ve starší době bronzové v lokalitě lze spíše pomýšlet na příslušnost k mladšímu období.

3. Osídlení kultury mohylové střední doby bronzové v Praze-Běchovicích a okolí

Doklady zřejmě častého, ne-li téměř trvalého osídlení během střední doby bronzové – jakkoli v podobě torzovitých pozůstatků několika vývojových fází kultury mohylové – z běchovické pískovny (*Beneš – Vencl 1969*) spolu se zbytky nyní publikovaných sídlištních objektů z polohy *Za homolí* včetně keramického depotu o několika desítkách picích nádobek svědčí pro relativní početnost a stabilitu místní (regionální?) populace. Pro posouzení významu nálezů kultury mohylové z Běchovic v širším kontextu poslouží jednak stručný přehled dokladů soudobého osídlení v přílehlé části povodí Rokytky (tok 3. řádu), jednak rámcové srovnání se stavem poznání nálezového fondu na území dnešní Prahy (*obr. 15 a 16* dole). Ze zájmové oblasti dosud nebyly publikovány plošné odkryvy sídlišť ani pohřebišť, ale jen dobově podmíněné fragmenty pramenů, neúplně zachráněné izolované situace. Zatímco z období od sklonku 19. stol. do 2. světové války byly evidovány – díky ruční práci dělníků – nápadné artefakty jako výbavy hrobů a celé nádoby (s ojedinělými výjimkami jako sběr z r. 1900 z Prahy – Horních Počernic, č. 16 soupisu), později se hlavně zachraňovaly narušené sídlištní objekty, zatímco v posledních desetiletích obohacují nálezový fond především povrchové sběry. Dosud shromážděné prameny proto poskytují jen omezené možnosti pro úvahy o charakteru, hustotě a trvání osídlení.

1. Praha-Běchovice, Praha 9, ZM10 12-24-25 (142 : 359, 149 : 366, 160 : 362, 161 : 356)

V letech 1960–1972 J. Zadák sledoval těžbu v pískovně nad terasou tvořeném plochém ostrohu mezi Rokytkou a Říčanským potokem (toky 3. a 4. řádu). Místo leží 234–238 m n. m., asi 110 m od potoků a v převýšení 3–7 m nad jejich hladinou. V rámci polykulturního osídlení tam zjistil doklady sídlení a snad i pohřeb mohylové kultury střední doby bronzové. Jakkoli byl obsah ničených objektů zachráněn jen zčásti, dochovaly se chronologicky zařaditelné soubory ze 3–4 stupňů osídlení. Kromě fáze věteřovsko-mohylové (obj. 59, 64, 155–156) jsou doloženy jámy starší a střední fáze (obj. 151–154, 159) a konečně se vyskytl i pozdně mohylový objekt, o němž nelze rozhodnout, zda šlo o sídlištní jámu nebo snad o hrob (obj. 12). A tamní výskyt jámy mladší fáze únětické kultury s věteřovskými vlivy (obj. 48/68) navíc provokuje k úvahám o možnosti lokální kontinuity od starší do střední doby bronzové.

Lit: *Beneš – Vencl 1969*; *Zadák – Vencl 1973*; *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 397, č. 8, s lit.; *Jiráň ed. 2008*, 84.

2. Praha-Běchovice, Praha 9, ZM10 12-24-20 (okolí bodu 144 : 046)

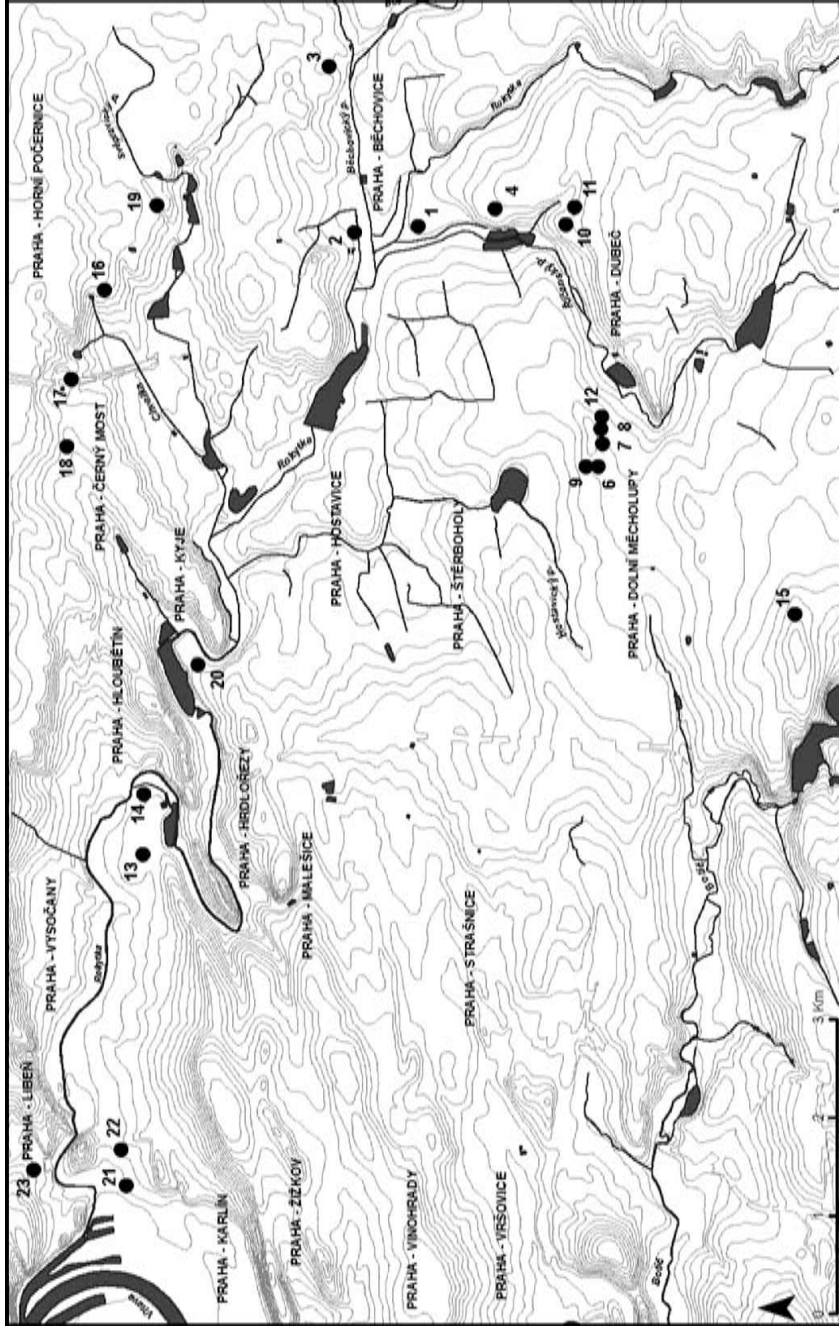
V letech 1972–1973 získal J. Zadák povrchovým sběrem v polykulturní lokalitě v poloze *Finfásek A* tři zlomky keramiky kultury mohylové a 1 zlomek příslušný do širšího intervalu střední doby bronzové. Jižní část lokality byla zničena stavbou železnice. Jde o chráněnou polohu ve výšce 236 m n. m. při jihových. úpatí návrší *Vinice*, kolem níž protékala ve vzdálenosti 300 m a v převýšení asi 4 m Rokytka tekoucí – před rozšířením trati – dále k SZS směrem do starého koryta severně železnice.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 397 sq., č. 9; cf. *Zadák 1978*.

3. Praha-Běchovice, Praha 9, ZM10 12-24-20 (okolí bodů 305 : 070 až 320 : 077)

Nálezy z polohy *Za Homolí* z let 1973–1981 publikovány výše (*obr. 1–11*; *13–14*, kap. 2).

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 400, č. 20.



Obr. 15. Doklady mohylové kultury střední doby bronzové na dolních tocích Rokytky a Říčanského potoka: 1 Praha 9 – Běchovice, písokovna; 2 Praha 9 – Běchovice, Fintásek A; 3 Praha 9 – Běchovice, Za Homolí (obj. 5/76); 4 Praha 9 – Běchovice, Na Táboře; 5 Praha 9 – Běchovice, nelokalizováno; 6 Praha 10 – Dolní Měcholupy, U Hřbitova A; 7 Praha 10 – Dolní Měcholupy, Na Lázeňce B; 8 Praha 10 – Dolní Měcholupy, Na Lázeňce C; 9 Praha 10 – Dubec, U Hřbitova B; 10 Praha 10 – Dubec, Zahrádka 1; 11 Praha 10 – Dubec, Na Lázeňce D; 12 Praha 9 – Hloubětín, Poděbradská ul. 186; 13 Praha 9 – Hloubětín, okolí ul. U Elektrů; 14 Praha 10 – Horní Měcholupy, ppč. 508; 15 Praha 9 – Horní Měcholupy, U Větráku; 16 Praha 9 – Horní Počernice, ppč. 4468; 17 Praha 9 – Horní Počernice, ul. Chlumecská; 18 Praha 9 – Horní Počernice, Svěpravice; 19 Praha 9 – Horní Počernice, Provedl. Č. Číšecký; 20 Praha 9 – Kyje, u sv. Bartoloměje; 21 Praha 8 – Libeň, Na Žertvách; 22 Praha 8 – Libeň, ul. Novákových 35; 23 Praha 8 – Libeň, ul. Podlipného. Provedl. Č. Číšecký.

Fig. 15. Middle Bronze Age Tumuli culture sites on the lower parts of the Rokytky and Říčanka streams.

4. Praha-Běchovice, Praha 9, ZM10 12-24-25 (168 : 283)

V letech 1976–1978 J. Zadák sebral v polykulturní lokalitě v poloze Na Táboře, při severním okraji temene návrší Tábor jeden střepek kultury mohylové (v Zadákově sektoru C). Místo leží 260 m n. m. ve vzdálenosti asi 240 m od původního koryta Říčanského potoka a ca 23 m nad jeho hladinou.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–25.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 405, č. 43.

5. Praha-Běchovice, Praha 9

Před r. 1928 získalo NM Praha amforu s vodorovnými uchy (inv. č. 46844), postrádající bližší nálezové okolnosti.

Lit: *Beneš 1959*, 38, obr. 11: 2.

6. Praha – Dolní Měcholupy, Praha 10, ZM10 12-24-24 (385 : 176)

V letech 1970–1971, 1974 a 1977–1978 J. Zadák nasbíral v polykulturní lokalitě v poloze U Hřbitova, v sektoru A, kolem 70 zlomků keramiky. Sběry 1970–1971 (sáček 52) zahrnují střepy kultury mohylové střední doby bronzové (např. zlomek výdutí amfory zdobené na podhrdlí vodorovnou páskou místy vyplněnou skupinami žebříčkovitých příčných rýh a pod ní šikmo šrafované visící trojúhelníky, dále střepek odsazeného podhrdlí džbánu s vodorovnou rýhou a řadou šikmých vpichů pod ní, střepek výdutí zdobené svazkem mělkých svislých mělkých žlábků a zlomek výdutí mělce žlábkované), ale i okraje knovízských zásobnic s ven vytaženým okrajem vně přesekávaným nebo dhubkaným, střepy s dhubkanou plastickou páskou, široká pásková ucha, atd. Sběry z r. 1974 (sáček 53) obsahují např. zlomek zdobený rytým šrafovaným trojúhelníkem, střepek výdutí džbánu s hladkou vypunilinou, prstované střepy aj. Součástí sběrů z téhož místa tvoří soubor keramiky knovízské (střepek okraje tuhovaného koflíku zdobeného vodorovnými liniemi vyplněnými šikmými otisky tvaru zrní, tuhované střepy kanelovaných výdutí, vyložený hráněný okraj zásobnice) a nečetné střepy kultur řivnáčské, únětické (střepek koflíku s ostrým lomem v sáčku 52), bylanské i z doby římské.

Sídliště se nachází ve výšce 266 m n. m. na jihozáp. úpatí šterkopiskového návrší porušeného pískovkami (kóta 273 v trati Na Horkách); nejbližším vodním zdrojem bylo zřejmě prameniště dnešní vodoteče, pravobřežního přítoku Hostavického potoka (toky 5. a 4. řádu), vzdálené přes 300 m a ležící o 6 m níže.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–52, 53 a 56.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 415–416, č. 86, 87, 93; *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 461, evidují jako Dubeč 2.

7. Praha – Dolní Měcholupy, Praha 10, ZM10 12-24-24 (408 : 172)

V r. 1977 J. Zadák sebral v sektoru B v lokalitě Na Lázeňce tři střepy ze střední doby bronzové. Místo leží ve výšce 268 m n. m. na mírném jižním svahu šterkopiskového návrší porušeného pískovkami (kóta 273), tedy v exponované, ale od severu chráněné poloze. Nalézá se ve vzdálenosti ca 530 m jak od prameniště občasného přítoku Hostavického potoka (relativní převýšení činí 8 m), tak od Říčanského potoka (tok 4. řádu) s převýšením asi 13 m.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–18.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 416, č. 90.

8. Praha – Dolní Měcholupy, Praha 10, ZM10 12-24-24 (423 : 174)

V letech 1977–1978 J. Zadák zjistil v sektoru C polohy Na Lázeňce naorané sídlištní objekty a nasbíral tam keramiky mladší fáze střední doby bronzové. V r. 1977 nasbíral z orbou porušeného objektu 2/77 (sáček 20) soubor 39 zlomků (např. střepek zásobnice s půlkruhovitými širokými žlábků a jiný střepek s vodorovnými širokými žlábků, zlomky dvou nádob s hustým svislým rýhováním, střepek okraje s nepravidelným hustým žlábkováním, střepek stěny s řídkými svislými žlábků, osm zlomků okrajů různých nádob, střepy tuhované atd. Sběr z r. 1978 (sáček 19) obsahoval méně výrazné zlomky (podhrdlí se svislými žlábků, okraj a j.). Jde o mírný jižní svah jihových. od výchozu šterkopiskového návrší Na horkách (kóta 273) s opuštěnými pískovkami. Exponované a zároveň chráněné místo leží ve výšce 266 m n. m., asi 460 m od Říčanského potoka a ca 12 m nad ním.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–19 a 20.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 416, č. 91, 92.

9. Praha-Dubeč, Praha 10, ZM10 12-24-24 (385 : 188)

V r. 1972 J. Zadák sebral v trati U Hřbitova, v sektoru B („Pod silnicí“, severně od silnice Dolní Měcholupy – Dubeč), sedm střepů kultury mohylové střední doby bronzové (okraj mísy se širokým páskovým uchem, zlomek prstovaného podhrdlí s plastickou páskou aj.). Lokalita se nachází v exponované poloze na severozáp. úbočí šter-

kopískového návrší se zaniklými pískovkami (kóta 273) ve 266 m n. m. asi 250 m od a v převýšení ca 6 m nad prameništěm vodoteče, ústící zprava do Hostavického potoka (tok 4. řádu). Lokalita leží při rozhraní katastrů asi 130 m severně od naleziště U Hřbitova na k. ú. Dolní Měcholupy.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–57.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 422, č. 121.

10. Praha-Dubeč, Praha 10, ZM10 12-24-25 (okolí bodu 152 : 211)

V letech 1975–1976 J. Zadák nasbíral na polykulturním nalezišti v poloze Zahrádka, lok. 1, mj. keramiku kultury mohylové. Místo leží na mírném severním svahu ostrožnovitého výběžku návrší nad strmým svahem Říčanského potoka (tok 4. řádu) ve výši 262 m. Nejbližší vodní zdroj tvoří bezejmenný pravobřežní přítok Říčanského potoka vzdálený přes 200 m a v převýšení ca 10 m (vzdálenost k Říčanskému potoku činí 275 m a převýšení 24 m). Jde buď o ppč. 959 nebo 967/1.

Lit: *Zadák 1981*.

11. Praha-Dubeč, Praha 10, ZM10 12-24-25 (170 : 202)

V letech 1975–1978 J. Zadák sbíral na polykulturním nalezišti v poloze Zahrádka, lok. 2, také střepy kultury mohylové. Místo se nachází na tomtéž svahu ostrožnovitého výběžku návrší ve výšce 264 m, asi 100 až 150 m od pramenné pánve téhož bezejmenného přítoku Říčanského potoka v převýšení asi 7 m (resp. 475 m od Říčanského potoka s převýšením 26 m).

Lit: *Zadák 1981*.

12. Praha-Dubeč, Praha 10, ZM10 12-24-24 (436 : 173)

V r. 1978 J. Zadák sebral v trati Na Lázeňce, v sektoru D, střep kultury mohylové střední doby bronzové (kromě střepu kultury štitarské a kulturně atypických pravěkých zlomků). Jde o chráněný jihových. svah při štěrkopískovém návrší (kóta 273) porušeném opuštěnými pískovkami ve výšce 264 m n. m. ve vzdálenosti asi 260 m od Říčanského potoka v převýšení 13 m.

Ulož: MMP, př. č. 25/04–21.

Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 430, č. 157.

13. Praha-Hloubětín, Praha 9, ZM10 12-24-18 (přibližně 475 : 260)

V r. 1935 prozkoumal O. Vidim v Poděbradské ul. čp. 186 při úpravě hřiště narušený patrně mužský kostrový hrob (kosti nenalezeny) pod kamenným závalem a s bohatou výbavou. Místo leží ca 210 m n. m. na levém břehu Rokytky v převýšení kolem 10 m a ve vzdálenosti ca 300 m.

Ulož: NM Praha, inv. č. 44690-706.

Lit: *Beneš 1959*, 43 s lit., obr. 32; *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 462 sq. s lit.

14. Praha-Hloubětín, Praha 9, ZM10 12-24-18 (ca 460 : 250) až 12-24-19 (050 : 255)

Na tomtéž plochem zbytku terasy v meandru Rokytky jako výše uvedený hrob se v některé z hloubětínských pískoven (v prostoru mezi ul. Poděbradskou na S a jižním koncem ul. Nademlejské na J, mezi ul. U Elektry a Kejřovým mlýnem) našla mísa na plášťové nožce.

Ulož: NM Praha, inv. č. 46212.

Lit: *Beneš 1959* s lit., 43, obr. 11: 6.

15. Praha – Horní Měcholupy, Praha 10, ZM10 12-42-04 (okolí bodu 235 : 355)

R. 1980 J. Havel a J. Kovářík prokázali odkryvem na ppč. 508 početné doklady polykulturní pravěké přítomnosti včetně několika sídlištních objektů kultury mohylové. Lokalita se rozkládá jižně ul. Neapolské a západně ul. Bolevecké na spočinku mírného vých. svahu ve výšce přes 300 m n. m. Značné převýšení (kolem 60 m) i vzdálenost od nejbližšího toku (ca 800 m od Botiče) nasvědčuje existenci dnes již beze stopy zaniklých pramenů v bližším okolí naleziště (cf. R. Kadlecová in: *Kovanda a spoluautoři 2001*, 130 sq.)

Lit: *Kovářík 1984*.

16. Praha – Horní Počernice, Praha 9, ZM10 12-24-20 (okolí bodu 085 : 300?)

Kolem r. 1900 daroval I. Josef do NM v Praze několik střepů keramiky mohylové z pole U Větráku v osadě Chvaly. Místní usedlíci znají polohu Na Větráku jako vyvýšené místo v okolí ul. Na Chvalce. Pravděpodobně jde o exponovanou polohu přes 260–275 m n. m., ležící v okolí ul. Na Chvalce, patrně nedaleko pramenné pánve bezejmenného levobřežního přítoku Chvalky (toky 6. a 5. řádu).

Lit: *Vokolek 2004*, 68, tab. 110: 5–8.

17. Praha – Horní Počernice, Praha 9, ZM10 12-24-19 (479 : 323 – 467 : 344; střed 473 : 333)

V letech 1978–80 J. Zadák a S. Vencl sebrali při výstavbě komunikace v poloze Na Chvalce nebo Na Terasě (ppč. 4468) v místech přemostění Náchodské ul. v polykulturní lokalitě (neolit až raný středověk) ojedinělé zlomky keramiky kultury mohylové. Místo leží asi 258 až 260 m n. m. na spočinku jižního svahu západně od pramenů Chvalky (tok 5. řádu) ve vzdálenosti přes 500 m a v převýšení kolem 5 m.

Lit: *Vencl – Zadák 1981*, 684; databáze ARÚ Praha alnbc 017.

18. Praha – Horní Počernice, Praha 9, ZM10 12-24-19 (398 : 334–336, 411 : 336–338)

V r. 1991 M. Fridrichová získala během záchranného výzkumu při přeložce inženýrských sítí pro metro na severní straně východní části Chlumecké ul. v objektech polykulturní lokality nečetnou příměs keramiky kultury mohylové. Jde o vyvýšenou polohu na spočinku mírného svahu ve výšce 260 m n. m., od níž ve vzdálenosti přes 400 m na ZJZ a o ca 10 m níže pramení bezejmenný pravobřežní přítok Rokytky (toky 4. a 3. řádu). Místo nálezů leží asi 600 až 800 m od lokality č. 17.

Lit: databáze ARÚ Praha alnbc 252; *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 463 sq.

19. Praha – Horní Počernice, Praha 9, ZM10 12-24-20 (171 : 247)

V r. 1982 J. Zadák sledoval výstavbu dálnice D11 ve Svěpravických poblíž Zajíčkova zahradnictví. Místo leží na spočinku jižního svahu návrší ve 263 m n. m. ve vzdálenosti asi 270 m od Svěpravického potoka (tok 4. řádu) v převýšení ca 3 m nad jeho hladinou. V rýze pro vodovod zjistil bohaté polykulturní osídlení (mj. polozemnice řivnáčská, bylanská, pozdně halštatská a laténské); z kulturní vrstvy, označené jako obj. 3/82 vybral něco žlábkovaných střepů pozdní fáze kultury mohylové střední doby bronzové (např. fragment amforovité nádoby se skupinkami svislých úzkých žlábků na plecích ze sáčku 241) a střepy keramiky kultury šítarské; z obj. 5/82 s převahou střepů kultury řivnáčské se našly i jednotlivé fragmenty keramiky střední doby bronzové (např. zlomek plecí s vodorovnou řadou šikmých vrypů) nebo okraje a střepy stěn ze střední až mladší doby bronzové.

Ulož: MMP Praha, př. č. 25/04–237 až 239 a 241 až 247; z toho obj. 3/82: sáčky 241 až 243, obj. 5/82: sáček 245/2. Lit: *Zadák – Vencl – Venclová 2006*, 439 sq., č. 200.

20. Praha-Kyje, Praha 9, ZM10 12-24-19 (182 : 201)

V r. 1995 L. Krušinová a Z. Sklenářová v sondě při zdi hřbitova západně od kostela sv. Bartoloměje zjistily polykulturní osídlení včetně několika střepů keramiky kultury mohylové. Jde o vyvýšenou, ale chráněnou polohu při úpatí severových. svahu návrší, vybíhajícího do meandru nad levým břehem Rokytky (tok 3. řádu); leží ve výšce asi 227 m n. m. asi 130 m od Rokytky a v převýšení kolem 10 m.

Lit: *Krušinová – Sklenářová 1998*.

21. Praha-Libeň, Praha 8, ZM10 12-24-18 (okolí bodu 130 : 270)

V r. 1890 v zahradě před synagogou (ppč. 247) v ul. Na Žertvách rozkopána mohyla s kostrovým hrobem v natažené poloze se dvěma bronzovými jehlicemi a keramickým džbánekem. Místo se nachází ve výšce ca 187 m n. m. v blízkosti nivy při soutoku Vltavy s Rokytkou (tok 3. řádu), vzdálenou 300 m v převýšení asi 4 m.

Ulož: MMP.

Lit: *Beneš 1959*, 43, s lit.

Ze sběrů v téže ulici pocházejí střepy zdobených amfor aj.

Ulož: NM Praha, inv. č. 46308, 46310–311.

Lit: *Beneš 1959*, 43.

22. Praha-Libeň, Praha 8, ZM10 12-24-18 (ca 167 : 275)

V r. 1912 při stavbě domu čp. 855 v ul. Novákových 35 (dříve ul. Poděbradova) zničeny dva žárové hroby (jeden s popelnicí v kamenné skřínce, druhý se třemi nádobami pod plochým kamenem). Místo nálezů se nachází ve výškově členitém terénu na mírném severozáp. svahu mezi vrchy v nadm. výšce asi 195 m, přibližně 430 m od levého břehu Rokytky (tok 3. řádu) v převýšení kolem 10 m, asi 600 m od nivy Vltavy.

Ulož: NM Praha, inv. č. 21406 a 46475.

Lit: *Beneš 1959*, 43 s lit., obr. 10: 9 a 12: 1.

23. Praha-Libeň, Praha 8, ZM10 12-24-18 (ca 146 : 364)

Na rohu Podlipného a Hejtmánkovy ul. nalezená bronzová jehlice pochází z vyvýšené a zároveň chráněné polohy mezi vrchy; místo nálezů spočívá ve výšce 204 m n. m. asi 230 m od Rokytky (tok 3. řádu) v převýšení asi 18 m.

Lit: Archiv ARÚ AV ČR Praha, č. j. 4562/58.

4. Diskuse

Osídlení mohylové kultury na dolních úsecích toků Rokytky (tok 3. řádu) a Říčanského potoka (tok 4. řádu: *Vlček ed. a kol. 1984*) představuje dosud málo známou sídelní enklávu v přirozeném, třebaže celkem nenápadně se vydělujícím přírodním rámci při snadno překonatelném labsko-vltavském rozvodí (*obr. 15*). Mikroregion patří administrativně převážně okresu Praha 9, ale okrajově zasahuje do okresů Praha 8 a Praha 10. Geomorfologicky přísluší – s výjimkou dolního toku Rokytky až do Hloubětína, náležejícího okrsku Pražské kotliny – většinou okrsku Úvalské plošiny, součásti podcelku Říčanské plošiny, tvořící podstatnou část celku Pražské plošiny, která zaujímá asi 85 % dnešní rozlohy území Prahy (*Kovanda a spoluautoři 2001*, 15, *obr. 4: 3*). Úvalskou plošinu charakterizuje středně členitý pahorkatinný reliéf, z něhož nezdělaná ční skalní výchozy v podobě skalních suků nebo hřbetů; nadm. výška tohoto okrsku se pohybuje zhruba mezi 190 a 320 m. Značné úseky údolí Rokytky i Říčanského potoka mívají zvláště v místech soutoků s drobnými přítoky charakter otevřených a slunných míst se zemědělsky přitažlivými plochami niv a hnědých půd v okolí. Celkově se ovšem půdy Úvalské plošiny svým produkčním potenciálem nerovnajíc půdám České tabule na mocných a minerálně bohatých kvartéřních sedimentech. Povodí Rokytky sousedí na S s okrskem Čakovické tabule (jejíž úrodnost dokládá bohaté pravěké osídlení horních úseků Vnořského i Červenomlýnského potoka, toků 2. a 3. řádu) za vltavsko-labským rozvodím na severových. okraji Prahy. Zatímco směrem k SV klesá pražské okolí do úrodného Polabí, k J stoupá reliéf přes 400 m za současného ubývání mocnosti kvartéřních sedimentů, což přitažlivost území pro pravěké osídlení snižovalo. Jihových. okraj dnešní Prahy tvoří Uhřetěveská plošina, náležející celku Pražské plošiny, která již sousedí se Středočeskou pahorkatinou, příslušející Česko-moravské subprovincii (*cf. Kovanda a spoluautoři 2001*, s lit.).

Shromážděný soubor 23 záznamů (13 z nich objevil J. Zadák, což kartografický obraz nálezů ve sledovaném území vychyluje východním směrem) nálezů mohylové kultury střední doby bronzové pochází z osmi katastrálních územích při východní periférii dnešního území Prahy (*obr. 15*). Tento nerovnoměrně rozptýlený, nehomogenní shluk dat nepochybně vznikl od posledních desetiletí 19. stol. až do současnosti příležitostnou záchranou pravěkých pozůstatků, narušovaných postupným růstem města, hlavně zástavbou, ale i těžbou stavebních surovin. Kvantita pramenů kultury mohylové střední doby bronzové na jednotlivých katastrálních územích z hlediska četnosti záznamů z nespočetného rejstříku důvodů kolísá: primární faktor nerovnoměrné četnosti tvoří kulturně specifická přitažlivost území jednotlivých katastrů k osídlení, sekundární faktory představují 1. náhodná intenzita lokálního archeologického průzkumu, 2. současný způsob využívání daného území, 3. kulturně specifická nápadnost pozůstatků pravěkých kultur v důsledku odlišnosti způsobů konstrukce obydlí, způsobů ukládání zásob, frekvence zahloubených objektů, forem pohřebního ritu, kvantit kulturně specifických prvků jako např. výzdoby a tvarů keramiky, 4. lokální intenzita postdepozičních zásahů a procesů, 5. rozdíly v plošné rozloze katastrálních území, 6. rozdíly v délce trvání jednotlivých kultur, 7. nestejná dopravní dostupnost jednotlivých částí regionu, a z toho plynoucí odlišná intenzita výstavby, resp. zemních prací i zájmu archeologů atd. Výřez mapy na *obr. 15* tedy určitě nezobrazuje intenzitu osídlení zájmového území v období střední doby bronzové bez deformací objektivně, eviduje-li po jednom záznamu na k. ú. Horních Měcholup a Kyjí, dva záznamy z k. ú. Hloubětína, po

3 z Dolních Měcholup a Libně, po 4 z Dubče a Horních Počernic, 5 z Běchovic, zatímco na dalších katastrech v povodí Rokytky nálezy z téže doby zatím scházejí. Vyskytují se ovšem v blízkém okolí, na S např. v Kbelech a Satalicích v povodí Labe, na J na Botiči (Hostivař, Michle) i na drobných pravobřežních přítocích Vltavy jižněji (Modřany, Braník, Krč: cf. *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 412 sq.). Z hlediska doby objevení pocházejí první nálezy přirozeně především ze západní části zájmového území, kdežto objevy z posledních desetiletí se kumulují ve směru rozšiřování a zástavby města k východu, přičemž jejich relativní četnost ovlivnila vysoká lokální intenzita zájmu, resp. uplatnění opakované povrchové prospekce jako dominantní formy výzkumu.

Většina lokalit regionu má obecně sídlištní charakter (soudě především z míry fragmentace keramiky), přičemž jen na několika místech byly zjištěny jámy (č. 1, 3, 8, 15 soupisu), informace o struktuře osídlení, o konstrukci domů, o velikosti sídlišť atd. scházejí. Pohřební rítus (žárový i kostrový včetně existence mohyl) jednoznačně, ale skoupě dokládají záznamy č. 21–22 z Libně a č. 13 z Hloubětína, s pochybnostmi u č. 5 z Běchovic a č. 23 z Libně. Nálezy pocházejí z výškového intervalu asi 187 m (č. 21) až 300 m (č. 15), jejich vzdálenost od vodních toků 3. až 6. řádu sahá od 110 do 500 m, zcela výjimečně až do 800 m (č. 7 a 15). Převýšení lokalit nad vodními toky činí od 3 do 23 m (většinou však do 10 m) s výjimkou u č. 15, kde dosahuje 60 m. Lokality ležely převážně v nízké pozici v závětrí, jen nemnohé v nechráněné exponované poloze (č. 4, 15, 16). Kromě zahliněných písčitých až štěrkopísčitých terasových sedimentů (č. 1–3, 6–9, 12, 14, 18–19) byla využívána i hlinitokamenitá podloží. Polykulturní nálezy z většiny lokalit (zvláště č. 1, 3–4, 6, 10–12, 14–15, 17–21) prokazují přítažlivost výhodně situovaných míst pro velkou část trvání pravěku.

Kvalita pramenů kultury mohylové ze zájmového území nedovoluje až na výjimky jejich detailní chronologickou klasifikaci, která by vytvořila předpoklad pro úvahy o vývoji lokální intenzity osídlení. Kvantitu pramenů ovlivňují primárně vlastnosti přírodního prostředí ve vztahu ke strategii obživy a druhotně lokální intenzita postdepozicičních procesů ve vztahu k intenzitě průzkumu; ze skutečnosti, že mnohé z archeologických objektů v regionu byly dokumentovány takřka až v zánikové fázi existence, vyplývá, že některé z nich patrně zanikly, resp. stopově se uchovaly v sekundárních situacích jako intruze.⁴

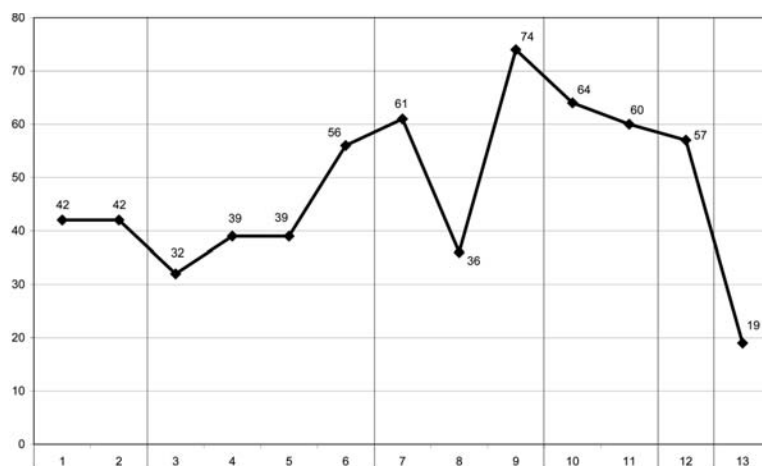
K otázkám intenzity osídlení nepřímo přispívá kvalitou i kvantitou svého složení zmíněný keramický depot z obj. 5/76 z Běchovic, jež umožňuje vyloučit, že by lokální (regionální?) osídlení v době mohylové kultury střední doby bronzové bylo sporadické. Přijme-li interpretaci depotu z obj. 5/76 jako materiálního ekvivalentu finální fáze přísežného obřadu, pak 49 koflíků depotu dokládá jednorázovou přítomnost zhruba 50 osob (jen dospělých mužů?). A mohlo jich být z různých příčin i víc: jednak se obsah depotu zřejmě neuchoval v úplnosti, jednak mohly skupinky účastníků obřadu použít jeden koflík společně (*Bouzek – Sklenář 1987*, 36). Relativně nenápadné rozdíly ve zpracování a tvarování koflíků z obj. 5/76 svědčí pro jejich neřemeslnou, podomáckou výrobu, zatímco odlišnosti v míře

⁴ Jako příklady zanikajících pramenů lze z regionu uvést např. mělce pod povrch zahloubené řívnáčské hroby v běchovické písčovině (*Vencl 1972*, 494 sq.) nebo intenzivní erozi postižená osídlení na exponovaných místech, kupř. na temeni vyvýšeniny v trati Na vinici v Praze 9 – Dolních Počernicích, kde většinu ze 14 fází pravěkého osídlení indikují pouze rozptýlené artefakty v druhotné pozici (cf. *Vencl 1992*), ale i dlouhodobě obdělávané mírné svahy v Praze 9 – Běchovicích, na nichž byly zachráněny jen zbytky kostrových pohřbů šňůrové kultury na ppč. 90 (*Vencl – Zádák 1982*), stejně jako torzo objektu 5/76 s keramickým depotem kultury mohylové v poloze Za Homolí (*obr. 3.*)

zachovalosti, resp. opotřebení koflíků naznačují, že si je jednotliví účastníci k obřadu přinášeli, a to pravděpodobně ze svých domovů. Počty nádobek k pití v depotech z Křečhoře (40) a z Poplze (odhadem 50 až 65 nádob, z nichž vhodnými k přísežnému obřadu jsou téměř všechny, které se dochovaly vcelku) naznačují, že shromáždění s účastí několika desítek osob (dospělých mužů?) zřejmě nebyla v Čechách během mladé až pozdní fáze mohylové kultury výjimkou. Nedostupnou zůstává informace, zda shromážděné osoby patřily výhradně k lokální komunitě, nebo zda nepocházely také ze sousedních, spřízněných nebo spřátelených komunit, případně z jednotlivců nebo komunit regionu.

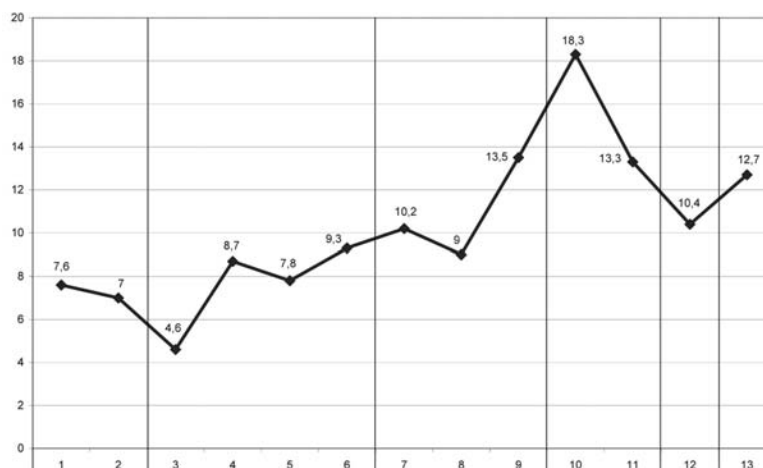
K chápání údajů o kulturně specifických preferencích, charakteru i intenzitě osídlení ve sledovaném mikroregionu za střední době bronzové do jisté míry přispívá i pouhé uvedení do širšího časoprostorového kontextu. Obrátme proto pozornost k mapám pravěkého osídlení jako k dosud přehlíženému prameni. Pro východní periferii Prahy poskytuje širší rámec poslední přehled pravěku hlavního města (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005*), obsahující pro jednotlivá období nebo kultury kromě bohatě ilustrovaných heslovitých informací o lokalitách i dva kartografické přehledy, z nichž větší slepé mapy informují pomocí značek o distribuci sídlišť, pohřebišť, depotů i ojedinělých nálezů, zatímco druhá sada mapek přibližně vyjadřuje současnou intenzitu pozůstatků vykrýváním ploch jednotlivých katastrálních území odstíny šedé barvy. Odhlédneme-li od určitých mezer nebo i diskrepancí mezi samotnými uvedenými třemi zdroji, z naposled zmíněné sady 13 map pro období zemědělského pravěku od počátku neolitu až do sklonku stěhování národů (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 210, 222, 298, 305, 313, 324, 338, 414, 459, 534, 660, 756, 814) vyplývá, že výskyt archeologických pozůstatků během jednotlivých období uvedeného úseku pravěku na 109 katastrálních území dnešního území Prahy výrazně kolísal, a to v rozsahu od 32 (tj. ca 29 %) do 74 (ca 68 %) katastrálních území v jednom období (*obr. 16*). Minimum 32 osídlených k. ú. vykazuje období časného eneolitu, po němž následuje střední doba bronzová (36), starší a střední eneolit (po 39), neolit (kultury s LnK a StK po 42 k. ú.), zatímco zbývající období jsou zastoupena nadprůměrně (mladší eneolit dohromady 56 k. ú. – ovšem samostatně kultura s keramikou šňůrovou 42 k. ú. a kultura zvoncovitých pohárů 44 k. ú., doba římská a stěhování národů 57 k. ú., laténská 60, starší doba bronzová 61, doba halštatská 64 a konečně mladší a pozdní doba bronzová na 74 k. ú.). Surová data (*obr. 16*), tj. počet pramenů pro jednotlivé periody pravěkého osídlení Prahy vykazují přes jisté výkyvy celkově vzestupnou tendenci až do mladšího a pozdního stupně doby bronzové; poklesy se projevují v obdobích časného eneolitu, střední doby bronzové a od období halštatského až časně slovanského.

Kvantitativní podklady grafu na *obr. 16* tvoří zatím jen přibližná data, zpracovaná pro jednotlivé periody s nestejnou mírou přesnosti (a samozřejmě navíc podmíněná řadou disparátních faktorů: cf. str. 247), takže je lze užívat jen orientačně a také bez ověřených generalizací pro území celých Čech (cf. *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 13), a to proto, že v zemském měřítku lze už nejpozději od pozdního paleolitu sledovat kulturní diferenciaci a regionalizaci vývoje (např. *Vencl ed. 2006*, 434 s lit.), i proto, že obrážejí časoprostorově nevyrovnanou úroveň výzkumu a zpracování pramenů. Spolehlivější výstupy si lze slibovat od mnohostranného zpřesnění metodiky, např. od vyhodnocení odlišné kvantity záznamů v jednotlivých katastrech (od 1 až přes 10) nebo od zohlednění deformace, vyplývající z nestejně rozlohy jednotlivých katastrálních území (malé katastry se zdánlivě jeví jako „chudší“, velké katastry vykazují zdánlivě nadprůměrnou koncentraci pramenů).



Obr. 16. Graf počtu pramenů pro jednotlivá pravěká období na území Prahy. Na svislé ose počty lokalit, na vodorovné ose jednotlivé úseky pravěku. Neolit: 1 kultura s LnK, 2 kultury s StK a LgK; eneolit: 3 časný, 4 starší, 5 střední, 6 mladší; doba bronzová: 7 starší, 8 střední, 9 mladší a pozdní; doba železná: 10 halštatská, 11 laténská; 12 doba římská a stěhování národů; 13 časně slovanské období. Podklady: Lutovský – Smejtek a kol. 2005. Obr. 16 a 17 upravila E. Čepeláková.

Fig. 16. Graph showing the number of sources for individual prehistoric periods in Prague territory. The vertical axis shows the number of sites, the horizontal axis individual prehistoric periods. Neolithic period: 1 LBK culture, 2 StK and Lengyel cultures; Eneolithic period: 3 Early, 4 Old, 5 Middle, 6 Late; Bronze Age: 7 Early, 8 Middle, 9 Late and Final; Iron Age: 10 Hallstatt, 11 La Tène, 12 Roman and Migration Period, 13 Early Slav period. Sources: Lutovský – Smejtek a kol. 2005.



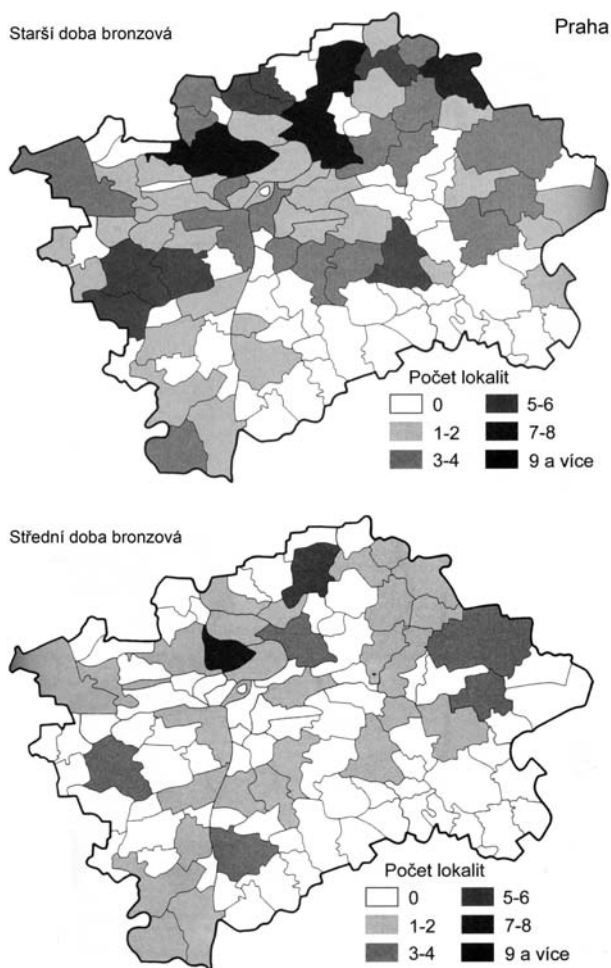
Obr. 17. Graf intenzity pravěkého osídlení na území Prahy: přepočtení surových dat z grafu obr. 16 na 100 let trvání jednotlivých období pravěku. Na svislé ose průměrný počet osídlených katastrálních území, na vodorovné ose jednotlivé úseky pravěku (vysvětlivky na obr. 16).

Fig. 17. Graph of prehistoric settlement intensity in Prague territory: recalculation of rough data from graph in fig. 16 to a 100-year duration for individual prehistoric periods. The vertical axis shows the average number of settled cadastral territories; the horizontal axis shows individual prehistoric periods (key with fig. 16).

Základní „kalibraci“ surových dat je třeba provést v zájmu redukce vlivu nestejné délky trvání jednotlivých období přepočtem průměrného množství záznamů na dobu 100 let (*obr. 17*). Pak se relativně nejintenzivnějším osídlením jeví halštatské období s průměrným zastoupením na 18,3 k. ú., následováno mladší a pozdní dobou bronzovou s 13,5 k. ú. vedle období laténského s 13,3 k. ú.; hodnota 12,7 by charakterizovala relativně vysokou intenzitu osídlení krátkého intervalu časně slovanského období, 10,4 dobu římskou a stěhování národů, 10,2 starší dobu bronzovou; hodnotu 9,3 vykazuje mladší eneolit, 9,0 osídlených katastrů na 100 let vychází pro střední dobu bronzovou, zatímco pro období staršího a středního eneolitu by připadly hodnoty 8,7 a 7,8, pro neolit 7,6 a 7,0, a nejnižší údaj, totiž průměrně 4,6 osídlených k. ú. na 100 let trvání by vykazoval časný eneolit. Bez přihlídnutí k nevýrazným poklesům se také na *obr. 17* jeví zchudnutí pramenů během časného eneolitu (a to relativně nápadněji než na *obr. 16*) i v průběhu střední doby bronzové (a to asi o polovinu méně výrazně), navíc však v době římské a stěhování národů. I graf na *obr. 17* ovšem zakrývá, resp. nivelizuje interpretačně bezpochyby významnou dynamiku osídlení v průběhu existence jedné kultury, natož u nevhodně sumarizujících konglomerátů typu doby římské a stěhování národů. Celkově mírně vzestupný trend četnosti pramenů (t. j. intenzity osídlení?) narušuje nápadný vzestup s vrcholem v době halštatské.

Bezpochyby žádným způsobem skórování však nelze postihnout vliv všech faktorů, z nichž některé se ostatně jakékoli kvantifikaci nebo srovnávání vymykají, jako např. deformace zastoupení druhů i kvantit pozůstatků, vznikající např. z rozdílné archeologizace pramenů nebo z odlišnosti postupů při získávání archeologických dat před a po r. 1950 atd. Z výše uvedené konfrontace odlišných způsobů skórování i vzhledem k dalším možnostem „kalibrací“ vyplývá, že podobnými způsoby získané ukazatele mají relativní výpovědní hodnotu a k samostatné věrohodné interpretaci nedostačují.

Navzdory tomu však i povrchní srovnávání zmíněných map, schematicky vyjadřujících hustotu pravěkých osídlení na území Prahy zobrazením intenzity výskytu archeologických pramenů v rámci katastrálních území, přináší zjištění – jakkoli nepříliš určitých – kartografických struktur, vyznačujících se vzájemnou podobností např. v rámci neolitu nebo uvnitř tří starších období eneolitu a také doby bronzové (*obr. 18–19*). Třebaže do těchto map shrnuté archeologické prameny často nesouměřitelné kvality byly shromážděny více či méně náhodně a navíc v průběhu asi 150 let, vytvářejí prostorové vzorce (*signatures*), které odporují představě náhodného vzniku, aniž by bez dalšího zkoumání a argumentace připouštěly úvahy, zda bylo podobné prostorové chování chronologicky následných společností/kultur podmíněno ekonomickými, sociálními, klimatickými nebo jinými faktory. S odhlédnutím od chronologicky nehomogenní pseudomapy výskytu paleolitu a mezolitu (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 140*), jejímž protějškem by měla být kumulativní mapa osídlení od neolitu po budoucnost, ostatní mapy připouštějí – přes shora vyslovené výhrady k jejich správnosti a úplnosti – zkoumání významu rámcových shod. Mimo diskusi tu ponecháváme prokázaný nesoulad sídelních preferencí mezolitiků a prvních neolitiků v Čechách (*Vencl ed. 2007, 148 sq., příloha 16; cf. Vencl ed. 2006, 407 sq.*). Zatímco těžiště osídlení neolitických kultur (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 210, 222*) leží na úrodnějších a snadněji obdělátných půdách západně Vltavy (přičemž na poklesu využití environmentálně méně přitažlivé východní části území Prahy kulturami s keramikou vypíchanou a lengyelskou se patrně mohlo – bezpochyby spolu s dalšími faktory – podílet i vyznění klimatického optima; zůstává otázkou, zda a případně jak se ve způsobu sídlení projevil obrat od převahy



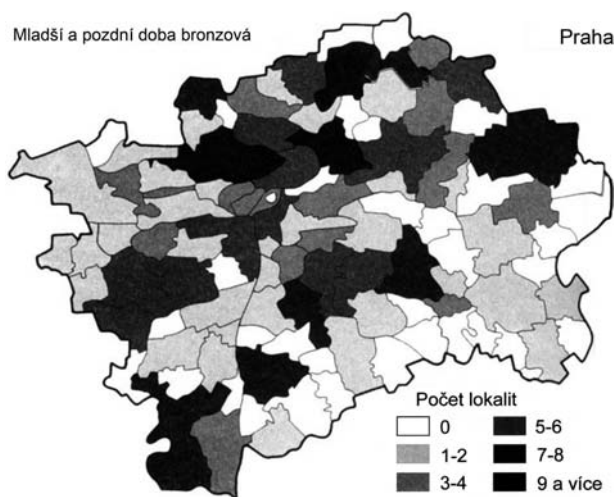
Obr. 18. Schematické mapy intenzity osídlení ve starší době bronzové a ve střední době bronzové na katastrálních územích obcí v Praze. Podle: *Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 414, 459.*

Fig. 18. Schematic maps of settlement intensity in the Early (above) and Middle (below) Bronze Age in the cadastral territories of Prague. Source: *Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 414, 459.*

chovu skotu v kultuře s LnK k dominanci chovatelství ovcí a koz v kultuře s StK, pokud se prokáže nadregionální platnost jevu: cf. *Kovačiková 2009*), prameny časného až středního eneolitu vykazují i při proměnlivé kvantitě rámcově shodné sídelní preference, projevivší se přesunem těžiště osídlení do severozáp. poloviny pražského území (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 298, 305, 313*). Pohárové kultury mladšího eneolitu zaujaly většinu pražského území s výjimkou jihových. periferie (ovšem zatímco prameny kultury se šňůrovou keramikou pocházejí převážně z pravobřežního území, četnost nálezů kultury zvoncovitých pohárů západně i východně Vltavy je sice zhruba vyrovnaná, ale výrazně slabší na vých. periferii: *Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 324, 338*). Kultury doby bronzové (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 414, 459, 534*) se od předchozího období liší vyšší četností pramenů, ovlivněné ovšem bezpochyby výskytem pohřebních i sídelních areálů; nálezy kultury únětické včetně věteřovské pocházejí z více než 60 katastrů, pozůstatky kultury mohylové se vyskytly na 36 katastrech, zatímco mladší a pozdní doba bronzová představuje se záznamy ze

Obr. 19. Schematická mapa intenzity osídlení během mladší a pozdní doby bronzové na katastrálních územích obcí v Praze. Podle: *Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 534.*

Fig. 19. Schematic map of settlement intensity during the Late and Final Bronze Age in the cadastral territories of Prague. Source: *Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 534.*



74 katastrů vůbec nejbohatší osídlení regionu. Nápadné kolísání intenzity archeologických pramenů v průběhu doby bronzové na území Prahy představuje – při všeobecně předpokládané kontinuitě vývoje, kterou vyjadřuje existence přechodných fází věteřovsko-mohylové a mohylovo-knovízské – důvod ke shromažďování argumentů pro interpretaci zmíněných výkyvů. Jednou z výchozích tezí pro testování by se mohl stát předpoklad nástupu krize na sklonku starší doby bronzové a ve dvou starších fázích vývoje střední doby bronzové, a jejím překonání během mladého stupně mohylové kultury, kdy proběhly změny vedoucí k úspěšné adaptaci, projevivší se rozvojem osídlení v mladší a pozdní době bronzové. Fakt více než stoprocentního vzrůstu osídlení v mladší a pozdní době bronzové oproti osídlení kultury mohylové v surových datech grafu na *obr. 16* a asi padesátiprocentní vzestup intenzity jevíci se na *obr. 17* lze sotva přejít, nebo vysvětlovat náhodnými faktory (např. masově chybnou kulturní klasifikací archeologicky méně výrazných souborů nálezů), jakkoli se na jevu mohly jistou měrou podílet; hybatele změn bude třeba hledat analýzou všech subsystémů, a to nejspíše v socio-ekonomické sféře.

Z téhož souboru map kvantifikujících hustotu pražských pravěkých nalezišť v rámci jednotlivých katastrálních území (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005, 140, 210, 222, 298, 305, 313, 324, 338, 414, 459, 534, 660, 756, 814, 892*) lze vyčíst i další sídelní tendence: jihových. periferie území Prahy představuje stabilně nejméně osídlovanou oblast, neboť se tam Uhříněveská plošina zvedá do Středočeské pahorkatiny, jejíž produkce biomasy byla oproti Pražské plošině stabilně nižší. Zatím lze jen nadhodit možnost, že nejhustší osídlení této oblasti (doložené na 6 katastrálních územích) mohl během mladší a pozdní doby bronzové způsobit populační přetlak (za jehož příznak by bylo možno považovat např. i dobový výskyt antropofagie). Jindy během pravěku totiž tato oblast srovnatelný zájem nebudila: za klimatického optima, resp. brzy po něm osídlil 3 katastry lid mladší fáze kultury LnK a 2 katastry lidé kultury StK nebo LgK a později byly zhruba 3 katastry osídlovány od doby halštatské až po stěhování národů. Nálezy ostatních období scházejí úplně, případně se objevují jen sporadicky (na jediném katastru během časného i středního eneolitu a starší doby bronzové). Vykazuje-li jihových. periferie pražského území maximální počet záznamů

jedině během mladší a pozdní doby bronzové, pak to ovšem lokálně odporuje poměrnému maximu v době halštatské (*obr. 17*); zdá se, že k nápadnému nesouladu průběhu grafu v kolonkách 9 až 13 přispěl rozdílný časový interval posledních dvou období.

Naproti tomu jeví-li se na týchž mapách severozáp. část území Prahy jako těžišťe pravěkého osídlení, jde nejen o oblast dlouhodobě preferovanou archeology, resp. o klasické území počátků archeologického výzkumu Čech, ale především o vysoce produktivní a zároveň různorodé území v okolí severní části Pražské kotliny v rozsahu od teplého prostředí vltavské nivy přes úrodné sprašové svahy západně od Vltavy a na druhé straně k výškové dominantě Prahy na vrchu Ládví v Dáblicích; k České tabuli náležející severových. okraj území Prahy navíc sahá do úrodného Polabí.

Nerovnoměrnou distribuci pravěkých nálezů na území Prahy ještě názorněji dokumentují mapy lokalit (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 138 sq., 208 sq., 292–297, 410–413, 532 sq., 658 sq., 754 sq., 812 sq., 888–891). Dnešní Prahu o 109 katastrech rozděluje Vltava tak, že západně od řeky leží necelá třetina, kdežto ostatní katastry se nacházejí na východním břehu a tvoří přibližně dvě třetiny plochy pražského území. Např. paleolitických lokalit se na obou březích našlo zhruba stejně (což zčásti jistě souvisí s dějinami bádání, neboť západně Vltavy se nacházely jeskyně a největší cihelny), takže koncentrace lokalit, resp. generalizovaná hustota osídlení by podle objemu pramenů ze západního břehu měla dosahovat zhruba dvojnásobku. Neolitických lokalit se západně Vltavy vyskytuje asi dvojnásobek než na protějším břehu (asi 100 : 50), takže tehdejší intenzita osídlení levého břehu mohla být asi čtyřnásobná. Pro eneolit se počty záznamů z obou částí Prahy více méně sobě rovnaly (s výjimkou kultury se šňůrovou keramikou, vykazující převahu pramenů východně Vltavy, a to v poměru 16 : 26), takže tehdy se hustota lokalit na levém břehu mohla pohybovat přibližně kolem dvojnásobku. Naproti tomu od doby bronzové převyšuje počet lokalit z východní části Prahy počet nálezů z katastrů západně od Vltavy (pro starší dobu bronzovou jde o poměr asi 120 : 80, pro střední dobu bronzovou 38 : 21, pro mladší dobu bronzovou 140 : 120, pro dobu halštatskou 96 : 64, pro latén 78 : 47, pro dobu římskou a stěhování národů ca 100 : 60), takže od doby bronzové se intenzita osídlení na území Prahy východně od Vltavy relativně zvýšila, aniž by ovšem kdykoli převýšila průměrnou hustotu osídlení západního břehu Vltavy. Vzhledem ke skutečnosti, že shromažďování pramenů pro pravěké osídlení probíhalo dlouhodobě a za přibližně podobných podmínek (odhlédneme-li např. od nesrovnatelnosti dopravní přístupnosti např. Ruzyně na západním okraji města a Nedvězí na východní periferii, na rozdíl v objemu pozornosti archeologů věnované např. Dejvicím oproti Šeberovu atd.), měly by pozorované tendence využívání území dnešní Prahy vyjadřovat určité aspekty někdejší reality.

Bodové mapy pražského pravěku by mohly naznačovat i další mezikulturní rozdíly (jako např. zjištění, že blízkost Vltavy v Praze vyhledávali během pravěku v největší míře lidé v mladší a pozdní době bronzové, ale nadprůměrně také ve střední době bronzové: cf. *Lutovský – Smejtek a kol. 2005*, 412 sq., 532 sq.), ovšem statisticky nedostatečné vzorky nevyklučují náhodnost nebo regionální platnost jevů, ověřitelných až na větších souborech dat a v kontextech, které zúží jeho mnohoznačnost (doprava, rybolov, sucho atd.).

Ačkoli pokusy o využití informačního potenciálu srovnávacího studia map výskytu archeologických pramenů jednotlivých pravěkých kultur a období nepřinášejí jednoznačně interpretovatelná data, jejich konfrontace s jinými subsystémy poznatků, a to zejména bioarcheologických, stojí jistě za úvahu. Vedle zjištění jevů náhodných nebo zatím statis-

ticky neprůkazných by mělo srovnávací studium kartografických zobrazení archeologických dat přispět k identifikaci různých aspektů někdejších socio-ekonomických systémů, jakkoli deformované širokým rejstříkem činitelů (tafonomickými procesy, environmentálními vlivy, regionálním vývojem, technikami archeologického výzkumu atd.). Současné mapy poskytují přes zdůrazňovanou nedokonalost bohatší a spolehlivější informace než starší kartografická zobrazení, a proto by jejich výpověď neměla být přehlížena.

5. Závěr

Dosud značně fragmentární prameny připouštějí, že osídlení mohylové kultury střední doby bronzové v okolí toku Rokytky a na Říčanském potoce na severových. okraji dnešního území Prahy (*obr. 15*) existovalo po většinu doby trvání mohylové kultury a zjevně nebylo sporadické. Jde o krajinu se středně členitým pahorkatinným reliéfem s výchozy skalek, protkanou sítí drobných toků. Kvalita místních půd nepochybně limitovala produkci obilnin, ale nikoli dobytkařství.

Keramický depot, nalezený v jámě 5/76 na sídlišti střední doby bronzové v poloze Za Homolí v Praze 9 – Běchovicích (*obr. 1–11*) představuje relativně vzácný nález, neboť se jich v Čechách nalezlo zatím jen devět (*obr. 12*). V jámě 5/76 z Prahy 9 – Běchovic převažovaly picí nádoby (minimálně 49 kusů), patrně 8 exemplářů byly zastoupeny větší kónické mísy, ojediněle se vyskytl džbánec a atypický hrnec, z rozoraného nadloží pochází i amfora s rytou výzdobou; celkem jde asi o 60 nádob, náležejících do mladší až pozdní fáze kultury mohylové (Br C). Způsob uložení většiny koflíků naskládáním do sebe a mis dnem vzhůru nasvědčuje uložení prázdných nádob, což činí nepravděpodobným výklad depotu jako alimentární obětiny. Druhová skladba nádob v obj. 5/76 naznačuje, že nejspíše šlo o hmotný korelát finální fáze rituální přísahy spojené s úlitbou (*Bouzek – Sklenář 1987*).

Svrchní část jámy 5/76 byla zasažena orbou (*obr. 3*). Pokud se lze z dochovaného intaktního zbytku jámy odvážit rekonstrukce ukládání nádob do depotu, pak pravděpodobně byl nejprve doprostřed dna jámy postaven koflík (*obr. 3: 29 a 8: 97*), chráněný zakrytím dvěma do sebe vloženými a dnem vzhůru obrácenými mísami (*obr. 3: 25; 8: 84*). Nenáhodná pozice koflíku č. 29 k jednoznačné interpretaci nestačí (koflík nemusel být prázdný; mohl obsahovat obětinu božstvu nebo náležet organizátorovi rituálu apod.). Do sebe vložené picí nádoby mohly náležet řadovým účastníkům; další dnem obrácené mísy činí dojem, že nakonec posloužily co pokličky, resp. ochranný kryt depotu. Objemnější nádoby, z nichž se přisezný nápoj rozdělával, ve zbytku obj. 5/76 scházely. Pokud nebyly zhotoveny z organické substance a do jámy 5/76 byly skutečně uloženy, pak by orbou zničeným zbytkem (jedné z nich?) mohl být slepek plecí amfory s rytým ornamentem (*obr. 8: 100; 10: 100*), nalezený ovšem v orbou porušeném nadloží.

Koflíky z depotu obj. 5/76 byly podle drobných odchylek zpracování i tvarování vyrobeny větším počtem podomáckých výrobců a lišily se i stupněm opotřebení, takže si je účastníci obřadu zřejmě přinesli sebou. Počet koflíků odpovídá účasti na obřadu asi 50 osob (dospělých mužů?) z lokální komunity nebo i z okolí. Počty picích nádobek v některých českých depotech (40 kusů v Křečhoři, několik desítek v Poplzech) naznačují, že shromáždění desítek osob zřejmě nebyla v Čechách během mladší a pozdní fáze mohylové kultury výjimkou.

Pro posouzení intenzity osídlení sledovaného mikroregionu ve střední době bronzové lze komparativně využít mapy pravěkých osídlení v širším časoprostorovém rámci. Přes kritické výhrady ke svědectví dostupných map pravěku na území Prahy (*Lutovský – Smejtek a kol. 2005*) lze tvrdit, že dokládají výkyvy v čase i změny v prostoru (*obr. 16*), které i po přepočtu frekvence pramenů na 100 let trvání jednotlivých období nebo kultur vykazují trend k mírnému vzrůstu intenzity osídlení (*obr. 17*). Pro pokles kvantity pramenů např. střední doby bronzové bude zřejmě třeba hledat vysvětlení i mimo problémy s klasifikací archeologických pramenů. I povrchní komparace map intenzity osídlení na jednotlivých katastrálních územích Prahy přináší zjištění vzájemně podobných kartografických struktur např. v rámci neolitu, ve třech starších fázích eneolitu nebo ve třech obdobích doby bronzové (*viz obr. 18–19*). Uvedené i další mezikulturní shody nebo rozdíly v mapách pravěkých období představují dosud nevyužitý potenciál; dosud samostatně neinterpretovatelné poznatky mohou získat na významu v konfrontaci s jinými datovými subsystemy.

Práce vznikla v rámci výzkumného záměru AVOZ80020508 ARÚ AV ČR Praha.

Za odborné konzultace a informace děkujeme A. Benešovi, J. Bouzkovi, L. Haišmanové, J. Michálkovi, V. Mouchovi, J. Říhové, Z. Sedláčkovi a V. Vokolkovi, za kresby keramiky z obj. 5/76 K. Knapové, za fotografie keramiky H. Touškové, za provedení map Č. Čišeckému a za čistopisy grafů E. Čepelákové; za úpravy většiny ilustrací vděčíme B. Hružové.

Literatura

- Beneš, A. 1959: K problémům mohylové kultury doby bronzové ve středních Čechách. Sborník Národního muzea v Praze, řada A – Historie 13/1–2, 1–96.
- Beneš, A. – Michálek J. 2006: Památník města Protivína. Pobočka Prácheňského muzea v Písku. Katalog archeologické sbírky. Zprávy České archeologické společnosti – Supplément 61. Praha.
- Beneš, A. – Vencl, S. 1969: Sídliště ze starší a střední doby bronzové v Běchovicích. Archeologické rozhledy 21, 460–484, 576.
- Bouzek, J. 1997: Žízeň, mužský svaz, družnictví a pití bez obsluhy či s obsluhou. Archeologické rozhledy 49, 323–325.
- 2008: K čemu byly depoty?. In: E. Černá – J. Kuljavceva Hlavová edd., Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003–2007. Sborník k životnímu jubileu Zdeňka Smrže, Most, 89–94.
- Bouzek, J. – Sklenář, K. 1987: Jáma středobronzové mohylové kultury v Horních Počaplech, okr. Mělník. Archeologické rozhledy 39, 23–39, 109–110.
- Bradley, R. 1990: The Passage of Arms. An Archaeological Analysis of Prehistoric Hoards and Votive Deposits. Cambridge University Press.
- Čujanová-Jílková, E. 1970: Mittelbronzezeitliche Hügelgräberfelder in Westböhmen. Archeologické studijní materiály 8. Praha.
- Erné, M. – Smejtek, L. 2004: Dvě sídlištní jámy mohylové kultury střední doby bronzové v Praze 9 – Miškovicích. Archeologie ve středních Čechách 8, 261–285.
- Geisslinger, H. 2004: Nichtsakrale Moordepots – dänische Beispiele aus dem frühen Neuzzeit. Germania 82, 459–489.
- Hrala, J. – Šumberová, R. – Vávra, M. 2000: Velim. A Bronze Age fortified site in Bohemia. Praha.
- Jelínková, Z. 1959: Hromadný nález protoúnětické keramiky z Křečhoře u Kolína. Památky archeologické 50, 16–33.
- Jiráň, L. ed. 2008: Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová. Praha.
- Korený, R. 2006: Depot keramiky ze střední doby bronzové z Vacíkova. Archeologické výzkumy z jižních Čech 19, 77–83.
- Kovačiková, L. 2009: Příspěvek k poznání výživy a hospodářského zázemí neolitického sídliště v Černém Volu, okr. Praha-západ. Archeologické rozhledy 61, 254–264.

- Kovanda, J. a spoluautoři 2001: Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Praha.
- Kovářík, J. 1984: Praha 10-Horní Měcholupy. Pražský sborník historický 17, 182.
- Krušínová, L. – Sklenářová, Z. 1998: Praha – Kyje, obv. Praha 9. In: Výzkumy v Čechách 1996–1997, Praha, 156, č. 657.
- Lutovský, M. – Smejtek, L. a kol. 2005: Pravěká Praha. Praha.
- Mihal, J. 2010: Sídlištní nálezy z přechodu střední a mladší doby bronzové na Kroměřížsku. Zprávy České archeologické společnosti – Supplément 77. Praha.
- Palátová, M. – Salaš, M. 2002: Depoty keramických nádob doby bronzové na Moravě a v sousedních zemích. Pravěk – Supplementum 9. Brno.
- Pleinerová, I. 1958: Poznámky k časovému zařazení dvou nových nálezů středodunajské mohylové kultury. Památky archeologické 49, 58–66.
- Podborský, V. s kolektivem 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.
- Preidel, H. 1935: Heimatkunde des Bezirkes Komotau, Bd. 4–1. Urgeschichte. Komotau.
- Sedláčková, H. 1984: Soubor keramiky mohylové kultury z býv. Inwaldovy sklárny v Poděbradech. Muzeum a současnost 7, 133–149.
- Stuchlík, S. 2002: Keramický depot mohylové kultury z Brodu nad Dyjí. In: S. Stuchlík ed., Oblast vodního díla Nové Mlýny od pravěku do středověku. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 20, Brno, 495–499.
- Šaldová, V. 1958: Sklad mohylové keramiky v Lelově u Stoda. Archeologické rozhledy 10, 183–184, 196, 201–202.
- Vlček, V. ed. a kol. 1984: Vodní toky a nádrže. Praha.
- Vencl, S. 1972: Několik eneolitických nálezů ze středních Čech. Archeologické rozhledy 24, 489–513, 593.
- 1992: Záchraný výzkum v Praze 9 – Dolních Počernicích v roce 1982. Archeologické rozhledy 44, 29–64, 145–147.
- 1994: Archeologie žízně. Archeologické rozhledy 46, 283–305.
- Vencl, S. ed. 2006: Nejstarší osídlení jižních Čech. Paleolit a mesolit. Praha.
- 2007: Archeologie pravěkých Čech 2. Paleolit a mezolit. Praha.
- Vencl, S. – Zadák, J. 1981: Nová časně slovanská sídliště v Praze 9 – Horních Počernicích. Archeologické rozhledy 33, 679–687.
- 1982: Pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou v Praze 9 – Běchovicích. Archeologické rozhledy 34, 160–167, 239.
- Vokolek, V. 2004: Katalog staré sbírky oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea. Fontes Archaeologici Pragenses 30. Pragae.
- Zadák, J. 1978: Praha 9 – Běchovice. In: Výzkumy v Čechách 1975, Praha, 74, č. 204b.
- 1981: Praha 10 – Dubeč. In: Výzkumy v Čechách 1976–77, Praha, 120, č. 331a.
- 1984: Praha 9 – Běchovice. In: Výzkumy v Čechách 1980–81, Praha, 103, č. 312.
- Zadák, J. – Vencl, S. 1973: Nálezy z běchovické pískovny z let 1960–1968. In: Výzkumy v Čechách 1970, Praha, 212–246, tab. 41–64.
- Zadák, J. – Vencl, S. – Venclová, N. 2006: Povrchové sběry, průzkumy a výzkumy na východním okraji Prahy a v okolí v letech 1960–2004. In: Výzkumy v Čechách 2003, Praha, 391–464.
- Zápotocký, M. 1957: K problému počátku kultury nálevkovitých pohárů. Archeologické rozhledy 9, 206–208, 217–235.
- 1988: Pravěká výšinná sídliště a hradiště na Litoměřicku (1. část). Archeologické rozhledy 40, 121–154.

Middle Bronze Age Tumuli culture pottery deposit in Prague 9 – Běchovice

Available sources, which remain significantly fragmentary today, suggest that the Middle Bronze Age Tumuli culture settlement near the Rokytka Stream and on the Říčanka Stream in the northeastern border of today's Prague (*fig. 15*) lasted for most of the duration of the Tumuli culture and was apparently not sporadic. This landscape has moderately rugged hilly terrain with rocky outcrops and a network of smaller water courses. The quality of the local soil undoubtedly limited the production of grain, though not the raising of cattle.

Discovered in pit 5/76, the pottery deposit at the Middle Bronze Age settlement at Za Homolí in Prague 9 – Běchovice (figs. 1–11) represents a relatively rare find, as it is only one of nine to be uncovered in Bohemia so far (fig. 12). The assemblage from pit 5/76 in Prague 9 – Běchovice was mainly composed of drinking vessels (at least 49 items); there were probably eight larger conical bowls, and a jug and an atypical pot were isolated finds. The ploughed up soil above the feature also revealed an amphora with etched decoration. The 60 or so vessels date to the late and final phases of Tumuli culture (BC). The way the majority of cups were stacked together and bowls placed bottom side up indicates that these were deposited empty, making an interpretation as alimentary offerings unlikely. The composition of the types of vessels in feature 5/76 indicates that the pottery was most likely material evidence of the final phase of a ritual oath connected with libation (Bouzek – Sklenář 1987).

The upper part of pit 5/76 was affected by ploughing (fig. 3). If it is possible, on the basis of the preserved intact remains of the pit, to venture a reconstruction of the way the vessels were deposited in feature 5/76, it is probable that a cup was first placed in the centre of the base of the pit (figs. 3: 29 and 8: 97), and this was then protected by being covered with two bowls stacked together and placed with their bottoms facing upward (figs. 3: 25; 8: 84). The non-random position of cup no. 29 is not enough to make an unequivocal interpretation (the cup needn't have been empty; it could have contained an offering to the gods or might have belonged to the organiser of a ritual, etc.). The stacked drinking vessels may have belonged to common participants; other upside down bowls give the impression that they served as lids or protective covers for the deposit. Larger vessels from which the libation was poured were missing in the remains of feature 5/76. If they weren't made from an organic substance and were in fact deposited in pit 5/76, then the remnant damaged by ploughing (one of them?) could be conjoined sherds of the amphora with etched decoration (figs. 8: 100 and 10: 100) that was not, however, found *in situ* but in the disrupted soil above.

The cups from the deposit in feature 5/76 were, on the basis of minor deviations in production and shaping, homemade by a greater number of producers; they also differ by degree of wear, so the participants in the ritual apparently brought their own. The number of cups corresponds to around 50 participants in the ritual (only adult men?) from the local community or surrounding area. The number of drinking vessels in certain Bohemian deposits (40 at Křečhoř, several dozen at Poplze) indicates that the assembly of several dozen individuals (men?) apparently wasn't unusual in the late and final phases of Tumuli culture in Bohemia.

Maps of prehistoric settlements in a broader time-spatial context can be used for evaluating the intensity of settlement in the studied micro-region in the Middle Bronze Age. Despite critical reservations on the testimony of available maps of prehistoric settlements in the territory of Prague (Lutovský – Smejtek a kol. 2005), it is possible to assert that they document fluctuations over time and changes in space (fig. 16) which, even after a recalculation of the number of sites to a 100-year duration for individual periods or cultures, indicate a trend toward a slight growth in settlement intensity (fig. 17). In searching for an explanation for the decrease in the quantity of sources from, for example, the Middle Bronze Age, it will apparently be necessary to also look beyond problems with the classification of archaeological sources. Even a superficial comparison of settlement intensity maps in individual cadastral territories of Prague shows mutually similar cartographic structures in, for example, the Neolithic period, the three earlier phases of the Eneolithic period and in three similar Bronze Age periods (see figs. 18–19). These and other intercultural similarities or differences on maps of the prehistoric period represent potential that has not been utilized to date; information that has been uninterpretable on its own until now can gain significance when compared with other information sources.

English by David J. Gaul

Archeologie krajiny a sídel na Podřipsku Výzkum středověkého ohrazeného areálu v Ledčicích

Archaeology of the landscape and settlement around Říp Hill
Investigation of a medieval moated site (enclosure) at Ledčice,
Central Bohemia

Martin Gojda – Roman Křivánek – Petr Meduna –
Ladislav Rytíř – Martin Trefný

Studie přináší zprávu o výsledcích komplexně pojatého výzkumu dvojdílného, příkopem ohrazeného areálu z konce raného středověku v Ledčicích (okr. Mělník). Areál objevený při letecké prospekci byl podroben opakovanému geofyzikálnímu měření a sondáži, doplněné namátkovým povrchovým sběrem. Analýza leteckých snímků a výsledky dosažené uvedenými postupy terénního výzkumu prokázaly současnost obou hlavních komponent areálu; rozbor nálezového souboru datuje jeho existenci do 1. pol. 13. století. V kontextu dosavadních znalostí o podobě sídelních/hospodářských jednotek pozemkové šlechty představuje ledčický areál ojedinělou situaci, která zachycuje jednak v úplnosti tvar a velikost vlastního jádra (dvojdílného) dvora a jednak ohrazení přiléhajícího prostoru.

raný středověk – střední Čechy – ohrazený areál – dvůr – letecký průzkum – geofyzikální měření

This paper reports on the results of a comprehensive investigation of a two-part ditched enclosure from the final part of the Early Middle Ages near Ledčice (Mělník distr.). The site discovered via aerial reconnaissance was plough-walked, subjected to a geophysical survey and test excavated. The analysis of aerial photographs and data from the aforementioned field methods has demonstrated the contemporaneity of the two enclosures; pottery fragments date the site to the first half of the 13th century. In the context of the current state of research on the settlements of early country lords, the Ledčice site represents a unique situation with the complete ground-plan and size of such settlement (a two-part ditched enclosure as its principal component) and also a few components outside the central feature.

Early Middle Ages – Central Bohemia – moated site – enclosure – aerial reconnaissance – geophysical survey

1. Úvod

Jako součást dlouhodobého programu Archeologického ústavu AV ČR probíhá od poloviny 90. let 20. stol. kontinuální letecký průzkum krajiny Podřipska. Zejména v posledním desetiletí, v souvislosti s provozováním průzkumného letounu Cessna 172 OK-EKD, které je od r. 1997 ve vlastnictví zmíněné instituce, byla naše pozornost zaměřena do několika vybraných oblastí České kotliny, v nichž jsme na principech definovaných a uplatňovaných v evropské archeologii od meziválečného období systematicky vedenou leteckou prospekci vyhledávali a dokumentovali informace o sídelních aktivitách člověka v pravěku, středověku a novověku. Zároveň jsme testovali potenciál odlišných krajinných typů v tom, jak – přesněji řečeno prostřednictvím jakých druhů tzv. příznaků, indikujících přímo či nepřímě jejich stopy pod povrchem terénu – se tyto aktivity projevují. Jednou z intenzivně

zkoumaných oblastí se stalo Podřipsko. Z hlediska geomorfologie se jedná o plošinu – součást Dolnooharské tabule – zvedající se ze širokého aluviálního údolí Labe s místy výraznými terénními hranami a převýšením 50–100 m. Blízkost údolní nivy za jejím východním okrajem nabízí možnost studovat osídlení ve dvou odlišných krajinných typech. Od r. 2006 se kraj pod Řípem stal předmětem zájmu katedry archeologie Západočeské univerzity v Plzni (KAR), která archeologický výzkum zdejšího osídlení zařadila mezi projekty výzkumného záměru (*Gojda 2007a*). Jedné z nejzajímavějších zaniklých památek odhalených během leteckého průzkumu na Podřipsku a výsledkům jejího komplexně pojatého výzkumu (letecká prospekce, povrchové sběry, geofyzikální měření, plošně omezená sondáž) je věnován tento příspěvek.

Obec Ledčice (okr. Mělník) se nachází v jižní části Podřipska, asi 8 km vzdušnou čarou od úpatí Řípu, na rozhraní okresů Mělník, Kladno a Litoměřice. Areál zkoumaného objektu je situován na velmi mírné, téměř neznatelné terénní vlně v jinak rovinatém okolí, ca 1,5 km od obce Ledčice (na mapách ZM10 174:155, 180:155, 180:162, 174:162; *obr. 1; 3*), v nadm. výšce 228–230 m. Geologické podloží je tvořeno spraší a pleistocénními fluviálními písčítými štěrky mindelského stáří, půdní pokryv černozeměmi (*Tomášek 2003*). Oblast je charakterizována jako teplá, suchá, s mírnou zimou a kratším slunečním svitem (*Zoubek – Kunský 1968*). Nejbližším tokem je v současnosti bezejmenná vodoteč protékající severně od lokality ve vzdálenosti ca 700 m. Dnes zaniklý vodní tok, který se nacházel v bezprostřední blízkosti areálu, je zachycen na prvním vojenském mapování.

2. Identifikace objektu a jeho základní charakteristiky ve světle dálkového průzkumu

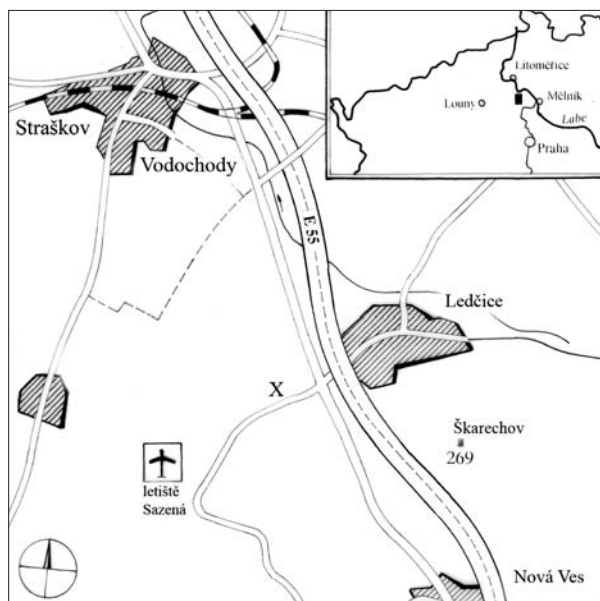
Jak prokázal dálkový průzkum, patří katastrální území Ledčic spolu s katastry sousedních obcí Straškov, Černouček a Tčiněves (obě okr. Litoměřice) mezi místa s nejvyšší hustotou stop pravěkého a středověkého osídlení na celém Podřipsku (*obr. 2*; souhrnně *Gojda 1997; 2007b; Gojda ed. 2004*). Na samotném katastru Ledčic bylo dosud dokumentováno šest poloh s výskytem porostových příznaků indikujících sídelní aktivity v minulosti (polohy 1–6 v evidenci Archivu leteckých snímků ARÚ; dále ALS). Ohrazený areál u Ledčic byl identifikován jako poslední, a to v polovině května 2000. Od té doby je spolu s okolními lokalitami každoročně monitorován a z letadla fotograficky dokumentován. Tato praxe slouží mj. k hodnocení potenciálu různých druhů hospodářských plodin pro jeho zviditelnění pomocí nepřímých (resp. porostových) příznaků. Zároveň mohou být sledovány proměny, jimiž čitelnost pohřbených objektů prochází v průběhu vegetačního cyklu.

Na sérii leteckých snímků vidíme ledčický objekt vykreslený jednak v tzv. zelené fázi porostových příznaků, kdy se zahluobené objekty projevují odlišnou sytostí zelené (*obr. 4; 6; 7*), a jednak v nejpozdější fázi vegetačního cyklu obilí, kdy se barevný odstín inverzně změní (*obr. 5*; viz *Gojda 2004, 75–84*). Na *obr. 8* je objekt z Ledčic doložen jako ojedinělý příklad zviditelnění archeologické památky prostřednictvím slunečnice. V tomto případě je ohrazení zvýrazněné nikoli odlišným barevným tónem, nýbrž stínem vrhaným plodinami vyššího vzrůstu.

Objekt je relativně dobře vidět na většině fotografií: je umístěn na mírné terénní vlně, jejíž reliéf je v důsledku dlouhodobé orby postupně snižován. Erozivní procesy způsobují odnos ornice a nakonec může být povrch terénu obnažen na podorniční vrstvu, či dokonce na úroveň podloží (nejlépe je tento efekt vidět

Obr. 1. Ledčice (okr. Mělník).
Poloha areálu v rámci Podřipska
(lokality je označena křížkem).
Kresba J. Minarčíková.

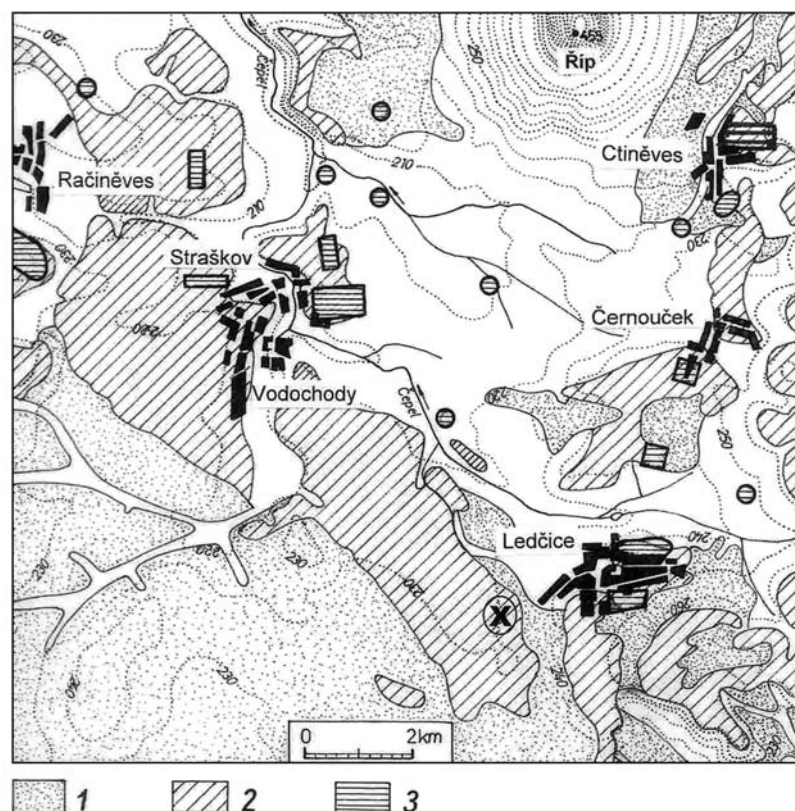
Fig. 1. Ledčice (district of Mělník).
Location of site in the Říp
Hill surroundings (the site is
marked with a cross).



na obr. 6, kde má erozi postižený vrchol terénní vlny světlé zbarvení písčitého podloží). Právě na terénech postižených erozí jsou nejlépe identifikovatelné pohřbené situace antropogenního i přirozeného původu (např. mrazové klíny, výrazně patrné na obr. 6).

Z rozsáhlé kolekce leteckých snímků uložených v ALS (viz Gojda 2008a) je celkový půdorys ledčického areálu nejlépe patrný na obr. 4: jeho jednotlivé komponenty jsou v místech s menší čitelností zdůrazněny bílými šipkami. Areál je složen z několika částí (A, resp. A1-A2, B, C). Hlavní komponentu tvoří dvě plochy vymezené (obvodovou) linií, kterou lze vzhledem k její šířce interpretovat jako příkop, což doložilo magnetometrické měření a sondáž. Z hlediska stratigrafických vztahů se obě plochy respektují, ale z leteckých snímků nelze určit, zda vznikly současně a fungovaly společně, nebo zda jedno z těchto ohrazení bylo ke staršímu přičleněno až později. Pokud platí druhá možnost, lze za starší z obou ohrazených ploch označit plochu se zaoblenými nárožními (obr. 4: A1), která vzhledem k výskytu velkých bodových objektů ve své centrální části (na obr. 7 jsou vyznačeny kroužkem; k jejich odkryvu viz níže; srov. Rytíř – Trefný 2007) působí dojmem ústředního objektu celého areálu. V případě, že by bylo naopak starší téměř čtvercové ohrazení A2 (na obr. 4 vpravo, ve skutečnosti tvoří jižní část dvojdílného areálu A – snímek zachycuje areál od J), muselo by se na fotografiích projevit pokračování linie (v pozdější fázi zasypaného) příkopu v jeho severní partii.

Další součástí areálu je prostor situovaný východně od dvojdílného příkopového ohrazení (komponenta B, na obr. 4 horní polovina snímku). Na fotografii je vidět nepřímochaře vedená tenká linie (zvýrazněná šipkami), která tento prostor vymezuje. Ve srovnání s obvodovou linií hlavní komponenty zkoumaného areálu je tato výrazně tenčí a lze ji interpretovat jako základový žlab pro palisádu či plot (podobná situace s výskytem linií obou typů byla odhalena např. při leteckém průzkumu na katastru obce Kly, kde terénní odkryv po-

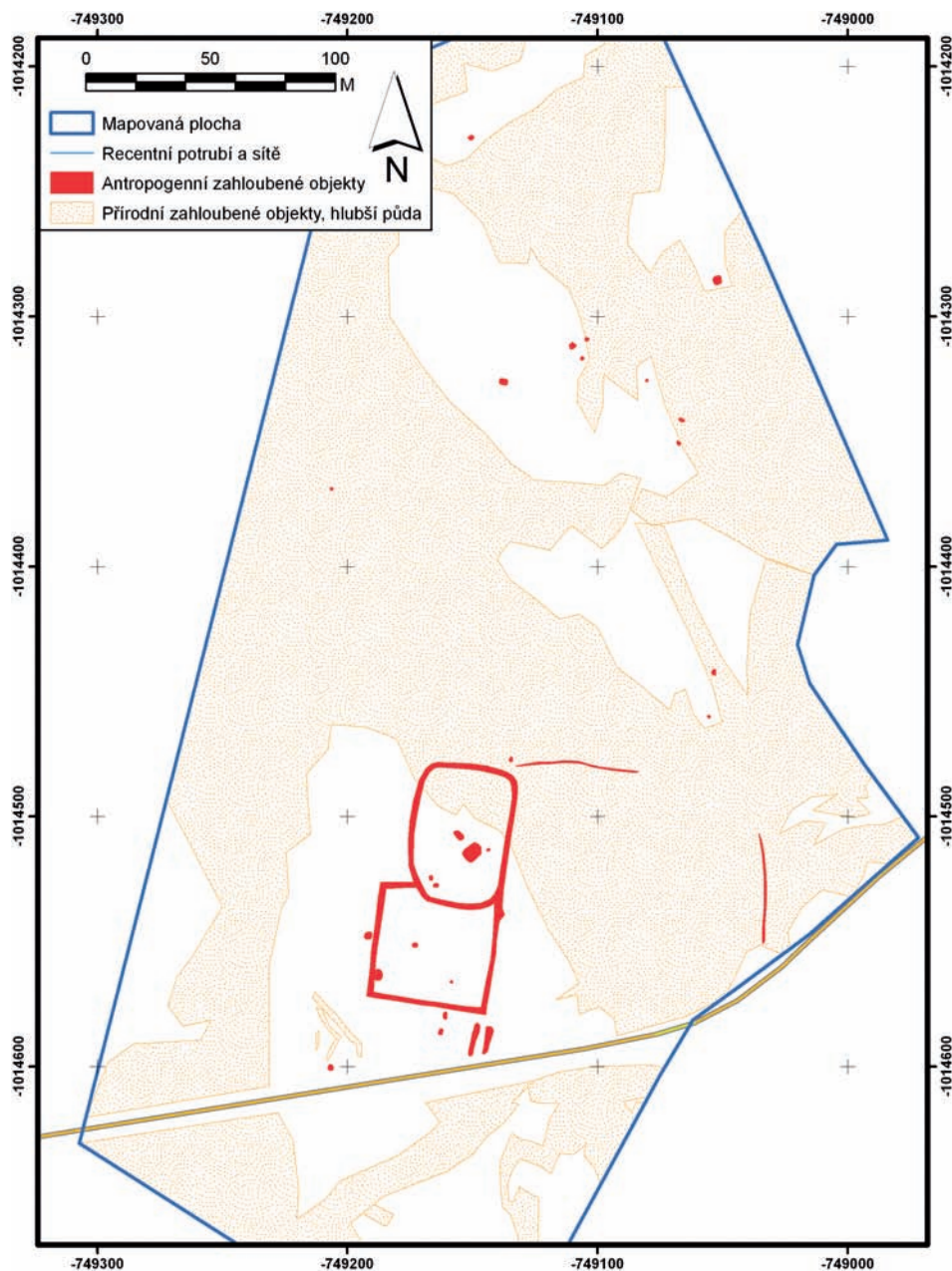


Obr. 2. Stopy sídelních aktivit v jižní části Podřipska zjištěné leteckým průzkumem (3) a jejich vztah k podloží (1 – spraš, 2 – písky, štěrkopísky). Poloha ledčického ohrazeného areálu se nachází západně od obce a je vyznačena křížkem. Kresba J. Minarčíková.

Fig. 2. Signs of settlement activity in the southern part of the Říp Hill area determined by aerial reconnaissance (3) and their relationship to the subsoil (1 – loess; 2 – sands, gravel-sands). Marked with a cross is the enclosed Ledčice site located west of the town.

tvrdil předpoklad, že se jedná o příkop, resp. palisádový žlab; Foster 2004; Gojda et al. 2002). Ze snímků je patrné, že také tato linie fungovala s velkou mírou pravděpodobnosti jako integrální součást celého areálu, protože nasedá na severových. nároží dvojdílného ohrazení (hlavní komponenty areálu, tj. A) a nepřetíná jej. Součástí této komponenty jsou bodové objekty, které lze interpretovat jako jámy a zahloubená obydlí (zemnice).

Poslední součástí areálu je krátká rovná linie, která je prodloužením příkopu na východní straně čtvercového ohrazení (komponenta C; do jaké míry lze k této linii vztáhnout také 1–2 paralelní krátké linie východně od ní, které jsou porostovými příznaky zviditelněně méně zřetelně – a nezachytilo je ani magnetometrické měření –, nelze bez odkryvu spolehlivě určit). Na něj ovšem nasedá přímo, ale po krátkém přerušení v délce 2–3 m. Podobně jako linie základového žlabu (komponenta B) je ukončena u sev. okraje přílehlé komunikace, která je zakreslena již na 1. vojenském mapování. Vezmeme-li v úvahu skutečnost, že kvartérně geologické podmínky (druh podloží) i současná mocnost ornice jsou po obou



Obr. 3. Ledčice. Mapa lokality a jejího okolí vyhotovená na základě analýzy a interpretace porostových příznaků ortorektifikovaných fotogrammetrických snímků z 27. 4. 2007 (autor: L. Šmejda).

Fig. 3. Ledčice. Map of the site and its surrounding area compiled on the basis of an analysis and interpretation of the vegetation features of orthorectified photogrammetric images from 27 April 2007.



Obr. 4. Ohrazený areál u Ledčic. Celkový pohled od Z s vyznačením jednotlivých komponent (A/A1 – A2, B, C). Šípky v levé polovině snímku zvýrazňují průběh základového žlabu palisády/plotu ohrazující plochu/komponentu B východně od komponenty A. Šípka vpravo indikuje přerušení mezi příkopem komponent A2 a C. 1. 5. 2007. Rané stádium vegetačního cyklu ozimého ječmene. Letecké snímky: M. Gojda.

Fig. 4. The enclosed site near Ledčice. General view from the west with highlighting of individual components (A/A1 – A2, B, C). The arrows in the left half of the image highlight the course of the palisade/fence foundation trench enclosing area/component B to the east of component A. The arrow on the right indicates the break in the ditch by components A2 and C. 1 May 2007. The early stage of the vegetation cycle of winter barley. Aerial photographs by M. Gojda.

stranách této silnice prakticky stejné, je nápadné, že na žádné dosud pořízené letecké fotografii ani jedna z linií komponent B a C za tuto komunikaci nepokračuje. Tento předpoklad byl, v případě komponenty C, potvrzen geofyzikálním průzkumem. To umožňuje vyslovit domněnku o značném stáří této silnice, resp. o tom, že zde cesta existovala již v době, kdy byl zkoumaný areál umístěn tak, aby svým jižním okrajem k této cestě přiléhal.

Otázkou samozřejmě zůstává, zda ohrazená plocha komponenty B zůstala směrem k cestě otevřená, nebo zda od ní byla také nějakým způsobem oddělena. Ze snímku je také patné, že – až na jeden sporný případ – ani obvodové příkopové linie komponenty A (resp. A1 a A2) nemají nikde zřetelné vstupní přerušení. Tento fakt navozuje myšlenku, že přístup do jednotlivých částí objektu byl řešen např. pomocí dřevěných můstků. Zmíněný sporný případ se týká krátkého úseku zhruba uprostřed záp. příkopu komponenty A2 (*obr. 6; 7*). Na *obr. 6* vidíme, že linie příkopu je nepřerušena, zatímco na *obr. 7*, pořízeném v jiném roce, je v místech, kam ukazuje šípka, patrné jeho přerušení v délce 1,5–2 m. S podobnou situací jsme se zatím nesetkali a pro její výklad nenacházíme žádnou oporu. O tom, že příkop v těchto místech pravděpodobně byl, může svědčit výsledek magnetometrického měření (*obr. 11*). V této souvislosti zmiň-

Obr. 5. Ledčický areál a jeho barevně inverzní podoba o dva měsíce později, v době pozdního stádia vegetačního cyklu ozimého ječmene 30. 6. 2007.

Fig. 5. The Ledčice site and its coloured inverse appearance two months later in the late stage of the winter barley's vegetation cycle. 30 June 2007.



Obr. 6. Téměř kolmý snímek komponenty A a C ohrazeného areálu u Ledčic. Šipka označuje nepřerušenu linii západního příkopu v místech, kde na fotografiích z jiného roku (viz obr. 4; 5) je jasně patrné (vstupní) přerušení. 16. 5. 2000.

Fig. 6. A nearly perpendicular shot of the A and C components of the enclosed site near Ledčice. The arrow indicates the uninterrupted line of the west ditch in places where interruption is clearly visible (entrance) in photographs from a different year (see fig. 4 and 5). 16 May 2000.



me rozpor mezi výsledky geofyzikální prospekce, která doložila poměrně zřetelné přerušení linie ohrazujícího příkopu komponenty 2, a leteckých fotografií, na nichž tato přerušení patrná nejsou (podrobněji k tomu kap. 4). Naopak základový žlab komponenty B má na několika místech patrná přerušení, která jsou zachycena jak na leteckých snímcích, tak na geofyzikálních výstupech.

Ještě uvedme, že ledčický areál je velmi dobře patrný také na ortosnímku pořízeném v letech 2005–2008 společností Geodis, který je umístěn na ortofotomapě serveru Google Earth (obr. 9; na vrstvě ortosnímků z let 2002–2003 tohoto serveru však jeho půdorys není zviditelněn).

Problémem, s nímž jsme při interpretaci leteckých snímků konfrontováni, je stáří objektu. Přímo analogii k ledčickému ohrazenému areálu se, alespoň prozatím, nepodařilo nalézt. Jeho datování neumožnily ani povrchové sběry R. Křivánka. Do r. 2004, tedy do zahá-



Obr. 7. Ledčice. Ohrazení s vyznačením centrálně umístěných bodových objektů komponenty A1. Šipka ukazuje přerušení záp. příkopu komponenty A2. červen 2002.

Fig. 7. Ledčice enclosure with the highlighting of the centrally located point features of component A1. The arrow indicates the interruption of the western ditch in component A2. June 2002.

jení terénního odkryvu, jsme se přikláněli k názoru, že by objekt mohl pocházet z pravěku, resp. ze starší doby železné, a že snad reprezentuje objekt toho typu, který se nejčastěji označuje termínem dvorec. Výsledky terénního výzkumu však zařadily jeho stáří na konec raného středověku.

(M. G.)

3. Přínos geofyzikálního průzkumu k poznání ledčického areálu

První plošná ověřovací geofyzikální měření na základě leteckých snímků byla v Ledčicích realizována na jaře r. 2002. Stejně jako relativně příhodné geologické podmínky sledovaného území (z hlediska rentability magnetometrické, resp. elektromagnetické metody bylo zapotřebí počítat pouze s vlivy neovulkanických hornin, které se hojně vyskytují ve šterkopíscích v širším okolí Řípu) nabízela i poloha mimo intravilán – s jeho potenciálně rušivými vlivy – příznivé okolnosti pro téměř bezproblémové geofyzikální měření.

V souvislosti s plánovanými či již probíhajícími archeologickými sondážemi bylo využito několika geofyzikálních metod také v letech 2004 a 2006 (*obr. 9*). V průběhu tří let



Obr. 8. Ledčice. Vykreslení větší části půdorysu ohrazeného areálu prostřednictvím odlišné výšky slunečnic rostoucích nad příkopy komponenty A a C a mimo nich. Datum: 12. 7. 2005.

Fig. 8. Ledčice. Depiction of a larger part of the layout of the enclosed site created by the divergent heights of sunflowers growing above the ditches of components A and C and away from these. Date: 12 July 2005.

bylo v areálu ledčického ohrazení využito s různými cíli, metodikou i hustotou měření čtyř geofyzikálních metod (přehled viz *tab. 1*). Sledované plochy geofyzikálních měření byly buď zaměřeny pomocí GPS, či v rámci archeologických sondáží. V průběhu první etapy geofyzikálního průzkumu byly také uskutečněny povrchové sběry, které nepřinesly víc než několik blížie nezařaditelných fragmentů keramiky a zlomek pazourku.

První etapu geofyzikálního měření (2002) charakterizoval celoplošný magnetometrický průzkum objeveného ohrazení, který byl zaměřen na ověření jeho skutečného tvaru a rozsahu (*Křivánek 2003c*). Ve výsledku magnetometrického měření můžeme prostorově vymezit tvar i průběh uzavřeného, vnitřně členěného ohrazení stejně jako můžeme sledovat i několik dílčích situací uvnitř i vně lineárního útvaru (*obr. 10*). Příkopové ohrazení orientované přibližně ve směru S–J dosahuje maximální délky kolem 95 m, šířky čtvercové části kolem 45 m, šířky oválné části maximálně 40 m. Přes zjevné hlubší narušení příkopu v nižší severní části orbou (srov. výsledek geofyziky a leteckého průzkumu), můžeme komplex ohrazení považovat za původně uzavřený (*Křivánek 2003a; 2003b; 2004; 2005a*). Kromě identifikace uzavřeného ohrazení jižně od jihových. rohu čtvercové části na něj (s přerušením) navazuje stejně jako na leteckých snímcích identifikovaná další krátká příkopová linie končící na okraji pole/břehu u silnice. Ve shodě s leteckými snímky lze uvnitř i vně ohrazení dále rozlišit několik (i několikametrových) zahloubených objektů. Čitelnost výsledků a odlišitelnost bodových anomálií však lokálně ovlivnily pravděpodobně v omci rozptýlené silně magnetické neovulkanické kameny, popř. i recentní kovy. Na rozdíl od leteckého průzkumu lze z výstupu magnetometrického měření rozlišit hned několik velice úzkých přerušení příkopů. Přestože některé z nich mohou být způsobeny půdně-geologickými nehomogenitami, popř. i stavem terénu (např. brázdami),



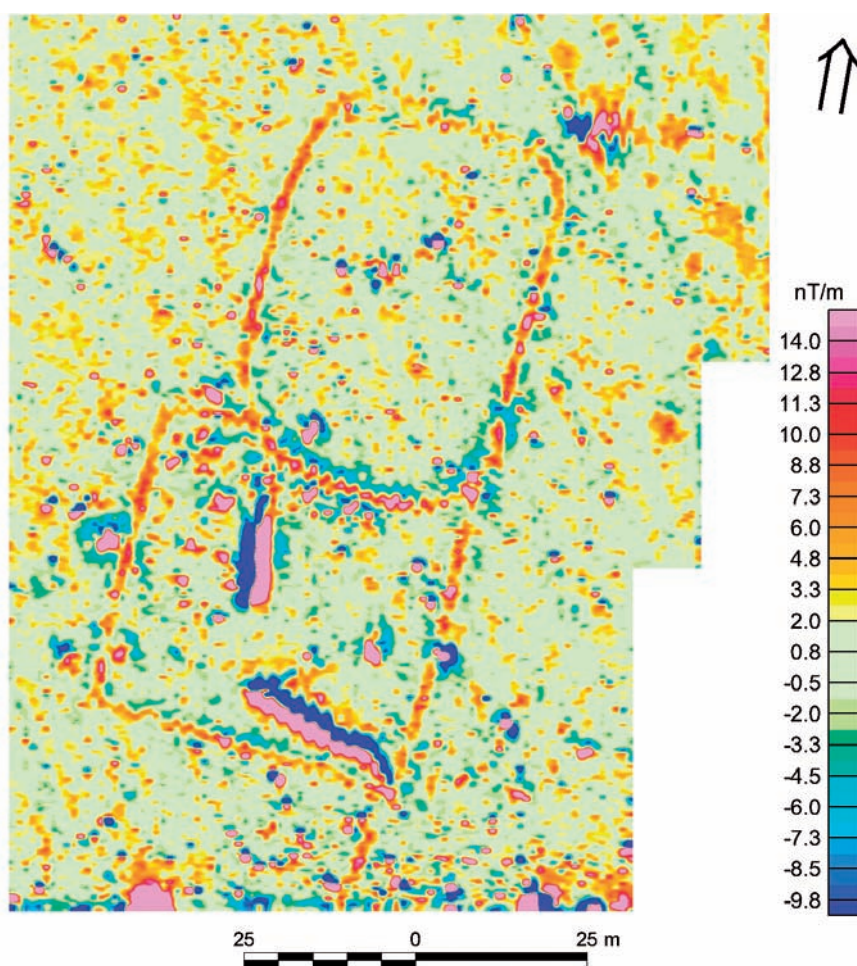
Obr. 9. Ledčice. Plochy geofyzikálních průzkumů (vymezeny bílou linií) a umístění sond terénního odkryvu z l. 2004 a 2006 (bílé plochy) na podkladě kolmého leteckého snímku (zdroj: www.mapy.cz).

Fig. 9. Ledčice. Geophysical survey surfaces (white lines) and trenches (white areas) on the basis of perpendicular aerial photographs.

některá z přerušení (kupř. mezi oválnou a čtvercovou částí na vých. nebo na záp. straně ohrazení či poblíž jihozáp. rohu čtvercové části) se z hlediska geofyzikálních výsledků jeví jako vstupy (obr. 10; 11).

Oproti leteckým snímkům byla uvnitř čtvercového ohrazení rozlišena dvě ramena silně magnetických linií. Tento prostor byl následně částečně ověřován elektromagnetickým měřením bez indikace jakýchkoli linií s kameny. V další etapě geofyzikálních průzkumů byl širší prostor nad jedním ramenem silně magnetické linie ověřován geoelektrickým odporovým měřením. Původní (vzhledem k extrémním hodnotám pravděpodobnou) interpretaci, že by se mohlo jednat o vnitřní linie ohrazení z podpovrchově skrytých neovulkanických kamenů, změnily až informace od místních usedlíků. Tato část plochy ohrazení (shodou okolností uvnitř čtvercové části) byla novodobě narušena dvěma rýhami, do nichž byl zavážen (silně vypálený = magnetický) odpad z cukrovaru, jak doložil i rozbor Antonína Majera.

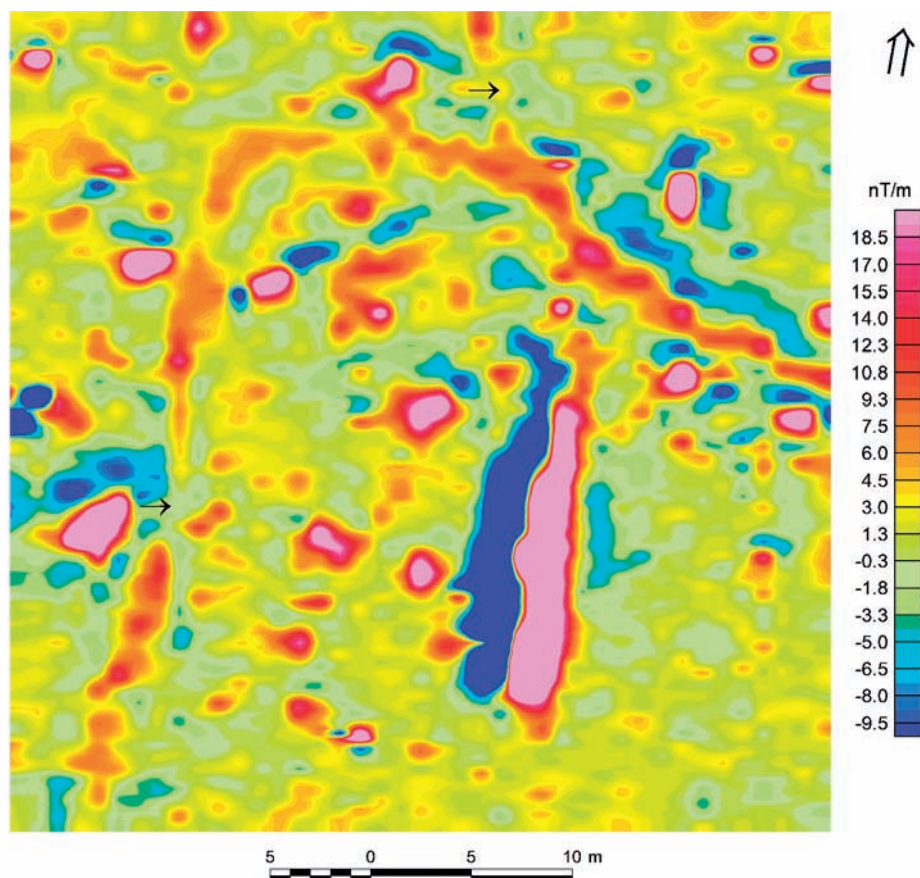
Druhá etapa geofyzikálního měření (2004) předcházela položení sond archeologického výzkumu (Křivánek 2005b). Díky opakované identifikaci prostoru severozáp. rohu čtvercové části ohrazení a jeho pokračování oválným ohrazením bylo možné vhodně umístit archeologické sondy. Na sledovaném detailu ohrazení můžeme rozlišit také několik bodových, někdy i silně magnetických anomálií (s pravděpodobným lokálním vlivem neovulkanických kamenů) uvnitř i vně ohrazení, a také místa možných přerušení ohrazení. Následné geoelektrické odporové měření bylo realizováno v průběhu výzkumu. Měření cílené na ověření původu silně magnetických recentních linií uvnitř čtvercového příkopu (viz výše) nejvýrazněji rozli-



Obr. 10. Ledčice. Výsledek magnetometrického průzkumu (2002) vnitřně členěného příkopového ohrazení s několika dalšími zahloubenými objekty (zkoumaná plocha: ca. 1,2 ha).

Fig. 10. Ledčice. Results of a magnetometric survey (2002) of the internally divided ditch enclosure with several additional recessed features (surveyed area: ca. 1.2 ha).

šilo pouze proměny štěrkopískových vrstev podél západní části mírně ukloněného erozního svahu lokality. V několika místech se koncentrace vyšších odporů (kamenů) částečně shodují i s místy výrazných magnetických anomálií (neovulkanity). Jinou sledovanou plochou byl tvar za silnicí jižně od ohrazení. Magnetometrický průzkum zde vyloučil pokračování příkopové linie odbočující vně čtvercové části ohrazení směrem k silnici, resp. k jihu. Žádná linie nebyla identifikována a lze předpokládat, že krátká linie jižně ohrazení skutečně končí při okraji meze při cestě (jak je patrné i na leteckých snímcích). V průběhu archeologického výzkumu pak bylo dále využito kapametry a možnosti sledovat změny hodnot magnetické susceptibilitě přímo na vertikálním řezu ověřovaného příkopového ohrazení (obr. 12). Při nesnadném vymezení vizuálně velmi podobných štěrkopískových vrstev příkopu měření magn. susceptibilitě na vertikálním profilu rozlišilo nehomogenní charakter výplně příkopu a potvrdilo (ve shodě s následnou terénní dokumentací) vícevrstevnatou výplň příkopového ohrazení.



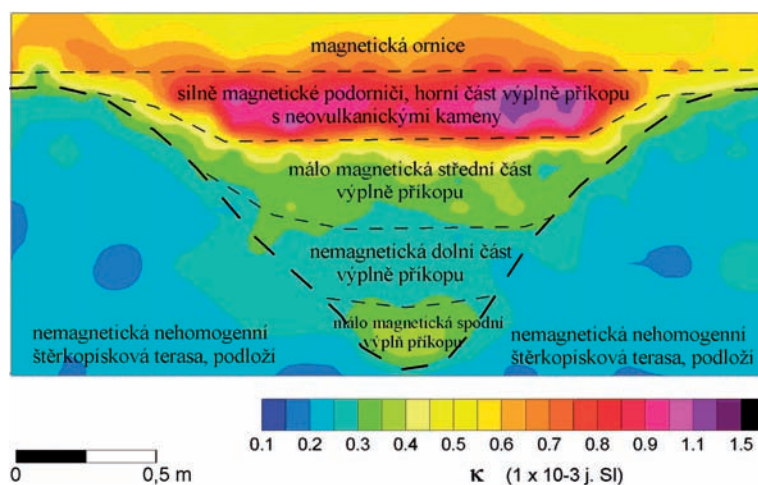
Obr. 11. Ledčice. Výsledek doplňkového magnetometrického průzkumu (2004) západní střední části příkopového ohrazení (zkoumaná plocha 40 x 40 m).

Fig. 11. Ledčice. Result of an additional magnetometric survey (2004) of the west central part of the ditch enclosure (surveyed area: 40 x 40 m).

Třetí etapa geofyzikálního průzkumu (2006) se uskutečnila v souvislosti s dalším ověřovacím archeologickým výzkumem (Křivánek 2007). Měření bylo využito pro bližší identifikaci méně výrazných, avšak několikametrových izometrických anomálií uvnitř oválné části ohrazení. Doplňkový průzkum přispěl k situování sond. Na místech slabě magnetických oválných anomálií byly ověřeny 2 mělce (10–20 cm do podomíči) zahloubené objekty, resp. dna staveb se stopami konstrukce. Vzhledem k tomu, že se prokázaly i v místech slabších magn. anomálií, můžeme předpokládat, že jak na vnitřní, tak na vnější ploše ohrazeného areálu se budou vyskytovat další zahloubené objekty; jsou patrné i z tohoto doplňkového měření.

Při vhodných podmínkách na začátku suchého léta 2007 bylo dodatečně využito možnosti dokumentovat skutečný plošný rozsah vnitřně členěného příkopového ohrazení pomocí stanice GPS. Na porostové příznaky v dozrávajícím obilí bylo možné pomocí GPS zaměřit všechny liniové části ohrazení i menší zahloubené objekty (celkem 43 jam) a dohledat torzovitě viditelné, další úzké příkopové (či spíše žlabovité?) ohrazení rozsáhlejší plochy východně od uzavřeného areálu (obr. 13).

(R. K.)



Obr. 12. Ledčice. Výsledek měření magnetické susceptibilitě na profilu příkopu s rozlišením odlišných výplní – vrstev (zkoumaná plocha: ca 3 x 1,5 m).

Fig. 12. Ledčice. Result of the measurement of magnetic susceptibility on the profile of the ditch with a differentiation of distinct fill – layers (surveyed area: ca. 3 x 1.5 m).

4. Terénní odkryv ohrazeného areálu v Ledčicích

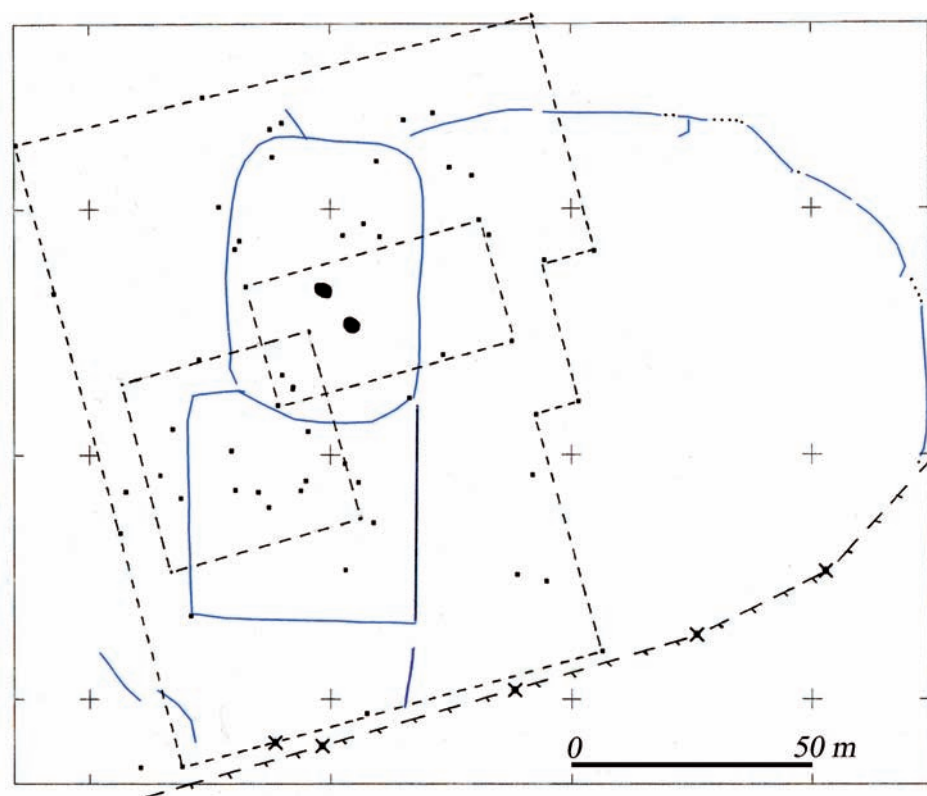
Součástí komplexně řešeného výzkumu byl terénní odkryv situací, které byly předchozím nedestruktivním průzkumem vyhodnoceny jako prvořadé. Jednalo se o úseky ohrazujících příkopů (zejm. kontaktní místo příkopů komponent A1 a A2) a o velké bodové objekty (tzv. maculae) pravidelného pravoúhlého tvaru uvnitř areálu, předběžně interpretované jako zahloubené obytné stavby – (polo)zemnice. Vedle toho byly výběrově ověřovány také menší bodové objekty (jámy a kulové jamky) a atypické anomálie určené magnetometrickým průzkumem sledované plochy.

4.1. Výzkum v r. 2004

Výzkum v r. 2004 byl situován na ploše jižního čtvercového ohrazení (komp. A2; obr. 14–16). Cílem bylo v první řadě přinést informace o stáří areálu, dále ověřit vztah mezi jednotlivými ohrazenými částmi, příp. prozkoumat některé z dalších zahloubených objektů. Sondy I–VI byly zvoleny tak, aby sledovaly průběh příkopu jižního ohrazení a jeho vztah k ohrazení severnímu, oválnému.

Sonda I/04 byla položena při sev. konci zkoumané plochy tak, aby zachytila jihových. nároží oválného ohrazení a jeho vztah k ohrazení čtvercovému. To se zde nepodařilo, situace byla odkryta později sondou II/04 (viz níže). V sondě I/04 bylo zkoumáno 8 (I/1–8) zahloubených objektů, ze kterých se podařilo shromáždit 64 zlomků keramiky, další byly nalezeny ve skryté ornici (24 ks). Hloubky uváděné v následujícím přehledu a označené * jsou udávány od povrchu terénu po skrývce. Mocnost vodorovné vrstvy (nadloží) nad úrovní skrývky v místech výzkumu činila 35–40 cm.

Objekt I/1. Nepravidelně oválná jáma s delší osou S–J 1,16 m, která se od jižní strany pozvolna zahlubovala (0,04 m)* na částečně rovné dno (0,16 m)*. Při jižním konci se do stěny zhlubovala malá oválná jamka (Ø 0,1 m).



Obr. 13. Ledčice. Schematické zobrazení GPS měření v areálu příkopového ohrazení s vyznačenými liniemi příkopů, bodovými zahloubenými objekty a plochami geofyzikálních měření.

Fig. 13. Ledčice. Schematic depiction of GPS measurement at the site of the ditch enclosure with highlighted ditch lines, point sunken features and the surfaces of geophysical measurement.

Výplň tvořena sypkou šedomodrou popelovitou hlínou s malou příměsí středně velkých kamenů. Z výplně bylo vyzdvíženo 58 ks ker. zlomků.

Objekt I/2. Pozvolně se zahlubující nepravidelně oválná jáma s delší osou Z–V 1,14 m s mírně konvexním až rovným dnem (0,36 m)*. Výplň objektu tvořila tmavě hnědá písčítá hlína s malou příměsí drobných kamének. 2 ker. zlomky.

Objekt I/3. Částečně zachycená nepravidelně oválná jáma s delší osou S–J 0,26 m, jejíž sev. pokračování bylo mimo prostor sondy I. Mírně šikmé stěny přecházely v téměř rovné dno (0,17 m)*. Výplň tvořila hnědá hlína s oblázky. 3 ker. zlomky.

Objekt I/4. Nepravidelně oválná jáma s delší osou S–J 0,94 m s šikmými stěnami a mírně konvexním až rovným dnem (0,1 m)*. Výplň tvořila sypká modrošedá jemná popelovitá hlína. 1 ker. zlomek.

Objekt I/5. Nepravidelně kruhová jamka o průměru 0,38 m s šikmými a téměř rovnými stěnami, konvexním dnem (0,16 m)*. Výplň jižní poloviny tvořila sypká světle hnědá písčítá hlína s oblázky. Bez nálezů.

Objekt I/6. Na povrchu nepravidelně oválný objekt s delší osou S–J 1,02 m, který se po odebrání tenké vrstvy jevil jako dvě nepravidelně okrouhlé až trojúhelné jámy (\varnothing S jámy 0,28 m, \varnothing J jámy 0,48 m)*. Výplň jednotná, tvořená kyprou světle hnědou písčitou hlínou s příměsí oblázků. Bez nálezů.

Objekt I/7. Nepravidelně oválná až kruhová jáma (\varnothing 0,48 m) s šikmými stěnami a rovným až mírně konvexním (hrotitým) dnem (0,19 m)*. Výplň tvořena světle hnědou písčitohlinitou kyprou hlínou s příměsí oblázků. Bez nálezů.

Objekt I/8. Nepravidelně oválná jamka s delší osou Z–V 0,34 m, šikmými stěnami a konvexním dnem (0,05 m)*. Bez nálezů.

Rok	Plocha měření	Metoda	Hustota měření	Cíl měření	Výsledek	Archeologické ověření
2002	ca 1,2 ha	magneto- metrie	1 x 0,25 m	ověření let. snímků, vymezení tvaru, rozsahu atypického ohrazení	vnitřně členěné příkopové ohrazení s vnitřními struktu- rami (kameny)	ohrazení datováno k přelomu 12./13. stol.
2002	ca 30 x 40 m	elektromag- netické měření	1 x 1 m	ověření linie s kameny(?) uvnitř ohrazení	bez rozlišení kamenných linií	různě magnetické vrstvy ve výkopu, výplň recent- ních rýh uvnitř ohrazení odpadem z cukrovaru
2004	40 x 40 m	magneto- metrie	0,5 x 0,2 m	přesná lokalizace příkopů ohrazení před ověřením arch. sondáží	příkopové ohrazení s přerušeními a zahl. objekty	odkrytí příkopů i nároží čtvercového ohrazení
2004	23 x 30 m	magneto- metrie	1 x 0,25 m	doplňkové ověření prostoru za silnicí	bez rozlišení liniových magn. anomálií	
2004	33 x 40 m	geoelektrické odporové měření	1 x 1 m	ověření původu linie s kameny(?) uvnitř ohrazení	lokální změny podloží, kumulace kamenů	různě magnetické vrstvy ve výkopu, recentní rýhy uvnitř ohrazení
2004	ca 3 x 1,5 m	měření magn. sus- ceptibility	0,25 x 0,25 m	revize magnetických vlastností na vertik. řezu výplní příkop. ohrazení	pravděpodobné rozli- šení zánikových vrstev ve výplni příkopu	vícervrstevnatá výplň příkopu
2006	25 x 50 m	magneto- metrie	0,5 x 0,2 m	přesná lokalizace zahl. objektů uvnitř ohrazení před arch. sondáží	rozlišení větších zahl. objektů uvnitř i vně ohrazení	2 torza zahl. staveb s vnitřní kúlovou konstrukcí

Tab. 1. Souhrnný přehled geofyzikálních měření při průzkumu příkopového ohrazení v Ledčicích.

Sonda II (*obr. 15*) se nacházela ca 2 m jižně od vých. konce sondy I. Zde se podařilo zachytit napojení příkopů jižní a sev. části ohrazení. Sonda byla následně zhruba v polovině rozšířena k S, zde byla poté odkryta kompaktní vrstva oblázků (II/2) zpevněná částečně vypálenou hlinou obsahující množství zlomků keramiky. Tato vrstva překrývá již zasypáný příkop.

Objekt II/1. Napojení jižního a sev. příkopu, jižní ve směru SV–JZ, severní SZ–JV. Napojení příkopů vyplňovalo větší část sondy II v její střední partii. Oba příkopy jsou hrotité s šikmými stěnami. Hloubka sev. příkopu byla 1,12 m*, hloubka jižního 1,24 m*. Partie u dna, která tvořila místo styku obou příkopů byla rovná, v hloubce 1,04 m*. 97 ker. zlomků a 7 ks mazanice. Z objektu pocházejí rovněž vzorky uhlíků a zvířecích kostí.

Objekt II/2. Výrazná kumulace kamenů, zachycena zhruba uprostřed sondy II při sev. profilu, nasedala na povrch výplně příkopů. 278 ker. zlomků, 26 ks mazanice, kostí. Kumulace kamenů byla kompaktně propojena vypálenou hlinou a tvořila celistvou vrstvu.

V sondě III (*obr. 17*) byl zachycen průběh části záp. příkopu jižního ohrazení, který se zde stáčí k SV. Jednalo se o jeho severozáp. nároží. Dále byla zkoumána jen část označená jako 1–A. V sondě bylo zachyceno 11 zahloubených objektů, převážně kúlových jam. Z ornice a povrchu skrývky pochází 45 ker. zlomků.

Objekt III/1. Část příkopu jižního ohrazení a jeho záp. nároží. Zkoumaná část tvoří jen menší část odkrytého objektu. Odkryto bylo těleso příkopu, jehož stěny se mírně svažovaly a tvořily konvexní až žlabovité dno. Zachycené souvrství dokládá postupné zaplňování příkopu. V této své části příkop dosahoval hloubky 1,02–1,36 m*. Z výplně 58 ker. zlomků, fragmenty kostí a uhlíky.

Objekt III/1/1. Ve výplni objektu III/1 rozpoznána, nepravidelně kruhová kúlová jamka s trojúhelným výběžkem. Sklon stěn mírně šikmý, dno konvexní, max. průměr 0,21 m, hloubka 0,10 m*. Výplň tvořily dvě vrstvy: 1 – světle šedá popelovitá kyprá; 2 – hnědošedá hlinitá středně ulehlá. Bez nálezů.

Objekt III/1/2. Ve výplni objektu III/1 rozpoznána, nepravidelně oválná jáma s mírně šikmými až šikmými stěnami a rovným dnem. Delší osa SZ–JV 0,32 m, hloubka 0,04–0,02 m*. Bez nálezů.

Objekt III/2. Odkryv ukázal, že nešlo o objekt, nýbrž snad o tenkou kulturní vrstvu. Z tohoto prostoru pochází 264 ker. zlomků, které byly rozptýleny po celé ploše.



Obr. 14. Ledčice. Sonda IV/2004, pohled na začištěný povrch výplně příkopu (obj. 1) v době výzkumu jižního ohrazení (foto M. Gojda). Vpravo nahoře obj. 2.

Fig. 14. Ledčice. Trench IV/2004, view of trimmed surface of ditch fill (feature 1) at the time of excavation of the southern enclosure. Feature 2 is above to the right.

Objekt III/2/1. Kruhová kúlová jamka o průměru 0,24 m, hloubka 0,09 m*, stěny rovné, dno rovné. Výplň hnědošedá hlína. Bez nálezů.

Objekt III/2/2. Nepravidelná oválná jáma pravděpodobně vzniklá činností hlodavců.

Objekt III/2/3. Nepravidelný objekt vzniklý pravděpodobně činností hlodavců.

Objekt III/3. Kruhová kúlová jamka, průměr 0,25 m, hloubka 0,26 m*, stěny rovné, dno rovné. Výplň hnědočerná kompaktní hlinitá. Bez nálezů.

Objekt III/4. Kruhová kúlová jamka, průměr 0,21 m, hloubka 0,06 m*, stěny mírně šikmé, dno rovné. Výplň hnědočerná kompaktní hlinitá. Bez nálezů.

Objekt III/5. Kruhová, až mírně oválná kúlová jamka, průměr 0,21–0,27 m, hloubka 0,19 m*. Výplň hnědočerná kompaktní hlinitá. Bez nálezů.

Objekt III/6. Malé rozšíření sondy při jejím vých. profilu v místě, kde se jevila propálená vrstvička. Zde bylo odkryto několik kruhových a jedno žlabovité zahloubení bez jasných vzájemných vztahů. Situace byla překryta červeně propáleným pískem a černou uhlíkatou a popelovinou vrstvou, obě pak překrývala kamenitá vrstva tvořená oblázky a hlínou. 88 ker. zlomků.

Objekt III/7. Oválná kúlová (?) jamka, delší osa S–J 0,30 m, hloubka 0,07 m*, stěny šikmé. Bez nálezů.

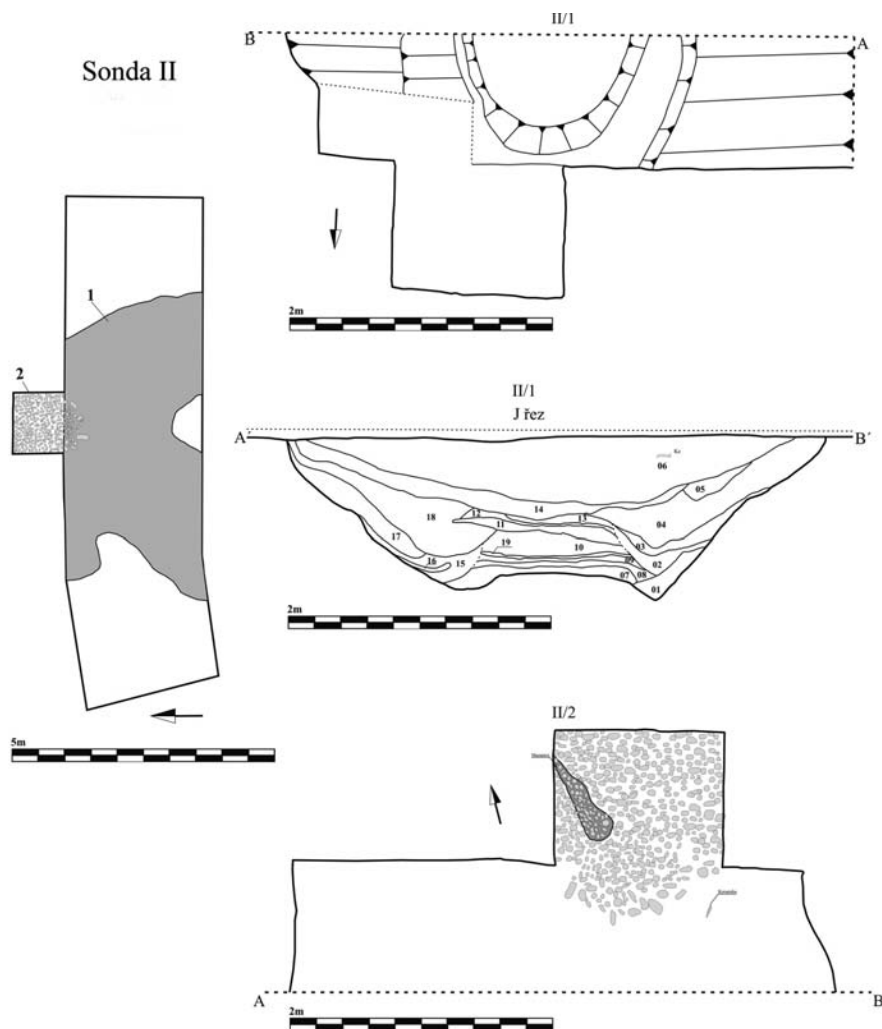
Objekt III/8. Nepravidelně kruhová kúlová jamka, max. průměr 0,23 m, hloubka 0,06 m* stěny šikmé, dno konvexní. Výplň hnědošedá. Bez nálezů.

Objekt III/9. Nezkoumán.

V předpokládaném jihozáp. nároží jižního ohrazení byla položena sonda IV, která zachytila další průběh záp. strany zmíněné fortifikace a další 4 zahloubené objekty. Z nich obj. IV/2, který se nacházel při sev. okraji sondy, můžeme považovat za starší sídelní objekt porušený příkopem. Sonda byla později rozšířena k J, kde potvrzeno nároží příkopu (IV/1).

Objekt IV/1. Další část příkopu, ze které bylo získáno 15 ker. zlomků. Příkopem byly vedeny dva řezy (1–A, 1–B). Z nich pochází 29 ker. zlomků. Příkop v těchto místech neměl tak příkré stěny a dno bylo spíše žlabovité. Max. hloubka při sev. profilu 1,24 m a 0,72 m* při jižním profilu. Při sev. profilu sondy IV příkop porušoval starší sídelní objekt (viz. níže). Stratigrafie ukazuje na postupné zaplňování příkopu.

Objekt IV/2. Částečně zachycený zahloubený sídelní objekt, ve své záp. části porušený výkopem příkopu (IV/1). Stěny se do podloží zahlubovaly pozvolně, při dně mírně stupňovitě, dno bylo rovné. Z objektu 195 ker. zlomků



Obr. 15. Ledčice. Sonda II/2004, řez v místech propojení příkopů severní (A1) a jižní (A2) komponenty (ohrazení) zkoumaného areálu.

Fig. 15. Ledčice. Trench II/2004 cross-section at the connection point of the northern (A1) and southern (A2) components (enclosure) of the surveyed site.

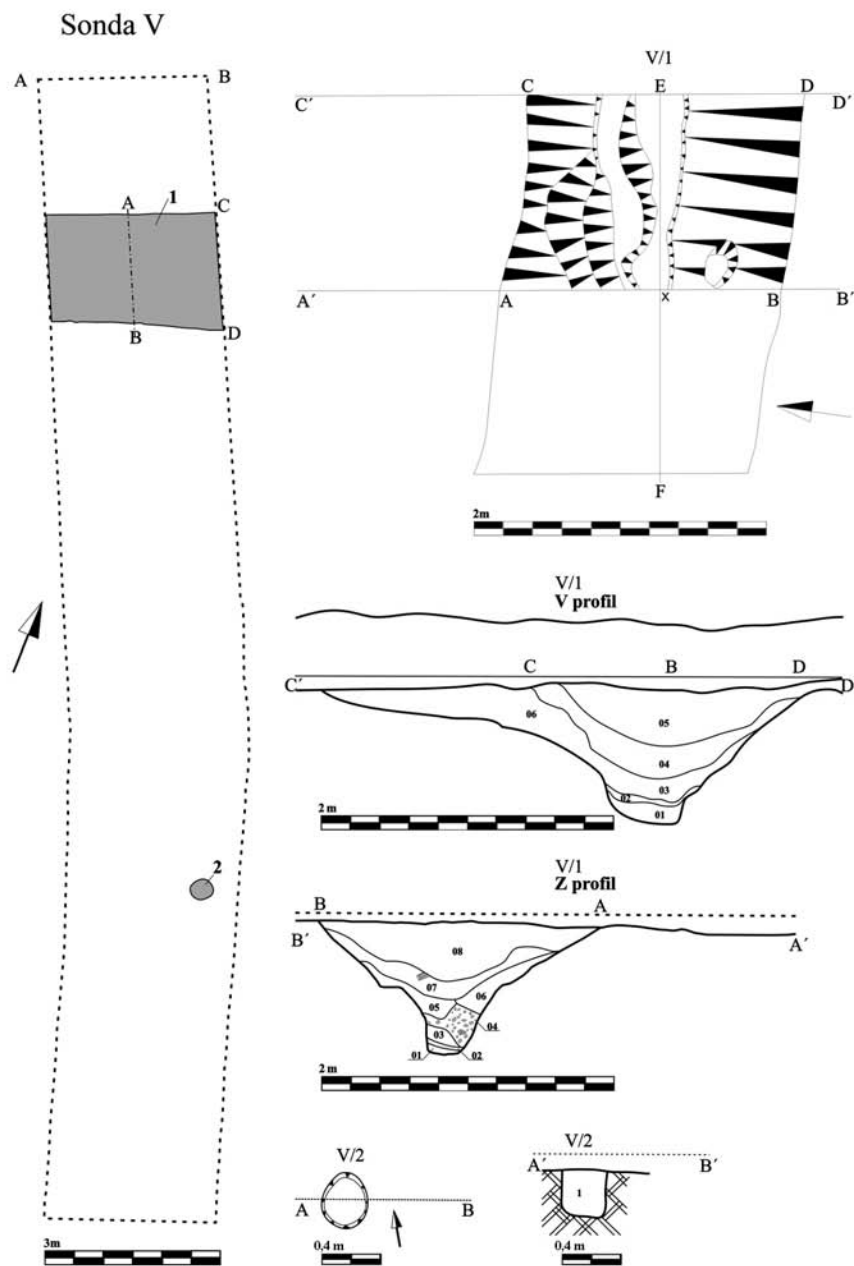
keramiky, uhlíky a kosti. Na dně objektu bylo nalezeno několik větších ker. zlomků, pravděpodobně ze zásobnice. Hloubka objektu 0,94 m, odhadovaná šířka ca 2,50 m.

Objekt IV/2/1. Do výplně objektu IV/2 zahloubená oválná jamka. Pochází z ní dva keramické zlomky, výplň šedá až světlešedá hlinitopísčítá. Stěny rovné až mírně šikmé, dno rovné v houbce 0,19 m*.

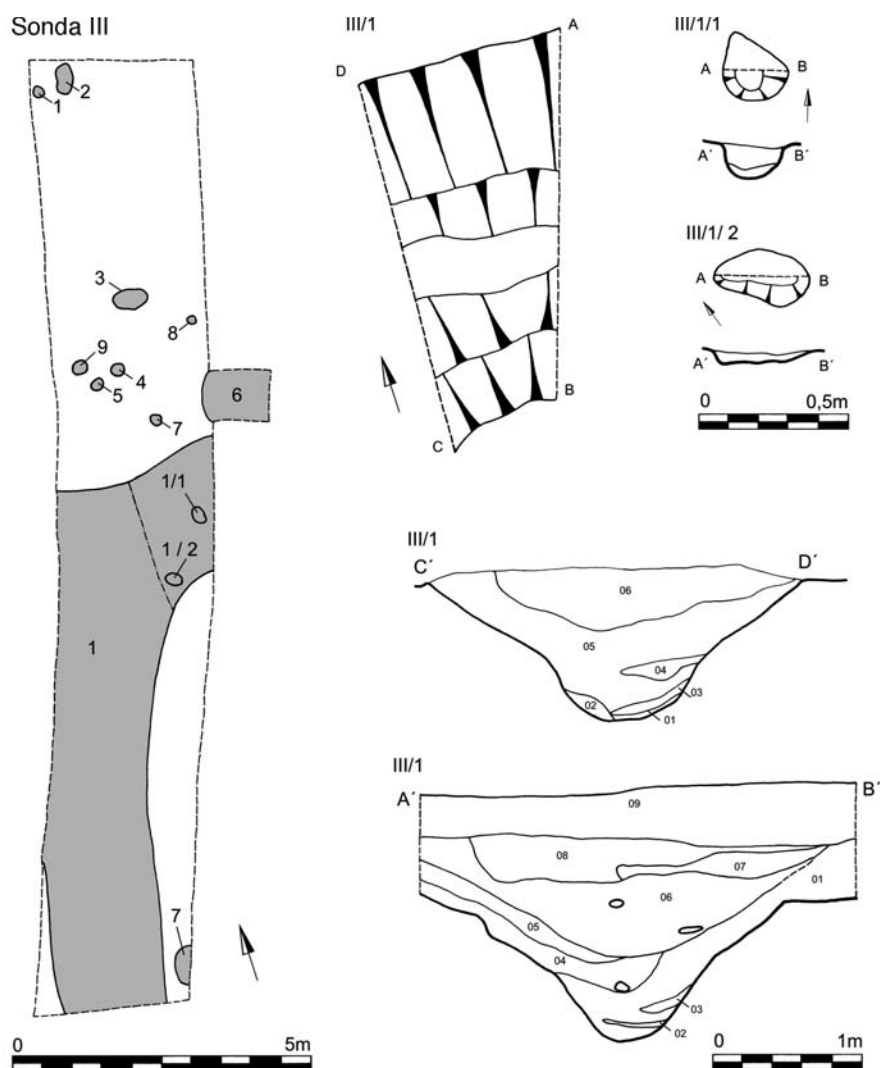
Objekt IV/3. Nepravidelně kruhová kúlová jamka o max. průměru 0,30 m, hloubka 0,16 m*. Stěny mírně šikmé, dno konvexní. Výplň světle hnědá písčitohlinitá. Bez nálezů.

Objekt IV/4. Z větší části zachycená, nepravidelně oválná žlabovitá jáma, delší osa Z–V (1,1 m), hloubka 0,14 m*. Stěny šikmé, dno rovné. Výplň hnědošedá ulehlá s příměsí středně velkých kamenů. 4 ker. zlomky.

Objekt IV/5. Kruhová kúlová jamka o průměru 0,26 m a hloubce 0,20 m*. Stěny mírně šikmé, dno konvexní. Výplň světle hnědá písčitohlinitá. Bez nálezů.



Obr. 16. Ledčice. Sonda V/2004, řez příkopem jižního ohrazení (komp. A2) v její jižnější části areálu.
 Fig. 16. Ledčice. Trench V/2004, ditch cross-section of the southern enclosure (component A2) in the southernmost part of the site.

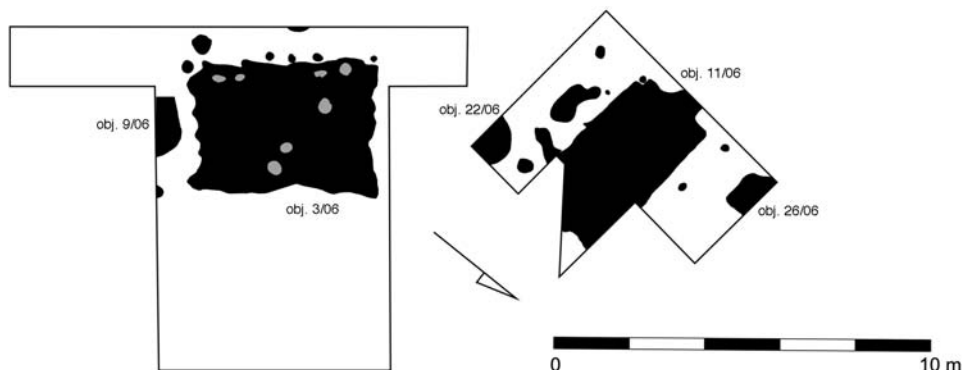


Obr. 17. Ledčice. Situace v sondě III/04, půdorysy a řezy objekty.
Fig. 17. Ledčice. Situation in trench III/04, feature layouts and cross-sections.

Sonda V zachytila průběh jižního příkopu ohrazení na jeho jižní straně. Sonda měla dále osvětlit povahu anomálií zjištěných magnetometrickým měřením. Předpoklad existence kamenných struktur se nepotvrdil, magnetometrické měření totiž zachytilo kumulace neovulkanických hornin, které se v oblasti běžně vyskytují. Kromě příkopu (V/1) byl odkryt pouze jeden zahloubený objekt.

Objekt V/1. Jižní část jižního ohrazení. Zkoumána jeho vých. polovina; stěny byly pozvolně, místy středně svažitě, dno v tomto úseku příkopu žlabovité. Maximální hloubka byla 0,9–0,895 m*. Z příkopu získáno 53 ker. zlomků, kosti a kovové artefakty. Situace vrstev svědčí o postupném zaplňování příkopu.

Objekt V/2. Kúlová jáma nepravidelně kruhového tvaru o max. průměru 0,39 m a hloubce 0,32 m*. Výplň tvořil hnědý písčitohlinitý kyprý materiál s příměsí oblázků. 1 ker. zlomek.



Obr. 18. Ledčice. Celkový plán situace odkryté v r. 2006 (sondy I/06 – X/06).

Fig. 18. Ledčice. The overall map of the situation uncovered in 2006 (Trenches I/06 – X/06).

Sonda VI měla ověřit další průběh příkopu a ověřit další anomálie, stejně jako v sondě V. Příkop odkryt nebyl, anomálie byly opět způsobeny neovulkanity, obdobně jako v sondě V. Byl zde zachycen jen zahloubený objekt (VI/1) a světle probarvené plochy, které ovšem souvisely s recentní zemědělskou činností.

Objekt VI/1. Jáma nepravidelně oválného tvaru se dvěma laloky při sev. straně. Zachycen jen zčásti. Maximální rozměr delší osy (Z–V) byl 2,44 m, v ose S–J 1,26 m, hloubka 0,34 m*. Výplň tvořily dvě vrstvy s nejasnou hranicí: 1 – šedá až šedoohnědá hlinitá ulehlá s velkou příměsí malých a středních oblázků; 2 – tmavě šedá hlinitopísčité ulehlá s nahodilou příměsí středních a velkých kamenů. 10 ker. zlomků a fragment kosti.

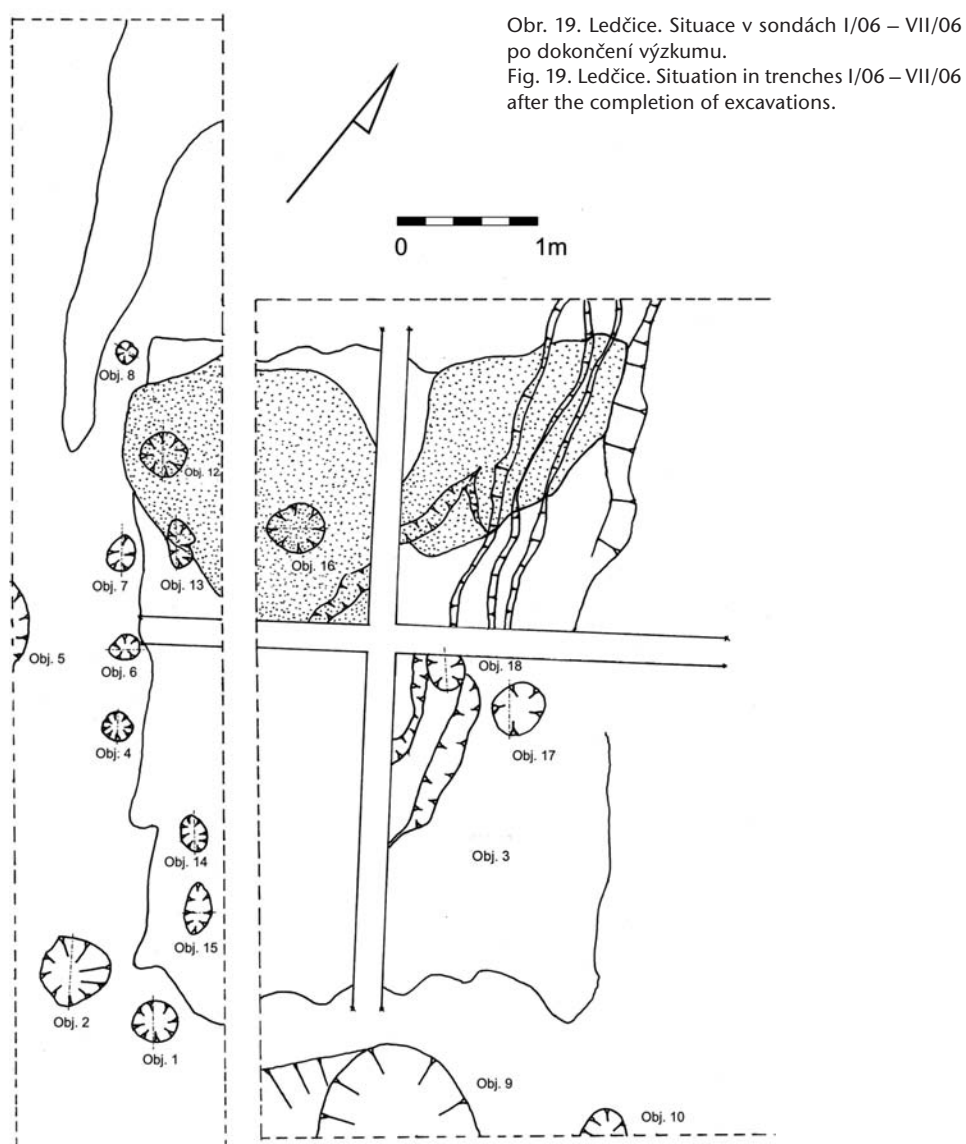
4.2. Výzkum v r. 2006

V r. 2006 se naše pozornost soustředila na centrální část severozáp. ohrazení (*obr. 18–21*; srov. *Rytíř – Trefný 2007*). Na základě údajů GPS a hodnot geofyzikálního měření byla nejprve otevřena sonda I/06 o rozměrech 12 x 1,5 m, která měla zachytit jeden ze dvou objektů patrných na leteckých snímcích. Zjištění měla přispět k určení strategie dalšího odkryvu. V sondě byl zachycen jihozáp. okraj jednoho z objektů zjištěných leteckým snímkováním, který byl označen jako obj. 3/06, dále systém kůlových jamek lemujících delší stěnu obj. 3/06 a několik menších objektů. Následně byla otevřena sonda II/06, která však další průběh objektu neobjasnila. Proto byly kolmo na podélnou osu sondy II/06 položeny tři menší sondy (III–V/06), jimiž se podařilo určit šířku ohrazení a zároveň vymežit severových. okraj zkoumaného areálu. Po skrytí kontrolních bloků mezi sondami I/06 a II/06 a III–V/06 (tyto kontr. bloky označeny VI/06 a VII/06) byl identifikován celý půdorys obj. 3/06, systém kůlových jamek a několik dalších objektů.

Sonda VIII/06, jejímž účelem bylo zachycení druhého výrazného objektu patrného na leteckém snímku (obj. 11/06), byla položena na základě sítě vrtů pedologickým vrtákem. Sondou byla zachycena téměř celá plocha objektu. K identifikaci podélných okrajů objektu byly po obou stranách sondy VIII/06 položeny sondy IX/06 a X/06. Kromě několika menších objektů a kůlových jamek se kompletní půdorys objektu odkryt nepodařilo. K tomu došlo až po rozebrání kontrolních bloků mezi sondami VIII/06, IX/06 a X/06, jež se nacházely přesně nad linií průběhu podélných stěn objektu. Půdorys obj. 11/06 byl tak zachycen v téměř celém rozsahu, s výjimkou dvou plošně nevýznamných úseků ve vých. části, mimo plochu sondáže.

Přestože byl odkryv prováděn ručně, nebylo možné identifikovat sled jednotlivých vrstev ani odlišit výplně objektů od nadloží. Tato situace také způsobila, že nebylo možné dokumentovat profily obj. 3/06 a 11/06, které se téměř nezahluhovaly do podloží. Jedinou odlišitelnou stratigrafickou jednotkou byla šedo-bílá vrstva v sondách I/06 a v místě sond III–VII/06, která přímo nasedala na podloží. Tato vrstva obsahovala recentní cukrovarnický odpad.

Jednotlivé sondy byly těženy po mechanických vrstvách o mocnosti 10 cm. Objekty prokopané v r. 2006 byly dokumentovány odlišným způsobem. Již od počátku bylo plánováno pozdější propojení položených sond do jedné či dvou celkových ploch. Z tohoto důvodu jsou objekty prozkoumané v r. 2006 číslovány



Obr. 19. Ledčice. Situace v sondách I/06 – VII/06 po dokončení výzkumu.

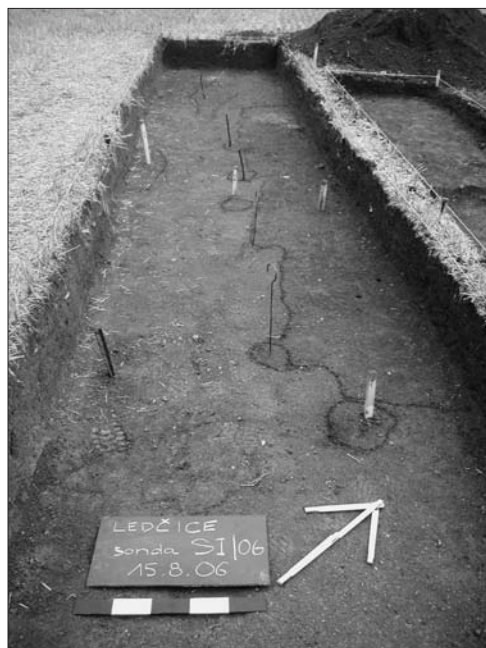
Fig. 19. Ledčice. Situation in trenches I/06 – VII/06 after the completion of excavations.

vzestupně, bez ohledu na jejich polohu v konkrétních sondách. Hloubky objektů jsou udávány od úrovně skrývky. Mocnost vodorovné vrstvy (nadloží) nad úrovní skrývky v místě výzkumu činila 35–40 cm.

Výzkumem v r. 2006 bylo získáno celkem 547 keramických zlomků, 27 kousků mazanice, 104 zlomky cihel, 17 kovových artefaktů, 37 uhlíků, 1 zlomek skla, 12 ks strusky, 5 zlomků zvířecích kostí.

Objekt 1/06. Kúlová jamka kruhového půdorysu s oblým konvexním dnem a svislými stěnami. Výplň je tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 32 x 30 cm; hl. 26 cm.

Objekt 2/06. Jáma téměř kruhového půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami. Není vyloučeno, že se jedná o větší kúlovou jamku související s konstrukčním systémem obj. 3/06. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 50 x 50 cm; hl. 8 cm.



Obr. 20. Ledčice. Výzkum r. 2006. Sonda I po odstranění ornice a začáštění objektu 3 a přilehlých kúlových jam a mělce zahloubených menších objektů.

Fig. 20. Ledčice. Excavation in 2006. Trench I after the removal of topsoil and trimming of feature 3, the adjacent post holes and shallow smaller features.

Objekt 3/06. Jáma obdélného půdorysu s podélnou osou ve směru SZ–JV a s kúlovými jamkami zachycenými podél jihozáp. stěny. Odkrytá situace představuje pravděpodobně pouze dno velmi mělce zahloubeného objektu (stavby), s dalšími několika kúlovými jamkami v jeho ploše, zjištěnými až po vybrání jeho výplně. Vzhledem k nepatrnému zahloubení byl půdorys objektu, včetně konstrukčního systému kúlových jamek, zachycen zejména na jihozáp. a jihových. straně, avšak sev. roh objektu, stejně jako část severových. strany, nebyly zachyceny vůbec. Výplň byla tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Severozáp. část pokrývala šedobílá jemná prachovitá vrstva, která představovala recentní zásah a zároveň byla narušená brázdami po orbě. Rozměry: 460 x 320 cm; hl. ca 5 cm v jihových. části a uprostřed objektu, ve vých. části bylo zahloubení nejspíše (obr. 20).

Objekt 4/06. Kúlová jamka kruhového půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěny. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 22 x 20 cm, hl. 5 cm.

Objekt 5/06. Jáma odkrytá jen zčásti (větší část objektu se nacházela mimo sondu). Odkrytá část je na profilu konvexní. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 61 x 13 cm, hl. vybrané části 10 cm.

Objekt 6/06. Kúlová jamka mírně oválného půdorysu s mělkým konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěny. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 22 x 18 cm, hl. 2 cm.

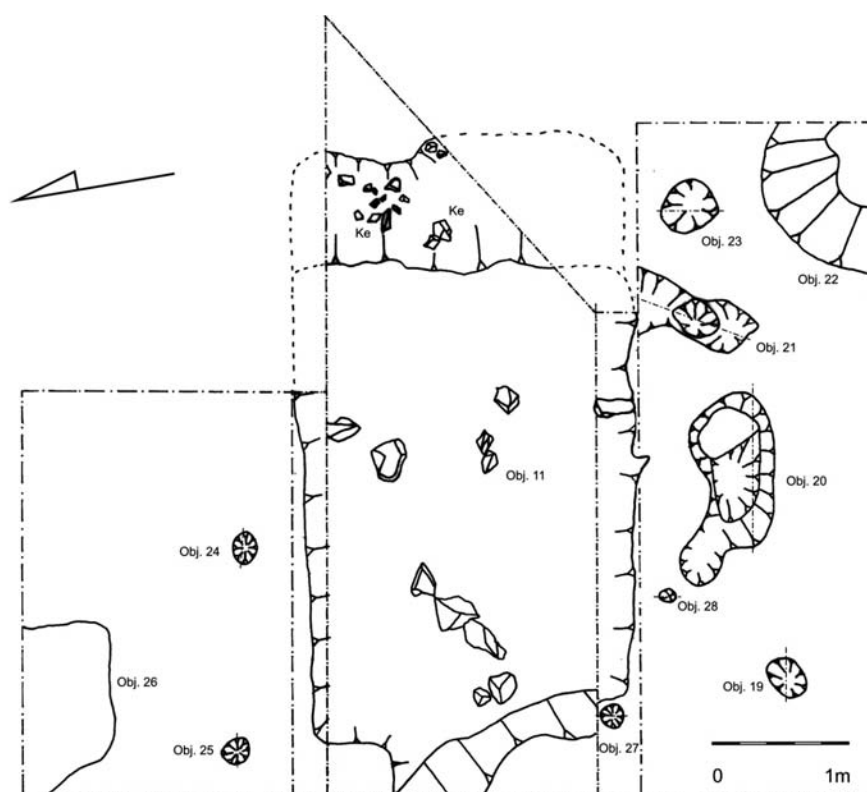
Objekt 7/06. Kúlová jamka oválného půdorysu s plochým rovným dnem a svislými stěny. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 24 x 20 cm, hl. 3 cm.

Objekt 8/06. Kúlová jamka nepravidelně kruhového půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěny. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 18 x 14 cm, hl. 4 cm.

Objekt 9/06. Půdorys jámy byl odkryt pouze zčásti, nejméně polovina se nacházela mimo sondu. Odkrytá část objektu je na profilu nepravidelně konvexní až stupňovitá. Výplň je tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 158 x 64 cm, hl. 12 cm.

Objekt 10/06. Půdorys objektu je zčásti mimo skrytou plochu, avšak jde s velkou pravděpodobností o jamku oválného nebo kruhového půdorysu, snad o kúlovou jamku související s obj. 3/06. Odkrytá část objektu je na profilu mírně konvexní. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 33 x 30 cm, hl. 3 cm.

Objekt 11/06. Obdélný zahloubený objekt s podélnou osou ve směru Z–V, s několika kúlovými jamkami a několika menšími objekty v bezprostředním okolí. Těsně při vých. hraně objektu bylo zachyceno zahloubení obsahující kumulaci keramiky a kamenů, též uhlíky. Nelze vyloučit, že toto zahloubení představovalo reliktní ohniště.



Obr. 21. Ledčice. Situace v sondách VIII/06 – X/06 po dokončení výzkumu.

Fig. 21. Ledčice. Situations in trenches VIII/06 – X/06 after the completion of excavations.

Na záp. straně navazoval na kratší stranu objektu mělký jazykovitý výběžek, který by mohl souviset s konstrukcí vstupu do objektu. Výplň objektu byla tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou, obsahující kromě recentní převážně raně středověkou keramiku, několik železných artefaktů a zlomky mazanice (?). Na dně objektu leželo několik čedičových kamenů. Rozměry: 480 x 250 cm, hloubka 45–50 cm.

Objekt 12/06. Kúlová jamka v záp. rohu obj. 3/06 kruhového půdorysu s konvexním dnem a šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 34 x 32 cm, hl. 14 cm.

Objekt 13/06. Kúlová jamka v těsné blízkosti obj. 12/06, nepravidelně oválného půdorysu s konvexním dnem. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 34 x 20 cm, hl. 4 cm.

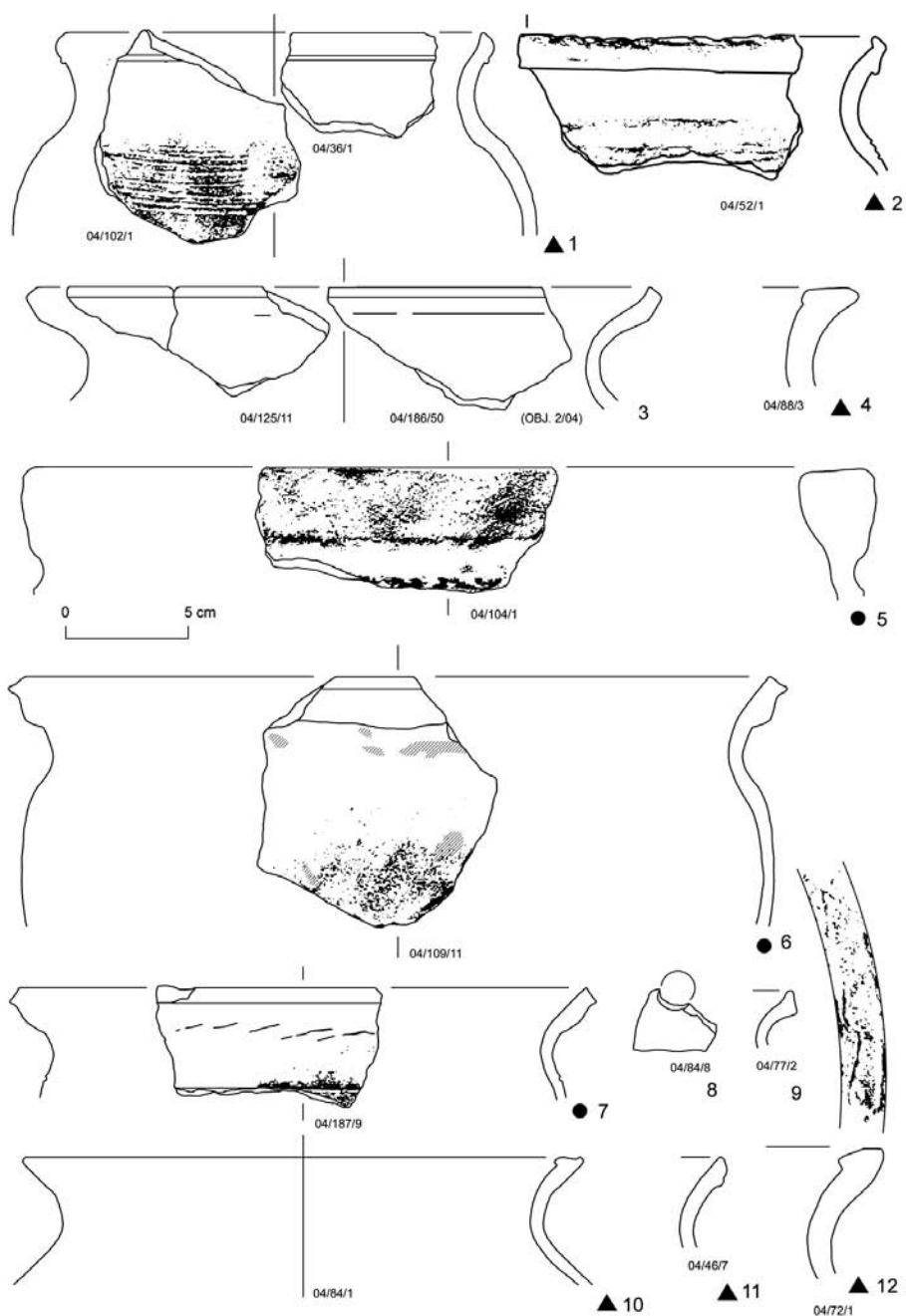
Objekt 14/06. Kúlová jamka poblíž jižního rohu obj. č. 3/06, oválného půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 26 x 20 cm, hl. 6 cm.

Objekt 15/06. Kúlová jamka poblíž jižního rohu obj. 3/06, oválného půdorysu s konvexním dnem a kolmými až mírně šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 36 x 20 cm, hl. 26 cm.

Objekt 16/06. Kúlová jamka v záp. části obj. 3/06, oválného půdorysu s plochým stupňovitým dnem a šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 42 x 36 cm, hl. 6 cm.

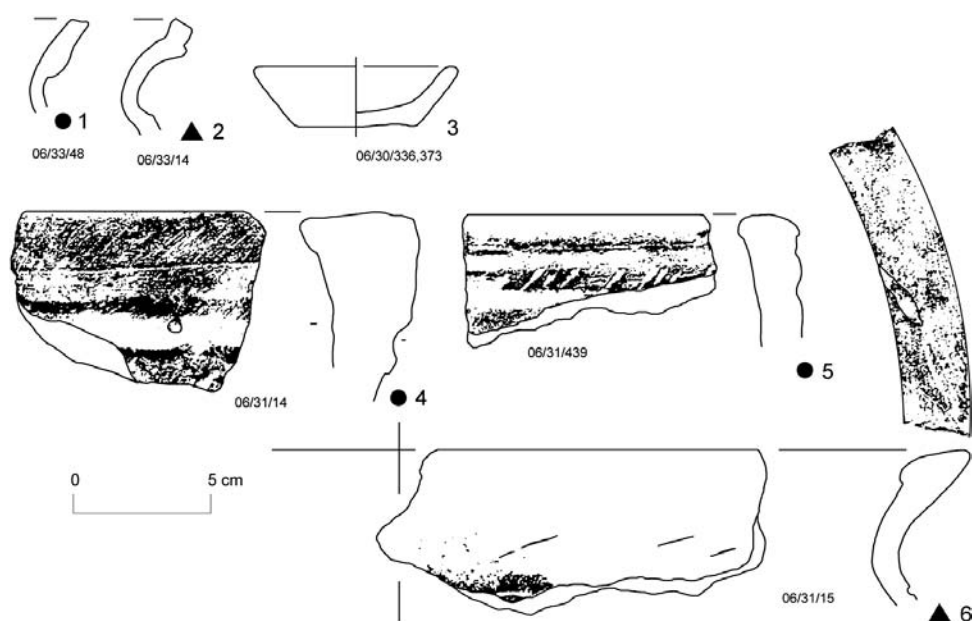
Objekt 17/06. Kúlová jamka poblíž severových. stěny obj. 3/06, nepravidelně kruhového půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 40 x 34 cm, hl. 10 cm.

Objekt 18/06. Kúlová jamka v blízkosti obj. 17/06, oválného půdorysu s konvexním dnem a nezřetelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 26 x 28 cm, hl. 6 cm.



Obr. 22. Ledčice. Typologický profil lokality, obj. 1/04 (1–5) a 2/04 (6–12). Trojúhelník – keramika severočeské provenience, kolečko – středočeská provenience.

Fig. 22. Ledčice. Typological profile of site; features 1/04 (1–5) and 2/04 (6–12). Triangle – pottery of north Bohemian origin; wheel – central Bohemian origin.



Obr. 23. Ledčice. Typologický profil lokality, obj. 11/06. Trojúhelník – keramika severočeské provenience, kolečko – středočeská provenience. Evidence dle KAR Plzeň.

Fig. 23. Ledčice. Typological profile of site; feature 11/06. Triangle – pottery of north Bohemian origin; wheel – central Bohemian origin.

Objekt 19/06. Menší jáma oválného půdorysu s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami, v blízkosti jihozáp. rohu obj. 11/06. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 32 x 28 cm, hl. 10 cm.

Objekt 20/06. Větší jáma nepravidelného půdorysu v blízkosti obj. 11/06, s nepravidelným stupňovitým dnem a šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 147 x 111 cm, hl. 26 cm.

Objekt 21/06. Mělká jáma podlouhlého nepravidelného půdorysu s nepravidelným vodorovným dnem a nezřetelným přechodem mezi dnem a stěnami, navazující na obj. 11 poblíž jeho jihových. rohu. Sondou zachycena pouze část objektu. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 50 x 84 cm, hl. 8 cm.

Objekt 22/06. Jáma v blízkosti jihových. rohu obj. 11/06. Sondou zachycena pouze ca čtvrtina objektu. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 112 x 81 cm, hl. odkryté části 36 cm.

Objekt 23/06. Kúlová jamka nepravidelně kruhového půdorysu v blízkosti jihových. rohu obj. 11, s konvexním dnem a šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 43 x 42 cm, hl. 17 cm.

Objekt 24/06. Kúlová jamka oválného půdorysu v blízkosti střední části sev. strany obj. 11/06, s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 23 x 16 cm, hl. 9 cm.

Objekt 25/06. Kúlová jamka nepravidelně kruhového půdorysu u severozáp. rohu obj. 11/06, s konvexním dnem a šikmými stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 20 x 20 cm, hl. 8 cm.

Objekt 26/06. Jáma nepravidelného půdorysu v blízkosti severozáp. rohu obj. 11/06. Nezkoumáno.

Objekt 27/06. Mělká kúlová jamka nepravidelně kruhového půdorysu v těsné blízkosti jihozáp. rohu obj. 11/06, s konvexním dnem a nepostřehnutelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 16 x 16 cm, hl. 3 cm.

Objekt 28/06. Kúlová jamka oválného půdorysu v blízkosti jihozáp. rohu obj. 11/06, s konvexním dnem a nezřetelným přechodem mezi dnem a stěnami. Výplň tvořena hnědou hlinitou středně ulehlou vrstvou. Rozměry: 13 x 10 cm, hl. 6 cm.

4.3. Souhrn výsledků sondáže

Byla prokázána současnost zkoumaných částí ohrazení, které nálezy datují do 1. pol. 13. stol. (viz kap. 5). Oba hlavní zjištěné objekty 3/06 a 11/06 představují patrně relikty zahloubených staveb se stopami konstrukčního systému v podobě kúlových jamek. Jejich mělké zahloubení (obj. 3/06 max. 5 cm, obj. 11/06 max. 15 cm od úrovně podloží) nekoresponduje s markantními porostovými příznaky zjištěnými leteckou prospekci, ale ani s hloubkou objektu odkrytého v r. 2004 (obj. IV/2 ca 100 cm, příkop ca 150 cm). Nelze vyloučit, že tyto objekty jsou jedinými dochovanými partiemi rozsáhlejší nadzemní stavby. Plošný rozsah sond byl stanoven s cílem zachytit obj. 3/06 a 11/06; jejich širší okolí, stejně jako jejich vzájemný vztah, nebyly zkoumány.

(L. R. – M. T.)

5. Keramický soubor a datování ledčického areálu

Keramický soubor z ohrazeného areálu můžeme charakterizovat jako jednotný, naprosto v něm převažuje zboží tzv. hradištní tradice.¹ Pro časové zařazení celého intervalu osídlení zkoumaného místa² lze využít typologickou pestrost souboru. Ta je dána polohou lokality na Podřipsku, tedy na hranicích několika keramických okruhů: v dominantním zastoupení registrujeme středočeskou (resp. pražskou keramiku) a severočeskou, bílinskou, či spíše litoměřickou. Malý podíl v souboru připadá na keramiku mělnickou.

Markery pražské provenience představují zduřelé okraje hrnců, dále tuhové zásobnice tvarem imitující soudky, které řadíme pracovně k pražské keramice vzhledem ke směru jejich distribuce. Severočeskou keramiku reprezentují okraje větších hrncovitých nádob – zásobnic v profilaci, pro niž bývá užíván termín kalichovitě (*Klápště 1994*, 94). U těchto základních tvarů lze alespoň rámcově postihnout jejich výskyt v rámci regionálních typologických řad nad rámec běžné datovací konvence (k ní *Klápště 2002*, 18–19). Spolu s takto seřazenými liniemi výskytu lze vymezit – s vědomím jisté ošidnosti – chronologický rozsah souboru i sledování absence jiných regionálních typů. V první řadě se však soustředíme na chronologické vymezení typů v souboru zastoupených.

Zduřelý okraj pražské provenience je zastoupen svou „klasickou“ podobou. Předchozí dva podtypy jsou technologicky pokračováním materiálu šedé řady s kalichovitými okraji (slabě slídnatý s „krupičkovitým“ povrchem) – nejstarší, hrubě profilovaný podtyp zduřelého okraje je označován jako „archaický“, mladší jako „tenkostěnný“, tvarově se nelišící od dříve definované varianty „klasické“ (*Hrdlička 2005*, 7). Ta je charakterizována technologicky odlišným materiálem s jemným povrchem. V absolutní chronologii pak máme záchytné body pro výskyt tenkostěnného podtypu. Prvním je zastoupení v destrukci opevnění budečského hradiště, do níž byl zapuštěn hrob s milodarem denáru Bořivoje II., tedy před intervalem 1100–1110 (*Bartošková 1999*), druhým pak výskyt v situacích souvisejících s výstavbou románského paláce na Pražském hradě, tedy okolo r. 1135 (*Hrdlička 2005*, 7, 13). Zmiňované soubory současně stanovují dobu *post quem* pro nástup „klasického“ zduřelého okraje: ten v těchto souborech ještě zastoupen není. Jeho masový oběh je zaznamenán ve 30. letech 13. stol. (*Hrdlička 1993*), závěr výskytu neznáme.

¹ Pominout můžeme kontaminaci jedním zlomkem tovární bělniny či střešní tašky.

² Vzhledem k malé četnosti nálezů nejsme schopni stanovit statisticky významný rozdíl mezi soubory ve stratigrafických vztazích, tím méně pak mezi soubory bez těchto vztahů.

Méně záchytných bodů máme pro zásobní nádoby s kyjovitým okrajem, vyráběným z materiálu s příměsí tuhy. Jejich distribuce pokrývá většinu Čech, užší oblast výroby nemáme spolehlivě určenou. Nástup těchto tvarů je pro středoevropskou oblast datován opět výskytem v destrukci budečského opevnění (*Bartošková 1999*) a zastoupením v situaci stratigraficky starší než nález mince Bořivoje II. na Libici nad Cidlinou, tedy před r. 1118–1120 (*Princová – Mařík 2006*). Ve většině známých souborů se jedná o minoritní tvar, a stěží tak můžeme odlišit kvantitativně nástup v podobě jednoho kusu od „masového“ výskytu. V každém případě jsou tuhové zásobnice v oběhu ještě po vyznění klasických zduřelých okrajů.

Třetím tvarem v souboru z ohrazeného areálu jsou zásobní nádoby severočeské. Jejich původ nelze jednoznačně určit, tvoří výrazné složky souborů z Bílinska (včetně Ústecka) i Litoměřicka, kde je možno hledat i střediska jejich výroby, makroskopicky je téměř nemožné je od sebe odlišit. Charakteristický je hrubě ostřený, neslídnatý materiál s přetahem teplé škály barev a morfologicky výrazný okraj – víceméně rovný či kalichovitě prohnutý, vždy s rozšířeným a složitěji profilovaným ústím (na takto vzniklé ploše v případě větších fragmentů nalezneme řidké šikmé vseky). Geneze tvaru v typologickém vývoji je lépe známa z Bílinska – zde představují nejobemnější nádoby s kalichovitě prohnutými okraji, které vystřídaly předchozí tvary se „seříznutým okružím“, v jejichž tvarovém sortimentu se objevují zásobní hrnce s lištou na plecích (a někdy při spodní části nádob). Nástup těchto starších tvarů lze datovat ještě jejich absencí ve vrstvě, překrývající situaci s mincí Soběslava I. v Křemýži po intervalu 1125–1140 (*Meduna 1998*). K jejich nahrazení nádobami s kalichovitými okraji došlo rámcově před intervalem 1227–1238, tedy lokací města Mostu, odkud je již neznáme (*Klápště 1994*). Nástup nádob s kalichovitými okraji přesněji datován nemáme, v nejstarších horizontech Mostu již zjišťujeme jejich „masový“ výskyt, nahrazení následnou keramickou produkcí světlého zboží zde proběhlo nepochybně před r. 1297. Dendrodata jedné z místních jímek zachytila již majoritní podíl světlého zboží ve výplni objektu (*Klápště 2002*, 20). Soustředíme-li se na výskyt pouze velkých, tedy zásobních nádob s kalichovitými okraji, je nápadný jejich mizivý výskyt v souborech keramiky s těmito okraji v době nástupu světlého zboží (*Meduna 2002; Lissek 2006*), a zdá se tedy, že byly v oběhu po kratší dobu. Stejně jako u tuhových zásobnic i zde může být minoritní zastoupení a funkční výlučnost při vymezování doby výskytu na základě absence v souborech zavádějící.

Již zmíněný nástup světlého zboží je dalším z datovacích podpůrných argumentů pro horní vymezení souboru z ohrazeného areálu. V souboru tuto keramiku neregistrujeme, nejbližší absolutní datum poskytl nález mincí v nádobě světlého zboží z Vrátna, datovaný kolem r. 1300 (*Radoměřský – Richter 1974*, 85).

Paralelními liniemi nástupu a výskytu zmiňovaných typů keramiky dostáváme nejširší vymezení intervalu osídlení ohrazeného areálu mezi počátek 12. stol. (nástup klasických zduřelých okrajů) a konec 13. stol. (nástup světlého zboží). V užším vymezení se pohybujeme ve 2. pol. 12. stol. (nástup severočeských kalichovitých okrajů) až první třetině 13. stol. (výskyt klasických zduřelých okrajů). Nejužší interval je vymezen časovým překryvem výskytu klasických zduřelých okrajů a severočeských kalichovitých okrajů na zásobních nádobách do 30. let 13. století.

(P. M.)

6. Sídlně historický kontext ledčického areálu

S intervalem vročení do 1. pol. 13. stol. se ve snaze o přesné postížení sídlně historického kontextu ohrazeného areálu u Ledčic dostáváme do nepevného výchozího bodu. Areál je od stávající vsi vzdálen zhruba 1 km západně, a nevíme tedy, zda jej můžeme ztotožnit s dějinami Ledčic, či zda představuje stopu zaniklého sídliště jiného jména.

Názorný příklad druhé možnosti nabízí nedaleká dvojice osad Budihostice a Dolní Kamenice, kdy druhá vznikla v r. 1224 se svolením krále pro budihostické poddané břevnovského kláštera – obě dnešní osady dělí od sebe přibližně 500 m (*CDB II*, č. 259, 250; *Žemlička 2002*, 232; *Boháč 1982*, 52–58; 1983, 53).

V majetcích institucí či rodů, projevujících ve sledované době zájem o Podřipsko – budeme se jim věnovat později – však žádná vesnice jednoznačně v soupisech majetku „nepřebývá“.

Dle první možnosti tedy pokládáme areál za součást disperzního osídlení, vystupujícího v pramenech pod jménem Ledčice, a budeme sledovat stručně historická data. První, ovšem ošidnou zmínku nalezneme v nekrologiu doksanského kláštera z r. 1226 (*CDB II*, č. 286, 284–285), kdy byl vzpomínán šlechtic (*comes*) Chotěbor, dárcе vsi *Ledczicz*. V následující konfirmaci statků kláštera je však uveden stejnojmenný muž jako dárcе vsi *Ledwic* a o několik řádků níže se dovidáme, že klášter následně ves *Ledwic* s doplatkem 22 hřiven stříbra směnil se Slavkem z rodu Hrabišiců (dol. 1188–1226) za statky ve Vrbičanech na levém břehu Ohře a Čakově (? *Cakchov*). Logika této transakce je zřejmá – oba účastníci scelovali své statky, klášter v dolním Poohří a Hrabišic získáním *Ledvic* obohatil doménu na Bilinsku (*Velimský 2002*, 116). Chotěborova ves *Ledczicz/Ledwic* jsou tedy téměř s jistotou *Ledvice* u Bíliny.

První jednoznačnou zmínku o *Ledčicích* známe až k r. 1260 ze sporu o vybírání desátků mezi pražským biskupstvím a kapitulou Kostela pražského z vesnic „kdysi příslušných k Mělnicku“: *Ledčic (Ledchicz)*, *Krabčic*, *Mnětěše* a části *Vražkova (CDB V.1, č. 209, 327–328)*. O majetkových poměrech to příliš nevyovídá, důležitý je územně správní klíč pro vybírání příjmů a zájem institucí, soustředěných okolo pražského kostela sv. Víta. Lokalizace je v tomto případě snadná: všechny jmenované vsi leží na Podřipsku.

Někdy mezi lety 1273–1328 se *Ledčice (Lethscicz)* dostaly do majetku doksanského kláštera. Prvním datem je rok papežské konfirmace, kdy v seznamu klášterních statků uvedeny nejsou (*CDB V.2, č. 704, 347*), ke druhému datu se hlásí listina, v níž představení kláštera pronajímají za dříve poskytnutou půjčku 17 kop grošů denárů (!) pražských ves doživotně *Předborovi*, scholastikovi Kostela pražského (*RBM III, č. 1485, 581*). Listina stanovuje výši svatojiřského a svatohavelského úroku (10 hřiven po 64 groších), na svatomartinský svátek je vyplácen klášteru úrok v litoměřické míře (po 25 stryších pšenice, ječmene, žita i ovsa), k nájmu patřilo i kostelní podací – pohybuje se tedy v areálu stávající vesnice. Dokument uvádí i předchozího nájemce vsi, *Předborova otce Vincentia z Račiněvsi*. Scholastik *Předbor* byl zřejmě již třetí generací tamní šlechty, muž stejného jména *de Rathcinawez* vystupuje ve svědecké řadě již v r. 1267 (*CDB V.1, č. 535, 92–93*).

V r. 1318 *Vincentius* (v počestělé podobě *Byczen*) vystupuje jako žalobce v několika soudních sporech, mj. o poddané, na něž si činil nárok i *Bořuta z nedaleké Ředhoště* – ten lapil kromě jednoho račiněveského člověka i *Baru a Laurentia de Ledczicz*. Není však zřejmé, zda jde o nárok dalšího rodu na pozemkový majetek, či pouze na zběhlé poddané. Složitost predikátů a majetkových vztahů zpestřuje další zmínka, datovatelná mezi léta 1333–1338. *Probošt augustiniánského konventu v Roudnici nad Labem* koupil tehdy za jednu kopu pražských grošů dědictví (*hereditatem*) ve *Vodochodech* (u *Ledčic*), původně v majetku *Jakuba ze Žižic*, od *Hostíka z Vodochod* neboli ze *Straškova*, komorníka pražského biskupa *Jana IV. z Dražic*. Jako podílníci zde vystupují *Hostíkovi švagři Jan z Ledčic (Ledczicz)*, *Naček ze Straškova* a *Ješek z Vražkova (DRC, 13–14)*.

První podrobnější sdělení tedy spojují *Ledčice* se světem drobných držitelů statků, od doby existence ohrazeného areálu jsou však vzdálena více než půl století. Pokusme se tedy sledovat *Ledčice* v širším sídelně historickém kontextu Podřipska a v době poněkud starší. Paradoxně začneme výčtem institucí a rodů, které na přelomu raného a vrcholného středověku projevovaly o Podřipsko zájem, přesto mezi jejich statky nejsou *Ledčice* uvedeny a není zde lokalita, kterou by bylo možno jednoznačně s ohrazeným areálem ztotožnit – tím také setřeme rozdíl mezi oběma možnostmi zmiňovanými v úvodu kapitoly.

Dlouhodobý zájem o okolí Řípu projevovali *Vršovci*. Tzv. *Nemojova* donace vyšehradské kapitule z let 1100–1107 z pěti zdejších vesnic uvádí minimálně dvě, *Černuc* a *Vražkov (Crenuc, Vrascov; CDB I, č. 100, 105–106)*.³ Mezi lety 1144–1226 obdaroval (jiný?) *Nemoj* a jeho příbuzní klášter v *Doksanech* částí *Vražkova*, *Krabčicemi*, *Němčicemi super*

³ V případě první jmenované může jít i o *Černouček*. K této lokalitě se přiklání *R. Nový (1972, 106–107)*, který shledává v okolí Řípu všech pět vesnic.

Wiltawam, Martiněvsi a třemi *hospites* v Mnětěši (*CDB II*, č. 286, 283–284). V nekrologiu je uveden navíc Nemoj jako dárcce blíže neurčené vsi s vinicí. Kromě těchto statků Nemojův syn *comes* Matouš klášteru odkázal všechny statky s výjimkou vsi „*Protiwisch*“, která měla zůstat jeho manželce. To nabízí lákavou možnost uvažovat o této lokalitě v souvislosti s areálem u Ledčic, ztotožnění však brání strohost sdělení, neuvádějící Matoušovy majetky s výjimkou Krabčic, které držel s bratrem Velislavem. V konfirmaci doksanských majetků z r. 1273 nalezneme z uvedených darů pouze Martiněves, Vražkov a Krabčice s vinicí (*CDB V.2*, č. 704, 347).⁴ Na Podřipsku tedy nejsou další lokality, které by bylo možné ztotožnit s dalšími Matoušovým statky, a nepřímou tak lokalizovat ves *Protiwisch*. V každém případě však v oblasti nalézáme dlouhodobý rodový velkostatek o nejméně šesti vesnicích.

Výčet majetků církevních institucí na Podřipsku je poměrně stručný, i pokud jej začneme od rozsáhlejších konfirmací. Svatojiřský klášter měl v r. 1227/1228 v oblasti pouze Přestavky u Roudnice a Vraný (*CDB II*, č. 378, 421–422), klášter na Strahově získal před r. 1273 Mnětěš *cum monte Rapz et ecclesiam sancti Adalberti* (*CDB V.2*, č. 705, 349). Větší zájem projevovala vyšehradská kapitula. Ta dle konfirmace z r. 1222 držela část Budihostic (*CDB II*, č. 229, 216), před r. 1295 získalo proboštství kapituly vesnice Dobříň, Kozlovice a Černouček (*RBM II*, č. 1674, 719).

Největším církevním vlastníkem v oblasti bylo pražské biskupství. Jeho statky – s ústředím v Roudnici nad Labem – však pro 13. stol. neznáme ze soupisů a lze je pouze rekonstruovat z majetkových převodů (*Boháč 1979*, 175–177). V okolí Ledčic získalo biskupství v r. 1292 od panovníka část Chržina (*RBM II*, č. 1586, 683), o dva roky později pak od templářů Vodochody (*RBM II*, č. 1663, 714), v následujícím roce je zmiňována v biskupských statcích i Mnětěš (a celý Chržín; *RBM II*, č. 1692, 727). Úplný soupis nabízí až o sto let později urbář pražského arcibiskupství (*DRC*, 92–98). Tehdy, po dvou stoletích systematické arondace, byly statky již soustředěny okolo Roudnice s menší enklávou jižně od Řípu s vesnicemi Bříza, Straškov, Vodochody, Černouček, u Vltavy pak Miřejovice a zaniklý *Omyezyn*.⁵ Sociální struktura zmiňovaných vesnic nabízí – s výjimkou Černoučku – koncentraci nápravníků (*provisionarii*), kdy Bříza, Straškov a Vodochody skládaly oddíl minimálně jedenácti střelců (*servit cum balista*). To v rámci organizace arcibiskupského velkostatku není neobvyklé (*Boháč 1979*, 181). V regionálním kontextu nás tento systém posouvá blíže k době existence ohrazeného areálu. V r. 1295 totiž tvoří svědeckou řadu při soupisu biskupských statků Žerčíněves, Trhový Štěpánov a Řečice skupina mužů s predikáty téměř výlučně z Podřipska – 19 osob z 12 vesnic (*RBM II*, č. 1673, 718). Ledčice zde nenajdeme (mohly již patřit doksanskému klášteru), geograficky nejbližší predikáty znají Vodochody, Vražkov a Sazenou.⁶ Svědeckou řadu lze spojit s klientelou pražského biskupství, která by tak mohla vymezovat územní rozsah jeho statků ve 13. století.

Posledními v pořadí – nikoli však významem – jsou statky zeměpanské. Ty byly soustředěny především na Vranském a Zlonickém potoce a i přes postupné donace můžeme

⁴ V nekrologiu je uveden ovšem jako dárcce Krabčic s vinicí *miles* Smil.

⁵ V případě poslední jmenované opět nemůžeme uvažovat o jednoznačném ztotožnění jména s areálem u Ledčic – kromě časového intervalu brání lokalizaci i velikost Oměšína (27 lánů) a zmínka o rybníčku (*piscinula*). V blízkém okolí Ledčic podobné prvky neznáme, z povinností poddaných navíc vyplývá blízkost Oměšína a Miřejovic.

⁶ Pro úplnost vyjmenujme všechny zde uvedené podřipské lokality: Račiněves, Počaply, Cítov, Bechlín, Všestudy, Lobeč, Ouholice, Vražkov, Sazená, Bukol, Dědibaby a Vodochody.

rekonstruovat pro 13. stol. stále ještě kompaktní majetek (*Lukas 1978*). Severových. okraj královského území tvořily Budihostice (1224; *CDB II*, č. 259, 250), Chržín (1292; *RBM II*, č. 1586, 683), Miletice (1293–1296, *CIM IV.1*, č. 17), Mnětěš (1295; *RBM II*, č. 1674, 719) a Černuc a Malovary (1302; *RBM II*, č. 1941, 835–836) – tedy sousedství Ledčic.

Stručně shrňme předchozí informace – majetkové poměry v Ledčicích lze rekonstruovat až mezi lety 1273–1328, tedy v době, kdy již ohrazený areál neexistoval. Pro dobu bližší jeho existenci můžeme uvažovat pouze o jejich okolí, kde lze odlišit dvě etapy vývoje majetků. V první – ve 12. stol. – je oblast středem zájmu Vršovců, jejich statky před r. 1226 přecházejí do marginální držby doksanského kláštera. Druhá etapa spadá do 13. stol., kdy se do oblasti zeměpanských majetků rozšiřuje zájem pražského biskupství od severu. Souběžně sledujeme vzestup počtu regionálních predikátů drobných držitelů bez jednoznačné možnosti určení jejich postavení (k sociální „mlhovině“ *Žemlička 2002*, 351–356).

Archeologický obraz srovnatelných útvarů z Čech je poměrně chudý, přesto lze shledat základní rozdíl mezi dvory 9.–11. stol. a dvory mladšími. Kromě umístění „starších“ dvorů v areálech hradů je rozdíl v jejich ohrazení – to je tvořeno palisádou, resp. různými stopami jejího ukotvení (Hradsko: *Šolle 1977*; Budeč: *Bartošková 2004*) ve shodě s dobovými prameny, které zmiňují vymezení *tunimo* či *sepe* (palisádou či plotem; *Meduna 2008*). Mladší dvory 12. a 13. stol. ve volném terénu se naopak projevují téměř výlučně příkopem poměrně jednotného „V“ profilu, někdy s rovným dnem. Z archeologické nabídky fragmentů ohrazení lze jmenovat dvanáctimetrový úsek příkopu v Mostě-špitálu (*Velínský 1999*, 160), nejméně 30 m zachytil výzkum v Hořanech (*Klápště 1994*, 47) a Praze-Kbelích (*Malyková 2008*). Dva směry ohrazení, tedy minimální rozsah plochy známe z Ostrova – dvě ramena příkopu v úhlu zhruba 120° byla zachycena v délce 30 a 40 m (*Špaček 2003*), pravoúhlý areál se zaoblenými rohy ve Velebudicích vymezovalo 70 a nejméně 65 m (*Klápště 1994*, 80–83), oválný areál v Radonicích nad Ohří měl rozměry přibližně 50 a 40 m (*Meduna 2009*) a dvůr v Hrnčích – opět pravoúhlý se zaobleným nárožím – minimálně 130 a 60 m (*Meduna 2004*). Výjimky známe pouze z Bedřichova Světce, kde příkop schází a žlábek (zachycený v délce 12 m; *Klápště 1994*, 31–38) lze interpretovat jako ukotvení palisády, a z Poněšic, kde areál o rozměrech 56 a 40 m vymezoval pouze pruh spáleného dřeva (*Břicháček 1993*), zřejmě stopa plotu.

Soustředíme-li se na vnitřní zástavbu, pak jsou naše informace podobně kusé: uvnitř ohrazené plochy nalézáme rozsáhlejší stavbu se zahloubeným půdorysem v Ostrově, Bedřichově Světci a Poněšicích, v Hrnčích stála uvnitř minimálně jedna mohutná sýpka, v Radonicích nad Ohří tvořila dominantu románská svatyně. Můžeme uvažovat o umístění ve středu vymezené plochy, resp. blíže ke středu, především v protikladu ke starším dvorům s obvodovou zástavbou.

(P. M.)

7. Závěr

Archeologický výzkum ledčického areálu se soustředil do klíčových částí. Poskytl základní chronologické vymezení a umožnil pracovní interpretaci. Nízká hustota zástavby nebo absence zděných objektů (kostel, palácová stavba) vylučují možnost zařazení ohrazeného areálu v Ledčicích k příkladům nejstarších velmožských sídel, jako jsou Týnec nad Sázavou, Vroutek, Chvojen (*Hejna 1976; 1978*) nebo Bedřichův Světec (*Klápště 1994*). I když nelze

zcela vyloučit, že některé objekty uvnitř ohrazení nebyly výzkumem odhaleny, resp. nezůstaly po nich žádné stopy, shoda ve výsledcích magnetometrického měření a letecké prospekce tuto možnost minimalizují.

Mezi znaky, které odlišují Ledčice od nejstarších sídel u vlastnických kostelů, je možno dále uvést poměrně značnou rozlohu a nevýrazné opevnění. Dalším aspektem, kterým se ledčický areál vymezuje, je jeho poloha v terénu. Ohrazení se nachází ca 1 km od jádra obce Ledčice a v jeho nejbližším okolí nebylo leteckou prospekci zjištěno žádné intenzivní osídlení vesnického charakteru. Postrádáme tedy jasnou vazbu na jakýkoli soudobý sídlištní areál. Dále, terénní vyvýšenina, na které se ohrazený areál nachází (i když bereme v úvahu působení eroze), není v krajině nijak výrazná. Místo tedy není výrazně vertikálně vyčleněno z okolní krajiny, jak to známe z výše zmíněných lokalit. Jedinou jasnější vazbu, kterou tento areál vykazuje vůči okolním strukturám, je jeho možný vztah k historické komunikaci Ledčice – Loucká. Indikuje ho vých. příkop jižní části ohrazení, jehož průběh lze sledovat k této cestě. Jeho pokračování dále za komunikaci nebylo magnetometrickým průzkumem potvrzeno.

Z vesnického prostředí známe zatím jen jednu obdobnou lokalitu, kterou můžeme díky písemným pramenům spojit s prostředím rané šlechty, a to Velebudice. Tamní ohrazený areál vykazuje jisté znaky shodné s areálem ledčickým (ohrazení příkopem, nevýrazná vnitřní zástavba atd.), ale na rozdíl od něj se nachází na intenzivně využívaném místě a má přímou vazbu na starší i mladší sídelní struktury (*Klápště 2005*, 111–113).

Ohrazený areál u Ledčic je v užším slova smyslu dvorem (*curtis*). Absence kovových nálezů, především militárií či výstroje jezdce a koně, absence „luxusních“ nálezů (sklo, hry – volný čas obecně) spolu s chudobou a uniformitou souboru keramiky však staví potenciální rezidenční úlohu areálu do problematičtějšího světla. V rámci úvah o ekonomické funkci není možno jednoznačně interpretovat dominující složku, můžeme uvažovat o chovu dobytka, vyloučit nelze ani jiné využití (krčma, vinný lis atd. či jejich kombinace). Tyto úvahy podporuje kromě větší rozlohy areálu i absence kontinuity Ledčic v majetku drobné podřípské šlechty. Z náčrtu regionálního vývoje vyplývá příslušnost Ledčic a okolí buď k majetku zeměpanskému, nebo ke statkům „vyšší“ šlechty (Vršovci), z církevních institucí připadá v úvahu pouze pražské biskupství. V tomto případě by areál představoval hospodářskou jednotku v rámci většího majetkového celku, jejíž existence (vznik a zánik) odráží restrukturalizaci majetků na přelomu raného a vrcholného středověku.

Závěrem uvedme k ledčickému areálu ještě jedno důležité pozorování. Podle všech dosavadních indicií se zdá, že lokalita nepodléhá vývoji postižitelnému chronologickými fázemi, naopak jde s určitou pravděpodobností o časově omezenou jednorázovou aktivitu. V takové situaci by snad jednou z interpretačních variant mohla být počáteční fáze vzniku složitější sídelní či výrobní jednotky, k jejímuž dalšímu vývoji nedošlo. Přestože při dosavadním výzkumu jednotlivých objektů nebyl zjištěn žádný zánikový horizont (např. stopy požáru), nelze tuto variantu zcela vyloučit, poněvadž podnět k opuštění areálu nemusel být jednoznačně násilného charakteru. Je však nutno zdůraznit, že v dané situaci je i tato interpretace jen jednou z možných variant.

(P. M. – L. R. – M. T.)

Práce je jedním z výstupů výzkumného záměru ministerstva školství MSM-4977751314 „Opomíjená archeologie“ (konkrétně tématu „Archeologie krajiny pod Řípem“), řešeného katedrou archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni.

Prameny a literatura

- Bartošková, A.* 1999: Zánikový horizont budečské akropole (ke chronologii raně středověké keramiky), *Archeologické rozhledy* 51, 726–739.
- 2004: Dvorec hradskeho správce na Budči?. Srovnání publikovaných závěrů s výpovědí terénní dokumentace, *Archeologické rozhledy* 56, 310–320.
- Boháč, Z.* 1979: Pozemková držba pražského arcibiskupství v době předhusitské, *Historická geografie* 18, 165–203.
- 1982: Katastry – málo využitý pramen k dějinám osídlení, *Historická geografie* 20, 15–87.
- 1983: Vesnice v sídelní struktuře předhusitských Čech, *Historická geografie* 21, 37–116.
- Břicháček, P.* 1993: Dvorec u Poněšic – Dobřejovic (okr. Č. Budějovice). In: *Castellologica bohemica* 3, Praha, 211–216.
- CDB*: Codex diplomaticus et epistolaris Regni Bohemiae I, II, V. G. Friedrich et al. edd. Praegae 1904–1981.
- CIM*: Codex iuris municipalis Regni Bohemiae IV.1. Privilegia nekrálovských měst českých z let 1232–1452. A. Haas ed. Praha 1954.
- DRC*: Decem registra censuum Bohemica compilata aetate bellum husiticum praecedente. Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými. J. Emler ed. Praha 1881.
- Foster, P.* 2004: Large enclosing double ditch at Kly (distr. Mělník): a small-scale test excavation report. In: M. Gojda ed., *Ancient Landscape, Settlement Dynamics and Non-Destructive Archaeology. Czech Research Project 1997–2002*, Praha, 195–214.
- Gojda, M.* 1997: *Letecká archeologie v Čechách*. Praha.
- 2004: Letecká archeologie a dálkový průzkum. In: M. Kuna a kol., *Nedestruktivní archeologie*, Praha, 49–115.
- 2007a: Archeologie krajiny Podřipska. Cíle, metody a výsledky prvního roku projektu. In: P. Kříšťuf – L. Šmejda – P. Vařeka edd., *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Plzeň, 12–18.
- 2007b: Letecká archeologie a dálkový průzkum v prvním roce projektu Archeologie krajiny Podřipska. In: P. Kříšťuf – L. Šmejda – P. Vařeka edd., *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Plzeň, 19–25.
- 2008a: Archiv leteckých snímků Archeologického ústavu AV ČR v Praze (1992–2007). In: E. Černá – J. Kuljavceva Hlavová edd., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003–2007. Sborník k životnímu jubileu Zdeňka Smrže*, Most, 409–417.
- 2008b: Katedra archeologie na Západočeské univerzitě v letech 2005–2008, *Archeologické rozhledy* 60, 781–783.
- Gojda, M. – Dreslerová, D. – Foster, P. – Křivánek, R. – Kuna, M. – Vencl, S. – Zápotocký, M.* 2002: Velké pravěké ohrazení v Klech (okr. Mělník). Využití nedestruktivních metod výzkumu k poznání nového typu areálu, *Archeologické rozhledy* 54, 371–430.
- Gojda, M. ed.* 2004: *Ancient Landscape, Settlement Dynamics and Non-Destructive Archaeology. Czech Research Project 1997–2002*. Praha.
- Hejna, A.* 1976: Opevněná sídla a jejich vztah k osídlení, *Sborník Slovenského národního múzea* 70 – *Historika* 16, 253–259.
- 1978: Drobná opevněná sídla v Čechách a jejich místo v sídelním vývoji 10.–13. století, *Archaeologia historica* 3, 75–82.
- Hrdlička, L.* 1993: Poznámky ke chronologii pražské středověké keramiky, *Archeologické rozhledy* 45, 93–112.
- 2005: Týnský dvůr a středověká Praha. Praha.
- Klápště, J.* 1994: *Paměť krajiny středověkého Mostecka*. Most.
- 2002: Svědectví artefaktů. In: J. Klápště ed., *Archeologie středověkého domu v Mostě* (čp. 226). *Mediaevalia archaeologica* 4, Praha – Most, 10–34.
- 2005: *Proměna českých zemí ve středověku*. Praha.
- Křivánek* 2003a: Uplatnění geofyzikálních měření v projektu Sídelní prostor pravěkých Čech. In: V. Hašek – R. Nekuda – J. Unger edd., *Ve službách archeologie IV*, Brno, 94–103.
- 2003b: Magnetometric prospection of various types of large ditch enclosures (or fortifications) in Bohemia, *Archaeologia Polona* 41. T. Herbich ed.: *Archaeological prospection. 5th International Conference on Archaeological Prospection*, Cracow 10.–14. 9. 2003, 216–219.
- 2003c: Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2002. In: *Zprávy ČAS – Supplément* 53 – *Archeologické výzkumy v Čechách 2002*, Praha, 8–10.

- Křivánek 2004*: Geophysical prospection. New perspectives for settlement studies in Bohemia. In: M. Gajda et al. eds., *Ancient Landscape, Settlement Dynamics and Non Destructive Archaeology*. Czech research project 1997–2002, Praha, 39–71.
- *2005a*: Příklady přínosu geofyzikálních měření při průzkumech archeologických lokalit na Mělnicku. In: *Confluens 1 – Sborník historických a vlastivědných prací z Mělnicka*, Mělník, 158–173.
- *2005b*: Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2004. In: *Zprávy ČAS – Supplément 60. Archeologické výzkumy v Čechách 2004*, Praha, 14–17.
- *2007*: Geofyzikální měření ARÚ Praha na archeologických lokalitách v roce 2006. In: *Zprávy ČAS – Supplément 68. Archeologické výzkumy v Čechách 2006*, Praha, 21–25.
- *2008*: Detailní měření magnetické susceptibility in situ v odkrytých archeologických situacích, *Archeologické rozhledy 60*, 694–724.
- Lissek, P. 2006*: Středověká sladovna z Jenišova Újezdu. In: J. Hlavová – M. Sýkora edd., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách 1998–2002*, Most, 89–114.
- Lukas, J. 1978*: Vývoj osídlení Slánska a Mělnicka od 10. do poloviny 14. stol., *Historická geografie 17*, 99–148.
- Malyková, D. 2008*: Zpráva o záchraném archeologickém výzkumu. Obytný park centrum Kbely, III. Etapa, depon. in: archiv ARÚ AV ČR Praha, č.j. 12576/08.
- Meduna, P. 1998*: O chronologii raně středověké keramiky, *Archeologické rozhledy 50*, 116–122.
- *2002*: Výzkum zaniklého klášterního dvora Hrnčíře, k.ú. Jenišův Újezd. In: P. Čech – Z. Smrž edd., *Sborník Drahomíru Kouteckému*, Most, 153–162.
- *2004*: Curia Hirnzhedil. Příspěvek k poznání restrukturalizace osídlení nejstarší oseeké klášterní državy. In: A. M. Wyrwa – A. Kielbasa – J. Swastek edd., *Cysterki w dziejach Ziemi polskiej, dawnej Rzeczypospolitej i Europy Środkowej*, Poznań, 1066–1072.
- *2008*: K stavební podobě raně středověkých „curtes“. In: E. Černá – J. Kuljavceva Hlavová edd., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003 – 2007. Sborník k životnímu jubileu Zdeňka Smrže*, Most, 269–276.
- *2009*: Curia Radonice – výjimka nebo pravidlo? Stručné zamyšlení nad knížecími dvory v raném středověku. In: M. Mašek – P. Sommer – J. Žemlička a kol., *Vladislav II., druhý král z Přemyslova rodu*, Praha, 203–211.
- Necr. Dox.: Necrologium Doxanense*. J. Emler ed. Zvláštní otisk ze Zpráv o zasedání Královské české společnosti nauk, Praha 1884, 1–61.
- Nový, R. 1972*: Přemyslovský stát 11. a 12. století. Praha.
- Princová, J. – Mařík, J. 2006*: Libice nad Cidlinou – stav a perspektivy výzkumu, *Archeologické rozhledy 58*, 643–664.
- Radoměřský, P. – Richter, M. 1974*: Korpus české středověké keramiky datované mincemi, *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – Historie, svazek XXVIII/ 2–4*, 57–171.
- RBM: Regesta diplomata nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae II, III, IV*. J. Emler ed. Praha 1882, 1890, 1892.
- Rytiř, L. – Trefný, M. 2007*: Výzkum ohrazeného areálu v Ledčicích v roce 2006. In: P. Křišťuf – L. Šmejda – P. Vařeka edd., *Opomíjená archeologie 2005–2006*, Plzeň, 38–45.
- Špaček, J. 2003*: Nález ojedinělé středověké podzemní spižírny-chladírny z přelomu 13. a 14. století v Ostrově, okr. Praha-východ, *Archaeologia historica 28*, 389–397.
- Tomášek, M. 2003*: Půdy České republiky. Praha.
- Velímský, T. 1999*: K počátkům středověkého osídlení v areálu městského špitálu s kaplí sv. Ducha v Mostě. In: P. Čech ed., *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1993–1997*, Most, 159–170.
- *2002*: Hrabšiči, páni z Rýzmburka. Praha.
- Zoubek, V – Kunský, J. 1968*: Československá vlastivěda. Díl 1. Příroda. Mapa klimatických oblastí ČSSR. Půdní mapa ČSSR. Praha.
- Žemlička, J. 2002*: Počátky Čech královských 1198–1253. Proměna státu a společnosti. Praha.

Archaeology of the landscape and settlement around Říp Hill Investigation of a medieval moated site (enclosure) at Ledčice

One of the most frequently surveyed territories in the aerial archaeological project performed by the Institute of Archaeology (Czech Academy of Sciences) in Prague since 1992 has been an area around the Říp Hill situated 40 kilometres north of Prague. Aerial reconnaissance of this part of Bohemia has resulted in the discovery of a number of new sites detected by means of cropmarks. One of these sites is a two-part ditched enclosure situated one mile from Ledčice, a village of high medieval origin, as a solitary settlement located near the current local road. In addition to the repeated aerial photography of the site and small-scale plough-walking over its area, the area also underwent a geophysical survey and test excavation in the process of gathering the appropriate data about the enclosure. The most important information extracted in the field part of the project is as follows: 1. Both parts of the site (two ditched enclosures) were contemporaneous and in at least a certain period existed as two integral parts of one settlement (farmstead, *curia*, *curtis*). 2. The site existed in the final part of the Early Middle Ages, i.e. in the first half of the 13th century, as is evidenced by the collection of pottery fragments gathered during excavation campaigns in 2004 and 2006. 3. Apart from the two ditched enclosures and the sunken features inside them (such as pits and sunken houses) external elements of the *curtis* have also been detected: a short extension of the ditch at the southern enclosure including an entrance gap, and a narrow palisade trench placed to the east corner of the northern enclosure on one end and to the course of a local road on the other. The fact that none of these linear features continues outside the road indicates the early medieval age of this road. 4. In the context of Czech early noble settlements in Bohemia, the Ledčice investigation has documented a unique situation with a complete ground-plan and size of such settlement (two-part ditched enclosure as its principal component) and also a few components outside the central feature. 5. The results of the fieldwork and data analysis are not sufficient for a strict interpretation of the meaning and function of the site in terms of whether the enclosure was used preferably for residential and/or production activities

English by *Martin Gojda*

MARTIN GOJDA, Katedra archeologie, Západočeská univerzita v Plzni, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň
gojda@kar.zcu.cz

ROMAN KŘIVÁNEK, Archeologický ústav AV ČR, v.v.i., Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1; krivanek@arup.cas.cz

PETR MEDUNA, Archeologický ústav AV ČR, v.v.i., Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1; meduna@arup.cas.cz

LADISLAV RYTÍŘ, Milevské muzeum, Klášter 563, CZ- 399 01 Milevsko; rytir@email.cz

MARTIN TREFNÝ, Katedra archeologie, Západočeská univerzita v Plzni, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň
mtrefny@kar.zcu.cz

Středověký ohrazený areál v Ledčicích na Podřipsku Výsledky environmentálních expertíz

Petr Kočár – Zdeňka Sůvová

Příspěvek shrnuje výsledky analýz environmentálních dat z lokality Ledčice a hodnotí jejich přínos k poznání této památky v souvislosti s výsledky terénního výzkumu. Z hlediska archeobotaniky lze za nejvýznamnější označit nález révy vinné, známé zatím jen z malého počtu raně středověkých nalezišť spjatých se sídly společenské elity. Osteologický materiál je zastoupen pouze nálezy domácích kopytníků (tur, prase, ovce/koza, kůň). Kromě druhového složení byly hodnoceny i tafonomické charakteristiky souboru.

archeobotanika – réva vinná – osteologický rozbor – raný středověk

Medieval moated site (enclosure) at Ledčice. Analyses of environmental data. The work summarizes the results of analyses of environmental data from the Ledčice site and evaluates their contribution to our understanding of this monument in connection with the results of terrain excavations. Most significant from an archaeobotanical perspective is the find of grapevine, of which only a small number have heretofore been found at early medieval sites associated with the social elite. Osteological material is represented only by finds of domesticated ungulates (cattle, pig, sheep/goat, horse). Analyzed in addition to the species composition were the taphonomic characteristics of the assemblage.

archaeobotany – grapevine – osteological analysis – Early Middle Ages

1. Archeobotanické analýzy

1.1. Metoda

K archeobotanické analýze bylo z materiálu získaného v Ledčicích předáno 23 vzorků uhlíků z výplní zahloubených objektů a kulturních vrstev. Ve třech vzorcích odebraných pro účely antraktomické analýzy se objevilo také menší množství rostlinných makrozbytků (semen a plodů rostlin).

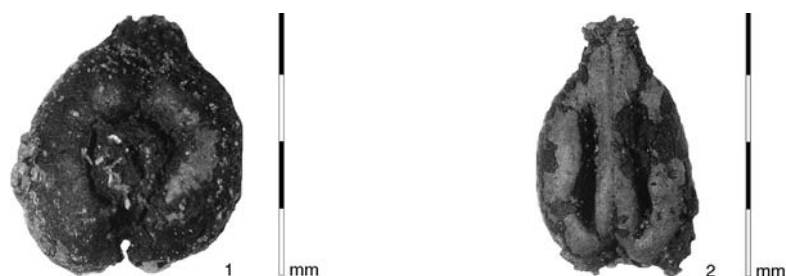
Uhlíky byly analyzovány pomocí světelného mikroskopu, který je upraven pro pozorování v dopadajícím světle. Čerstvě rozlomené uhlíky (transverzální, radiální a tangenciální zlom) byly přímo prohlíženy při zvětšení 50x, 100x a 200x. Zaznamenány byly počty zlomků uhlíků ve zpracovávaných vzorcích a jejich hmotnosti. Hmotnost byla stanovena pomocí standardních laboratorních vah s přesností vážení na 0,0001 g. Pro determinaci byla dále použita literatura k určování dřeva a uhlíků (*Schweingruber 1978*) a internetový klíč k určování dřeva a uhlíků středoevropských dřevin (*Schoch et al. 2004*).

Semena a plody rostlin byly vybrány a tříděny pod stereoskopickým mikroskopem. Pro determinaci byla použita základní literatura k určování rostlinných makrozbytků (*Cappers – Bekker – Jans 2006*).

1.2. Rekonstruovaná potenciální vegetace

Zkoumaná lokalita se nachází v oblasti, kde se střídají eutrofnější černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) s poněkud chudším společenstvem lipových doubrav (*Tilio – Betuletum*) a kyselých doubrav (*Luzulo albidae – Quercetum*) (*Neuhäuslová a kol. 1998*). Ca 3 km severně od lokality se nalézá ostrůvek subxerofilních mochnových doubrav (*Potentillo albae – Quercetum*) a nerozlišených teplomilných doubrav (*Mikyška a kol. 1968; Neuhäuslová a kol. 1998*).

Okolí zkoumané lokality se tedy vyznačovalo i v minulosti mozaikou úživnějších i chudších acidofilnějších lesních společenstev s výskytem ostrůvků teplomilné vegetace podmíněné kombinací několika stanovištních faktorů (reliéfu – zejm. orientace svahů, klimatu a geologického podkladu).



Obr. 1. Výběr archeobotanických nálezů: 1 – *Vitis vinifera* – dorzální pohled na pecku (sonda III, obj. 6); 2 – *Vitis vinifera* – ventrální pohled na pecku (sonda III, obj. 6).
Fig. 1. Selection of archaeobotanical finds: 1 – *Vitis vinifera* – dorsal view of stone (trench III, feature 6); 2 – *Vitis vinifera* – ventral view of stone (trench III, feature 6).

1.3. Výsledky a diskuse

Analyzováno bylo 253 fragmentů uhlíků o celkové hmotnosti 21,1 g (celková hmotnost antrakotomického materiálu činila včetně neanalyzovaných zlomků uhlíků 33,2 g). Doložena byla přítomnost 8 rodů dřevin – jedle (*Abies*), líska (*Corylus*), buk (*Fagus*), smrk (*Picea*), borovice (*Pinus*), slivoň (*Prunus*), dub (*Quercus*) a lípa (*Tilia*).

Dominantní dřevinou studovaného souboru rostlinných zbytků je dub (58 % analyzovaných zlomků uhlíků), následuje lípa (16,6 %) a smrk (7 %). Soubor dále obsahoval uhlíky borovice (6 %), buku (3 %) a jedle (1,5 %), z keřů byla zaznamenána líska (méně než 1 %): viz graf 1.

Analýza uhlíků odhalila vyšší podíl lípy a jehličnanů, což dokládá získávání dřeva na chudších stanovištích lipových a kyselých doubrav. Přítomnost smrku (pokud nejde o novověkou kontaminaci) a buku poukazuje na šíření těchto dřevin v mladším subatlantiku. Lesní společenstva obecně vykazují značné ovlivnění lidskou činností – vyšší podíl světlomilných dřevin (líska, borovice, smrk, slivoň – dohromady 15,8 % analyzovaných zlomků).

Sortiment rostlinných makrozbytků je pravděpodobně vzhledem k absenci systematického vzorkování v lokalitě poměrně chudý. Doloženy byly základní obilniny raného středověku českých zemí – pšenice obecná/shloučená (*Triticum aestivum/compactum*) a žito (*Secale cereale*). Z planých druhů byl určen merlík bílý (*Chenopodium album*), rdesno ptačí (*Polygonum arenastrum*), hořčice rolní (*Sinapis arvensis*) a prorostlík okrouhlostý (*Bulpeurum rotundifolium*).

Makrozbytková analýza tedy doplňuje výsledky antrakotomického rozboru o druhy antropogenního bezlesí – pěstované užitkové druhy, druhy sešlapávaných ploch (*Polygonum arenastrum*), druhy kypřených půd (*Chenopodium album*, *Sinapis arvensis*) včetně teplomilných a kalcifilních elementů (*Bupleurum rotundifolium*).

Nález révy vinné (*Vitis vinifera*; obr. 1) rozhojňuje nepočtené raně středověké nálezy této plodiny. V současnosti známe z území České republiky, mimo Ledčic, 10 lokalit s raně středověkými nálezy révy vinné: Libice, Lovosice, Mikulčice, Olomouc, Pohansko, Praha, Přerov, Ústí nad Labem, Znojmo a Žatec. Nejstarším je starohradištní nález z Lovosic (Čulíková 2008). Ledčický nález je z archeologického hlediska zvláště cenný, jelikož byl učiněn mimo předpokládaná centra nobility. Můžeme tedy u něho předpokládat lokální původ.

1.4. Závěr

Rozbor nepočteného souboru rostlinných makrozbytků napomohl rekonstruovat zejména lesní společenstva v zázemí zkoumané lokality. Na základě analýzy uhlíků lze pro sledované období (1. pol. 13. stol.) předpokládat existenci lesních společenstev blízcích se lipovým, popř. kyselým doubravám. Z toho lze odvodit, že úrodné polohy v okolí lokality (původně porostlé doubravami s příměsí stanovištně náročných listnáčů) byly tehdy odlesněné a dřevo bylo získáváno na méně

Č. sáčku	Sonda	Objekt	Pozn.	Abies	Corylus	Fagus	Picea	Pinus	Prunus	Quercus	cf. Quercus	Tilia	Indeterminata	Zbytek
12	III/04	2	0–5						0,008	0,704				0,130
26								0,189						0,386
29														0,382
30	VIII/06	11	35–40 cm					0,333		1,654				1,132
32										0,098				
35										0,787				
67	III/04	6	J pol., 50–60			0,354								
74	III/04	6	J pol., 55–60					0,509						
79	III/04	6	S pol., 45–50							0,387		0,131		2,021
96	III/01	2	V pol., 10–20							0,285				0,126
105	III/04	6	S pol., 65–dno	0,022					0,178	3,616				1,142
106	III/04	6	S pol., 65–dno			0,048				0,811		0,031		
115	IV/04	2	SZ sektor				0,242						0,480	0,819
117	III/04	6	J pol. 65–dno			0,224				0,821				
118	III/04	6	J pol. 65–dno							3,570				
119	II/04	1	SV část, 10–20 cm		0,221			0,309		0,241				0,110
137	III/04	1–A	50–55	0,173										
148	III	6	J pol., dno+5					0,013	0,038	0,167			0,006	
149	III/04	6	S pol., dno+5						0,049			0,624		0,080
152	III/04	1–A	65–70					0,073						
173	IV/04	2	SV s., popel							0,019	0,337			0,531
175	IV/04	6	S pol., dno							0,084		1,845	0,172	6,058
186	II/04	1	dno+3 cm			0,455								

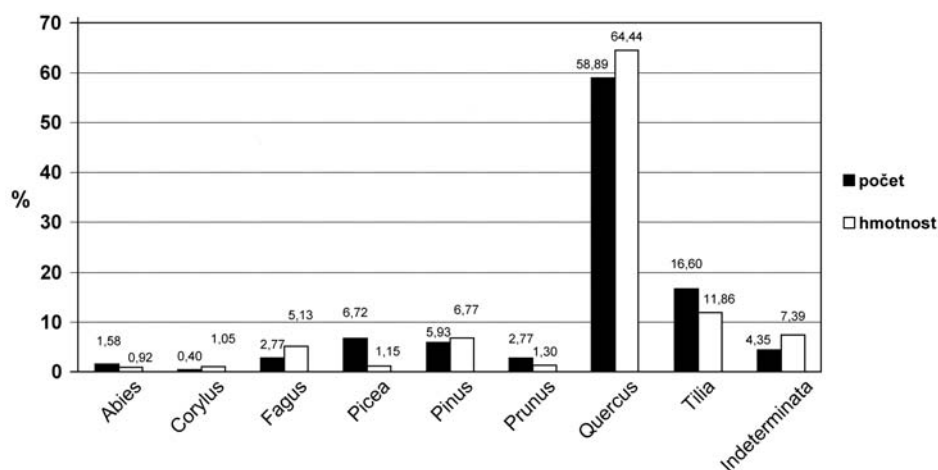
Tab. 1. Ledčice (okr. Mělník), výsledky analýzy uhlíků (hmotnostní zastoupení).

Tab. 1. Ledčice (Mělník distr.), results of the charcoal analysis (weight).

Sonda	interval (m)	objekt	polovina	mechanická úroveň (cm)	Bupleurum rotundifolium	Cerealia	Chenopodium album	Polygonum arenastrum	Secale cereale	Sinapis arvensis	Triticum aestivum/compactum	Triticum aestivum/compactum	Vitis vinifera	Celkem
					z	z	nz	nz	z	nz	z	z	nz	
						zl			zl	zl		zl		
I/06	4–6					3					3	3		9
III		6	S	65–dno			88	1		1			2	92
III		6	J	dno + 5	1				1					2
Celkem					1	3	88	1	1	1	3	3	2	103

Tab. 2. Ledčice (okr. Mělník), výsledky archeobotanické makrozbytkové analýzy (nz – nezuhelnatělá diaspora, z – zuhelnatělá diaspora, zl – zlomek).

Tab. 2. Ledčice (Mělník distr.), results of archaeobotanical macro-remains analysis (nz – non-carbonized diaspore; z – carbonized diaspore; zl – fragment).



Graf 1. Ledčice (okr. Mělník), výsledky antrakotomické analýzy (n=253, celkem 21,2 g).

Graf 1. Ledčice (Mělník distr.), results of anthracotomical analysis (n=253, total 21,2 g).

úživných stanovištích. Buk a smrk jsou dnes považovány za přirozené dřeviny horských a podhorských oblastí, jejich výskyt v lokalitě by byl pravděpodobně označen jako antropogenní (recentní výsadb). Archeobotanické rozborů však dokládají, že smrk i buk se v nížinách centrální části Čech sporadicky vyskytovaly po celý zemědělský pravěk a raný středověk.

Rostlinné makrozbytky, vzhledem k omezenému množství získaných dat, potvrdily základní sortiment pěstovaných obilnin v raném středověku středních Čech. Doložena byla pšenice obecná/shloučená a žito seté. Plané druhy zjištěné makrozbytkovou analýzou (*Chenopodium album*, *Polygonum arenastrum*, *Sinapis arvensis*) indikují běžná rostlinná společenstva antropogenního bezlesí (plevelná společenstva, rumiště, sešlapávaná společenstva). Přítomnost druhu *Bupleurum rotundifolium* indikuje teplomilná a kalcifilní plevelná společenstva, tedy ty polohy, které byly záhy v zemědělském pravěku odlesněny a využívány jako orná půda.

(PK)

2. Analýza zvířecích kostí

Soubor osteologických nálezů byl zpracován standardními archeozoologickými postupy. Analýzováno bylo celkem 37 fragmentů vážících 144,6 g. Hmotnost průměrného fragmentu byla 3,9 g (malá velikost fragmentů často znemožnila druhové určení materiálu, příp. sledování tafonomických změn na kostech). Určeno bylo 19 fragmentů (tedy zhruba polovina), které pocházely minimálně ze 7 jedinců, determinovány byly taxony: kůň domácí (*Equus caballus*), prase domácí (*Sus domesticus*), ovce/koza (*Ovis/Capra*), tur domácí (*Bos taurus*).

Nejpočetněji byly v souboru zastoupeny nálezy podvojného taxonu ovce/koza. Zaznamenáno bylo celkem 9 (+1 cf.) fragmentů, které náležely minimálně 2 jedincům, subadultnímu a adultnímu. Prase domácí bylo zastoupeno 3 (+1 cf.) fragmenty pocházejícími rovněž alespoň ze dvou jedinců – stejně jako v předchozím případě byl rozlišen 1 jedinec adultní a 1 jedinec subadultní. Podle maximální délky astragalu subadultního jedince činila kohoutková výška tohoto zvířete asi 72 cm. Kromě toho bylo na této kosti nalezeno podélné odseknutí související zřejmě s oddělováním kostí končetin v kloubu. Další 3 fragmenty byly určeny jako tur domácí. Zlomky pocházely minimálně ze dvou jedinců, z nichž 1 byl adultní a druhý juvenilní. Nakonec byly zaznamenány i dva fragmenty koně domácího, které mohly náležet jedinému dospělému jedinci. Neurčené fragmenty byly zařazeny do velikostních kategorií velký kopytník (zhruba velikost tura, 3x) a středně velký savec (zhruba velikost ovce, 11x); další 4 nálezy se nepodařilo zařadit ani do velikostní kategorie, zůstaly označeny jako blíže neurčený savec.

Č. sáčku	Sonda	Objekt	Pozn.	Abies	Corylus	Fagus	Picea	Pinus	Prunus	Quercus	cf. Quercus	Tilia	Indeterminata	Indeterminata
12	III/04	2	0–5						1	4+1větv.				
26								3						1
29														2
30	VIII/06	11	35–40 cm					1		17				
32										3				
35										6				
67	III/04	6	J pol., 50–60			3								
74	III/04	6	J pol., 55–60					6						
79	III/04	6	S pol., 45–50							12			2	
96	III/01	2	V pol., 10–20							8				
105	III/04	6	S pol., 65–dno	3					1	13				
106	III/04	6	S pol., 65–dno			1				31		1		
115	IV/04	2	SZ sektor				17							3
117	III/04	6	J pol. 65–dno			2				16				
118	III/04	6	J pol. 65–dno							4				
119	II/04	1	SV část, 10–20 cm		1			2		3				
137	III/04	1–A	50–55	1										
148	III	6	J pol., dno+5					2	4	18				1
149	III/04	6	S pol., dno+5						1 větv.			14		
152	III/04	1–A	65–70					1						
173	IV/04	2	SV s., vr. popel nade dnem							2	10			
175	IV/04	6	S pol., dno							1		27		2
186	II/04	1	dno+3 cm			1								

Tab. 3. Ledčice (okr. Mělník), výsledky analýzy uhlíků (početní zastoupení).

Tab. 3. Ledčice (Mělník distr.), results of the charcoal analysis (number of fragments).

Četnost zaznamenaných tafonomických jevů byla do značné míry omezena, kromě nízké početnosti souboru vysokou fragmentaritou materiálu a jeho silnou erozí. Eroze se projevila zejména odvápněním, které bylo v některých případech doprovázeno rozpraskáním povrchu kosti až odlupováním lamelární kompakty, další nálezy měly silně rozpadavý charakter. Na povrchu většiny fragmentů bylo rovněž zjevné poškození způsobené kyselinami rostlinných kořínků. Jediná známka porcování se vyskytovala na výše zmíněné kosti prasete. Opálení fragmentů pozorováno nebylo. Otisky zubů byly zaznamenány na 3 fragmentech; po jednom případě se jednalo o kosti tura, ovce/kozy a středně velkého savce. Okus byl zřejmě způsoben psy, a nepřímo tak dokládá přítomnost psa v lokalitě.

Studovaný soubor v některých znacích odpovídá charakteristice raně středověkých osteologických souborů, v jiných znacích se liší. V lokalitě byly nalezeny pouze domácí druhy savců, mezi nimi však převládaly nálezy taxonu ovce/koza, což je pro středověké soubory poněkud neobvyklé a odpovídá spíše situaci v novověkých lokalitách (např. *Kyselý 2002*); pro raně středověké soubory je typická dominance tura, příp. prasete (*Kyselý 2000*; *Sívová 2005*). Ledčický soubor je ovšem třeba posuzovat s ohledem na jeho malou četnost.

(ZS)

Literatura

- Cappers, R. T. J. – Bekker, R. M. – Jans, J. E. A. 2006: *Digitalezadenatlas van Nederland*. Groningen.
- Čulíková, V. 2008: Rostlinné makrozbytky z pravěkých a raně středověkých antropogenních sedimentů v Lovosicích. *Archeologické rozhledy* 60, 61–74.
- Kyselý, R. 2000: Archeozoologický rozbor materiálu z lokality Rubín a celkový pohled na zvířata doby hradištní. *Památky archeologické* 91, 155–200.
- 2002: Archeozoologický rozbor osteologického materiálu ze sondy 15 (1. polovina 17. století) z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na náměstí Republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999). *Archaeologica Pragensia* 16, 197–215.
- Mikyška, R. a kol. 1968: *Vegetace ČSSR. Geobotanická mapa ČSSR*. Praha.
- Neuhäuslová, Z. a kol. 1998: *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. Praha.
- Pavelka, K. 2003: *Fotogrammetrie*. Plzeň.
- Scollar, I. – Tabbagh, A. – Hesse, A. – Herzog, I. 1990: *Archaeological Prospecting and Remote Sensing. Topics in Remote Sensing 2*. Cambridge.
- Schoch, W. – Heller, I. – Schweingruber, F. H. – Kienast, F. 2004: *Wood anatomy of Central European species* [webová stránka]. Dostupné na www.woodanatomy.ch [cit. 20.08.2005].
- Schweingruber, F. H. 1978: *Mikroskopische Holzanatomie*. Zug.
- Sůvová, Z. 2005: Osteologická analýza kostí z výzkumů hradištních objektů v Plzni – Karlovarské ulici. In: M. Metlička ed., *Archeologie doby hradištní v Čechách*, Plzeň, 163–179.

Medieval moated site (enclosure) at Ledčice Analyses of environmental data

From an archaeobotanical perspective the most important result of the analyses of environmental data from the Ledčice site is the find of grapevine from an early medieval context. The Ledčice find situated away from a noble residence indicates a local origin for the consumed grape. Osteological material is represented only by finds of domesticated ungulates (cattle, pig, sheep/goat, horse). The sheep/goat taxon had the highest representation, which is at odds with findings at other early medieval sites where cattle or pig mainly predominated. The remains of adult individuals were determined for all taxons; non-adult individuals were recorded with sheep/goats, pigs and cattle. Cutting was recorded on a single pig bone.

English by *David J. Gaul*

PETR KOČÁR, *Katedra archeologie FF ZČU, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň; pkocar@kar.zcu.cz*
ZDEŇKA SŮVOVÁ, *Katedra archeologie FF ZČU, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň; zsuvoval@kar.zcu.cz*

MATERIALIA

Mutilace zubů ve starší době bronzové?

Petra Stránská – Jaroslav Řídký

Práce se zabývá nálezem skeletu s atypickým obroušením zubů. Skelet byl společně s dalšími čtyřmi jedinci uložen v zásobním objektu ze starší doby bronzové. Při interpretaci antropologických zjištění byly využity etnografické a etnohistorické analogie. Doklad mutilace zubů je výjimečný i v evropském měřítku a podle názoru autorů by se mohlo jednat o příklad tzv. léčitelско-ochranitelských praktik.

zásobní objekt – sídlištní pohřby – starší doba bronzová – mutilace zubů – etnografické analogie

***Tooth mutilation in the Early Bronze Age?** The work addresses the find of a skeleton with atypically tooth wear. The skeleton and four additional individuals were buried in an Early Bronze Age storage pit feature. Ethnographic and ethnohistorical analogies were used in the interpretation of the anthropological discoveries. The evidence of the tooth mutilation is exceptional even on an European scale and, in the opinion of the authors, could represent an example of „healing-protection“ practices.*

storage pit feature – settlement burials – Early Bronze Age – tooth mutilation – ethnographic analogies

1. Úvod

Jen velmi zřídka lze v evropském antropologickém materiálu pravěkého stáří zachytit záměrné zásahy na zubech. Interpretace těchto zásahů je na základě archeologických pramenů problematická, a jediným vodítkem tak zůstávají etnografické nebo etnohistorické prameny (výběrově *Saville 1913; Schneider 1921; Stewart 1942; Johnson 1943; Mayer 1983; Rychlík 2005*).

V r. 2008 proběhl záchranný archeologický výzkum v obci Třeboradice, ul. V Pačátkách (kat. úz. Praha 9 – Čakovice; *obr. 1*).¹ Kromě části pohřebiště z raného středověku zde bylo prozkoumáno také několik sídlištních objektů (tzv. zásobních) ze starší doby bronzové (2300–1665 př. n. l.). Specifikem objektů označených čísly 2, 3 a 7 byly nálezy lidských kosterních pozůstatků při jejich dně. Nejbohatším byl v tomto smyslu obj. 3 s kosterními pozůstatky 5 jedinců (*obr. 2–4*), z nichž u skeletu č. 1 bylo identifikováno extrémní zkrácení některých horních zubů.

2. Objekt 3

Objekt 3 byl oválného půdorysu s hruškovitým tvarem profilu (*obr. 3*). Max. délka při ústí profilu dosahovala 138 cm, max. hloubka objektu od úrovně skrývky nepřesáhla 130 cm. Dno objektu bylo rovné o max. délce 210 cm. Výplň objektu: 1) 0–30 cm: kompaktní tmavě hnědá vrstva; 2) 30–100 cm: načervenalá vrstva s většími kusy mazanice; 3) 100–130 cm: hnědá vrstva s kameny, mazanicí a kosterními pozůstatky.

Objekt byl zkoumán po mechanických vrstvách o síle 20 cm. V hloubce 100 cm a níže bylo nalezeno 5 kosterních pozůstatků (*obr. 4a*). Čtyři (1, 2, 3, 5) z nalezených skeletů byly soustředěny v jihových. části objektu, skelet 4 byl uložen samostatně podél protilehlé stěny (*obr. 4a*). Ze stejné hloubky bylo vyzvednuto několik zvířecích kostí, včetně dvou kostěných šidel. Také další nekosterní nálezy se koncentrovaly zejména ve spodní části objektu a byly rozprostřeny po celé jeho šířce. Jednalo se o malé fragmenty keramiky o rozměrech 3–6 cm, větší kusy mazanice, několik různě

¹ Výzkum před výstavbou rodinných domů provedl ARÚ AV ČR, v.v.i., Praha (viz *Řídký 2008*).

velkých kamenů se stopami opálení a v jednom případě o křemenný drtič. Z prostoru krčních obratlů skeletu č. 2 byl během preparace vyzvednut fragment bronzové záušnice (zachovalá délka 12 mm), který je jedinou dochovanou součástí pohřební výbavy.

Kostěná šídla, drtič i keramické fragmenty se do objektu dostaly z okolních sídlištních uložení pravděpodobně během zasypávání uložených jedinců. Tomu nasvědčuje také nález jednoho neolitického střepu (*obr. 5: 1*). Většinu keramických fragmentů lze datovat do období únětické kultury. Kosterní pozůstatky pěti jedinců obou pohlaví a několika věkových kategorií spočívaly v různých polohách, na zádech, na břiše i ve skrčené pozici (*viz obr. 4a*). Inhumace bez, popř. s minimem milodarů koresponduje s dosavadními poznatky o únětické kultuře (*Hnízdová 1954, 210; Podborský a kol. 1993, 251; Jiráň ed. 2008, 70; Průchová – Chroustovský 2009, 91*).

Datování ¹⁴C vzorků skeletů č. 1 a 2, včetně kalibrace, provedl Ivo Světlík z Ústavu jaderné fyziky AVČR, v.v.i. Výsledky absolutního datování odpovídají starší době bronzové (*tab. 1*).

Lab. č. vz. CRL	Popis vzorku	Konvenční radiokarbon. stáří (léta BP)	Kalibrované/kalendářní stáří, hlavní intervaly (léta BC)	P (%)
9125	P7A41844 (obj. 3, k. 1, vz. 1–3)	3570 ± 92	2146 – 1687	94
9126	P7A41845 (obj. 3, k. 2, vz. 1–3)	3624 ± 87	2207 – 1746	94

Tab. 1. Výsledky radiokarbonového datování vzorků ze skeletů č. 1 (CRL – 9125) a č. 2 (CRL – 9126). Kalibrace vzorků byla provedena v programu Calib 5.0.1. Zpracoval I. Světlík.

Skelet 1: Zachována poškozená lebka, většina kostí postkranialního skeletu mírně poškozených. Kostra ležela na břiše, obličejem obráceným k zemi, s dolními končetinami silně skrčenými, oběma směřujícími na levou stranu, s levou horní končetinou uloženou podél těla a s pravou horní končetinou pokrčenou pod pánví (*obr. 4b*). Žena, matusus I (40–50 let).

Patologie: Atypické opotřebenání chrupu – přední zuby a pravděpodobně i pravá stolička horní čelisti obroušeny až ke kořenům (*obr. 6a*). V chrupu dále pět intravitálních ztrát, jedno velké a jedno menší ostitické ložisko (*obr. 6b*). Pokročilá deformační spondylóza hrudní a bederní páteře, mírně postižen i první křížový obratel. Artrtické lemy na tarsálních kostech levé nohy, slabé artrtické změny v ramenním kloubu, dále artrtické změny v pravém loketním kloubu a na pravém palcovém metatarsu. Zhojená fraktura levého žebra.

Skelet 2: Zachována mírně poškozená lebka a prakticky nepoškozený postkranialní skelet. Na krčních obratlích C4 a C5 zelené zbarvení oxidy mědi – do této oblasti lze lokalizovat nález fragmentu bronzové záušnice. Kostra ležela ve skrčené poloze (v oblasti pravé horní končetiny, pravé poloviny trupu a pánve částečně překryta skeletem 1), trupem na zádech mírně vybočeným od svislé osy, s dolními končetinami pokrčenými na levou stranu a s lebkou otočenou na levou stranu. Polohu horních končetin nebylo možné zjistit. Žena, adultus II (30–40 let).

Patologie: V chrupu dvě intravitální ztráty, dva kazы a jedno ostitické ložisko. Artrtické změny na pravé kosti hlezenní a lodkovitě – vzhledem k lokálnímu postižení nelze vyloučit posttraumatickou artrózu (ústní sdělení J. Likovský).

Skelet 3: Zachována poškozená lebka a většina částečně poškozených kostí postkranialního skeletu. Jedinec byl uložen ve skrčené poloze na pravém boku podél jihozáp. obvodu objektu, s horními končetinami ohnutými v lokti. V oblasti dolních končetin byl částečně překryt skeletem 2. Muž, matusus I–II (40–55 let).

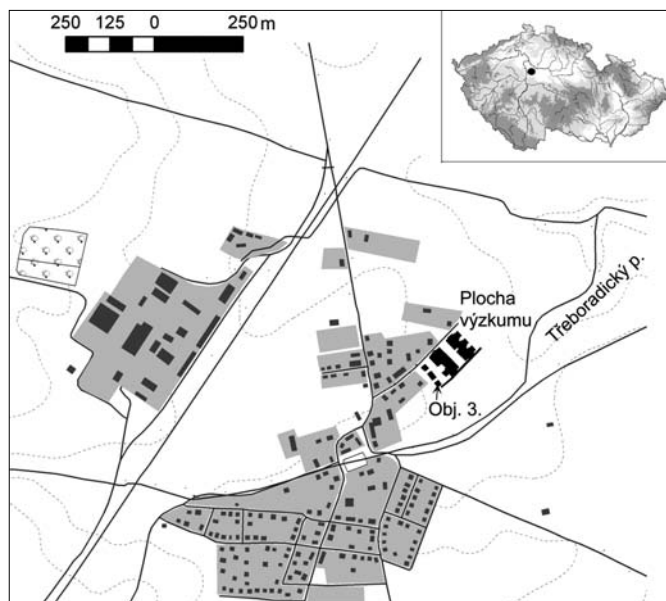
Patologie: Spondylóza I. stupně na krčních obratlích, II.–III. stupně na hrudních a bederních obratlích a na prvním křížovém obratli.

Skelet 4: Zachována fragmentární lebka a většina částečně poškozených kostí postkranialního skeletu. Jedinec ležel stranou od ostatních koster, u severní strany objektu, na zádech, s trupem mírně odkloněným od svislé osy, s dolními končetinami ohnutými v kolenou a silně přitaženými k pánvi (tzv. žabí poloha). Lebka byla skloněna k levému rameni. Horní končetiny byly pravděpodobně složeny v klíně. Dítě, infans II (2,5–3 roky).

Skelet 5: Zachována fragmentární lebka a neúplný postkranialní skelet. Jedinec byl uložen na úrovni lebek jedinců 2 a 3, mezi nimi, hlavou směřující k jižnímu okraji objektu. Polohu trupu a končetin se nepodařilo identifikovat. Je však pravděpodobné, že byl uložen tak, že se ho dotýkaly horní končetiny obou koster dospělých jedinců. Novorozeneček, 10. lun. měsíc.

Obr. 1. Třeboradice – V Pačátkách, 2008. Poloha zkoumané plochy. Polohu obj. 3 ukazuje šipka.

Fig. 1. Třeboradice – V Pačátkách, 2008. Location of studied area. An arrow indicates the location of feature No. 3.



3. Mutilace zubů u skeletu č. 1?

3.1. Popis opotřeбенí zubů

Přes poškození horní čelisti jsme u této ženy zaznamenali výrazné opotřebování korunek obou špičáků, všech čtyř zubů třenových a mesiobukálního kořene první horní pravé stoličky, vedoucí až k obnažení krčků s patrnou dřevnou dutinou. Druhá pravá a první levá stolička vykazují středně silné opotřebování. Řezáky, u nichž lze rovněž předpokládat silné opotřebování, byly postmortálně ztraceny.

Plochy obnažených krčků jsou zcela hladké, lesklé, mírně konvexní. Většina zubů, resp. již jen kořenů, vykazuje různý stupeň rotace (především zuby třenové – druhý pravý a první levý). Mezi jednotlivými zuby jsou výrazné diastemy. Pod kořeny pravého prvního premoláru a obou levých premolárů jsou drobná ostitická (zánětlivá) ložiska, v oblasti kořenů první a druhé pravé stoličky je ostitické ložisko velkého rozsahu. Některé zuby jsou pravděpodobně postmortálně prasklé (obr. 6a, 6b). Poškození horní čelisti neumožňuje vyhodnocení skusu. Mandibula je gracilní stavby, s nízkým tělem. Zuby na dolní čelisti jsou středně silně obroušeny, intravitálně ztraceny první levá stolička a obě druhé stoličky. Alveoly nejsou ještě plně obliterovány. Je zřejmé, že ke ztrátě stoliček došlo nedlouho před smrtí. Obě třetí stoličky nebyly pravděpodobně vůbec založeny. Na linguální ploše dolních řezáků a na obnažených kořenech levé M1 je patrná silná úsada zubního kamene (obr. 7).

3.2. Možné příčiny zkrácení zubů

Při zkoumání chrupu na archeologickém materiálu hraje posouzení poškození, resp. opotřebování tvrdých tkání chrupu důležitou roli. Tento stav je výsledkem celého komplexu jevů zahrnujícího nejen stravovací a žvýkácké návyky, kulturní či rituální praktiky, ale i zdravotní stav jedince. Poškození zubů tohoto typu řadíme mezi nekariogenní defekty a může být způsobeno mechanickými vlivy (abraze, atrice)², déletrvajícím působením chemických látek kyselého povahy v dutině ústní (eroze), nebo může být výsledkem intencionálního zásahu, tzv. mutilace (modifikace) chrupu.

² V antropologické literatuře dochází často ke směšování pojmů abraze a atrice a mezi odborníky nepanuje jednotný názor na definici obou pojmů (Ganss – Klimek – Borkowski 2002).



Obr. 2. Třeboradice, obj. 3 v průběhu výzkumu. Pohled od V.

Fig. 2. Třeboradice, feature No. 3 in the course of excavations. View from east.



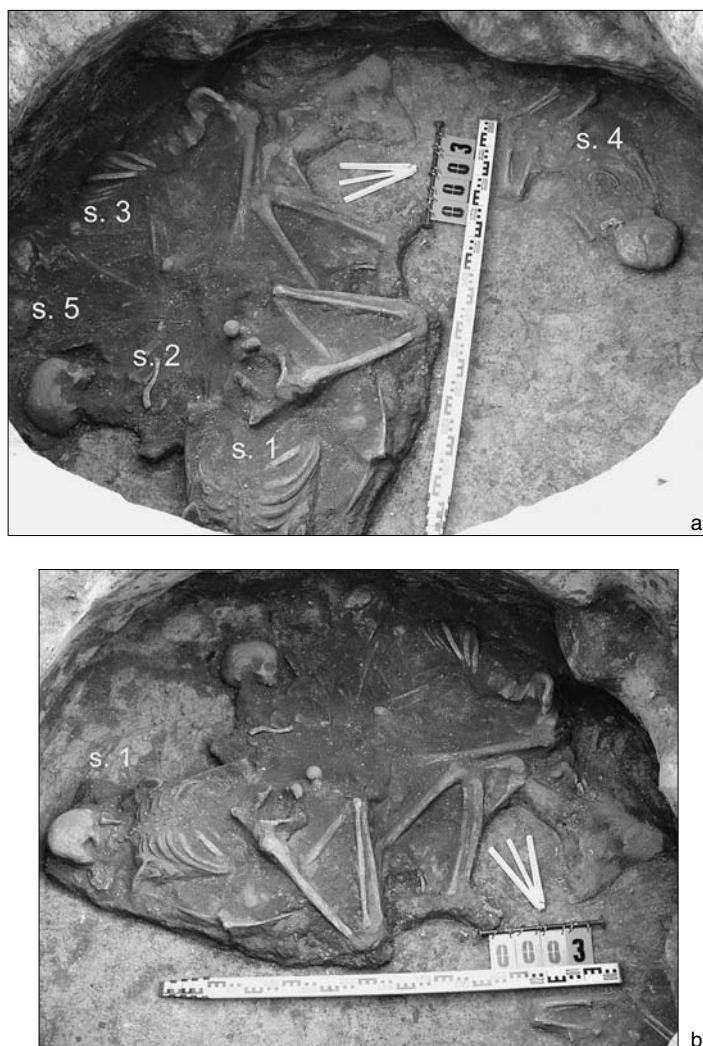
Obr. 3. Třeboradice, zásyp obj. 3. Pohled od V. Popis vrstev v textu.

Fig. 3. Třeboradice, fill of feature No. 3. View from east. Description of layers in text.

Je doložena široká škála etiologických faktorů. Nepochybně velmi důležitou roli hraje složení stravy, tzn. obsah vlákniny a tvrdých složek potravy (Prossinger – Willms 1998; Keenleyside 2008; Arnold *et al.* 2007; Ganss – Klimek – Borkowski 2002), známé jsou i tzv. pracovní modifikace, odrážející pracovní či habituální praktiky (např. protahování nití, žvýkání kůží apod.: Alt – Pichler 1995; Vlček 1996; Irish – Turner 1987; Madimenos 2002). Jejich interpretace je možné odhadovat na základě analogií se současnými populacemi či srovnáním etnografických pramenů (Hillson 1996; Alt – Pichler 1998). Opatřebením zubů ovlivňují i žvýkací návyky (např. síla skusu), bruxismus (tzv. skřipání zuby), malokluze, ústní hygiena a další (Pindborg 1970; Robb – Cruwys – Smith 1991). Neméně významným faktorem ovlivňujícím ztrátu tvrdých zubních tkání je dlouhodobé chemické působení látek kyselé povahy exogenního i endogenního původu v dutině ústní (Lynch – Bell 1947; Malcolm – Paul 1961; ten Bruggen Cate 1968; Scheutzel 1996; Zero 1996; Starosta 1996; Ivančáková 2004; Hladíková – Halačková 2007; Eccles 1979; Ganss – Klimek – Borkowski 2002). Skupinu záměrných zásahů zastupují v archeologických nálezích nečetné nálezy mutilací chrupu motivované esteticky, nebo terapeutické zásahy na zubech, které jsou doloženy především u amerických Indiánů (viz níže). Z Evropy jsou mutilace známy např. ze 12. stol. (Johnson 1943; Romero 1970; Autry 1991; Ross 1993; Robb 1997; Alt – Pichler 1998; Hillson 1996). Možné příčiny poškození povrchu tvrdých zubních tkání, resp. jakékoli modifikace tvrdých zubních tkání, jsou shrnuty v tab. 2.

Neúmyslné modifikace			Záměrné modifikace	
Potravní	Pracovní	Habituální	Mutilace	Dentální terapie
abraze	abraze – zuby jako pracovní nástroj	abraze – ústní hygiena	účel estetický	zubní výplně
atrice	trauma	abraze – individuální praktiky	účel léčitelско-ochranitelský	zubní náhrady
eroze – chemické látky endogenní povahy (obsažené např. v potravě)	eroze – chemické látky exogenní povahy (chemický průmysl)	eroze – chronické zvracení, léky	účel sociální	dentální chirurgie

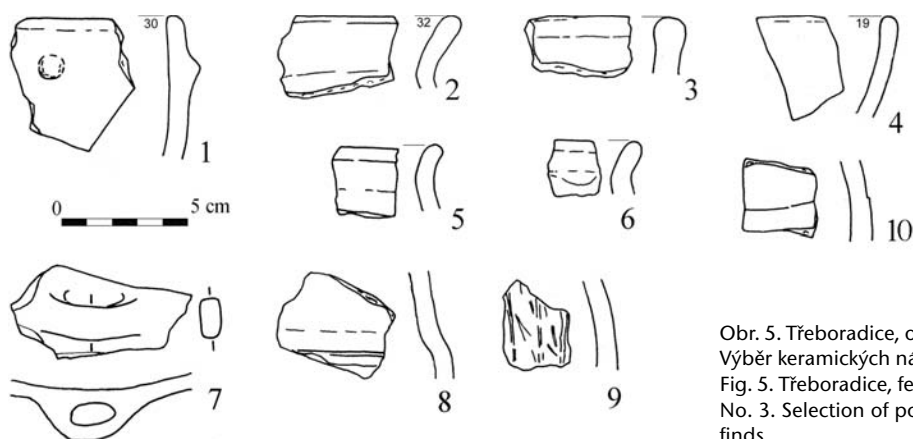
Tab. 2. Klasifikace modifikací chrupu (upraveno podle Alt – Pichler 1998).



Obr. 4. Třeboradice, obj. 3. Skelety 1–5 při dně objektu (a). Celkový pohled na skelet 1 (b).
 Fig. 4. Třeboradice, Feature No. 3. Skeletons 1–5 at the bottom of the feature (a). General view of skeleton No. 1 (b).

U fyziologické i nadměrné atrice, vznikající v důsledku fyziologického kontaktu zubů při žvýkání, můžeme předpokládat symetrické, víceméně stejnoměrné opotřebení většiny zubů, přičemž patologické projevy atrice lze rozpoznat. Na zkoumaném materiálu stupeň opotřebování horní čelisti nekoresponduje s dolní čelistí, a proto můžeme fyziologickou i patologickou atrici jako příčinu atypického zkrácení korunek vyloučit.

Při abrazi, kterou definujeme jako ztrátu tvrdých zubních tkání v důsledku mechanického poškození, mohou vznikat defekty v místech kontaktu zubu s abrazivem. Nejdůležitějším faktorem, kombinujícím oba mechanismy (atricsi a abrazi), byla u minulých populací bezesporu strava a činnost spojená s jejím zpracováním. Jiným typem abraze způsobené součinností zubů a ostatních měkkých tkání



Obr. 5. Třeboradice, obj. 3. Výběr keramických nálezů.
Fig. 5. Třeboradice, feature No. 3. Selection of pottery finds.

a jazyka je tzv. LSAMAT (lingual surface attrition of the maxillary anterior teeth), která byla popsána u středoamerických Indiánů a je dávana do souvislosti se zpracováním a požíváním hlíz manioku. Výrazné zkrácení korunek je při ní omezeno pouze na horní přední zuby (řezáky). Podobná abraze byla pozorována rovněž na dvou raně středověkých pohřebištích v Německu (Alt – Pichler 1998). Zde však autoři uvádějí jako pravděpodobnou příčinu použití zubů jako „třetí ruky“ nebo jako pracovního nástroje. Charakter obroušení horních zubů třeboradické ženy je do jisté míry obdobný jako např. u zpracování usní, které byly protahovány přes zuby nahoru a dolů, naprosto však chybí stejné či alespoň podobné zkrácení korunek zubů dolní čelisti (např. Madimenos 2002). Vyloučit tudíž můžeme i abrazi v důsledku speciálních habituálních praktik.

Poškození chrupu v důsledku eroze rovněž nepřipadá u třeboradického nálezu v úvahu. Erodivní zubní tkáň se vyznačuje odlišným charakterem postižení. Zasaženy bývají ty části zubů, které jsou nejvíce vystavené styku s látkou kyselého povahy, tzn. především linguální plochy horních předních zubů, mohou být postiženy i zuby třenové a dolní zuby (Eccles 1979; Robb – Cruwys – Smith 1991).

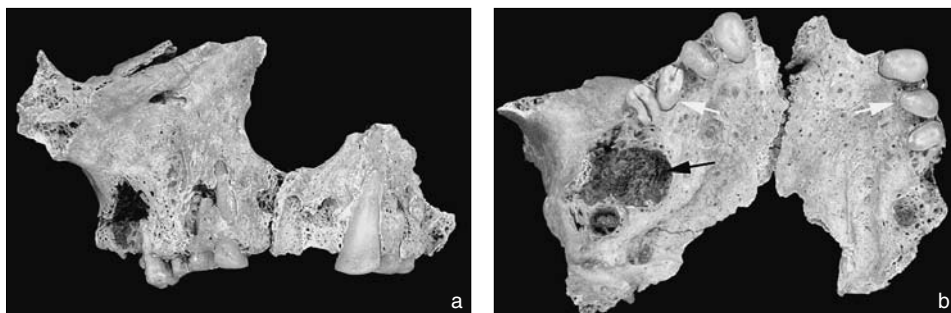
Třeboradický nálezu vykazuje všechny známky mutilace chrupu. Podle Romerovy klasifikace (obr. 8) se jedná o typ A4. Většina korunek horních zubů je extrémně zkrácena bez korespondující abraze dolních zubů. Následkem zákroku, při němž docházelo často až k obnažení dřevné dutiny, bylo poškození okolních zubů a následně jejich vypadávání. Současně mohly být porušeny i ostatní měkké tkáně (např. dásně), což vedlo k posunu zubů (Romero 1970). I u třeboradického nálezu se setkáváme s doklady vedlejších následků mutilace: zánětlivými ložisky, diastemami (mezerami) a rotací některých zubů (obr. 6b, 7). Obroušené okluzní plochy jsou zcela hladké, zaoblené, je tedy zřejmé, že i přes výrazné zkrácení korunek byly zuby stále používány. Předpoklad, že zásah byl proveden delší dobu před smrtí, podporuje rovněž poměrně značný rozsah zánětlivých ložisek.

Doklady mutilovaného chrupu jsou v Evropě vzácné. Z doby bronzové nebyl zatím doložen žádný nálezu.³ Z území ČR evidujeme nálezu mutilace zubů u muže ze Staré Kouřimi datovaný do období kultury se šňůrovou keramikou (Chochol 1954; Likovský – Stránská – Velemínský 2005; obr. 9; viz appendix).

3.3. Typy, způsoby a příčiny záměrných úprav zubů v etnografických pramenech

Nejvíce zpráv o záměrných úpravách zubů pochází z amerického kontinentu, a to jak z míst se složitější sociální strukturou (Mayové, Aztékové, Zapotékové), tak z prostředí dalších kmenů (Saville

³ Za konzultace autoři děkují M. Rychlíkovi, P. Limburskému, M. Dobešovi, M. Ernée, J. Likovskému, I. Pavlů, K. Šabatové, Z. Sklenářové-Bláhové, O. Chvojkoví, J. Havlicovi, T. Alušíkovi a prof. J. Bouzkoví.



Obr. 6. Třeboradice, obj. 3. Skelet 1, maxilla: a – abnormální opotřebení všech zobrazených zubů – 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25; b – ostitická ložiska pod kořeny 14, 16 a 17 (černá šipka). Rotace 15, 24 vyznačují bílé šipky.

Fig. 6. Třeboradice, feature No. 3. Skeleton No. 1, maxilla: a – abnormal wear of all depicted teeth: 13, 14, 15, 16, 23, 24, 25; b – osteitis beneath roots 14, 16 and 17 (black arrow). Rotation of 15 and 24 indicated by white arrows.

Obr. 7. Třeboradice, obj. 3. Skelet 1, mandibula. Stupeň abraze nekorresponduje s maxilou. Intravitálně ztraceny 36, 37, 47 (označeno šipkami). Úsada zubního kamene na řezácích.

Fig. 7. Třeboradice, feature No. 3. Skeleton No. 1, mandibula. Degree of abrasion does not correspond to maxilla. Intravitally lost 36, 37 and 47 (indicate by arrows). Tartar deposit on incisors.

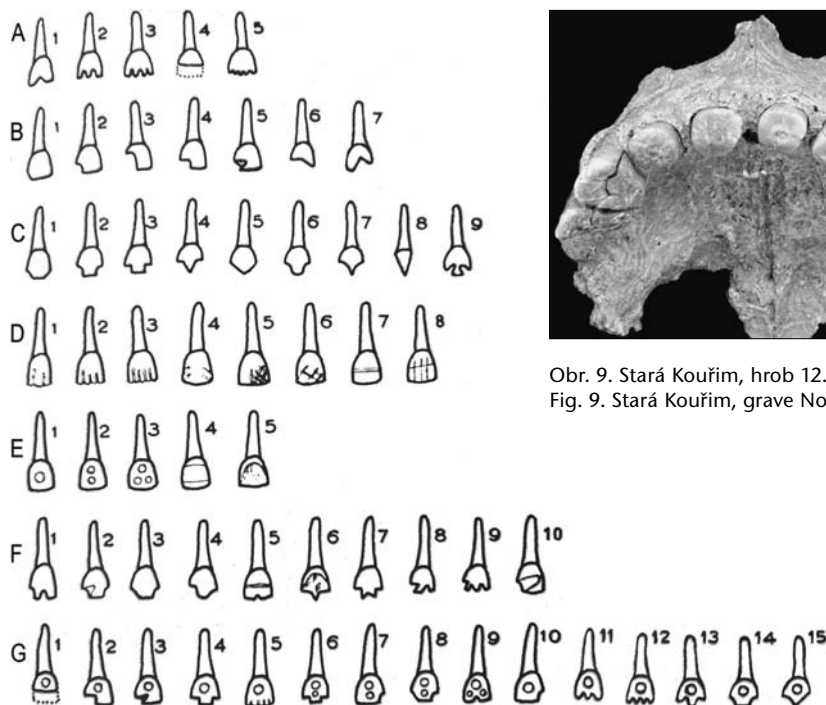


1913; Johnson 1943; Mayer 1983). Četné informace byly v minulosti shromážděny z Afriky a střední, východní či jihovýchodní Asie, případně také z Oceánie (Mayer 1983; Handler 1994; Tayles 1996; Jones 2001; Rychlík 2005; Finucane – Manning – Touré 2008).

Z těchto oblastí jsou evidovány čtyři hlavní typy mutilací zubů:

- odstranění části korunky zubů a její doplnění jiným materiálem, často kovem,
- vrtání přední části zubů a vsazení minerálu či jiného materiálu do vzniknuvšího okrouhlého otvoru,
- úplné odstranění některých zubů,
- úprava tvarů zubů viditelných mezi rty.

V případě nálezů z Třeboradic se jedná o čtvrtý typ. V minulosti byly popsány v zásadě dva způsoby provedení takové operace (Saville 1913; Stewart 1942; Romero 1970; Handler 1994). Broušení zubů je písemně zaznamenáno z prostředí Mayů mezi léty 1561 a 1566. Prováděly jej starší ženy za použití kamenných nástrojů a vody. V Africe je doloženo pilování zubů (Handler 1994, 114). V jihovýchodní Asii bylo u kmene Marat popsáno odštípnutí částí zubu a poté jeho dobroušení do požadovaného tvaru (Jones 2001, 100). Druhým způsobem je štípání zubů, kdy byl o zadní část zubu opřen tupý nůž a přední část byla jemně štípána kamenným nástrojem (Stewart 1942, 329).



Obr. 8. Typy mutilace (podle Romero 1970).

Fig. 8. Mutilation types (Romero 1970).



Obr. 9. Stará Kouřim, hrob 12. Maxilla.

Fig. 9. Stará Kouřim, grave No. 12. Maxilla.

V případě třeboradického nálezu usuzujeme na první způsob – broušení nebo pilování. Druhý způsob, štípání zubů, byl doložen spíše u zahroceného tvaru (Stewart 1942, 329; Jones 2001, 100). Oba způsoby jsou každopádně velmi bolestivé a předpokládá se využití některých typů drog během operace, jako např. požití značného množství alkoholu u Indiánů Guaymi (Johnson 1943, 328).

Příčin mutilací zubů bylo u jedinců obou pohlaví, včetně dětí, popsáno několik, a to u osob různého společenského postavení v závislosti na konkrétním kulturním prostředí (Saville 1913; Njoh 2006; Jones 2001; Rychlík 2005; Finucane – Manning – Touré 2008). Z uvedené literatury vybíráme čtyři nejčastější důvody mutilací:

- Znak společenského statusu – jako součást iniciačního rituálu dospělosti nebo znak vyššího společenského postavení (střední Afrika, Střední Amerika). Mohlo jít o symbolické napodobování totemického předka, nebo naopak byl tímto způsobem zdůrazňován rozdíl mezi člověkem a přírodou. Někde šlo o ryze ženskou, jinde pouze o mužskou záležitost.
- Etnická identita (v některých částech Afriky se mj. věřilo, že odstranění předních zubů je důležité pro používání místního jazyka).
- Magické léčitelско-ochranné praktiky – preventivní opatření nebo zásah proti nemocem. Výsledný efekt po úpravě zubů byl hojně využíván také ve válčnictví jako psychologická zbraň.
- Módní záležitost – vylepšení vzhledu za účelem oslovení opačného pohlaví (např. Střední Amerika, střední Afrika). Je to případ popsáný většinou ve společnostech, které tento zvyk přejaly. Informace o mutilacích zubů coby módní záležitosti pochází převážně ze starých zpráv cestovatelů; spojování mutilace zubů (tvarování do zahroceného tvaru) s kanibalismem souvisí spíše s nepochopením tohoto zvyku prvními návštěvníky z Evropy (Handler 1994).

Většina uvedených příčin se jistě prolínala. Nutno také počítat s přejímáním a transformací těchto zvyků, často do úplně jiné podoby, v různých kulturních prostředích. Např. část příslušníků kmene Guaymí ve střední Americe přejala tento zvyk až od otroků ze západní Afriky (Stewart 1942, 329).

Žádný další doklad úpravy zubů ze starší doby bronzové se nám nepodařilo dohledat, a to ani v jiných kulturních skupinách. Pro interpretaci ve smyslu vyššího sociálního statusu nebo zvýraznění etnické či jiné identity u ženy z Třeboradic tedy postrádáme opory.

4. Závěr

Atypické obroušení chrupu u skeletu č. 1 z obj. 3 z Třeboradic, datovaného do starší doby bronzové, je výsledkem záměrného zásahu. Extrémní zkrácení korunek většiny horních zubů u této ženy je příkladem mutilace chrupu, provedené nejspíše jemným broušením. Nálezy záměrných modifikací chrupu na historickém a etnografickém materiálu neumožňují jednoznačné interpretace jejich příčin. Z literatury je známo několik důvodů mutilací, které se mohly vzájemně prolínat. Smysl těchto zákroků se někdy měnil i u sousedících etnik.

Nález uvedeného typu mutilace zubů je v evropském měřítku výjimečný. Podle našeho názoru se v tomto případě nejednalo o kulturně-společenský habitus, v etnografii někdy spojovaný s postavením jedince ve společnosti, ale mohlo jít o zákrok léčitelско-ochranitelský, popř. o nějakou výjimečnou formu trestu.

Neobvyklé uložení jedinců v sídlištním objektu, primárně využívaném pro uskladnění potravin, může podpořit myšlenku vylučného postavení. Pro toto tvrzení však zatím chybí souhrnné vyhodnocení pohřebních zvyklostí ve starší době bronzové a jejich důkladnější interpretace (naposledy k tématu *Erné – Majer 2009*).

Appendix: Stará Kouřim – hrob 12, kultura se šňůrovou keramikou

Při archeologickém výzkumu, který proběhl v l. 1950–1953 pod vedením M. Šolleho na akropoli ve Staré Kouřimi, bylo odkryto několik objektů datovaných do období kultury se šňůrovou keramikou. V hrobě 12 byl uložen jedinec s atypicky poškozeným chrupem na horní čelisti (*Chochol 1954; Likovský – Stránská – Velemínský 2005*). V hrobě nebyly nalezeny žádné milodary (*Šolle 1954*).

Popis: Kostra byla velmi špatně zachovaná, lebka ve zlomcích, postkraniální skelet poškozený. Lebeční i pánevní pohlavně determinací znaky byly mužské. Jednalo se o plně dospělého až staršího muže (pravděpodobně *maturus II*). Inv. č. Ao 777.

Chrup: Robustní maxilla, zubní oblouk ve tvaru U až podkovovitý. Některé zuby jsou pravděpodobně postmortálně rozpraskány, všechny postiženy kořínkovou erozí. Řezáky, špičáky a první zuby třenové obroušeny až ke krčku. Intravitálně ztraceny oba druhé premoláry a obě první stoličky. Alveoly plně obliterovány. Druhá a třetí stolička vlevo měly korunkové kazy, pod kořenem M2 byl patrný absces (*obr. 9*). Mandibula robustní, chybí pravé rameno. Chrup středně silně opotřebovaný, stupeň abraze nekoresponduje s maxilou. Intravitálně ztracena druhá levá stolička, na první levé stoličce kaz. Odlovení postranních částí maxily neumožňuje posouzení okluze. Zatímco dolní zuby jsou v těsném postavení, horní zuby vykazují mezi sebou značné diastemy.

Prameny a literatura

- Alt, K. W. – Pichler, S. 1995: Unusual tooth wear pattern – abrasive food, chronic vomiting or „teeth as tool“?. In: B. Jacob et al. eds., *Advances in Forensic Sciences 7. Forensic odontology and forensic anthropology*, Berlin: Köster, 268–271.
- 1998: Artificial modifications on human teeth. In: K. W. Alt et al. eds., *Dental anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*, Wien – New York: Springer-Verlag, 387–416.
- Arnold, W. H. – Naumova, E. A. – Koloda, V. V. – Gaengler, P. 2007: Tooth wear in two ancient populations of the Khazar Kagant region in the Ukraine. *International Journal of Osteoarchaeology* 17, 52–62.

- Autry, W. O. 1991: An example of intentional late prehistoric dental mutilation from middle Tennessee. Research notes 7. <http://mcclungmuseum.utk.edu/research/renotes/rn-07txt.htm>
- Eccles, J. D. 1979: Dental erosion of nonindustrial origin. A clinical survey and classification. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 42, 649–653.
- Erné, M. – Majer, A. 2009: Uniformita, či rozmanitost pohřebního ritu? Interpretace výsledků fosfátové půdní analýzy na pohřebišti únětické kultury v Praze 9 – Miškovících. *Archeologické rozhledy* 61, 493–508.
- Finucane, B. C. – Manning, K. – Touré, M. 2008: Prehistoric Dental Modification in West Africa – Early Evidence from Karkarichinkat Nord, Mali. *International Journal of Osteoarchaeology* 18, 632–640. Online 20. February 2008 in: Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com).
- Ganss, C. 2008: How valid are current diagnostic criteria for dental erosion?. *Clinical Oral Investigation* 12 – Suppl. 1, 41–49.
- Ganss, C. – Klimek, J. – Borkowski, N. 2002: Characteristics of tooth wear in relation to different nutritional patterns including contemporary and medieval subjects. *European Journal of Oral Sciences* 110, 54–60.
- Handler, J. S. 1994: Determining African Birth from Skeletal Remains: A Note on Tooth Mutilation. *Historical Archaeology* 28/3, 113–119.
- Hillson, S. 1996: *Dental anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hladíková, K. – Halačková, Z. 2007: Vliv kyselého prostředí na ústní dutinu u pacientů s gastroezofageálním refluxem. *Praktické zubní lékařství* 55/2, 21–24.
- Hnízdová, I. 1954: Otázka věteřovských tvarů v české únětické kultuře. *Památky archeologické* 45, 193–218.
- Hroníková, L. 2006: České a moravské (nejen) uměle deformované lebky z doby stěhování národů. *Antropologie ve sjednocené Evropě*. In: *Sborník Hrdličkova muzea člověka* 5, Praha, 71–76.
- Chochol, J. 1954: Neolitické kostry ze Staré Kouřimě. *Antropologický posudek*. *Archiv náleзовých zpráv ARÚ AV ČR Praha*, č. j. 10391/05.
- 1969: Ein künstlich deformierter Kinderschädel aus der Zeit der Völkervanderung (Fundort Lužec nad Vitavou, Bez. Mělník, Böhmen). *Antropologie* 7, 11–17.
- Imfeld, T. 1996: Dental erosion. Definition, classification and links. *European Journal of Oral Sciences* 104, 151–155.
- Ivančáková, R. 2004: Eroze zubů u dětí. *Česká stomatologie* 104/4, 140–148.
- Irish, J. D. – Turner, C. G. 1987: More lingual surface attrition of the maxillary anterior teeth in American Indians. *American Journal of Physical Anthropology* 73, 209–213.
- Jiráň, L. ed. 2008: *Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová*. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- Johnson, F. 1943: Tooth mutilation among the Guaymi. *American Anthropologist New Series* 45, 327–328.
- Jones, A. 2001: Dental transfigurements in Borneo. *British Dental Journal* 191/2, 98–102.
- Keenleyside, A. 2008: Dental Pathology and Diet at Apollonia, a Greek colony on the Black Sea. *International Journal of Osteoarchaeology* 18, 262–279.
- Likovský, J. – Stránská, P. – Velemínský, P. 2005: An assortment of paleopathological findings from the anthropological collection of the Institute of Archaeology in Prague in funds of the National museum. *Sborník Národního muzea – serie B, Přírodní vědy* 61/3–4, 81–140.
- Lynch, J. B. – Bell, J. 1947: Dental erosion in workers exposed to inorganic acid fumes. *British Journal of Industrial Medicine* 4, 84–86, 95.
- Madimenos, F. 2002: Dental evidence for division of labor among the prehistoric Ipiutak and Tigara of Point Hope, Alaska. Thesis New York University. http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04122005-123751/unrestricted/Madimenos_thesis.pdf
- Malcolm, D. – Paul, E. 1961: Erosion of the teeth due to sulphuric acid in the battery industry. *British Journal of Industrial Medicine* 18, 63–69.
- Mayer, K. H. 1983: Dental decoration among the pre-Columbian Maya. *Organorama* 20/2, 15–20.
- Njoh, A. J. 2006: *Tradition, culture and development in Africa: historical lessons for modern development planning*. University Publishing: Ashgate of South Florida.
- Pindborg, J. 1970: *Pathology of dental hard tissues*. Copenhagen: Munsgaard.
- Podborský, V. a kol. 1993: *Pravěké dějiny Moravy. Vlastivěda moravská. Země a lid. Nová řada – svazek 3*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně.
- Prossinger, H. – Willms, Ch. 1998: Diet and nutrition in prehistoric central Europe. In: K. W. Alt et al. eds., *Dental anthropology. Fundamentals, Limits and Prospects*, Wien – New York: Springer-Verlag, 315–336.
- Průchová, E. – Chroustovský, L. 2009: Vícečetný pohřeb ze starší doby bronzové z Velkých Přílep. Příspěvek ke studiu taxonomie, vzniku a účelu pohřebního komplexu. *Archeologické rozhledy* 61, 77–100.

- Robb, J. 1997:* Intentional tooth removal in Neolithic Italian women. *Antiquity* 71, 659–669.
- Robb, N. D. – Cruwys, E. – Smith, B. G. N. 1991:* Regurgitation erosion as a possible cause of tooth wear in ancient British populations. *Archives of Oral Biology* 36, 595–602.
- Romero, J. 1970:* Dental mutilation, trephination and cranial deformation. In: T. D. Stewart ed., *Handbook of Middle American Indians* 9. Physical anthropology 50–68.
- Ross, A., 1993:* A summary of the skeletal biology of South America. *Lambda Alpha Journal* 24, 45–60.
- Rychlík, M. 2005:* Tetování, skarifikace a jiné zdobení těla. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Řídský, J. 2008:* Zpráva o záchranném archeologickém výzkumu v Třeboradicích (Praha 9 – Čakovice). Ms. depon. in archiv nálezových zpráv ARÚ AV ČR, v.v.i., Praha, č.j. 8748/08.
- Saville, M. H. 1913:* Precolumbian decoration of the teeth in Ecuador. With some account of the occurrence of the custom in other parts of north and south America. *American Anthropologist New Series* 15, 377–394.
- Scheutzel, P. 1996:* Etiology of dental erosion – intrinsic factors. *European Journal of Oral Sciences* 104, 178–190.
- Schneider, E. E. 1921:* Dental decoration. *American Anthropologist – New Series* 23, 379–380.
- Starosta, M. 1996:* Nekariogenní defekty tvrdých zubních tkání typu abraze, atrice, eroze (definice, etiologie). *Praktické zubní lékařství* 44, 10–14.
- Stewart, T. D. 1942:* Persistence of the African type of tooth pointing in Panama. *American Anthropologist New Series* 44, 328–330.
- Šolle, M. 1954:* Nálezová zpráva o výzkumu na Staré Kouřimi v roce 1953. Ms. depon. in Archiv nálezových zpráv ARÚ AV ČR, č.j. 59/54.
- Tayles, N. 1996:* Tooth Ablation in Prehistoric Southeast Asia. *International Journal of Osteoarchaeology* 6, 333–345.
- ten Bruggen Cate, H. J. 1968:* Dental erosion in Industry. *British Journal of Industrial Medicine* 25, 249–266.
- Vlček, E. 1996:* Funkční a arteficiální abraze chrupu u lovců mamutů z jižní Moravy. *Stomatologické zprávy* 37, 230–245.
- Zero, D. T. 1996:* Etiology of dental erosion-extrinsic factors. *European Journal of Oral Sciences* 104, 162–177.

Tooth mutilation in the Early Bronze Age?

Capturing intentional work on teeth in European prehistoric anthropological material is a very rare occurrence. Interpreting the reasons for this work, drastic measures in our opinion, is very problematic on the basis of archaeological sources; therefore, ethnographic or ethnohistorical sources remain as the lone guide (selectively *Saville 1913; Schneider 1921; Stewart 1942; Johnson 1943; Mayer 1983; Rychlík 2005*).

Rescue archaeological excavation was performed in 2008 in Třeboradice, Prague 9 (*fig. 1*). In addition to an early medieval burial ground, several settlement features (storage pits) dating to the Early Bronze Age (2300–1665 BC) were studied at the site. Feature Nos. 2, 3 and 7 were unique in that human skeletal remains were discovered at the bottom of these pits. The most significant from the perspective of finds was Feature No. 3 with the skeletal remains of five individuals (*fig. 2–4*); the extreme shortening of several upper teeth was identified in skeleton No. 1 (*fig. 4b*).

Fragments of the pottery retrieved from the fill of feature No. 3 can be dated to the later phase of the Únětice culture (*fig. 5*). The results of ¹⁴C dating also place the feature in the Early Bronze Age (*tab. 1*). The burial of the skeletal remains without gifts or with a minimum of gifts, as was the case in the storage pit designated as feature No. 3, is consistent with Únětice culture customs (*Hnízdová 1954, 210; Podborský et al. 1993, 251; Jiráň ed. 2008, 70; Průchová – Chroustovský 2009*).

Despite the damage to the upper jaw on skeleton No. 1 (female, mature I, 40–50 years old), we found significant shortening of the crowns on the majority of preserved teeth. The incisors, which we can assume were heavily worn, were lost post-mortem (*fig. 6a*). There were no signs of similar atypical grinding on the teeth on the lower jaw (*fig. 7*).

The teeth of the female from Třeboradice show all the signs of mutilation – type A4 according to Romero's classification system (*fig. 8*). The majority of the crowns on the upper teeth are extreme-

ly shortened, without corresponding abrasion of the lower teeth. This work was probably performed by fine grinding, a procedure that was often accompanied by a whole line of unpleasant side effects (Romero 1970). We even encounter these in the Třeboradice find: inflammatory foci, diastemas (gaps) and the rotation of several teeth (fig. 6; 7). References to dental mutilation in Europe are rare; in Bohemia a male skeleton from Stará Kouřim dated to the Corded Ware culture showed signs of tooth mutilation (fig. 9; Chochol 1954; Likovský – Stránská – Velemínský 2005). No finds from the Bronze Age have been documented to date.

Several examples of the teeth mutilation appear in ethnographic literature:

- the removal of parts of the crowns of teeth and filling with a different material, often metal;
- the drilling of the front part of teeth and the insertion of a certain type of mineral or other material in the resulting round hole;
- the complete removal of certain teeth;
- the modification of shapes of teeth visible between the lips.

The teeth mutilation is recorded in various age groups and in both sexes and between people with different social status in connection with the cultural environment (Saville 1913; Njoh 2006; Jones 2001; Rychlík 2005; Finucane – Manning – Touré 2008). It is possible to formulate several reasons for this work:

- a sign of social status;
- ethnic identity;
- healing-protection practices;
- fashion.

It is highly likely that mutilation was performed due to a combination of these reasons. It is also necessary to count on the adoption and transformation of these customs, often to entirely different forms, in various cultural environments.

The extreme shortening of the crowns of the majority of the upper teeth in the female from Třeboradice is an example of dental mutilation likely performed by fine grinding. Nevertheless, the finds of intentional dental modification in historical and ethnographic material do not permit a more general interpretation of their causes. We are therefore inclined to take the opinion that the find in Třeboradice involved a healing-protection measure, or even some extraordinary form of punishment. The unusual burial in a settlement feature primarily used for storing food might support the idea that these individuals had a certain exceptional standing.

English by David J. Gaul

The stamped sherd from Kanín (Central Bohemia): a further essay on early La Tène art style

J. Vincent S. Megaw – M. Ruth Megaw

The discovery was made in 2005 in an early La Tène settlement of a stamped body sherd, apparently from an early La Tène Linsenflasche. The zoomorphic decoration is regarded as being most closely related to material generally from the south and west which certainly may well have included the 'situla art' of Este and neighbouring regions. General parallels in nomadic art are dismissed and the paper closes with some speculative observations on the significance of the horse in Celtic belief systems.

La Tène period – art – stamped pottery – horse – Bohemia

Zlomek kolkované keramiky z Kanína (okr. Nymburk). Esej o raně laténském stylu. Z raně laténského sídliště v Kaníně pochází zlomek kolkované keramiky, patrně čokovitě lahve. Zoomorfni výzdoba je srovnávána s nálezů z jižní a západní Evropy, včetně atestinského situlového umění, souvislost s nomádským uměním je přitom odmítnuta. Příspěvek uzavírají úvahy o významu koně v duchovním světě Keltů.

doba laténská – umění – kolkovaná keramika – kůň – Čechy

Few archaeological investigations can have their genesis in seasonal greetings; nonetheless, this is the case with the unique stamped sherd from the Kanín settlement (distr. Nymburk; *fig. 1*). Its first 'publication' was a colour photograph of the sherd which appeared on the Institute of Archaeology's *pro Fortuna* greetings card. As well as 'Happy New Year 2006' there was the briefest of descriptions: 'Kanín 2005'. There followed three brief mentions in print (*Frey 2007*, 783 and Anm. 34; *Venclová 2008*, 116, obr. 72: 1; *Megaw – Megaw 2009*, 298 and *fig. 14*), the final outcome being the current paper. The sherd measures laterally some 65 mm, is wheel-turned with a hard fine-grained pinkish paste and black-burnished outer surface; the profile suggests that it most probably formed part of the upper body of a flask-shaped vessel or *Linsenflasche*. While it is difficult to calculate the dimensions of the original pot, it seems likely that, when complete, it had a maximum diameter of at least 250 mm.

Assuming that our interpretation of the original form of the pot is correct, it may be observed that we continue to lack a fully comprehensive study of *Linsenflaschen* – a major publication announced some thirty years ago has never appeared – and there is some disagreement as to detailed typology. The form seems largely restricted to Central Europe or what Frank Schwappach has regarded as an 'Eastern zone' in the early La Tène period. Typical of developed forms is an outline with a flattened oval profile to the body and an elongated neck such as on the famous pot formerly located as being from Matzhausen, Ldkr. Neumarkt (*fig. 2; Megaw 1970a*, no. 27), while the type as a whole commences early in LT A. The distribution has a concentration in Bavaria and western Austria – notably at the salt-mining complex of Dürrnberg-bei-Hallein, Ld. Salzburg – and across Bohemia to western Hungary and Slovakia with occasional examples in north-west Romania; some may possibly extend into LT B1 (compare *Filip 1956*, esp. 186, obr. 53 and tab. 14; *Voigt 1969; Schwappach 1975; 1979*, esp. 18–19, Abb. 2 and 5; *Pauli 1978*, esp. 293–296; *Stöllner 2002*, 170–174, Abb. 75 and Liste Nr. 22 – on *Linsenflaschen* as part of the fifth-century vogue for wine-drinking see *Stöllner 2004*, esp. 144–145 and Abb. 3, though recent evidence would tend to be contradicting the earlier perceived scarcity of Attic imported pottery in the eastern La Tène region; *Schussmann 2008*, 221–224, Abb. 58 and Liste 6).

Reverting to the Kanín sherd, what is clearly a frieze of figures would, if complete, have comprised at least thirty-five impressions, each impression measuring 18 mm in length. Although no metal stamps dating to the Iron Age have so far been identified, the detail and the clear nature of the impressions strongly argues that a metal stamp most likely of copper alloy – rather than bone – must have been used (see *Megaw – Megaw 2006*, esp. 376–382). The manner in which the foreleg is extended to follow the line of the head may be due not so much to following any kind of prototype



Fig. 1. Kanín, distr. Nymburk. Stamped sherd, total width 65 mm (photo: Jan Mařík, courtesy Archeologický ústav AV ČR, Prague).

Obr. 1. Kanín, okr. Nymburk. Zlomek kolkované keramiky, šířka 65 mm.

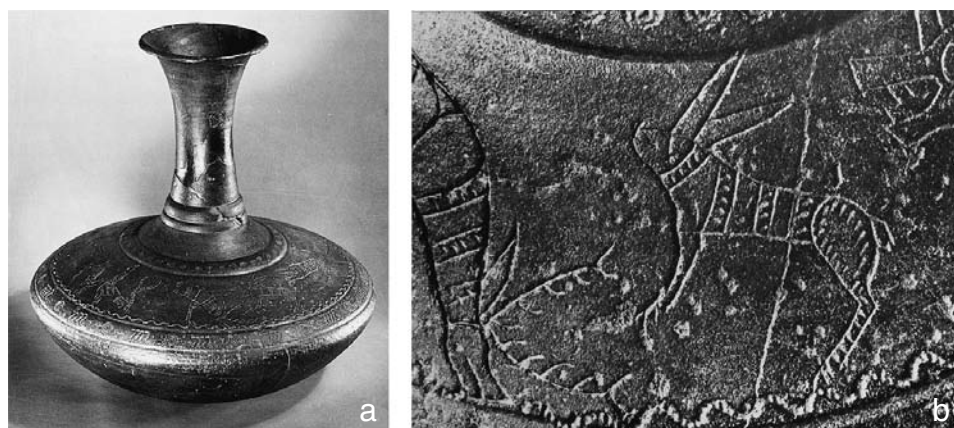


Fig. 2. (Formerly) Matzhausen, Kr. Neumarkt. a – *Linsenflasche* (photo: Alfons Coreth, Salzburg); b – detail of incised and stamped frieze, total height 238 mm (photo: E. Neuffer, courtesy Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt).

Obr. 2. (Dříve) Matzhausen, Kr. Neumarkt. a – čočkovitá lahev, výška 238 mm; b – detail rytého a kolkovaného dekoru.

as adopting a compact design which was relatively easy to cast. Another detail – it would appear that the stamps have been applied to the pot so that when the vessel was at rest, as for example when placed on a flat surface, the impressions would appear to be upright only when looked at from above.



Fig. 3. Cast bronze brooches. a – Schwieberdingen, Kr. Ludwigsburg, length 31 mm (photo Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart); b – Sengkofen, Ldkr. Regensburg, gr. 41, length 48 mm (photo: Museum Regensburg); c – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, grave 63, length 40 mm (photo: Alfons Coreth, Salzburg).

Obr. 3. Lité bronzové spony: a – Schwieberdingen, Kr. Ludwigsburg, délka 31 mm; b – Sengkofen, Ldkr. Regensburg, gr. 41, délka 48 mm; c – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, hrob 63, délka 40 mm.

One thing about this intriguing piece is the identity of the animal represented – it is best seen as a horse, albeit that, apart from its obvious stylisation, there is one unhorse-like feature which we shall remark on below. The horse, despite its importance in Celtic life and belief (*Green 1992*, esp. 66–84, 113–116, 204–210; *Aldhouse Green 1997*) is not that frequently represented in early La Tène imagery (*Schwappach 1974*, esp. 104–123; *Frey 2005*, 567–568). Most commonly – and most realistically – it appears in the form of brooches. These, most recently and thoroughly discussed in the context of their role as gender specific symbols of high-status women by *Metzner-Nebelsick (2007*, esp. Abb. 1 and 7), have their main distribution in southern Germany and on the Dürrenberg (see also *Megaw – Megaw 1989*, fig. 16; *2001*, 82–84; *Binding 1993*, Liste 15 = Typ 12 and Taf. 11: 7–15). Three may be illustrated here – one from a rich female inhumation grave at Schwieberdingen, Kr. Ludwigsburg (*Jacobsthal 1944*, no. 321; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 58; *Metzner-Nebelsick 2007*, 717–718 and Abb. 4), a second from Senkhofen, Ldkr. Regensburg (*Metzner-Nebelsick 2007*, Liste Nr. 43 and Abb. 7:16) and a third from the Dürrenberg, Ld. Salzburg, grave 63 (*fig. 3c*; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 73). All three brooches may be regarded as more or less ‘naturalistic’ impressions of a horse and so at first glance is the little brooch recently found at Gersheim-Reinheim, ‘Horres’, Saar-Pfalz-Kreis barrow 1, grave 1. This was a double grave of two sub-teen children, the elder of which, a girl, was richly adorned with two neckrings, arm and foot-rings. Viewed from one aspect the head is transformed into that of a human (*fig. 4*; *Reinhard 2006*, esp. 22–25 and Abb. 19–20). Immediately one thinks of the Reinheim ‘princess’ grave under the ‘Katzenbuckel’ where the handle of the lid of the *Röhrenkanne* is in the form of a Celtic bearded ‘centaur’ (*Echt 1999*, 115–122 and Taf. 22; *Reinhard s. d.*, Abb. 85–88), which in turn may be compared with the little horse in a similar position on the top of the flagon from that other remarkably rich woman’s grave, Waldalgesheim, Kr. Kreuznach. (*fig. 5a*; *Joachim et al. 1995*, esp. 38–53 and Abb. 36; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 99). The Waldalgesheim flagon, the oldest object in the grave, has many close points of similarity, not least in its complex geometric engraving on the body of the vessel, both with



Fig. 4. Gersheim-Reinheim – ‘Horres’, Saar-Pfalz-Kreis. a – barrow 1, grave 1; b – cast bronze brooch, total length c. 40 mm (photos: Landesdenkmalamt Saarland).

Obr. 4. Gersheim-Reinheim – ‘Horres’, Saar-Pfalz-Kreis. a – mohyla 1, hrob 1; b – litá bronzová spona, délka ca 40 mm.

Reinheim and the spouted flagon from the second of the warrior graves from the Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis to which we shall return (*Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 2.1).

Two details of the Waldalgesheim horse may be noted – the careful delineation of the coat which may be compared with the Senkofen brooch (*fig. 3b*) and the manner in which the hind flanks are represented by a spiral. This is in fact a common early La Tène convention which may be seen on the famous bronze scabbard from the warrior grave of Hallstatt, VB Gemunden, Oberösterreich, grave 994 (*fig. 6a*; *Jacobsthal 1944*, no. 96; *Megaw 1970a*, no. 30; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 106; *Egg et al. 2006*). Here, the link with ‘situla’ art is undeniable though we have always favoured a La Tène origin for the scabbard engraver. Be that as it may, the horses, with their slightly curved ears, oval eyes and neat line of their manes though in general reminiscent of Kanín, are also close to the horses, one pair winged and three pairs without wings, engraved front and rear on the bronze scabbard found in Glauberg barrow 1, grave 1 (*fig. 6b-d*; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 1.16; *Frey 2004*, esp. fig. 1 and 3). This is not the place to discuss the geometric decoration on this piece and its association with what many years ago we characterised as the products of a group of specialist early La Tène engravers (*Megaw 1972*, esp. 280–284). On the other hand, the Glauberg horses with those from Kanín, belong to a long-living tradition in early European art, that of *das rückblickende Tier* (*Behrens 1952*; most recently *Frey 2001*). We have discussed this in connection with another important artefact of Bohemian early La Tène metalwork, the ?flagon lid handle from Droužkovice, distr. Chomutov (*Megaw – Megaw 2002*, esp. 182–183) so will not repeat what we have previously written save to comment on one detail. This is the treatment of the feet of the Droužkovice animal which curve into claws rather than paws or hooves (*fig. 7a*). This is similar to the feet of the backward-looking Celtic ‘sphinxes’ crouching guardian-like on the rim of the Glauberg grave 1 flagon, one claw resting on a disembodied head with cat-like ears, as with the sphinxes themselves, an *intepretatio celtica* of the iconography of Etruscan metalworkers (*fig. 7b*; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Abb. 232–236). Even more vicious claws are those on the equally cat-faced monsters, long tailed and long bearded on the rim of the *Schnabelkanne* from Dürrnberg grave 112 – a grave with chariot fittings rather than a chariot grave (*fig. 7c*; *Megaw 1970a*, no. 72; *Megaw – Megaw 2001*, 78, pl. VI and ill. 89; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 102, esp. Abb. 174). And here we draw attention to the most curious feature of the Kanín horses – the way in which the feet end, not in hooves but in four toes or perhaps claws. Indeed, it has been suggested to us that what we are dealing with are representations not of horses but of dogs which also have a considerable place in Celtic life and belief (*Pollenz 1974*; *Green 1992*, passim). Most frequently found as free-standing figurines, there is however in our opinion only one example which may be closely compared to Kanín. This is the LT A brooch, unfortunately now lost, from an unlocated context in the Wien-Leopoldau cemetery which we have previously compared to the animals on the Basse-Yutz, Moselle flagons (*fig. 13d*;

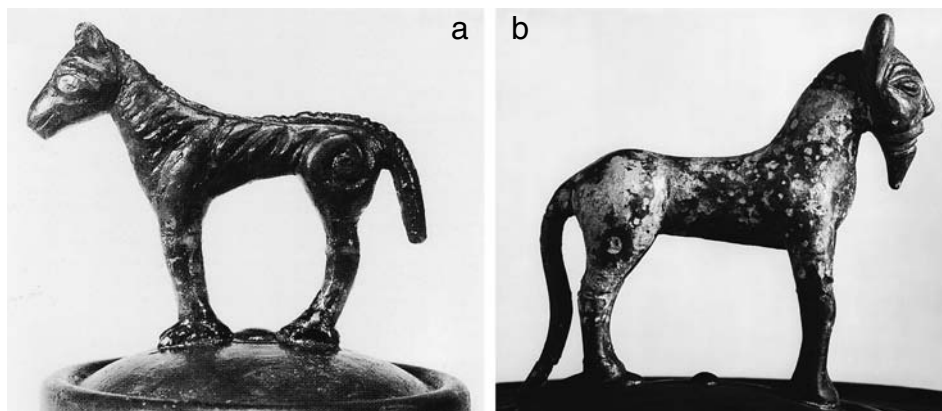


Fig. 5. a – Waldalgesheim, Kr. Kreuznach, detail of cast bronze lid handle, height of horse 40 mm (photo: Rheinisches Landesmuseum, Bonn); b – Gersheim-Reinheim – ‘Katzenbuckel’, Saar-Pfalz-Kreis, detail of cast bronze lid handle, height 57 mm (photo: courtesy Prof. Dr. Rudolf Echt).

Obr. 5. a – Waldalgesheim, Kr. Kreuznach, detail litého bronzové držadla poklice, výška koně 40 mm; b – Gersheim-Reinheim – ‘Katzenbuckel’, Saar-Pfalz-Kreis, detail litého bronzové držadla poklice, výška 57 mm.

Jacobsthal 1944, no. 315A; *Megaw – Megaw 1990b*, esp. 58–59, pl. XXXIVd; *Nebahay 1993*, 30, 37, Taf. 24: 10; *Binding 1999*, Kat. Nr. 409). But in our opinion, while the muzzles of the twin animals on the brooch are indubitably canine, those of Kanín are longer and much more equine.

Mischwesen, to use Frey’s term for the ambiguous figures which populate Celtic fantasy (*Frey 2005*, 569–570), most commonly occupy the miniature nightmare world depicted on other early La Tène brooches which are particularly numerous in the graves of the Dürrnberg (*Binding 1999*, Kat. Nr. 336–399; *Megaw – Megaw 2001*, 84–88). The silvered bronze brooch from grave 3712 (*fig. 8a*) – probably that of a woman (*Megaw 1970a*, no. 93; *Binding 1999*, Kat. Nr. 341c) – combines a ram’s head with, over the spring a horse’s head with lolling tongue – a feature of the Kanín stamps but also of the elaborate brooch from the first Glauberg warrior grave. The swing plate attached to the spring has two open-mouthed animals where dogs rather than horses. The bow is formed of a backward-looking horse with vestigial ‘Pegasus’ wings whose hind quarters morph into a human body (*fig. 8b-c*; *Baitinger – Pinsker Hrsg. 2002*, Kat. Nr. 1.7; *Frey 2004*, pls. VIII–IX). The comma-like rendition of the horse’s ears and the rilling round the eyes are close to the similar treatment on the Dürrnberg brooch, so close as to suggest a related workshop.

The Glauberg brooch can also be read as a kind of Celtic short-hand for a horse and rider which has its literal – and rare – expression in the military procession on the Hallstatt grave 994 scabbard (*fig. 6a*) and in Iberia in a range of brooches which it is tempting to see as the western extent of a common Iron Age tradition (*Almagro-Gorbea – Torres Ortiz 1999*). There is a somewhat later brooch which combines this shorthand with the *Mischwesen* from a skeleton grave discovered in 1883 at Přemyšlení, distr. Praha-východ (*fig. 9*; *Filip 1956*, 106, 337, tab. XXII: 3; *Megaw 1970a*, 128; *Sankot 1991*, 402, 407, *fig. 9*; *Waldhauser 2001*, 421). The employment of ‘false filigree’ spiral ornament on the spring cover let alone the brooch’s association with two late derivatives of the ‘Duchcov’ form with ‘plastic’ ornament cast into their terminals indicates a date no earlier than LT B2. However, the manner in which a stylised human grows out of the bow while the muzzle of the backward-turned horse head on close examination is revealed as another, now moustached if not bearded, human head. Though strictly outside the period with which we are dealing here, the Přemyšlení brooch is clear evidence of a continuation of the complex iconography – and belief systems – which are the key features of the birth of the La Tène art style, a style that Paul Jacobsthal almost teasingly described as having no genesis (*Jacobsthal 1944*, 158; but see *Echt 2004*).

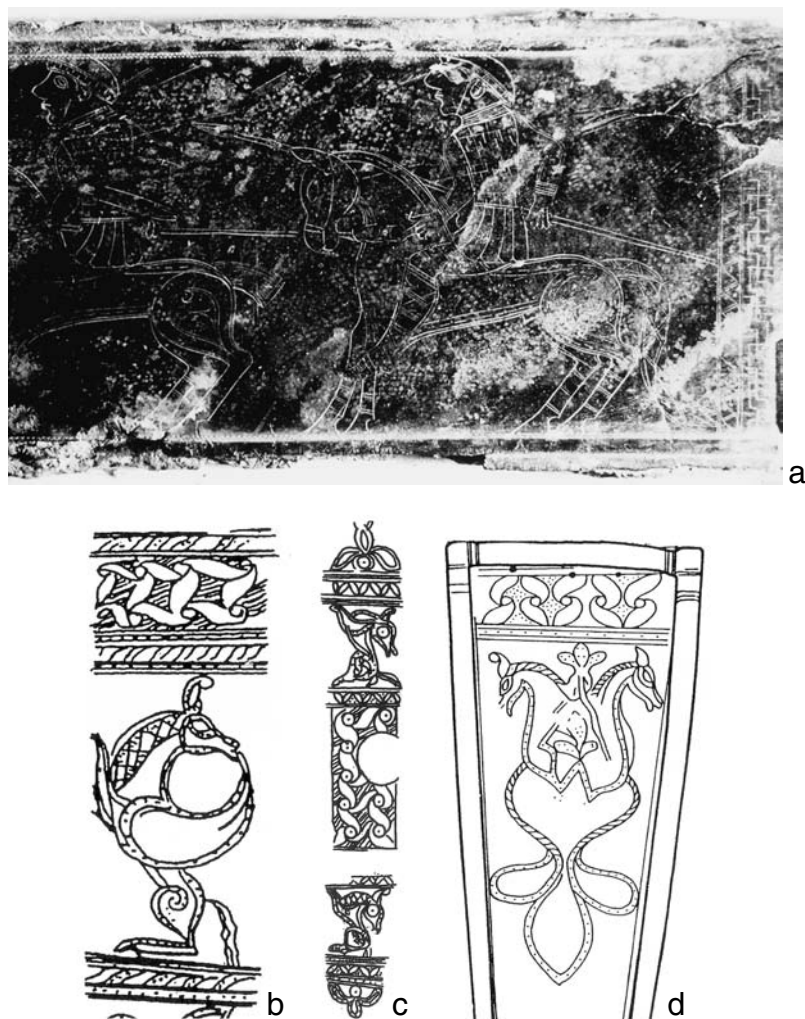


Fig. 6. a – Hallstatt, VB Gemunden, Oberösterreich, detail of bronze sword scabbard, width c. 60 mm (photo: Prähistorisches Abteilung, Naturhistorisches Museum, Vienna); b-d – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, barrow 1, grave 31, details of engraved design on bronze sword scabbard, maximum width c. 55 mm (drawings: Margitta Krause, Marburg).

Obr. 6. a – Hallstatt, VB Gemunden, detail bronzové pochvy meče, šířka ca 60 mm; b-d – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, mohyla 1, hrob 31d, detaily ryté výzdoby na pochvě meče, max. šířka ca 55 mm.

After this canter through equine iconography we return to the form of the Kanín stamp itself which is certainly unparalleled in the repertoire of early La Tène stamped pottery, both as to its subject matter and in its sophistication of design. While as yet there have been only partial studies of stamped pottery in Central Europe (e.g. Filip 1956, 177–191; Schwappach 1971; Müller – Müller 1977; Linksfeiler 1978; Waldhauser 2001, 118–119; Megaw – Megaw 2006; Tappert 2006, esp. 93–106; Golářová 2006), it can be stated that the Kanín stamps are of a quality unparalleled to date. The Libkovice, distr. Most sherd (fig. 10a), part of an omphalos bowl of so-called ‘Braubach’

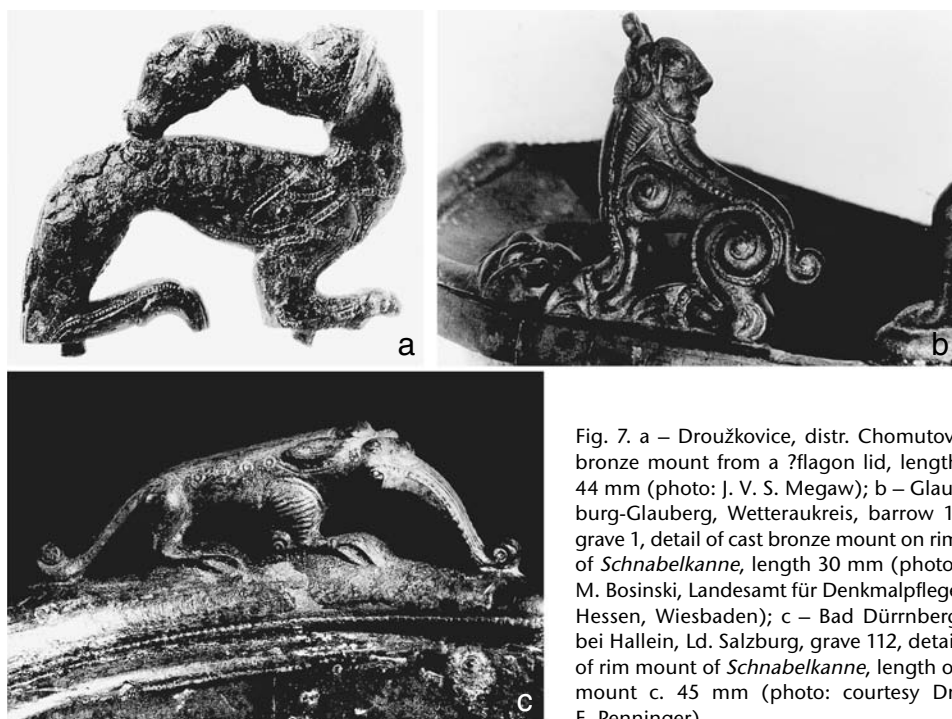


Fig. 7. a – Droužkovice, distr. Chomutov, bronze mount from a ?flagon lid, length 44 mm (photo: J. V. S. Megaw); b – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, barrow 1, grave 1, detail of cast bronze mount on rim of *Schnabelkanne*, length 30 mm (photo: M. Bosinski, Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Wiesbaden); c – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, grave 112, detail of rim mount of *Schnabelkanne*, length of mount c. 45 mm (photo: courtesy Dr. E. Penninger).

Obr. 7. a – Droužkovice, okr. Chomutov, bronzové ucho konvice (?), délka 44 mm; b – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, mohyla 1, hrob 1, detail litého bronzového ucha zobákovité konvice, délka 30 mm; c – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, hrob 112, detail ucha zobákovité konvice, délka ca 45 mm.

type unfortunately now lost (*Filip 1956*, esp. 183. obr. 8: 1 and tab. 106: 11; *Megaw 1970a*, no. 29; *Schwappach 1974*, 123–127, Abb. 13, Taf. 16: 1), has been interpreted by Schwappach as originally consisting of a garland formed of two stamps, arcs and small circles, typical of a wide distribution of stamped pottery (e.g. *Linksfeiler 1978*, Abb. 2: 1 and 21) and a third stamp forming a frieze of up to sixteen running hares. Schwappach follows Frey in attributing the motif of the running hare (*fig. 10b*) to influence from the ‘situla’ art of Este and the Venetic region and this is a theme to which Frey has recently returned (*Frey 1966*, esp. 46 and no. 17; 2007).

Though not so accomplished as either the Libkovic stamp as a simple, almost cartoon-like abstraction, to use a simile we have used in a slightly later context (*Megaw 1970b*) or certainly Kanín, but in fact in certain ways more significant to quote here is a sherd from the neck of a *Linsenflasche* (*fig. 10c*) from a Moravian settlement site at Koryčany, distr. Kroměříž (*Schwappach 1974*, 116–123, Abb. 9, 10, Taf. 10; *Čižnářová 2004*, 209). Although it is not possible to reconstruct the original pattern of the simple stamped circles, sufficient of the decoration survives to make out clearly the profile of a horse with ears pricked forward. While the head, surviving body and dashed coat of the horse are incised free hand, the eye and shoulder joint are rendered by application of a concentric stamp; here are at least two points of comparison with Kanín while the banded hatching on the body of the horse and the use of a concentric stamp also recalls the decoration of the *Linsenflasche* (*fig. 2*) from (formerly) Matzhausen, Ldkr. Neumarkt, yet another piece which, with its hunting scene including a hare has frequently been cited in connection with possible links between Este and the art of Central Europe (*Megaw 1970a*, no. 27; *Baitinger – Pinsker Hrs. 2002*, Kat. Nr. 77). In fact, if one dissects the body of the Kanín horses this is no more than a an infilled-‘S’ curve terminated at either end by the circle

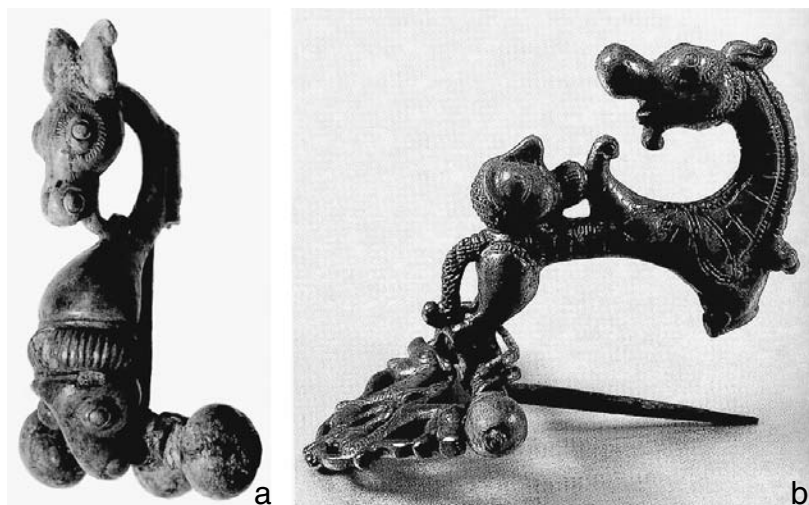


Fig. 8. a – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, grave 34/2, slender bronze brooch, length 39 mm (photo: Foto Brandauer, Hallein); b – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, barrow 1, grave 1, bronze brooch with coral settings, maximum length 64 mm (photo: U. Seitz-Gray, Frankfurt).

Obr. 8. a – Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, hrob 34/2, fragment bronzové spony, délka 39 mm; b – Glauburg-Glauberg, Wetteraukreis, mohyla 1, hrob 1, bronzová spona s korály, max. délka 64 mm.



Fig. 9. Přemyšlení, distr. Praha-východ, bronze brooch, length 76 mm (photos: a – J. V. S. Megaw, b – Institute of Archaeology, Prague).

Obr. 9. Přemyšlení, okr. Praha-východ, bronzová spona, délka 76 mm.

stamps; here is a motif common in early La Tène metal work most particularly on the tinned bronze button-shaped harness mounts from a cart grave at 'Im Ecker', Sitzerath, Kr. St Wendel, barrow 6 (Megaw 2003) and those found with other harness in a warrior grave at Wintrich, Ldkr. Bernkastel-Wittlich (Nortmann – Neuhäuser – Schönfelder 2004, esp. 153–155, Abb. 19).

We have left to the end the posing of a question, at one and the same time obvious and most difficult to answer with certainty – what is the source of the imagery represented by the backward-

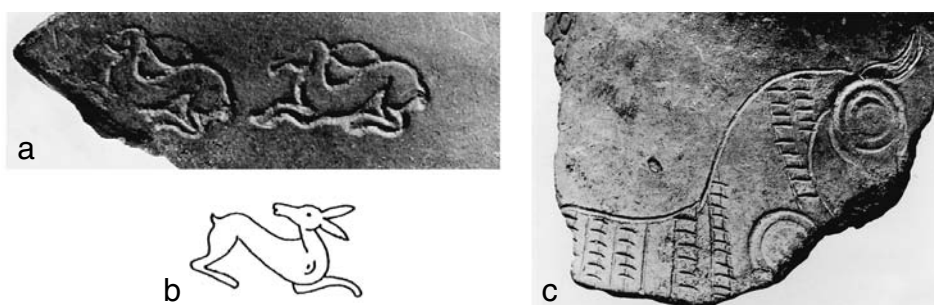


Fig. 10. a – Libkovice, distr. Most, detail of stamped sherd, length of individual hares c. 20 mm (photo: Institute of Archaeology, Prague); b – Fondo Capodaglio, Este, grave 38; c – Koryčany, distr. Kroměříž, detail of sherd with stamped and incised decoration, length 40 mm (photo: F. Schwappach).
Obr. 10. a – Libkovice, okr. Most, detail zlomku kolkované keramiky, délka zajíce ca 20 mm; b – Fondo Capodaglio, Este, hrob 38; c – Koryčany, okr. Kroměříž, detail zlomku keramiky s kolkovanou a rytou výzdobou, délka 40 mm.



Fig. 11. Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, grave 137, bronze bowl with repoussé frieze, diameter 128 mm (photo: Alfons Coreth).

Obr. 11. Bad Dürrenberg bei Hallein, Ld. Salzburg, hrob 137, bronzová mísa s tepaným vlysem, průměr 128 mm.



Fig. 12. Vix, Côte-d'Or, detail of gold torc, length of winged horse c. 25 mm (photo: courtesy Musée de Châtillon-sur-Seine, Côte-d'Or).

Obr. 12. Vix, Côte-d'Or, detail zlatého nákrčníku, délka okřídleného koně ca 25 mm.

looking beasts of Kanín? Since Jacobsthal first developed his views on the origins of early La Tène art (Jacobsthal 1944, 155–60), the importance of Italy, the Orient and the nomadic world have been taken as given if not without discussion. While a search of potential Etruscan sources has produced nothing, it is indisputable that links between Este and La Tène existed even before the historic incursions into the Po Valley and there are some intriguing examples of the ready absorption by early La Tène craftsmen of the southern style of which the Hallstatt scabbard is one (fig. 6a) and the bronze omphalos bowl with its repoussé hunting scene from Dürrenberg grave 137 (fig. 11) is another (Zeller 1995; 1998; Eibner 2001, esp. 231–240). And from Bohemia comes the local copy of an Attic red figure cup found in the settlement of Plzeň-Roudná (Bašta – Bašťová – Bouzek 1989; Waldhauser 2001, 386; Megaw – Megaw 2007). And there is much more (for pottery imports and their imitations see most recently Venclová 2008, 118–119, obr. 95; Chytráček 2008).

What is much less clear is the degree to which it was actual major stylistic influences which were being transmitted or merely that certain images were being borrowed by the new owners of, for example, of Etruscan metalwork or, occasionally, Attic pottery (Chytráček 1983; 2002; 2008, esp.



Fig. 13. a – Sagly-Baji II, Touva, barrow 23, bone plaque, length 110 mm (photo: Metropolitan Museum of Art, New York); b – Olskii Aoul, Kuban, barrow 2, detail of bronze ?pole terminal, length of goat c. 55 mm (photo: State Hermitage, St Petersburg); c – Vinkovci, north-east Croatia, bronze harness-mount, height 67 mm (drawing after *Majnarić Pandžić 2003*); d – Wien-Leopoldau (lost), bronze brooch, length 35 mm (photo: l'Univers des Formes – La Photothèque).

Obr. 13. a – Sagly-Baji II, Tuva, mohyla 23, kostěná destička, délka 110 mm; b – Olskij Aul, Kubáň, mohyla 2, detail bronzové botky (?) kopí, délka kozy ca 55 mm; c – Vinkovci, severových. Chorvatsko, bronzová součást postroje, výška 67 mm (podle *Majnarić Pandžić 2003*); d – Vídeň-Leopoldau (ztraceno), bronzová spona, délka 35 mm.

Abb. 17–19). Thus, *Frey (2007; pers. comm.)* has drawn attention to the seeming similarity between the depiction of the legs of the Kanín horses not only to the simple outlines of 'situla'-style animals but of those of Classical Greek vase-painters (see the following almost random examples of the horse-riding scenes by the Bonn Painter and the Polygnotan Group: *Boardman 1975, ill. 237; 1989, pl. 159.1; the Niobid and Meidias Painters: Arias – Hirmer – Schefton 1962, pls. 176–181, 214–215*). But Boardman (*pers. comm.*) has asserted that the Kanín horses 'had everything to do with the steppes to the east and nothing to do with the south'; we should add that Boardman has also suggested that the more accomplished repertoire of the Alpine examples of 'situla' art 'created an iconography of their own and applied it, with minor variations on stock themes, in a manner most close to that of Greek artists' (*Boardman 1971, 137*). So too we can regard Celtic artists as developing their iconography while as we have already suggested, the extended fore-leg of our horses which *Frey (2007)* regards as definite proof of a link with Este (*fig. 10b*), may just as well be attributed to the practical need for a tightly constructed design. There is also the curious detail that here we have a horse with toes, a feature of equine anatomy which started to become extinct during the Eocene and which certainly has nothing to do with Classical depictions.

On the other hand, the winged horses as seen in the Glauberg metalwork (*fig. 6b*) are of course an Classical import and one which one finds in a somewhat earlier context on the terminals of the gold ‘diadem’ – more correctly torc – worn by the ‘princess’ of Vix, Côte-d’Or (*fig. 12*). Much discussed, following detailed metallurgical as well as stylistic analysis, the basic construction of the torc seems indisputably to belong to a late Hallstatt gold-smithing tradition. However, Haffner in a thorough-going examination of the alternative theories of the past half-century concludes: ‘La technique de fabrication semble reveller l’empreinte d’influences ibériques; en revanche, les motifs exogènes révèlent surtout des influences italiques’ (*Haffner 2003*, esp. 186). Certainly we cannot agree with *Echt (2004*, esp. 206) who, with Martin Guggisberg, places the ‘Pegasus’ figures of Vix in a key proto-La Tène position in the development of a new art style; there is simply *nothing* in the fairly meagre repertoire of late Hallstatt animal representation which matches both the quality and the naturalism of the French piece.

Boardman in the opinion quoted above has suggested we look to the steppes; amongst the external influences which have been seen in the Vix winged horses is certainly Scythian art, one of Jacobsthal’s triple roots of the La Tène style. It is true that there are many seeming comparisons with our Kanín horses in the contemporary animal art of South Russia and across the Siberian steppes; selecting almost at random, we illustrate here a bone harness mount from Siberia (*fig. 13a*; *Schlitz 1975*, cat. No. 181) and a detail of a bronze standard finial – here a goat rather than a horse – from the Kuban but of a type known in the Carpathian Basin (*Cahen-Delhaye ed. 1991*, cat. No. 37; see also *Bakay 1971*). Recently *Guggisberg (1998)* and *Frey (2001)* have attempted to strengthen the argument for a direct link between ‘nomadic’ or Thracian art and that of the early La Tène period. Indeed Brian Shefton (pers. com.) has suggested, though tentatively, a link with such Thracian late fourth-century appliqué as those from the Lukovit treasure (for handy illustrations see *Venedikov et al. 1979*, Nr. 326–335). But much of this material seems too late to have influenced the development of La Tène art. Recently, *Majnarić Pandžić (2003*, esp. 497–498, Abb. 11–12) has drawn attention to which she regards as horse burials exhibiting La Tène influence from Vinkovci, north-eastern Croatia. Dated to the later 5th – earlier 4th century BC, the S-shaped harness mounts from Vinkovci have an eastern European distribution and a general similarity to our Kanín horses (*fig. 13c*). It might also be thought that there is some resemblance to the earliest forms of the early so-called ‘dragon-pair’ decorated scabbards of late fourth-century date whose stylistic evolution we have elsewhere suggested developed from the ‘Ticino’ class of openwork belt hooks (*Megaw – Megaw 1990a*; see more recently *Ginoux 2007*, esp. 16–27). But once more chronology would seem to be against any direct or even indirect link. Thus, we maintain that there is no sound evidence, either distributional or chronological, that particularly the developed animal art of the ‘Royal Scythians’ of southern Russia can have played any significant part in the evolution of early La Tène art (*Megaw 2005*, esp. 34–35).

So where does that leave the animals of Kanín? We must admit to finding much of the continuing search for external influences in analysing early Celtic art as bordering on the racist in its seeming ignoring of the possibilities for independent and indigenous creation. The creator of the stamp which produced the Kanín frieze clearly had a highly developed eye for depicting the natural world as well as adding those touches which seem bizarre to a modern eye. The increasing evidence for early La Tène regional developments in Bohemia was due naturally to a large degree to trade and other aspects of cultural interaction (*Chytráček 1999; 2002; Sankot 2002a; 2002b*). In this context, given that fabric analysis clearly shows that the Kanín pot was foreign to the site, we must not dismiss the possibility that the fine pottery flask of which we have only a fragment may well have been an import from either southern Germany or, in view of the stylistic comparisons cited here, perhaps from the wealthy salt-producers of the Dürrenberg (see most recently *Stöllner et al. 2003*). Only a more detailed fabric analysis than we have currently available can offer more certainty to what at present must remain a hypothesis.

In the study of such objects as the Kanín sherd there can be no such thing as certainty or finality. It remains for discussion as to why such an obviously high status, and almost certainly imported vessel has been found in a comparatively low status context. But then, in contrast to the usual locations in Western Europe for fine imported and particularly Attic pottery, the discoveries in Bohemia

of Greek pottery have also come from simple settlement contexts (*Bouzek – Smrž 1994; Bouzek – Koutecký 1975; Trefný 2008*); the same of course goes for the imitation *kylix* from Plzeň-Roudná to which we have already referred (*Bašta – Baštová – Bouzek 1989; Megaw – Megaw 2007*). Another question to pose is why such fragmentary remains should have been preserved. There must be some other explanation than dispersal over time or incomplete excavation; perhaps some sherds were talismans or treasured keep-sakes (*Pauli 1975*, esp. 90–94).

However that may be, here – for the present – is a concluding observation; where representations of the horse or a horse-like animal have come from funerary contexts in every case where the remains of the deceased can be sexed, these are female as Carola Metzner-Nebelsick has observed for horse brooches (*Metzner-Nebelsick 2007*). In the complex divine world of Romano-Celtic society, Epona the horse-goddess is known from Bulgaria to the Rhine. Her associations were not only with horse-breeding but with healing, birth, death and regeneration (*Green 1992*, 204–210; *Aldhouse Green 1997*; see also most recently a lecture by *Kruta 2009*). What rôle the divine horse may have played in early La Tène Central Europe of course we may never know for certain but, as we have already commented, the evidence for its symbolic importance seems clear.

There can be no more pleasurable way of marking nearly fifty years' association with the Institute of Archaeology in Prague than by having had the opportunity to publish this short note. At the Institute, doc. Luboš Jiráň, Martin Kuna, Natalie Venclová and, first and foremost, its excavator, Jan Mařík encouraged us to study this unique find. We are grateful to the Hills Veterinary Centre (Blackwood, South Australia) for professional advice while Emeritus Professor Sir John Boardman (Oxford), Emeritus Professor Otto-Herman Frey (Marburg/Lahn), Emeritus Professor Brian Shefton (Newcastle upon Tyne), Professor Thomas Stöllner (Bochum) and Associate Professor Gocha Tsetsckhladze (Melbourne) discussed possible stylistic parallels; it is not their fault if we have not always agreed with their suggestions.

Bibliography

- Aldhouse Green, M. 1997*: The symbolic horse in pagan Celtic Europe: an archaeological perspective. In: S. Davies – N. A. Jones, *The horse in Celtic culture: medieval Welsh perspectives*, Cardiff, 1–22.
- Almagro-Gorbea, M. – Torres Ortiz, M. 1999*: Las fibulas de jinete y de caballito: Aproximación a las elites ecuestres y su expansión en la Hispania céltica. Institución 'Fernando el Católico' Publicación 1974. Zaragoza.
- Arias, P. E. – Hirmer, M. – Shefton, B. B. 1962*: A history of Greek vase painting. London.
- Baitinger, H. – Pinsker, B. Hrsg. 2002*: Das Rätsel der Kelten vom Glauberg. Glaube – Mythos – Wirklichkeit. Stuttgart (exhibition catalogue).
- Bakay, K. 1971*: Scythian rattles in the Carpathian Basin and their eastern connections. Amsterdam.
- Bašta, J. – Baštová, D. – Bouzek, J. 1989*: Die Nachahmung einer attisch rotfigurigen *Kylix* aus Pilsen-Roudná, *Germania* 67, 463–476.
- Behrens, G. 1953*: Das rückblickende Tier in der vor- und frühgeschichtlichen Kunst Mitteleuropas. In: *Festschrift des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz zur Feier seines hundertjährigen Bestehens* 1, Mainz, 26–43.
- Binding, U. 1993*: Studien zu den figürlichen Fibeln der Frühlatènezeit. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 16. Bonn.
- Boardman, J. 1971*: A southern view of Situla Art. In: J. Boardman – M. A. Brown – T. G. E. Powell eds., *The European community in later prehistory. Studies in honour of C. F. C. Hawkes*, London, 121–140.
- 1975: *Athenian red figure vases: The Archaic Period*. London.
- 1989: *Athenian red figure vases: The Classical Period*. London.
- Bouzek, J. – Koutecký, D. 1975*: Ein attisches Gefäßfragment aus Böhmen, *Germania* 53, 157–160.
- Bouzek, J. – Smrž, Z. 1994*: Drei Fragmente attischer Keramik aus Droužkovice in Nordwestböhmen, *Germania* 72, 681–696.

- Cahen-Delhaye, A. ed. 1991:* L'or des Scythes: Trésors de l'Ermitage, Leningrad. Bruxelles (exh. cat.).
- Chytráček, M. 1983:* Nové poznatky o halštatsko-laténských bronzových nádobách z Čech, *Archeologické rozhledy* 35, 427–451.
- 1999: Élite burials in Bohemia from the 6th-5th century B.C. and the beginnings of a new art-style. In: A. Villes – A. Bataille-Melkon eds., *Fastes des Celtes entre Champagne et Bourgogne aux VII^e-III^e siècles avant notre ère. Actes du XIX^e Colloque de l'A.F.E.A.F. tenu à Troyes en 1995, Mémoire de la Société Archéologique Champenoise* 15, suppl. au Bulletin 4, Reims, 359–377.
 - 2002: Südwestböhmen im überregionalen Verkehrsnetz der Hallstatt- und Frühlatènezeit. In: *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern und Südböhmen* 11, Rahden/Westf., 121–142.
 - 2008: Die Nachahmung einer rotfigurigen Trinkschale aus der frühlatènezeitlichen Flachlandsiedlung von Chržín (Mittelböhmen) und das überregionale Verkehrsnetz der Hallstatt- und Frühlatènezeit in Böhmen, *Germania* 86, 47–101.
- Čizmarová, J. 2004:* Encyklopedie Keltů na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Echt, R. 1999:* Das Fürstinnengrab von Reinheim: Studien zur Kulturgeschichte der Früh-La-Tène-Zeit. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde* 69. Bonn.
- 2004: Äusserer Anstoss und innerer Wandel – drei Thesen zur Entstehung der Latènekunst, In: M. A. Guggisberg Hrsg., *Die hydria von Grächwil. Zur Funktion und Rezeption mediterraner Importe in Mitteleuropa. Schriften des Bernischen Historischen Museums* 5, Bern, 203–215.
- Egg, M. – Hauschild, M. – Schönfelder, M. 2006:* Zum frühlatènezeitlichen Grab 994 mit figural verzierter Schwertscheide von Hallstatt (Oberösterreich), *Jahrbuch des Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz* 53, 195–216.
- Eibner, A. 2001:* Die Eberjagd als Ausdruck eines Heroentums? Zum Wandel des Bidenthalts in der Situlenkunst am Beginn der Latènezeit. In: B. Gediga et al. eds., *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie środkowej. Prace Komisji Archeologicznej* 14. *Biskupinskie Prace Archeologiczne* 2, Wrocław – Biskupin, 231–279.
- Filip, J. 1956:* Keltové ve střední Evropě. *Monumenta Archaeologica* 5. Praha.
- Frey, O.-H. 1966:* Ein verzierter Ohring aus Stična, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 13, 44–48.
- 2001: Ein frühlatènezeitlicher Gürtelhaken aus Ossarn, Nieder-Österreich. In: D. Büchner Hrsg., *Studien in Memoriam Wilhelm Schüle. Internationale Archäologie. Studia Honoria* 11, Rahden/Westf., 157–163.
 - 2004: A new approach to early Celtic art, *Proceedings of the Royal Irish Academy* 104C5, 107–129.
 - 2005: Tierdarstellungen. In: R. Müller Hrsg., *Reallexikon der germanischen Altertumskunde* 30, Mainz, 566–579.
 - 2007: Über die Ostalpen zur Keltiké: Beziehungen zwischen der Situlen-Este-Kunst und dem Latène A-Kreis. In: M. Blečić et al. eds., *Scripta praehistorica in honorem Biba Terzan. Situla* 44, Ljubljana, 777–788.
- Ginoux, N. 2007:* Le theme symbolique de "la paire de dragons" sur les fourreaux celtiques (IV^e-II^e siècles avant J.-C.). *Etude iconographique et typologie. BAR International Series* 1702. Oxford.
- Goláňová, P. 2006:* Několik poznámek k výzdobným motivům na kolkované keramice v Pomoraví, *Pravěk NŘ* 16 (2007), 125–143.
- Green, M. 1992:* *Animals in Celtic life and myth.* London – New York.
- Guggisberg, M. A. 1998:* 'Zoomorphe Junktur' und 'Inversion'. Zum Einfluss des skythischen Tierstils auf die frühe keltische Kunst, *Germania* 76, 549–572.
- Haffner, A. 2003:* Type et fonction. In: C. Rolley ed., *La tombe princière de Vix*, Paris, 176–189.
- Jacobsthal, P. F. 1944:* *Early Celtic art.* Oxford (1969 reprinted with corrections).
- Joachim, H.-E. et al. 1995:* *Waldalgersheim: Das Grab einer keltischen Fürstin.* Kataloge des Rheinischen Landesmuseum Bonn 3. Bonn.
- Kruta, V. 2009:* Le cheval dans l'imagerie celtique: avatar ou auxiliaire divin? In: *Dieux, mythes & univers des Celtes. 4^{ème} Journée d'étude des Amis des Études Celtiques*, 16 mai 2009, Paris, n.p.
- Linksfeiler, D. 1978:* Die stempelverzierte Keramik in Böhmen und Mähren. *Archäologische Informationen* 4, 82–108.
- Majnarić Pandžić, N. 2003:* Ein späthallstattzeitliches Gräberfeld in Vinkovci (Nordostkroatien) und das Problem eines neuen Phänomens der Pferdeausstattung in diesem Gebiet, *Germania* 81, 481–511.
- Megaw, J. V. S. 1970a:* *Art of the European Iron Age.* Bath.

- Megaw, J. V. S. 1970b: Cheshire cat and Mickey Mouse: analysis, interpretation and the art of the La Tène Iron Age, *Proceedings of the Prehistoric Society* 36, 261–279.
- 1972: Style and style groupings in continental early La Tène art, *World Archaeology* 3, 276–292.
- 2003: From Hungary to the Hunsrück-Eifel? The bronze buttons from Sitzerath, Kr. St. Wendel, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 33, 229–237.
- 2005: Early Celtic art without Scythians? A review. In: H. Dobrzanska – V. Megaw – P. Poleska eds., *Celts on the margin. Studies in European cultural interaction 7th century BC – 1st century AD dedicated to Zenon Wozniak*, Kraków, 33–47.
- Megaw, J. V. S. – Megaw, M. R. 1990a: 'Semper aliquid novum...'. Celtic dragon-pairs re-reviewed, *Acta Archaeologica Hungarica* 42, 55–72.
- 1990b: The Basse-Yutz find: masterpieces of Celtic art. The 1927 discovery in the British Museum. *Reports of the Research Committee of the Society of Antiquaries of London* 46. London.
- 2002: The bronze mount from Droužkovice, northwest Bohemia, *Památky archeologické* 93, 173–193.
- 2006: Strike the lyre: some notes on an eastern Celtic motif, *Acta Archaeologica Hungarica* 57, 367–393.
- 2009: A style without genesis? The elusive birthplace of early Celtic art. In: G. Cooney et al. eds., *Relics of Old Decency: archaeological studies in later prehistory. Festschrift for Barry Raftery*, Dublin, 289–304.
- Megaw, M. R. – Megaw, J. V. S. 1989: Horse fibulae in the early La Tène period, *Arquelogia* 19, 133–142.
- 2001: *Celtic art from its beginnings to the Book of Kells*. London (revised edition).
- 2007: Celtic lyres on a Celtic *kylix*? A further note on the copy of an Attic red figure two-handled cup from Plzeň-Roudná, *Archeologické rozhledy* 59, 709–804.
- Metzner-Nebelsick, C. 2007: Pferdchenfibeln: Zur Deutung einer frauenspezifischen Schmuckform der Hallstatt- und Frühlatènezeit. In: M. Blečić et al. eds., *Scripta praehistorica in honorem Biba Terzan. Situla* 44, Ljubljana, 707–735.
- Müller, R. – Müller, D. W. 1977: Stempelverzierte Keramik aus einem Randgebiet der Keltiké, *Alt-Thüringen* 14, 194–243.
- Nortmann, H. – Neuhäuser, U. – Schönfelder, M. 2004: Das frühlatènezeitliche Reitergrab von Wintrich, Kreis Bernkastel-Kues, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 51, 127–218.
- Pauli, L. 1975: Keltischer Volksglaube: Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 28. München.
- 1978: Der Dürrnberg bei Hallein III. *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 18. München.
- Pollenz, H. 1974: Latènezeitliche Hundplastiken aus Süd- und Rheinhessen, *Fundberichte aus Hessen* 14 (1975), 255–307.
- Reinhard, W. n. d. 2004: Die keltische Fürstin von Reinheim. Gersheim-Reinheim.
- 2006: Das keltische Fürstentum von Bliesbruck-Reinheim (Dép. Moselle/Saarpfalz-Kreis), *Saargeschichten* 1/2, 13–25.
- Sankot, P. 1991: Les motifs zoomorphes dans l'art laténien de la Bohême au III^e siècle avant J.-C., *Études celtiques* 28 (1993), 401–434.
- 2002a: Eisenzeitliches Kunsthandwerk als Spiegel von Fernkontakten. In: A. Lang – V. Salač Hrsg., *Fernkontakte in der Eisenzeit. Konferenz Liblice 2000*, Praha, 83–101.
- 2002b: Ein Beitrag zu den Wegen und dem kulturellen Austausch zwischen Ostbayern, Österreich und Böhmen un der Stufe LT A. In: *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern und Südböhmen* 11, Rahden/Westf., 143–149.
- Schussmann, M. 2008: Die Latènezeit im südlichen Mittelfranken. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 161. Bonn.
- Schwappach, F. 1971: Stempel des Waldalgesheimstils am einer Vase aus Sopron-Becisdomb (West-Ungarn), *Hambürger Beiträge zur Archäologie* 1, 131–172.
- 1974: Zu einigen Tierdarstellungen der Frühlatènekunst, *Hambürger Beiträge zur Archäologie* 4, 103–140.
- 1975: Zur Chronologie der östlichen Frühlatène-Keramik. In: J. Fitz ed., *The Celts in Central Europe*. *Alba Regia* 14, Székesfehérvár, 109–136.
- 1979: Zur chronologie der östlichen Frühlatène-Keramik. *Die Keramik der Latène-Kultur* 2. Bad Bramstedt.
- Stöllner, T. 2002: Die Hallstattzeit und der Beginn der Latènezeit im Inn-Salzach-Raum. *Archäologie in Salzburg* 3. Salzburg.

- Stöllner, T. 2004:* 'Verborgene Güter' – Rohstoffe und Spezereien als Fernhandelsgut in der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. In: M. A. Guggisberg Hrsg., Die Hydria von Grächwil. Zur Funktion und Rezeption mediterraner Importe in Mitteleuropa. Schriften des Bernischen Historischen Museums 5, Bern, 137–158.
- Stöllner, T. et al. 2003:* The economy of Dürrnberg-bei-Hallein: an Iron Age salt-mining centre in the Austrian Alps, *Antiquaries Journal* 83, 123–194.
- Tappert, C. 2006:* Die Gefäßkeramik der latènezeitliche Siedlung Straubing-Bauwarenstrasse. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 89. Kallmünz/Opf.
- Trefný, M. 2008:* Attická červenofigurová keramika z laténského sídliště v Praze-Ruzyni, poloha Jiviny, *Archeologické rozhledy* 60, 114–126.
- Venclová, N. ed. 2008:* Archeologie pravěkých Čech 6. Doba halštatská. Praha.
- Venedikov, I. et al. 1979:* Gold der Thraker: Archäologische Schätze aus Bulgarien. Mainz (exh. cat.).
- Voigt, T. 1969:* Zur Problematik der frühlatènezeitlichen Linsenflaschen, *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 53, 415–436.
- Waldhauser, J. 2001:* Encyklopedie Keltů v Čechách. Praha.
- Zeller, K. W. 1995:* Ein Bronzeschale mit Jagdfries vom Dürrnberg bei Hallein. In: Das Kunstwerk des Monats 8/83, Salzburger Museum C. A.
- 1998: 'Auf, auf zum fröhlichen Jagen': Eine Bronzeschale mit Jagdfries vom Dürrnberg bei Hallein, *Antike Welt* 29, 403–407.

Zlomek kolkované keramiky z Kanína (okr. Nymburk) Esej o raně laténském stylu

V r. 2005 byl na raně laténském sídlišti v Kaníně (okr. Nymburk) nalezen zlomek kolkované keramiky, pocházející patrně z čokovité lahve. Zoomorfni výzdoba, jež představuje dosud nejkvalitnější ukázkou kolkovaného dekoru na keramice z českého území, ukazuje na cizí původ. Autoři se zabývají zejména ikonografickou a stylistickou analýzou výzdoby. Zpodobněné zvíře představuje buď koně hledícího vzad, anebo – méně pravděpodobně – psa. Vyobrazení je uvedeno do souvislosti se soudobým materiálem z jižní a západní Evropy, včetně atestinského situlového umění. Obecná srovnání s nomádkým uměním jsou na základě chronologických a distribučních poznatků odmítnuta. Příspěvek uzavírá úvahy o významu koně v keltském náboženském systému.

J. VINCENT S. MEGAW, Department of Archaeology, Flinders University, GPO Box 2100, Adelaide 5001, S. Australia; vincent.megaw@flinders.edu.au
M. RUTH MEGAW, Department of Archaeology, Flinders University, GPO Box 2100, Adelaide 5001, S. Australia; vincent.megaw@flinders.edu.au

Vápenické pece z doby římské v lokalitě Tuněchody (okr. Chrudim)

Richard Thér – Eduard Droberjar – Miloš Gregor –
Lenka Lisá – Petr Kočár – Romana Kočárová

V rámci záchranného výzkumu polykulturního sídliště na hranici katastrů Úhřetice a Tuněchody byly prozkoumány zahloubené části dvou pyrotechnologických objektů z doby římské. Cílem článku je rekonstrukce stavebních postupů, podoby a funkce těchto zařízení za využití mezioborového přístupu zahrnujícího analýzu petrografickou, sedimentologickou, mineralogickou, geochemickou, xylo-tomární, analýzu makrozbytků rostlin a otisků rostlin. Analýzou popelovité vrstvy z výplně objektů byly identifikovány úlomky sparitického karbonátu, který je dokladem využití pecí pro pálení vápna. Analýza mazanice umožnila vytvořit testovatelné hypotézy o konstrukci zařízení a aplikovaných technologických postupech.

doba římská – Čechy – vápenická pec – archeometrie – pyrotechnologie

Roman Age lime kilns in Tuněchody near Chrudim, Eastern Bohemia. *The sunken parts of two pyrotechnological features from the Roman period were studied during rescue excavations of a polycultural settlement. The aim of the article is to reconstruct the construction procedures, and the form and function of these facilities by means of a multidisciplinary approach employing petrographic, sedimentological, mineralogical, geochemical analyses, xylo-tomy, and by the analysis of plant macro-remnants and plant imprints. Fragments of sparitic carbonate, evidence of the use of the kilns for the firing of lime, were identified through the analysis of the ashy layers from the fill of the feature. The analysis of the daub enabled the formulation of a testable hypothesis on the construction of the kiln and the applied technological procedures.*

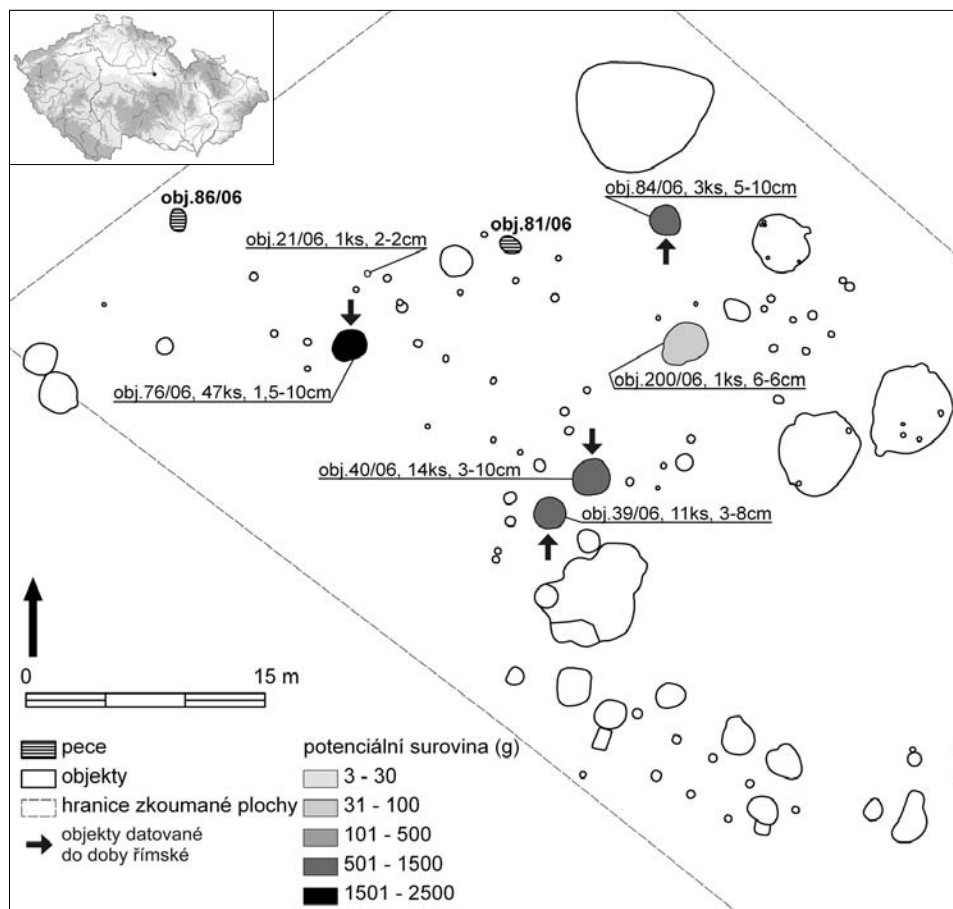
Roman period – Bohemia – lime kiln – archaeometry – pyrotechnology

Úvod

V rámci záchranného archeologického výzkumu polykulturního sídliště v těžebním prostoru cíhelny na hranici katastrů Úhřetice a Tuněchody byly v r. 2006 prozkoumány zahloubené části dvou pyrotechnologických zařízení. Tato zařízení (obj. 86/06 a 81/06) byla datována do doby římské. Osídlení z doby římské v lokalitě nebylo dosud komplexně zpracováno. Několik objektů, které lze na základě předběžných výsledků řadit do této doby, se nachází v severní části zkoumané plochy spolu se sídlištními objekty datovanými v rozmezí Ha D – LT A (obr. 1).

Na sídlištních z doby římské jsou často nacházeny pozůstatky technologických zařízení, jejichž konkrétní funkce bývá zpravidla obtížně určitelná. Objekty jsou charakteristické absencí makroskopicky pozorovatelných technologických residuí. Jednu z nejběžnějších skupin v rámci těchto zařízení představují jámy s vypálenými stěnami (někdy i s destrukcemi mazanicových bloků), označované jako jednokomorové jámové pece, Varsikův typ B1 (Varsik 2003, 164, Abb. 14: 7–10). Nejčastěji jsou tato technologická zařízení interpretována jako pece hrnčířské (Droberjar 1997, 153, 154, Abb. 67; Hingst 1974; Peškař 1988, 108, 157) nebo potravinářské – chlebové, pro sušení ovoce apod. (Varsik 2003, 164–165). Některé jámové pece však mohly sloužit i k jiným účelům, např. jako milíře na zuhelňování dřeva (Pleiner 1958, 65–67, obr. 8). Řada z těchto objektů byla také interpretována jako pece pro pálení vápna (Berkovec – Kos 2002; Bureš 1989; Droberjar 1988, 28, 115, tab. 12: P3, 46: 5; 1997; Kalábek – Tajer – Prečanová 2002, 241; Motyková – Pleiner 1987, 376; Pleiner 1959, obr. 5: 1; Salač 2008, příloha 3: 2; Sklenář 1965; Uschmann 2006; Vachůtová 2007, 398, obr. 4: 6; Zápotocký 1962).

Pozůstatky dvou pyrotechnologických zařízení z Tuněchod vykazují obecné rysy podobných zařízení nacházejících se na periferiích sídlišť z doby římské. Cílem tohoto článku je rekonstrukce stavebních postupů, podoby a funkce těchto zařízení. Pro výzkum byl využit komplexní mezioborový přístup, zahrnující analýzu petrografickou, sedimentologickou, mineralogickou, geochemickou, xylo-tomární, analýzu makrozbytků rostlin a otisků rostlin.



Obr. 1. Severní část plochy výzkumu v lokalitě Tuněchody v r. 2006 s vyznačenými pyrotechnologickými zařízeními a distribucí potenciální suroviny pro výrobu vápna.

Fig. 1. Northern part of the excavation area at the Tuněchody site in 2006 with an indication of the pyrotechnological structures and the distribution of potential raw materials for the production of lime.

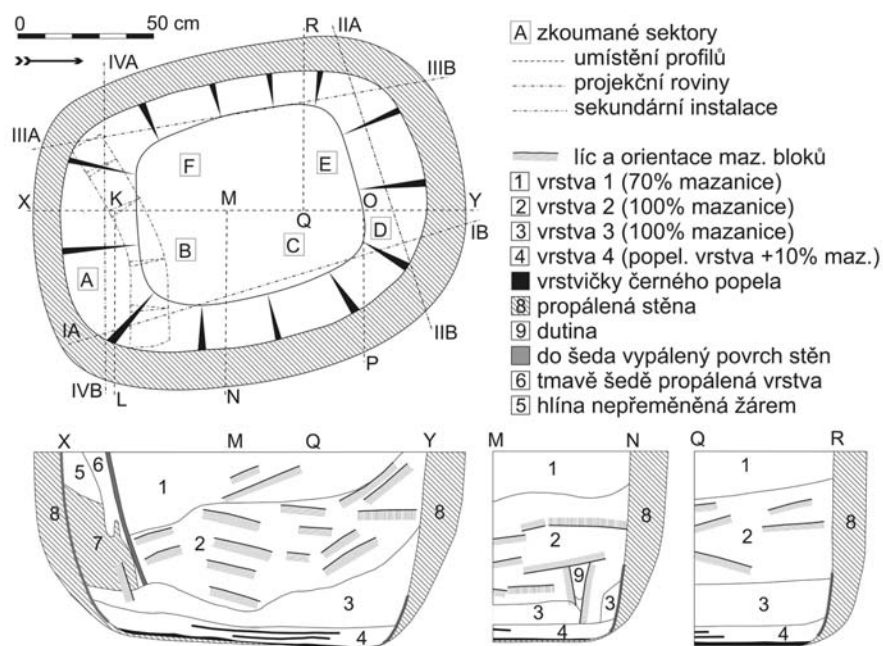
Nálezová situace

Objekt 86/06

Objekt byl oválného půdorysu, o délce 1,3 m a šířce 1 m, s plochým dnem mírně se svažujícím k severu. Maximální hloubka objektu byla 0,7 m, objem 0,7 m³ (obr. 2–4). Na základě pěti řezů objektem byla vytvořena virtuální trojrozměrná rekonstrukce, která umožnila odhad objemu objektu a jednotlivých vrstev. Výplň objektu byla rozčleněna na sedm vrstev. Vrstvy 1–4 byly číslovány od shora dolů, vrstvy 5–7 byly lokalizovány v horizontálním členění objektu.

Vrstva 1 se nacházela v nejvrchnější části objektu. Zhruba dvě třetiny objemu této vrstvy tvořily fragmenty abradované mazanice a fragmenty minimálně šesti kusů tkalcovských závaží (obr. 5). Texturní prvky zachované na povrchu mazanice interpretujeme jako otisky způsobené štípanými konstrukčními prvky a kulatinou o průměru 9–35 cm (obr. 6, 11).

Vrstva 2 byla kompletně tvořena destrukcí mazanice. Hranice mezi vrstvou 1 a 2 byla ostrá a makroskopicky identifikovaná především změnou litologie. Mazanice byla ve vrstvě přítomna především ve formě větších bloků.



Obr. 2. Obj. 86/06 – půdorys a vybrané řezy.

Fig. 2. Feature no. 86/06 – ground plan and selected section views.

Dochované povrchy mazanice nesly známky po vyhlazení rukou a byly převážně ploché (obr. 7). Kromě menšího počtu otisků prutů (27 otisků), nebyly na mazanici s hlazeným lícem zjištěny žádné další otisky po konstrukčních prvcích. Na severní straně objektu začínala destrukce na úrovni skřívky. Její báze postupně klesala jižním směrem do hloubky 30 cm od úrovně skřívky.

Vrstva 3: Neostrý přechod mezi vrstvami 2 a 3 byl definován zvyšujícím se podílem do červena vypálené, značně fragmentované mazanice, jejíž líc tvořily výhradně otisky pěstí (obr. 10). Na tomto typu mazanice bylo dokumentováno 138 otisků prutů (obr. 8, 9). Podle vzájemného vztahu otisků tvořil výmaz pouze slabou vrstvu a nezakrýval proutěnou armaturu dokonale. Řada prutů zůstala exponována na povrchu mazanice stěny.

Vrstva 4: Na dně pece byla odkryta kompaktní vrstva šedobílého popela smíšeného s menším množstvím mazanice (obr. 11). Přechod z vrstvy 3 byl ostrý a na bázi změny litologie. V některých částech této vrstvy se střídaly proplátky bílého popela a černých vrstviček. Kromě drobných zlomků mazanice byly v popelové vrstvě nalezeny tři kusy horniny.

Vrstvy 5–7 tvořil blok prachovitěho materiálu ostře ohraničený od vrstev 1 a 2 vypáleným lícem. Líc byl světle šedě vypálen do hloubky 2 cm. Za ním následovala tmavě šedá propálená vrstva o maximální síle 8 cm, která se směrem dolů nerovnoměrně zužovala. Blok nesahal až na dno pece. Ve spodní části přecházel ve vrstvu 3 a na dně objektu pod blokem pokračovala vrstva popela.

Stěny objektu vykazovaly různý stupeň propálení, barevně přecházejícího od stupňů šedé při bázi objektu po oranžovou až červenou barvu ve vyšších partiích. Pouze na jižní straně dosahovala šedá vrstva až k úrovni skřívky. Dno objektu bylo slabě propáleno do hloubky max. 2 cm, silněji na jižní straně. Propálení stěn směrem nahoru sílilo a dosahovalo mocnosti 10–14 cm, a to rovnoměrně po celém obvodu objektu. Na stěnách, především v severní části, se dochovaly stopy po hloubení objektu (obr. 12).

Objekt 81/06

Pozůstatkem druhého technologického zařízení byla jáma oválného půdorysu o rozměrech 1,2 x 0,8 m. Objekt měl ploché rovné dno v hloubce pouhých 20 cm od úrovně skřívky (obr. 13). Ve výplni byly nalezeny převážně

Obr. 3. Obj. 86/06 – řez XY.
Fig. 3. Feature no. 86/06 – XY section view.



silně abradované fragmenty mazanice s otisky vtačované pěsti. Fragmenty byly rozptýleny v tmavě hnědé jemnozrnné výplni spolu s popelem, hručkami hlíny a dalšími amorfními kusy mazanice. Dno a stěny objektu byly propáleny do hloubky 8 cm.

Datování

Z popelovité vrstvy na dně obj. 86/06 byly odebrány vzorky větších uhlíků pro ^{14}C datování (metodou AMS provedla laboratoř na Christian-Albrechts-Universität v Kielu). Výsledkem je interval 78–134 A. D. na hladině pravděpodobnosti 68,3 % (obr. 14).

V lokalitě byly již dříve prokázány doklady osídlení z doby římské (Vokolek 1981). Během výzkumu v r. 2003 byl na okraji sídliště ze starší doby laténské odkryt první objekt (obj. 43/03) z mladší, resp. pozdní doby římské. Datování napomohl kostěný třívrstevný hřeben (Papineschi – Thér – Tichý 2004, 111, 113; Tichý – Thér – Papineschi 2006, 57, 61). Lze jej přiřadit k typu Thomas I, varianta 1, výzdobný motiv B (Schach-Dörgeš 1994, 667; Thomas 1960, 77, 80, 92), který je příznačný pro polabské Germány 2. třetiny 3. stol. až počátku 4. stol. (C1b–C2). Dalším objektem z doby

Prvky	Vzorek 1	Vzorek 2	Podíl	Metoda
	sektor D, vrstva 4	sektor E, vrstva 4		
P_2O_5	2,30	2,57	%	fotometrie
CaO	27,93	32,65	%	WET
Fe_2O_3	1,32	0,91	%	FAAS
K_2O	1,39	1,23	%	FAAS
As	4,44	4,50	ppm	HGAAS
Cr	30	21	ppm	RFA
Ni	32	23	ppm	RFA
Cu	103	109	ppm	RFA
Zn	141	156	ppm	RFA
As	2	< 1	ppm	RFA
Rb	55	52	ppm	RFA
Sr	800	958	ppm	RFA
Y	23	21	ppm	RFA
Zr	205	150	ppm	RFA
Nb	8	5	ppm	RFA
Mo	< 1	< 1	ppm	RFA
Sn	< 2	< 2	ppm	RFA
Pb	7	8	ppm	RFA
U	< 2	< 2	ppm	RFA
Ag	< 0,8	< 0,8	ppm	FAAS

Tab. 1. Výsledek chemické analýzy dvou vzorků popela z vrstvy 4 obj. 86/06.

Tab. 1. Result of the chemical analysis of two ash sample from layer no. 4 of feature no. 86/06.



Obr. 4. Obj. 86/06 – pohled na západní stěnu se stopami po kopání jámy.
Fig. 4. Feature 86/06 – view of western wall with traces of the digging of the pit.

římské v Tuněchodech je jáma (obj. 39/06), která obsahovala fragmenty misek, resp. hrnců se zataženými okraji (tzv. svěbské hrnce; *obr. 16*). Tuto keramiku lze v rámci doby římské datovat do rozmezí 2. pol. 3. a konce 4. stol. (C2-C3/D1).

Fragmenty minimálně šesti kusů tkalcovských závaží (*obr. 5*) z obj. 86/06 náleží k typu čtyřbokých jehlanů, které se vyskytují na svěbských sídlištích v Čechách i na Moravě, podobně jako závaží kuželovitá. Není dosud jasné, jestli existuje mezi oběma formami chronologický rozdíl. Podle mnohých publikovaných nálezů se zdá, že kuželovitá závaží se objevují spíše ve starší době římské (*Droberjar 1997*, 153, 335, Taf. 109), zatímco závaží ve tvaru čtyřbokých jehlanů by mohla být rozšířena zejména v mladší, resp. pozdní době římské.

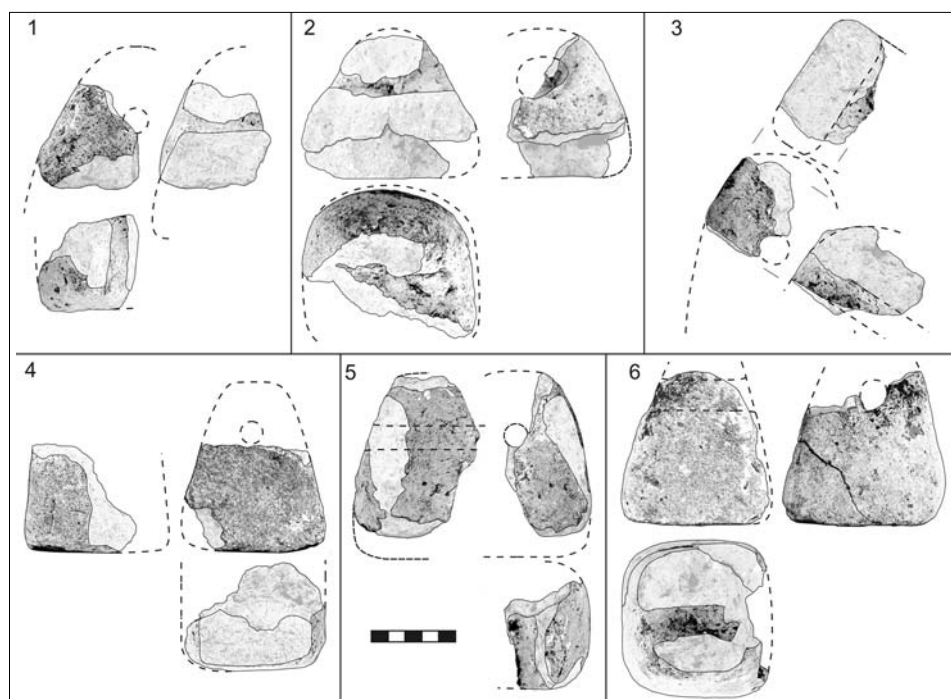
Datování nálezů z doby římské v lokalitě na základě artefaktů se liší o ca 200 let od ^{14}C data z obj. 86/06. Nejpravděpodobnějším vysvětlením tohoto rozporu je vyšší stáří dřeva, jehož uhlík byl použit jako vzorek pro datování. V popelu nebyly zjištěny makrozbytky jednoletých bylin, takže výsledek datování může být ovlivněn stářím dřeva, z něhož vzorek uhlíku pochází, a datace se nemusí vázat na dobu užívání pece. Jako palivo mohlo být druhotně využito dřevo ze starých konstrukcí na sídlišti. Na základě dosavadního poznání však nelze s jistotou tuto hypotézu potvrdit.

Výsledky analýz

Popelovitá vrstva

Xylootomární analýza ukázala přítomnost uhlíků lísky (*Corylus*) a dubu (*Quercus*). Početně mírně převládá dub (30 kusů; 0,1084 g), hmotnostně líska (20 kusů; 0,1243 g). Jedná se o velmi drobné uhlíky velikosti 0,3–0,8 mm. V případě lísky byly ve 4 případech doloženy větvičky.

Ze vzorku popela byl zhotoven výbrus, který byl analyzován pomocí optické mikroskopie a RTG difrakční práškové analýzy. Klastická příměs popelovitého materiálu je tvořena jednak subangulárním uhlíkem (1 ks) o velikosti ca 1 mm, který podle RTG analýzy odpovídá amorfnímu uhlíku (*obr. 17: A*), zbytek příměsi je reprezentován subangulárními úlomky sparitického karbonátu (0,01–0,05 mm; ca 10 %; *obr. 17: B*). Část sparitického karbonátu je zastoupena ve formě idiomorfních krystalů (v rámci obsahu sparitu ca do 5 %). Sparitický karbonát nevykazuje žádné známky termální alterace. Ta by se projevila při teplotě nad 850 °C (*Rice 1987; Velde – Druc 1999*). Sparitický kalcit je obvykle uzavírán mikritickým karbonátem. Jemnozrnná složka popelovitého materiálu je složena z mikritického karbonátu (99 %; *obr. 17: B*). Přítomnost karbonátů byla prokázána i pomocí RTG difrakční práškové analýzy. Hlavní difrakční linie odpovídají kalcitu, přičemž nebyly identifikovány žádné další



Obr. 5. Obj. 86/06 – vybrané fragmenty tkalcovských závaží z vrstvy 1.
 Fig. 5. Feature 86/06 – selected fragments of loom weights from layer no. 1.

minerální příměsi kromě křemene – asi 1 % je zastoupeno jemnozrnným subangulárním křemenem. Mikritický kalcit také nevykazuje žádné známky termální alterace.

Mazanice

Petrografická a mineralogická analýza mazanice byla zaměřena především na stanovení termálního charakteru materiálu. Z jednoho vzorku byl zhotoven výbrus. Dalších 5 vzorků mazanice z různých částí výplně pece (tab. 2: vzorek 1–5) a 3 vzorky odebrané ze stěny pece (tab. 2: vzorek 6–8) byly podrobeny RTG difrakční práškové analýze.

Jílové minerály matrix jsou na základě optického charakteru tvořeny převážně illitem. V klastické složce mazanice byl zjištěn především oválný až suboválný a subangulární křemen (60–70 %), velikosti ca 0,1–0,25 mm. V menší míře je zastoupen oválný až suboválný a subangulární draselný živec a silně alterovaný plagioklas (10–15 %), velikosti 0,05–0,1 mm, dále drobně krystalický hypidiomorfní muskovit, velikost ca do 0,25 mm. V akcesorickém množství je zastoupen i amfibol s hnědozeleným pleochroismem, velikost 0,1 až (ojedinele) 0,5 mm. Termální alterace v případě identifikovaných minerálů klastické složky nebyla pozorována (obr. 18). Anizotropní optický charakter jílových minerálů odpovídá teplotám nižším než 850 °C. Ve studovaném vzorku bylo pozorováno slinování, což odpovídá teplotám vyšším než 550 °C. Přítomnost jemně dispergovaných krystalků Fe_2O_3 zbarvující matrix do hnědočervené, indikuje teploty vyšší než 500 °C (Herz – Garrison 1998) a silně oxidační podmínky výpalu.

RTG analýza ukázala, že relativní intenzity illitu jsou mezi jednotlivými vzorky značně variabilní, což může odrážet rozdílnou termální alteraci stejně jako přítomnost gehlenitu. Dále byl ve vzorcích

Vzorek	sektor	vrstva	křemen	kalcit	živce	hematit	illit	gehlenit	amfibol	teplotní interval
1	C	1	+	+	+	+	+	–	+	800–900 °C
2	C-D	3	+	+	+	+	+	–	+	800–900 °C
3	F	2	+	+	+	+	+	–	+	700–800 °C
4	F	3	+	+	+	+	+	+	–	800–900 °C
5	F	4	+	+	+	–	+	+	+	700–800 °C
6	stěna	–	+	+	+	+	+	?	+	700–800 °C
7	stěna	–	+	+	+	+	+	–	–	800–900 °C
8	stěna	–	+	+	+	+	+	–	+	700–800 °C

Tab. 2. Přehled mineralogického složení vzorků mazanice a stěn pece, které bylo identifikované na základě RTG difrakční práškové analýzy.

Tab. 2. Overview of the mineralogical composition of samples of daub and kiln walls identified on the basis of X-ray powder diffraction analysis.

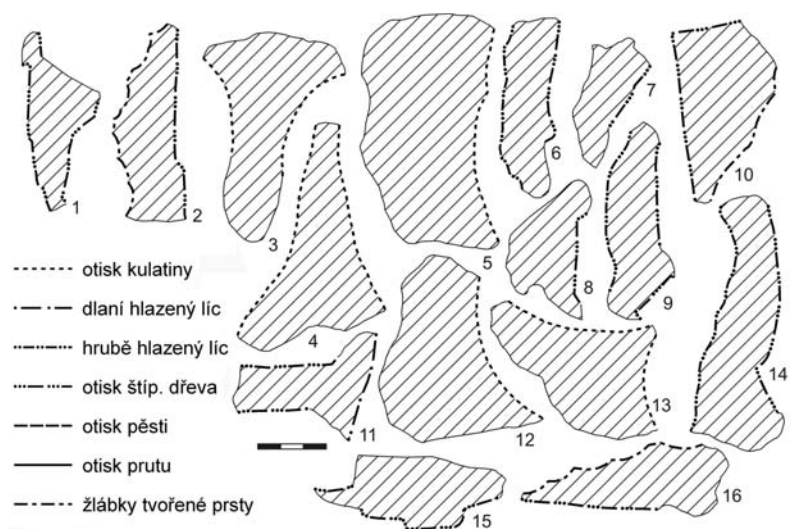
Taxon		část	sektor – vrstva					celkem
			B – 1	B – 2	B – 3	E – 2	F – 2	
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	oříšek	1					1
ječmen obecný	<i>Hordeum vulgare</i>	obilka				2	1	3
pšenice dvouzrnka	<i>Triticum dicoccon</i>	pluch	2	8	15	4	6	35
pšenice dvouzrnka	<i>Triticum dicoccon</i>	klas		1	2			3
pšenice dvouzrnka	<i>Triticum dicoccon</i>	obilka		1	1		1	3
pšenice špalda	<i>Triticum spelta</i>	klas		2	5		2	9
celkem		3	12	23	6	10	54	

Tab. 3. Zastoupení otisků rostlinných zbytků identifikovaných na mazanici z výplně objektu 86/06.

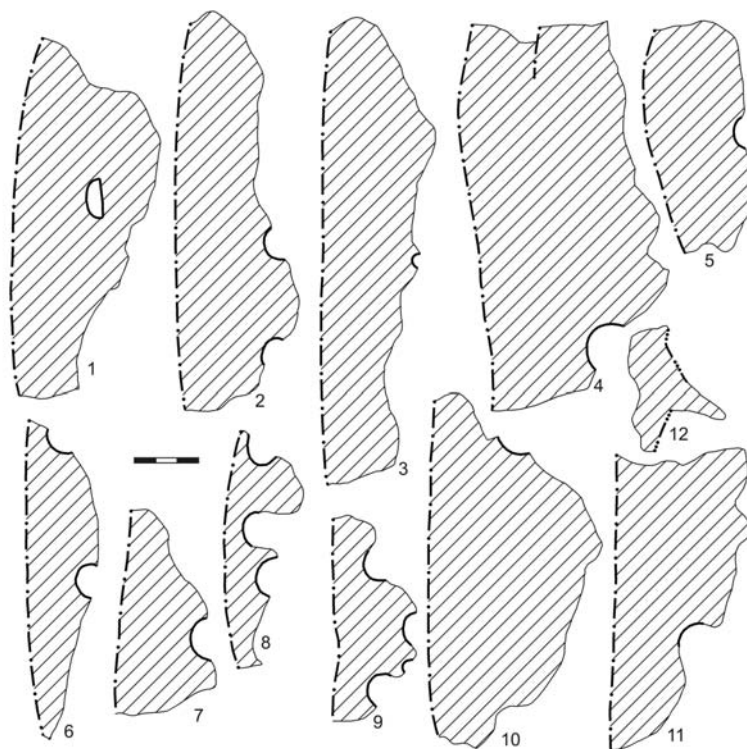
Tab. 3. Representation of plant remain imprints identified on daub from the fill of feature no. 86/06.

identifikován hematit a amfibol blízký složení Mg-hornblendu. Na základě změn minerálů vlivem zvyšující se teploty byly odhadnuty intervaly maximálních dosažených teplot. Získané údaje byly porovnány s publikovanými výsledky (*Cultrone et al. 2001; Herz – Garrison 1998; Maggetti 1982; Velde – Druc 1999*). Pro určení teploty byly využity hlavně změny difrakčních reflexů illitu. Při teplotách vyšších než 800–850 °C vzniká v jilech bohatých na karbonátovou složku gehlenit (*Cultrone et al. 2001; Ionescu et al. 2007; Maggetti 1982; Riccardi – Messiga – Duminuco 1999*). Přítomnost tohoto minerálu odpovídá nejen teplotě, které byly vzorky vystaveny, ale také umožňuje charakterizovat původní surovinu použitou na stavbu pece. Vzhledem ke geologickému kontextu lokality lze předpokládat, že se jednalo o spraš místního podloží. Shoda výsledků mezi vzorky mazanice a stěn pece tento předpoklad potvrzuje. Hematit, identifikovaný ve všech vzorcích, vzniká v průběhu výpalu už při teplotách od 500 °C (*Herz – Garrison 1998*). Jeho přítomnost odráží oxidační podmínky výpalu. Problematickou minerální fází je kalcit, který byl rovněž rozpoznán ve všech analyzovaných vzorcích. Přítomnost kalcitu by indikovala maximální teploty do 800–850 °C (*Ionescu – Ghergari 2002; Maggetti 1982*), což neodpovídá vzorkům s obsahem gehlenitu a nízkým difrakčním reflexem illitu odpovídající vyšším teplotám (800–900 °C). Proto je pravděpodobné, že přítomný kalcit vznikl sekundárně rozkladem gehlenitu (*Maggetti 1982*), nebo došlo k vysrážení sekundárního kalcitu v pórech. Byl-li objekt vápenickou pecí, je možné, že vzorky byly kontaminovány produktem výrobního procesu – páleným nebo hašeným vápnem, které v průběhu času rekarbonizovalo.

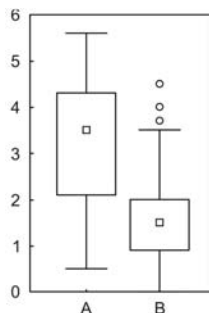
Na vybraných vzorcích mazanice byly sledovány otisky pomocí stereomikroskopu na čerstvých lonných plochách mazanic či pomocí otisků v plastelině. Determinováno bylo celkem 54 otisků rostlinných zbytků (*tab. 3*). V souboru dominují otisky pluch archaických pluchatých pšeníc, nálezy otisků celých klásků a obilek pšenice jsou vzácnější. Dominantním druhem je pšenice dvouzrnka (*Triticum dicoccon*) s menší příměsí pšenice špaldy (*Triticum spelta*). Jako minoritní příměs můžeme



Obr. 6. Obj. 86/06 – mazanice z vrstvy 1.
 Fig. 6. Feature 86/06 – daub from layer no. 1.

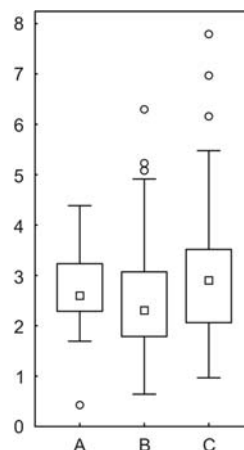


Obr. 7. Obj. 86/06 – mazanice z vrstvy 2.
 Fig. 7. Feature 86/06 – daub from layer no. 2.



Obr. 8. Srovnání kolmé vzdálenosti otisků prutů od líce mazanice (v cm); A: mazanice hlazená dlaní (n=25), B: mazanice natloukaná pěstí (n=129) z obj. 86/06.

Fig. 8. Comparison of the perpendicular distance of rod prints from the face of the daub (in cm); A: daub smoothed by the palm of the hand (n=25), B: daub pounded by fist (n=129) from feature no. 86/06.



Obr. 9. Srovnání průměru prutů (v cm) podle typů mazanice z obj. 86/06; A: mazanice s dlaní vyhlazeným lícem (n=16), B: mazanice s otisky pěstí (n=135), C) ostatní otisky prutů (n=38).

Fig. 9. Comparison of the diameter of rods (in cm) by the type of daub from feature no. 86/06; A: daub with face smoothed by the palm of the hand (n=16), B: daub with fist prints (n=135); C: other rod prints (n=38).

hodnotit přítomnost sporadických otisků obiliek ječmene obecného (*Hordeum vulgare*), v jednom případě byl zaznamenán otisk oříšku lísky obecné (*Corylus avellana*). Zaznamenáno bylo také velké množství neidentifikovatelných otisků stébel a listů obilnin.

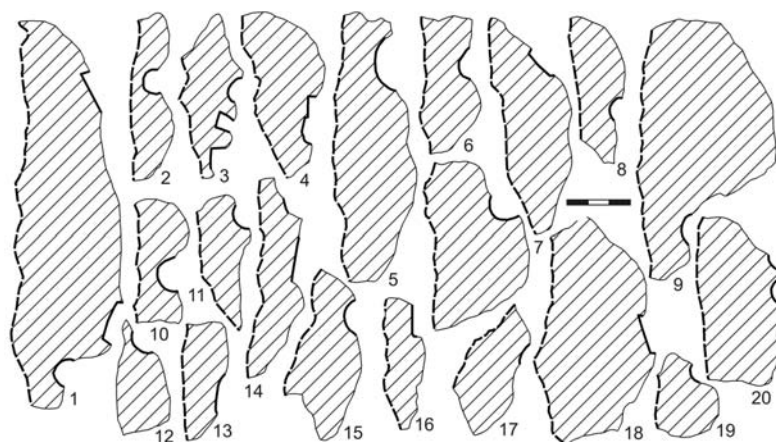
Diskuse

Funkce zařízení

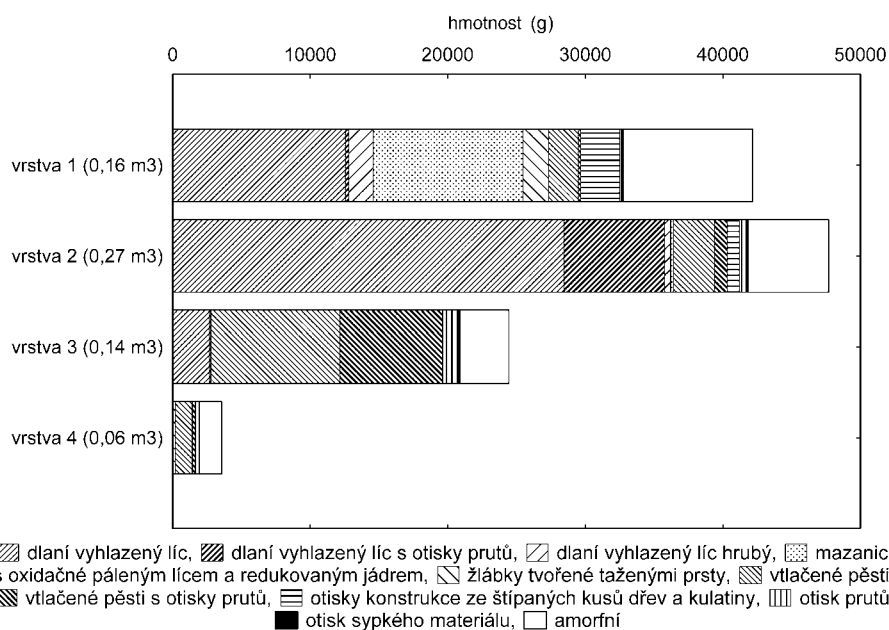
V souvislosti s objekty nebyla nalezena žádná makroskopicky patrná diagnostická residua, která by umožňovala přímou interpretaci jejich funkce. Destrukce mazanice vypovídá o masivním plášti. Samotný objem mazanice ve vrstvách 2 a 3 (0,42 m³) by umožňoval konstrukci více než 70 cm vysokého válcového pláště o síle 15 cm na bázi. Zřejmě je, že objekt byl intenzivně a/nebo dlouhodobě využíván. Při hoření převládaly oxidační podmínky. Obj. 86/06 nebyl po aplikovaném technologickém procesu důkladně vymetán, čímž postupně vznikala silná a kompaktní vrstva popela, která zabraňovala hlubšímu propálení dna. Poněkud odlišná situace se jevila v případě obj. 81/06, kde se dochovalo dno propálené do hloubky 8 cm a nebyla přítomna kompaktní vrstva popela.

Vrstvy 2 a 3 v obj. 86/06 svědčí o rychlé a s největší pravděpodobností záměrné destrukci a zaplnění objektu. Vrstva 1 s výskytem abrazované mazanice pak vznikala pravděpodobně nezáměrně v delším časovém úseku. Obj. 81/06 naopak vykazoval známky pozvolného zanášení. Mazanice rozptýlená ve výplni objektu byla značně fragmentovaná a abrazovaná.

Nepřítomnost diagnostických residuí a morfologie objektů vylučuje metalurgická zařízení. Projevy relativně vysokých teplot (700–900 °C) v kombinaci se silně oxidačními podmínkami vylučují další technologie, jako jsou tepelné zpracování potravy, výroba dehtu, dřevěného uhlí nebo zpracování kůží. Okruh se tak zužuje na dvě technologie: výpal keramiky a pálení vápna. Typologicky objekty z Tuněchod odpovídají nálezům z doby římské, které byly interpretovány jednou z těchto možností (Berkovec – Kos 2002; Bureš 1989; Droberjar 1988, 28, 115, tab. 12: P3, 46: 5; 1997; Kalábek –



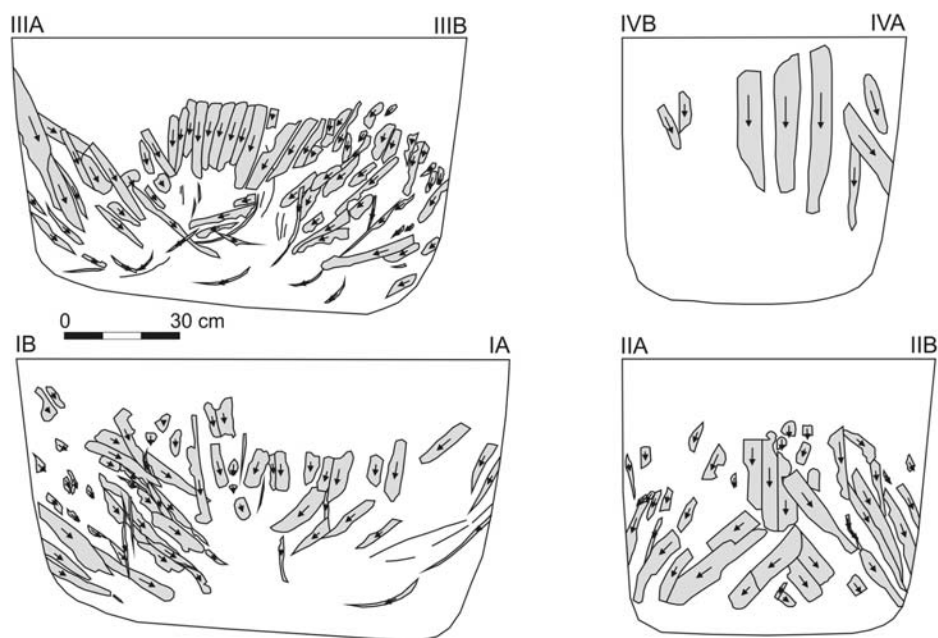
Obr. 10. Obj. 86/06 – mazanice z vrstvy 3.
Fig. 10. Feature 86/06 – daub from layer no. 3.



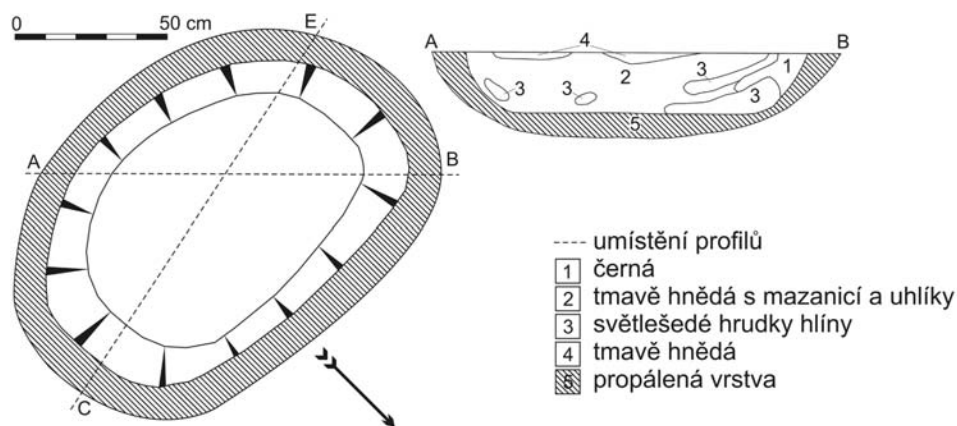
Obr. 11. Podíl identifikovaných typů mazanice v jednotlivých vrstvách obj. 86/06.
Fig. 11. Share of identified types of daub in the individual layers of feature no. 86/06.

Tajer – Prečanová 2002, 241; Motyková – Pleiner 1987, 376; Pleiner 1959, obr. 5: 1; Salač 2008, příloha 3: 2; Sklenář 1965; Uschmann 2006; Vachútová 2007, 398, obr. 4: 6; Zápotocký 1962).

Technologie výpalu keramiky zanechává diagnostická residua v podobě technologického odpadu chybně vypálené keramiky (McDonnell 2001, 502). Keramické zmetky jsou však často těžko odlišitelné od běžného keramického odpadu, problematická je též prostorová asociace s technologickými zařízeními. Nepřítomnost keramického odpadu nevylučuje využití zařízení pro výpal keramiky.



Obr. 12. Stopy po kopání na stěnách obj. 86/06 dokumentované na čtyřech projekčních rovinách.
Fig. 12. Traces of digging on the walls of feature no. 86/06 documented in four projection layers.

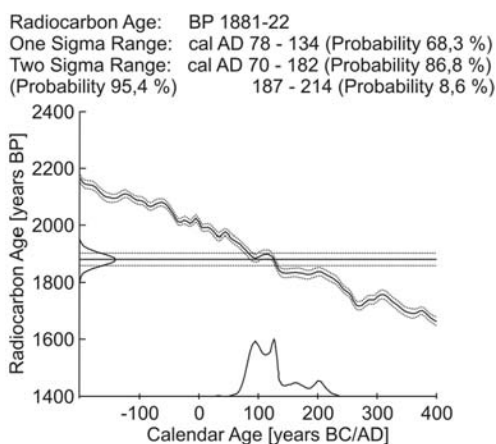


Obr. 13. Obj. 81/06 – půdorys a vybraný řez.
Fig. 13. Feature no. 81/06 – ground plan and selected section views.

Naopak malé množství keramického odpadu může být znakem technologického zařízení využívaného nárazově, nepřiliš intenzivně a z bezpečnostních důvodů umístěného mimo dosah každodenních aktivit a staveb sídliště – hrnčířské pece podomáckého výrobce (např. *Arnold III 1991*, 100–109; *Longacre 1981*, 60; *Pool 2000*, 65). Stejně tak pálení vápna nemusí zanechat zjevná diagnostická rezidua, pokud ve spojitosti se zařízením nezůstanou zbytky výchozí suroviny (např. *Berkovec – Kos 2002*). Vápno se po vypálení lehce vstřebává do okolí a zanechává velmi málo stop, které je možné

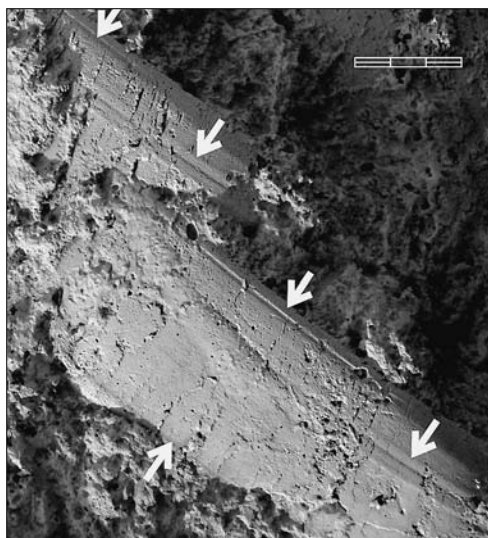
Obr. 14. Výsledek radiokarbonového datování vzorku uhlíku z popelovité vrstvy 4 obj. 86/06 metodou AMS.

Fig. 14. Result of radiocarbon dating of a charcoal sample from ashy layer no. 4 of feature no. 86/06 by the AMS method.



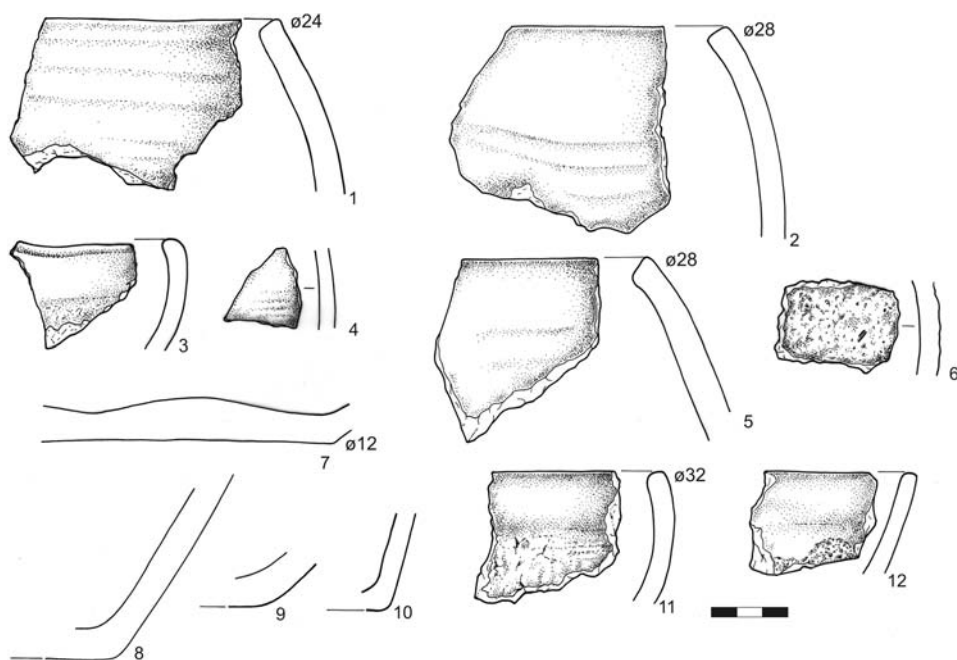
Obr. 15. Sádřový odlitek pracovních stop ze severní stěny objektu 86/06. Na stopách jsou šipkami vyznačeny rýhy vzniklé v důsledku nerovného ostří nástroje.

Fig. 15. Plaster cast of the working traces in northern wall of feature no. 86/06. Arrows on the traces indicate the lines resulting from the uneven edge of the tool.



bezprostředně využít pro interpretaci (*Goren – Goring-Morris 2008*). Ani v případě technologických tradic využívajících stálá zařízení s velkou kapacitou nemusejí být doklady výroby vápna makroskopicky zachytitelné (*Hasaki 2002*, 122–124). Nepřítomnost výrazných dokladů surovinových skládek kolem vápenických pecí z doby římské v severní části střední Evropy je obecným jevem (*Uschmann 2006*, 59).

Interpretace většiny vápenických pecí z doby římské ve střední Evropě se opírá o identifikaci „vápnitých“ vrstev v rámci výplně objektu (*Uschmann 2006*). Přítomnost CaO je v některých případech doložena chemickou analýzou složení výplně. Identifikace CaO ve vrstvě výplně objektu však sama o sobě není průkazná. Vápník je jednou ze základních komponent dřevního popela. Jeho podíl se liší především podle druhu dřeva, podloží, na kterém stromy vyrůstaly, a teploty, při které bylo dřevo spalováno (*Cílová – Woitsch 2005; Liodakis – Katsigiannis – Kakali 2005; Misra – Ragland – Baker 1993; Stern – Gerber 2004*). Dub identifikovaný v popelu patří mezi dřeviny s vyšším obsahem vápníku (*Liodakis – Katsigiannis – Kakali 2005*, tab. 2; *Misra – Ragland – Baker 1993*, tab. 4). Okolí tuněchodské lokality navíc představují převážně vápnité spraše (*obr. 20*). Při teplotách 700–900 °C



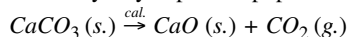
Obr. 16. Keramika z obj. 39/06 (kresba A. Waldhauserová).

Fig. 16. Pottery from feature no. 39/06.

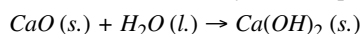
převažují v popelu oxidy vzniklé rozkladem uhličitanů (Cílová – Woitsch 2005, 133; Liodakis – Katsigiannis – Kakali 2005, tab. 3; Misra – Ragland – Baker 1993). Popel z dubového dřeva páleného při teplotách kolem 900 °C je tak tvořen zhruba ze dvou třetin CaO (Jackson – Booth – Smedley 2005, tab. 1). Přítomnost vysokého podílu karbonátové složky v popelovité výplni objektu tedy není průkazná pro technologii pálení vápna.

Aplikaci technologie pálení vápna se však podařilo prokázat optickou a RTG difrakční práškovou analýzou. V popelovité vrstvě byl identifikován jak mikritický, tak sparitický karbonát, tvořený především kalcitem. Mikrit je nejjemnější část vápenců tvořena zrny kalcitu o velikosti do 0,004 mm. Sparit je zrnitý kalcit. Přítomnost sparitického kalcitu indikuje využití pece pro účely pálení vápna, mikritický karbonát je reziduum po popelu, resp. spáleném dřevu používaném jako palivo. Kontaminace popelové vrstvy sparitem ze sprašového podloží či mazanice je vzhledem k množství a nepřítomnosti sparitu v materiálu výmazu pece velice nepravděpodobná. V případě obj. 86/06 se tedy s největší pravděpodobností jednalo o vápenickou pec.

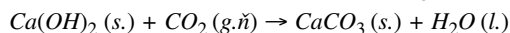
Proces výroby vápna lze popsat chemickými reakcemi:

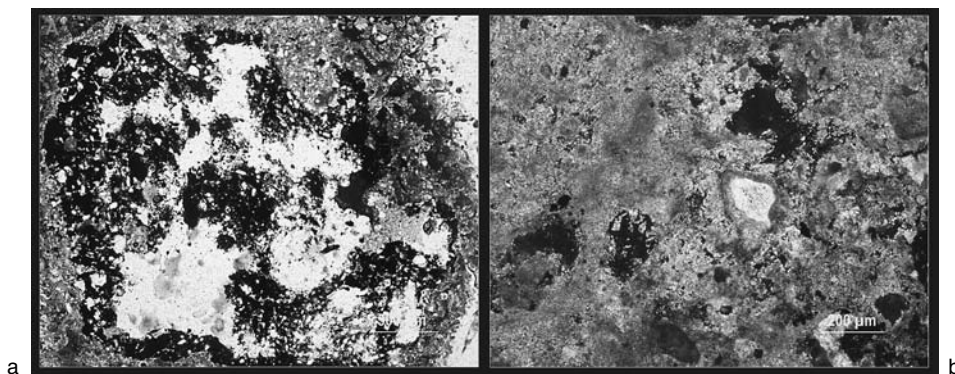


Pálením vápence vzniká oxid vápenatý (CaO) – pálené vápno a oxid uhličitý (CO₂), který uniká do prostředí. Tato reakce probíhá při teplotách nad 700°C. Pálené vápno je vysoce reaktivní a při styku s vodou se mění na hydroxid vápenatý (Ca(OH)₂) – hašené vápno.



Hašené vápno tuhne účinkem vzdušného CO₂ a vlivem ztráty volné vody (proces označovaný jako karbonizace) a opět se tvoří kalcit (CaCO₃).





Obr. 17. Subangulární úlomek uhlíku, který podle RTG analýzy odpovídá amorfnímu uhlíku (a); jemnozrná složka je složena z mikritického karbonátu (šedohnědá hmota), obsahuje však ca 30 % sparitu (subangulární bílý klast uprostřed; čistý kalcit), což je pozůstatek materiálu používaného na výrobu vápna. Tmavé prostory jsou dutiny (b).

Fig. 17. Subangular fragment of charcoal which, according to X-ray analysis, is amorphous charcoal (a); the fine-grain component is composed of micritic carbonate (greyish-brown material) but contains ca 30 % sparite (subangular white clastic in the middle; pure calcite), which is a remnant of material used to produce lime. The dark spaces are cavities (b).

Z hlediska procesu výpalu vápna můžeme rozlišit dvě základní metody: jednoprostorový a dvouprostorový výpal.

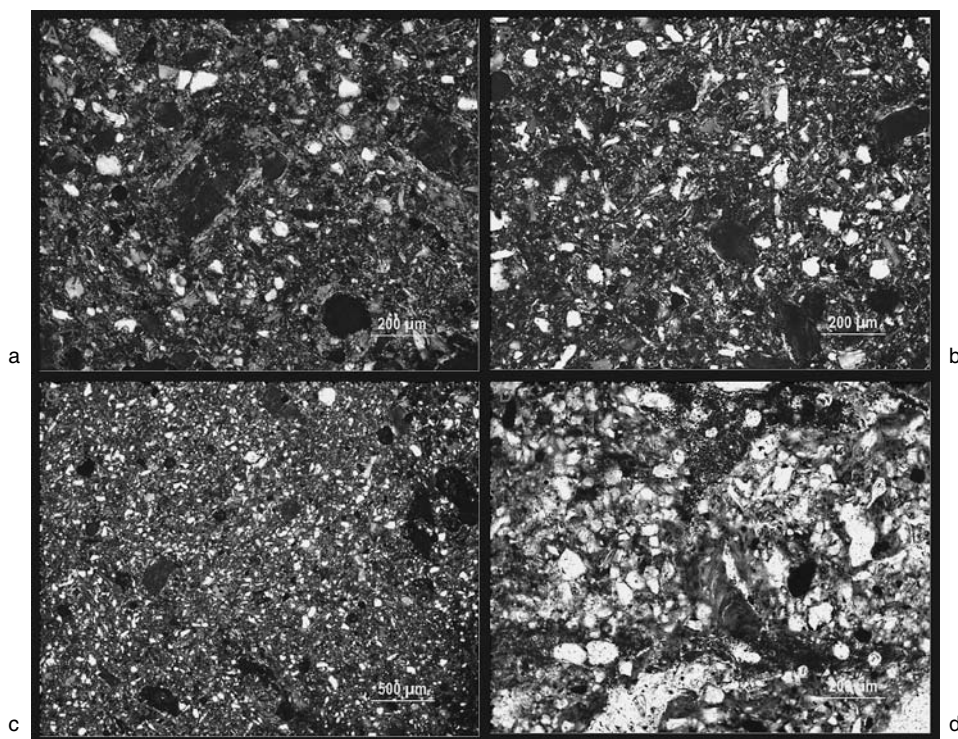
Jednodušším způsobem je výpal jednoprostorový, označovaný jako milířování. V tomto případě je vsádka vápenité suroviny promísená s palivem a částečně izolována od vnějšího prostředí. Po zapálení milíře lze proces regulovat zvyšováním či snižováním míry izolace. Tato technologie se mnohdy udržela paralelně se sofistikovanějšími zařízeními (např. Polívka 1909).

S dvouprostorovým způsobem pálení vápna se setkáváme v antickém Středomoří a do průmyslové revoluce se tato technologie prakticky nezměnila (Merta 1980, 32). V tomto případě je palivo odděleno od vsádky nejčastěji prostřednictvím klenby sklenuté ze samotné pálené suroviny nad topeništěm. Většina vápenických pecí z doby římské je považována za doklad dvouprostorové technologické tradice. Milířování bylo v kontextu doby římské identifikováno na základě zvrstvení výplně v případě některých nálezů z území Polska (Uschmann 2006, 54).

Zvrstvení popelovité výplně v případě obj. 86/00 odpovídá opakovanému užití a pálení většího množství paliva. Homogenně oxidačně vypálený povrch stěn a rovnoměrné propálení ukazují na průběžně nakládané topeniště, a tedy oddělení vsádky od paliva. Pouze povrch spodních partií byl světle šedý, což bylo pravděpodobně způsobeno kontaktem s popelem topeniště pece.

Technologie pálení vápna patří mezi zvažovanými pyrotechnologiemi k dlouhodobějším procesům. Prohřátí velkého množství suroviny do hloubky minimálně několika centimetrů od povrchu na požadovanou teplotu vyžaduje dlouhou dobu žhání, na rozdíl např. od keramiky, v jejímž případě se střep na požadovanou teplotu prohřeje za daleko kratší dobu a fáze žhání není nutná (etnografické údaje např. Livingstone Smith 2001; experimentální údaje např. Thér 2008). Důsledkem délky pálení je hloubka a intenzita propálení stěn pece a objem spáleného paliva, který se může projevit výraznými vrstvami popela. Etnografické údaje a experimentální replikace ukazují, že vsádku suroviny odpovídající předpokládané kapacitě pecí z Tuněchod lze vypálit za ca 10–24 hodin (Goren – Goring-Morris 2008; Kos 2002; Kurfürst 1978; Uschmann 2006, 78–90). Se zvyšující se kapacitou pecí se doba pálení výrazně prodlužuje (např. Sölter 1970).

Mezi vhodné suroviny k výrobě vápna náleží především karbonátové horniny. V případě lokality v Tuněchodech nejsou fragmenty karbonátových hornin doloženy přímo z pecí, ale nacházejí se ve výplni některých dalších objektů na zkoumané ploše. Byly nalézány především ve spodních polovi-



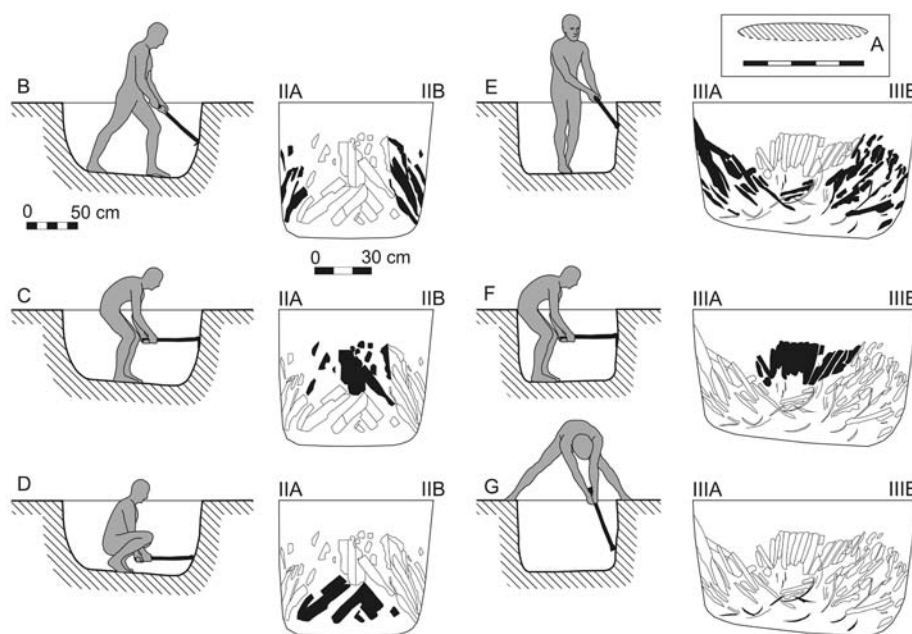
Obr. 18. Klastická složka úlomků výmazu z pece je složena především z klastů subangulárního křemene, živce, a plagioklasu. Výraznými striačními prvky je tzv. poro a granostriation (a); dalšími výraznými striačními prvky je tzv. cross striation, důsledek změny objemu materiálu v závislosti na opakovaných změnách teploty a vlhkosti (b); matrix jeví prvky tzv. slinovatění, což odpovídá teplotám vyšším než 550 °C. Přítomnost jemně dispergovaných krystalků Fe_2O_3 zbarvující matrix do hnědočervené indikuje teploty vyšší než 500 °C (Herz – Garrison 1998) a silné oxidační podmínky výpalu (c); tzv. crescent striation je typická pro mechanické namáhání, v tomto případě mechanická úprava dna pece (d).

Fig. 18. The clastic component of the fragment from the kiln is composed mainly of clasts of subangular quartz, feldspar and plagioclase. The distinct striation elements are so-called poro- and grano-striation (a); other distinct striation elements include cross striation, the result of changes in the volume of material in connection with repeated changes in temperature and moisture (b); the matrix exhibits elements of clinkering, which corresponds to temperatures higher than 550 °C. The presence of finely dispersed crystals of Fe_2O_3 turning the matrix a brownish-red indicates temperatures higher than 500 °C (Herz – Garrison 1998) and the highly oxidizing conditions (c); the crescent striation is typical for mechanical strain, in this case the mechanical treatment of the kiln base (d).

nách hlubších objektů kotlovitého až hruškovitého tvaru v jihovýchodním sousedství pecí (obj. 39/06, 40/06, 84/06, 76/06; obr. 1). Velikost fragmentů se pohybuje v intervalu od 1,5 do 10 cm délky. Jejich celková hmotnost je více než 5 kg. Zdroje karbonátových hornin nacházíme ve vzdálenosti necelého 1 km na JZ od lokality (obr. 20).

Stavební postupy a konstrukce

Dochované pracovní stopy na stěnách obj. 86/06 umožnily rekonstruovat závěrečnou fázi kopání objektu a do jisté míry také kopací nástroj. Při dokončování tvaru jámy stál kopáč přímo v jámě.



Obr. 19. Obj. 84/06. Rekonstrukce řezu kopacího nástroje (a); rekonstrukce postoje kopáče při závěrečné fázi výkopu jámy (b-g).

Fig. 19. Feature no. 84/06. Reconstruction of the section of the digging tool (a); reconstruction of the posture of the digger in the final stages of digging the pit (b-g).

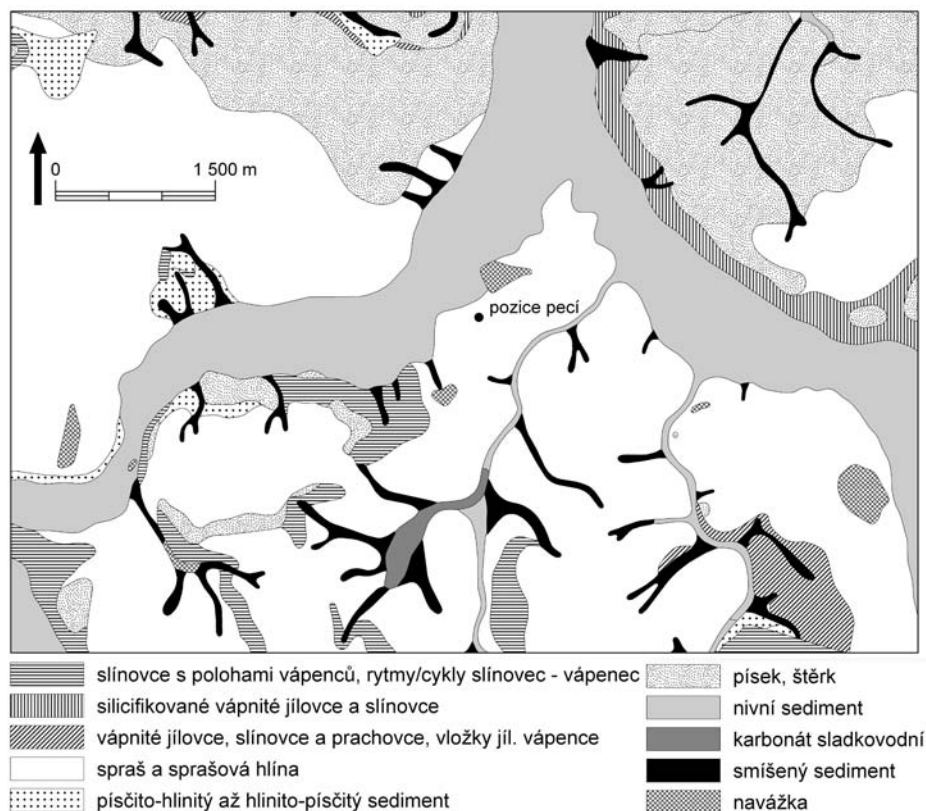
Kratší stěny (jižní a severní) kopal čelem (obr. 19: B–D). V případě delších stěn umožňovaly čelní práci pouze vrchní partie (obr. 19: F). Při tvarování spodních partií stál kopáč bokem (obr. 19: E). Spodní partie střední části dlouhých stěn byly těžko dosažitelné kopacím nástrojem při postoji v jámě, proto byly pravděpodobně upraveny odkopáním shora. Jako kopací nástroj sloužil pravděpodobně kovový nástroj s rovným ostřím širokým 5,5 cm (obr. 19: A). Na nejlépe dochovaných stopách byly patrné rýhy způsobené nerovným ostřím nástroje (obr. 15). Podle rozmístění a tvaru pracovních stop ve vztahu k prostorovým možnostem jámy bylo možné odhadnout délku násady nástroje. Klíčovým pro určení délky násady byly stopy vzniklé čelním kopáním delších stěn. Prostorové možnosti kopáče jsou v tomto případě nejvíce omezené. Maximální možná délka násady zde mohla být ca 50–60 cm, s tím, že násada o délce 60 cm je teoreticky možná, ale činila by při práci obtíž a kopáč by pravděpodobně volil pohodlnější postoj bokem ke kopané stěně. K rekonstruovanému kopacímu nástroji nejsou na území Čech a Moravy známy analogie. Nálezy železných motyk pocházejí z římsko-provinciálního prostředí. I tam jsou však tzv. lehké motyky s úzkým břitem v pozdně antickém období poměrně vzácné (Henning 1987, 43, 81–82, Abb. 13: K9, 37, Taf. 50: 9–13).

Mazanice použitá pro konstrukci stěn byla připravována z místního podloží, které tvoří sprašová hlína. Jako plnivo byla užívána převážně sláma (řezanka) z pluchatých pšenic – pšenice dvouzrnky (*Triticum dicoccon*) a špaldy (*Triticum spelta*).

Technologická logika pálení vápna v kombinaci s náleзовou situací především obj. 86/06 umožňují zvažovat několik konstrukčních hypotéz (obr. 21), vycházejících ze dvou skutečností:

Silně oxidační podmínky, hloubka a rovnoměrnost propálení okolního terénu a přítomnost velkého množství rovnoměrně vypálené mazanice ukazuje na zařízení uzpůsobené pro dvouprostorový výpal.

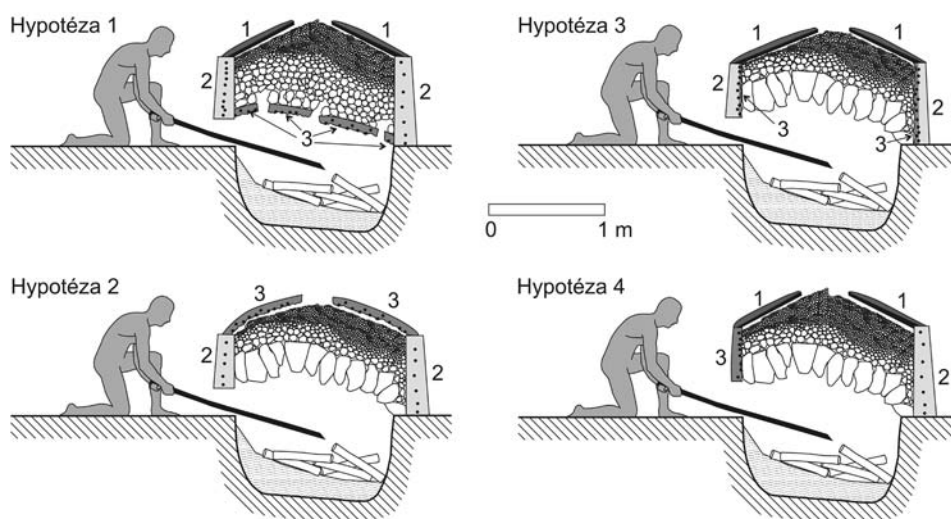
Opotřeбенí pracovních stop po kopání na jižní stěně zahloubení spolu s sedě vypáleným lícem ukazují, že v této části byl pravděpodobně umístěn tahový a otopný kanál.



Obr. 20. Geologická mapa okolí naleziště Tuněchody 2 (upraveno podle Národní geodatabáze geologických map GEOČR50 spravované Českou geologickou službou).

Fig. 20. Geological map of the surroundings of the Tuněchody 2 find site (on the basis of the National Geo-database of Geological Maps GEOČR50 administered by the Czech Geological Service).

První hypotéza (*obr. 21*: hypotéza 1) zvažuje mazanici z vrstvy 3 jako pozůstatek výmazu spodní části roštu nesoucího vsádku suroviny. Otisky výpletu na mazanici vykazují některé odlišnosti od mazanice s hlazeným lícem, která převládá ve vrstvě 2. V obou případech bylo používáno přibližně stejné silné proutí (*obr. 9*). Zásadní rozdíl je však v hustotě výpletu, která byla zhruba 5x hustší než v případě mazanice natloukané pěstí. Mazanice převládající ve vrstvě 2 tvořila válcový plášť nadzemní části pece. Válcovému (nesklenutému) tvaru pláště by nasvědčoval relativně plochý povrch mazanice a řídká proutěná armatura. Mazanice ve vrstvách 2 a 3 je rovnoměrně vypálená na teplotu 700–900 °C, což svědčí o opakované a/nebo dlouhodobé přítomnosti obou typů mazanice v prostředí výpalu. Minimální výšku pláště lze odhadnout podle objemu mazanice s hlazeným lícem, který činil zhruba 0,35 m³. Tento objem by postačoval ke konstrukci válcového pláště respektujícího půdorys zahloubení do výšky ca 80 cm při dochované síle stěn 10 cm. Kapacita peciště by pak činila ca 1 m³. Roztroušené fragmenty mazanice v první vrstvě by podle této hypotézy byly pozůstatkem izolace vsádky postavené vždy po naložení pece a odstraněné při vykládání vápna. Izolace byla tvořena kulinou a štípanými kusy dřeva, které byly omazány mazanicí. O jednorázovém použití mazanice v relativně chladných částech zařízení hovoří nehomogenní výpal a častá redukční jádra po nedokonalé vyhořelém organickém obsahu, což kontrastuje s oběma výše zmiňovanými typy mazanice.



Obr. 21. Konstrukční hypotézy vápenické pece podle nálezné situace obj. 86/06.
Fig. 21. Construction hypothesis of the limekiln according to the find situation of feature no. 86/06.

Tato hypotéza nejlépe odpovídá nálezné situaci a zjištěným teplotám mazanice, ovšem hodnocena v širším kontextu vykazuje jisté slabiny. V barbarských oblastech doby římské prozatím dosud nebyl mazanícový rošt u vápenických pecí identifikován. Rošt pece by se přitom s největší pravděpodobností archeologicky projevil, alespoň v některých případech lépe dochovaných pecí. Problematická je též samotná konstrukce roštu pece. Výmaz sám o sobě je slabý a nezdá se, že by mohl být základem stabilní konstrukce roštu. Z těchto důvodů byly navrženy alternativní hypotézy, které nepředpokládají rošt uvnitř pece a vysvětlují mazanici natloukanou pěstí buď jako součást vrchní izolace (obr. 21: hypotéza 2), nebo jako součást pláště pece (obr. 21: hypotéza 3 a 4).

Hypotéza 2 posouvá mazanici z vrstvy 3 nad vsádku suroviny, kde tvoří dočasnou klenbu izolující vsádku od okolí. To by vysvětlovalo nedbalost omazávky, která je určena pouze pro jeden výpal a má pouze izolační funkci. Hypotéza se potýká se dvěma problémy: (a) jednou použitá mazanice pro vnější klenbu by pravděpodobně nebyla tak rovnoměrně vypálena, (b) je těžko představitelné, že by se mazanice dostala do pece jako první destrukční vrstva, protože nejdříve musela být odstraněna před vyložení pece.

Hypotéza 3 předpokládá, že mazanice třetí vrstvy byla vnitřním výmazem pláště pece a mazanice druhé vrstvy vnějším výmazem. Tato hypotéza se opírá o strukturu výplně. Vrstva 3 byla zaplněna mazanicí postupně odpadávající z vnitřní strany pláště pece. Vrstvu 2 tvořil zbytek pláště spolu s vnějším lícem. Hypotézu podporuje převládající orientace líců mazanícových bloků směrem nahoru a spíše konvexní tvar povrchu. Zjištěná teplota výpalu líce mazanice však činí tuto hypotézu nepravděpodobnou.

Podle hypotézy 4 zůstávala čelní stěna pece volná, což usnadňovalo nakládání pece. Stálou stěnu pece tak tvořil mazanícový plášť podkovovitého půdorysu. Teprve po naložení byla stěna uzavřena hustým proutěným výpletem omazaným mazanicí. Po výpalu byla stěna rozebrána. Tato hypotéza přináší nejméně rozporů ve zjištěných faktech, a proto ji považujeme za stávajícího stavu poznání za nejspokojivější.

Vrstvy 5–7 pravděpodobně představovaly pozdější úpravu zařízení. Úprava byla zběžná a nepředcházelo jí důkladné vyčištění topeniště, takže pod přidaným prachovým materiálem zůstaly zachovány vrstvy 3 a 4. Úprava proběhla v části pece, kde předpokládáme umístění tahového kanálu původní pece. Objem zachované zahloubené části se tak zmenšil (o zhruba 0,2 m³) na 0,5 m³.

Znaky propálení na doplněné instalaci svědčí o tom, že další provoz pece byl již jen krátkodobý, nebo došlo ke změně aplikovaných technologických postupů. Pec nevhodná pro pálení vápna např. mohla být provizorně upravena na jednodurorovou jámovou hrnčířskou pec. Výpal keramiky v jednodurorové jámové peci předpokládáme daleko kratší než pálení vápna (viz výše) a s převládajícími redukčními podmínkami, alespoň v některých fázích výpalu. S přestavbou zařízení může souviset také část mazanice z první vrstvy, která vykazuje podobné optické vlastnosti jako líc přestavby pece – vyskytuje se v plochých, ca 1 cm silných kusech s redukčním jádrem.

Závěr

Analýza dokladů pyrotechnologických zařízení v lokalitě Tuněchody ukázala možnosti interpretace technologických objektů bez makroskopicky pozorovatelných diagnostických residuů. Klíčovou pro určení funkce se v tomto případě stala identifikace sparitické formy kalcitu v popelovité vrstvě výplně objektu na základě optické mikroskopie a RTG difrakční práškové analýzy. Nesnadná identifikace technologie výroby vápna pro lokální potřeby znamená, že tato technologie mohla být v době římské daleko více rozšířena, než se jeví na základě dosavadní interpretace archeologických dokladů. Mohlo se jednat o běžnou komponentu ekonomiky sídlišť. K pálení vápna se využívaly jednoduché jámové pece s oválným až kruhovým půdorysem s rozměry 100–230 cm x 90–180 cm, dosahující hloubky 50–100 cm. Pece byly umístěné většinou na periferii sídlišť. Aplikaci dvouprostorového způsobu pálení vápna v jednoduchých zařízeních s malou kapacitou odpovídající produkci pro místní potřeby lze považovat za rudimentární znak odkazující k římské technologické tradici.

Článek vznikl díky finanční podpoře specifického výzkumu Filozofické fakulty Univerzity Hradec Králové (č. 2103/08) a zároveň byl zpracováván v rámci výzkumného záměru Geologického ústav AV ČR, v.v.i., č. Z 3013 0516 (Zemský systém v průsečíku geologických procesů, vývoje života, klimatických a antropogenních vlivů).

Prameny a literatura

- Arnold III, P. J. 1991: Domestic ceramic production and spatial organization: a Mexican case study in ethnoarchaeology. Cambridge: Cambridge University Press.
- Berkovec, T. – Kos, P. 2002: Vyškov (okr. Vyškov), areál nemocnice s poliklinikou. In: Přehled výzkumů 43, Brno: Archeologický ústav AV ČR, 245.
- Bureš, M. 1989: Pec na pálení vápna laténsko-římského horizontu v Bubenči, *Archaeologica Pragensia* 10, 63–76.
- Cílová, Z. – Woitsch, J. 2005: Experimentální výroba potaše tradičními technologiemi, *Sklář a keramik* 55/6, 125–135.
- Cultrone, G. – Rodriguez-Navarro, C. – Sebastian, E. – Cazalla, O. – de la Torre, M. J. 2001: Carbonate and silicate phase reactions during ceramic firing, *European Journal of Mineralogy* 13, 621–634.
- Droberjar, E. 1988: Sídliště z doby římské ve Vlčnově-Dolním Němčí a projevy římského impéria ve středním Pomoraví. Ms., Studentská vědecká práce (SVOČ), Brno: FF Univerzity J. E. Purkyně.
- 1997: Studien zu den germanischen Siedlungen der älteren römischen Kaiserzeit in Mähren. Praha: Národní muzeum.
- Goren, Y. – Goring-Morris, A. N. 2008: Early pyrotechnology in the Near East: experimental lime-plaster production at the Pre-Pottery Neolithic B site of Kfar HaHoresh, Israel, *Geoarchaeology* 23, 779–798.
- Hasaki, E. 2002: Ceramic kilns in Ancient Greece: technology and organization of ceramic workshops. Ms., Ph.D. Thesis. Cincinnati: University of Cincinnati.
- Herz, N. – Garrison, E. G. 1998: Geological methods for archaeology. Oxford: Oxford University Press.
- Hingst, H. 1974: Töpferöfen aus vorgeschichtlichen Siedlungen in Schleswig-Holstein, *Offa* 31, 68–107.
- Ionescu, C. – Ghergari, L. 2002: Modeling and firing technology – reflected in the textural features and the mineralogy of the ceramics from neolithic sites in Transylvania (Romania). *Geologica Carpathica* 53. Special issue. Bratislava: Veda.

- Ionescu, C. – Ghergari, L. – Horga, M. – Rădulescu, G. 2007: Early Medieval ceramics from the Viile Tecii archaeological site (Romania): an optical and XRD study, *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Geologia* 52/2, 29–35.
- Jackson, C. M. – Booth, C. A. – Smedley, J. W. 2005: Glass by design? Raw materials, recipes and compositional data, *Archaeometry* 47, 781–795.
- Kalábek, M. – Tajer, A. – Prečanová, V. 2002: Olomouc (k.ú. Slavonín, okr. Olomouc). In: *Přehled výzkumů* 43, Brno: Archeologický ústav AV ČR, 241–242.
- Kos, P. 2002: Experimentální výpal vápna v peci ze 16. století u Mokré, *Archeologia technica* 13, 9–17.
- Kurfürst, P. 1978: Lidové vápenictví na Drahanské vrchovině, *Český lid* 65, 153–163.
- Liodakis, S. – Katsigiannis, G. – Kakali, G. 2005: Ash properties of some dominant Greek forest species, *Thermochimica Acta* 437, 158–167.
- Livingstone Smith, A. 2001: Bonfire II: The Return of Pottery Firing Temperatures, *Journal of Archaeological Science* 28, 991–1003.
- Longacre, W. A. 1981: Kalinga pottery: an ethnoarchaeological study. In: I. Hodder – G. Isaac – N. Hammond eds., *Pattern of the past: studies in honour of David Clarke*, Cambridge: Cambridge University Press, 49–66.
- Maggetti, M. 1982: Phase analysis and its significance for technology and origin. In: J. S. Olin – A. D. Franklin eds., *Archaeological Ceramics*, Washington D. C.: Smithsonian Institution Press, 121–133.
- McDonnell, J. G. 2001: Pyrotechnology. In: D. R. Brothwell – A. M. Pollard eds., *Handbook of Archaeological Sciences*, Chichester: John Wiley & Sons, 493–506.
- Merta, J. 1980: Výzkumy vápenických pecí. In: *Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami 1*, Brno: Technické muzeum v Brně, 30–55.
- Misra, M. K. – Ragland, K. W. – Baker, A. J. 1993: Wood ash composition as a function of furnace temperature, *Biomass and Bioenergy* 4/2, 103–116.
- Motyková, K. – Pleiner, R. 1987: Die römzeitliche Siedlung mit Eisenhütten in Ořech bei Prag, *Památky archeologické* 78, 371–448.
- Papineschi, J. – Thér, R. – Tichý, R. 2004: Třetí kampaň archeologického výzkumu v cihelně Tuněchody (dobývací prostor Úhřetice I.) v roce 2003, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 30, 111–124.
- Peškař, I. 1988: Hrnčířské pece z doby římské na Moravě, *Památky archeologické* 79, 106–169.
- Pleiner, R. 1958: Základy slovanského železářského hutnictví v českých zemích. Praha: ČSAV.
- 1959: Osada s železárnami z mladší doby římské v Tuchlovicích, *Památky archeologické* 50, 158–196.
- Polívka, V. 1909: Vápeníci ze Zdic, *Český lid* 18, 241–243.
- Pool, C. A. 2000: Why a kiln? Firing technology in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz (Mexico), *Archaeometry* 42, 61–76.
- Riccardi, M. P. – Messiga, B. – Duminuco, P. 1999: An approach to the dynamics of clay firing, *Applied Clay Science* 15, 393–409.
- Rice, P. M. 1987: *Pottery analysis: a sourcebook*. Chicago – London: The University of Chicago Press.
- Salač, V. ed. 2008: *Archeologie pravěkých Čech 8. Doba římská a stěhování národů*. Praha: Archeologický ústav AV ČR.
- Schach-Döriges, H. 1994: Zu einreihigen Dreilagengkämmen des 3. bis 5. Jahrhunderts aus Südwestdeutschland, *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 19, 661–702.
- Sklenář, K. 1965: Pec na pálení vápna ze starší doby římské v Brozánkách, *Archeologické rozhledy* 17, 93–96.
- Sölter, W. 1970: *Römische Kalkbrenner im Rheinland*. Düsseldorf: Rheinland-Verlag.
- Stern, W. B. – Gerber, Y. 2004: Potassium-Calcium Glass: New Data and Experiments, *Archaeometry* 46, 137–156.
- Thér, R. 2008: Příspěvek experimentu k identifikaci technologie výpalu keramiky: teplotní profil výpalu. In: *Ve službách archeologie* 8, Brno: Helbich, 129–142.
- Thomas, S. 1960: Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit, *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 8, 54–215.
- Tichý, R. – Thér, R. – Papineschi, J. 2006: Tuněchody: jedno neobvyklé pohřebiště a sídliště z pravěku. In: *Rekonstrukce a experiment v archeologii (Živá archeologie)* 7, Hradec Králové: Katedra praktické a experimentální archeologie FHS Univerzity Hradec Králové, 55–61.
- Uschmann, K.-U. 2006: *Kalkbrennöfen der Eisen- und römischen Kaiserzeit zwischen Weser und Weichsel: Befunde – Analysen – Experimente*. Berliner Archäologische Forschungen 3. Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf GmbH.

- Vachútová, D. 2007: Sídliště z pozdní doby římské v Kostelci na Hané – Kozí bradě. In. E. Droberjar – O. Chvojka edd., *Archeologie barbarů 2006*, České Budějovice: Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, 395–432.
- Varsík, V. 2003: Veľký Meder und Bratislava-Trnávka: zwei germanische Siedlungen im Vorfeld des pannonischen Limes (Befunde und Chronologie: eine Übersicht). In. Anodos – Supplementum 3. Stand und Landschaft in der Antike, Trnava: Katedra klasickej archeológie FF Trnavskej Univerzity, 153–196.
- Velde, B. – Druc, I. C. 1999: *Archaeological ceramic materials: origin and utilization*. Berlin – New York: Springer.
- Vokolek, V. 1981: Zjišťovací výzkum v Tuněchodech, Zpravodaj muzea v Hradci Králové 8, 12–13.
- Zápotocký, M. 1962: Pec na pálení vápna na starořímském sídlišti u Obříství, *Archeologické rozhledy* 14, 630–635.

Roman Age lime kilns in Tuněchody near Chrudim, Eastern Bohemia

Two features (no. 86/06 and 81/06) representing the sunken parts of two pyrotechnological structures were discovered during the 2006 season of archaeological excavations in Tuněchody. Dated to the Late Roman Age, the features share typical characteristics of the most common remains of pyrotechnological structures in the periphery of settlements from this period: an absence of diagnostic technological residue and a low overall number of artifacts in feature deposits. As a result, the interpretation of these features is not straightforward. The aim of this article is an interpretation of construction techniques and the form and function of the structures based on a comprehensive approach including environmental, geochemical, sedimentological, mineralogical and petrographic analyses.

Feature no. 86/06 had an oval layout 1.3 m long and 1 m wide, with a flat base slightly declining to the north. The maximum depth was 0.7 m. The volume of the excavated sunken part was 0.7 m³ (fig. 2–4). Approximately one-third of the first layer volume consisted of daub with fragments of at least six loom weights. The loom weights were in the form of square frusta with more or less curved edges (fig. 5). The second layer was the destruction of larger blocks of daub. The daub has a high proportion of straw and chaff preserved in the form of imprints. The face of the daub smoothed by hand was preserved on the majority of the daub fragments and was either flat or slightly convex. The transition between the second and the third level was gradual. The transition was defined by an increasing proportion of highly fragmented daub fired to red hues with imprints of a fist. The imprints were created by beating the daub on a wattle frame (fig. 10). The fourth layer on the bottom of the feature consisted of a compact ashy deposit mixed with a small number of daub fragments (fig. 11). The southern part of the feature was filled with a homogenous loess deposit resting on the fourth and third layer. The face of this deposit was fired to gray to a depth of 2 cm. The bottom of the feature was altered by fire to a depth of 2 cm (estimated by red hues of loess sediment). The fire alteration deepened the walls and in the upper parts of the feature reached a regular depth of 10–14 cm around the perimeter. There were traces of a digging tool preserved on the surface of the feature walls (fig. 12). The best preserved traces with sharp edges were observed in the northern part of the feature, while the traces in the southern part were worn and the state of their preservation was poor.

The only direct clue for the dating of the feature is a radiocarbon date obtained from an ashy deposit showing an interval of ca AD 78–134, probability 68.3 % (fig. 14). The features in the vicinity revealed pottery which was dated typologically to the Late Roman Age. The difference between the absolute and the relative dating is probably due to the sample used for radiocarbon dating. Because there were no carbonized remains of annual plants discovered, the sample was taken from a charcoal which could have been from a tree that was several hundred years old.

Three types of analysis were applied in the case of the ashy deposit: (a) environmental analysis, (b) geochemical analysis and (c) mineralogical, petrographic and sedimentological analysis. The aim of these analyses was to identify the composition of the fuel and diagnostic technological residues. Only oak (*Quercus*) and hazel (*Corylus*) charcoals were identified in the ashy deposit. The narrow

range of identified plants is characteristic for a context of pyrotechnological structures. The ashy deposit revealed sparitic carbonate (app. 30 %), which is indicative of lime production technology.

The daub was prepared from local loess and was filled with a high amount of straw. According to the imprints of plants in the daub the straw was predominantly from glume wheat – Emmer wheat *Triticum dicoccon* and spelt *Triticum spelta*. The daub from the second and the third layer as well as the surface of the feature walls were fired homogeneously to temperatures between 700–900 °C in highly oxidizing conditions.

The preserved traces on the feature walls allow a reconstruction of the final phase of pit digging. The digging tool – a hoe – had a straight edge 5.5 cm wide and was made of metal. It is possible to estimate the length of the hoe handle on the basis of the distribution, position and shape of the traces. The maximum length could not have been more than 50–60 cm.

The daub destruction indicates a massive wattle and daub kiln enclosure. The volume of the daub destruction creating the second and the third layer (0.42 m³) would allow the construction of a 15 cm thick and 70 cm high cylindrical enclosure around the feature perimeter. It is evident that the feature was used intensively and/or for a long time. During use, oxidizing conditions prevailed. The fire box of the kiln was not cleaned up after use, which is why the thick ashy layer developed and the bottom of the firing box was not altered by fire as much as the walls.

Proposed construction hypotheses have two characteristics in common: (a) the oxidizing conditions, the even fire alteration of the wall and the presence of the massive destruction of evenly fired daub show a structure adapted to two-space firing, (b) worn traces and the grey color of the wall surface (probably due to contact with ash) in the southern part of the feature indicate that a kiln mouth was located in this part of the kiln.

The analysis of the remains of the two pyrotechnological features showed that lime production could have been a common component of the settlement economy in the Roman period.

English by *Richard Thér, David J. Gaul*

EDUARD DROBERJAR, Katedra archeologie, Filozofická fakulta UHK, Rokitanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové; eduard.droberjar@uhk.cz

MILOŠ GREGOR, Geologický ústav, Přírodovědecká fakulta UK, SK-842 15 Bratislava; geolgregor@yahoo.com

PETR KOČÁR, Katedra archeologie, Filozofická fakulta ZČU, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň; pkocar@kar.zcu.cz

ROMANA KOČÁROVÁ, Katedra archeologie, Filozofická fakulta ZČU, Sedláčkova 15, CZ-306 14 Plzeň; kocarova@kar.zcu.cz

LENKA LISÁ, Geologický ústav AV ČR, v.v.i., Rozvojová 269, CZ-165 00 Praha 6 – Lysolaje; lisa@gli.cas.cz

RICHARD THÉR, Katedra archeologie, Filozofická fakulta UHK, Rokitanského 62, CZ-500 03 Hradec Králové; richard.ther@uhk.cz

Středověká studna ve Vraclavi

David Vích

Při záchranném výzkumu na návsi obce Vraclav (okr. Ústí nad Orlicí) byl zachycen objekt přibližně kruhového půdorysu, interpretovaný jako studna. Svrchní část výplně tvořila vrstva s keramikou ze 13. stol., spodní část vyplňovaly sedimenty svědčící o postupném zanášení, s ojedinělými keramickými zlomky stejného stáří. Studna zanikla v průběhu 13. nebo ve starším úseku 14. století. Vzhledem ke své poloze představuje důležitý doklad proměn osídlení a vývoje v blízkosti raně středověkého mocenského centra, funkčního do 13. století.

Čechy – vrcholný středověk – Vraclav – studna – městská lokace

Medieval well in Vraclav, Eastern Bohemia. Rescue excavations on the village square of Vraclav (Pardubice Region) uncovered a feature with a circular ground plan that was interpreted as a well. The upper part of the fill was composed of a layer with pottery from the 13th century; the lower portion of the fill was made up of sediments that showed gradual siltation, including isolated pottery fragments of the same age. The well became defunct during the course of the 13th century or in the early years of the 14th century. Due to its position, the well represents important evidence of transformations in settlement and development in the vicinity of an early medieval centre of power that functioned until the 13th century.

Bohemia – High Middle Ages – Vraclav – well – town

1. Úvod

Prostor dnešní obce Vraclav (okr. Ústí nad Orlicí, Pardubický kraj) hrál v 11.–13. stol. důležitou roli správního a mocenského centra. Po (v průběhu?) zániku hradské soustavy došlo k posunu hospodářského centra do lokality nazývané dnes Tisová – Staré Mýto, následně přejalo centrální funkci nově vzniklé královské město Vysoké Mýto. Následující řádky prezentují výsledky záchranného archeologického výzkumu, který proběhl v souvislosti s budováním nové komunikace na návsi obce Vraclav v srpnu r. 2008.

2. Historie lokality a přírodní podmínky

Katastrální území Vraclav se nachází v hrotu Vraclavského hřbetu, který odděluje Loučenskou tabuli od tabule Chrudimské (Demek a kol. 1987). Půdy na sprašových návějích kryjících především opukové a slínovcové podloží jak Chrudimské tabule, tak částečně i tabule Loučenské (především v okrsku Vysokomýtské kotliny) poskytují dobré podmínky pro zemědělství, s kvalitními půdami se setkáváme i na samotném Vraclavském hřbetu (Válek 1964). Loučenská tabule s hlavní osou řekou Loučnou představuje důležitý komunikační prostor spojující východní Čechy a severozáp. Moravu prokazatelně již v pravěku (Vích 2002; 2005; 2007).

V bezprostředním okolí výzkumu tvoří podloží skála složená ze slínovce a velmi jemnozrnného pískovce, vystupující místy 1–1,5 m pod úroveň stávajícího terénu. Prostor mezi skalními výchozy je vyplněn především eluviem (skalní zvětralinou) a jílem, dle informací geologa (RNDr. Zdeněk Štaffen) se ale místy vyskytnou sprašové návěje a ojediněle i váté písky.

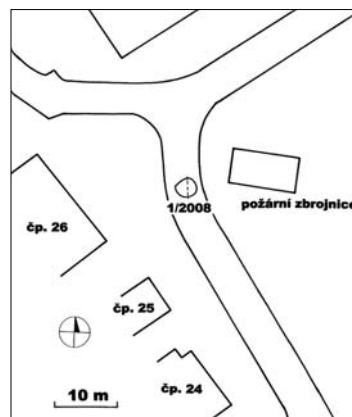
Pomineme-li pravěké nálezy, setkáváme se s doklady nejstaršího osídlení na k. ú. Vraclav někdy ve starší či střední době hradištní, a to v bezprostředním sousedství intravilánu Vraclavi na katastru vedlejší obce Sedlec (Vích 2000, 65).

Dle hmotných a písemných pramenů vzniklo na vraclavské ostrožně v 11. stol. hradiště plnicí funkci správního, hospodářského a mocenského centra. Jeho význam zaniká ve 13. stol., počátkem 14. stol. je v kronice takřečeného Dalimila uváděno jako pusté (k písemným pramenům Sláma 1986, 94; Ježek – Sommer 2001, 97–98). Souhrnným vyhodnocením hmotných pramenů v širším okolí Vraclavi se ve své disertační práci zabýval P. Charvát (1978), ovšem od té doby se archeologická pra-



Obr. 1. Vraclav. Překreslený výřez císařského otisku stabilního katastru, 1838 (podle Ježek – Sommer 2001, upraveno). 1 – akropole raně středověkého hradiště; 2 – bývalý kostel sv. Václava (dům čp. 115); 3 – kostel Nanebevzetí Panny Marie; 4 – sídlištní situace ze 13. stol. zjištěná při přístavbě školy; 5 – sídlištní situace ze 13. stol. zjištěná v čp. 8; 6 – zaniklá studna.

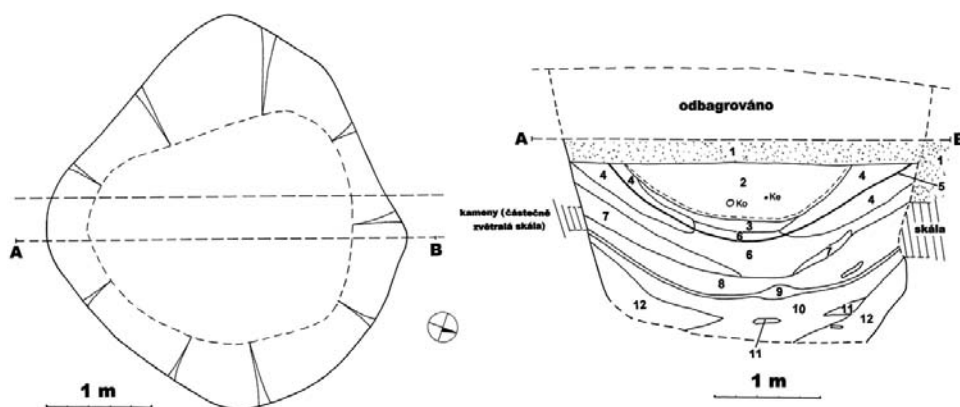
Fig. 1. Vraclav. Redrawn detail of 1838 map (according to Ježek – Sommer 2001, modified). 1 – acropolis of early medieval fortified settlement; 2 – former church of St. Wenceslas (house No. 115); 3 – church of the Assumption of the Virgin Mary; 4 – 13th century settlement situation determined during extensions of the school building; 5 – 13th century settlement situation determined at No. 8; 6 – defunct well.



Obr. 2. Vraclav, západní část návsi. Současná situace s polohou objektu 1/2008.

Fig. 2. Vraclav, western part of village square. Present situation with feature 1/2008.

menná základna regionu i samotného vraclavského katastru podstatně rozrostla. Do 11. stol. je esovitými záušnicemi datováno pohřebiště zjištěné záchranným výzkumem nedaleko hradiště (Beková 1999; Stránská 1999). Další pohřebiště, datované do 13. stol., prokázal výzkum u zaniklého kostela sv. Václava, přičemž nepotvrdil dosavadní předpoklad románského stáří dochované nadzemní části této sakrální stavby (Ježek – Sigl – Vokolek 1998; Ježek – Sommer 2001). Vrcholně středověké sídlištní situace se podařilo zjistit v interiéru dnešního čp. 8 v těsném sousedství zaniklého kostela sv. Václava. V této souvislosti byl na základě absence hrobů pod vozovkou u tohoto kostela vysloven předpoklad o plánovitě založení nově vysazené vsi v průběhu 13. stol. (Vokolek 1996). Další torzo sídlištní situace ze 13. stol. a zbytek staršího hrobu odkryl záchranný výzkum při budování přístavby školy v blízkosti kostela Nanebevzetí Panny Marie v r. 2007 (Vích 2008).



Obr. 3. Obj. 1/2008 – půdorys a řez (popis vrstev v textu).
Fig. 3. Feature 1/2008 – ground plan and section.

3. Popis situace

Stavba silnice v r. 2008 zasáhla prostor stávající komunikace na severozáp. okraji dnešní návsi a dále zatravněný prostor v její jihozáp. části (obr. 2). Skrývka v severozáp. části návsi obnažila sterilní jílovité podloží, místy se slabými navážkami, narušené nečetnými výkopy inženýrských sítí. Následovala skrývka ca 40 cm jílovitého podloží v jihozáp. prostoru návsi dosud příliš nezasaženém výkopovými pracemi (registrován pouze výkop pro telefonní kabel). V okolí výkopu telefonního kabelu se objevilo kruhové probarvení, na jehož povrchu ležely zlomky středověké keramiky. Vzhledem k plánovanému snížení terénu o dalších 30–40 cm bylo přistoupeno k plošnému výzkumu zjištěného objektu, označeného jako obj. 1/2008.

Výkop pro telefonní kabel rozdělil objekt (obr. 3) přibližně na východní a západní polovinu. Exkavace objektu probíhala v taktu vymezených polovinách, 40 cm mocný blok pod telefonním kabelem byl po nezbytně nutnou dobu ponechán jako kontrolní. Vých. polovina byla vybrána do hloubky 180 cm od úrovně skrývky, tj. ca 220 cm od současné úrovně terénu, aniž bylo dosaženo dna objektu. V tomto prostoru nebyly z časových důvodů nálezy separovány po vrstvách, navíc se kvůli propláskům eluvia (vrstvy 4, 7, 11) opakovaně zdálo, že dna již bylo dosaženo. Prakticky všechny nálezy se ale koncentrovaly ve vrstvě 2, další ojedinělé nálezy se pak objevily až v hloubce 140 cm od úrovně skrývky a níže; ty již byly separovány samostatně. Nad pracovním dnem objektu (tedy v hloubce 180 cm od úrovně skrývky) se vedle zcela ojedinělých nálezu (keramika, kosti, struska) vyskytovaly menší kameny jemnozrnného pískovce (zvětralé skalní podloží) a nepůvodní ojedinělé valouny křemene.

Po zdokumentování řezu byla vytěžena i záp. polovina objektu, z časových důvodů po mechanických vrstvách, které potvrdily výskyt nálezu ve vrstvě 2. Ještě před dosažením hloubky 180 cm (tedy pracovního dna) jsme z prostorových důvodů přistoupili k rozebrání kontrolního bloku. Nálezy z kontrolního bloku jsme separovali zvlášť. Na závěr výzkumu jsme přistoupili k řezu bagrem, abychom ověřili, zda, popř. jak hluboko objekt pokračuje. Řez byl veden přibližně severojižním směrem středem objektu. Za účelem co nejmenší devastace situace jsme zvolili šířku lžice 40 cm. V hloubce 60 cm pod pracovním dnem objektu, jsme sondáž ukončili, aniž by bylo dosaženo jeho skutečného dna. Řez zasáhl kumulaci velkých kamenů a přinesl další nečetné movité nálezy. Ani v úrovni 2,8 m od úrovně dnešního povrchu (40 cm odbagrované zeminy na povrchu + 180 cm výzkum + 60 cm řez bagrem) se faktického dna nepodařilo dosáhnout. Půdorysné rozměry objektu činily v ústí na úrovni skrývky 3,7 x 3,4 m. Stěny byly mírně kónické.

Popis vrstev (*obr. 3*):

- 1 výkop pro telefonní kabel
- 2 šedohnědá hlinitá vrstva silně promísená kameny (až 30 cm velkými) s tmavou ca 2 cm mocnou vrstvičkou při bázi, s četnými nálezy zvířecích kostí, keramiky a Fe strusky, ojediněle s mazanicí, uhlíky, zlomkem skla a železným předmětem
- 3 okrovošedá hlinitopísčítá vrstva bez kamenů
- 4 okrovošedá písčitohlinitá vrstva promísená kamenitou drtí (eluvium)
- 5 šedočerná písčitohlinitá mezivrstvička o mocnosti ca 1 cm protínající vrstvu 4
- 6 černošedá hlinitopísčítá vrstva s drobnými kaménky
- 7 okrovošedá písčitohlinitá promísená kamenitou drtí (zřícené eluvium, totožné s vrstvou 4)
- 8 šedohnědá písčitojilovitá vrstva
- 9 tmavošedá písčitohlinitá vrstva
- 10 šedá, nápadně jemně písčítá vrstva
- 11 žlutošedá silně kamenitá vrstva (zřícené eluvium promísené šedou písčitou)
- 12 tmavošedá hlinitá vrstva s ojedinělými kameny, kostmi a keramikou

Nadm. výška bodu A činila 336,054 m.

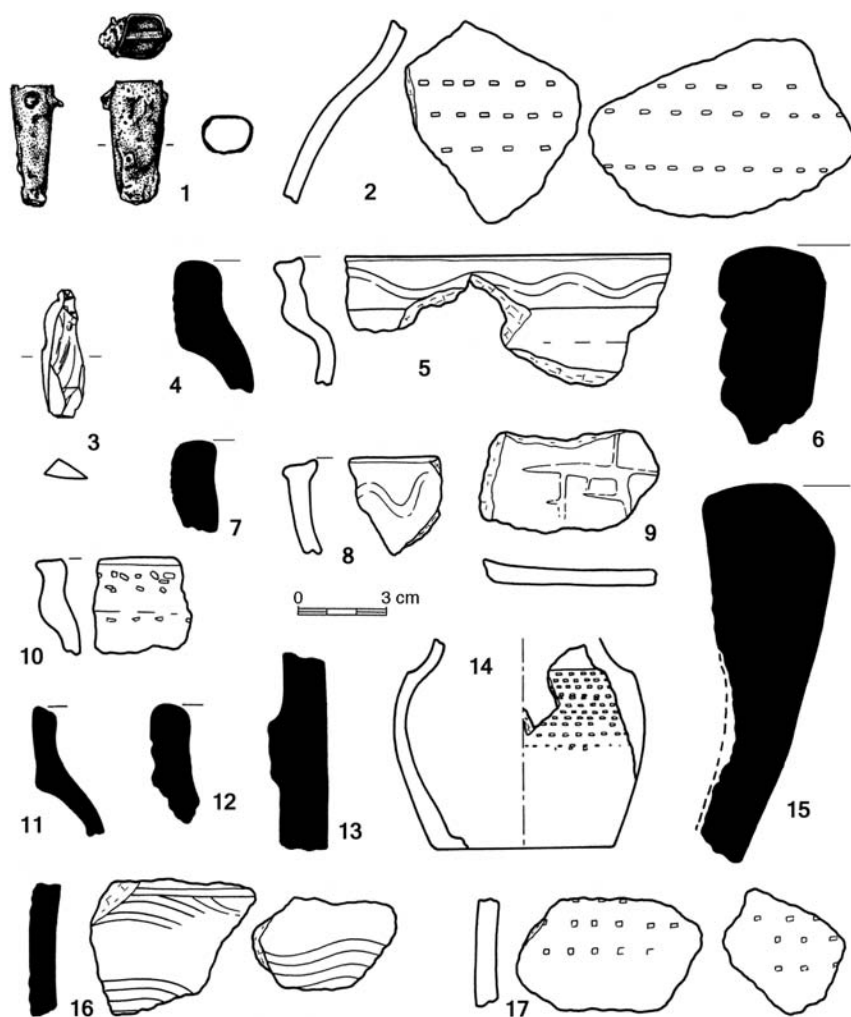
4. Distribuce nálezů v objektu a jejich vyhodnocení

V horní části objektu (ca do hloubky 80 cm od úrovně skrývky) se ve vrstvě 2 nacházely četné nálezy. Ojedinělé artefakty a ekofakty se vyskytly při bázi vytěženého objemu objektu pod vrstvou 2. Mezi nečetnou keramikou získanou v oblasti pracovního dna a četným keramickým materiálem ze svrchní vrstvy 2 nepozorujeme zřetelné chronologické rozdíly. Také sporadické pravěké artefakty se vyskytly jak při pracovním dně (siliciová čepel neolitického či eneolitického stáří odbitá z hrany jádra; *obr. 4: 3*), tak ve vrstvě 2 (zlomek pravěkého drtidla z ortoruly, drtič z valounu křemene).

Bohaté zvrstvení pod vrstvou 2 včetně vrstviček mocných několik málo centimetrů svědčí o postupném zanášení spodnějších partií objektu, při kterém se do něho alespoň v rozsahu zkoumaného objemu dostalo minimum movitých nálezů. Zanesený a nefunkční objekt projevující se na povrchu již pouze jako relativně mělká deprese pak byl jednorázově zasypán zeminou bohatě promísenou běžným sídlištním odpadem – zlomky keramiky, zvířecími kostmi, kameny, struskou, ojediněle mazanicí, zlomkem skla a přes namátkové použití detektoru kovů pouze jedním železným předmětem.

Nejdůležitějším pramenem je nepochybně soubor keramiky. Disponujeme jak většími fragmenty (v jednom případě i rekonstruovatelným tvarem, *obr. 5: 1*), vesměs dobře zachovanými, tak několika zlomky se zřetelně navětraným povrchem dokládajícím delší vystavení povětrnostním vlivům (2 zlomky okraje zásobnic, 1 větší podhrdlí). Celkem se jedná po slepení o 174 zlomků keramiky, podíl zlomků den, okrajů, zdobených a atypických střepů podává *tab. 1* (do kategorie zdobené keramiky nejsou počítány zdobené okraje, v tabulce není započítáno torzo rekonstruovatelného hrnce). Zajímavé je slabé zastoupení grafitové keramiky, které v našem souboru činí 9,77 %, což nekoresponduje se stejně starými soubory z regionu. V jiných lokalitách dosahuje podíl grafitové keramiky až 50 %. Výjimku ovšem tvoří naleziště Vraclav 3b, kde činí pouze necelých 13 % (*Vích 2006*). Zda má tato skutečnost nějakou hlubší příčinu, nelze při dosavadním stavu vědomostí posoudit, navíc musím zdůraznit sběrový původ ostatních srovnávaných souborů na rozdíl od předkládané keramiky získané standardní archeologickou exkavací.

Soubor získaných keramických zlomků se jeví jako homogenní, intruzi představují pouze pravěké kamenné artefakty. Keramické tvary reprezentují, pokud lze posoudit, především hrncovité tvary včetně tvarů malých (*obr. 4: 14; 5: 6*). Dva okrajové zlomky a několik atypických střepů náleží grafitovým zásobnicím (*obr. 4: 6, 15*), jeden fragment pochází ze zvonovité pokličky (*obr. 5: 2*). Ve výzdobě ani v jediném případě nezaznamenáváme výskyt prvků středohradištní tradice (především použití hřebene), často zastoupenou na keramických zlomcích z nedalekého hradiště. Masově se naopak vyskytuje na podhrdlí a v důutích nádob rytá šroubovice, objevující se v mladší době hradištní a přetrvávající zde minimálně hluboko do 13. století. Předkládaný soubor stojí nejbližší keramice 13. stol. z Chrudimska (*Frolík – Sigl 1995*, obr. 37–38), přičemž je zde pouze jedním exemplářem zastoupen

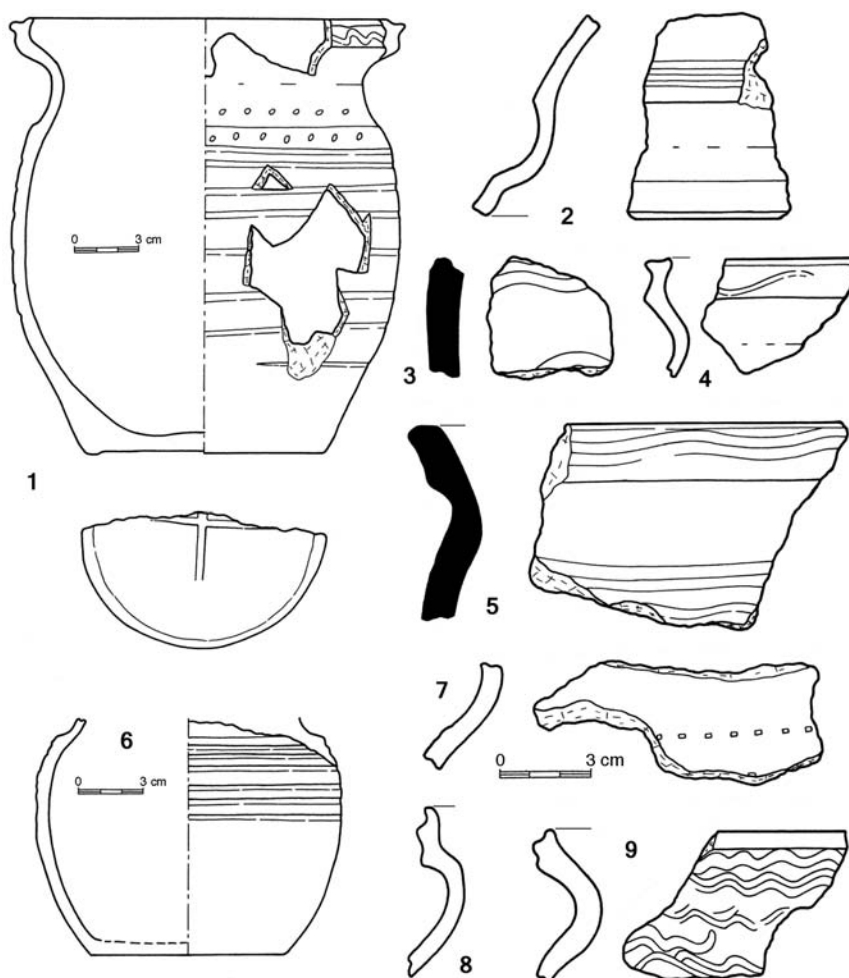


Obr. 4. Nálezy z obj. 1/2008. 1 – železo; 3 – štípaná industrie; ostatní – keramika (vyplněný profil – grafitová keramika; 1, 3 kreslila M. Fábiková).

Fig. 4. Finds from feature 1/2008. 1 – iron; 3 – chipped stone industry; others – pottery.

vzhůru vytažený okraj (obr. 4: 11), vyráběný většinou z keramického těsta s příměsí grafitu, jak je tomu i v našem případě. Tento typ keramického zboží svědčí o moravských vlivech (srov. Goš 1977) se v regionu vyskytuje hojně, doložen je přímo z vracavského katastru (Vích 2006, tab. 5: 5, 6).

Běžný je výskyt radélkového dekoru (obr. 4: 2, 14, 17; 5: 7; 6: 10), s jehož výskytem se na nedalekém Chrudimsku počítá již v 1. pol. 13. stol. (Frolík – Šigl 1995, 70). Radélkem zdobenou keramiku známe i z vsádky hrnčářské pece z Tisové – Starého Mýta, kde autoři výzkumu kladou osídlení do období okolo poloviny 13. stol. (Richter 1994). Právě souboru ze Starého Mýta se kolekce z vracavské návsi blíží nejvíce, ať již přítomností radélkového dekoru, masovým výskytem ryté šroubovice, nebo profilací okrajů. Na rozdíl od pece ze Starého Mýta se však v našem souboru vyskytuje pouze keramika domácí tradice. Vyspělejší tzv. kolonizační zboží (skupiny A, B a E v souboru ze Starého

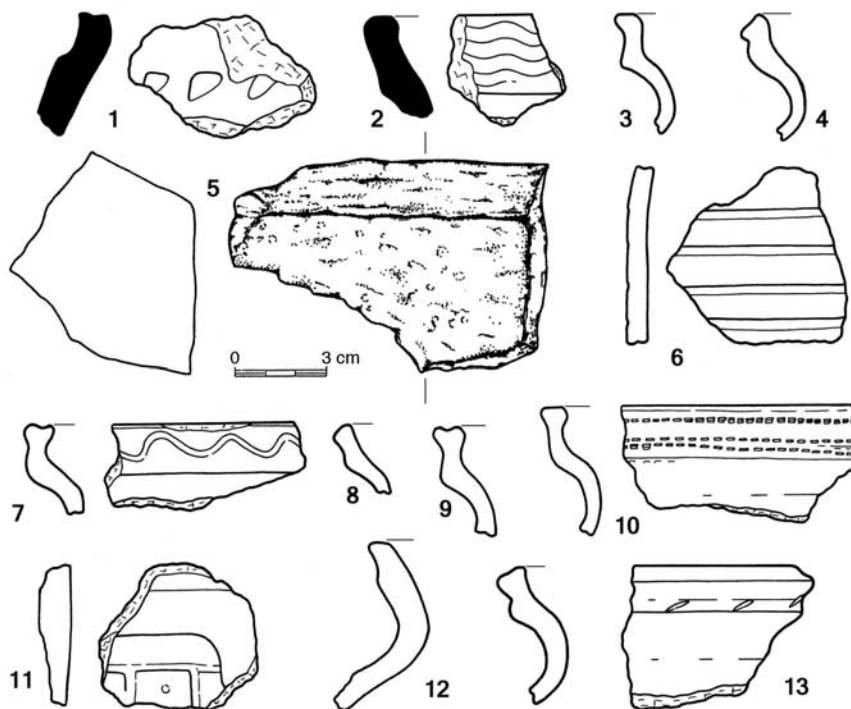


Obr. 5. Keramika z obj. 1/2008 (vyplněný profil – grafitová keramika).
Fig. 5. Pottery from feature 1/2008.

Mýta zde spolehlivě zastoupeno není, uvažovat lze pouze o jediném světlém, kvalitně páleném zlomku ze spodní části nádoby, u něhož však s ohledem na ojedinělost a nejednoznačné určení jistotu nemáme. Keramiku ze záspy obj. 1/2008 z vracavské návsi tak můžeme na základě uvedených znaků spolehlivě datovat do 13. století. Přesnější datování naráží na absenci kvalitních srovnávacích nálezových souborů v regionu, s ohledem na podobnost s obsahem zmíněné pece ze Starého Mýta a pozorování při drobných záchranných akcích v širším okolí v posledních letech se krajně nepravděpodobný jeví pouze samotný závěr tohoto věku.

Okraje	Dna	Zdobená	Atypická	Grafitová	Celkem
23 (13,22 %)	23 (13,22 %)	60 (34,48 %)	68 (39,08 %)	17 (9,77 %)	174 (100 %)

Tab. 1. Podíl zlomků okrajů, den a grafitové keramiky ks (%).



Obr. 6. Nálezy z obj. 1/2008. 5 – kámen, ostatní – keramika (vyplněný profil – grafitová keramika; 5 – kreslila M. Fábiková).

Fig. 6. Finds from feature 1/2008. 5 – stone, others – pottery.

Kovové předměty reprezentuje jediný artefakt v podobě oble hraněné tuleje s dochovaným příčným hřebem (*obr. 4: 1*). Přesná funkce předmětu není zřejmá, spolehlivě se ale jednalo o koncové kování nějakého dřevěného předmětu, drobné zbytky dřeva se dokonce dochovaly zakonzervované po vnitřním obvodu tuleje.

Množství získané strusky o hmotnosti ca 15,3 kg dokládá zpracování železa někde v blízkém okolí. Dle analýzy Karla Malého se pravděpodobně jedná o strusku kovářskou, nikoliv hutnickou.

Zjištěný zlomek dutého skla, ve 13. stol. (na toto datování ukazuje homogenita souboru) nepochybně indikátor vyššího sociálního prostředí, lze čistě hypoteticky vysvětlit také blízkostí hradiště, kde mohl být jako nápadná kuriozita sebrán, aby se po jisté době dostal spolu s běžným sídlištním odpadem do terénní deprese.

Rozbor osteologického materiálu (celkem 133 fragmentů) doložil vysoký podíl kostí koně. Byť nelze např. vyloučit jednorázovou událost, která vedla k nucené porážce zvířat, ukazuje výskyt koňských kostí na úroveň sociálního prostředí.

Dle rozboru M. Holuba obsahoval soubor kostí následujících druhů (*tab. 2*): kuň domácí (minimálně dva jedinci, celkem 40 % určitelných kostí včetně neobvyklého výskytu části přední končetiny v anatomickém uspořádání), tur domácí (minimálně dva jedinci, jeden jedinec se dožil 2–4 let, tedy jatečního věku), ovce domácí, ovce domácí/koza domácí, prase (v jednom případě dle části čelisti spolehlivě prase domácí starší dvou let – tedy nejspíše chovný kus). Odhadovaná kohoutková výška u jednoho jedince koně domácího činila 141 cm, což je pro dané období běžná hodnota. Většina zvířecích kostí vykazuje stopy sekání a štípání, a jde tudíž o kuchyňský či jinak dále nevyužitelný odpad. Nevyskytly se stopy ohně či okusu šelmou.

Důležité informace poskytla analýza vzorku kamenů provedená P. Šidou. Již v době výzkumu zaujal fragment architektonického článku, zhotovený z gabrodioritu. Artefakt o rozměrech 10,3 x 8,2 x 5,8 cm má dvě zřetelné roviny svírající úhel téměř 113° (*obr. 6: 5*). Rovina porušuje minerální zrna, což vylučuje přirozené lomové plochy. Rovné plochy jsou hnědavě patinovány, na rozdíl od lomové strany artefaktu. Snad se jednalo o zlomek hraněného dřívku sloupu či o zlomek konzoly, vyloučit nemůžeme ani fragment klenebního žebra. Každopádně se jedná o důležitý nález indikující přítomnost kamenné architektury, přičemž za daných okolností připadá v úvahu pouze architektura sakrální.

Gabrodiorit se v souboru objevuje ještě ve čtyřech amorfních zlomcích, z toho dva nesou stopy přepálení. Rozpukání žarem vykazují i tři kusy bazaltické horniny, stopy opálení nese i sedm kusů místní opuky. Bazaltická hornina, která se, podobně jako gabrodiorit v okolí nevyskytuje, musela být na místo přinesena. Pravděpodobně souvisí s nějakým pyrotechnologickým zařízením.

	Minimální počet jedinců	CELKEM	lebka	násadec na rohy	dolní čelist	zub	žebro	lopatka	pažní k.	pažní k. prox. část	pažní k. dist. část	loketní k.	vřetenní k.	vřetenní k. dist. část	zápěstní a zánártní k.	záprstní k.	prstní článek	pánev	holenní k.	metapodlium	fragment dlouhé kosti	fragment ploché kosti	neidentifikovatelná kost	
Tur domácí	2	47			20	6		6	1	1				13										
Kůň domácí	2	36			3	11		8			1	1	2		5	2	1			2				
Ovce/ koza domácí	1	1		1																				
Ovce domácí	1	1		1																				
Prase	1	4			2	2																		
Prase domácí	1	1			1																			
Velký savec		26	1		10		1	6										1			4	1	2	
Střední savec		1						1																
Malý savec		1																	1					
Neurčeno		15																						15
CELKEM	8	133	1	2	36	19	1	21	1	1	1	1	2	13	5	2	1	1	1	2	4	1	17	

Tab. 2. Četnost nálezů jednotlivých částí kostry a minimální počet jedinců u jednotlivých druhů (podle M. Holuba).

5. Interpretace situace

Výzkum zachytil rozsáhlý objekt (3,4 x 3,7 m s kónickými stěnami, hloubkou více než 2,8 m), zahlubující se do soudržného eluvia v prostoru mezi nehluboko uloženými skalními výchozy. Nebyly zjištěny stopy vnější ani vnitřní konstrukce (kůlové jámy, výdřeva, kamenné obložení), zcela chybějí stopy vnitřních omazávek. Nabízejí se tři možnosti funkční interpretace.

1. Zásobnicová jáma. Objekty značné hloubky, téměř 6 m, zjistil M. Richter při výzkumu Hradištěka u Davle. Jámy ovšem měly podstatně menší průměr, max. 2,1 m (pokud je uvedeno) a na rozdíl od jámy z Vraclavi obsahovaly vnitřní jílovitou omazávku, která je pro interpretaci těchto objektů zásadní (Richter 1982, 50–52).

2. Cisterna. Podobně jako studny měly cisterny prostor mezi vnitřní konstrukcí a stěnami jámy vyplněný jílem (ze 13. stol. např. Tábor: Drda – Mazurkiewiczová 1982, 46–47), nezasahovaly ovšem vodonosné podloží. Právě z důvodu absence vnitřní jílovité omazávky můžeme u obj. 1/2008 funkci cisterny spolehlivě vyloučit. Eluvium samo není schopno vodu zadržovat.

3. Studna. V místech nálezu se spodní voda vyskytuje v hloubce 4–5 m (za informaci děkuji RNDr. Z. Štaffeni). Dle pozorování zemních prací při stavbě silnice je objekt umístěn do prostoru mezi vystupující skalní podloží, dno objektu tedy může zasahovat jednu z přirozených kapes (popř. uměle prohloubenou), do kterých se shromažďuje prosakující voda stékající po nepropustném skalním podloží. Na základě těchto informací objekt interpretujeme jako studnu, zahloubenou do skalní kapsy a zachytávající vodu stékající po skalním podloží. Z typologického hlediska by se jednalo o studnu bez vnitřní konstrukce (k typologii viz *Tribula 1966*), nic ovšem nevíme o předpokládaném pokračování objektu pod úroveň, na níž se zastavila jeho exkavace.

Otázkou zůstává, kdy došlo k definitivnímu zasypání objektu. S vědomím limitů vypovídacích možností záspy studní (*Klápště – Kyncl – Kyncl 2000; Vencl 2001*, 606–607) nezbývá, než souhlasit s názorem o nutnosti postupovat při posuzování případ od případu (*Klápště 2001*). Také v našem případě musíme *a priori* předpokládat možnost pozdějšího konečného zasypání studny starším sídlištním materiálem, o čemž (vedle sporadického intruzivního pravěkého materiálu) může svědčit i navětrání některých keramických zlomků. Přesto se domnívám, že v případě vraclavské studny datování movitých nálezů ve výplni v zásadě koresponduje s dobou zániku studny. K tomuto předpokladu mě vedou následující skutečnosti.

V případě Vraclavi se nepohybujeme uvnitř dlouhodobě žijícího složitého městského organismu, kde se pravidelně setkáváme s nárůstem terénu antropogenního původu. Druhotný přesun většího objemu středověkého materiálu při zachování homogenity movitých nálezů (pomineme-li ojedinělé pravěké kamenné artefakty, u nichž ostatně zůstává možnost druhotného využívání ve středověku) je ve venkovském prostředí podstatně méně pravděpodobný.

Za zaznamenáníhodnou dále považuji skutečnost, že zlomky keramiky získané ze svrchní vrstvy 2 vzniklé definitivním zasypáním objektu se nijak neodlišují od (nečetných) keramických zlomků vyzvednutých ze spodních partií výplně. Bohaté zvrstvení spodnějších partií svědčí o postupném, a tudíž relativně dlouhodobějším procesu zanášení, časově nějak odděleném od vzniku vrstvy 2. Zkoumaná výplň studny tedy nevznikla jednorázově, ale v průběhu relativně delšího časového úseku. O délce tohoto časového úseku jsme schopni říci pouze to, že se neprojevíly chronologické rozdíly v keramice z obou úrovní.

Objev části koňské končetiny v anatomickém uspořádání dokládá, že po uložení vrstvy 2, kdy se sem tato část zvířecího těla dostala, nemohlo dojít k podstatnějším druhotným přesunům vrstvy. Část zvířecí končetiny se přitom ve vrstvě vyskytuje s hojnými zlomky keramiky 13. století. Vyloučit sice teoreticky nelze možnost, že se v případě části koňské končetiny jedná o mladší intruzi, byla by to, i s ohledem na další výše uvedené skutečnosti, přílišná shoda náhod, neboť žádné jiné spolehlivé mladší nálezy nejen ve vrstvě 2, ale i v celém zkoumaném objemu objektu zjištěny nebyly.

Tato fakta nás opravňují k tvrzení, že movité nálezy zjištěné ve výplni objektu časově korespondují s dobou zániku objektu. K definitivnímu zasypání studny tak došlo někdy v průběhu 2. pol. 13. stol. či na počátku století následujícího. 13. stol. je pak alespoň částečně dobou života studny. Dobu vyhloubení objektu a délku používání však nedokážeme na základě výpovědi zjištěných movitých archeologických pramenů ani odhadnout. Při úvahách o době vzniku a významu objektu máme v zásadě dvě možnosti.

1. Studna vznikla někdy v průběhu mladší doby hradištní a souvisí s nedalekým hradištěm. V době úpadku hradiště pak ztratil objekt význam a byl zasypán. Toto na první pohled celkem logické vysvětlení však naráží na řadu potíží. Především z prostoru jádra dnešní Vraclavi, tj. návsi a jejího okolí, neznáme žádné stopy sídlištních aktivit z raného středověku a ani nálezy hrobů nejsou, alespoň co se datování týče, přesvědčivé. V raném středověku je navíc výskyt studen ojedinělý (*Tribula 1966; Vendtová 1966*; naposledy publikovala takto interpretovaný objekt *I. Pleinerová 2000*, 222).

2. Studna souvisí s novým sídelním útvarem vzniklým v blízkosti upadajícího nebo již zaniklého hradiště. Plánovitému založení svědčí mj. i pozorování při záchranných výzkumech v okolí bývalého kostela sv. Václava (*Vokolek 1996*, 72). Důležité jsou v této souvislosti doklady osídlení 13. stol. zjištěné navzdory nízkému počtu archeologických akcí v okolí návsi dnešní obce. Studna ze 13. stol. z návsního prostoru nově vzniklé vsi by (alespoň podle dosavadního stavu publikované prameně

základny) byla naprostou výjimkou: vesnická sídla byla situována v blízkosti snadno dostupných zdrojů povrchové vody. Se studnami se na počátku vrcholného středověku setkáváme především v městském prostředí (*Široký 2000*, 393–394).

Zopakujme v této souvislosti známou skutečnost, totiž že na Vraclavi raně středověké hradiště nepřežilo v sídlišti městského typu, jako např. v Chrudimi či Hradci Králové. Po přechodné existenci sídliště v poloze Staré Mýto v k. ú. Tisová se centrum regionu stabilizovalo v nově založeném královském městě Vysokém Mýtě. Nicméně k dosavadním indiciím (pravidelný půdorys návsi, pravděpodobná existenci dvou kostelů, kde v této souvislosti připomeňme zlomek architektonického článku nově získaný z výplně studny, a doložený pomístní název „židovská ulice“), které vedly již dříve k opatrné myšlence o možném městském založení Vraclavi (*Ježek – Sommer 2001*, 107), nově přibyla indicie další – studna v místech dnešní návsi, zaniklá počátkem vrcholného středověku. Tyto poznatky přes stále trávající důkazovou nouzi opravňují k explicitnímu vyslovení teorie, že Vraclav mohla původně směřovat, podobně jako další východočeská centra hradské správy, k sídlišti městského typu. Tento proces však byl záhy z neznámých důvodů přerušen. Život ve Vraclavi nezankl, ale pokračoval v podobě vesnického sídliště. Svou roli v tomto procesu mohly hrát hydrologické poměry: dnes se nejbližší vodoteče nacházejí ve vzdálenosti 150 m severových. směrem od jádra obce (v údolí pod hradištěm) a 150 m jihových. směrem. Při dosavadním stavu poznatků má však, alespoň prozatím, tato úvaha platnost skutečně pouze hypotetickou.

6. Závěr

Objekt v prostoru dnešní návsi interpretovaný jako studna a zaniklý někdy v průběhu 13. stol., či nejpozději počátkem století následujícího, je pro poznání dějin Vraclavi důležitým zjištěním. I když teorii je stále ještě příliš mnoho a faktů velmi málo, může naznačovat (spolu s dalšími indiciemi) možné směřování zanikajícího hradskeho centra k sídlišti městského typu, podobně jako na řadě dalších míst v Čechách. Každopádně zůstává obj. 1/2008 – včetně neprozkoumané a pro budoucí výzkum využitelné spodní části – svědkem změn, kterými v té době procházel nejen vysokomýtský region.

Prameny a literatura

- Beková, M. 1999:* Slovanské pohřebiště ve Vraclavi, okr. Ústí nad Orlicí. In: *Studia mediaevalia Pragensia* 4, Praha, 67–74.
- Demek, J. a kol. 1987:* Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon České socialistické republiky. Praha.
- Drda, M. – Mazurkiewiczová, H. 1982:* Archeologický výzkum čp. 161 v Táboře, *Archeologické rozhledy* 34, 45–55.
- Frolík, J. – Sigl, J. 1995:* Chrudimsko v raném středověku. Hradec Králové.
- Goš, V. 1977:* Slovanská keramika 10.–13. stol. na severní Moravě, *Vlastivědný věstník moravský* XXIX, 291–303.
- Charvát, P. 1978:* Slovanské osídlení Vraclavska do poloviny 13. století. Ms. kandidátská disertace, depon. in Státní okresní archiv Svitavy se sídlem v Litomyšli, sbírka vědeckých a literárních rukopisů, sign. R 196.
- Ježek, M. – Sigl, J. – Vokolek, V. 1998:* Výzkum bývalého kostela sv. Václava ve Vraclavi, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 24, 111–126.
- Ježek, M. – Sommer, J. 2001:* Bývalý kostel sv. Václava ve Vraclavi, *Průzkumy památek* VIII/2, 97–109.
- Klápště, J. 2001:* Mudrování u studny, *Archeologické rozhledy* 53, 802.
- Klápště, J. – Kyncl, J. – Kyncl, T. 2000:* Dendrochronologie mostecké studny 1/80 a předpoklady objektivní archeologické datace, *Archeologické rozhledy* 52, 679–687.
- Pleinerová, I. 2000:* Die altslawischen Dörfer von Březno bei Louny. Praha.
- Richter, M. 1982:* Hradiště u Davle. Městečko ostrovskeho kláštera. Praha.
- 1994: Hrnčířská pec ze Starého Mýta (k otázce počátků vrcholného středověké keramiky). In: *Mediaevalia archaeologica Bohemica* 1993. Památky archeologické – Suppl. 2, Praha, 145–157.
- Sláma, J. 1986:* Střední Čechy v raném středověku. *Praehistorica* XI. Praha.

- Stránská, P. 1999:* Raně středověké hroby z Vraclavi, okr. Ústí nad Orlicí. In: *Studia mediaevalia Pragensia* 4, Praha, 75–80.
- Široký, R. 2000:* Pitná, užitková a odpadní voda v českých městech ve středověku a raném novověku. Stav a perspektivy archeologického poznání, *Památky archeologické* 91, 345–410.
- Tribula, J. 1966:* Raně středověké studny, *Sborník prací filosofické fakulty brněnské university* E 11, 60–78.
- Válek, B. 1964:* Půdy východních Čech. Havlíčkův Brod.
- Vencl, S. 2001:* Souvislosti chápání pojmu „náleзовý celek“ v české archeologii, *Archeologické rozhledy* 53, 592–614.
- Vendtová, V. 1966:* Studne z doby veľkomoravskej v Pobedime, *Slovenská archeológia* 14, 417–438.
- Vích, D. 2000:* Raně středověké nálezy z Vraclavska, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 26, 57–96.
- 2002: Eneolitické nálezy na českomoravském pomezí, *Pravěk Nová řada* 11 (2001), 61–100.
- 2005: Středověké nálezy z k. ú. Cerekvice nad Loučnou (okr. Svitavy) z povrchových sběrů, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 31, 223–236.
- 2006: Středověké nálezy získané povrchovými sběry u obce Sedlec (okr. Ústí nad Orlicí), *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 32, 117–123.
- 2007: Českomoravské pomezí v době římské. In: *Pravěk Nová řada – Suppl.* 17, Brno, 173–229.
- 2008: Archeologický výzkum při přístavbě ZŠ ve Vraclavi, *Archeologie ve středních Čechách* 12, 773–776.
- Vokolek, V. 1996:* Středověké nálezy z Vraclavi, *Zpravodaj muzea v Hradci Králové* 22, 71–77.

Medieval well in Vraclav, Eastern Bohemia

A sunken feature with a circular ground plan was identified during the construction of the road on the village square in Vraclav (district of Ústí nad Orlicí, Pardubice Region). The feature was examined to a depth of 180 cm; an additional 60 cm was uncovered by a cut from an excavator, and the base was not reached. We interpret the 3.4 x 3.7 m feature with conical walls as a well. The well was countersunk into weathered bedrock without signs of construction. The fill contained animal bones (primarily horse bones), slag and pottery fragments. Isolated finds included an iron object, a fragment of hollow glass, a prehistoric chert blade (intrusion) and a fragment of a handstone. The majority of movable finds were discovered in layer 2, which was created by the definitive filling of the feature; on the other hand, the lower and richly layered parts with a low number of finds are evidence of gradual siltation. An architectural segment which unfortunately cannot be dated more precisely is a significant find. An assemblage of 13th century pottery thus remains as the lone dating support. The question of when the feature was filled remains unanswered; we cannot even rule out the possibility of the final filling of the well with older settlement material. However, due to the homogeneity of the pottery assemblage from all of the layers and the preserved anatomical arrangement of part of the horse limbs in layer 2, we cannot assume a substantial lapse of time. The well was filled during the course of the 13th century or, at the latest, at the beginning of the 14th century. We have essentially two possibilities when speculating on the period of creation and the significance of the feature. Instead of a connection to a nearby early medieval castle that was becoming defunct (primarily in light of the absence of any type of early medieval finds at the location of today's village), we assume a link to a newly established settlement, one that aspired to an urban type of settlement from the onset (regular measurement of the square, the presumed existence of two churches in the High Middle Ages and the presence of a well – a phenomenon entirely exceptional for a rural environment in the 13th century).

English by *David J. Gaul*

AKTUALITY

VITREA: DATABÁZE CHEMICKÝCH ANALÝZ ARCHEOLOGICKÝCH SKEL

V současnosti je na třech pracovištích v ČR řešen projekt „Sklářství v pravěku a středověku: kulturní a technologické proměny“, podporovaný GA AV ČR (id. kód IAA800020903; řešitelé N. Venclová – K. Tomková – J. Mařík, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.; O. Gedeon – V. Hulínský, Ústav skla a keramiky, VŠCHT Praha; E. Černá, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, Most, v.v.i.). Jeho realizace je založena na úzké kooperaci sklářských specialistů z oborů archeologie a chemické technologie. Hlavním cílem projektu je postihnout vývoj sklářské výroby a užití skla zejména v Čechách od pravěku po vrcholný středověk, sledovaný v evropském kontextu z hlediska tří aspektů – archeologie, chemie a technologie. Projekt usiluje o vypracování kontinuální chronologické sekvence, jakéhosi *longue durée* sklářských technologií v návaznosti na archeologické a historické hodnocení sklářské produkce a jejího ekonomického a kulturního významu. Současný vývoj metod chemické analýzy skel umožňuje získat přesné výsledky a rozšířit výzkum na širokou škálu prvků. Sklářské receptury se postupně měnily v prostoru i čase, takže je teoreticky možné přiřadit zkoumaná skla k jednotlivým výrobním okruhům a časovým úsekům, nebo alespoň odlišit skla importovaná od domácích. To má význam pro dějiny výroby a obchodu, ale také pro samotnou archeologickou praxi, kde znalost složení skla umožňuje, přinejmenším ve vybraných případech, stanovit provenienci a chronologii nálezů skel i tam, kde k tomu archeologická data nepostačují. Podmínkou smysluplného provádění chemických analýz je ovšem koordinovaný výběr vzorků skel, cílený na řešení technologických a historických bodů zlomu, resp. na poznání významných trendů a změn v průběhu zkoumaného období.

Spolu s archeologickým zpracováním souborů skel se uskutečnila řada projektů zaměřených na zkoumání chemického složení skel z Čech i jiných částí Evropy s cílem zjistit jejich provenienci a technologické vlastnosti. Pro dobu bronzovou a železnou lze uvést řadu publikovaných výsledků neutronové aktivační analýzy, někdy doplněné rentgenovou fluorescenční analýzou (srov. Venclová 1990;

Frána – Maštalka 1990; Frána 2005; Venclová et al. 2009 s přehledem předchozích prací J. Frány a A. Maštalky pro dobu laténskou). Skla raného středověku byla dosud analyzována v menším rozsahu, a to výhradně metodou rentgenové mikroanalýzy (zejm. Bláha 2000; Černá – Hulínský – Gedeon 2001; Hulínský – Černá 2001; Tomková et al. 2004; Černá et al. 2005). Pro vrcholný středověk je k dispozici nejméně analytických dat, tedy pokud vyloučíme starší výsledky získané klasickou chemickou analýzou u skel ze sídlištního prostředí (např. Černá 2002).

Výsledky dosavadního sklářského výzkumu archeologického i chemického shrnula poslední sklářská syntéza (Drahotová ed. 2005), přetrvává však nesoustavnost a roztržitost studia chemických vlastností skel. Poslední souhrnné hodnocení archeometrického výzkumu obsahuje vedle výčtu jednotlivých analytických metod též otázky a náměty naznačující další směry bádání (Hulínský – Černá 2007).

Konkrétní témata výzkumu v oblasti chemie a technologie archeologických skel v rámci současného projektu lze charakterizovat následovně: 1. technologický vývoj sklářství v mladším pravěku počínaje evropskou produkcí skla v pozdní době bronzové až po rozlišení dílenských okruhů v rámci tzv. „antické“ sklářské receptury natronového skla doby železné, 2. změna receptury na konci pravěku a otázka tehdejších dílen, 3. možnosti odlišení evropské a případně též středoevropské produkce skleněného šperku raného středověku od importů, 4. vývojové trendy v použití skel různého chemického složení v rámci raného středověku, 5. proměny chemické skladby skel vyráběných v průběhu vrcholného středověku na českém území a 6. specifčnost produkce domácích středověkých dílenských okruhů a distribuce jejich výrobků podle výsledků analýz výrobního odpadu i konečných výrobků ze sídlištních kontextů.

Hlavní použitou analytickou metodu stanovení chemického složení skel v projektu představuje prvková RTG mikroanalýza (SEM-EDS). K tomu používá V. Hulínský v Ústavu skla a keramiky VŠCHT v Praze rastrovací mikroskop Hitachi Scientific Ultrady Silicon Detector. Návazné technologické

The screenshot shows a web-based form for entering archaeological data into the VITREA database. The form is presented as a PDF document in a browser window. It includes various input fields for site information, sample details, and a list of references. The 'bibliography' section at the bottom is a table with two columns: 'odkaz' (reference) and 'citace' (citation).

odkaz	citace
Čizrnář – Kolníková 2006	Čizrnář, M. – Kolníková, E. 2006. Němčice – obchodní a industriální centrum doby laténské na Moravě. <i>Archeologické rozhledy</i> 18, 261–283.
Frána 2005	Frána, J. 2005. Chemie a technologie laténského skla. In: <i>Historie sklářské výroby v českých zemích I</i> , Praha (Academia), 43.
Frána – Mašťalka 1976	Frána, J. – Mašťalka, A. 1976. Experience with using activation constants in INAA. <i>Radiochemical and Radioanalytical Letters</i> .
Frána – Mašťalka 1984	Frána, J. – Mašťalka, A. 1984. Neutron activation analysis of some glasses from Závist. <i>Památky archeologické</i> 75, 458–462.
Frána – Mašťalka 1990a	Frána, J. – Mašťalka, A. 1990a. Neutronová aktivační analýza laténských skel z Lovosic. <i>Archeologické rozhledy</i> 42, 657–660.
Frána – Mašťalka 1994	Frána, J. – Mašťalka, A. 1994. Analýzy laténských skel z jižních Čech a z oppida Stradonice. <i>Archeologické rozhledy</i> 46, 58–

Obr. 1. Formulář pro zápis dat do databáze VITREA.

posouzení stanoví charakteristiku použitých surovin, podmínky a náročnost příslušných výrobních postupů a výslednou kvalitu skla. Specifické otázky provenience některých surovin a barviv, řešitelné pomocí stopových prvků, jsou výběrově sledovány pomocí instrumentální neutronové aktivační analýzy, popř. i metodou rentgenové fluorescence, které již po řadu let úspěšně provádějí J. Frána a M. Fikrle v Ústavu jaderné fyziky AV ČR. Z hlediska výběru vzorků určených k analýze klademe důraz na nálezy z klíčových archeologických kontextů a vhodné k řešení předem stanovených otázek.

V evropském výzkumu včetně ČR jsou výsledky chemických analýz rozptýleny v nespočetných publikacích archeologických i přírodovědných, navíc často s nedostatečnými archeologickými daty; inspirující výjimkou je celoživotní dílo *R. Brilla (1999)* se soupisem všech jím analyticky zkoumaných skel. Tento stav velmi znesnadňuje porovnání výsledků a komplexní studium složení skel. Za zásadní výstup projektu proto považujeme anglicky vedenou databázi výsledků všech chemických analýz archeologických skel, dosud provedených a nadále prováděných v Čechách, případně v dalších územích. Přitom zdůrazňujeme potřebu poměrně

detailní archeologické charakteristiky skleněných předmětů, z nichž jsou odebírány vzorky k analýze. Databáze, která již nyní obsahuje stovky položek, bude přístupná na webových stránkách ARÚ a bude spravována a doplňována i po skončení projektu. Souhrnné elektronické zpřístupnění komplexu analytických sklářských dat je dosud v historickém sklářském bádání ojedinělé.

Databáze, jejíž strukturu vytvořil J. Mařík, eviduje data jednak archeologická, jednak chemická, a také bibliografické údaje (*obr. 1*).

Archeologická data zahrnují základní informace o chemicky analyzovaných či k analýze předaných skleněných předmětech, a to v následujících kategoriích a podle připojených heslářů.

Naleziště: země; region (např. Sasko, Korsika); okres; katastr; autor a datum nálezu/výzkumu; druh naleziště (např. sídliště, pohřebiště); nálezná situace s číslem objektu atd.; prostorová identifikace naleziště (v systému PIAN dle ADC ve formě X, Y souřadnic), zobrazení prostorových dat v GIS.

Vzorkovaný předmět: datace absolutní i relativní; datum nálezu; autor výzkumu; poskytovatel vzorku; současné uložení předmětu s inv. č.; deskripce předmětu: druh (např. korál, náramek); typ – dle plat-

ných klasifikačních systémů; místo odběru vzorku (matrice nebo dekorace); průsvitnost skla; barva matrice; barva dekorace; přítomnost koroze; foto-dokumentace.

Chemická data předvádějí kompletní výsledky analýz, a to v podobě standardní tabulky naměřených hodnot oxidů či prvků v % či ppm, kam je možné přidávat eventuální další zjištěné chemické prvky. Uvedeny jsou dále: typ analýzy, autor a datum měření a instituce, kde měření proběhlo.

Bibliografická data jsou součástí databáze. Obsahují literaturu k nalezišti či nálezů a odkaz na publikaci výsledků analýz.

Z hlediska uživatele–archeologa považujeme za významné, že každý záznam obsahuje informaci o místě nálezů ve formě zeměpisných souřadnic. Přesná lokalizace umožňuje propojení s prostředím GIS. Propojení s Archeologickou databází Čech nabízí možnost zasazení do širšího nálezového kontextu a výrazně usnadní tvorbu digitálních map a analýzy prostorových struktur.

Rádi bychom přivítali všechny archeology i analytiku k podílu na naplňování této sklářské databáze. Přístup do databáze je plánován jako diferencovaný pro poskytovatele dat (plný přístup) a nepřispívající uživatele (přístup k základním informacím). Dle dohody s poskytovatelem dat (archeology a analytiku) mohou být data zpřístupněna např. až po jejich publikaci na jiném místě nebo být k dispozici i nepřispívajícím uživatelům atd. Sklářskou analytickou činnost v současnosti koordinují autorky této stati (N. Venclová: pravěk, K. Tomková: raný středověk, E. Černá: vrcholný středověk), které také ochotně poskytnou konzultace k výběru vzorků, k typům chemických analýz a vhodnosti jejich aplikace vzhledem ke kladeným archeologickým otázkám, jakož i detailní informace ke sklářské databázi.

*Natalie Venclová – Kateřina Tomková –
Eva Černá – Jan Mařík*

Literatura

- Bláha, J. 2000:* Nálezy vitrají a dutého skla z období raného středověku na lokalitě Olomouc – Biskupské náměstí č. 1. In: *Historické sklo 2. Sborník pro dějiny skla, Čelákovice (Městské muzeum)*, 79–84.
- Brill, R. H. 1999:* Chemical analyses of early glasses. T. 1: Catalogue of samples, t. 2: Tables of analyses. Corning – New York (The Corning Museum of Glass).
- Černá, E. 2002:* Sklo 13. až 16. století. In: J. Klápště ed., *Archeologie středověkého domu v Mostě* (čp. 226). *Mediaevalia archaeologica 4*, Praha (ARÚ AV ČR) – Most (ÚAPPŠZČ – Okresní muzeum), 93–114.
- Černá, E. – Hulínský, V. – Gedeon, O. 2001:* Výpověď mikroanalýz vzorků skel z raného středověku, *Archeologické rozhledy 53*, 59–89.
- Černá, E. – Tomková, K. – Hulínský, V. – Cílová, Z. 2005:* Raně středověké skleněné korálky z Pražského hradu a jeho předpolí – typologická a chemická klasifikace nálezů. In: K. Tomková ed., *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích 1.1. Castrum Pragense 7*, Praha (ARÚ AV ČR), 333–358.
- Drahotová, O. ed. 2005:* Historie sklářské výroby v českých zemích I. Praha (Academia).
- Frána, J. 2005:* Chemie a technologie laténského skla. In: *Drahotová ed. 2005*, 43–51.
- Frána, J. – Maštálka, A. 1990:* The neutron activation analysis. In: T. Malinowski ed., *Research on glass of the Lusatian and Pomeranian cultures in Poland. Archaeologia Interregionalis 12*, Słupsk (Wyższa Szkoła Pedagogiczna), 37–85.
- Hulínský, V. – Černá, E. 2001:* Microanalysis of early medieval glass beads and its importance in archaeological research. In: *Annales du 15^e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre*, New York – Corning, 116–121.
- *2007:* Současný stav a perspektivy archeometrického výzkumu skel raného středověku. In: *Historické sklo 4. Sborník pro dějiny skla, Čelákovice (Městské muzeum)*, 145–151.
- Tomková, K. – Černá, E. – Hulínský, V. – Cílová, Z. 2004:* Early medieval glass beads from Prague castle and its surroundings – Typological and chemical classification of the finds. In: *Annales du 16^e congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre 2003*, London, 235–239.
- Venclová, N. 1990:* Glass of the Late Bronze to Early La Tène periods in Central Europe: archaeological and chemical evidence. In: T. Malinowski ed., *Research on glass of the Lusatian and Pomeranian cultures in Poland. Archaeologia Interregionalis 12*, Słupsk (Wyższa Szkoła Pedagogiczna), 107–141.
- Venclová, N. – Hulínský, V. – Frána, J. – Fikrlé, M. 2009:* Němčice a zpracování skla v laténské Evropě, *Archeologické rozhledy 61*, 383–426.

ZPRÁVA Z KONFERENCE „OIS 3“

Geologický ústav AV ČR v Praze společně s Moravským zemským muzeem v Brně, Archeologickým ústavem AV ČR v Brně, oborovou skupinou Geomorfologie-Kvartér České geologické společnosti a Cambridge University uspořádal ve dnech 15.–17. března 2010 v pavilonu Anthropos Moravského zemského muzea u příležitosti 90. narozenin doc. PhDr. Karla Valocha, DrSc., mezinárodní konferenci „OIS 3“. Kyslíkové izotopové stádium 3 (OIS) zahrnuje v absolutním datování úsek mezi 60 až 25 tis. lety před dneškem, ve kterém byl neandertálec vystřídán anatomicky moderním člověkem, poznamená se vyvinuly mladopaleolitické čepelové industrie a došlo k explozivnímu vývoji lidské kultury.

Tyto změny, jejich příčiny a důsledky jsou studovány četnými vědními obory, s nimiž archeologie intenzivně spolupracuje. Snad proto se původní idea setkání malého kroužku odborníků z Anglie a ČR rozrostla co do počtu účastníků a témat do široce koncipované mezinárodní konference. Přivítali jsme tak i účastníky z Rakouska, Německa, Belgie, Ruska, Slovenska, Slovinska, Polska a Maďarska, kteří přednesli tři desítky referátů. Úvodní přednáška sira Paula Mellarse z univerzity v Cambridge sumarizovala poznatky o koexistenci neandertálců a anatomicky moderních lidí na základě archeologických

a antropologických nálezů. O souboru nových absolutních dat z belgických lokalit s antropologickými nálezy referoval Stéphan Pirson, o využívání rostlin v lidských ekosystémech Martin K. Jones, o nálezu neandertálského zubu v jeskyni Stajnia v Polsku Mikolaj Urbanowski, o podmínkách a možnostech využití mikrotefry k absolutnímu datování lokalit v Evropě Dustin White. Atraktivitu přednášek i přínos jednotlivých témat dosvědčila bohatá diskuse.

Program konference s abstrakty příspěvků a posterů jsou ke shlédnutí na internetových stránkách: http://www.gli.cas.cz/kvarter/OIS3stage/OIS3_abstract_guide_final_final.pdf. Příspěvky z konference budou publikovány ve speciálním čísle časopisu *Geoarcheology* v r. 2011. Program vyvrcholil celodenní exkurzí po moravských lokalitách.

Konference byla úspěšná hned v několika směrech. Věkové rozložení přítomných badatelů, jejich vědecký status od uznávaných odborníků až po postgraduální studenty, stejně jako pestrost probíraných témat zaručily možnost výměny informací i navázání spolupráce napříč věkovým spektrem i studovanými problémy. V neposlední řadě je třeba poznamenat, že akce konference svým rozsahem navázala na tradici „velkých“ konferencí pořádaných v minulosti prof. Janem Jelínkem.

Zdeňka Nerudová

ZÁHADA ARABSKÉHO ZÁVĚSKU Z UHERSKÉHO HRADIŠTĚ – ŠPITÁLEK (VYŘEŠENA)

Na jaře r. 2007 mne při studiu středověkého skla ve Slovákém muzeu v Uherském Hradišti kolega Miroslav Vaškových také upozornil na závěsek z jasně červeného skla s oboustrannými negativními otisky nápisů v arabském písmu. Předmět s inventárním číslem SF 811 byl podle zápisu v inventární knize nalezen A. Zelničem r. 1950 na parcele č. 1240 v poloze Uherské Hradiště – Špitálky při stavbě rodinného domku, v kolonce „datování“ bylo uvedeno 9.–10. století.

Závěsek srdcovitého tvaru (3,4 x 2,7 x 0,35 cm) je oboustranně lisovaný do kovové formy se zřetelným švem po celém obvodu, nahoře s podélným otvorem pro zavěšení. Sklo je jasně červené, čisté, pouze pod lupou jsou patrné drobné prasklinky vyplněné šedou korozí.

Možnost, že tento závěsek skutečně pochází z velkomoravského období, vycházela především z místa samotného nálezu: Špitálky patří v rámci

sidelní aglomerace Uherské Hradiště – Staré Město k nejvýznamnějším polohám. V úvahu připadala i možnost, že se sem závěsek dostal v 16.–17. stol. z Horních Uher, tehdy obsazených Turky. Nejjednodušší způsob prověření těchto předpokladů – provedení analýzy složení skla – byl však vedením Slovákého muzea zamítnut.

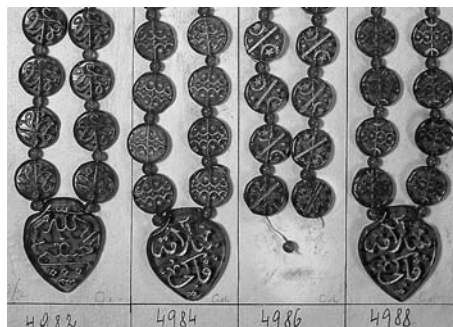
Oporu datování nepřinesl ani překlad nápisů (citáty z koránu: Fa'íl saláma = mým ominem [dobrým znamením] je neporušenost; Alláhu hasbí = Bůh je mé všechno), ani jejich forma: jsou provedené kurzivním písmem „naschí“, které je používáno od 8./9. stol. do současnosti, a to bez teritoriálního omezení (za určení a překlad děkuji prof. Rudolfovi Veselému).

Během následujících dvou let jsem ve snaze objasnit datování předmětu provedla řadu bezvýsledných pátrání. Analogické výrobky ze středověkého



Obr. 1. Závěšek z Uherského Hradiště – Špitálek, avers a revers. Foto Slovácké muzeum v Uherském Hradišti.

Obr. 2. Závěšky ze sbírek Muzea skla a bižuterie v Jablonci nad Nisou. Foto Muzeum skla a bižuterie v Jablonci nad Nisou.



prostředí nebyly známe ani znalcům islámského skla. V červnu 2008 si závěšek prohlédl David Whitehouse (Corning Museum of Glass, Corning, New York) a vyjádřil názor, že zářivou barvu dodal sklu bismut, a jedná se tedy o novodobý výrobek.

Vyobrazení závěšku s prosbou o případné informace jsem připojila k posteru o velkomoravském sklu pro mezinárodní sklářský kongres v Soluni v září 2009. Okamžitě mne kontaktovaly dvě badatelky. Brigitte Borell, věnující se sklu z Dálného východu, mi poskytla literaturu. V Indonézii byl identický závěšek i se šňůrou plochých perel nalezen na jižním Sulawesi a byl určen jako výrobek z Čech z 19. stol. (*Adhyatman – Arifin 1993*, 103, č. kat. 104). Shodný závěšek z Malajsie (vyskytující se i v Kambodži) není datován a je pokládán za doklad námořních cest Arabů na Dálný východ (*Malleret 1962*, 265, č. kat. 1226). Sibylle Jargstorf, specializující se na jabloneckou bižuterii, pak závěšek identifikovala jako výrobek některé z jabloneckých dílen.

Tuto skutečnost jsem si ověřila v Muzeu skla a bižuterie v Jablonci nad Nisou za pomoci Petra

Nového a Šárky Sirůčkové. Ve sbírkách jsou uloženy identické závěšky na vzorkovnicových tabulkách neurčených firem. Nabídková tabule umístěná v expozici sloužila firmě Wilhelm Klaar ve 20. letech 20. století. Ani tehdy však výroba závěšků neskončila: ještě v r. 2008 byly prezentované v aktuální nabídce ve vzorkovně Jablonex Group a.s.

Vyřešení „záhady“ arabského závěšku z významné velkomoravské lokality sice neodpovídá mé prvotní představě o starobylém původu, ale snad může ušetřit práci některému kolegovi, který by v budoucnosti na tento nález znovu narazil.

Hedvika Sedláčková

Literatura

- Adhyatman, S. – Arifin, R. 1993: Manik-Manik di Indonesia – Beads in Indonesia. Jakarta.*
Malleret, L. 1962: L'Archéologie du Delta du Mékong. Part 3. La Culture du Hou-Nan. Paris.

NOVÉ PUBLIKACE

Michal Ernée: Pravěké kulturní souvrství jako archeologický pramen – Urgeschichtliche Kulturschicht als archäologische Quelle. Památky archeologické – Supplementum 20. Praha 2008. 162 str. s 90 obr., 20 tab., 31 grafy.

Monografie se zabývá fenoménem kulturní vrstvy na pravěkých nalezištích. V první části autor shromáždil soubor dosavadních příkladů výskytu a výzkumu kulturní vrstvy. Některé položky s velkou pravděpodobností náleží k prvním příkladům zobrazení profilu (řezu vrstvami) nejen u nás, ale i ve (středo)evropském měřítku (Praha–Šárka, r. 1866; s. 10). Je třeba připomenout, že se (obdobně jako v soudobých zahraničních případech) obvykle nejedná o bezprostřední záznam pořízený v terénu, ale o vyobrazení vzniklé dodatečně a různou měrou stylizované (např. řez z Prahy–Míchle z r. 1892, příklad tzv. sloupcového diagramu; profil pořízený v r. 1909 v Praze–Libni, stylizaci naznačuje výskyt celé nádooby s jakousi podložkou – s. 11; Slánská Hora, řez valem z r. 1896 – s. 17). Nikterak to ovšem nesnižuje jejich výpovědní hodnotu.

Mezi shromážděnými příklady vyvolává otazníky jen výzkum v Uherském Hradišti – Sadech, poloha Dolní Kotvice (s. 34–36). V této lokalitě se uloženy, které spadají pod charakteristiku kulturní vrstvy, bezesporu vyskytovaly, ovšem velmi stručný popis nalezených situací (převážně jenom nezdůvodněná interpretace) nedovoluje posoudit, zda se vůbec zkoumaly. Popisovaný „chodník“, objevený 35–40 cm pod úrovní terénu (Marešová 1985, 38) – v rámci kulturní vrstvy (?) na povrchu podložky (?) – je takto interpretován bez zdůvodnění a s velmi skoupou dokumentací. Je otázkou, zda právě popelovité vrstvy na jeho povrchu by v případě deště zajišťovaly autorkou popisovaný komfort při cestě k vodnímu zdroji. Stejně sporné jsou uvažované „dvorky“ u obytných stavení (Marešová 1985, 38–39). Opět je otázkou, zda by plochy sloužící bezprostřední obsluze a provozu v nejbližším okolí obytných staveb byly pokryty odpadem (a dle popisu celkové situace jenom ony?) s výskytem např. kostry malého telete. Stejně legitimní je např. úvaha o odpadovém areálu („hnojišti“) v podobě mělce zahloubeného objektu (v evidovaných případech 10–20 cm), přičemž nadzemní část podlehla erozi, orbě apod. Uváděné hloubky, v nichž byly zjištěny situace evokující dojem existence kulturní vrstvy, se mohou vztahovat k uloženině, vzniklé erozi až po zániku sídliště. Ta ovšem kulturní vrstvou není. Přes tyto námitky si výzkum v poloze Dolní Kotvice všiml terénních poměrů detailněji, než bylo v té době obvyklé.

Celkový přehled ukazuje (z hlediska přijímaných obecných představ překvapivě), že kulturní vrstva se v pravěkých lokalitách nejrůznějšího charakteru vyskytuje (vyskytovala) poměrně často. Výzkum kulturní vrstvy se však ve větším měřítku rozvíjí až v posledních letech. Svou úlohu zde bezesporu sehrává řádový nárůst množství záchranných archeologických výzkumů (tj. statisticky větší možnost identifikace lokality s kulturní vrstvou), ale také větší recepce metodických a dalších podnětů v české archeologii (obvykle podle zahraničních vzorů – podobným příkladem je převzetí systému tzv. formulářové archeologie nebo široká aplikace tzv. Harrisových diagramů v archeologii středověké). Svoji úlohu také sehrává přehodnocení vztahu k některým dosud nedoceňovaným součástí archeologických nalezišť (vedle kulturní vrstvy např. ornice). Pravěká archeologie se tak přibližuje metodám archeologie středověké, kde je kulturní vrstva/souvrství obvyklou součástí náleзовé situace a jako takové je zkoumáno (samozřejmě, že v nestejně kvalitě).

Autor podrobně popisuje záchranný archeologický výzkum v Praze 10 – Záběhlicích, který sám prováděl, a lze předpokládat, že i vymyslel postup, kterým byl na (nevelké) ploše realizován výzkum kulturní vrstvy (s. 72–88). Popis jednoznačně dokládá, že se jedná o postup poměrně pracný, vyžadující přesně pracující kopáče/dělníky, tudíž i velmi zainteresované techniky/dokumentátory. Zkušenost z nalezišť středověkých však ukazuje, že takový postup je realizovatelný. Otazníky vzbuzuje podle mého názoru pouze výzkum zahloubených objektů, tj. výzkum po stejných „mechanických“ vrstvách vždy v rámci „mechanické“ vrstvy v okolí (i když bezesporu odlišný a zvlášť dokumentovaný). Tento postup znamená, že zahloubené objekty (zejména řezy) jsou teprve dodatečně rekonstruovány

po skončení výzkumu z několika úrovní plánů (vodorovných řezů). Rezignuje se tak na detaily zjistitelné v jejich stěnách (stopy nástrojů, stopy eventuální výdřevy apod.). Jako přijatelnější se jeví postup prozkoumat klasickým postupem zahloubené objekty vždy bezprostředně po jejich zjištění v rámci kulturní vrstvy. Postup výzkumu kulturní vrstvy v jejich okolí by tím neměl být nijak ovlivněn.

Z pohledu archeologa, který se zabývá především středověkými terény, jsou nejzajímavější autorem formulované závěry shrnuté do 15 bodů (s. 146–149). Většina z nich realisticky popisuje terénní situace a jejich význam, nalézané v posledních letech stále častěji (zjevně v důsledku změny zaměření a s ním kladených otázek na velkých záchranných výzkumech). Pravěká kulturní vrstva (méně častěji souvrství) je dochována v mnohem větším množství lokalit, než se doposud zdálo, a to i v takových, kde to nebylo předpokládáno (rovinné lokality, mírně svažité terén). Vliv mikroreliefu (např. nevelkých a před výzkumem nezřetelných terénních depresí) je však nesporný a přispívá k uchování vrstvy/souvrství. Původ takto registrovaných vrstev (vrstvy) může být samozřejmě různý. Otázku primárního či sekundárního původu může řešit jen pečlivý výzkum a stejně pečlivý rozbor po skončení výzkumu.

Naléhavě se nastoluje otázka tzv. intruzí a je také úkolem pečlivého výzkumu a rozboru rozlišit, kdy se jedná o skutečnou intruzi (tedy v zásadě asi o ojedinělý přesun mladšího materiálu do starší situace v důsledku klimatických a fyzikálních změn), kdy o nerozeznané nebo špatně rozeznatelné mladší narušení starší situace a kdy o smíšený soubor (sekundární odpad). Zvláště důrazně se vynořuje v této souvislosti otázka správného řazení pravěkých či raně středověkých situací datovaných na základě vyloučení tzv. intruzí z posuzovaných souborů.

Teoreticky správný je samozřejmě závěr o deformovaném výsledku výzkumu v případě odstranění kulturní vrstvy a výzkumu jenom těch objektů, které se zahlubovaly do podloží. Pro posouzení archeologické situace zbývá jen několik málo procent původní situace a výsledek je nutně zkreslený. Tento závěr však (bohužel) platí jenom pro tzv. badatelský výzkum (který by vůbec neměl být prováděn metodou odstranění kulturní vrstvy). Na záchranném výzkumu takto vyhocené konstatování neplatí. Pokud autor uvádí, že při výzkumu omezeném na situace zahloubené do podloží by se mohl zabývat jenom 0,13 % procenty objemu vrstvy/souvrství a v něm jenom 1,5 % zlomků pravěké keramiky, nelze zapomínat, že výzkum pravěkého souvrství se v Záběhlicích omezil na 90 m² z celkové plochy 1 hektaru (0,9 % plochy!; s. 72). Stavba, jež se stala důvodem výzkumu, byla sice zakládána na pilotech a základových deskách, ovšem nelze tvrdit, že kulturní vrstva zůstala zachována bezproblémově pro eventuální výzkum v budoucnosti. Rozhodně nikoliv v úplnosti (kromě ploch pilot narušily kulturní souvrství jistě také inženýrské sítě, betonové základové desky, pohyb těžké mechanizace apod.). Zároveň lze předpokládat, že stavebník/investor považuje plochu staveniště za prozkoumanou, takže drobnější zásahy do terénů nehlásí, a lze mít pochybnosti o tom, zda tak učiní při nějakých zásazích větších (od archeologů má dokumentaci dosvědčující, že záchranný výzkum proběhl...).

Vztáhneme-li autorem uváděné údaje na celé naleziště, není kontrast tak markantní. Autorovo srovnání lze interpretovat i jinak. Pokud by byl archeolog postaven před dilema, zda zkoumat celou plochu, ale bez poznatků získaných z kulturní vrstvy, nebo dobře definovaný vzorek kulturního souvrství, ale s rezignací na většinu plochy, neměl by lehké rozhodování. Narůstá tak jeho (nezáviděníhodná) zodpovědnost a při volbě naznačených variant by nemělo scházet pečlivé zdůvodnění. O to více je potřeba, aby byl dobře seznámen (vyškolen) v problematice otázek svázaných s kulturním souvrstvím a s metodami vzorkování archeologických terénů.

Celkové závěry (5 formulací, s. 150–151) jsou stručné a výstižné. Rezignací na výzkum kulturního souvrství přicházíme o značnou část archeologického potenciálu lokality – např. celé kulturní komponenty, podstatné části objektů, které pak nelze interpretovat apod.

Souhlasit však nemohu se striktní formulací o masivní rezignaci na vědecké cíle záchranných archeologických výzkumů a s určitým vyzdviháváním přínosu privátních archeologických organizací pro rozvoj výzkumů kulturní vrstvy (a tedy jejich teoretický přínos archeologii jako vědě). Domnívám se, že dělicí hranice neprobíhá po naznačené linii. Již přehled starších archeologických

výzkumů v kapitole 3 jednoznačně ukazuje, že základní je „zvídavost“ jednotlivého badatele (bez ohledu na konkrétní pracoviště, většina z nich stejně pracovala v akademických pracovištích, ovšem jiná v té době možnosti provádět větší výzkumy neměla, takže vypovídací hodnota tohoto údaje není zcela přesvědčivá). Jistě není náhodou, že většina uváděných příkladů z 50.–70. let 20. stol. je spojena s několika málo jmény (tudíž alespoň někdo si těchto situací všiml kontinuálně) a se snahou klást si během výzkumu otázky překračující obvyklý rutinní postup. Nepřekvapuje také, že jejich výsledky vlastně zůstaly nepovšimnuty (či přesněji měly velmi malý vliv na jiné výzkumy, kde kulturní vrstva zanikla bez výzkumu pod radlicí buldozeru). Příčinu můžeme také odvodit. Mezi uváděnými výzkumy není ani jeden, který by vedlo některé univerzitní pracoviště. Studenti archeologie tudíž během své výchovy neměli možnost se s problematikou výzkumu pravěké kulturní vrstvy/souvrství seznámit – a není divu, že ho během své další kariéry nepostrádají. Toto zjištění by mělo vést k rychlé nápravě. Koneckonců ani jiné moderní výzkumné a dokumentační metody se také nevyužívají zcela systematicky a na všech univerzitních pracovištích.

Publikace také vyvolává otázku, jak je tomu s podobnými terénními situacemi ze středověku a s jejich výzkumem. I zde prodělala metodika výzkumu souvrství určitý vývoj, inspirovaný zvídavostí konkrétních osob, posunující poznání procesů, za nichž se souvrství formovala (za všechny připomeňme výzkumy Ladislava Hrdličky nebo Jarmily Čihákové). I zde se samozřejmě vyskytují souvrství s velmi špatně rozeznatelnými jednotlivými částmi (vrstvami či výplněmi objektů), např. jako součásti raně středověkých zvrstvení nebo ve formě souvrství stavebních sutí a destrukcí (převážně vrcholně středověkých nebo raně novověkých). Základní rozdíl je v tom, že výzkum je veden tak, aby odlišil jednotlivé části po přirozených rozhraních (převážně na základě nevelkých rozdílů v barevnosti či struktuře zeminy) a jen zřídka se uchyluje k výzkumu po mechanických vrstvách. Jednoznačněji je také řešena otázka intruzí, reziduální keramika je velmi častou součástí všech středověkých vrstev. Otázka, jaká část intruzí (mladších) může být vyloučena, aby bylo možno určitou výplň zařadit ke starší časové komponentě, není vůbec kladena. Posuzováním „mladších“ intruzí lze odhalit správné datování objektu (např. studna 1/80 v Mostě: *Klápště – Kyncl – Kyncl 2000*). Z tohoto důvodu se domnívám, že postup výzkumu středověkých kulturních vrstev může být inspirativní a neměl by být uměle oddělován (často se tak děje již během vysokoškolského studia). Neznamená to, že by inspirace nemohla být hledána i opačně, jak naznačuje referovaná publikace.

Celkově se jedná o pozoruhodnou a inspirativní práci, na čemž nic nemění ani vyslovené výhrady.

Jan Frolík

Literatura

Klápště, J. – Kyncl, J. – Kyncl, T. 2000: Dendrochronologie mostecké studny 1/80 a předpoklady objektivní archeologické datace. Archeologické rozhledy 52, 679–687.

Marešová, K. 1985: Uherské Hradiště – Sady. Staroslovanské sídliště na Dolních Kotvících. Uherské Hradiště.

Petr Sommer – Dušan Třeštík – Josef Žemlička edd.: Přemyslovci. Budování českého státu. Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2009. 775 str.

Za posledných pätnásť rokov vydavateľstvo Lidové noviny v rámci edície Česká historie vydalo niekoľko odborných monografií významných českých historikov k starším českým dejinám. Neprevkvaňuje preto, že vznikla i myšlienka vydania rozsiahlej syntézy tohto obdobia. Rozhodujúcim impulzom vzniku monografie sa stalo sedemsté výročie zavraždenia českého kráľa Václava III.

Tvorba syntézy je obzvlášť náročná, najťažšou úlohou je vytvorenie celkovej koncepcie, štruktúra monografie a výber tém, aby text mal svoju vnútornú dynamiku. Tejto neľahkej úlohy sa zhostili zosnulý Dušan Třeštík, Petr Sommer a Josef Žemlička, ktorý bol zároveň jej iniciátorom. Editori sa upriamili na vznik a formovanie českého štátu pod vládou dynastie Přemyslovcov, ktorej prisudzujú rozhodujúcu rolu, nakoľko počas ich 400-ročného panovania sa viac-menej etablovala i územná

podoba českého štátu. Na vzniku monografie sa podieľalo okrem editorov viac ako tridsať autorov. Rozmanitosť odborníkov možno vnímať veľmi pozitívne. Na druhej strane však môže nastať aj nezamýšľaný dôsledok, dielo môže stratiť homogénnu vnútornú niť. Tomuto údelu sa nepodarilo monografii Přemyslovci vyhnúť. Pri drobných statiach venujúcich sa konkrétnemu problému v rámci väčších podkapitol sa prirodzene homogenita nedala očakávať, ale pri jednotlivých hlavných textoch by bola vítaná. Z niektorých textov je zrejme, že medzi autormi neprebehla vzájomná diskusia, prípadne sa autori nemali možnosť oboznámiť s textami kolegov a došlo k zbytočnému opakovaniu niektorých tém, napr. počiatky Slovanov na našom území a história Velkej Moravy, či misia Konštantína a Metoda, ktorej dejinný výklad s dôležitými širšími súvislosťami naberá úplne iné kontúry, ako jej vysvetľovanie bez rozvinutia dejinného kontextu. K podobnému opakovaniu došlo i v kapitole *Čechy kráľovské*, v ktorej sa objavili texty venujúce sa tej istej téme zakladaniu nových centier za posledných Přemyslovcov (Jiří Doležel *Nová centra přemyslovských Čech a Moravy ve 13. století*, Jiří Kuthan *Zakladatelská činnost posledních Přemyslovců*).

Na druhej strane je potrebné oceniť, že viaceré texty sú ponímané ako rozprávanie príbehu, ktoré však ani trochu nestrácajú z vysokej odbornosti, sú to najmä texty D. Třeštíka, P. Sommera, Jiřího Doležela a Jana Klápštěho. Iné state sa nevyhli strohému informatívnemu štýlu ako napr. text Zdeňka Měřínskeho alebo state Jiřího Kuthana. Rôznorodosť textov ukazuje rozdielny prístup špičkových historikov k prezentovaniu vedeckých poznatkov širokému okruhu verejnosti a prináša vnímavému čitateľovi príležitosť posúdiť, ktorý z prístupov je prítlačlivejší – či uchopenie otázok v podobe príbehu, alebo faktografický popis historických udalostí, či výpočet novozaložených miest alebo kláštorov.

Jednou z hlavných myšlienok pri koncipovaní knihy *Přemyslovci* bolo prezentovanie doterajších poznatkov z počiatkov dejín českého štátu širokej verejnosti, a práve tento fakt by sme mali mať na zreteli pri jej posudzovaní. V knihe nebol priestor pre podrobnú argumentáciu, autori predostreli čitateľom predovšetkým záverečné hodnotenia svojich výskumov, ktoré sú niekedy pre lepšiu zrozumiteľnosť zjednodušené. V tejto súvislosti je sympatické (a zatiaľ ojedinelé v publikácii takéhoto druhu) – vyjadrenie pokory editorov na viacerých miestach knihy pred neustále sa vyvíjajúcim a meniacim vedeckým poznáním. Mnohí autori v poznámkach odkazujú na štúdie svojich kolegov – historikov, ktorí určitú udalosť vidia v úplne iných súvislostiach a majú na ňu odlišný názor. Týmto spôsobom jednoznačne upozorňujú na fakt, že história prináleží k interpretatívnym vedám, čo je síce známe profesionálnym historikom, ale často táto skutočnosť uniká širokej verejnosti.

Hlavnú os rozprávania príbehu *Přemyslovcov* a ich diela českého štátu tvoria kapitoly *Doba počátku*, *Čechy knížecí* a *Čechy kráľovské*, ktoré zároveň predstavujú dôležité vývojové etapy přemyslovského českého štátu. Neprekvapuje preto, že v kapitolách *Doba počátku* a *Čechy knížecí* dominuje problematika včasnostredovekých *gentes*, najmä kmeňa Čechov, otázka existencie a vzniku štátu v 9. storočí a jeho premeny v priebehu 10. a 11. storočia. Ich autorom je D. Třeštík, ktorý napriek tomu, že sa k daným otázkam už niekoľkokrát vyjadroval, opäť priniesol mnoho nových postrehov a vo viacerých prípadoch (najmä v otázke počiatku štátu) argumentačne dotiahol svoje staršie myšlienky. Pravdepodobne k tomu prispela i diskusia okolo spomínanej problematiky, ktorá sa nedávno rozvinula medzi českými historikmi (napr. Macháček 2005; Jan 2007; Třeštík – Zemlička 2007).

V nasledujúcej kapitole *Čechy kráľovské* dominujú úplne iné témy. Autori sa v nich zamerali takmer výlučne na hospodársky a kultúrno-umelecký vzostup českého štátu za vlády posledných Přemyslovcov. J. Doležel podal sledovanú problematiku v širších súvislostiach na rozdiel od J. Kuthana, ktorý sa skôr obmedzil na výpočet založených kláštorov a kráľovských miest rodinnými príslušníkmi posledných Přemyslovcov. J. Doležel sa nezameriaval len na hospodársky význam nových miest, ale pripomenul aj ich výrazný kultúrno-civilizačný aspekt. Upozornil, že vznikom nových centier sa zintenzívnilo pôsobenie kléru aj do vzdialenejších starých sídelných areálov, a tým sa kresťanská vierouka a náhľady na okolitý svet dostávali bližšie k vidieckemu obyvateľstvu, čím dochádzalo k prehlbovaniu kresťanstva.

Editori doplnili hlavný príbeh o texty, ktoré približujú vývoj hraníc za panovania Přemyslovcov a pôsobenie nemeckého a židovského etnika v přemyslovskom štáte. Veľmi zaujímavou staťou je text Marie Bláhové, ktorý je však možné chápať len ako stručný úvod do danej problematiky. Eva Dole-

žalová sa venovala formovaniu přemyslovskej tradície za Karla IV. Autorka len okrajovo spomenula rozvíjanie veľkomoravskej a cyrilometodskej tradície už za posledných Přemyslovcov.

Os príbehu dopĺňajú drobné texty tematicky súvisiace s hlavnou témou. Vždy sú doplnené veľmi kvalitným obrazovým materiálom a odkazmi na odbornú literatúru. Čitatelia nepochybne ocenia veľmi podrobný súpis rodinných príslušníkov přemyslovskeho rodu s príslušnými odkazmi na písomné pramene a odbornú literatúru, ktorá je spracovaná na veľmi vysokej úrovni.

V monografii sa objavujú i state vychádzajúce z archeologického poznania. Obsah statí poukazuje na značne odlišný prístup k využívaniu a zakomponovávaniu archeologického bádania do histórie. Na jednej strane sú tu príspevky archeológov P. Sommera (v spolupráci s D. Třeštíkom *Cesta ke křesťanské společnosti*) a J. Klápštěho (*Osídlení českých zemí na sklonku přemyslovské epochy*), v ktorých si autori uvedomujú mnohé obmedzenia výpovednej hodnoty archeologických prameňov i obtiažnosť ich datovania, čo však na druhej strane nevyklučuje riešenie určitých historických otázok (Klápště 2003, 101). Na druhej strane sa v stati Pavla Kouřila (*Velká Morava*) neobjavujú takmer žiadne pochybnosti k výpovednej schopnosti archeologických prameňov a autor spája archeologické nálezy s konkrétnymi historickými udalosťami, a tým ich zasadzuje v absolútnom čase, napr. s vládou Rastislava a Svätopluka spája značnú časť nálezov, najmä šperky, z pohrebísk na južnej Morave.

Text P. Kouřila upozorňuje na jeden nešťastný jav. Je ním datovanie archeologických prameňov, ktoré vychádza z určitej známej historickej udalosti. Tento prístup k datovaniu archeologických pamiatok je symptomatický práve pre obdobie včasného stredoveku a neobjavuje sa len v českej a slovenskej archeológii. Je všeobecne známe, že v prípade chronológie byzantsko-orientálneho šperku bol impulzom pre jeho datovanie príchod Konštantína a Metoda na južnú Moravu v r. 863 (*Hrubý 1955*, 287). Už J. Böhm v úvode k publikácii V. Hrubého upozorňoval na jeho úzko historické východisko (*Böhm 1955*, 7). Neskôr to bol najmä historik D. Třeštík, ktorý už niekoľko rokov poukazyval na problematiku a neudržateľnosť doterajšej chronológie obdobia Veľkej Moravy (*Třeštík 1991*; 2001, 8–9). V poslednom období sa objavilo aj niekoľko dôležitých poznatkov, ktoré úplne menia pohľad na doterajšiu chronológiu (*Chorvátová 2004*; *Košta 2008*, 287, pozn. 7) a potvrdzujú tým predpoklady D. Třeštíka. Dokonca súčasný nárast nových poznatkov v datovaní hmotnej kultúry 9. stor. spochybňuje chronologické zaradenie blatnicko-mikulčického horizontu do obdobia počiatkov Veľkej Moravy, kam ho časovo kladie v texte P. Kouřil. Povzbudzujúce je, že sa začína opúšťať koncepcia chronológie byzantsko-orientálneho šperku previazaného s misiou Konštantína a Metoda a uvažuje sa o jeho dlhodobom vývoji na území južnej Moravy (*Štefanovičová 2006*, 210).

Analogický problém existoval v prípade chronológie vikingských pamiatok. Tu sa pre archeológov stal dôležitým medzníkom r. 793, ku ktorému sa viaže zmienka o zničení kláštora v Lindisfarne a niekoľko ďalších zmienok o vyvrátení kostolov či kláštorov na Britských ostrovoch. Tým sa položili podklady pre datovanie vikingských pamiatok do obdobia okolo r. 800 a neskôr. Postupne pribúdali nové nálezy, najmä poklady so šperkami a s arabskými mincami s razbami z celého 8. stor., ktoré naznačovali aj skorší výskyt vikingských pamiatok nielen po r. 800. Najskôr sa o týchto nálezoch mincí vôbec neuvažovalo ako o relevantnom chronologickom prostriedku, ale až datovanie (dendrochronológia) preukázali ich hodnovernosť. V súčasnosti dochádza k prehodnocovaniu chronologického vymedzenia niektorých nálezov už do obdobia okolo polovice 8. stor. (*Brather 2003*, 39–60).

V datovaní pamiatok z pohrebísk patriacich k avarskému kultúrnemu okruhu sa stretávame s iným problémom. V prípade zánikového horizontu avarských pohrebísk sa prijal úzus, že vznikajú koncom 8. stor., presnejšie pred r. 800 po vojnách s Karolom Veľkým (*Mitscha-Märheim 1941*; *Daim 1987*). Tým sa ohraničilo i datovanie archeologických nálezov do konca 8. storočia. Z času na čas sa objavili i pokusy o posunutie zániku avarských pohrebísk do mladšieho obdobia – do prvej tretiny 9. stor., ale zatiaľ nespešli (*Čilinská 1980*, 38–39; *Szöke 1992*, 968). Dôvody odmietnutia tohto datovania neboli v českej a slovenskej archeológii nikdy vyargumentované a ani neboli publikované (za informáciu ďakujem Z. Čilinskej). Tento postoj odbornej verejnosti spôsobil, že aj Z. Čilinská svoje tézy nakoniec úplne opustila a prijala väčšinový názor (*Čilinská 1992*, 5). V literatúre sa prípadne rieši len otázka zániku výroby niektorých avarských výrobkov, napr. garnitúr opaskov (*Zábojník*

2004, 42). Problém zániku pochovávaní na avarských pohrebiskách sa tak obchádza. Zmienky o Avaroch sa pritom objavujú aj na začiatku 9. stor. a poslednýkrát sa spomínajú k r. 822. V literatúre sa viacmenej ustálila predstava o chronologickej následnosti tzv. avarských a tzv. veľkomoravských pohrebísk. Myšlienka ich súčasnej existencie je pre mnohých bádateľov nepredstaviteľná. Rovnako je však nepredstaviteľné, že bežní obyvatelia avarského kaganátu, ktorí ešte v r. 822 mali svojich zástupcov na ríšskom zhromaždení vo Frankfurte, okamžite po jeho politickom vyvrátení boli hneď schopní vymeniť aj svoj odev a jeho doplnky (garnitúry opaskov), ktoré pravdepodobne boli ich identifikačným atribútom. Domnievam sa, že historik D. Třeštík presne vystihol pôvod tohto problému. Je to snaha archeológov zosúladiť datovanie archeologických nálezov so známymi politickými dejinami (*Třeštík 2001*, 9; podobne aj *Curta 2008*, 648). Bohužiaľ, táto tendencia je u mnohých archeológov stále prítomná.

Nakladateľstvi Lidové noviny už niekoľko rokov úspešne vydáva monografie z oblasti českých dejín určených nielen odborníkom. Vydané publikácie sa tešia značnému čitateľskému záujmu. Avšak o takto rozsiahlu publikáciu sa vydavateľstvo pokúsilo po prvýkrát. Napriek značnej obsiahlosti vzbudila kniha nebyvalú pozornosť. Odhliadnuc od niekoľkých nedostatkov, prináša značné penzum poznatkov, nové otázky a inšpiratívne myšlienky pre ďalšie bádanie.

Hana Chorvátová

Literatúra

- Böhm, J. 1955:* Úvodní slova. In: V. Hrubý: Staré Město. Velkomoravské pohřebiště „Na valách“, Praha, 7.
- Brather, S. 2003:* Lindisfarne 793 als Beginn der Wikingerzeit? Kulturentwicklung und Ereignisgeschichte im Vergleich, Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 31, 39–60.
- Curta, F. 2008:* Utváření Slovanů (se zvláštním zřetelům k Čechům a Moravě), Archeologické rozhledy 60, 643–694.
- Čilinská, Z. 1980:* K chronologickým a etnickým otázkám pohrebísk 8. stor. na strednom Dunaji. In: IV. Medzinárodný kongres slovanskej archeológie. Zborník referátov ČSSR, Nitra, 36–41.
- *1992:* Slovania a avarský kaganát. Výpoveď staroslovanskeho pohrebiska v Želovciach. Bratislava.
- Daim, F. 1987:* Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf. Wien.
- Hrubý, V. 1955:* Staré Město. Velkomoravské pohřebiště Na valách. Praha.
- Chorvátová, H. 2004:* K relativnej chronológii pohrebiska Staré Město v polohe Na valách, Acta historica neosoliensia 7, 199–235.
- Jan, L. 2007:* Skrytý půvab „středoevropského modelu“, Český časopis historický 105, 873–903.
- Klápště, J. 2003:* Dějepis a archeologie: Příbuzenství jak se patří. In: Dějiny ve věku nejistot. Sborník k příležitosti 70. narozenin Dušana Třeštíka, Praha, 96–109.
- Košta, J. 2008:* Několik poznámek k chronologii pohřebiště u VI. kostela v Mikulčicích. In: Studia mediaevalia Pragensia 8, Praha, 277–295.
- Macháček, J. 2005:* Raně středověké Pohansko u Břeclavi: munitio, palatium, nebo emporium moravských panovníků?, Archeologické rozhledy 57, 100–138.
- Mitscha-Märheim, H. 1941:* Die frühmittelalterlichen Gräberfunde von Mistelbach. Katzelsdorf, München-dorf und Schwechat. Wein – Leipzig.
- Szőke, B. M. 1992:* Die Beziehungen zwischen dem oberen Donautal und Westungarn in der ersten Hälfte des 9. Jahrhunderts (Frauentrachtzubehör und Schmuck). In: F. Daim Hrsg., Awarenforschungen. Band 2. Wien, 841–968.
- Štefanovičová, T. 2006:* Die Beziehung zwischen Byzanz und dem mittleren Donaauraum im 7.–10. Jahrhundert. In: M. Gálik – T. Štefanovičová eds., Trade, Journeys, Inter- and Intracultural Communication in East and West (up to 1250), Bratislava, 202–217.
- Třeštík, D. 1991:* Kdy zanikla Velká Morava. In: Studia mediaevalia Pragensia 2, Praha, 9–28.
- *2001:* Vznik Velké Moravy. Moravané, Čechové a střední Evropa v letech 791–871. Praha.
- Třeštík, D. – Žemlička, J. 2007:* O modelech vývoje přemyslovského státu, Český časopis historický 105, 122–164.

Wolfgang Schwabenicky: Der mittelalterliche Silberbergbau im Erzgebirgsvorland und im westlichen Erzgebirge unter besonderer Berücksichtigung der Ausgrabungen in der wüsten Bergstadt Bleiberg bei Frankenberg. Verlag Klaus Gumnior, Chemnitz 2009. 258 str.

Ačkoli se mu navzdory nejedné příležitosti zatím nedostalo pocty výpravného výročního sborníku, W. Schwabenicky dozajista patří k nejvýraznějším postavám archeologie středověku ve střední Evropě. Působil v ústraní památkových institucí a nezastával prestižní funkce, patrně proto se dokázal produktivně soustředit na poznávání středověkých dějin a památek saského Krušnohoří a přilehlého území. Třebaže tím výsledky jeho práce získaly punc regionálně vyhraněného bádání, vůbec jim to neubírá na hodnotě, ba právě naopak. Mají-li dnes zájmy archeologů v památkových a akademických pracovištích velice málo společného, a – jak mnozí přesvědčují – jinak tomu prý být ani nemůže, nabízí se jako pádná odpověď připomenutí Schwabenického aktivit a úspěchů. Nejenže je schopen patřičně publikovat výsledky vlastních terénních výzkumů, díky nimž se stal jedním z nejuznávanějších znalců problematiky hornických sídlišť a pracovišť, ale obstál přitom i v silné „konkurenci“, vždyť stejným badatelským úkolem se pyšní celé významné instituce.

Lokalita Bleiberg (v literatuře vesměs uváděná pod pomístním názvem Treppenhauer) se rozkládá na temeni zalesněného návrší mezi městečky Mittweida a Frankenberg, necelých 20 km severně od Saské Kamenice. Rozhodně stojí za návštěvu, neboť ji můžeme směle označit za jednu z nejlépe dochovaných památek svého druhu (nadto je příkladně prezentována prostřednictvím opodál zbudovaného archeoparku). Na ploše 12 ha se zde dochovaly stopy intenzivní těžby stříbrné rudy v podobě asi 120 rozměrných trychtýřovitých jam – zavalených ústí různě hlubokých šachet. Převážná část z nich se nachází v ohrazeném areálu, jehož obvod určuje uměle navržený val lemovaný zvnějšku příkopem. Při výzkumu, který W. Schwabenicky s přestávkami uskutečnil v letech 1977–1998, byly zčásti vytěženy zásypy asi deseti šachet a štol, provedeny řezy opevněním a obnaženy pozůstatky přibližně dvou desítek příbytků a technických stavení. Přestože úhrnná výměra sond dosahuje jen několika arů, autor prokazuje, že výsledky postačují k souhrnné charakteristice lokality.

Podle keramických nálezů lze dobu trvání sídliště položit do zhruba stoletého úseku vymezeného polovinami 13. a 14. stol., těžba pokračovala o něco déle. Dva dobové záznamy, které uchovávají jeho historický název, pocházejí ze 14. věku. Dolování (přínejmenším zpočátku a v době rozkvetu ve 2. pol. 13. stol.) probíhalo pevně v režii zeměpánů, tj. míšeňských markrabat. Součástí takto rozsáhlých těžebních areálů zpravidla bývá opevněný útvar, motte či přímo hrad. V případě Bleibergu takovou fortifikaci postrádáme, autoritu zeměpánů však dostatečně zhmotňoval hrad Sachsenburg, vzdálený asi 0,5 km. Pevné kamenné sídlo Wettinové drželi od r. 1232, kdy jej odedjali členům šlechtického rodu užívajícího predikát z Mildensteinu.

Výsledky terénního odkryvu zaujmou nejen specialisty. Kupř. badatelé zabývající se vesnickým či městským prostředím budou jistě pozorně prohlížet plánky reliktní hned několika nadzemních domů ze 13. stol., které se jim pouze výjimečně poštěstí odhalit v takto ucelené podobě. Obrisy jednoduchých, ale i složitěji členěných půdorysů zůstaly uchovány díky (různě pečlivě provedeným) kamenným podkladům dřevohliněných stěn. Nezřídka ovšem pod jedním z průčelí či po celém obvodu izolační úprava chybí a existenci stavby prozrazují jen vrstvičky ztrouchnivělých prahových trámů. Nálezy mazanícových hrud s charakteristickými otisky dokládají užití bytelných srubů, jinde naopak negativy sloupů v podezdívkách svědčí o rámových či hrázděných konstrukcích. Výraznou skupinu stavebních reliktní představují pravouhlé suterény s vysunutými vstupními šíjemi. Autor výzkumu je patrně právem pokládá za provizorní příbytky, byť uvést může jen nepřímé argumenty: 1) stopy otopných zařízení; 2) vzhledem k charakteru lokality (nenarušené pozdějšími zásahy) má velkou váhu pozorování, že v bezprostředním okolí zkoumaných objektů neshledáváme stavební relikty, které by svědčily o zapojení suterénu do organismu vícedílného domu; 3) absenci dokladů o existenci patra nad zahloubeným prostorem. O etapovitém vývoji zástavby, resp. o její proměně z provizorní v trvalejší, vypovídá důležitá stratigrafická situace sestávající ze zasypané suterénu, nad nímž byl založen dům, jehož půdorys určovaly prahové trámy. Jak W. Schwabenicky připomíná, nelze všechny suterény pokládat za skromná obydlí. Některé z nich mohly být využívány také ke skladovacím účelům, ba sloužily i jako parní lázně, což dokládají masivní kamenné pece v rozích dvou odkrytých

objektů. Třebaže autor sídelnímu a těžebnímu areálu přisuzuje charakter města, o jeho urbanistickém uspořádání nemůže být řeč. Podél cesty, jež vychází od hlavního vstupu do těžebního pole, se sice nacházely pravidelně rozmístěné příbytky (lze tak usuzovat podle dvou rovnoběžných řad charakteristických obdélných jam – pozůstatků suterénů), mnoho staveb bylo ovšem porůznu roztroušeno (ve shlucích po několika objektech) mezi důlními díly.

Nezřídka až výzkumy hornických sídlišť nás donutí opatrněji posuzovat artefakty, které jsme si zvykli příliš paušálně charakterizovat jako luxusní (resp. jako znak sociálně výlučného prostředí). Poučení nabízejí např. nálezy archaických pohárových kachlů z 13. stol., které byly osazeny v otopných zařízeních v interiérech poměrně skromných příbytků (např. *Vierck 1998*). Kachle sice na Bleibergu postrádáme (třeba zatím), otázky zato vzbuzují početné fragmenty skleněných číšek a kameninových nádob, rozptýlené v různých částech lokality. W. Schwabenicky oba druhy artefaktů vnímá obecně jako doklad zámožnosti obyvatel sídliště. Dostupnost nápojového skla lze v daném regionálním kontextu vysvětlit nevelkou vzdáleností krušnohorských skláren. S takto jednoduchým zdůvodněním si ale nevystačíme u kameninového zboží, jelikož vesměs nelze lokalizovat příslušné výrobní centrum. Autor upozorňuje, že některé kusy mohou pocházet až z dílen v Porýní či okolí horního toku Wesery (ukázky časné saské produkce ze 14. stol. nejsou zastoupeny).

Zaujmu také nálezy numismatického charakteru. Ztracenou osobní hotovost představuje (do sloupečku vyskládaných) 35 brakteátů stejného typu raženého v 60.–80. letech 13. století. Vzhledem k charakteru lokality nepřekvapí přítomnost tzv. brakteátového pouzdra, bohužel s nezřetelným „mincovním“ obrazem. Nedávno přibýly analogie z moravských hornických sídlišť, jejichž uvedení do literatury doprovodil soupis tzv. brakteátových pouzder a „bronzových“ brakteátů z Německa, Čech a Slovenska (*Hrubý et al. 2006*). Citovaná studie rovněž obsahuje obšírné shrnutí dosavadní diskuse o funkční klasifikaci předmětů tohoto druhu, leč právě pro ni mají zásadní význam opomenuté novější saské příklady. Nepočítaje aktuální zprávy (hrad Scharfenberg: *Stuchly 2008*; město Freiberg: *Friebe 2007*), ve výčtu chybějí přinejmenším nálezy z měst Delitzsch (*Balfanz – Kraft 2003*) a Lipsko (*Scheidemantel 2003*). Jestliže se dlouho nedařilo potvrdit uvažovaný účel těchto zvláštních předmětů coby schránek na oběživo, přírůstky z poslední jmenované lokality přinesly klíčovou argumentační oporu. Poprvé se totiž poštěstilo objevit ono pouzdro s obsahem, konkrétně se třemi brakteáty. Sestávalo ze dvou dílů (resp. ze dvou „bronzových“ brakteátů), které však do sebe nelze zasunout. Proto velice mrzí, že postrádáme dokumentaci těchto artefaktů *in situ*.

Výzkum sídliště Bleiberg se dotkl i objektů spojených se zpracováním rudy. Odkryty byly pozůstatky staveb, kde probíhalo její roztloukání. S jemnými metalurgickými procesy souvisejí zlomky keramických nádob se struskovými přílepy. Tepelné zpracování rudy se ovšem odehrávalo jinde. Dodnes lze rozpoznat úvoz asi 2 km dlouhé cesty, která spojovala těžební areál s hutnickým pracovištěm rozloženým u břehu říčky Zschopau. Zde se nalézají haldy strusky, dobře je patrný i náhon rudného mlýna.

Ve středním Sasku, oblasti bohaté na výchozy polymetalických rud, pochopitelně existovala ve 13.–14. stol. celá řada dalších těžebních areálů a hornických sídlišť. Tři z nich W. Schwabenicky podrobněji pojednává, včetně příslušných písemných pramenů. V okolí vesnice Gersdorf (asi 15 km severových. od městečka Mittweida) zmapoval několik polí někdejších šachet, krom toho lokalizoval místa, kde se ruda zpracovávala. V zemědělskou činností dost poničené lokalitě Ullersberg (asi 15 km severozáp. od Saské Kamenice) detailně zdokumentoval stopy po dolování a v jejich těsné blízkosti torzo motte, dochované asi z jedné třetiny. Pásové sondy ozřejmily, že eskarpové stěny příkopu byly zpevněny kamennou plentou a že přímo na temeni kruhového náspu horníci zřídili jednu ze šachet. Mezi shromážděnými artefakty jsou zastoupeny i početné fragmenty kameninových nádob ze 14. století. Nesou výzdné a morfologické znaky specifického zboží, jehož místo výroby je dnes ztotožňováno se saským Waldenburgem. Autor se také zaobírá pozoruhodným důlním areálem v vesnici Kirchberg (asi 10 km jižně od Cvikova). Tvoří jej rozlehlé pole zasypaných šachet, v jehož středu se těsně vedle sebe nacházejí dva opevněné útvary. Přítomnost kruhového motte není překvapivá, zato neobvyklý je zhruba čtvercový, rovněž mohutným příkopem vymezený objekt, o straně asi 80 m. Obě fortifikace jsou obklopeny větším počtem obdélných jam, které neklamně prozrazují existenci

suterénů, ve dvou případech ověřenou drobnými odkryvy. V pásové sondě položené v ohrazeném čtvercovém prostoru byla odhalena masivní kamenná plenta suterénu, jejíž šířka zřejmě svědčí o více-podlažním charakteru dané stavby. Za zmínku stojí nález torza skleněné číšky, jejíž střepy se ocitly v podlahové vrstvě suterénu vybudovaného vně opevněného útvaru.

W. Schwabenicky kromě prezentace vlastních terénních výzkumů předkládá rovněž syntetizující kapitoly, v nichž se v regionálním i širokém evropském kontextu zaobírá různými sociokulturními jevy spojenými s problematikou hornických sídlišť. Charakterizuje zejm. jejich architekturu, právní statut či třeba vazby k okolnímu venkovskému osídlení. Podrobně se věnuje i souvislostem mezi těžební činností a zakládáním opevněných sídel. Můžeme-li přemítat o ochranné funkci kamenných hradů, drobné objekty charakteru motte rozhodně nemohly plnit roli skutečných fortifikací. Vzhledem k absenci pevných opor je autor pouze intuitivně nahlíží jako výraz prestiže horních úředníků či předáků. Hrady ovšem nelze vnímat jen jako jakési opory moci nad daným územím, v jejich areálech, tedy pod přímým dohledem vrchnosti, se nezřídka nacházely specializované metalurgické dílny. Výjimečné objevy na českokrumlovském hradě (*Ernée – Militký – Nováček 1999*) však zahraniční badatelé neznají. Pozornost si rozhodně zaslouží i přibývající nálezy skládacích vázek z hradů situovaných poblíž soudobých hornických sídlišť (srov. *Doležel 2007*).

Takřka současně s vydáním Schwabenického knihy se do rukou čtenářů dostala zevrubná zpráva o výsledcích výzkumu, jenž v lokalitě Bleiberg proběhl v letech 2005–2007 pod vedením *H. Kenzlera (2008)*. Obě studie vznikly nezávisle na sobě, o to je zajímavější sledovat, do jaké míry se liší v interpretačních pasážích. Všimneme si zejm. rozdílů v dataci počátku osídlení lokality. Zatímco W. Schwabenicky uvažuje o polovině 13. stol., H. Kenzler o době kolem r. 1200. Druhý jmenovaný se odvolává na nově stanovenou dataci saské keramiky 12.–13. stol., kterou nedávno nastínil na základě jednoho z výzkumů v historickém jádru Cvikova (*Kenzler 2001*). Jím předložené závěry nezůstaly bez odezvy, jelikož se výrazně rozcházejí s dosavadní literaturou. Z následné diskuse ovšem jasně vyplývá, že ono „předatování“, třebaže vychází z dendrodat, není důvěryhodně zdůvodněno (srov. *Geupel – Hoffmann 2006, 198*). Problém tkví mj. v absenci kritiky náleзовé situace, resp. v omezené chronologické výpovědi dřevěných prvků použitých ke zpevnění břehu uměle regulované strouhy. H. Kenzler se totiž nezaobíral klíčovou otázkou, jak stanovit rozsah časového intervalu mezi zřízením dřevěné konstrukce a vrstvami v korytu, které obsahují jím datované keramické zlomky. Nemluví o možnosti druhotného užití dřev a velmi malého počtu kusů s dochovanými podkorními letokruhy. H. Kenzler kritické hlasy sice zaznamenal, avšak hájí dál svá tvrzení, aniž by se zapojil do věcné diskuse. Na závěrech Schwabenického knihy tedy není zapotřebí nic měnit.

Konfrontace dvou nezávislých publikací o Bleibergu nutí k zamyšlení: v současnosti, kdy nás velice těší výsledky výzkumů hornických sídlišť a pracovišť, si totiž uvědomíme, jak rychle došlo k výraznému umenšení počtu podstatných otázek, které lze pomocí archeologie ještě řešit. Má tedy vůbec význam usilovat o systematické odkrývání (jinak se to má s detektorovou prospekci a geodetickou dokumentací) neohrožených lokalit tohoto druhu? Pročítáme-li Kenzlerův text, zjistíme, že jako doplněk komplexní Schwabenického knihy je nadbytečný, resp. prostý nových podstatných zjištění.

Jan Kypka

Literatura

- Balfanz, K. – Kraft, I. 2003:* Die Ausgrabungen am Delitzscher Markt, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 45, 466–471.
- Doležel, J. 2007:* Na okraj nálezů středověkých skládacích vázek z českých zemí. In: Od knížat ke králům. Sborník u příležitosti 60. narozenin Josefa Žemličky, Praha, 147–157.
- Friebe, H. 2007:* Zur Technologie der Münzherstellung. In: H. Friebe – C. Grau Hrsg., Die Münzstätte Freiberg von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556 durch Kurfürst August von Sachsen: das Silber gehört yn die Muncze czu Friberg, Freiberg in Sachsen, 87–116.
- Geupel, V. – Hoffmann, Y. 2006:* Die Ausgrabungen der Burg Schellenberg. In: Schellenberg – Augustusburg. Beiträge zur 800-jährigen Geschichte, Augustusburg i. Erzgeb., 161–199.
- Ernée, M. – Militký, J. – Nováček, K. 1999:* Vítkovci a těžba drahých kovů na Českokrumlovsku. Příspěvek k dějinám středověké metalurgie v Čechách. In: Mediaevalia archaeologica 1, Praha, 209–233.

- Hrubý, P. – Jaroš, Z. – Kočár, P. – Malý, K. – Mihályiová, J. – Militký, J. – Zimola, D. 2006: Středověká hornická aglomerace na Starých Horách u Jihlavy, *Památky archeologické* 97, 171–264.
- Kenzler, H. 2001: Archäologische Untersuchungen zum Kommarkt in Zwickau. *Keramikchronologie – Platzgeschichte – Stadtgeschichte*. Dresden.
- 2008: Struktur und Entwicklung der Bergstadt auf dem Treppenhauer. *Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen von 2005 bis 2007, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 50, 263–306.
- Scheidemantel, D. 2003: Zur wechselvollen Geschichte des Leipziger Thomaskirchhofes, *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 45, 341–382.
- Stuchly, D. 2008: Archäologische Untersuchungen auf der Burg Scharfenberg bei Meißen in den Jahren 1981 bis 1983, *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 50, 307–331.
- Vierck, S. 1998: Der Kachelofen von Fundstelle 2. In: C. Dahm – U. Lobbedey – G. Weisgerber, *Der Altenberg. Bergwerk und Siedlung aus dem 13. Jahrhundert im Siegerland. Band 1: Die Befunde*, Bonn, 33–34.

Sebastian Brather – Dieter Geuenich – Christoph Huth Hrsg.: *Historia archaeologica. Festschrift für Heiko Steuer zum 70. Geburtstag.* Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 70. Walter de Gruyter, Berlin – New York 2009. 764 str.

Lze litovat, že zatím nevyšla antologie vybraných studií H. Steuera. Mnohé z nich mají povahu problémově koncipovaných textů, které by jako celek mohly plnit roli vysokoškolské učebnice archeologie středověku daleko lépe než porůznu vydávané encyklopedické přehledy. Takové kompendium by nadto zřetelně definovalo (a upevnilo) status archeologie v rámci obecné mediévistiky. Zároveň by ovšem archeologie pozbyla lesku svébytné disciplíny. Právě H. Steuer totiž podal celou řadu přesvědčivých důkazů, že klíčové výpovědní možnosti hmotných pramenů (jakékoli kategorie) se daří odkrývat až během debaty o tématech a otázkách, které zajímají i badatele z jiných oborů. Ti sotva budou brát v potaz archeologickou literaturu, pokud bude přeplněna plochými faktografickými studii či spekulativními pojednáními.

K důslednému interdisciplinárnímu výzkumu se ovšem přihlásili jen málokterí z 35 příspěvů jubilejního sborníku. O to více vynikají články těch, kteří vidí smysl archeologie jedině v součinnosti s dalšími odvětvími historického bádání. Neotřelým názvem zaujme studie S. Brathera (247–284). Autor napovídá, že raně středověké funerální památky podrobí zkoumání ze stejného úhlu, jako dnešní historikové pozdního středověku a raného novověku, pokoušející se porozumět *paměti* zemřelých. Pod tímto termínem chápou funkce a významy memoriálních médií různého druhu, které díky obratně kladeným otázkám dokáží (na příhodných pramenech) úspěšně dešifrovat. Je proto navšost žádoucí prověřit možnosti takových interpretačních postupů

i v případě archeologických pramenů. S. Brather neslibuje převratné výsledky, právem ale zdůrazňuje nutnost kontextuálního hodnocení pohřební výbavy, úpravy hrobů či prostorového uspořádání pohřebišť. Jinak řečeno: jestliže pomineme role funerálních rituálů ve vztahu k tehdejšímu publiku, budeme jednotlivé pohřby jalově dělit na „bohaté“ a „chudé“ nebo „křesťanské“ a „pohanské“. Mnohem složitější, ovšem i zajímavější je pátrání třeba po příčinných okolnostech výskytu „bohaté“ vybavených hrobů, které se náhle objevují a stejně náhle mizí. Obecně lze konstatovat, že tento jev svědčí o výrazných změnách sociální stratifikace, resp. o snaze upevnit – pomocí více či méně přepjatého zdůrazňování atributů moci a bohatství – nově nabytý sociální statut v rodové posloupnosti. Úkolem archeologie je definovat ony změny a jejich vnějšíkové příznaky, které mohou mít řadu podob. Tyto aspekty doznaly nepatříčně malé (v ČR takřka žádné) pozornosti badatelů, ačkoli jsou rozpoznatelné jak na pohřebišťích panovníků, tak třeba ve venkovských lokalitách.

Bratherovy snahy otevřít diskusi o metodologii oboru ovšem ne vždy nacházejí pochopení. Mnozí se odmítají vzdát vžitých interpretačních zkratk. Patří k nim V. Bierbrauer (227–246), jenž kupř. dál hájí tezi, že přibývající počet hrobů bez výbavy u romanizovaného obyvatelstva úzce souvisí s procesem christianizace. Příkře nesouhlasí s vícekrát publikovaným Bratherovým předpokladem, že v křesťanském učení není přímo ukotven odpor k vkládání přídavků do hrobů. Jenže V. Bierbrauer se nedotýká jádra problému. S. Brather totiž vůbec nezpochybňuje, že dané skupiny obyvatel přijaly křesťanství, pouze dokládá, že tento proces by sám o sobě sotva zapříčinil mizení hrobové výbavy. Ba právě naopak přijetí křesťanství v mnoha oblastech souzní s počátky výskytu výjimečně vybavených a upravených hrobů. Paušální závěry tedy nejsou na

místě. Šíření křesťanství je nutné vnímat jako jeden z mnoha průvodních jevů „nových pořádků“ ve společnosti, ne jako hlavní příčinu takových změn, natož jím přímočaře zdůvodňovat striktní zákazy pohřební výbavy (vzpomeňme např. hrobů církevních hodnostářů či panovníků).

Otázky podobné těm, které si klade S. Brather, volí i J. Klápště (527–546), jenž v hmotných pramenech hledá otisky geneze šlechty na Velké Moravě a v knížecích Čechách. Autor velice obezřetně formuluje převážnou většinu závěrů a zjevně se nechce konkrétně vyjádřit k současným diskusím vedeným českými historiky (poukaz na dnes tolik probíraný Mstišův výrok ovšem nechybí), proto najdeme jen málo podnětů k další debatě. Přesto je jeho článek v domácích poměrech velice potřebný, jelikož se autor pokouší dané téma nahlížet průřezově a z perspektivy mezinárodního bádání (byť bez reflexe většiny relevantních položek zahraniční literatury – viz poznámky v článku S. Brathera). Z téhož pohledu ale mohou být interpretace českých a moravských pramenů jen kusé, což má příčinu mj. v absenci publikací mnoha klíčových lokalit. Omezené jsou ovšem i výpovědní schopnosti samotných pramenů, např. pohřbů ozbrojenců na velkomoravském venkově. J. Klápště znovu upozorňuje na nevelkou nekropoli u vesnice Morkůvky, kde spočinuli (minimálně) tři zemřelí, k nimž pozůstali přiložili zbraně. Porovnáme-li tyto hroby podle stanovené relativní datace, zaujme výrazný úbytek militárií: (1) meč, kopí, sekera, ostruhy; (2) sekera, ostruhy; (3) ostruhy. Autor proto navrhuje, že „in den Unterschieden der Ausstattung aller drei ‚Kriegergräber‘ können wir wahrscheinlich den Ausdruck einer schrittweisen sozialen Stabilisierung erblicken“ (536). Radost z výpovědi archeologických pramenů ale zhatí nahlédnutí do původní publikace pohřebiště. Zde jsou vyobrazeny kresby artefaktů značně postižených korozí, které nedovolují jednoznačnou typovou klasifikaci, a tudíž ani relativní (natož absolutní) dataci, což se týká zejm. ostruh ze dvou údajně mladších hrobů. Jindy kritický J. Klápště tento fakt nepatříčně přehlíží a přebírá neprůkazně stanovenou dataci (Měřínský – Unger 1990). Třebaže je modelová úvaha v zásadě asi platná, příklady z Morkůvek nelze vydávat za její oporu.

Množstvím originálních, leč také kontroverzních myšlenek je napěchován článek P. Urbańczyka (501–523), jenž ostře polemizuje s polskými numismatiky ohledně výkladu záhadného fenoménu pokladů tzv. zlomkového stříbra. Zastává velice vyhraněné názory inspirované především četbou antropologické literatury. Dozvíme se, že sociální vazby komunit vikinského kulturního okruhu byly utvářeny

silně ritualizovanými vzorci chování, které můžeme směle přirovnat (k tomu ale autor nenabádá) k potlačům indiánských kmenů amerického Severozápadu. Ve všem, co ovlivňovalo příliv, distribuci, tezuraci i rozlamování stříbrných předmětů a mincí na Severu Evropy, shledává stopy rituálů, které měly zabezpečit rovnováhu sociální stratifikace. Potřeba velkého množství stříbra prý pramenila z ustavičného shonu po prestižních předmětech (získaných zejm. během kořističských výprav), nezbytnosti jejich pravidelné redistribuce/darování (což obnovovalo sociální závazky mezi velmoži a jejich družinou) a zákonitě nutnosti jejich trvalého ukrývání (aby opět vznikla potřeba provozovat předchozí činnosti). S tím byla spojena řada dalších úkonů, např. okázalé rozlamování/ničení kovových cenností. Autor sice důmyslně vybírá řadu pasáží ze severské literatury, podírajících jeho výklad, současně ale přehlíží některé jednoznačné hmotné doklady o tom, že stříbro mělo na Severu Evropy funkci směnného prostředku. S lehkostí sobě vlastní vysvětluje např. drobné depozity rozlámaných mincí na sídlištích, jež považuje za jakési domovní obětiny. Jenže už nezmiňuje obdobné nálezy, o nichž lze velmi pravděpodobně předpokládat, že nezáměrně zůstaly trvale ukryty ve spálenišťích domů (např. Herrmann 2006). Je také příznačné, že pozornosti se nedostalo velkému počtu jednotlivě nalézaných mincí i jejich zlomků na sídlištích různých typů (srov. např. Pestell – Ulmschneider eds. 2003). Přes všechny výhrady je nutné přiznat, že Urbańczykova „výpůjčka“ z kulturní antropologie obohacují výklad archeologických pramenů, ačkoli je nutné postupovat mnohem uměřeněji.

Do diskuse o distribuci cenností a komodit dálkového obchodu na evropském Severu výrazně vstupuje i H. Jöns (389–413). Upozorňuje na dosud málo uvědomovanou skutečnost, že v blízkém i širším okolí význačných centrálních lokalit z doby římské a raného středověku se koncentrují venkovská sídliště, jejichž obyvatelé se též honosili celou řadou prestižních předmětů. Konkrétní příklad takové méně nápadné lokality uvádí K. H. Nielsen (415–433). Autorka předběžně seznamuje s výsledky systematického odkryvu sídliště Stavnsager na severu Jutského poloostrova, jehož charakter se dynamicky měnil v závislosti na míře zapojení do dálkové směny.

Vzhledem k záplavě literatury už i o jednotlivých lokalitách mají dnes význam i prosté souhrny základních zjištění. Takovou užitečnou bilanci o vývoji a podobě emporia Reric, jednoho z nejvýznamnějších středisek severského obchodu, sestavil M. Müller-Wille (453–473).

Jan Kypka

Literatura

- Herrmann, J. 2006:* Zu den Fundumständen und zur Fundanalyse des Silberschatzes von Ralswick. In: J. Herrmann et al., Ralswick auf Rügen. Die slawisch-wikingischen Siedlungen und deren Hinterland IV, Schwerin, 11–20.
- Měřinský, Z. – Unger, J. 1990:* Velkomoravské kostrové pohřebiště u Morkůvek (okr. Břeclav). In: Pravěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník k 80. narozeninám Josefa Poulíka, Brno, 360–401.
- Pestell, T. – Ulmschneider, K. eds. 2003:* Markets in Early Medieval Europe. Trading and 'Productive' Sites, 650–850. Macclesfield.

Dějiny staveb 2009. Sborník vybraných referátů z konference v Nečtinech konané ve dnech 20. 3. – 22. 3. 2009. Vyd. Klub Augusta Sedláčka ve spolupráci se Sdružením pro stavebněhistorický průzkum, Plzeň 2010. 222 str.

Sborník *Dějiny staveb* pravidelně přináší tematicky pestrý, přesto stále nevyvážený soubor „materiálových“ příspěvků. V menšině zůstávají prezentace průzkumů selských usedlostí a měšťanských domů, paradoxně navzdory tomu, že takové památky dnes patří k nejvíce ohroženým. Periodiku vydávanému Klubem Augusta Sedláčka by rovněž slušel daleko vyšší počet článků o chátrajících či zanikajících záměch, tvrzích a hradních zříceninách.

Při nedávném stavebněhistorickém průzkumu hradu Rokštejn u Jihlavy učinili *L. Šabatová, M. B. Soukup a T. Kyncl* (193–209) řadu pozoruhodných zjištění. Díky lešení postavenému kvůli konzervaci torz hranolové věže a paláce tzv. horního hradu mohli zblízka zkoumat celou řadu dříve nedostupných partií a datovat několik dřevěných prvků. Oceňují si v prvé řadě zaslouhují podrobná kresebná dokumentace a obšírné popisy nálezových situací. Autoři předkládají pádné argumenty, proč je nutné revidovat dosavadní závěry předběžných zpráv o výsledcích dlouhodobého archeologického výzkumu hradu. Získaná dendrodata kupř. vylučují dřívější předpoklad, že v rámci první stavební etapy proběhla i výstavba dominantní hranolové věže. Nepotvrdila se ani uvažovaná spojitost výrazných dispozičních změn celého areálu s nároky markraběte Jana Jindřicha, jenž sídlo získal patrně od některého z potomků šlechtického zakladatele. K rozsáhlé přestavbě došlo dřív, než majetek přešel do rukou zeměpána.

Zaujme i článek *R. Vrlý* (55–64) o hradu Křídlo na Kroměřížsku. Autor během záchranných památkových prací upřesnil podobu neobvykle pravidelně utvářené obvodové fortifikace pozdně středověkého

předhradí. Jeho hradbu člení vedle sebe situované bažty kruhového a polygonálního (břítového) půdorysu, což lze sotva nazírat jinak než jako výraz okázalé reprezentace šlechtického stavebníka. Podstatná je také skutečnost, že na ploše předhradí chybí výrazné zbytky zástavby. To svědčí buď o jen částečně naplněných ambicích stavebníka, nebo o svébytném záměru vybudovat pouze opevnění, jež by svým monumentálním vzezřením zdaleka demonstrovalo moc a postavení držitele hradu.

Středověké venkovské kostely se těší soustavnému zájmu jen nečetných badatelů, proto zvláště citelně scházejí ještě před časem pravidelně publikované články J. Sommera. Chceme-li hodnotit konkrétní sakrální stavby, často tápeme při snaze postihnout potřebné regionální souvislosti. O to více vyniknou početné dílčí i souhrnné studie o středověkých kostelech na Kutnohorsku a Čáslavsku. Vznikly především díky píli *K. Kibice ml.* (147–157), který tentokrát předkládá článek o kostelu Navštívení Panny Marie v drobné obci Vysoká. Tato trochu bizarně vyhlížející stavba není v literatuře neznámá. Týkala se jí diskuse o skupině tzv. vojtěšských kostelů, za něž V. Mencl kdysi považoval drobné sakristie s apsidou, přiložené k pozdně románským či raně gotickým presbytářům. Domníval se, že tyto zdánlivě velice starobylé útvary původně stály samostatně. Tyto hypotézy dnes patří – poté, co je brilantně zpochybnila *M. Radová-Štiková* – jen do dějin oboru. Dluhem však zůstalo ucelené poznání a detailní zaměření velkého počtu těchto staveb. V případě kostela ve Vysoké to už neplatí. Jeho zvláštní hmotová srostlice (sestavující z obdélné lodi, čtvercového presbytáře, sakristie s apsidou a hranolové věže v koutu mezi apsidou a lodí) přináší jednu stavební etapu datovatelnou do 2. pol. 13. století. Příslušné architektonické prvky vykazují znaky jak románského, tak raně gotického tvarosloví.

Už kvůli pozoruhodnému sídelnímu kontextu zaujme článek *E. Kamenické* (25–41) o kostelu sv. Jiří v západočeském městečku Přimda. Autorka v jeho interiéru před dvaceti lety odkryla základy stavby s obdélnou lodí a čtvercovým presbytářem, které považuje za pozůstatky románského předchůdce dnešní svatyně. Sděluje, že archeologický výzkum přispěl „k stanovení přibližného stáří stavby románského kostela“ (s. 39). Tu na jiném místě klade – ovšem na základě vágních poukazů na blízkost románského hradu a na důležitost polohy na trase dálkové komunikace – do 12. stol. (s. 26). Neprezentuje ale dokumentaci nálezové situace. Zmínka o nálezů střeptů, datovaných prý do 12. stol., kdesi v prostoru presbytáře, je tedy pro časové zařazení kostela bezpředmětná. Hranolový tvar závěru

kostela naopak napovídá, že vznikl až někdy v pokročilém 13. století. S tím není v rozporu ani přítomnost drobného okénka románského charakteru, prolomeného ve zdi lodi.

Jan Kypka

M. J. Hurst – B. Switala – B. Zehm Hrsg.: Steinwerke – ein Bautyp des Mittelalters? Vorträge des Kolloquiums Steinwerke vom 2. bis 4. März 2006 in Osnabrück. Schriften zur Archäologie des Osnabrücker Landes 6. Rasch Verlag, Bramsche 2008. 291 str.

Třebas jen prostý bibliografický výčet, týkající se problematiky kamenné profánní architektury středověkých měst severozáp. Německa, by vydal na desítky tiskových stran. Velkému badatelskému zájmu se těší starobylé zděné objekty, které v historické, převážně hrázděné zástavbě měšťanských parcel zaujímají poměrně malý podíl. A nutno dodat, že na daných městištích nestály masivní kamenné objekty osamocené: zpravidla představovaly tílní díly domů, jejichž přední části sestávaly z hrázděných konstrukcí. Podle archeologicky získaných datačních opor nebo podle tvarosloví kamenických prvků lze zděné díly zařadit vesměs do závěru 12.–13. století. Některé z nich patrně pocházejí také ze 14. stol., mladší doklady neznáme.

Pro kamenné vícepodlažní části měšťanských domů dolnosaských a vestfálských měst se už před delší dobou ujal označení *Steinwerke*. S překvapením však zjistíme, že navzdory (nebo snad právě kvůli) jeho běžnému používání se nedopočítáme klasifikačních kritérií. Snad všichni badatelé, kteří – bylo jich povytce nemalé množství – si tento termín kdy osvojili, jej nahlíželi osobitým způsobem. Za vše mluví sémantická rozporuplnost: jako ekvivalenty termínu *Steinwerke* se všeobecně prosadily výrazy *Kemenate* (popř. *Kemmate*), a rovněž (byť ne tak často) *Speicherhäuser* (popř. *Speichergebäude*). Pojem volně odkazující na druh stavební technologie je tedy nahrazován názvy, jež vyjadřují specifický účel objektu, přitom vzájemně dost rozdílně. Zatímco díl stavení popisovaný jako *Kemenate* by měl obsahovat místnost vytápěnou krbem, výraz *Speicherhaus* naopak zdůrazňuje jeho skladovací využití. A přitom jen menší část autorů pod termínem *Kemenate* rozumí zděné útvary vybavené prokazatelně otopným zařízením. Jiným k téže klasifikaci mnohdy postačí jen suterén s kamennými plentami, aniž by byl zřejmý charakter nadzemních podlaží (byla-li vůbec zděná).

Bádání o objektech označovaných jako *Steinwerke* má sice neobyčejně dlouhou tradici, nicméně

ně dosud zpravidla postrádáme to nejpodstatnější: důkladnou dokumentaci opatřenou soupisové práce, které by v jednotlivých městech uceleně mapovaly útvary tohoto druhu. Teprve před několika lety započal projekt, jehož realizátoři slibují, že v dohledné době sestaví takto koncipovaný katalog pro dolnosaský Osnabrück. Náležitě pozornosti se tak konečně dostalo souboru památek, které mají – co do počtu dobře dochovaných ukázek – zcela klíčový význam při studiu počátků kamenné profánní architektury institucionálních měst nejen v kontextu severozáp. Německa. Logickou součástí ambiciózního projektu se proto také stalo uspořádání konference zamýšlené jako bilance současného poznání fenoménu zastřešeného termínem *Steinwerke*.

Soudě podle značně různorodé povahy příspěvků v publikovaném sborníku, setkání nepřispělo k odstranění (nejen) terminologických nejasností. Jedině *F. Kaspar* (21–48) se pokusil důsledně pojmenovat mnohá úskalí všeobecně dost vágního používání výrazu *Steinwerke*. Z jeho obsáhlé přehledové studie vyplývá smutný závěr: v pojetí mnoha autorů se seriózní bádání, jehož cílem by v první řadě mělo být zevrubné (a kritické) porozumění těm, které památce, mění ve sport, jehož akterům jde hlavně o pouhé nalézání nových a nových staveb daného druhu, a to nejlépe ve městech, kde dosud nebyly evidovány. Velké šance uspět v takovém klání mají archeologové. Ti uveřejnili už nepřepberné množství zpráv o „převratných“ objevech staveb označovaných jako *Steinwerke*, zpravidla ale formou předběžných sdělení, na něž dosud nenavázala adekvátní publikační zhodnocení. Přesto se z mnohých těchto výzkumů staly jakési úhelné kameny dosavadního bádání. Dnes nespočítáme, kolikrát už byly přetištěny celkové plánky odkrytých ploch s údajnými stavbami typu *Steinwerke* v Mindenu (Bäckerstraße), Brunšviku (Turnierstraße/Eiermarkt) či třeba Lübecku (tzv. Kaufleutviertel). Takřka v žádné publikaci, kde tyto s oblibou přebírané (ponejvíce 20–30 let staré) obrázky našly své místo, ale nenalezneme upozornění, že neznáme detailní dokumentaci, natož argumentační opory dosud prezentovaných rekonstrukčních a datačních předpokladů.

Pro dnešní stav bádání je příznačné, že na brilantní Kasparův text hned navazuje „tradičně“ pojednaný článek *M. Gläsera* (49–63). Dozvíme se v něm, v kterých všech hanzovních městech Pobaltí byly na měšťanských parcelách nalezeny zbytky zděných objektů z 12.–13. stol., chybí ale ono pověstné *Fragstellung*. Tak třeba letmý pohled na publikované plánky měst prozradí, že probírané objekty se vyznačují velice různorodou polohou v rámci parcely (a potažmo odlišnými komunikačními vazbami),

přesto jsou řazeny do jedné skupiny. Není pochyb o výskytu obdobných domovních forem v Pobaltí a Vestfálsku či Dolním Sasku, takové konstatování lze ale sotva doložit na skromných stavebních reliktech zjištěných archeologickými výzkumy. Pozornost si hlavně zaslouží architektura jedinečného města Visby na Gotlandu, kterou ovšem M. Gläser zcela pominul. Zato nás mj. zavádí do mnohem vzdálenějšího Novgorodu, kde bylo v poslední době objeveno několik suterénů s kamennými plentami. Snad jedině užití kamene ale spojuje tyto objekty s výstavnými románskými domy ze severozáp. Německa, přesto údajně také naplňují kritéria pojmu *Steinwerke*. Absurditu takové klasifikace netřeba dokládat, stačí poukázat na shodné (tvarem i datováním do 13. stol.) stavební reliktů odkryté porůznu v zaniklých vesnicích ve střední Evropě. O to více udivuje, že rovněž badatelé zabývající se architekturou dolnosaského a vestfálského venkova také považují za oprávněně klasifikovat útvary, které bychom v českém prostředí označili jako komory vícedílných domů, coby *Steinwerke*. Patří k nim např. S. Hesse (65–80), jenž výskyt kamenných suterénů ve vsích *a priori* (zároveň ale bez hodnověrného zdůvodnění) nahlíží jako doklad sociálně vylučného prostředí. Nic naplat, že F. Kaspar na téže konferenci srozumitelně předestřel, proč je zapotřebí postupovat zcela opačně: nejprve ozřejmit kulturněhistorický kontext konkrétní stavby, resp. lokality, a teprve posléze přistoupit k typologické analýze dispoziční formy. Nemluví o nemožnosti posouzení účelu a konstrukčního charakteru nadzemních podlaží valné většiny archeologicky zkoumaných objektů. Podoba samotného suterénu, byť opatřeného kamennou plentou, tak může svádet k nepřiměřeným závěrům.

Převážná část autorů svůj příspěvek pojala jako souhrnné představení objektů označovaných jako *Steinwerke* z jednotlivých měst na SZ Německa. Nemálo památek bohužel zaniklo během druhé světové války. K nim jen výjimečně existuje historická měřická dokumentace, častěji se musíme spokojit s fotografiemi. O. Goldstein (97–114) seznamuje se situací v Mindenu a Münsteru, B. Arndt a J. V. Wilhelm (115–133) publikují historické plány góttinských ukázek, M. Koch a A. König (135–157) se zabírají jak samotnými stavbami v Höxteru, tak příslušnými zmínkami v písemných pramenech 13.–14. století. D. Bischof (159–178) předkládá předběžnou zprávu o nedávném archeologickém výzkumu v Brémách, kde byly na břehu Wesery objeveny hned tři vedle sebe situované suterény datované do doby kolem r. 1200. Další zpráva o nových archeologických zjištěních se týká Brunšviku. Jejich přehled, včetně obsáhlého výčtu dochovaných

staveb, podávají E. Arnhold a G. Alper (179–216). O prvních výsledcích projektu *Osnabrücker Steinwerke* informuje M. J. Hurst (231–256). Charakteristické znaky těchto staveb (k nejpozoruhodnějším patří podstřešní klenby) vyjmenovává B. Switala (217–230). C. S. Prinzhorn (257–288) se zabývá kamennými stavbami, které se hmotově podobají zděným částem městských domů, ve venkovských lokalitách v okolí Osnabrücku.

Ač stavby označované jako *Steinwerke* představují různorodou skupinu památek (v podstatě pro každé město lze vytvořit typologicky specifickou skupinu), přesto jsou očividně jejich totožné kulturněhistorické souvislosti. Bytelné kamenné objekty se v různých koutech střední Evropy začínají vyskytovat přibližně ve stejné době – v pokročilé 2. pol. 12. stol., a to jako nápadná inovace bez vazby na předchozí stavební tradici. Do stejného vývojového kontextu v podstatě patří i pražské románské domy. Ptáme-li se po účelu masivních zděných útvarů, můžeme se ve všech regionech odvolávat jen na jejich stavební ráz. Minimálně jedno z podlaží, kde se nacházela spoře osvětlená místnost završená klenbou, bylo uzpůsobeno k bezpečnému uskladnění rozličných komodit. Lhostejno, zda se úložné prostory ocitly v suterénu, nebo v podstřeší. Nedokážeme ale uspokojivě odpovědět na zásadní otázku: Z jakých příčin tyto objekty takřka naráz vznikají v různých významných městech německojazyčných zemí a také třeba v Praze? Pokud se autoři v referovaném sborníku k tomuto problému vůbec vyjadřují, vzhledem k nedostatku interpretačních opor pouze obecně konstatují, že máme co do činění s dokladem usazování dřívě „potulných“ kupců.

Jan Kypta

Ondřej Chvojka: Jižní Čechy v mladší a pozdní době bronzové. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 6. Edd. Z. Měřinský et J. Klápště. Masarykova universita, Brno 2009. 484 str. s četnými obr. a grafy v textu, 97 kres. tab. + CD.

Po metodickém úvodu se autor věnuje dějinám výzkumu doby popelnicových polí v přírodně definovaných mikroregionech jižních Čech. Následuje podrobný přehled keramických nálezů sestavený podle tvarů a jejich částí (okraje, ucha, dna, dekor, technologie výroby). Počet nálezů z jižních Čech, zejména sídlišť, velmi vzrostl oproti předchozím pracím, zejména díky činnosti autorové ve spolupráci s jinými jihočeskými archeology, mezi nimiž nelze nezmínit alespoň J. Fröhlicha a J. Michálka. Dále se autor věnuje jiným artefaktům z hlíny, zejména přeslenům a tkalcovským závažím, kolečkům,

kruhům, kruhovým deskám, předmětům pravděpodobně kultovního charakteru (tzv. měsíční idoly, zoomorfni nádobka), připojeno je i pojednání o mazanici a na ní zjištěných otiscích. Příložené CD obsahuje popisy lokalit, náleзовých situací, katalog nálezů a přehled jihočeských fondů v jednotlivých sbírkách.

Velmi podrobně a podle veškeré dostupné literatury jsou probírány typy a varianty bronzových předmětů, jejichž dnes známý počet se rovněž oproti předchozím pracím značně rozmnožil. Zajímavé jsou i kapitoly o artefaktech z kamene a zlata a o nálezech dřeva a grafitu. V základní chronologii rozlišuje autor 4 stupně a správně poznamenává, že pro podrobnější datování není velká část materiálu dostatečně charakteristická. Některé nálezy ovšem jemnější datování dovolují; těch se týkají následující poznámky. Dnešní mladé generaci chybí hlubší umělecko-historické školení na podkladě stylové analýzy, které bylo už u Karla Buchtely a Paula Reineckeho základem klasifikace středoevropského pravěku. Ani takový specialista, jakým je autor této knihy, není výjimkou.

Chvaletické mohyly (tab. 1–4) lze datovat do K I-II, Křtětice I do K VI – Št I (tab. 6–8). Milenovice I (tab. 10–11) patří K III-IV, Milenovice II (tab. 11 dole) fázím K VI – Št I, Milenovice III (tab. 12) fázi Št II, Milenovice VI (tab. 13) fázi K II a Milenovice VII (tab. 14 dole) fázi K V. (K I-VI, Št I-III; srov. *Jiráň ed. 2008*, 146–148, obr. 79–83). Zde bylo vhodné přihlédnout k poměrům vodohospodářským, neboť – jak ukázal v severozápad. Čechách Z. Smrž (1981) – osady se podle klimatu k řece přibližovaly, či naopak se kvůli záplavám vzdalovaly (podobně *Gühne – Simon 1986*).

Myšeneč II (tab. 15) lze datovat do K III-IV, Protivín I do K IV-V (tab. 22–23), soubory z Radčic (tab. 25–29) vesměs do K III-V. Nálezy z mohyl ve Skalách (tab. 30) lze nejspíše zařadit do K II, soubor z „Vodňanska“ nejlépe do K V (tab. 31), keramika ze Žďáru I (tab. 32–34) do K II a soubor z Cehnic do K I-II (tab. 35 dole). Strakonice III (tab. 38) lze zařadit do Št I, Topělec I do K V (tab. 40 nahoře; nepublikované nálezy odtud patří vesměs K IV-V). Keramiku ze Zvíkovského Podhradí (tab. 41 dole) lze datovat do K VI – Št II, z Voltýřova I do Št II (tab. 42). Keramika z Bechyně (tab. 43–52) vesměs patří do K II-III, soubor z Černýšovic I (tab. 52 dole) do K II, zatímco drhovické pohřebiště začínalo v K I, jeho většina patří do K II a má malý přesah do začátku fáze K III (tab. 53–61). Nádoby z mohyly I ve Hvoždanech (tab. 62 dole) patří do K II spíše než do K III, ovšem střepy z lokality Hvoždany II jsou ve své většině mladší. Soubor Opařany I lze

datovat do K I-II (tab. 65), soubor z Ratají (tab. 66) asi do K III, soubor ze Sepekova (tab. 67) zhruba do K VI, ze Senožat II (tab. 70) zhruba do Št I, z Hluboké nad Vltavou I do Št I-II (tab. 79), z Hluboké nad Vltavou II do K III (tab. 80) a z Chřeštic (tab. 81–84) do K V-VI. Raně štítarské nálezy pocházejí také z Mříče I (tab. 87 – K VI – Št I) a Mirotic (tab. 98). Etáž z Prachatic patří K V (tab. 88: 9), džbánec z Vlachova Březí na téže tabulce je štítarský a květináč ze Sezimova Ústí na tab. 91 patří spíše do K II než do K III.

V další části autor pečlivě rozebírá sídliště rovinná a výšinná (hradiště), pohřebiště, depoty a ojedinelé nálezy, analyzuje jejich polohu vzhledem k nadm. výšce, vztahu k vodním zdrojům, svažitosti, otázky podloží, půdního pokryvu a vegetačních poměrů. To vše je podáno velmi kompetentně, bylo by však vhodné rozlišit geografickou a klimatickou situaci v jednotlivých fázích doby popelnicových polí (srov. naposledy *Bouzek – Ložek 2007*).

Nakonec Ondřej Chvojka diskutuje otázku kontinuity či diskontinuity v jižních Čechách a na jedné stránce shrnuje své závěry o kulturní charakteristice jihočeského regionu. Zde připomínám, že rozdíly mezi „milavečskou“ a knovízskou facies jsou sice málo výrazné, ale sotva je lze zcela pominout. To, že v obou facies jsou vzácně zastoupeny i prvky charakteristické pro druhou z této dvojice, bych nepovažoval za důkaz jejich identity. Několikastupňová terminologie s místními odlišnými facies by jistě respektovala dnešní stav znalostí lépe, ale jak pravila Julie o Romeovi – Co záleží na jméně? Je-li jednou vžitě, můžeme ho ponechat a jen lépe charakterizovat.

Také si nemyslím, že by všude přežívala táž komunita na jednom místě po celých šest set let doby popelnicových polí. Sídlní okrsky jsou takové velikosti, že by mohly reflektovat drobnější komunity kmenové, i když zpravidla asi spojené do širší jihočeské federace. Pouze oblast Pootaví s částí povodí Blanice vykazuje v dostupném materiálu kontinuitu, a to v době štítarské jen zčásti. Povodí dolní Lužnice bylo intenzivně osídleno pouze v době Ha D (Knovíz III[-III]), jihočeské mohyly jsou skoro všechny z přechodného období od Br C2 do Br D1(-2), později téměř nepokračují.

Ovšem i tzv. ploché hroby bývají označeny. Bylo tomu tak také v Křepenicích a Hřímězdicích ve středním Povltaví, kde byly nad značnou částí hrobů malé mohylky – rovny. Výzkum v Topělcí, kterého jsem se s Antonínem Benešem zúčastnil a jehož výsledky jsou bohužel dosud nepublikované, ukázal, že žárové „ploché“ hroby bývaly označeny někdy malou mohylkou (rovem), jindy kulem

či malou kamennou stélou, resp. velkým kamenem. Na jiných plochých pohřebištích, jak v kultuře lužické, tak knovízské, bývala také jedna či dvě mohyly, vyznačující hrob přední osobnosti. Pokud v zemědělské oblasti po intenzivní orbě mohyla zmizela, dochoval se po ní často prstencovitý příkop (Kostka 2008; Schopper Hrsg. 1995). Z výzkumu v Topělci jsou významnými elementy také obě žároviště, vypálené obdélné plochy, na kterých byl mrtvý před uložením do hrobu spálen (či vícekrát spalován); urna byla nezdívka z organického materiálu. Pokud napříště bude ze žárových hrobů vydvižen větší objem kosterního materiálu, měl by se pečlivě analyzovat, zda se nenajdou doklady zvyku sati, známého např. z Künzingu (Röhler-Ertl 1995).

Za zamyšlení stojí také možnost transhumance a využívání horských pastvin, doložené palynologicky na Šumavě již od konce neolitu, archeologicky jen velmi těžko postižitelné. Vztah k předkům pod výraznými mohylami je důležitější u obyvatelstva převážně pasteveckého, zatímco u populace s polním hospodářstvím je hlavním znakem identity vesnice, i když obvyklé jsou i mezistupně mezi oběma strategiemi. Absolutně odlišné přístupy ke způsobu obživy jsou výjimečné. Tak se mi jevil vztah populace pohřbívací na mohylnicích střední doby bronzové ještě po několik generací později, na rozdíl od té „demokratičtější“ s plochými pohřebišti a intenzivnější orientací na polnohospodářství.

Jedna skupina obyvatelstva navázala na tradici střední doby bronzové a pohřbívala ještě 3–4 generace v týchž mohylnicích, demonstrujíc tak svou identitu. Druhá nově osídlila dolní povodí Lužnice, ale udržela se tam jen asi 100 let. Písecko a Strakonicko s výběžky do povodí dolní Blanice a Volyňky mají nejvíce dokladů kontinuity lokální identity od Br D do konce Ha A2/B1 (dokonce i na několika plochých pohřebištích), ale pozdějších osad z Ha B2-3 jen velmi málo. Sedlčansko bylo intenzivně osídleno v Ha (A2-)B1, v Ha B2 osídlení téměř mizí. Struktura osídlení pozdních popelnicových polí je odlišná od starších: řada hradišť podle Vltavy zajišťovala solnou stezku podobně jako laténská oppida. V nich i v ostatních výšinných sídlištích v hájitelných polohách a s většími či menšími stopami opevnění se odráží dobové nebezpečí, kdy kimmerijské bandy přepadaly i Čechy. Podle evidence klimatických změn v době popelnicových polí lze najít vysvětlění pro tuto situaci: po prvním velkém oteplení v Br C2/D1 došlo k nástupu kontinentálního klimatu, který byl pro dolní povodí Lužnice nevýhodný: tužší zimy se tu projeví výrazněji než v Pootaví (srov. Bouzek – Ložek 2007).

Budějovická kotlina má podle dosavadní evidence jen sporadické pokusy o osídlení, trvající obvykle 1–2 generace, ale vývoj tu není nepodobný dolní Lužnici, kam se sporadické osídlení vrací podruhé v Ha B2-3. Přechod do Ha C je všude v Čechách jen velmi skromně doložen vzhledem k tehdejší klimatické krizi. V jižních Čechách ho zatím neznáme.

Práce zahrnuje velké množství literatury, ve které není vynecháno prakticky nic, co by se daného regionu v období popelnicových polí týkalo. Jde o klasickou heuristickou práci, nevyhýbající se ale ani novým podnětům. Jen jako každý z nás, i autor má své *Stimmung* a svou heideggerovskou paseku vlastní zkušenosti a výuky, kterou prošel. S trochou jiného naladění lze dojít i k poněkud odlišné představě o syntéze jihočeských popelnicových polí; to ale nijak nesnižuje vysokou kvalitu monografie zpracované s velkou péčí a oddaností tématu.

Jan Bouzek

Literatura

- Bouzek, J. – Ložek, V. 2007: Klimatische Entwicklung in der Vorgeschichte: Evidenz aus Höhlen und Abris. In: Terra Praehistorica. Festschrift für Klaus-Dieter Jäger zum 70. Geburtstag, Neue Ausgrabungen und Funde in Thüringen – Sonderband 2007. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 48, Langenweissbach, 116–124.
- Gühne, A. – Simon, K. 1986: Frühe Siedlungspuren am Elbeübergang in Dresden-Neustadt. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 30, 187–343.
- Jiráň, L. ed. 2008: Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová. Praha.
- Kostka, M. 2008: Omyl v Čakovicích anebo Další falešné svatyně. Archeologie ve středních Čechách 12, 297–308.
- Röhler-Ertl, O. 1995: Anthropologische Befunde aus urnenfelder- und hallstattzeitlichen Gräbern von Künzing-Ost und Deggendorf-Nattenberg, Ldkr. Deggendorf, Niederbayern. Mit Interpretationen und Anmerkungen für den Gäuboden. In: Schopper Hrsg. 1995, 147–190.
- Schopper, F. Hrsg. 1995: Das Urnenfelder- und hallstattzeitliche Gräberfeld von Künzing, Ldkr. Deggendorf (Niederbayern). Bonn.
- Smrč, Z. 1981: Halštatské sídliště ve Stradonicích u Loun. Knovízské a halštatské osídlení mikroregionu Deberského potoka. Archeologické rozhledy 23, 487–503.

Jaroslav Malina a kol.: Antropologický slovník (s přihlédnutím k dějinám literatury a umění) aneb co by mohl o člověku vědět každý člověk. Akademické nakladatelství CERM, Brno 2009. 303 str. + CD.

Nevyjasněnost pojmů vede k problémům v porozumění i mezi příbuznými obory. To platí také pro archeologii a kulturní antropologii, které často operují se shodnými termíny, avšak s ne zcela totožnou sémantikou. V našem prostředí je navíc spíše pravidlem, že obě disciplíny se od sebe separují a k trvalým vzájemným kontaktům dochází výjimečně.

Na volání po celostním výzkumu člověka jako biologické a sociální bytosti, jeho vzniku a vývoje, se pokusil odpovědět J. Malina, který spolu s rozsáhlým kolektivem autorů sestavil antropologický slovník. Ten integruje pojmosloví z antropologie fyzické i kulturní, archeologie, kulturologie, religionistiky a řady dalších oborů. Výsledek je na první pohled značně heterogenní, což může ilustrovat eklektický výběr hesel z tištěné verze antropologického slovníku: od (např.) automobilu přes Victora Courteta, ikonografii smrti v evropském umění, klenbu nožní či MDMA (extáze, taneční droga) až po YUPIES.

Dílo je ovšem nestandardní i z jiných důvodů. Oproti anglosaským antropologickým slovníkům se autoři snaží rozšířit tematický záběr o oblast umění a krásné literatury, takže v heslech nalezneme obsáhlé citace z literárních děl. Dále se práce soustřeďuje na mnohdy opomíjené osobnosti a tematické okruhy vědy o člověku a kultuře a tím usiluje o obohacení epistemologických základů antropologie.

Netradiční je i forma: v tištěné podobě je totiž k dispozici jen jakýsi náhodný výběr hesel, zatímco na příloženém datovém nosiči se nachází kompletních 20 000 hesel. Ty lze prohlížet a vyhledávat v nich buď přes specifické rozhraní, nebo ve formátu PDF, který zahrnuje impozantních 4736 stran. *Antropologický slovník* je bezpochyby unikátním dílem. Jestli se ovšem stane i běžnou příručkou či učebnicí antropologie, jak by si autoři přáli, ukáže čas.

P. Q.

Jan Mařík: Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku. Dissertationes Archaeologicae Brunensis/Pragensesque 7. Edd. Z. Měřínský et J. Klápště. Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Praha 2009. 283 str. s 71 obr. a 283 tab.

V ediční řadě zaměřené na vydávání disertačních prací vyšla kniha věnovaná zhodnocení dlouholetých archeologických výzkumů hradiště v Libici

nad Cidlinou (okres Nymburk), především jeho předhradí a nejbližšího zázemí.

V úvodu autor definuje termín „aglomerace“, přičemž stručně shrnuje výsledky dosavadního evropského bádání. Přiklání se k názoru, že sídelní aglomeraci je třeba definovat především prostorově, zatímco funkční uspořádání je až druhotné. Protože práce je zaměřena ryze archeologicky, nebylo přihlíženo k rozsáhlým diskusím historickým či právně-historickým. Hlavní inspiraci nalezl autor v anglosaské literatuře, a zejména ve výzkumech raných obchodních center severní Evropy, ale také v probíhajících výzkumech klíčových velkomoravských center a jejich zázemí. Poněkud nadsazené je tvrzení, že podstatná část českých a moravských sídelních aglomerací vyhovuje definicím raného města. To koneckonců potvrzuje i výčet 12 kritérií (pozn. 12), přičemž za rané město má být považována lokalita, která splňuje více než jedno. Některé kategorie, např. opevnění nebo centrální role (dále nespecifikovaná) jsou příliš obecné a mohou náležet různým, vzájemně nesouměřitelným typům lokalit. Jiné kategorie (např. právní autonomie či soudní centrum) jsou archeologicky jen obtížně doložitelné.

Druhá kapitola přináší stručný přehled archeologických výzkumů na území libického hradiště a jeho nejbližšího okolí. Vyčleněno bylo pět základních oblastí: vnitřní hradiště, předhradí, pravý břeh Cidliny, levý břeh Cidliny a sídliště v říční nivě. Autor na jedné straně sice upozorňuje na nevyhovující terminologii užívanou v pracích R. Turka a J. Justové, na druhou stranu se jí v zásadě přidruhuje s ohledem na její „zažitost“.

Použité pracovní metody, založené na aplikaci GIS, jsou představeny ve 3. kapitole (Archeologická mapa libické aglomerace). Základním nástrojem se stala Archeologická mapa Libice, vytvořená v prostředí GeoMedia Professional 6.0 a propojená s databází MS Access. Základem archeologické mapy se stala kategorie sondy, které nabývají hodnot bod, linie a plocha. Limitujícím faktorem byla nutnost přesné lokalizace starších výzkumů J. Helliacha a R. Turka; ve většině případů byla tato snaha úspěšná.

Čtvrtá kapitola (Libické hradiště a jeho životní prostředí) je věnována rekonstrukci přírodních podmínek. Podrobně je sledován vývoj říční nivy, založený na dokumentaci geologických profilů, absolutně datovaných pomocí ¹⁴C. Jedna z mladších vrstev naplaveného sedimentu byla ztotožněna s rozsáhlou povodní, která zřejmě způsobila destrukci mladohradištního opevnění. Cenná zjištění přinášejí zejména archeobotanické analýzy. V zásadě se potvrdily předpoklady mapy potenciální vegetace. Rozbor rostlin-

ných makrozbytků doplněný palynologií prokázal vysokou intenzitu sídlištních aktivit na předhradí, na kterém převažovaly rumištní rostliny a plevy, doplněné malými obdělávanými plochami s okopaninami. Pozůstatky obilovin, nacházené v archeologických kontextech, souvisejí pravděpodobně se skladováním a konzumací. Obilná pole se nacházela v okolí sídlišť. Niva byla využívána jako louky a pastviny. Zajímavé jsou doklady včelařství s úly umístěnými přímo v nivě a také doklady dovozu stavebního dříví, které nebylo přímo v místě dostupné.

Klíčovou otázkou datování libických nálezů a vymezení základních vývojových fází hradiště se zabývá 5. kapitola. Autor velmi střídavě hodnotí dosavadní datování libické keramiky a z něho vyplývající historické interpretace. Jako základ pro nové hodnocení si zvolil chronologický systém vypracovaný M. Šollem pro materiál z Kourřimi, a ten se v rámci možností pokusil upravit a modifikovat. Soubor typických keramických zlomků ze stratifikovaných situací je však poměrně malý (792 zlomků), proto je třeba předkládané závěry chápat jen jako první krok k vytvoření opravdu spolehlivé chronologické sekvence. Stanoveny byly tři časové horizonty, odpovídající zaříté archeologické periodizaci raného středověku. Hranice mezi první (středohradištní) a druhou („keramika slavníkovské fáze“) etapou je výrazná, rozpoznání přechodu ke třetí fázi (mladohradištní – pozdně hradištní) však patří k nejobtížnějším úkolům výzkumu. Hlavní oporou pro chronologické třídění zůstává morfologie nádob a typy výzdoby, výrazně méně se dozvídáme o technologii výroby. Zatímco v úvodu je keramická produkce celého souboru označena jako homogenní, v dalších podkapitolách je kladen důraz na pozorovatelné změny ve složení materiálu i technologii výpalu. Tomuto problému musí být v budoucnu věnována zvýšená pozornost, založená na statistickém rozboru větších nálezových celků.

Přínosem J. Maříka je nový, střídavý pohled na výpovědní schopnost archeologických pramenů k událostem známým z písemných pramenů. Např. destrukce opevnění, která byla spojována s přepadením hradiště v r. 995, může být datována jen obecně do širokého intervalu mladohradištního období. Ani úpadek mocenského centra a jeho postupné přetváření ve venkovské sídliště v průběhu 12. stol. se v archeologických pramenech nijak zásadně neprojevuje. Naopak z výrazného rozdílu mezi středoa mladohradištní keramikou jsou vyvozovány výrazné změny způsobu života na hradišti, což je bez dalších dokladů přinejmenším odvážné.

Šestá kapitola přináší shrnutí představ o vývoji osídlení mimo opevněný areál hradiště, doplněné

katalogem všech archeologických akcí včetně podrobné dokumentace jednotlivých výzkumů. Cenným zjištěním jsou koncentrace sídelních aktivit na drobných vyvýšeninách v prostoru říční nivy. Jako hodnotný pramen se ukázala mapa „labské záplavy“ z r. 1885. Přestože její informační potenciál využit byl, vzhledem k využívání systémů GIS se přímo nabízela možnost její digitalizace a zapojení do Archeologické mapy Libice.

Obsahem 7. kapitoly je podrobný katalog hrobových nálezů na území libické aglomerace (s výjimkou pohřebiště ve vnitřním hradu, publikovaných R. Turkem). Pozornost je věnována orientaci, tvaru a hloubce hrobových jam, jejich obložení či stopám rakví, dále poloze a stavu těl a zejména průvodním nálezům. Antropologické charakteristiky se omezují na odhad pohlaví a věkové skupiny; chybějí ale informace, jakým způsobem byly tyto údaje získávány, což překvapí zvláště u novějších výzkumů.

Logickým pokračováním je 8. kapitola (Pohřebiště v libické aglomeraci – srovnání), věnovaná zhodnocení informací z pohřebních areálů. V prostorovém uspořádání jednotlivých pohřebišť byl potvrzen obecný předpoklad postupného přechodu od nepravidelných shluků hrobů k pravidelným řadám. Ve velikosti, resp. objemu hrobových jam sice existují náznaky chronologického vývoje, větší význam však měly praktické důvody, spojené např. s ukládáním hrobové výbavy (např. keramické nádoby a vědra za hlavou nebo u nohou výrazně zvětšovaly velikost hrobové jámy). Vývoj byl zjištěn i v případě úpravy hrobové jámy: dřevěný obklad stěn byl v mladším období nahrazován kamenem. V některých případech se dochovaly stopy složitějších dřevěných konstrukcí, které se zřejmě projevily i nad terémem a mohly souviset s raně středověkými memoriemi či domy mrtvých. V otázce odchylek od polohy těla oproti běžným zvyklostem jsou tradičně připomínána opatření proti revenantům; zcela však chybí naznačení možnosti vlivu tafonomických procesů a sekundárních postdepozicičních zásahů. Větší pozornost je věnována výbavě hrobů. Jednotlivé artefakty a jejich varianty jsou stručně charakterizovány a srovnány s nálezy z ostatních soudobých pohřebišť. Práci by jistě prospěla souborná analýza nálezového fondu, zejména sledování kombinace artefaktů v jednotlivých hrobech či vztah výbavy k velikosti a úpravě hrobu. Prostředky GIS, příp. dostupný statistický software, k tomu nabízí řadu vysoce efektivních nástrojů.

Devátá kapitola, nazvaná Sociální topografie pohřebiště, slibovala vyvrcholení celé práce a syntetický rozbor dříve získaných poznatků. Bohužel, tato část má rozsah pouhé půldruhé strany. V úvodu

chybí přiblížení autorovy představy o obsahu pojmu sociální topografie, případně stanovení vhodných nástrojů pro její zkoumání. Kromě obecných konstatování, např. že bohatší hrob bývá „pokládán za doklad vyššího společenského postavení ...“, ale bližší vymezení tohoto statutu (!)... zůstává zcela mimo možnosti archeologie“ (s. 136), se o struktuře společnosti mnoho nedovíme. J. Mařík zde pouze shrnuje některé podobné rysy pohřebišť na vnitřním hradišti a mimo opevněnou plochu (např. přítomnost dřevěných konstrukcí v některých hrobech) a některé rozdíly (absence keramických nádob a věder na akropoli, častější odlišná poloha těla na kanínských pohřebištích). Konečně hlavní rozdíl byl shledán v různé poloze, přičemž hroby na akropoli jsou „čímisi výjimečným i bez dalších hmotných atributů“ (s. 137). Takové tvrzení sice může mít vnitřní logiku, avšak z předložených výsledků a provedených analýz přímo nevyplývá. Absence analýzy hrobů na akropoli a chybějící antropologické zhodnocení kosterních pozůstatků z obou typů nekropolí však vyvozování obecnějších závěrů ani neumožňuje. Spíše sem by snad patřil pokus o odhad počtu obyvatel v libické aglomeraci, který je v úvodu následující kapitoly.

Závěrečná kapitola (Zázemí libické aglomerace) shrnuje poznatky o životním prostředí nejbližšího okolí hradíště, intenzitě zemědělské produkce, lesním hospodářství a množství spotřebovaného stavebního dřeva. Odhady jsou provedeny spíše podle literatury a analogií z jiných lokalit než na základě konkrétních místních dat. Dále je představeno rané středověké osídlení v blízkém okolí Libice, zejména menších opevněných poloh. V závěru kapitoly je věnována pozornost výskytu nerostných surovin a jejich zpracování.

Výše uvedené připomínky však nemohou snížit význam předložené práce. Poprvé je zde představen pohled na libické hradíště jako celek, tj. včetně předhradí a širšího hospodářského zázemí. Zhodnocení starších výzkumů ve spojení s některými nedávnými výzkumy umožnily formulovat celou řadu hypotéz o prostorovém uspořádání a funkčním provozu hradíště. Tato práce i další studie J. Maříka slibují do budoucna cenná zjištění a nový pohled na podobu a funkci českých hradíšť. Kvalitu práce nesnižují ani občasné překlepy (např. datace 1009–1110 na str. 30), chybějící slova ve větách nebo gramaticky nesmyslná souvětí. Technickým nedopatřením zřejmě došlo k chybnému odkazu na některé obrázky, k dvojímú řazení prací M. Šolla (s. 163) v závěrečném seznamu literatury a chybě v letopočtu u práce Mařík – Tomášek 2000 na str. 32 (1999?). Tyto výtky však směřují spíše k obecně nízkému

povědomí o nutnosti technických a jazykových korektur. Nelze než doufat, že se v brzké době dočkáme dalších, podobně kvalitně zpracovaných monografií věnovaných libickému hradíšti. Zkušenost a odborné zaměření J. Maříka dává naději, že dalším z jeho výstupů může snad být např. kritické zhodnocení výzkumu kostela na akropoli, což je jeden z nejvýznamnějších úkolů české archeologie.

Martin Čechura

Dominik Meyer: Der westpontische Raum am Ende der frühen Bronzezeit. Schriften des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraumes 14. Beier & Beran, Langenweißbach 2008. 187 stran, 9 map, 38 tab., 30 obr. v textu.

1. *Einleitung.* Autor se ve své práci zabývá poměrně temným obdobím bulharské a rumunské archeologie, které je na jedné straně chronologicky vymezeno koncem tamější rané doby měděné, reprezentované komplexem Gumelnița-Kodžadermen-Karanovo VI ze závěru 5. tisíciletí př. n. l., a počátky doby bronzové zastoupené kulturou Cernavodă III zhruba z poloviny 4. tisíciletí př. n. l. Tento časový interval, v bulharské terminologii nazývaný doba přechodní, perechoden period, je vyplněn kulturami Chotnica-Pevce ve východní části Dolní Moesie a Cernavodă I v Munténii a Dobrudži. Autor dané období studoval pouze na základě publikovaných pramenů, což se ukázalo být hlavním omezujícím faktorem. Značná část materiálů totiž nebyla dosud zveřejněna, situace je taková, že např. z eponymní lokality Pevce, uvedené do chronologického konceptu bulharského pravěku H. Todorovovou již koncem 70. let 20. stol., dosud nebylo publikováno prakticky nic. U mnohých dalších nalezišť je situace obdobná. Blížeji posuzovatelných lokalit, alespoň se základními popisy situací a elementárním vyobrazením nálezů, je z celé studované oblasti (východní části Thrákie a Dolní Moesie, zbylá část Dobrudže a Munténie) pro více než pětisetleté období pouze třináct, s ca 600 vyobrazenými keramickými jedinci, včetně pouhých zlomků nádob. O co méně materiálu je k dispozici a o co více nejistot ohledně jeho chronologického ukotvení panuje, o to smělejší výklady jsou s dobou přechodní spojovány – stačí vzpomenout invazní teorii M. Gimbutasové, v současné době teorie založené na změně klimatu, prudkém oteplení, jehož důsledkem byla mj. transgrese hladiny Černého moře a vysychání stepí se všemi kulturně-historickými konsekvencemi.

2. *Forschungsstand.* Výzkum doby přechodní byl a je v obou zemích do značné míry nesrovnatel-

ný. Společným prvkem dlouhou dobu byl výzkum tellů jakožto nejnápadnější pravěké památky obou zemí. V Rumunsku si poprvé povšiml cizorodé keramiky, která se vyskytovala v horních vrstvách gumelnických tellů, I. Nestor a označil ji jako Gumelnița D. Pojem Cernavodă I pro toto zboží, pro které je mj. typické ostření části keramiky drcenými schránkami mlžů, poprvé použil v 50. letech 20. stol. E. Comșa, přičemž poukázal na blíže nedefinovaný severopontský původ této kultury. S výkladem Cernavodă I jako invazní kultury pasteveckého charakteru z výše uvedeného prostoru přišel V. Dumitrescu. Náhlý posun pastevců z ukrajinských a jihoruských stepí měl být příčinou zániku kvetoucích zemědělských civilizací horizontu Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI – obdobné výklady vyvrcholily v 70. letech známou invazní teorií M. Gimbutasové. Z analytického hlediska se danému období zpočátku věnoval nejvíce D. Berciu, který definoval stupně, resp. kultury Cernavodă I až III, na základě souborů z různých poloh katastru města situovaného v Dobrudži na pravém břehu Dunaje. Oproti ostatním mnil, že Cernavodă I navazuje na Gumelnița, a to i v genetickém slova smyslu. Jako nepřilíš přesvědčivé se jeví pozdější pokusy částečně synchronizovat Gumelnița a Cernavodă I, případně pokusy o vnitřní chronologii poslední jmenované kultury, obojí založené na společném výskytu keramiky ve vrstvách tellů, případně importech z prostředí kultury Cucuteni (P. Hașotti, N. Harțuče).

V Bulharsku je dodnes evidence nálezů z popisovaného období podstatně menší. V Thrákii je třeba i přes nové objevy (sídliště kultury Cernavodă III v Dramě, tj. vlastně bolearázké nálezy) stále počítat s hiáty, zejména pro období časově na úrovni našeho starého eneolitu, tedy Cernavodă I, období nazvaného H. Todorovovou „přechodnou periodou“. Tatáž badatelka hiát považuje za skutečný, nikoli jen nálezo- vý, kdy hlavní příčinou pádu komplexu Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo-VI mělo být prudké oteplení, které vedlo k ekologické katastrofě víceméně znemožňující pobyt lidí v dané oblasti – odlišný způsob archeologizace pramenů, tedy pouhý hiát nálezo- vý, dle mého soudu pravděpodobnější, není uvažován. Poněkud lepší je situace ve vých. části Dolní Moesie. V 70. letech 20. stol. zde H. Todorovová zkoumala lokality s keramikou podobnou Cernavodă I a nazvala ji kulturou Pevec. Za nejvýznamnější naleziště této doby je třeba považovat Chotnici, lokalitu u Velikého Tárnova v severním podhůří Staré Planiny, zkoumanou V. Ilčevou a zatím jako jedinou dostatečně publikovanou.

3. *Die späteste Stufe der Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo-VI-Verbandes und seine Verbreitung.*

V tomto oddíle jsou shrnuty různé názory na periodizaci uvedeného komplexu, zejména s důrazem na koncové období, stojící nejbližší výše uvedeným kulturám doby přechodní. Koncové fáze jednotlivých kultur komplexu údajně nejsou v celé oblasti stejného stáří, lze prý pozorovat posun od severu k jihu, kdy v období pozdní gumelnické kultury v Rumunsku je v Thrákii rozšířeno ještě Karanovo VI s klasickým starším stylovým projevem. Podobné úvahy jsou ovšem pouze teoretické, protože zachovalé stratigrafie rozhodně nelze považovat za úplné. Jak naznačeno výše, sídlištní památky daného období byly získávány pouze z tellů, kterých bylo v dané oblasti zkoumáno a alespoň informativně publikováno ca 35. Mohli bychom nabýt dojmu, že jde o jediný typ chalkolitického sídlení, opak je ovšem pravdou. Kromě tellů byly jednorázově osídleny též běžné rovinné polohy, které však dlouhou dobu vzhledem ke své nenápadnosti zůstávaly stranou archeologického zájmu. Pohřební projevy komplexu buď téměř absentují (Thrákie), případně jsou známy z několika málo lokalit (v Dolní Moesii celkem 12), někdy ovšem s desítkami až stovkami bohatě vybavených hrobů (Durankulak, Varna, Vinica).

4. *Cernavodă-I-Kultur und Verwandtes in Rumänien.* Kultura, rozšířená v Munténii a Dobrudži, je dnes literárně známa z celkem 23 sídlišť a 5 hrobů, přičemž reprezentativnějších je pouze 5 sídlištních lokalit. Většinou se nacházejí mimo starší telly (např. Cernavodă-Dealul Sofia, Râmnicelu), byt jsou na několika gumelnických tellech v poslední zachovalé vrstvě smíchány nálezy obou kultur, případně Cernavodă I tvoří poslední samostatné stratum (Chirnogi, Hîrșova, Căscioarele). Keramika pojednáváné kultury se výrazně liší od předchozího období svou tvarovou strohostí a absencí výzdoby, pokud pomineme technické aplikace, jako lišty, ucha a pupky. Nově se objevuje ostření části keramiky drcenými schránkami mlžů a otisky šňůry, ať pravé či napodobené kolkem. Oba prvky jsou považovány minimálně za vliv ze severopontských stepí. Vzhledem k importům keramiky stupně Cucuteni B je zřejmé následné chronologické postavení vůči kultuře Gumelnița, která je paralelní s Cucuteni A a AB. Na sídlištních jsou nacházeny obvyklé artefakty provázající zemědělsko-pastevecké společnosti, jako jsou např. kosti chovaných zvířat (mj. se vyskytuje kůň) a drtidla.

5. *Hotnica-Pevec-Kultur und verwandtes in Bulgarien.* Památky této formace jsou doloženy ve východní části Dolní Moesie a lze u nich pozorovat podobný obraz jako u severněji položené a zhruba současné Cernavodă I. Je známa z 5 sídlišť (nikoli ovšem na starších tellech, ale v nových polohách) a 3 hrobů či pohřebišť. Za zmínku stojí zejména epo-

nymní sídlištní lokalita Chotnica „Vodopada“, dále Ovčarovo „Platoto“ a skupina hrobů v Durankulaku. Sídliště jsou podobně jako u výše diskutované kultury často zakládána v nových polohách, v případě publikačně nejznámější lokality jde o vrstvu na spodní terase potoka Bohot, překrytou mladšími usazeninami. Prostřednictvím importů z okruhu Tripolje C1/Cucuteni B1 je rovněž zřejmá její chronologická pozice po vyznění kultur gumelnického komplexu, čili v době přechodní. V Durankulaku je do horizontu Cernavodě I – Chotnica/Pevec datováno celkem 17 hrobů s kostrovými pohřby posypanými okrem, ve skrčené poloze, v jednom případě s keramikou připisovanou Cernavodě I, v dalším s měděnou dýkou typu Cucuteni. Za jediný a ještě problematický nález tohoto období z Thrákie je možné považovat džbán a hrnc z objektu 57 v Dramě.

6. *Die Nordpontischen Einflüsse und andere kulturelle Verbindungen.* Jako severopontské se obvykle uvádějí následující elementy: ostření keramiky drcenými schránkami mlžů, keramika zdobená otisky šňůry, zoomorfni scepra, dlouhé sílexové čepele a měděné předměty východního původu. Bulharská doba přechodní bývala dříve spojována s invazí stepních plemen právě ze severopontské oblasti a výše uvedené znaky byly považovány za důkaz takového pohybu. Podle nového konceptu (*Rassamakin 1999*) se ovšem zdá, že ke kontaktům obou oblastí docházelo již dříve než v horizontu doby přechodní a že výše uvedené znaky jsou spíše prvky výměny prestižních statků (měď, scepra, sílexy), než důkazy likvidace jednoho kulturního okruhu druhým. (Uvedený model je tak zcela totožný s představou západoevropských archeologů např. o roli těžkých měděných předmětů a jadeitových seker v neolitické či eneolitické společnosti, otázkou tedy zůstává, do jaké míry je jím ovlivněn.) Lze pozorovat i vlivy opačným směrem, např. kultura Skelja, podle naleziště na dolním Dněpru, na úrovni Cucuteni A3-A4, tedy klasického Karanova VI a Gumelnița, vzniká dle *Rassamakina* pod vlivem okruhu Cucuteni/Tripolje. Již s ní jsou chronologicky spojeny nálezy sceper v podobě koňské hlavy. Naopak v lokalitách Cucuteni A3-A4/Tripolje B1 je doloženo poprvé zboží typu Cucuteni C (nejde o stupeň, ale o technologický druh keramiky ostře drcenými schránkami mlžů, srov. výše), které je považováno za severopontský prvek. Zde se tato keramika běžně vyskytuje společně se zlomky zdobenými otisky šňůry, např. v prostředí zmíněné kultury Skelja. Pro její nositele jsou příznačné první okrové hroby, čili všechny uvedené elementy se mohou v západopontské oblasti vyskytnout již v době komplexu Gumelnița-Kodžadermen-Karanovo VI

a nikoli až po něm. Zdá se, že po vyznění kultury Skelja následuje ve stepních oblastech mezi Dněprem a Dunajem hiát, který je v 1. pol. 4. tisíciletí vyplněn kulturou Dolní Michajlovka, považovanou též za besarabskou variantu Cernavody I.

7. *Kulturelle Entwicklung am Ende der frühen Kupferzeit im Westpontischen Raum.* Autor zde předkládá zevrubnou finální charakteristiku kultur Cernavodě I a Pevec-Chotnica, zejména je zdůrazněn diskontinuální charakter obou kultur vůči předchozímu gumelnickému komplexu a jistý severopontský vliv. Součástí oddílu je i přehled dostupných radio-karbonových dat, podle nichž končí kultury Gumelnița-Kodžadermen-Karanovo VI někdy okolo roku 4100 BC a formace Cernavodě I – Chotnica/Pevec je daty ukotvena v 1. pol. 4. tisíciletí BC. Nejen vzhledem k tomuto datování, ale i k neudržitelné povaze důkazů (zlomky Cernavody I ve svrchní narušené gumelnické vrstvě v Čascioarele a naopak gumelnické střepy v Cernavodě – v obou případech velmi pravděpodobně intruze) je vysoce nepravděpodobná autorem proponovaná částečná paralelní existence obou komplexů v rumunské Dobrudži.

8. *Südosteuropa am Ende der frühen Kupferzeit – eine vergleichende Betrachtung.* V posledním oddíle autor sumarizuje poznatky do pěti horizontů kulturního vývoje v dané oblasti, od pol. 5. do pol. 4. tisíciletí př. n. l. Za hlavní příčinu kulturního zlomu okolo r. 4000 př. n. l. považuje klimatické změny, které vedly k postupné změně krajiny, a tudíž i k potřebě hledání nových sídlišť mimo telly. Změna klimatu mohla též vést k postupnému posunu části obyvatelstva z jihoruských a ukrajinských stepí níže, které mohlo spolupůsobit na vznik kultur Cernavodě I a Chotnica-Pevec. I nadále je ovšem třeba počítat ve sledované oblasti s hiáty. Ty pochopitelně mohou být vysvětlovány různým způsobem, každopádně archeologický obraz studovaného období není úplný.

Práce založené na studiu literatury, jako je tato autorova monografie, jsou informačně užitečné, ale mají pochopitelně své meze. Ty jsou mnohem ostřejší, pokud údaje v literatuře obsažené nemají povahu kriticky publikovaného pramene, ale spíše cíleného výběru dat podporujících názory toho kterého autora, což je bohužel stávající literární osud mnohých, nejen balkánských nalezišť. Asi by bylo rozumné vůbec se podobnými pracemi nezabývat, mnohdy by se ovšem nepochybně ukázalo, že by poté vlastně vůbec nebylo o čem psát. Je proto třeba ocenit nejen obdivuhodnou trpělivost, která vedla Dominika Meyera ke zdárnému dovršení práce.

M. Dobeš

Literatura

Rassamakin, Y. 1999: The Eneolithic of the Black Sea Steppe: Dynamics of Cultural and Economic Development 4500–2300 BC. In: M. Levine – Y. Rassamakin – A. Kislenko – N. Tatarintscheva eds., *Late Prehistoric Exploitation of the Eurasian Steppe*, Cambridge, 59–182.

Pravěk Nová řada 17/2007. Vydává Ústav archeologické památkové péče Brno, *Brno 2008*. 482 str.

Sedmnácté číslo časopisu *Pravěk* je věnováno životnímu jubileu prof. Vladimíra Podborského, jak připomíná úvodní zdravice od *M. Čížmáře* a *S. Stuchlíka* (3–4). Celkem 24 článků a studií tohoto svazku je proto z velké části věnováno období, která stála i v popředí jubilarova zájmu – neolitu až starší době železné.

První článek od *R. Tichého* (5–26) přináší dílčí shrnutí výsledků stále probíhající revize a počítačového zpracování keramických nálezů ze sídliště kultury s lineární keramikou (LnK) v Mohelnici, které bylo s přestávkami systematicky zkoumáno v letech 1953–1971. Na základě stylového rozboru keramiky konstatuje autor několikafázové osídlení, a to včetně šareckého stupně LnK. Na tomto místě však bude čtenář, který není specialistou, postrádat alespoň základní srovnávací tabulku jednotlivých výzdobných motivů, které jsou jinak v textu hojně zmiňovány. Velkou pozornost věnuje *R. Tichý* také transformačním procesům na sídlišti, které dle jeho pozorování způsobily značnou variabilitu keramické náplně.

Výjimečný nález torz dvou mladoneolitických ženských plastik ze známého sídliště v poloze „Sutny“ u Těšetic prezentují v následujícím příspěvku *E. Kazdová* a *K. Šabatová* (27–40). Obě plastiky byly záměrně deponovány do lůžka z červeného barviva, které se nacházelo ve výplni jedné jámy starší fáze kultury s moravskou malovanou keramikou. Autorky spojují nálezovou situaci s jednorázovým aktem, nejspíše rituálem, při němž mohly být oběma soškám uraženy hlavy, které v objektu nebyly nalezeny. Stejnému období se věnuje i článek od *P. Kalábkové*, jehož tématem je shrnutí poznatků o osídlení lengyelské kultury na Uničovsku (41–71). Velká část nálezů byla učiněna již mezi léty 1928 a 1945 místními (německými) badateli; autorka publikuje i část jejich původní terénní dokumentace. Dnes je zde evidováno 21 lokalit této kultury, především z jejich mladších a závěrečných fází.

Následující dva krátké články zavádějí čtenáře do pozdní doby kamenné. *A. Knápek* publikuje oje-

dinělý nález sekeromlatu typu A kultury se šňurovou keramikou z Bílova (73–77) a spojuje jej s pohyby nositelů uvedené kultury v tomto prostoru. Musíme zde však připomenout autorem neuvedenou možnost sekundárního transportu artefaktu v mnohem pozdějších dobách, např. v souvislosti s tzv. hromovými klíny (srov. např. *J. Fröhlich*: Hromové klíny v jižních Čechách, *Výběr* 29, 1992, 237–245). Také příspěvek, jehož autorkou je *E. Lisowska*, je věnován ojedinělému nálezu kamenného sekeromlatu, a to z polské lokality Raków nedaleko Krnova (79–87). Jedná se o starý nález z r. 1934, učiněný v areálu sídliště lengyelské kultury a kultury nálevkovitých pohárů.

Novými nálezy kultury s kanelovanou keramikou (badenskou) se zabývá studie *M. Šmída* (89–119). Autor publikuje výsledky nových výzkumů v Kostelci na Hané, Nezamyslicích a Kralicích na Hané, zveřejňuje také starší depot keramických nádob z Prostějova a nálezy z výšinných sídlišť této kultury ze střední Moravy. V článku je podrobně diskutován problém nepoměru mezi nálezy z jejího staršího stupně, které zdánlivě převažují, a z mladších úseků, jejichž nízké zastoupení může být dáno nízkou rozpoznatelností keramiky v tomto období.

Tři příspěvky jsou věnované době bronzové. Nejrozsáhlejším je studie od *M. Salaše* (121–161) s navazujícím antropologickým příspěvkem od *I. Jarošové* (163–178). Jejím tématem je kostrový pohřeb v nádobě z Vedrovic, datovaný do starší doby bronzové. Článek detailně shrnuje problematiku těchto tzv. pithosových hrobů doby bronzové z Moravy ve středoevropském kontextu. Výjimečné je v tomto případě situování pohřbu do areálu soudobého rovinného sídliště. Pohřbeno zde bylo dítě ve věku asi 8 let, jehož kosti neunesly stopy násilného usmrcení. *S. Stuchlík* zveřejňuje dva starší soubory bronzových předmětů ze Žďanic (179–188) – depot hřiven a spirálovitých nápažníků ze starší doby bronzové a sekerku se dvěma litými kruhy z doby popelnicových polí, které však evidentně netvoří jeden chronologický celek. V následujícím krátkém diskusním příspěvku se *V. Dohnal* zamýšlí nad přítomností starobronzových jehlic v hrobech lužické kultury, konkrétně v Kostelci u Holešova, Moravičanech a Kožušanech-Tážalech (189–194). Autor nenachází jednoznačnou odpověď, a vyjadřuje potřebu dalšího výzkumu chronologických vztahů mezi moravskou věteřovskou, mohylovou a lužickou kulturou.

Většina příspěvků je věnována starší době železné. Problematikou pohřebního ritu platěnické kultury se zabývá *P. Fojtík* (195–217). Na základě nálezů pohozených lidských skeletů ve výpních

dvou sídlištních (zásobních) jam v Prostějově-Čechůvkách se autor zamýšlí nad tímto jevem z hlediska kulturně-antropologického pohledu. Zabývá se tématy jako sociální struktura a její odraz v pohřebním ritu, vzájemné vztahy mezi žárovým a kostrovým ritem, religiózní představy tehdejších lidí apod. Antropologický rozbor uvedených kostrových nálezů pak přináší navazující článek od *E. Drozdové* (219–222).

Otázku ojedinelých nálezů kovových artefaktů řeší v dalším příspěvku *M. Salaš* a *J. Kohoutek* (223–249). Podnětem byl nález bronzového meče s litou rukojetí v Újezdu u Zlína, datovaný do mladší doby bronzové, který byl nejspíš záměrně deponován jako solitér, snad při (předpokládané) komunikaci přes Vizovické vrchy. Jiným významným nálezem je zlomek hliněné plastiky v podobě boty z halštatského hradiště Rýsov u Provodova, který hodnotí *J. Langová* (251–261). Součástí článku je podrobný rozbor problematiky nálezů pravěkých modelů obuvi, postrádám však kresebnou dokumentaci samotného rýsovského nálezu, který by jistě zachytil detaily, jež nemusejí být na publikované fotografii patrné. Shrnující přehled výšinných lokalit doby popelnicových polí a doby halštatské na jihových. Moravě přináší studie *D. Parmy* (263–300). Autor je rozděluje podle přítomnosti či absence opevnění a dalších znaků do pěti skupin. U každé z celkem 22 analyzovaných lokalit je prezentován plánec, její popis a datace včetně vyobrazení významnějších nálezů, zmíněno je i dalších sedm blíže nedatovatelných lokalit.

Jako polemiku s tzv. „tradiční archeologii“ kcipují svůj článek *M. Golec* a *P. Kos* (301–328). Předmětem jejich zájmu je výjimečný hrobový celek (komorový hrob č. K895) z rozsáhlé horákovské nekropole v Modřicích u Brna, který vedle domácích artefaktů obsahoval i početnou kolekci keramiky z okruhu kalenderberské kultury. Autoři však konstatují také smísení pohřebních praktik, např. za kalenderberský prvek považují zbytky kremace mimo hrobovou komoru. Diskutovány jsou pojmy jako „archeologická kultura“, „import“, „kulturní vliv“ apod. Otázkou postavení medvěda v symbolice starší doby železné se zabývá *M. Přichystal* (329–356). Publikovány jsou dva nálezy provrtaných medvědíh zubů z halštatského sídliště v Kralicích na Hané, které autor považuje za amulety, snad související s kultem plodnosti. K tomu nachází analogie nejen v soudobých středoevropských lokalitách, ale i v mytologii antického Řecka. V dalším příspěvku publikuje *Z. Holubová* halštatské nálezy z hradiště Zelená Hora u Vyškova (357–382). Jde o starší nálezy z výzkumu Č. Staňky v l. 1963–1964, mezi nimiž

zaujímá výjimečné postavení jednak zlomek hliněného měsícovitého idolu, jednak patrně výrobní zmetek bronzové trojhrbité šipky, který by mohl naznačovat místní produkci těchto artefaktů, označovaných většinou za „skytské“. Dosud skromné doklady bronzové metalurgie doby halštatské na Moravě shrnuje a rozšiřuje článek *M. Čížmáře* (383–391). Poprvé je zde publikován soubor technické keramiky (dyzen a zlomků tzv. ztracených forem) ze sídlištního objektu, zkoumaného již r. 1960 v Brně – Horních Heršpicích.

Do doby laténské přivádí čtenáře článek *J. Kovárnika*, týkající se nálezu bohatého ženského hrobu stupně LT B1 z Únanova (393–404). Dochovanou pohřební výbavu tvoří tři spony, nákrčník a náramek, vlastní hrob však byl bohužel r. 1974 zničen bez patřičné dokumentace. Krátkou informací o ojedinelém nález bronzové římské nádoby, tzv. balsamaria, v podobě busty černochoha přináší *J. Jílek* (405–410). Nálež, který autor datuje do 2. stol. n. l., pochází z Žárovic na Prostějovsku.

Přehled pravěkých lokalit na Hlučínsku nabízí článek *J. Juchelky* (411–434). Autor zde eviduje celkem 31 lokalit od paleolitu po dobu stěhování národů, které jsou znázorněny na několika mapkách. Škoda jen, že není připojena základní analýza a zhodnocení těchto lokalit, stejně jako kresebná dokumentace alespoň významnějších artefaktů. Poslední dva příspěvky pak pocházejí z pera *R. Květa* – první se týká průběhu raně středověkých stezek v okolí Mikulčic (435–440) a druhý nese poněkud nadnesený název „Centrum Čech za časů Velké Moravy a krátce po ní podle starých stezek“ (441–444). Zejména u posledního článku si nejsem jistý, podle čeho autor rekonstruuje průběh zmíněných stezek, které blíže nekomentuje.

Závěrem můžeme konstatovat tradiční vysokou obsahovou úroveň většiny příspěvků, které v mnoha případech přinášejí podstatné informace nadregionálního významu. Problematická je však nízká kvalita reprodukce řady obrazových příloh, konkrétně kresebných tabulek a plánů u některých článků, které jsou mnohdy na hranici čitelnosti. Doufáme, že se tento nedostatek podaří v dalších číslech odstranit.

Ondřej Chvojka

Antonín Přichystal: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy [Lithic Raw Materials in Prehistoric Times of Eastern Central Europe]. Masarykova univerzita, Brno 2009. 332 str., 387 obr.

Monografie představuje důkladnou syntézu geologických a archeologických znalostí o využí-

vání kamenných surovin na území ČR a v širokém okolí, podloženou desetiletými cílevědomé terénní, laboratorní i heuristické práce. Autor vyváženým způsobem systematicky shrnul geologická, petrografická, geografická i archeologická data, která doprovodil bohatým výběrem instruktivních terénních fotografií, map, artefaktů, barevných snímků hornin a minerálů, jejich výbrusů a v neposlední řadě i reprezentativními výběry literatury. Jeho pedagogické zkušenosti se odrážejí ve stručné a jednoznačné dikci, v logickém uspořádání a zřetelném vnitřním členění statí, v informacích o historických změnách terminologie a v četných dalších detailech. Soustavným využíváním dostupných technických prostředků a autoptickou znalostí zahraničních pramenů i literatury získal soubory exaktních dat a širokou srovnávací základnu, která tvoří pro budoucí determinace kamenných surovin a pro úvahy o jejich provenienci spolehlivý základ, a to v evropském měřítku.

Úvodní kapitola (9–42) shrnuje dějiny bádání, vymezuje zájmové území práce, zabývá se geologií zmíněných oblastí s ohledem na výskyt kamenných surovin (včetně zdrojů potenciálních, dosud archeologicky neprokázaných) a konečně informuje o použitých analytických metodách. Nejrozsáhlejší druhá kapitola (43–172) se věnuje surovinám štipaných industrií, jejich systematickou a dělením, a postupně syntetizuje dosavadní výsledky bádání o silicitech v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, v Dolním a Horním Rakousku, v přilehlých zemích Německa (Bavorsku, Durynsku a Sasku), v Polsku, na Slovensku a v Maďarsku; pokračuje podobně i při charakteristice minerálů (křemene, variet křišťálu, chalcedonu, opálů, zvětralín serpentinitů a jiných metamorfítů), přírodních skel, křemenců, porcelanitů a kontaktních rohovců, vulkanitů, xylolitů aj. Třetí kapitola shrnuje významné vědomosti o metamorfovaných, vyvřelých i sedimentárních horninách, z nichž se vyráběly broušené artefakty (173–220). Ve čtvrté kapitole (221–222) autor zpracoval úzké téma surovin nátepních destiček, v páté (223–225) pak suroviny brousků. Šestá kapitola (227–242) pojednává o kamenných materiálech drtidel a žernovů, sedmá (243–248) o surovinách kamenných přeslenů. Osmá kapitola (249–254) shrnuje data o soli, devátá (255–260) o nálezích fosilií a přírodních kuriozit, desátá kapitola (261–264) zmiňuje pseudoartefakty a falzifikáty. Poslední kapitolu knihy (265–330) tvoří cenný soubor barevných fotografií surovin, jejich výbrusů (většinou z litotéky autora) a artefaktů.

Monografie představuje vzorný doklad hlubokého zaujetí problémem i dlouhodobé pracné, obětavé, pečlivé, a proto i plodné mezioborové spolu-

práce (mnoho poznatků rostlo z nárazové expertní činnosti, soustavnou badatelskou práci stejně obohacující jako komplikující). Informačně bohatý obsah a uživatelsky přátelská, neboť promyšlená struktura činí z této Přichystalovy knihy znamenitou příručku pro studenty i badatele. Zřetelně definované výsledky výzkumu i prozatímních desiderat a mezer je pro budoucí bádání výzvou a pobídkou. Absence résumé není monografií na závadu, protože se do tisku připravuje anglické vydání.

Slavomil Vencl

Ch. Scarre – G. Lawson eds.: *Archaeoacoustics*.

McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge, *Cambridge 2006*. ISBN 10: 1-902937-35-X. 126 str. se 68 obr., 5 tab.

Sborník sestává z 12 příspěvků mezinárodního workshopu věnovaného „*archeoakustice*“, pořádaného SGMA (Study Group on Music Archaeology, viz <http://www.dainst.org/music/index.php>) v Cambridge v r. 2003. Cílem setkání bylo především sdílení teoretických a metodických přístupů mezi tradiční archeologií hudby (tzn. hudebních nástrojů), výzkumem akustických vlastností movitých artefaktů a přirozených či architektonických prostorů (např. jeskyně, areály skalního umění v otevřené krajině, megality, antická divadla, středověké sakrální stavby). Klíčovým tématem se stala intencionalita vytváření a/nebo užívání specifických akustických vlastností a schopností. Různorodost příspěvků je způsobena nejen celkovým chronologickým a kulturním záběrem sborníku (od paleolitu po středověk, prostředí lovecko-sběračských či zemědělských populací až po vyspělé civilizace), ale především také výběrem teoretických přístupů a aplikovaných metod.

V úvodní kapitole *Zvuk, místo a prostor: k archeologii akustiky (1–10)* diskutuje Ch. Scarre metodologické aspekty studia akustických vlastností prostorů a jejich intencionalního vytváření a užívání. Na různých příkladech autor nastiňuje dva obecné metodické přístupy: identifikaci podobností mezi strukturami stejné třídy (tzv. *recurrent patterning*) a zvážení „*míry přesnosti*“ (*closeness of fit*) v případě ojedinělých situací.

Úskalím interpretace (ne)intencionalních aspektů neolitických monumentů na území Anglie se ve svém příspěvku (Ne)intencionalní zvuk? *Akustika a neolitické monumenty (11–22)* zabývá A. Watson. Moderní měření Stonehenge naznačují, že některé z akustických jevů mohly být intencionalní. Přestože jsou zajímavé úvahy i výsledky prezentovány také formou netradičních obrazových příloh, nemo-

hou dle slov autora nahradit dynamickou zkušenost v dané lokalitě.

P. Devereux ve svém textu Uši a roky: akustická intencionalita v minulosti (23–30) nastiňuje čtyři možné cesty výzkumu intencionality akustických vlastností a jevů v minulosti: 1) akustické jevy přírodního prostředí, zvláště v kombinaci se skalním uměním, 2) akustickou symboliku (zejména u monumentální sakrální architektury), 3) vymezení škály záměrného užití zvuku v kontextu tradičních společností na základě antropologie, 4) akustické vlastnosti rituálních staveb a jejich vliv na činnost lidského mozku (pilotní měření 6 neolitických megalitických hrobků v Anglii a Irsku ukázala výskyt frekvenčních pásem způsobující změny mozkové aktivity – útlum mysli, stimulace imaginace).

Krátká stať Intencionalita umístění skalního umění interpretovaná na základě akustických měření a mýtů o ozvěnách (31–40) z pera S. J. Wallera se zabývá hledáním souvislostí mezi motivací skalního umění, jeho obsahem i umístěním, zvláště v případě neobvyklých poloh s výraznými rezonančními vlastnostmi. Výsledky průzkumu korelace motivů a echa dané polohy jsou cenné, avšak autorovo přímé spojování moderního připodobnění některých jevů (např. dusotu kopyt) se zobrazenými motivy je velmi sporné a opomíjí komplexní povahu ideologických a symbolických systémů i rituálních praxí tradičních společností.

V páté kapitole Zvukový paradox: jak stanovit akustický význam archeologických pramenů? (41–57) se F. D'Errico a G. Lawson pokoušejí stanovit obecná kritéria aplikovatelná při interpretaci stupně intencionality arch. kontextů zahrnující akustické vlastnosti/jevy. Dřívější validační kritéria (viz *Lund 1984*) zjemnili a doplnili na: 1) nesoučasné paralely, 2) nálezový kontext a asociace, 3) výroba a užití, 4) vnitřní konzistence formy, 5) vztah ke starším či mladším artefaktům podobného druhu, 6) vhodnost zvoleného designu, 7) překážky praktické funkce, 8) opomenutí podstatných prvků/vlastností. Diskuse se vhodně dotýká především problematických aspektů aplikace a také jednoduchých dechových nástrojů, s nimiž mají autoři mnoho zkušeností (srov. *Lawson 2004*).

Text Skandinávské bronzové lury: náhoda či intence? (59–69) z pera „lurového odborníka“ P. Holmese se věnuje především odhalení různých stupňů intencionality výroby těchto specifických dechových nástrojů mladší doby bronzové. Předpoklad vyspělé výroby (včetně předem specifikovaných požadovaných vlastností), testoval autor detailním morfologickým (kónicita a zatočení těl) měřením 14 lur. Statisticky zhodnocené výsledky podpořily

původní předpoklady a umožňují závěry, že v průběhu času se výroba lur zdokonalovala, přičemž bylo dosahováno lepší kónicity těl i sladění obou párových těl.

Do prostředí antických divadel zavede čtenáře E. Rocconi v příspěvku Divadla a jejich design ve světě antického Řecka a Říma: teoretické a empirické přístupy (71–76). Autorka se soustředí na odlišnosti akustických vlastností a jevů (např. absence ozvěn, odrazy vokálních projevů) řeckých a pozdějších římských amfiteátrů způsobenými odlišným designem a konstrukcí (např. orchestra, scéna, sklon hlediště, akustické nádoby). Znalosti přenosu zvuku vzduchem či geometrie odrazu jsou zaznamenány již v antických pramenech, nový je především autorčin důraz – odlišné potřeby divadelních žánrů.

I. Reznikoff se v příspěvku Doklady užití rezonance od paleolitu do středověku (77–84) zabývá hledáním spolehlivých dokladů intencionálního využívání rezonančních vlastností přirozených i zastavených prostředí. Zatímco zhodnocení výpovědní hodnoty písemných pramenů ve vztahu k architektonickým prvkům (např. akustické nádoby či klenby) nepřináší téměř žádné nové informace, cenné jsou výsledky autorova výzkumu prostorové korelace mladopaleolitických výtvarných znaků (červených skvrn) a míst s nejsilnějšími rezonančními vlastnostmi ve francouzských jeskyních (např. Le Portel či Niaux v Ariège).

G. Lawson se ve svém dalším referátu Ve velkém – v malém: středověké kamenné budovy, časné středověké haly a problém lury (85–94), pokouší demonstrovat možnosti efektivní spolupráce středověké a pravěké archeologie, podobně jako archeologie hudby (a hudebních nástrojů) a archeoakustiky (prostoru). Pro tyto účely zvolil tři příklady: akustiku halových domů skandinávského raného středověku (konstrukce, akustické aktivity, lury); keramické akustické nádoby v chórech sakrálních staveb; horizontální řady kónických otvorů v západních průčelích britských katedrál (Wells, Salisbury, Lichfield) sloužící zřejmě k zesílení zpěvu sboru skrytého za nimi v rámci specifických obřadů v exteriéru stavby. Rada úvah v textu je neobvyklých a zejména kónickým otvorům nebyla dosud věnována pozornost.

V kapitole Hudba lovců a sběračů a její důsledky při identifikaci intencionálního užití akustického prostoru (95–105) klade I. Morley důraz především na to, že chceme-li nalézt intencionální vlastnosti určitého prostoru, musíme pečlivě zvážit především aktivity, které v něm probíhají a naopak. Rozborem hudební produkce lovecko-sběračských společností (severoameričtí Černonožci a Siouxové, afričtí Pygmejové, austrálští Aboriginci a kanadští Eskymáci)

dochází autor k obecným aspektům studia akustiky vzhledem k prostoru a aktivitám: kapacita (větší skupiny), příjemce sluchových vjemů (performeré, účastníci či publikum), doprovodné aktivity (tanec), charakteristika projevů zpěvu a hudebních nástrojů, možnost nápodoby přírodních zvuků.

Akustika a zkušenosti sociálně organizovaného zvuku (107–116) je názvem dalšího příspěvku, v němž se I. Cross a A. Watson detailně zaměřují na metodologii měření akusticky arch. interiérů i exteriérů a interpretaci jejich intencionalitu v pravěkých obdobích. Kromě fyzikálních zákonů diskutují efektivitu aplikace moderních „standardních“ měření, jež na jedné straně přináší informace pro posouzení psychologických aspektů vnímání zvuku, na straně druhé však opomíjejí aspekty kolektivní produkce i vnímání zvuku a také určité efekty (např. echo, rezonance), které mohly být v minulosti zásadní. V příkladové studii „Litofony a posvátné“ upozorňují na význam akustických efektů spojených s výrobou štípané industrie v souvislosti s neviditelnými aspekty „posvátného“.

V poslední kapitole Počátky hudby a rytmu (117–126) se E. B. W. Zubrow a E. C. Blake věnují problematice výzkumu počátků hudebního či rytmického chování. Obsáhle diskutují pojem intence a intencionality (srov. *Malle – Knobe 1997*), zvláště ve vazbě na vývoj. Dále se věnují různým metodám zhodnocení a verifikace intencionality, přičemž běžné testovací postupy klasifikují do pěti stádií: 1) empirické doložení akustických vlastností prostoru, 2) produkce předpokládaného zvuku moderními nástroji v moderním prostředí, 3) hra „pravěké“ hudby na repliky, 4) hra na pravěké originály a 5) hra na originály v původním prostředí. Nový pohled na počátky rytmické i hudební produkce nabízí výsledky experimentů se štípáním pazourkových čepelí (rytmus štípání, srdce, hudby) i jejich akustických vlastností.

Ačkoliv některá témata příspěvků nejsou v archeologii nová, zajímavá je zejména snaha o posunutí možností výzkumných metod i interpretačních rovin. Téměř všechny příspěvky se dotýkají tématu akustiky prostoru. Odhalení akustických vlastností a schopností artefaktů nebo míst a prostředí (ať přírodních, či antropogenních) není vcelku obtížné, neboť každý artefakt a místo zpravidla nějaké vlastnosti má. Využití moderních technologií při objevování dalších specifických efektů, ale také při jejich detailním měření či vyhodnocení je v příspěvcích běžné, zajímavé je především teoretické zvážení tohoto moderního a procesuálně laděného přístupu (Watson, Cross – Watson). Při hledání spojníc mezi

výzkumem hudebních nástrojů, ostatních akustických artefaktů a prostorů (interiérů i exteriérů), které nebyly v době workshopu v literatuře běžné, není čtenář odsouzen pouze na vzájemné srovnání idejí a výsledků jednotlivých textů. Sami autoři staví své příspěvky na řízi těchto dříve oddělených oblastí. Cítit je také silný zájem o téma, které překračuje hranice chronologických či kulturních specializací autorů (např. Scarre, Reznikoff, Lawson) a využívá i nezvyklé mezioborové spolupráce (např. s neuropsychologií – Devereux).

Ačkoliv některé původní výzkumy byly publikovány již dříve, a nejsou tedy pro čtenáře překvapivé, lze v těchto příspěvcích sledovat především vývoj projektů i myšlení autorů a zajímavé zasazení do tématu workshopu. V závěrech nezůstávají autoři jen u pozorování a jednoduchých konstatování. Naopak, podrobují různé druhy získaných dat například statistickým zhodnocením a i v případech velmi specifických, výrazných nebo neobvyklých akustických vlastností nebo výsledků svých výzkumů neopouštějí své kritické postoje.

Sborník je na poli archeologie hudby/akustiky výjimečný svým zaměřením na intencionalitu vytváření a/nebo užívání akustických vlastností a jevů. Obtížné ústřední téma však zůstává v mnoha případech velmi problematické. Větší míru optimismu shledáváme u témat věnujících se specializovaným hudebním nástrojům nebo také v případech, kdy jsou k dispozici další druhy pramenů (ikonografické, písemné, orální). Interpretace intence ve vztahu k akustickým vlastnostem a jevům spojených s pravěkou architekturou či přírodními místy však stále zůstává na velmi tenkém ledě. Přesto by se badatelé dle slov A. Watsona neměli nechat odradit, ale naopak pokračovat v experimentování a objevování a nebát se fluidního, neznámého či matoucího. Domnívám se, že sborník splňuje nároky náročného čtenáře po obsahové i formální stránce a zájemce o témata spjatá s hudbou a zvukem v minulosti jistě potěší. Snad jen absence audio přílohy zklamala ty, kteří kromě vizuální roviny rádi užívají při poznávání také tu sluchovou.

Luboš Chroustovský

Literatura

Lawson, G. 2004: Music, intentionality and tradition: identifying purpose, and continuity of purpose, in the music-archaeological record. In: E. Hickmann – A. D. Kilmer – R. Eichmann Hrsg., Studien zur Musikarchäologie IV, Rahden/Westf.: Verlag Marie Leidorf, 61–97.

Lund, C. S. 1984: Fornordiska Klanger: the Sounds of Prehistoric Scandinavia. Musica Sveciae series MS101 (His Master's Voice HMV 1361031). Stockholm: Kungl. Musikaliska Akademien & EMI Svenska.

Malle, B. F. – Knobe, J. 1997: The folk concept of intentionality. *Journal of Experimental Social Psychology* 33, 101–121.

Martin Uhlíř: Jak jsme se stali lidmi. Dokořán, Praha 2007. ISBN 978-80-7363-078-2. 319 str.

Kniha s mírně nadneseným názvem předkládá jeden z možných a – nutno podotknout – v současnosti velmi módních „globálních“ pohledů na naše nejstarší dějiny. Autor zdůrazňuje, že se jedná o shrnující práci názorů a hypotéz specialistů na tuto problematiku, se kterými měl možnost se setkat při svém studijním pobytu v USA. Ve své práci se mistrně snaží o přiblížení této problematiky živou a moderně pojatou cestou, která však v mnoha případech klouže pohříchu k zjednodušujícím zkratkám. Ovšem to je oběť, která se někdy musí složit na oltář popularizace vědy.

V úvodu knihy se dostáváme mezi dvě tlupy šimpanzů, kteří svým chováním víceméně odpovídají současnému modernímu nazírání na rysy chování lidské civilizace, totiž vnitrodruhové i mezidruhové agrese. Opět se setkáváme s již dávno postulovanou hypotézou, že agresivita je nedílnou součástí naší genetické výbavy, neboť je zaznamenána i u našich nejbližších příbuzných z živočišné říše, tj. šimpanzů. Módní styly a vlny se stále opakují, a zatím nelze dohlédnout hloubky našeho poznání v tomto problému. Současný vývoj lidské civilizace, stojící na okraji rozhodující bitvy o přírodní zdroje Země, patrně opět nahrává teorii, která v institucionalizované agresi moderního světa hledá ohlas v teritoriální agresi světa primátů (Fridrich 2005; de Waal 2006).

Následující kapitoly jsou věnovány fylogenezi lidského rodu a samozřejmě i našemu společnému předku. Jedná se o přehled klasický, velmi vhodně doplněný o názory význačných paleoantropologů, kteří jasně naznačují, že hledání pravdy je již více než sto let na správné cestě, ovšem překvapení jistě ani v budoucnu ušetření nebudeme (viz např. nejnovější klasifikace a interpretace druhu *Ardipithecus ramidus*).

Výklad pokračuje návštěvou v táboře lovců a sběračů kmene Sání v poušti Kalahari a představuje obecné názory, kterými vysvětlujeme rané počátky rodu *Homo*. Nedozvíme se ale, nakolik vývoj Křováků pokračoval od červánků lidstva. Možná, že

by bylo na čase řešit tyto zásadní otázky prostřednictvím stále se množících archeologických pramenů, neboť ani vyšší primáti nežijí v současnosti stejně jako před 3 mil. let.

Další části knihy se věnují bodům, které současná paleoantropologie nebo americká kulturní antropologie počítá mezi klíčové mezníky na cestě k lidství, tj. altruismus, sdílení potravy, reciprocita, bipedie, lov... (v tomto výčtu držím problémové okruhy ve sledu knihy).

Autor se opětovně zabývá otázkami evoluční psychologie a etologie vyšších primátů v otázce altruistického chování, výhod recipročního jednání pro jedince a lidské komunity; vrací se tedy zpět ke zdánlivým kořenům lidství, někdy příliš násilně. Otázku po dědičné či naučené výbavě člověka asi nebude tak jednoduché rozluštit (Dawkins 1998; Marks 2006), neboť vysvětlení sváru těla a duše (biologické a kulturní evoluce) hledáme i v současném světě (Fridrich 2005).

Následující kapitoly jsou věnovány dokladům o životě našich předků, tedy archeologickým pramenům. Ty samozřejmě slouží zcela zákonitě jako pomocníci při hledání mentálních a rozumových schopností našich předků. Tu více, tu méně je výklad ozvláštňen názory a protinázory jednotlivých badatelů. Mrzuté je, že autor knihy tuto pasáž nekonzultoval s odborníky, takže se v ní dopouští vážných terminologických nepřesností, které čtenáře v jinak bravurním výkladu o tom, co všechno jsme již znali před miliony let, poněkud matou. Je pouze řečnickou otázkou, zda opomíjení prehistorie v tomto klíčovém úseku našich dějin není tak trochu na závadu věci samé. Proč nevyužít přímé svědky událostí místo spekulativních hypotéz?

Napsat populárně naučnou knihu o původu člověka a jeho kultury je úkol těžký a určitě nevděčný. Vždy zůstane víc otázek než odpovědí, a ani ty postupem doby nemusejí přežít. Ovšem bez takto pojatých počinů se neobejdeme. Zkoumání naší nejstarší minulosti vyžaduje v dnešní době poměrně vysoký stupeň specializace, který s sebou samozřejmě nese zdánlivou nespojitelnost výsledků badatelské práce. Ucelený obraz vzniká velmi těžko. Každý, kdo překročí Rubikon spleti specializovaných výsledků a názorů, si zaslouží obdiv a uznání. Zatímco objevování nových poznatků je práce navšost vzrušující a radostná, popularizace velkých objevů tyto rysy poněkud postrádá. Přesto je nutné co nejširší obec čtenářů informovat, kdo jsme byli, kdo jsme a kdo jednou budeme. To se autoru této knihy zdařilo měrou vrchovatou.

Ivana Fridrichová-Sýkorová

Literatura

- Dawkins, R. 1998: Sobecký gen. Praha.
 Fridrich, J. 2005: Ecce Homo. Svět dávných lovců a sběračů. Praha.
 Marks, J. 2006: Jsme téměř 100% šimpanzi? Lidoopi, lidé, geny. Praha.
 de Waal, F. B. M. 2006: Dobráci od přírody. Praha.

Karel Valoch ed.: Mušov I (okr. Břeclav). Geologická a archeologická lokalita na jižní Moravě – Mušov I (Bez. Břeclav). Eine geologische und archäologische /altpaläolithische/ Lokalität in Südmähren. Moravské zemské muzeum, Brno 2009. 126 str.

Jádro práce tvoří kap. 1, Příspěvek k nejstaršímu osídlení střední Evropy (11–88), v níž K. Valoch zpracoval objev staropaleolitických artefaktů v Mušově a Ivaní na Břeclavsku. Lokalita Mušov I představuje dnes již zaniklou šterkovnu v miocenních (badenských) šterkopiscích, kde v 50. letech 20. stol. nalezl B. Klíma kost nosorožce a v polovině 70. let 20. stol. získal V. Effenberger zčásti stratifikovanou valounovou industrii. K. Valoch v r. 1976 sice sondáží potvrdil výskyt modifikovaných valounů ve šterkopisku, ale následným geologickým výzkumem v pískovně i okolí zjistili ve spolupráci s A. Zemanem, že miocenní šterkopisky se jednoznačně nacházejí v sekundární poloze, neboť v jejich podloží spočívá intaktní fluvialní šterková akumulace středpleistocenního stáří. Dobu přemístění miocenních sedimentů nelze jednoznačně určit, patrně šlo o dlouhou se opakující procesy, proběhnuvší však bez příměsí mladších sedimentů. Soubor téměř 700 modifikovaných valounů, převážně shromážděných V. Effenbergerem, obsahuje jen 19 úštěpů, 303 valounů s jedním negativem úštěpu, 72 valounů se dvěma negativy na opačných plochách, 107 valounů s více negativy na jedné straně, 37 valounů s jedním nebo více negativy na opačných stranách a jen 6 valounů mělo hrotitou úpravu nebo podobu jádra; 141 kusů bylo klasifikováno jako nesporné geofakty. Hrany a šterpné plochy nesou stopy obrusu. Několik podobně modifikovaných valounů sebral V. Effenberger v r. 1976 také v zemině z výkopu základů domků v Ivaní; dokumentace profilů tamních výkopů ukázala podobnou stratigrafickou situaci jako v Mušově I.

K. Valoch následně diskutuje kritéria rozlišení artefaktů od geofaktů a připouští tři možnosti (jde buď o geofakty z miocenního moře, geofakty vzniklé redepozicí miocenních sedimentů, nebo o artefakty);

vysoký výskyt frakturovaných valounů v přemístěných miocenních sedimentech oproti týmž sedimentům v primární poloze připouští jejich přírodní vznik, ovšem arteficiální původ nevylučuje. V letech 1979 a 2008–2009 zjistil K. Valoch v Ivaní ve spolupráci s geology, že se v resedimentovaných miocenních sedimentech vyskytují modifikované valouny, z nichž některé působí jako intencionálně vyrobené. Nálezy stratifikovaných modifikovaných valounů (kap. I.4) autor popisuje v rámci kategorií (geofakt, spíše geofakt, možný artefakt, úštěp, jádro), které výběrově dokumentuje kresebně i fotograficky, přičemž k materiálu z Mušova a Ivaní připojil typické příklady z několika dalších lokalit jako srovnávací materiál.

V dalším textu (od kap. I.7) se autor věnoval širšímu kontextu předchozích nálezů, když kriticky shrnul dějiny poznávání starého paleolitu u nás (s oprávněným zdůrazněním pionýrského příkladu K. Žebery) a podal podrobný přehled stratifikovaných lokalit (Stránská skála, Švédské šance, Brno-Černovice, Brno-Štýřice, Mladeč atd.) a dalších nálezů na Moravě, v Rakousku, na Slovensku a v Čechách (str. 53 sq. s rezervovanými i odmítavými komentáři k některým publikovaným souborům, např. z Berouna, Bečova I-B, Račíněvsí, a zejména ke klasifikaci povrchových sběrů s výraznými podíly tzv. manuportů). V kap. I.12 autor vítaným způsobem překročil rámeček daný titulem i podtitulem své studie, když nejen na základě obšírné znalosti literatury, ale i osobní znalosti značné části lokalit a většiny kamenných industrií kriticky hodnotí stav bádání v Evropě a místy i za jejími hranicemi. Na závěr (kap. I.13) se autor ještě vrátil k palčivě pocíťovanému problému míry subjektivity při posuzování geofaktů. Cennou součástí Valochovy práce tvoří důkladná a aktuální bibliografie, charakteristicky dokreslující hloubku jeho takřka celoživotního zaujetí problémem.

Valochovu studii doplňují expertízy: A. Přichystal pečlivě provedl petrografickou determinaci souboru z Mušova, M. Rašková-Zelinková publikovala tafonomický rozbor paleontologických nálezů ze Stránské skály, B. Komoróczy geodetické zaměření sondy v Mušově, L. Krmíček et. al. zhodnotili geologii a mikropaleontologii profilů v Mušově a konečně P. Dresler se pokusil o prostorovou analýzu staropaleolitických lokalit na Moravě. K přednostem Valochovy publikace, která na základě důvěrné znalosti materiálu i literatury kriticky shrnuje stav výzkumu počátků paleolitu ve střední Evropě, patří vesměs důkladná resumé.

Slavomil Vencl

Vladimir I. Zav'jalov – Ljudmila S. Rozanova – Natal'ja N. Terechova: Istorija kuznečnogo remesla finno-ugorskich narodov Povolž'ja i Predural'ja: K probleme etnokul'turnych vzaimodejstvij. Znak, Moskva 2009. ISBN 978-5-9551-0287-0. 264 str.

Autorský kolektiv, který se systematicky zabývá technologicko-kulturními aspekty a etnokulturními interakcemi ve vývoji národů východní Evropy na podkladě dat získaných archeometalografickými projekty, představil již čtvrtou publikaci, tentokrát zaměřenou na historii kovářského řemesla ugrofinských národů z povolžské a předuralské oblasti. Kniha má 13 kapitol a podkapitol ve třech hlavách.

V první hlavě autoři seznamují s fenoménem prvního výskytu železných výkovků v ugrofinském světě. Druhá hlava přibližuje kovářskou tradici Ugrofinů (polovina 1. tisíciletí př. n. l. až 8. stol. n. l.). Nejprve je podána charakteristika kovářského řemesla obyvatel volžsko-kamské oblasti, navazuje charakteristika kovářského řemesla obyvatel volžsko-okskeho regionu. V poslední hlavě se dovidáme o kovářském řemesle Ugrofinů v období raně středověkých východoevropských států (9. až 13. stol.).

Členění do hlav je logické a odpovídá třem základním vymezeným fázím historického vývoje železářské výrobní techniky volžských a západo-

uralských Ugrofinů. První fáze je charakterizována jejich obeznámením se s metalurgií železa; došlo k tomu prostřednictvím kulturních vlivů, jež vzešly z kontaktů místních obyvatel s národy kavkazskými. V druhé fázi vývoje dochází k formování místní kovářské tradice a k vytvoření technicko-technologických stereotypů. Třetí fáze je spjata s technicko-technologickými změnami pod vlivem cizích kulturních faktorů, poznamenaných začleněním ugrofinských národů do oblasti vlivu raných státních útvarů. Jestliže do 9. stol. nebyly impulsy v oblasti železářské a kovářské výroby v místním prostředí rozvíjeny, i přes různorodé kulturní kontakty Ugrofinů, zapojením ugrofinských národů do evropského obchodního systému docházelo k významným změnám v kovářství, a to především u národů horního Povolží a Příkamí.

Textová část knihy podává velmi dobrý přehled (nikoli detaily) o kovářské technice a jejích proměnách pod vlivem kulturních faktorů v ugrofinském světě, obrazová část místy zbytečně ztrácí na přehlednosti a celkový dojem z jinak povedené publikace částečně kazí. Knihu lze doporučit nejen archeometalurgům a archeologům, ale i historikům a etnografům.

J. Hošek