

**Raně eneolitický měděný pektorál z vrchu Kotouče u Štramberka***Vlasta Šikulová – Milan Zápotocký***Klášter minoritů v Mostě***Jan Klápště – Jan Muk – Josef Bubeník***Populační specifika pohlavního dimorfismu antropometrických znaků a určení pohlaví u koster z kláštera minoritů v Mostě***Viktor Černý – Petra Stránská***Geofyzikální průzkum hradišť Přerovská hůra a Zámka ohrožených stavebním záměrem***Roman Křivánek***Restaurátorsko-konzervátorský průzkum vybraných nálezů z lokality Kopčany***Peter Baxa – Jiří Hošek – Estelle Ottenwelter – Jiří Děd***K původu „zvonu“ z Libice***Jan Srovnal – Jiří Košta – Jiří Hošek – Jiří Děd***K imitacím (?) středomořské keramiky ze středočeských oppid***Jan Kysela***K vývoji hradišť v jádru Čech se zřetelem k přemyslovské doméně (příspěvek do diskuse)***Ladislav Varadzin*

LXII–2010–3 393–584

ARCHEOLOGICKÉ ROZHLEDY

**ARCHEO  
LOGICKÉ  
ROZHLEDY**

ročník LXII – 2010

sešit 3

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

# ARCHEO LOGICKÉ ROZHLEDY

Archeologické rozhledy LXII–2010, sešit 3

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](mailto:jezek@arup.cas.cz); tel.: 00420/607942455

## Technická redakce

Filip Laval

[laval@arup.cas.cz](mailto: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](mailto:dupress@tnet.cz)

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

Tento sešit vyšel v říjnu 2010.

Doporučená cena 83,- Kč

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

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 Venc (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 – Denemark. 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 VYŠEHRADĚ. ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM. Praha 2009. 432 s. Czech with English and German summaries. 440 Kč / 17 €

Vladimír Salač – Jan Bemmann Hrsg.: 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](mailto:knihovna@arup.cas.cz)
- Beier & Beran – Archäologische Fachliteratur, Thomas-Müntzer-Str. 103, D-08134 Langenweissbach, Germany; [verlag@beier-beran.de](mailto:verlag@beier-beran.de)
- Kubon & Sagner, Buchexport-Import, P.O.Box 341018, D-80328 München, Germany [postmaster@kubon-sagner.de](mailto: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](mailto:info@habelt.de)

## OBSAH

|  |         |
|--|---------|
| <i>Vlasta Šikulová – Milan Zápotocký, Raně eneolitický měděný pektorál z vrchu Kotouče u Štramberka – Ein frühäneolithisches Kupferpektorale vom Berg Kotouč bei Štramberk</i>   | 395–428 |
| <i>Jan Klápště – Jan Muk – Josef Bubeník, Klášter minoritů v Mostě – Das Minoritenkloster in Most (Brüx)</i>   | 429–468 |
| <i>Viktor Černý – Petra Stránská, Populační specifika pohlavního dimorfismu antropometrických znaků a určení pohlaví u koster z kláštera minoritů v Mostě – Population particularities of sexual dimorphism of anthropometric traits and sex determination in skeletons from the Most Minorite monastery</i> | 469–479 |
| <b>MATERIALIA</b>  |         |
| <i>Roman Křivánek, Geofyzikální průzkum hradišť Přerovská hůra a Zámka ohrožených stavebním záměrem – Geophysical survey of the Přerovská Hůra and Zámka hillforts (Central Bohemia) threatened by future building activity</i>  | 480–491 |
| <i>Peter Baxa – Jiří Hošek – Estelle Ottenwelter – Jiří Děd, Restaurátorsko-konzervátorský průzkum vybraných nálezů z lokality Kopčany – Conservation-restoration research of selected finds from Kopčany, Western Slovakia</i>  | 492–513 |
| <i>Jan Srovnal – Jiří Košta – Jiří Hošek – Jiří Děd, K původu „zvonu“ z Libice – A contribution towards the origin of the “bell” from Libice</i>   | 514–522 |
| <b>DISKUSE</b>   |         |
| <i>Jan Kysela, K imitacím (?) středomořské keramiky ze středočeských oppid – Notes on imitations (?) of Mediterranean vessels from the Central Bohemian oppida</i>   | 523–534 |
| <i>Ladislav Varadzin, K vývoji hradišť v jádru Čech se zřetelem k přemyslovské doméně (příspěvek do diskuse) – On the development of strongholds in the heart of Bohemia in regard to the Přemyslid domain</i>   | 535–554 |

## NOVÉ PUBLIKACE

- Martin Bartelheim*, Luboš Jiráň ed.: *Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová* (Praha 2008) 555–557
- Jan Kypta*, Manfred Gläser Hg.: *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanse-  
raum VI: Luxus und Lifestyl* (Lübeck 2008) 558–561
- Slavomil Vencl*, Ondřej Felcman ed.: *Dějiny východních Čech v pravěku a středověku  
(do roku 1526)* (Praha 2009) 561–564
- Jan Kypta*, A. Baeriswyl – G. Descœudres – M. Stercken – D. Wild Hrg.: *Die mittel-  
alterliche Stadt erforschen – Archäologie und Geschichte im Dialog. Beiträge der  
Tagung «Geschichte und Archäologie: Disziplinäre Interferenzen» vom 7. bis 9. Februar  
2008 in Zürich* (Basel 2009) 564–565
- Petra Stránská*, Vicki Cassman – Nancy Odegaard – Joseph Powell eds.: *Human  
Remains. Guide for Museum and Academic Institutions* (AltaMira Press 2007) 565–566
- Jan Kypta*, Lukas Clemens – Sigrid Schmitt Hrg.: *Zur Sozial- und Kulturgeschichte  
der mittelalterlichen Burg. Archäologie und Geschichte* (Trier 2009) 566–567
- Jarmila Valentová*, Jana Čížmářová: *Keltská pohřebiště z Holubic a Křenovic – Keltische  
Gräberfelder in Holubice und Křenovice* (Brno 2009) 567–568
- kv*, Philip G. Chase – André Debénath – Harold L. Dibble – Shannon P. McPherron:  
*The Cave of Fontéchevade. Recent Excavations and Their Paleoanthropological Impli-  
cations* (New York 2009) 568–570
- Miroslav Popelka*, Lubomír Košnar: *Německo-český a česko-německý archeologický  
slovník. Deutsch-Tschechisch und Tschechisch-Deutsch Archäologisches Wörterbuch  
(Praha 2010)* 570
- Markéta Končelová*, Janusz Krzysztof Kozłowski – Marek Nowak eds.: *Mesolithic/Neo-  
lithic Interactions in the Balkans and in the Middle Danube Basin* (Oxford 2007) 570–572
- L. Košnar*, Friedrich Laux: *Die Urnenfriedhöfe von Drögnendorf, Gem. Betzendorf,  
und Amelinghausen-Sottorf im Landkreis Lüneburg* (Oldenburg 2005) 572–574
- kv*, Petr Neruda – Zdeňka Nerudová eds.: *Moravský Krumlov IV – vícevrstevná lokalita  
ze středního a počátku mladého paleolitu na Moravě – Moravský Krumlov IV – Multi-  
layer Middle and Early Upper Palaeolithic Site in Moravia* (Brno 2009) 574–576
- kv*, Martin Oliva ed. a kol.: *Sídliště mamutího lidu u Milovic pod Pálavou. Otázka  
struktur s mamutími kostmi – Milovice: Site of the mammoth people below the Pavlov  
Hills. The question of mammoth bone structures* (Brno 2009) 576–579
- Jan Kypta*, Dalibor Prix ed.: *Kostel sv. Benedikta v Krnově-Kostelci* (Ostrava 2009) 579–580
- Ivo Štefan*, Rudolf Procházka: *Vývoj opevňovací techniky na Moravě a v českém Slezsku  
v raném středověku* (Brno 2009) 580–581
- kv*, V. E. Ščelinskij: *Paleolit Černomorského pobřeží Severo-zapadního Kavkaza  
(pamjatniki otkrytogo typu)* (Sankt-Petěrburg 2007) 581–583
- ps*, Petr Šída ed.: *The Gravettian of Bohemia. Dolnověstonické studie 17* (Brno 2009) 583–584
- Jan Kypta*, Pavel Vařeka a kol.: *Archeologie zaniklých středověkých vesnic na Rokycan-  
sku II* (Plzeň 2008) 584

## Raně eneolitický měděný pektorál z vrchu Kotouče u Štramberka

Ein früheneolithisches Kupferpektorale vom Berg Kotouč bei Štramberk

Vlasta Šikulová – Milan Zápotocký

*Práce se zabývá rozbořem eneolitických artefaktů z vrchu Kotouče u Štramberka. Neo- a eneolitické nálezy odtud spadají do šesti časových horizontů, z nichž nejvýrazněji je doložen 2. (mladší stupeň MMK) a 3. horizont (epilengyel/jordanovská kultura) – ten zejména depoty a ojedinělými nálezy měděných artefaktů. Dále je věnována pozornost lunicovému pektorálu, artefaktu zhotovenému z arzénové mědi, nejspíše z produkce severozápadokarpatské metalurgické oblasti. Surovina pektorálu je shodná jako u křížové sekery typu Nógrádmárcal z těžé sbírky, což svědčí pro jeho datování do epilengyelského horizontu. Jde o nejstarší dosud známý exemplář těchto náprsních ozdob a zároveň o formu doplňující garnituru raně eneolitických prestižních předmětů. Přítomnost dvou unikátních kovových artefaktů na Kotouči – měděného pektorálu a stříbrné puklice, jež je nejstarším stříbrným výrobkem na sever od Alp – je dokladem významu této výšinné lokality v komunikačním prostoru Moravské brány.*

Štramberk – Kotouč – raný eneolit – měď – depoty – pektorály

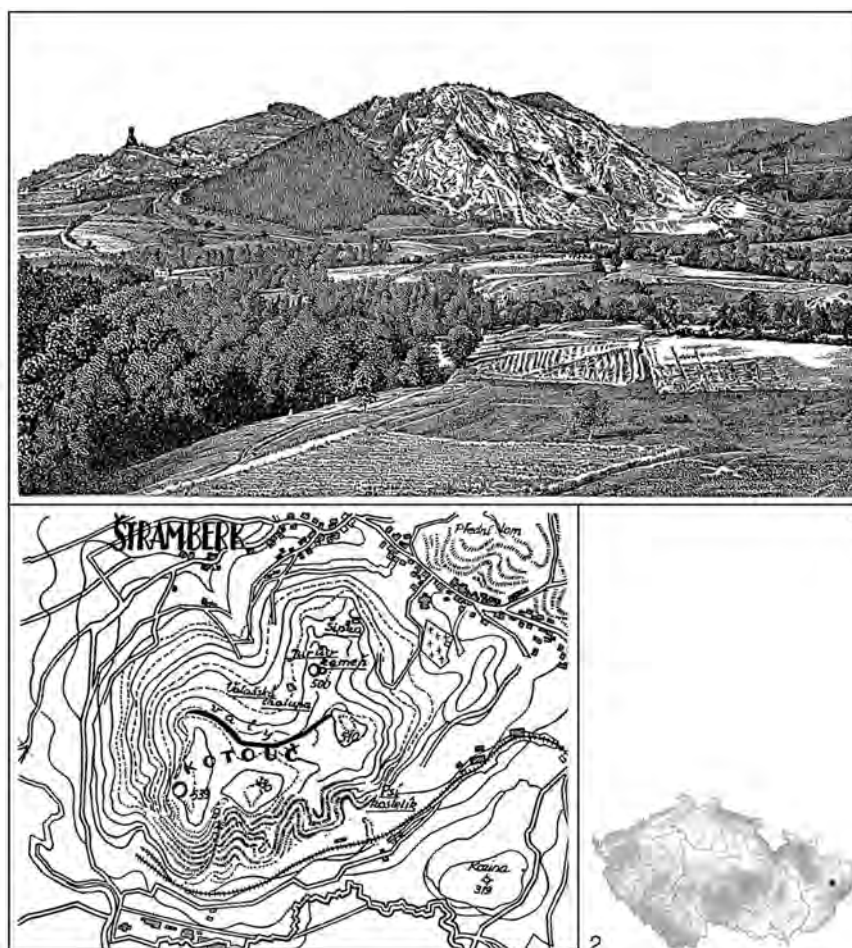
*An Early Eneolithic copper pectoral ornament from Kotouč Hill near the town of Štramberk. The paper concerns an analysis of Eneolithic artefacts from Kotouč Hill near the town of Štramberk. Neolithic and Eneolithic finds from this site fall into six time horizons, the most distinctly documented of which are the 2<sup>nd</sup> (later phase of Moravian Painted Ware culture) and 3<sup>rd</sup> horizon (Epilengyel/Jordanów culture) – the latter in particular by deposits and rare finds of copper artefacts. The work likewise addresses a crescent-shaped pectoral ornament, an artefact crafted from arsenical copper, probably in the northwestern Carpathian metallurgical area. The pectoral ornament is made from material identical to the Nógrádmárcal-type cruciform axe from the same collection, which is evidence in favour a dating to the Epilengyel horizon. This is the oldest known specimen of this breast ornamentation and a prestigious Early Eneolithic accessory item. The presence of two unique metal artefacts at Kotouč – the copper pectoral ornament and a silver disc with three bosses, which is the oldest silver artefact north of the Alps – is evidence of the significance of this upland site in the routes of the Moravian Gate pass.*

Štramberk – Kotouč – Early Eneolithic period – copper – deposits – pectoral ornaments

### 1. Pravěké hradiště na vrchu Kotouči

Počátek výroby kovových artefaktů patří, stejně jako budování hrozených výšinných sídlišť, k charakteristickým znakům raného eneolitu. Následující publikace jedné z nálezových kolekcí, které se dochovaly z vrcholové partie vrchu Kotouče u Štramberka, v současnosti prakticky zničené těžbou, by měla přispět k oběma zmíněným tématům. Součástí kolekce je i měděný pŕlměsícovitý náprsník – pektorál, představující zatím nejstarší evropský exemplář těchto prestižních ozdob.

Vrch Kotouč (*obr. 1*) patří k nejnámějším pravěkým lokalitám ČR, jak o tom svědčí i množství zpráv a publikací, věnovaných jak lokalitě samé, tak zdejšími nálezům, zachraňovaným již od poloviny 19. století. Podobně jako u jiných výšinných poloh ničených



Obr. 1. Vrch Kotouč u Štramberka, okr. Nový Jičín. 1 pohled od JZ, 2 vrstevnicový plán; podle *Knies 1929*, obr. 1 (podle snímku z r. 1898).

Abb. 1. Berg Kotouč bei Štramberk, Kr. Nový Jičín. 1 Blick von SW, 2 Höhenlinienplan; nach *Knies 1929*, Abb. 1 (nach der Aufnahme von 1898).

těžbou kamene je ale i zde suma dochovaných informací, podle nichž lze rekonstruovat sídelní sekvenci, velmi skrovná. Terénní výzkum se omezil jen na několik akcí a nálezo-  
vý fond sestává převážně ze sběrů. Za tohoto stavu vzrůstá hodnota materiálů dosud ne-  
známých či nezpracovaných. V případě Kotouče jsou v tomto směru nadějí nálezy dosud  
skryté ve sbírkách soukromých sběratelů. Část jedné – sbírky Eduarda Chalupy, která zů-  
stala nepřístupná L. Jislovi při jeho práci o zdejších depotech (*Jisl 1967*, 14) – se podaři-  
lo v r. 1970 zakoupit pro Slezské muzeum v Opavě (dále SZM). Součástí této sbírky jsou  
také artefakty eneolitického stáří, tedy z období, jehož osídlení na Kotouči je už delší dobu  
předmětem diskuse. Kromě kamenné industrie a keramických zlomků k nim patří i trojice  
měděných předmětů včetně zmíněného pektorálu.

Z topografického i strategického hlediska je tento vápencový vrch (539 m n. m., převýšení ca 210 m) výraznou dominantou ovládající krajinu včetně vstupu do severní, oderské části Moravské brány. Nejvyšší partie sestávala původně ze dvou vrcholů: vyššího západního, zvaného Panská vyhlídka (též U kříže), se zříčeninami dvou poutních kostelíků, a nižšího východního Glorietu, vybihajícího k severu do užšího hřbetu se zbytky středověké fortifikace, tzv. Jurova kamene, uprostřed. Mezi oběma vrcholy se táhlo široké sedlo Na brdách. Podle popisu z doby krátce po otevření lomu v r. 1880 bylo „témě vrchu u kříže holé, opodál s několika borovicemi a břizami, ostatek temene je bory, buď smrky nebo jedlemi, zalesněn. Stráně jeho východní a jižní jsou holá, bílá skaliska, srázností až závrať budící. Celé témě, jež se od východu k západu zvyšuje, je asi 800 m dlouhé a od jihu k severu 300 m široké“ (Václavek 1906).

Hradiště zabíralo oba vrcholy Kotouče včetně sedla mezi nimi (obr. 1: 2; Podborský *et al.* 1993, obr. 201: 1). Jeho velikost se odhaduje na 10–11 ha (Dohnal 1988, 63), 13 ha (Čižmář 1990, 159), event. až na 23 ha (Podborský 1970, 34). Z opevnění se zachoval jen úsek na severním obvodu v délce 60–70 m, dle výzkumu vybudovaný v mladším pravěku. Existence hradiště byla známa už v polovině 19. stol., zájem archeologické veřejnosti však vzbudily až výkopy K. J. Mašky v l. 1878–1887 ve známých jeskyních – Šipce a Čertově díře – i na různých místech vrchu (Maška 1898). Další amatérské výkopy, zřejmě jen omezeného rozsahu, zde byly vedeny i později. Z nálezů získávaných během těžby se dochovalo jen torzo. Sbírali je především zaměstnanci kamenolomu, od nichž se dostávaly do muzejních i soukromých sbírek, které pak – podobně jako sbírka E. Chalupy – mohly na desetiletí zůstat nepřístupné odborné veřejnosti (Jisl 1967, 14).

Materiály k osídlení vrchu jsou vcelku skrovné: jde většinou o menší kolekce od soukromých sběratelů, dnes rozptýlené do řady muzeí (kupř. Dohnal 1988, 63–64). Přední místo mezi nimi zaujímají depoty kovových předmětů – jednoho eneolitického (srov. níže) a pěti z pozdní doby bronzové. Je možné, že další nálezy se ještě objeví v soukromých sbírkách, nicméně tato naděje postupem času klesá. Odborně získané materiály pocházejí z několika záchranných výzkumů z let 1939 až 1959. Jednalo se vesměs o sondáže menšího rozsahu zaměřené na zachycení situace na severní části hradiště, postupně ničeného lomem (srov. Čižmář 1990, Abb. 1: sondy z l. 1939 a 1950–1951; Pavelčík 1970, obr. 1: sondy z r. 1959; Dohnal 1988, II. část, plán č. 38: sonda z r. 1950 a poloha pozdně bronzových depotů; Šikulová 1991).

Zprávy o sondážích z let 1939–1959 jsou většinou torzovitě a neumožňují získat představu ani o rázu osídlení, ani o přesnějším stáří fortifikace:

1. V r. 1939, ve dnech 1.–12. 8., sondováno u okraje lomu v trati „Na brdách“ (ved. výzkumu J. Hoffmann z teplického Amt für Vorgeschichte; SZM a archiv ARÚ AV ČR v Praze čj. 1970/53, 1778–9/54; Jisl 1968, 12; Šikulová 1991, 62).
2. V r. 1942 do opavského muzea (př. č. 54/244) uložen soubor střepů ker. lineární a mladolengyelského rázu, patrně z nějaké záchranné akce (Jisl 1967, 18, obr. 3; 1969, 7; Janák 1998, 105, obr. 1: 1–18).
3. V r. 1943 zde v dubnu a květnu prováděl výzkum Amt für Vorgeschichte z Ratiboře: odkryty základy obou barokních kostelů na vrchu „U kříže“, veden řez valem u horního z nich; zjištěno, že valové těleso je v tomto úseku mladší než vrstva z doby bronzové. Dokumentace je uložena v SZM. Nálezový materiál (50–70 krabic) zaznamenal r. 1956 L. Jisla v muzeu v Opolí (Šikulová 1991, 62).
4. V l. 1950–1951 sondováno pod vedením L. Jisla v prostoru „U kříže“ a „Na brdách“: 10 sond, jimiž mj. ověřeno datování valu až do mladšího pravěku. Dvě sondy položeny také na hřbetu na S od „Jurova kamene“ (SZM; Jisl 1968, 11; Dohnal 1988, 63–64; Šikulová 1991, 62–63).
5. V r. 1959 při výzkumu vedeném J. Pavelčíkem (expozitura AÚ Opava) a V. Šikulovou (SZM) bylo položeno po jedné sondě na sev. okraji „Panské vyhlídky“ a v prostoru „Jurova kamene“ a „Studánky míru“, další ověřovaly situaci v jeskyních a v abri na sev. svazích vrchu (Pavelčík 1970; Šikulová 1991).

Na význam Kotouče jako polykulturního výšinného sídliště ukázali po K. J. Maškovi především G. Stumpf (1927) a J. Knies (1929). Pozdější rozborby nálezového fondu proká-

zaly, že po paleolitu, známém z jeskyň, zde své stopy zanechaly kultury mladší a pozdní doby kamenné (srov. níže). Intenzivnější osídlení spadá do období popelnicových polí (Jisl 1967; Podborský 1967; Dohnal 1988; Salaš 2005) a poté do mladší doby laténské (Jisl 1968; Čížmář 1990) a středověku (Šikulová 1991; souhrnně Čížmář 2004, 245). Obecně je Kotouč hodnocen jako hradiště kontrolující prostor Moravské brány, a tím i dálkovou komunikaci evropského významu, směřující na sever do Poodří a k Baltu.

(VŠ – MZ)

## 2. Eneolitické nálezy ze sbírky E. Chalupy

Sběratel Eduard Chalupa (1891–1968) pracoval po celý život ve vápencovém lomu na Kotouči, kde začal, jak sám uvedl, 9. dubna 1906 a skončil odchodem do důchodu v r. 1958 (Jurák 1965, 4). SZM koupilo dne 8. 12. 1970 podstatnou část Chalupovy paleontologické a archeologické sbírky od jeho vnuka (Purkyňová 1975, 60–62; 1979, 69–70; Šikulová 1978, 56–57). V její archeologické části (inv. č. P 5849–6328) je nejpočetněji zastoupeno období popelnicových polí, podstatně slaběji pak eneolit (srov. dále), pozdní doba laténská a středověk (Šikulová 1978). Menší část sbírky – převážně mladopaleolitickou pazourkovou industrii a nálezy z doby popelnicových polí – zakoupilo muzeum v Novém Jičíně (inv. č. A 1880–1953, 1964–2048; Grepl 1978). Artefakty vesměs postrádají náleзовé okolnosti.

Ve sčítacích operátech obyvatelstva města Štramberku, uložených v Okres. archivu v Novém Jičíně, uvádí E. Chalupa ke dni 16. 7. 1914 svoje povolání jako kamenodělník a postavení v povolání kamenář. Totéž ke dni sčítání 13. 2. 1921. V podnikových písemnostech se k jeho osobě zachoval jen seznam mimořádných vánočních přídavek šesti dozorcům kotoučského lomu v r. 1939 a návrh odměn pro r. 1940, jakož i souhlasná odpověď (podnikový fond Vítkovice, fond vápenka Štramberk, č. inv. 20). V postavení dozorce měl jistě výjimečnou možnost získávat nálezy i od ostatních zaměstnanců. Kromě archeologických nálezů sbíral také zkameněliny: unikátní soubor druhohorní fauny získaly z jeho pozůstalosti Slezské muzeum v Opavě a pražský Ústřední ústav geologický (Purkyňová 1975; 1979).

Chalupův sběratelský zájem je možno datovat jen u části zkamenělin, vyskytujících se pouze na místě vytěženém již ve 30. letech (Purkyňová 1979, 70). Ze složení jeho archeologické sbírky, v níž jsou zastoupeny tytéž kulturní okruhy, které z Kotouče známe z ověřených nálezů, můžeme pouze předpokládat, že jejím zdrojem byl – stejně jako v případě zkamenělin – jen Kotouč (Šikulová 1978, 56). Podle ústního svědectví fotografa opavského muzea Arnošta Pustky (1925–1981) přinesl E. Chalupa na výzkum vedený na Kotouči v r. 1950 sponu a raménko vážek, které vedoucí výzkumu Lumír Jisl nechal vyfotografovat a nakreslit (Jisl 1968, tab. 12: 1, 8; neg. A. Pustky č. A 9931 ze dne 8. 8. 1950 ve fotooddělení opavského muzea). Později však svou sbírku zapíral (Jisl 1967, 14; 1968, 15, pozn. 78) a neukázal ji ani sběrateli Jaroslavu Kytlicovi (1895–1973) z Veselí nad Moravou, údajnému spolunálezci depotu z r. 1922 (srov. níže), který jej navštěvoval.<sup>1</sup>

(VŠ)

Ze sbírky E. Chalupy lze jako eneolitické určit s jistotou či vysokou pravděpodobností – u kovových i s ohledem na analýzy kovu – následující předměty:

Kamenná broušená industrie

**Sekerka-teslice** široce trapézovitého půdorysu s asymetrickým ostřím; hornina zelenavě šedá, světle žilkovaná; povrch přešestřený; d. 48 mm; SZM inv. č. P 5937; obr. 4: 4.

<sup>1</sup> Kytlicovy dopisy L. Jislovi ze 7. 9. 1960 a 6. 4. 1966; tyto i všechny dále citované dopisy nebo jejich kopie a opisy jsou uloženy v Archeologickém oddělení SZM.



Břítová polovina **seker**: ostří silné, symetrické, plochy ploše konvexní, leštěné, bočnice upravené jen odštipáním; zlomová plocha po odlomeném týlu je sekundárně přešleštěná; žlutavě bílý jemnozrnný vápenec či mramor (?); zach. d. 79 mm, š. ostří 60 mm; SZM inv. č. P 5940; *obr. 4: 5*.

Tělo **sekerky**; plochy paralelní, rovně sbroušené a přešleštěné; ostří odlomené, bočnice a týl jen zběžně oštipané; šedobílý sílex; zach. d. 56 mm; SZM inv. č. P 5941; *obr. 4: 3*.

Polovina **bulavy** kulovitěho tvaru: povrch hlazený; bělošedý vápenec či mramor (?); dm. 77 mm, v. 68 mm, průměr vývrtu 18–20 mm (vrtán dutým vrtákem); SZM inv. č. P 5933; *obr. 4: 1*.

**Bulava** soudkovitá: povrch hlazený, část podstavy odštipnutá; šedobílý vápenec; dm. 58 mm, v. 51 mm; SZM inv. č. P 5934; *obr. 4: 2*. Vápenec, z něhož obě bulavy vyrobeny, pochází dle dobrozdání E. Purkyňové s největší pravděpodobností z masivu Kotouče.

#### Štipaná industrie

**Šípky sílexové typu Štramberk**, tj. úzce či široce trojúhelníkovité, s krátkým řapem vytvořeným dvěma protilehlými vruby: 1. Šipka šedá, světle skvrnitá, d. 37 mm, *obr. 4: 7*. – 2. Dtto šedobílá, d. 36 mm, *obr. 4: 8*. – 3. Dtto šedá, světle skvrnitá, d. 30 mm, *obr. 4: 9*. – 4. Dtto hnědavě šedá až bílá, d. 22 mm, *obr. 4: 10*. – 5. Dtto d. 45 mm, *obr. 4: 11*. – 6. Dtto tmavě hnědavá, d. 37 mm, *obr. 4: 12*. – 7. Dtto šedá, světle skvrnitá, zach. d. 25 mm, *obr. 4: 13*. – 8. Dtto šedobílá, zach. d. 27 mm, *obr. 4: 14*. – 9. Dtto šedá, zach. d. 21 mm, *obr. 4: 15*. – 10. Dtto šedá, světle skvrnitá, zach. d. 33 mm, *obr. 4: 16*. Povrch u pěti šipek kryje šedá až bílá patina, na dalších třech je patina slabší, kropenatá, pod ní prosvítá barva kamene, a jen dvě šípky jsou zcela bez patiny. SZM inv. č. P 5851–5863.

Zbývající štipaná industrie (inv. č. P 5849–50, 5864–5904) je kromě atypických odštěpků složena převážně z **čepelí** různé velikosti; kromě krátkých (d. do 5 cm) a středně dlouhých (d. ca 5–7 cm) též 3 ks dlouhé 9, 10,5 a 13 cm.

#### Měděné artefakty

**Sekera** – tělo úzce obdélníkovité, ostří krátce vějířovitě rozšířené, oble ostré, na profilu lehce asymetrické; silný týl ke konci lehce zeslabený, poškozovaný; plochy nízce konvexní, bočnice slabě konkávní s náznakem úzkého žlábků uprostřed; povrch z větší části hnědavý, místy trávově zeleně patinovaný; d. 166 mm, š. ostří 47 mm, š. týlu 27 mm; SZM inv. č. P 6305; *obr. 5: 3*. Analýza kovu: viz příloha a *tab. 1*.

Ze **seker** s **křížovým ostřím** zlomek horizontálního ramene: příčné ostří nízce obloukovité, slabě rozšířené; horní plocha těla nízce konvexní, na spodní náznak podélného žebra; povrch trávově zeleně patinovaný; zach. d. 61 mm, š. týlu 35 mm; SZM inv. č. P 6301; *obr. 5: 4*. Analýza kovu: viz příloha a *tab. 1*.

**Pektorál** – náprsník kruhovitě půlměsícovitěho tvaru, na profilu nízce kónický. Zhotoven je z pásku plechu o síle ca 2 mm, jehož šíře klesá z 54 mm ve střední části na 8 mm na obou koncích; nepoškozený, pouze na obou stranách lehce zprohýbaný. Vnitřní okraj pásku je ve střední partii v místě tzv. ohryzku – vyvýšeniny na přední straně hrtanu – půlkruhovitě vyhnutý a oba zúžené konce jsou roztepané do krátké, spirálovitě stočené tyčinky. Povrch z větší části hnědavý, místy krytý trávově zelenou patinou. Rozměry: 202 x 201 mm, vnitřní průměr 145 x 150/160 mm, vnitřní obvod 470/480 mm; max. v. 25 mm; SZM inv. č. P 6162; *obr. 5: 1; 6*. Analýza kovu: viz příloha a *tab. 1*.

### 3. Kotouč v mladší a pozdní době kamenné ve světle nálezů keramiky, kamenné a kovové industrie

Možnost, že vrch byl v průběhu mladší a pozdní doby kamenné vícekrát osídlen, či alespoň navštěvován, naznačily už nálezy kamenných seker a sekeromlatů, štipané industrie i dvou měděných seker (*Maška 1882; 1886; Stumpf 1927*, 12, Abb. 4; *Knies 1929*, 14, obr. 5, 6a, 6b, 43). Na neolitické až eneolitické stáří několika zlomků ze souboru mladší pravěké keramiky upozornil při publikaci raně eneolitického depotu *L. Jisl (1967*, 18, obr. 3: 1–2). Stejnou otázkou se zabýval J. Pavelčík při popisu sondáže z r. 1959, která jako jediné nálezy tohoto stáří přinesla dvě šípky typu Štramberk. Označil vrch za výšinné sídliště, spa-

| Prvek | měď s antimonem a stříbrem |                       | měď s arzénem     |                 |                                 | prům.<br>Cu+Sb<br>typu | prům.<br>Cu+As<br>typu | poměr<br>obsahů<br>mezi typy |
|-------|----------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|
|       | pektorál<br>č. 6162        | sekeromlat<br>č. 6301 | seker<br>č. 6305  | seker<br>č. 536 | brylovitý závěsek<br>M N. Jičín |                        |                        |                              |
| Ag    | 0,248 ± 0,015              | 0,210 ± 0,018         | 0,00414 ± 0,00024 | 0,0172 ± 0,0008 | 0,0066 ± 0,0006                 | 0,230                  | 0,0093                 | 24,7                         |
| As    | < 0,0008                   | 0,0008                | 2,38 ± 0,14       | 3,32 ± 0,18     | 1,97 ± 0,12                     | 0                      | 2,5567                 | 0,0003                       |
| Co    | < 0,0002                   | < 0,0002              | < 0,00002         | 0,0004          | 0,0004                          |                        |                        |                              |
| Cr    | < 0,0013                   | < 0,0014              | < 0,00015         | 0,0006          | 0,0003                          |                        |                        |                              |
| Fe    | < 0,1                      | < 0,1                 | < 0,01            | < 0,02          | < 0,02                          |                        |                        |                              |
| In    | < 0,0018                   | < 0,0018              | < 0,0003          |                 |                                 |                        |                        |                              |
| Ni    | < 0,015                    | < 0,015               | < 0,002           | 0,0037 ± 0,0006 | 0,159                           |                        |                        |                              |
| Sb    | 0,221 ± 0,020              | 0,261 ± 0,021         | 0,00212 ± 0,00020 | 0,0032 ± 0,0002 | 0,0032 ± 0,002                  | 0,241                  | 0,0028                 | 86,1                         |
| Se    | < 0,0006                   | < 0,0006              | 0,0013 ± 0,00012  | 0,0039 ± 0,0006 | 0,0018 ± 0,0003                 |                        |                        |                              |
| Sn    | < 0,02                     | < 0,02                | < 0,003           | < 0,01          | < 0,01                          |                        |                        |                              |
| Zn    | 0,013 ± 0,0013             | < 0,006               | 0,0099 ± 0,0007   | 0,003 ± 0,001   | 0,0037 ± 0,0005                 |                        |                        |                              |

Tab. 1. Analýzy měděných artefaktů ze Štramberka-Kotouče, okr. Nový Jičín (Jaroslav Frána).

Taf. 1. Analyse der Kupferfunde von Štramberk-Kotouč, Kr. Nový Jičín (Jaroslav Frána).

dající s největší pravděpodobností do pozdně lengyelského období, s ohledem na nejistotu v datování kamenné industrie a měděných seker nevyklučoval ani osídlení mladší (*Pavelčík 1970*, 106). K výšinným sídlitím z doby moravské malované keramiky počítal Kotouč i *I. Rakovský (1990)*, zatímco *J. Říhovský (1992)* kladl zdejší měděné nástroje do širšího časového rámce – od raného do staršího eneolitu. Prvý větší soubor eneolitických nálezů – přesněji 41 zlomků keramiky, 4 broušené nástroje a 3 ks štípané industrie z r. 1942, z výzkumu v r. 1950 a ze sbírek muzeí v Brně, Kopřivnici, Novém Jičíně a Štramberku – zveřejnil až *V. Janák (1998)*. Z dosud publikovaných materiálů a z artefaktů z Chalupovy sbírky je zřejmé, že období eneolitu je tu ve srovnání s neolitem dokumentováno podstatně širěji, a to jak keramickým materiálem, tak menšími soubory broušené, štípané a kovové industrie. Jejich datování, jak uvidíme, dosavadní názory na sídelní sekvenci zčásti potvrzuje, zčásti doplňuje a koriguje.

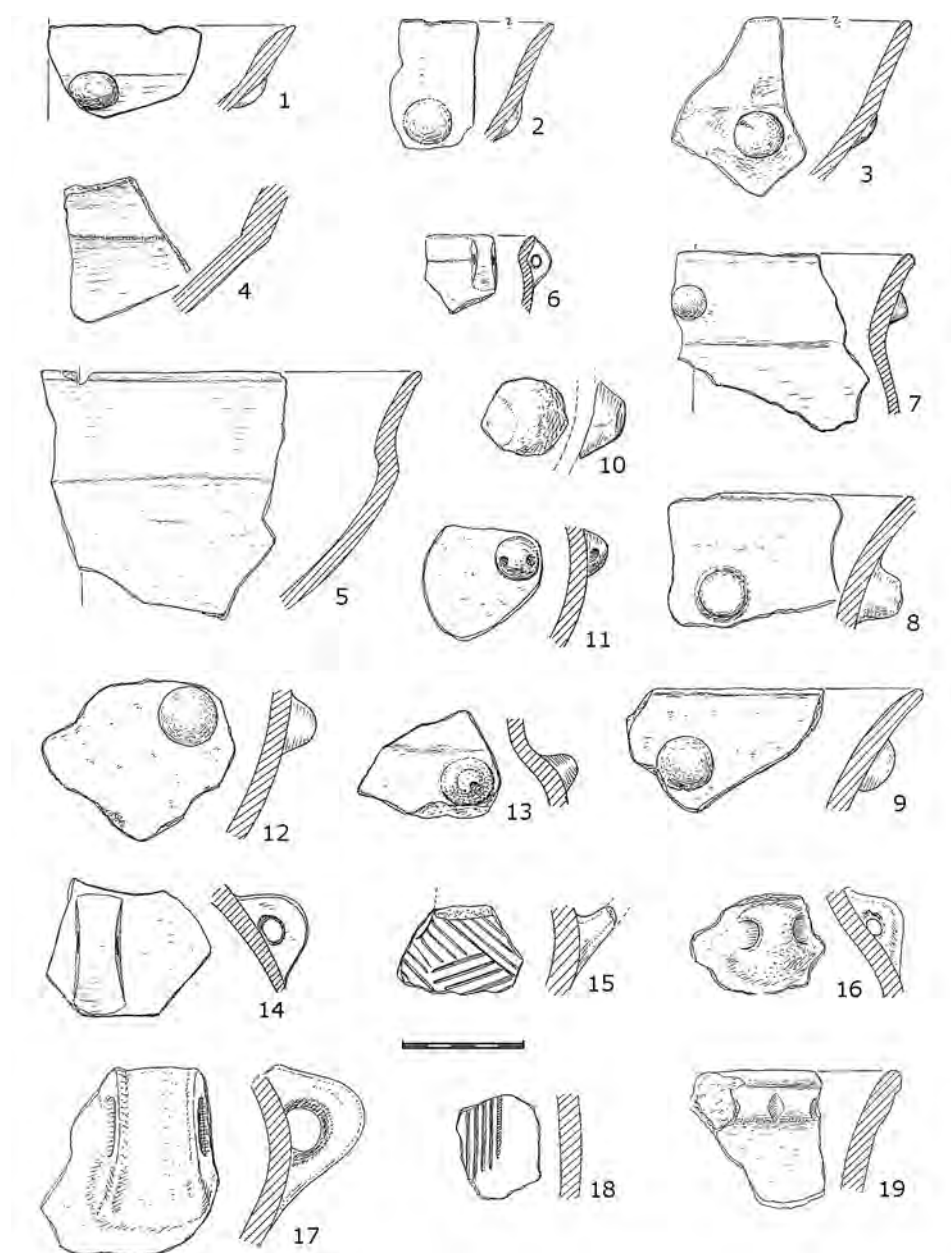
(MZ)

### 3.1. Keramika

Podle střepového materiálu se stopy lidské přítomnosti na Kotouči v mladší a pozdní době kamenné dají rozdělit zhruba do šesti horizontů:

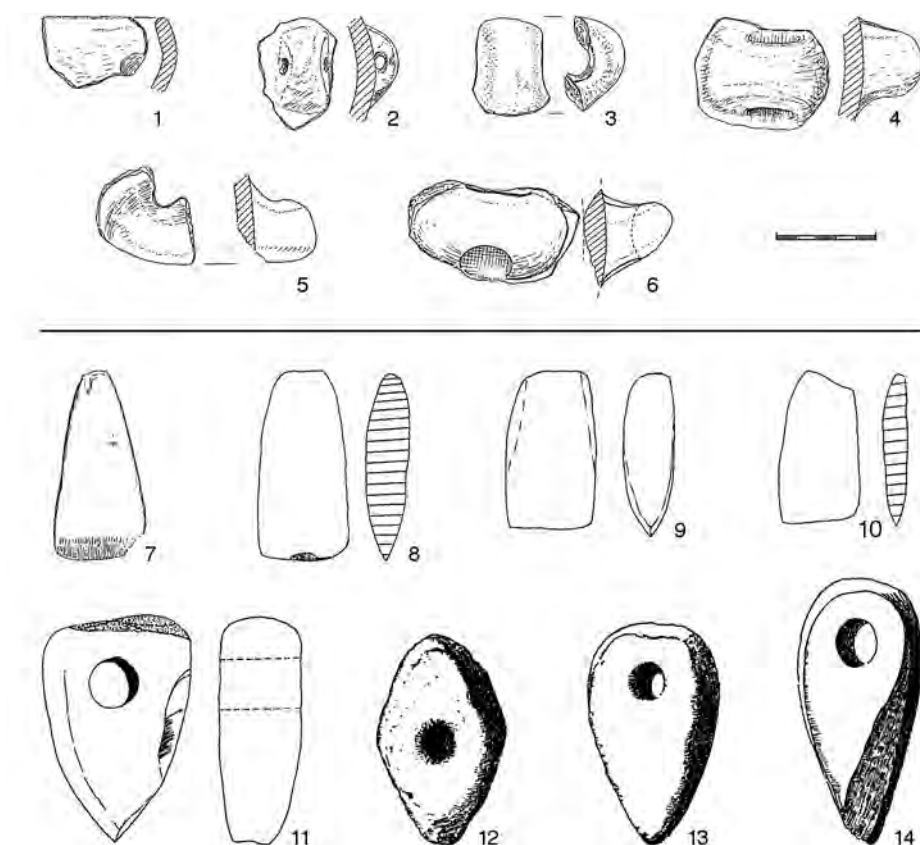
1. Svědectvím nejstaršího osídlení v období zemědělského pravěku jsou střepy z Maškova výzkumu jeskyně Čertovy díry, které rozpoznal J. Knies mezi 1500 střepů z různých období pravěku a označil za neolitické (*Knies 1929*, 56). Podle jeho popisu jde nepochybně o keramiku lineární. L. Jisl, který k Maškovým nálezům v Moravském muzeu neměl přístup (*Jisl 1967*, 21, pozn. 53; *1969*, 7, pozn. 17), uvádí z Kotouče lineární keramiku ze dvou starších sběrů a z výzkumu v l. 1950–1951, patřících zčásti kultuře s lineární keramikou, zčásti atypických, a blíže nedatovatelné broušené nástroje (2 sekery s kopytovitým ostřím, břitová část kopytovitého klínu z Maškovy sbírky: *Jisl 1967*, 18; *1969*, 7, obr. 1: 5, tab. I: 25–27).

2. Nejčetnější a typově nejvýraznější je tu zastoupena keramika mladšího období moravské malované keramiky (stupeň MMK IIb). Z tvarů identifikujeme: misky, hrnce, blíže



Obr. 2. Štramberk, vrch Kotouč. Eneolitická keramika: 1, 2, 4, 6–9, 11, 12, 14 z nálezu souboru z r. 1942 (SZM př. č. 54/244); 3, 17 ze sondáže v r. 1939 (SZM př. č. 54/226, 242); 5, 10, 13, 15, 16, 18, 19 ze sondáže v r. 1950 (SZM př. č. 50/77, 75, 186, 36, 76, 154, 51/37).

Abb. 2. Štramberk, Berg Kotouč. Äneolithische Keramik: 1, 2, 4, 6–9, 11, 12, 14 aus dem Fundkomplex von 1942 (Schlesisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. 54/244); 3, 17 aus einer Sonde von 1939 (Schlesisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. 54/226, 242); 5, 10, 13, 15, 16, 18, 19 Sonde von 1950 (Schlesisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. 50/77, 75, 186, 36, 76, 154, 51/37).



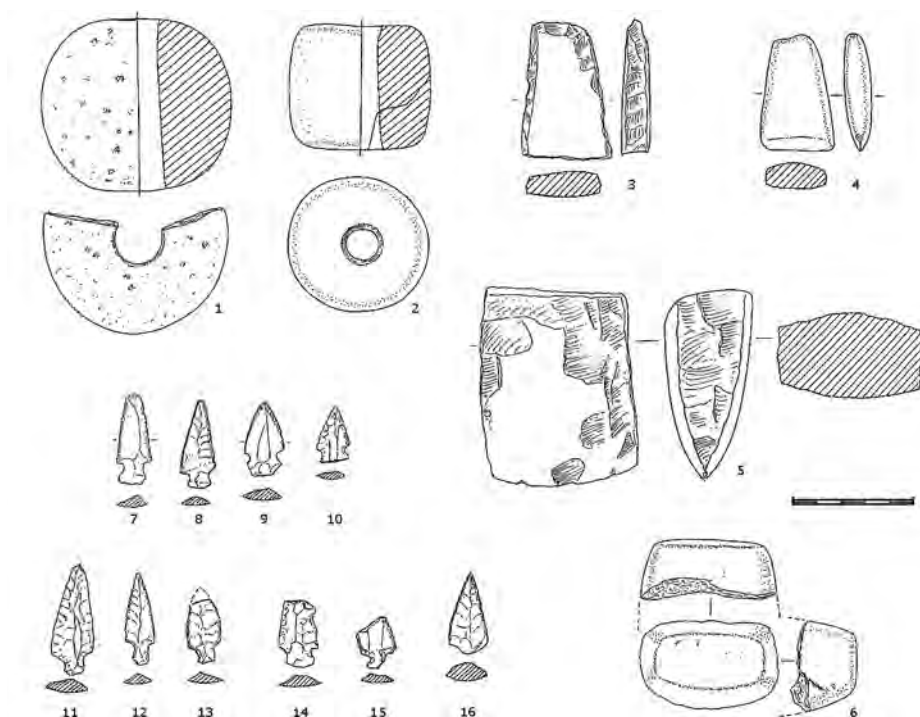
Obr. 3. Štramberk, vrch Kotouč. 1–6 keramika e/neolitického rázu z výzkumu v r. 1950 (SZM př. č. 50/75, 74, 179, 154, 87, 154). 7–14 neolitické a eneolitické broušené nástroje (č. 7 podle *Stumpf* 1927, obr. 4; č. 8–11 podle *Janák* 1998, obr. 3: 14–16 a 4: 1; č. 12–14 podle *Knies* 1929, obr. 5).

Abb. 3. Štramberk, Berg Kotouč. 1–6 Keramik ä/neolithischer Machart aus der Grabung von 1950 (Schle-sisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. 50/75, 74, 179, 154, 87, 154). 7–14 neolithische und äneolithische Felssteingeräte (Nr. 7 nach *Stumpf* 1927, Abb. 4; Nr. 8–11 nach *Janák* 1998, Abb. 3: 14–16 und 4: 1; Nr. 12–14 nach *Knies* 1929, Abb. 5).

neurčitelné hrncovité či pohárovité tvary s výrazně rozevřenými hrdly či s pupky (včetně pupků typu „soví hlavičky“) na výduti či podhrdlí, podle masivních horizontálních uch též putny; z drobných tvarů pokličku a zlomek lžice (obr. 2: 1–4, 6–13; 3: 1–6; srov. *Janák* 1998, 107, obr. 1–3).

Následující horizonty se v keramickém materiálu odrážejí jen stopově:

3. Epilengyelské období zde spolehlivě reprezentuje jen zlomek výdutě džbánku obr. 2: 15 s kořenem široce páskového ucha (š. ucha 3–4 mm), zdobený krátkými, kazetovitě uspořádanými svazky šikmých žlábkovitých rýh (p. světle hnědý/šedý, písčité, ořelý). Výzdoba je analogická té, která je charakteristická pro džbány skupin Bisamberg – Oberpullendorf (*Ruttka* 1995, Abb. 6), Balaton – Lasinja (*Kalicz* 1991, Abb. 3, 4) a jež nechybí ani v jordanovské kultuře (*Košťuřík* 1996, obr. 5, 7). Příslušnost dalších zlomků do tohoto období,



Obr. 4. Štramberk, vrch Kotouč. 1–5, 7–16 kamenné bulavy, sekery a šípky štramberského typu (ze sbírky E. Chalupy, SZM); 6 týl kamenné sekery či sekeromlatu z výzkumu v r. 1950 (SZM př. č. 50/154).

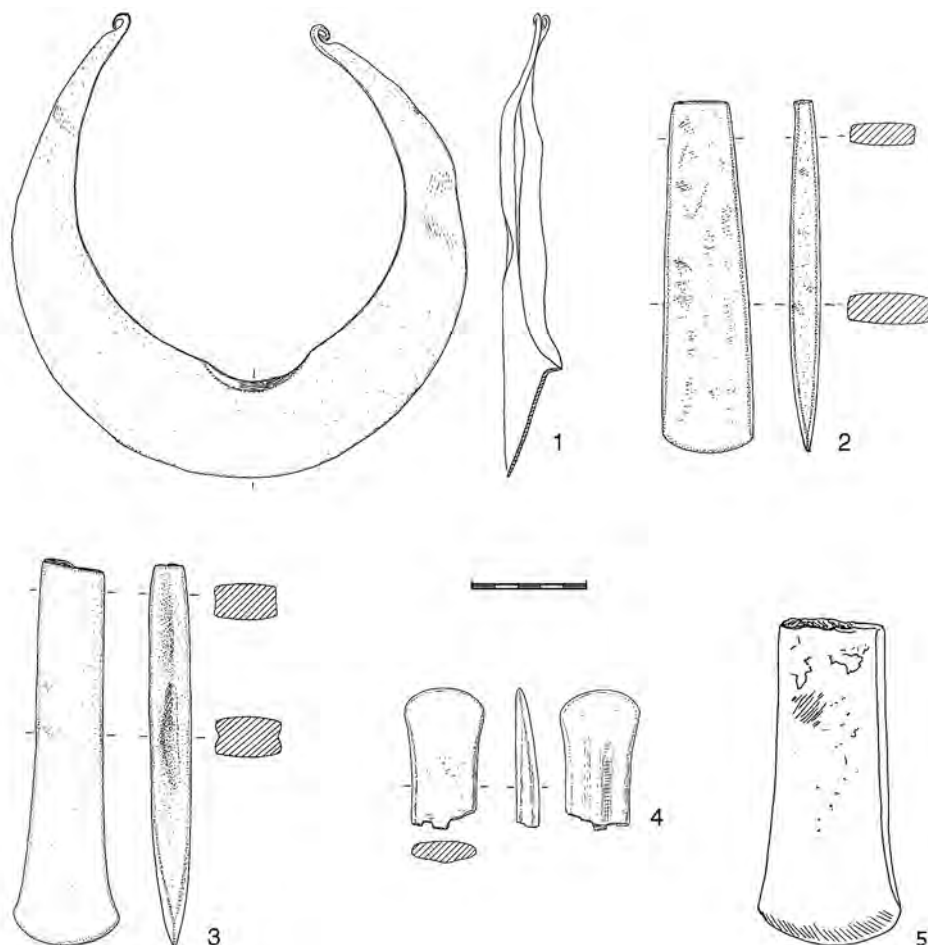
Abb. 4. Štramberk, Berg Kotouč. 1–5, 7–16 Keulenköpfe, Beile und Pfeilspitzen vom Typ Štramberk (aus der Sammlung E. Chalupa, Schlesiisches Landesmuseum Opava); 6 Nacken eines Steinbeils oder der Streitaxt aus der Grabung von 1950 (Schlesiisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. 50/154).

pro jehož přítomnost argumentuje i V. Janák (1998, 115, 121), může už být sporná (okraj mísy se zataženým ústím, obr. 3: 1; s drobnými uchy na plecích, obr. 2: 14, 16; s pupkovitým uchem na výduti, obr. 3: 2).

4. Stopy staršího eneolitu, přesněji kultury nálevkovitých pohárů (KNP), zde nejsou plně průkazné. Patrně sem náležejí: střep s uchem z výduti amfory (obr. 2: 17), okraj zásobnice s prstovanou lištou na okraji (Janák 1998, obr. 3: 5), event. i část mísy s rozevřeným hrdlem a esovitým profilem (obr. 2: 5), z technologického hlediska snad i dva atypické zlomky z jámy z r. 1950 (Janák 1998, 113, obr. 3: 12, 13).

5.–6. Do středního až mladšího eneolitu lze z keramických nálezů přiřadit dva zlomky: okraj zásobního hrnce (obr. 2: 19) s řídkce nehtovanou lištou pod okrajem (p. šedohnědý/hnědočerný, hlazený) a střep (obr. 2: 18) s částí výzdoby: konec svazku z mělkých úzkých žlábků, z nichž v okrajovém je zřetelný otisk tenké šňůry, patrně ovíjené (*Wickelschnur*), p. světle šedý, otřelý. U prvního je bližší datování sporné, u druhého připadá v úvahu nejspíše slezská skupina kultury kulovitých amfor. K té zřejmě patří i nezdobené střepy s výrazným krystalickým ostřivem, které je charakteristickým znakem některých nádob této kultury z našich výzkumů sídlišť této kultury na Opavsku.

(VŠ – MZ)



Obr. 5. Štramberk, vrch Kotouč. Měděné předměty: 1 pektorál; 2, 3, 5 sekery; 4 zlolek sekery s křížovým ostřím (1, 3, 4 ze sbírky E. Chalupy, SZM inv. č. P 6162, 6305, 6301; 2 SZM inv. č. P 536; 5 podle: *Knies 1929*, obr. 6b).

Abb. 5. Štramberk, Berg Kotouč. Kupfergegenstände: 1 Pektorale; 2, 3, 5 Beile; 4 Fragment eines Axtbeils mit kreuzförmiger Schneide (1, 3, 4 aus der Sammlung E. Chalupa, Schlesisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. P 6162, 6305, 6301; 2 Schlesisches Landesmuseum Opava Eing.-Nr. P 536; 5 nach *Knies 1929*, Abb. 6b).

### 3.2. Broušená a štípaná industrie

Datování broušené industrie s rozlišením sídelních horizontů podle keramiky zhruba souhlasí, u části nástrojů je však – též pro nekvalitní kresebnou dokumentaci – jen přibližné.

**Sekery, sekeromlaty.** Do pozdního neolitu až raného eneolitu lze klást sekeru s přihroceným týlem (*obr. 3: 7*), sekerky slabě lichoběžníkovitého a obdélníkovitého půdorysu s asymetricky sbroušeným ostřím (*obr. 3: 10; 4: 4*) a široký pracovní sekeromlat se šikmým, neupraveným, či obitým týlem (*obr. 3: 11*). Další artefakty jsou mladší či blíže nedato-

Obr. 6. Štramberk, vrch Kotouč. Měděný pektorál (srov. obr. 5: 1). Foto A. Pustka.

Abb. 6. Štramberk, Berg Kotouč. Kupferpektorale (vgl. Abb. 5: 1).

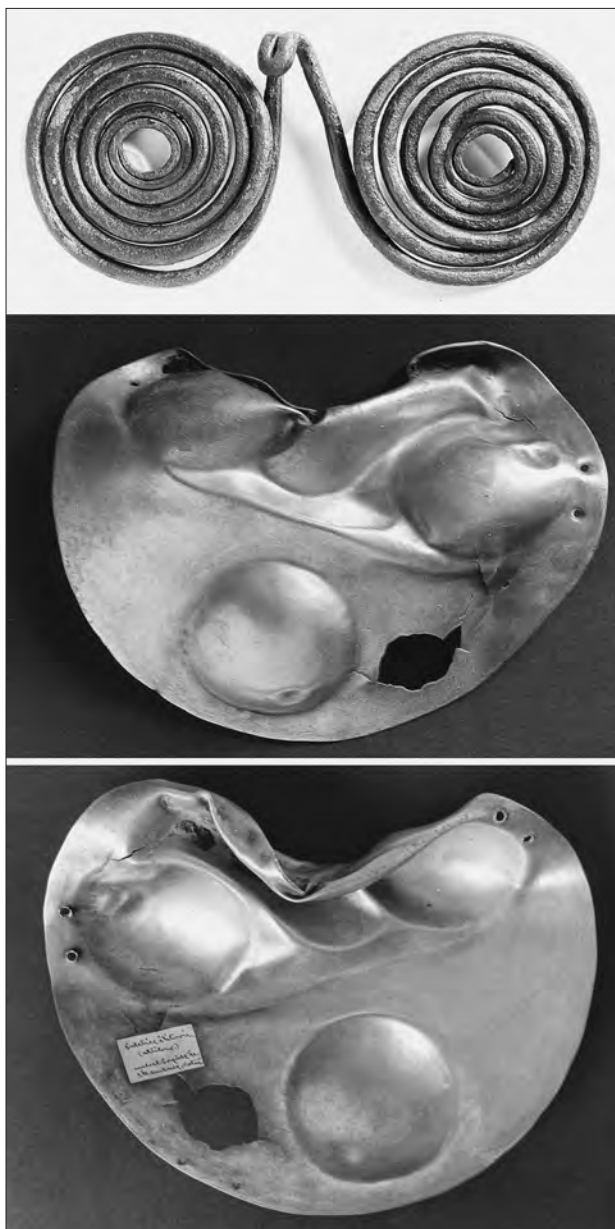


vatelné. Sekera (obr. 3: 8) se obdélníkovitým půdorysem, symetrickým ostřím a tenkým týlem hlásí do staršího eneolitu. Sekera se symetrickým ostřím a silným týlem (obr. 3: 9) a tyl sekery se silným týlem (obr. 4: 6) patří ke tvarům staršího a středního eneolitu. Sekeromlat se zaobleným týlem (obr. 3: 13) je zřejmě pracovním nástrojem, druhý (obr. 3: 14) je zbraní ze skupiny bojových sekeromlatů s obloukovitým týlem (R-typu) z horizontu mladší KNP. Kultuře se šňůrovou keramikou patří dva sekeromlaty – obuchy: první je z l. 1910–1916, druhý, z r. 1924, se našel při stavbě pomníku B. Smetany (Šebela 1999, 159, tab. 163: 4, 5); k datování broušené industrie kupř. Vencl 1960; Salaš 1986; Zápotocký 2002.

Unikátem na území ČR je břitová polovina sekery se silným symetrickým ostřím, pečlivě vyleštěnými plochami a jen zhruba oštípanými bočnicemi, vyrobená ze žlutavě bílého jemnozrnného vápence či mramoru (obr. 4: 5), jejíž celkové provedení ukazuje, že jde o nepracovní artefakt. Importy analogicky tvarovaných seker z polských silexů jsou z období KNP a k. kulovitých amfor. Tato je ovšem ze žlutavě bílého mramoru, u něhož se dle dobrozdání E. Purkyňové nedá vyloučit lokální proveniencí.

Silexová sekerka (obr. 4: 3) není blíže datovatelná; s ohledem na stávající nálezový stav bychom uvažovali o mladším eneolitu či o starší době bronzové. Podobně i sekeromlat (obr. 3: 12), podle kresby dvojbřitý, náleží spíše do starší doby bronzové.

**Bulavy** (obr. 4: 1–2) představují tvary chronologicky průběžné (Berounská 1987). Kulovitá bulava z vápence má analogie už v mladším neolitu, v horizontu mladší vypíchané (StK) a rössenské keramiky (kupř. u nálezů vápencové bulavy z epimezolitického hrobu



Obr. 7. Štramberk, vrch Kotouč. Eneolitický depot z r. 1922. 1 měděný brýlovitý závěsek, d. 250 mm. 2, 3 stříbrná závěsná puklice (horní a spodní strana, stav před restaurací), max. průměr 214 mm. Foto L. Jisl.

Abb. 7. Štramberk, Berg Kotouč. Äneolithischer Hort aus dem Jahr 1922. 1 brillenförmiger Anhänger aus Kupfer, Länge 250 mm; 2, 3 Silberner Buckelscheibe (Ober- und Unterseite, Zustand vor der Restaurierung), max. Dm. 214 mm.

z Griesen, Kr. Uckermark, autoři nevyklučují původ z oblasti české kultury s StK: *Geisler – Wetzel 1999*) a poté prakticky ve všech úsecích eneolitu i mladších. Také pro soudkovitý tvar bulavy (*obr. 4: 2*) jsou analogie již z raně eneolitické jordanovské k. (hrob z Prahy–Řep: *Horáková-Jansová 1934*). Bulavy se obecně považují za nepracovní tvary – zbraně či odznaky (už *Veňcl 1970, 232*).



**Štípaná industrie.** Bližší datování dovoluje jen početná kolekce trojúhelníkovitých šipek s dvojicí protilehlých vrubů při bázi, vytvářejících krátký řap (obr. 4: 7–16, srov. Janák 2007, obr. 5: 1–10); nazývané jsou zpravidla šipkami typu Štramberk, někdy též jako typ Štramberk – Krnov či typ Kotouč. Nálezy z temene vrchu prvně zpracoval B. Klíma (1962), který je řadil ke zdejší pozdně paleolitické industrii. Toto datování vzápětí revidoval S. Vencl (1964, 20), s poukazem, že „industrie nasbíraná na temeni Kotouče náleží jako celek, tj. její patinovaná i nepatinovaná část, do mladšího neolitu, event. do následujícího eneolitu“. Připojil i soupis ca 20 lokalit z Moravy a opavského Slezska. Podle volného nálezového kontextu – jde v naprosté většině o sběry – je přírkl moravské malované keramice nebo některé z eneolitických skupin. Následně J. Pavelčík (1970, 107) usoudil, že se vážou spíše na pozdně lengyelské skupiny než na klasickou MMK, zároveň ale nevyklučoval pozdější výskyt: kupř. ty z výšinného sídliště Krnova-Cvilína spojoval s tamní bolerázskou sídelní fází, zarazila jej ale jejich absence na polykulturním výšinném sídlišti v nedalekém HlinSKU. Další lokality uvedli V. Janák (1998, 116) a J. Diviš (2001), včetně dvou situací, kdy se souvislost s pozdně lengyelským prostředím ukazuje jako pravděpodobná (Příbor-Háj: „monokulturní staroneolitické sídliště, kulturně pozdně lengyelské s vlivy KNP“; Slavkov: mladolengyelská jáma obj. 41/1995). Faktem zůstává, že jediné dva spolehlivé nálezové celky se šipkami typu Štramberk se datují až do staršího, předboleázského období KNP: jedním je jáma 8 z Brumovic – Benešovského kopce (Pavelčík 1963, tab. 6: 29), druhým kostrový hrob z Ratiboře (Fock 1941, Abb. 1–3). Podle toho bychom výskyt těchto šipek na Kotouči spojovali s tamní keramikou 3., spíše ale až 4., staroneolitického horizontu. Zatím se zdá, že jsou geograficky i časově relativně omezeným specifikem. Analogické či tvarem blízké šipky ze západní části střední Evropy, hlavně ze středního Porýní, Švýcarska a bavorského Podunají, se pokládají za podstatně mladší (od mladšího eneolitu do starší doby bronzové: *Humburg – Linding – Banerjee 2000*).

(MZ)

### 3.3. Eneolitická kovová industrie z Kotouče

Samostatnou kapitolou v problematice eneolitického osídlení vrchu je – už s ohledem na nadregionální význam několika unikátních exemplářů – zdejší kovová industrie.

#### 3.3.1. Depot z r. 1922

Depot sestávající z brýlovitého závěsku z měděného drátu a puklice ze stříbrného plechu zveřejnil a podrobně popsal až L. Jisl (1967); patří k nejznámějším eneolitickým nálezům ze střední Evropy.

**Brýlovitý závěsek** (brýlovitá zápona, *Brillenspirale*) je zhotoven z měděného drátu; celková délka 25 cm (obr. 7: 1). Surovinou je měď s nízkou příměsí arzenu, z dalších prvků je zde výrazněji jen nikl (tab. 1); složením tedy náleží materiálové skupině E 01 (dle *Junghans – Sangmeister – Schröder 1968*). I. Matuschik (1996) rozdělil tento druh raně eneolitických závěsků podle velikosti – podobně jak už J. Pavelčík (1979) – na typ Malé Leváre, k němuž patří i štramberský exemplář, se spirálami o průměru 7–13 cm, a na typ Jordanów, se spirálami o průměru do 5,5 cm. Rozšířené jsou na severní periferii západo-karpatské metalurgické provincie s těžištěm na JZ Slovenska, na Moravě a ve slezském Poodří (obr. 10); lze je proto považovat za produkt této oblasti (*Schubert, E. 1975, 184*;

*Matuschik 1996, 29*). Nejsevernějším nálezem masivních závěsků prvního typu je depot pěti brýlovitých závěsků o celk. váze 3,3 kg ze středočeských Rašovic, okr. Nymburk (*Hellich 1925; Driehaus 1952, 4*).

**Kruhová puklice** (závěsná puklice, *Scheibe vom Typ Stollhof*) o průměru 21,4 cm, zdobená třemi polokulovitými vypnulínami a opatřená dvěma dvojicemi otvorů na zavěšení, je zhotovena ze stříbrného plechu o síle 0,5–1 mm (*obr. 7: 2–3*).<sup>2</sup> S ohledem na nálezový kontext ji *L. Jisl (1967, 20)* označil za nejstarší stříbrný výrobek severně od Alp, což, zdá se, stále platí (*Hásek 1989, 49*). Většina puklic tohoto typu je ze zlatého plechu, a ty pak ve středoevropském prostředí představují nejhonosnější druh raně eneolitického šperku. Známé jsou především z panonských lokalit, a to již od 19. stol.; od r. 1864, kdy byl objeven depot v dolnorakouském Stollhofu, se jejich nálezy objevují také západněji (*obr. 10; Patay 1958; Angeli 1967; Novotná – Novotný 1974; Makkay 1985* – všichni s odkazem na prototypy v tiszapolgárské kultuře). *J. Pavelčík (1979, 323, 328, mapa č. 1)* pod označení „typ Stollhof“ zahrnul všechny puklice s trojicí vypnulín, zlaté (včetně jediné stříbrné – štramberské) i měděné, které se prvně našly ve 30. letech v Brestu Kujawském (*Jażdżewski 1938*) a poté až v 70. letech v depotu z Hlinska. Později *H. Parzinger (1992)* v souvislosti s objevem měděné puklice z pobřežní stanice Hornstaad-Hörnle I na Bodamském jezeře obě formy odlišil: pro ty ze zlata či stříbra, s nápadně velkými polokoulemi, podržel název „typ Stollhof“, měděné, které jsou oproti předchozím v průměru menší a vypnuliny mají někdy jen naznačené, označil jako „typ Hlinsko“ (podrobněji *Matuschik 1997, 97*). Mezi oběma typy je též nápadný rozdíl v geografickém rozšíření (*obr. 10*): ty honosnější, zlaté (včetně stříbrné z Kotouče) se koncentrují na J a Z od Dunaje, měděné jsou rozptýlené na S a SZ odtud, na Moravě, Kujavách a v jihozáp. Německu. Ze vzhledu a kvality provedení je přitom zřejmé, že prostší měděné jsou imitacemi těch zlatých (*Makkay 1985, 16*).

Pokud jde o funkci, pak u měděných brýlovitých závěsků, které – jak dokládá kresba červenou barvou na prsou ženské plastiky z rakouského Falkensteinu – musely být známé už ve starším období lengyelské kultury (*Neugebauer-Maresch 1995, 101, Abb. 46: 8*), se nabízejí nejméně dvě indicie svědčící o vyšší společenské pozici jejich nositelů. U menších závěsků, typu Jordanów, je to jejich výskyt v nejbohatších hrobech epilengyelské brestkujavské skupiny (*Czerniak 1980, 95; Grygiel 2008, 1874*). U závěsků typu Malé Leváre je zase znakem výjimečnosti jejich rozměr. Móda nadměrné velikosti u některých z forem nejstarší středoevropské kovové industrie je jedním z charakteristických rysů západokarpatského metalurgického centra (*Pleslová-Štiková 1977, 65*). Jen zcela výjimečně se s ní setkáváme také u měděných sekeromlatů: „obří“ exempláře ze slavonského Osijeku či bretaňského Kersoufflet svými rozměry vylučují běžné užívání, a běžně se proto interpretují – podobně jako „gigantické“ neolitické broušené nástroje – jako ceremoniální, kultovní či prestižní zbraně (*Bulat 1962, 18, tab. IV–VI; Zápotocký 1992, 196, Abb. 55: 5; Weiner 2003, 438*).

<sup>2</sup> Co se původního stavu puklice týče, musíme zde zmínit Kytlicův nesouhlas s tím, že štramberské muzeum zapůjčilo jeho sbírku Prehistorickému ústavu brněnské univerzity, jehož pracovník „stříbrnou puklici pak v ohni natáhl, zkřiveninu sice úplně vyrovnal, malou díru, která tam byla zaletoval, tvarohový kov zregeneroval a namísto původního vydutí ji miskovitě prohloubil (používám pro tento předmět názvu „puklice“, protože původně byla vypuklá!). Tím jí úplně zbavil původního vzhledu, jinými slovy ji pokazil!“ (dopis J. Filipovi ze dne 7. 4. 1966). Uvedený restaurátorský zásah nedovoluje již sledovat na puklici výrobní postup nebo event. stopy po dalších, spolu s ní uložených předmětech.

U puklic, nošených zřejmě též jako náprsní ozdoby, je dojem exkluzivity dán už surovinou, z níž se vyráběly, i velikostí a skladbou pokladů, v nichž se vyskytují. Podobně jako velká forma brýlovitých závěsků jsou proto – především ty zlaté, typu Stollhof – spojovány s okruhem osob na úrovni kněží či náčelníků (jak už *Patay 1958* či *Jisl 1967*); *J. Makkay (1989)* ve studii o největším eneolitickém pokladu Karpatské kotliny – depotu z Tiszaszólós – pak uvažuje o „leader or leader family“ ovládající celou oblast kotliny východně od Dunaje. Otázkou je, zda tyto puklice byly určené pro muže, či pro ženy. První z obou eventualit podporuje složení depotu ze Stollhofu, v němž nechybějí sekery a který se proto považuje za „mužskou“ garnituru (*Novotná – Novotný 1974*, 6). Pokud jde o depot ze Štramberka, jeho symbolicko-kultovní charakter postuloval už *L. Jisl (1967, 20)*, s úvahou podpořenou odkazem na poměry ve starověkém Egyptě a na Předním východě, zda hodnota stříbra, z něhož byla zdejší puklice zhotovena, nemohla být v raném stadiu metalurgie vyšší než hodnota zlata, z něhož jsou všechny ostatní puklice typu Stollhof.

Datování štramberského depotu se prvně věnoval *L. Jisl (1967)*, který jej přiřadil k horizontu markovanému depotem ze Stollhofu, zlatými puklicemi z maďarských lokalit a měděnými ozdobami z Jordanowa a Brestu Kujawského. Vcelku shodný názor zastávají i výše citované práce, vycházející z analýz puklic a brýlovitých závěsků. Dle nich depot tedy náleží do kulturního okruhu Balaton-Lasinja – Ludanice – Jordanów, event. je brán, s ohledem na zeměpisnou polohu, za jednoznačně jordanovský. Na Kotouči by tedy spadl do tamní epilengyelské sídelní fáze.

Absolutní datování depotu, založené na chronologii obou ozdob, se pohybuje od 2. pol. 5. tis. až po přelom 5./4. tis. před Kr. Přesnější data jsou k dispozici jen pro dvě měděné puklice typu Hlinsko, ty ale obě jsou z periferie epilengyelského okruhu, a proto se u nich nevyklučuje ani přežívání oproti zlatým puklicím typu Stollhof (už *Pavelčík 1979*, 323, 328, s odkazem na složení depotu z Hlinska, či *Matuschik 1997*, 98). První puklici, z hrobu 34 v Brestu Kujavském, stan. 4, datuje *L. Czerniak (1980, 97, ryc. 32)* do fáze IIIb brest-kujavské skupiny (= jordanovská – Lengyel V – Bodrogkeresztúr A), tedy až do doby po kulminaci přisunu měděných výrobků na Kujavy, s níž počítá už ve fázi IIIa (= Tiszapolgár B). Podle *R. Grygiela (2008, 1877, 2020)* je vlna měděných importů na Kujavách naopak znamením relativně krátkého „zlatého věku“ ca 100 let v době klasické fáze, spadajícího do let ca 4500/4450–4300 před Kr. Druhá datovaná puklice typu Hlinsko je z pobřežního sídliště hornstaadské skupiny v Hornstaad-Hörnle I, z kulturní vrstvy s radiokarbonovými daty kolem r. 4000 př. Kr. (*Schlichtherle 1990*, 161) a dendrodaty z let krátce před r. 3900 před Kr. (*Dieckmann 1987; Billamboz 1998*, 163).

Zde je třeba připomenout, že v relativně chronologickém datování štramberského depotu trvalo až do 90. let rozostření dané chybnou synchronizací jordanovské k. s KNP, přesněji se stupněm C severní skupiny KNP a s ním paralelními stupni v Polsku a českých zemích (Wiórek – mladší Baalberg – Jevišovice C 2), jak kupř. ještě *H. Parzinger (1992, 247)* či *E. Ruttkay (1995, 126)*; se současností jordanovské k. s KNP se dlouho počítalo i v českých zemích (kupř. *Pleiner – Rybová 1978*, 316; *Podborský et al. 1993*, 111, 124; *Pavelčík 1991*, 231; 2001, 264; *Janák 2007*, 162). V současnosti se tento rozpor zdá vyřešen: podle <sup>14</sup>C, dendro- i archeologického datování spadá epilengyelské období včetně jordanovské k. od konce 5. do počátku 4. tis. př. Kr., zatímco výše uvažovaný horizont KNP až k polovině 4. tis. (jak už *Neustupný 1969*, fig. 2; nověji k synchronizaci KNP a jordanovské k. kupř. *Klassen 2000*, 239 n.; *Zápotocký 2000*, tab. 1).

(MZ)

Zatímco datování a kulturní zařazení depotu se zdají relativně jisté, jako zčásti neúplné, zčásti nejisté se ukazují informace o okolnostech jeho objevu. Pokud jde o nálezové prostředí depotu, pak skutečnost, že mezi materiály z Kotouče jsou též zlomky lengyelské keramiky, vedla už L. Jisla (1967, 18) k logickému závěru, že nejde o nález izolovaný, ale související s osídlením vrchu. Tomu odpovídá i místo nálezů, jímž byla poloha „Na brdách“ – tedy sedlo mezi oběma vrcholy Kotouče – zaznamenaná již J. Kniesem (1929, obr. 16).

Problém vzniká až při ověřování nálezových údajů. Podle primární publikace (Jisl 1967, 14) měl dne 7. 7. 1922 nalézt „dělník kamenolomu za asistence lékárníka a pozdějšího ředitele muzea ve Veselí na Moravě Jaroslava Kytlicy při skrývce na temeni Kotouče ve střední části hradiště pohromadě těsně na sobě měděný brýlovitý přívěsek a stříbrnou puklici, která ležela pod ním. Obojí získal a r. 1964 štramberskému muzeu postoupil J. Kytlica“. L. Jisl tyto údaje převzal z Kytlicova dopisu prof. J. Filipovi ze dne 7. 4. 1967. Pátrání po věrohodnosti data nálezů a Kytlicovy přítomnosti při něm nás však přivádějí ke zjištění, že Kytlicovy údaje o době jeho štramberského působení sdělené archeologům se rozcházejí. V r. 1943 sdělil pracovníci teplického Amt für Vorgeschichte A.-M. Hotznerové, že ve Štramberku působil v l. 1923–1926 (viz opis jejího dopisu z 20. 3. 1943 pořizený 25. 3. 1943 G. Raschkem). V dopise L. Jislovi z 1. 11. 1949 uvádí léta 1921–1925 a v uvedeném dopise J. Filipovi píše, že ve Štramberku žil pět let od r. 1920. Za skutečnosti nejbližší můžeme považovat jeho údaj z r. 1943. Potvrzením je výkaz předchozích zaměstnání, řazených zřejmě v chronologické posloupnosti, který podal 12. 7. 1926 Okresní správě politické v Uherském Hradišti v souvislosti se svým nástupem do lékárny ve Veselí nad Moravou, jejímž byl od 1. 7. 1926 správcem, později nájemcem a od srpna 1928 majitelem.<sup>3</sup> Ve štramberské lékárně vykonává 1 rok a 7 měsíců zaměstnání u lékárníka Opletala, poté 3 měsíce tamtéž u lékárníka Vrány. Protože kupní smlouva mezi těmito lékárníky je datována 8. 9. 1924<sup>4</sup>, vychází, že do štramberské lékárny nastoupil asi 8. 2. 1923. Je tedy velmi nepravděpodobné, že by v uvedený den nálezů, nebo dokonce v předchozích letech již ve Štramberku působil. Nasvědčuje tomu i skutečnost, že tam ani v okolí není veden ve sčítacích operátech obyvatelstva z r. 1921. Tomu odpovídá pozorování L. Jisla, že na štítcích u předmětů byl uveden jako nálezce jenom dělník, jehož jméno od Kytlice několikrát marně žádal, a že J. Kytlica „teprv když se ode mne dozvěděl, jaký je to významný nález, udělal ze sebe spolunálezce“ (Jislův dopis ze dne 9. 10. 1968 V. Šikulové). Proto také nemohl J. Kytlica vědět, zda nález neobsahoval ještě další předměty, které nálezce mohl předat jinému zájemci. A.-M. Hotznerová zaznamenala jen Kytlicovo upozornění, že správce tamní cementárny v letech 1923–1925 – nejmenovaný inženýr z Altreichu – získal od zaměstnanců početné nálezy. O současných místních sběratelích se jí zřejmě nezmínil, snad s ohledem na válečnou situaci.

Kytlicovo sdělení, že brýlovitý závěsek a puklice byly nalezeny společně, zaznamenala již A.-M. Hotznerová ve zprávě o své návštěvě u něho ve Veselí n. Moravou dne 18. 3. 1943 řediteli Georgu Raschkemu (Landesamt f. Vorgeschichte des Reichsstatthalters im Sudetengau, Ratibor). V popisu svého druhého snímku Kytlicovy sbírky uvádí: „Von Brdy stammen: eine glatte unverzierte dreibuckelige Silberplatte (in der Mitte). Sie wurde nie geputzt und bleibt immer so schön im Glanz da sie nicht oxydiert, weil das Silber nicht legiert, sondern ganz rein ohne jeden Zusatz ist. Sie wiegt gegen 200 gr. Skutil bestimmt sie für skytisch. Mit der Platte zusammen wurde die Brillenspirale gefunden.“ O době a okolnostech nálezů ani o nálezci se nezmiňuje. V závěru zprávy připomíná, že J. Knies ve své knížce o štramberských strožitnostech (Knies 1929) z nálezů publikoval jenom brýlovitou spirálu, a vysvětluje: „An den dritten Kytlice Fund, von dem Knies beim Verfassen seines Buches wusste, nämlich der Silberplatte, wagte er sich nicht heran da er ihn nicht bestimmen konnte und brachte ihn auch deshalb nicht.“ V Kniesově pozůstalosti uložené v ústavu Anthropos Moravského zemského muzea v Brně jsou přítomny v č. AD/24 Kniesovy výpisky (ovšem nedatované) z práce M. Mucha (1886) s náčrtky analogií ze stollhofského depotu k oběma předmětům. Žádné přímé doklady o složení štramberského depotu nebyly v jeho pozůstalosti zjištěny.

<sup>3</sup> Státní okresní archiv v Uherském Hradišti, fond Okr. úřad Uherské Hradiště, Zdravotní okres, inv. č. 6; za vyhledání údajů a kopii výkazu děkujeme PhDr. Jaromíře Čoupkové.

<sup>4</sup> Sdělení JUDr. Urbanovského z Katastrálního úřadu v Novém Jičíně.

Proto bylo nutné pátrat ještě po dělníkovi, od kterého J. Kytlica oba předměty získal. Srovnáním popisů na nedochovaných štítcích u puklice a u brýlovité zápony přidráťovaných na tabuli Kytlicovy sbírky fotografované A.-M. Hotznerovou<sup>5</sup>, dále nedochovaného štítku na spodní straně stříbrné puklice na reprodukci Jislovy fotografie z r. 1961 (*Jisl 1967*, 15, tab. III) a obtížně čitelným přijmením nálezce v Kytlicově dopisu L. Jislovi ze 6. 4. 1966 se podařilo rozluštit, že oba předměty „nalezl dělník Frant. Papák“. Protože v písemnostech kotoučského lomu se nedochovaly seznamy zaměstnanců, byly probrány sčítací operáty obyvatelstva z r. 1921 ze Štramberka a okolí. Jako jediný dělník tohoto jména byl zjištěn František Papák, narozený ve Štramberku 18. 8. 1881, od r. 1912 bytem v Ženklově a ke dni sčítání 13. 2. 1921 pracující jako nádeník ve vagonce v Kopřivnici. Díky pomoci pracovníků městského úřadu ve Štramberku a starosty obce Ženklovy se nám podařilo hovořit s jeho vnukem Václavem Petrem (nar. 1934), žijícím v Kopřivnici. Aniž by byl předem seznámen s našimi poznatky, sdělil, že jeho dědeček byl v lomu zaměstnán, že při práci tam „něco cenného nalezl a něco málo za to dostal“. V Ženklově ale slýchal před r. 1954, kdy se odtud odstěhoval, že jeho dědeček „našel na Kotuču zlatu sekeru“.

Z dochovaných údajů není jasné, kde byly oba předměty nalezeny: zda v povrchové vrstvě hlíny nad vápencem, nebo níže pod ní v některé z četných skalních rozsedlin vyplněných tam černou zvětřelou jílovitou břidlicí. Podle informací o pracovních postupech v lomu v době před 2. světovou válkou, za něž děkujeme p. Bohumilu Krestovi, prováděli skrývku povrchové hlíny před odstřelem skály sami kamenáři. Odstřelený kámen nahrhovali pomocní dělníci železnými hráběmi do „kaslíků“ a v nich jej přepravovali do vozíků. Pokud je možno mít za ověřený údaj *L. Jisla (1967, 16)*, že puklice byla zdeformována a poškozena při nalezení, pak by její stav ukazoval spíše na poškození při sesuvu nebo při nakládání vápence než na poškození při ručním kopání povrchové hlíny. Tím bychom si také vysvětlili, proč v tomto případě byl nálezcem příležitostný dělník F. Papák, zatímco ve většině zaznamenaných případech byli nálezci kamenáři, od nichž také většina štramberských nálezů byla získána.

Docházíme tak k závěru, že pokud jde o nálezovou situaci depotu z r. 1922, zůstává jisté jen to, že puklici a brýlovitý závěsek nalezl a J. Kytlicovi prodal jeden nálezce, dělník Frant. Papák, který je zřejmě nalezl společně, což Kytlica zaznamenal. Jeho mnohem pozdější údaj, že při nálezu byl přítomen, ovšem nelze přijmout. Musíme však ocenit jeho zásluhy na získání tohoto nálezu a dalších předmětů i jeho stálý zájem o tuto lokalitu, o podněty k jejímu zkoumání i ochotné zpřístupnění sbírky badatelům. Zjištěním, že J. Kytlica nebyl objevu osobně přítomen, ale ztrácíme jistotu ohledně úplnosti depotu. Navíc je možné, že ke značnému poškození puklice nedošlo při skrývce, nýbrž při sesuvu odstřelené horniny na dno lomu. Otevřena tak zůstává otázka, zda se J. Kytlicovi nepodařilo získat jen část depotu, zatímco zbývající předměty – a mohlo jít kupř. o některé z měděných i kamených artefaktů (kap. 2) – nezískali od nálezce jiní zájemci, mj. i sběratel E. Chalupa.

(VŠ)

### 3.3.2. Měděné artefakty bez nálezových údajů

Jde o soubor pěti kusů, sestávající ze čtyř tzv. těžkých nástrojů (tří seker, zlomku seker s křížovým ostřím) a plechového pektorálu:

**Sekera** (*obr. 5: 2*): plochá, úzce obdélníkovitá (d/š. index 3,7), ostří nerozšířené, nízce obloukovité; tenký tyl, bočnice rovné, plochy slabě konvexní, p. hnědočerný, d. 153, š. ostří 42, š. tylu 25 mm, nepoškozená (SZM Opava inv. č. P 536, *Knies 1929*, obr. 6a; předmět prošel požárem muzea za 2. světové války). Vyrobena je z mědi s poměrně vysokým obsa-

<sup>5</sup> K její dosti nejasné fotografii uložené v archeol. oddělení SZM se nepodařilo najít v materiálech uvedeného úřadu, v němž působila jako fotografka, negativ. Tabule se štítky, na nichž byly údaje i k dalším předmětům Kytlicovy sbírky, se asi nedochovaly.

hem arzenu (viz příloha; *tab. 1*). Tvarem i proporčně náleží variantě Strážnice typu Pločnik, na sever od Dunaje datované do horizontu jordanovské k. (*Dobeš 1989*, 40, Abb. 1; *Říhový 1992*, 63, Taf. 10: 95).

**Sekera** (*obr. 5: 3*) z Chalupovy sbírky, popsána v kap. 2, je též z mědi s relativně vysokým podílem arzenu (viz Příloha; *tab. 1*). Tvarem i proporcemi (d/š index 3,7) náleží variantě Stollhof typu Pločnik, datované do horizontu jordanovské k., s možným přežíváním do staršího eneolitu (*Dobeš 1989*, 39, Abb. 1).

**Sekera** (*obr. 5: 5*) známa jen podle kresby *J. Kniese (1929)*. Šířkou těla a rozšířeným ostřím (bokorys chybí) patří zřejmě do rámce seker typu Altheim, nejspíše variantě Pöls-hals – relativně dlouhodobé formě, produkované ve starším i středním eneolitu (*Dobeš 1989*, 40, Abb. 1).

Zlomek týlní poloviny **seker s křížovým ostřím** (*obr. 5: 4*) z Chalupovy sbírky (kap. 2) je vyroben z kovu shodného složení jako pektorál – tedy ze značně čisté mědi s významnějším podílem stříbra a antimonu (viz Příloha; *tab. 1*). Charakteristickým znakem zlomku, jenž *J. Říhový (1992, 35, Taf. 4: 31)* klasifikoval jako typologicky neurčitelný „Hackenaxt“, je rovný tyl, na konci lehce rozšířený do příčného ostří. Podle toho lze určit původní tvar nástroje s velkou pravděpodobností jako křížovou sekeru typu Nógrádmarcal (*Schubert, F. 1965, 282, Abb. 1*); možnost, že se jedná o tyl některé z variant křížových seker s motykovitým či hrotitým ostřím (typy Hortobágy, Crisbav či Bratislava: *Schubert, F. 1965, Abb. 1*) považujeme, už s ohledem na jejich nízkou početnost, za nepravděpodobnou. Zajímavým detailem – s analogiemi na křížových sekerách typu Nógrádmarcal z Litoměřic a Šlapanic (*Blažek – Dobeš 1990, obr. 4: 1; Říhový 1992, Taf. 4: 30*) – je žebro na spodní straně tylu. Zřejmě nejde o výzdobný prvek, ale o technologický detail, tzv. licí šev, představující stopu po lití do „ztracené“ formy.

Křížové sekery typu Nógrádmarcal se vyskytují převážně na JZ Slovenska a v severním Maďarsku (*Schubert, F. 1965, 283; Schalk 1998, 33*). Jejich chronologická pozice je dána přítomností v depotu z Malých Levár (*Novotná 1970, 14*; jde o variantu tohoto typu ve formě „Pickelhacke“: *Schubert, E. 1975, 183*). V Čechách se datují – stejně jako ostatní typy křížových seker – do raného eneolitu, do doby jordanovské k. (*Dobeš 1991, 148; 2008, 29*), odpovídající Klassenově 1. fázi importů mědi, zasahující na sever střední Evropy a do jižní Skandinávie v době erteböllské k. a rané KNP (*Klassen 2000*). Charakteristickým znakem těchto seker, jímž se vyznačuje i náš zlomek a který je spojuje s pektorálem, je jejich surovina – antimonová měď.

**Pektorál** (*obr. 5: 1; 6*) z Chalupovy sbírky, popsán v kap. 2, představuje na rozdíl od předchozích artefaktů exemplář, k němuž neznáme analogie. Z typologického hlediska je jistou, nicméně nepřiliš průkaznou indicií jeho prostá, nezdobená forma: ta naznačuje, že by mohlo jít o exemplář starší než dosud známé pektorály, vesměs už zdobené, datované do 2. pol. 4. – 3. tis. př. Kr. (kap. 4). Vyšší stáří štramberského pektorálu potvrzují dva další ukazatele.

Prvním je surovina pektorálu – podle *J. Frány* „značně čistá měď, obsahující významněji pouze stříbro v množství málo převyšujícím 0,2 %, a antimon v přibližně stejném množství“, přičemž přítomnost dalších devíti prvků včetně arzenu je stopová (příloha, *tab. 1*). Jde tedy, stejně jako už v případě křížové sekery, o antimonovou měď, od 70. let 20. stol. známou též jako měď typu Nógrádmarcal (*Schubert, E. 1982*). Výzkumy z posledních dvou desetiletí ukazují na její původ v západních Karpatech, kde se s metalurgií pracující s čís-

tou mědí počítá poněkud dříve, už od horizontu Lengyel III – Brodzany (*Bátora 1989; Pavúk – Bátora 1995*, 100). Ze SZ Karpatské kotliny se výrobky z antimonové mědi šířily především na Moravu, do Čech, na Kujavy, ojediněle až do jižní Skandinávie (*Schubert, E. 1982; Dobeš 1992*, 337; *Klassen 2000*, 98, 102; *Krause 2003*, 152, mapa Abb. 113). Podle typů vyráběných z antimonové mědi by měl vrchol této produkce spadat do mladšího úseku raného eneolitu, do epilengyelu (= Lengyel IV), přičemž nelze vyloučit ani přežívání do horizontu Balaton II/III – Furchenstichkeramik – raná KNP; poté pokračuje, ovšem v mnohem omezenější míře, prakticky až do starší doby bronzové.<sup>6</sup> Druhým ukazatelem, v tomto kontextu rozhodujícím, je praktická identita suroviny pektorálu a křížové sekery (viz Příloha). Oba artefakty proto lze považovat za současné, přičemž u křížové sekery jde, jak už řečeno, o typ Nógrádmárcal, jehož datování do epilengyelského horizontu je bráno za nesporné.

Docházíme tak k závěru, že (a) archaický, nezdobený tvar, (b) druh suroviny – antimonová měď, a především (c) totožnost suroviny s tou, z níž byla odlita křížová sekera, jsou dostatečnými důvody pro datování pektorálu do raného eneolitu, přesněji do jeho mladšího úseku, do horizontu Jordanów – Ludanice – Balaton-Lasinja, jehož metalurgickou produkci markují vůdčí depoty Malé Leváre – Stollhof – Štramberk – Csáford.

Ještě k otázce pohlaví osoby, jíž byl pektorál určen. Detailem, jaký jsme u pektorálů či límcovitých nákrčníků z eneolitu a ze starší doby bronzové nezaznamenali, je půlkruhovitě vyhnutí, široké 4,5 cm, uprostřed vnitřní strany, v místě tzv. ohryzku. Snad se mohlo jednat o úpravu danou fyziologií osoby – zřejmě muže, pro kterého byl určen.

Použitou surovinou – antimonovou mědí, i polohou naleziště zapadá štramberský pektorál do relativně uzavřené skupiny artefaktů, reprezentované dýkami typu Dolné Semerovce, puklicemi typu Stollhof, brýlovitými závěsky typu Malé Leváre (*obr. 10*) a patrně i křížovými sekerami typu Nógrádmárcal. Celé toto uskupení je spojováno s lokálním metalurgickým a dílenským centrem činným na SZ Karpatské kotliny, starším než metalurgické centrum východoalpské, pro něž je charakteristická práce s arzénovou mědí (*Schubert, E. 1975*, 183; *Pleslová-Štiková 1977*, 64; *Pavelčík 1979*, 334, nověji *Matuschik 1998*, 230; *Schalk 1998*, 125; *Schreiner 2007*, 151). Produktem zdejší oblasti byl s vysokou pravděpodobností i náš pektorál. Fakt, že jde o tvar, s nímž jsme se v repertoáru rané, předbadenské kovové industrie staré Evropy dosud nesetkali, lze nejspíše zdůvodnit výjimečností, danou jeho funkčním určením (kap. 4).

### 3.3.3. Otázka počtu eneolitických depotů

K otázce, kolik eneolitických depotů se vlastně na Kotouči našlo, máme dva důvody. Tím prvním je zpochybnění nálezových okolností depotu z r. 1922: údajný spoluúčastník objevu J. Kytlica nemohl být nálezu přítomen a jisté není ani to, nakolik je depot úplný. Druhým důvodem je fakt, že pektorál a zlomek křížové sekery z Chalupovy sbírky jsou z antimonové mědi prakticky totožného složení, z čehož usuzujeme, že oba artefakty byly společně vyrobené i uložené. Podle toho by se na Kotouči měly nalézt eneolitické depoty

<sup>6</sup> Častý argument pro její používání v době badenské kultury – depot z Velké Lomnice – je nyní zpochybněn zjištěním, že jde zřejmě o poklad kovolitce, jenž k výrobě jednotlivých předmětů použil dvojí kov: kromě v té době již dominující arzénové mědi ještě měď antimonovou, získanou z přetavených starších předmětů (*Schreiner 2007*, 143, 151).

dva: jeden složený z puklice a brýlovité zápony, a druhý, k němuž by spolehlivě patřily pektorál a zlomek křížové sekery, které se dostaly do Chalupovy sbírky.

Při nejasnostech provázejících objev depotu z r. 1922 nemůžeme vyloučit ani druhou možnost, totiž že oba soubory byly původně součástí jediného depotu, rozchváceného do soukromých sbírek. Vzhledem ke složení takového „pokladu“ bychom pak mohli spekulovat, zda nešlo o případ tzv. náčelnického depotu, jakých je z mladšího horizontu malovaných kultur jihovýchodní Evropy známa řada (*Lichardus-Itten 1991*). Do depotu této kategorie by pak zapadaly i další, neméně exkluzivní předměty z Chalupovy sbírky, jako jsou mramorová bulava a sekera či měděná sekera (*obr. 4: 1, 5; 5: 3*). S takovým řešením by souhlasila konečně i vysoká prestižní hodnota artefaktů z obou souborů: uvedli jsme už, že stříbrná puklice z depotu z r. 1922 je zároveň nejstarším stříbrným výrobkem na sever od Alp a měděný pektorál z Chalupovy sbírky je zase nejstarším známým exemplářem těchto prestižních ozdob (*kap. 4*).<sup>7</sup>

Proti hypotéze jediného depotu se ale nabízejí hned dva protiargumenty. Prvním je odlišná kompozice mědi jednotlivých artefaktů, která spíše než na různé dílenské prostředí ukazuje na časový rozdíl (brýlovitý závěsek: čistá měď skup. E 01; pektorál a zlomek křížové sekery: antimonová měď skup. C1B; sekera *obr. 5: 3*; arzenová měď). Druhým je fragmentární stav, v němž se dochovaly ty předměty z Chalupovy sbírky, u kterých by příslušnost k „náčelnickému“ depotu mohla připadat v úvahu – tedy měděné křížové sekery (*obr. 5: 4*), mramorové bulavy (*obr. 4: 1*) a sekery (*obr. 4: 5*).

### 3.4. Otázka sídelní sekvence na Kotouči v mladší a pozdní době kamenné

Z předchozího výkladu je zřejmé, že vrch byl v neolitu a eneolitu vícekrát osídlen či navštěvován, v nálezech dokumentujících jednotlivá období však existují podstatné rozdíly. Nejstarší horizont – období kultury s LnK a neolit obecně – zde reprezentuje jen několik střepů a broušených nástrojů. Podobně je tomu i u dvou nejmladších horizontů: do konce středního eneolitu (5. horizont) spolehlivě patří střep slezské skupiny k. kulovitých amfor a mladšímu eneolitu (6. horizont) dva sekeromlaty k. se šňůrovou keramikou. Výrazněji se v materiálu projevuje jen úsek od mladšího neolitu do staršího eneolitu (2.–4. horizont). Sídelní aktivitu v období mladšího stupně moravské malované keramiky dokládá menší soubor keramiky a několik kamenných nástrojů, které ale mohou náležet i do následujícího epilengyelského horizontu. Tomu zde patří sice jen několik střepů, kromě nich ale většina z kovových artefaktů eneolitického stáří: depot puklice a brýlovitého závěsku z r. 1922, dále dvě sekery typu Pločnik (var. Strážnice a Stollhof), tyl sekery s křížovým ostřím typu Nógrádmárcal a unikátní lunicový pektorál. Starší eneolit, dobu KNP, zde zastupují opět jen tři či čtyři střepy a několik typově neurčitelných seker, sekeromlat s obloukovitým tylem a měděná sekera typu Altheim (var. Pölsals); početná kolekce šipek typu Štramberk souvisí spíše s tímto než s předchozím horizontem.

Informace, podle kterých lze usuzovat na charakter osídlení vrchu, jsou tedy velmi sporné. Není proto vyloučeno, že nálezy z některých období jsou stopami nesídelních aktivit –

<sup>7</sup> Že podobnou situaci nelze vyloučit, ukazuje případ největšího eneolitického pokladu Karpatské kotliny a celé střední Evropy, depotu z Tiszaszölös, nalezeného sto let před depotem z Kotouče za okolností, které též vedly k jeho rozchvácení, aby poté byly jeho jednotlivé části vydávány za samostatné depoty (Tiszaszölös, Moigrád, Ercsi: *Makkay 1989, 97*).

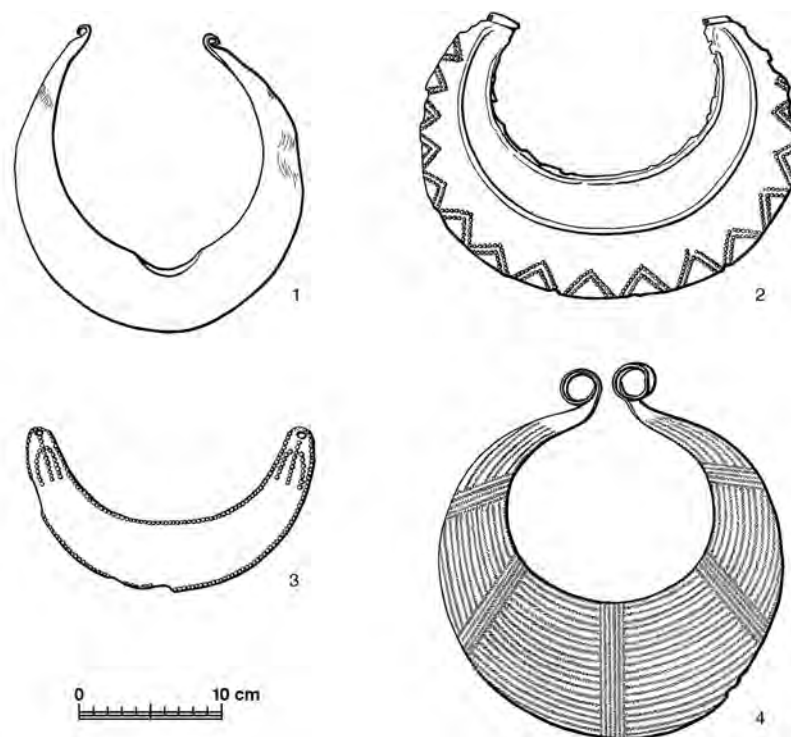


kultovních či pohřebních, event. náhodnými ztrátami, kupř. během pastvy apod. Výjimkou v tomto směru je doba mladšího stupně moravské malované keramiky a epilengyelské jordanovské k.: už samotný výskyt exkluzivních kovových artefaktů svědčí o postavení vrchu jako významné raně eneolitické výšinné lokality. Poloha na samém okraji oikumeny, navíc výjimečná i nadm. výškou 539 m, je zdůvodnitelná jen sídelně geografickou situací – v tomto případě pozicí umožňující kontrolu dálkové komunikace nadregionálního významu, procházející oblastí Moravské brány. U výšinných lokalit se obecně předpokládá, že plnily více centrálních funkcí; v případě Kotouče by s ohledem na blízkost obchodní trasy v úvahu přicházela kromě role socio-kultovní též role vojenská a emporiální.

#### 4. Pektorál z Kotouče v kontextu evropského eneolitu

Pektorál z Chalupovy sbírky (*obr. 5: 1; 6*) je už svým raně eneolitickým stářím unikátem zasluhujícím bližší pozornosti. V této souvislosti je vhodné předeslat, že termín „pektorál“ či „náprsník“ se primárně užívá jako název součásti zbroje chránící ve formě kovového plátu horní část prsou. Až přeneseně se tak nazývají široké nákrčníky, zpravidla půlměsícovité, v prostředí evropského pravěku interpretované obvykle jako odznaky vyšší společenské úrovně, které ochrannou funkci pektorálů ovšem nemohly plnit (*Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 228*). K té by z nejstarší kovové industrie byly vhodné jen zlaté obdélníkové pektorály nalezené ve dvou z nejbohatších mužských kenotafů varenské nekopole, považované za statutární symboly jedinců z třídy králů/náčelníků (Varna I, hroby č. 1, 4: *Ivanov 1991, 135; Lichardus 1991, 174; Todorova – Vajsov 2001, 29, 69, Taf. 23: 325, 326*). Pokud jde o pektorály lunicové, spíše než z plátu chránícího hrud' je jejich tvar odvoditelný z obecné formy nákrčníků, jak je známe už z předkeramického neolitu (kupř. nákrčník v podobě dvojitého V-žebra má na hrdle plastika muže z Urfy, datovaná do per. PPN B, ca 7. tis. př. Kr.: *Hansen 2007, 64, Abb. 26, 27*). Půlměsícovitý tvar se pak stal univerzálním znakem pektorálů, jak se s nimi setkáváme stejně ve Starém světě jako v předkolumbovské Americe či novověkém evropském folklóru. Známé a detailně studované jsou bronzové a zlaté lunuly či „Halskragen“ z více období doby bronzové, především v severní a západní Evropě, kde se, stejně jako ty eneolitické, všeobecně spojují s nejvyššími společenskými vrstvami (kupř. *Bouzek 2002; Gedl 2002; Schuhmacher 2002; Vandkilde 2007*). V podstatě se jedná o stále tutéž formu, lišící se jen proporcemi či různým řešením koncových úchytů, především ale výzdobou, jež někdy dosahuje – jako v případě zlatých pektorálů z hrobů egyptských faraonů, skytských vládců či barbarských královen z doby stěhování národů – vrcholné umělecké úrovně.

V evropském prostředí až dosud platil za nejstarší kovový lunicový pektorál exemplář z „náčelnického“ hrobu ze středočeských Velvar (*obr. 8: 2*), pocházející ze staršího stupně řivnáčské k., tj. z přelomu 4. a 3. tis. před Kr. Vyroben je z měděného plechu, má trubičkovitě stočené konce a zdobí jej vyběřená klikatka a žebro. Surovinou pektorálu i dalších ozdob z výbavy velvarského hrobu je arzenová měď, složením blízká kovu tavenému v tyglíku z Makotřas, ze sídliště siřemské fáze KNP. Proto se soudí na domácí, středoevropský původ celé garnitury, nejspíše z dílen pracujících ve východoalpské oblasti (*Moucha 1960; Pleslová-Štiková 1993; Frána et al. 1995, 153, 236*). Další nám známé analogie jsou podobně staré nebo mladší. Stříbrný pektorál z Villafranca (Veronese; *obr. 8: 3*), se střídmou



Obr. 8. Eneolitické měděné pektorály. 1 Štramberk-Kotouč, okr. Nový Jičín; 2 Velvary, okr. Kladno; 3 Villafraanca, Verona; 4 Dormettingen, Zollernalbkreis (č. 1 viz obr. 2: 1, 3; č. 2 podle Stocký 1928, tab. 3: 10; č. 3 podle Forssander 1936, Abb. 10: 1; č. 4 podle Matuschik 1997, Abb. 12).

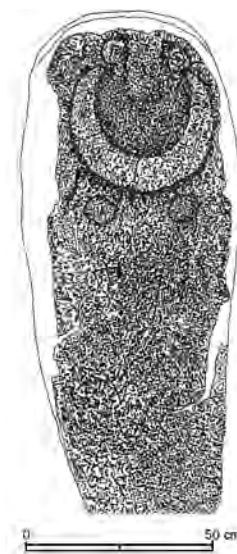
Abb. 8. Äneolithische Kupferpektorale. 1 Štramberk-Kotouč, Kr. Nový Jičín; 2 Velvary, Kr. Kladno; 3 Villafraanca, Verona; 4 Dormettingen, Zollernalbkreis. Nach: Nr. 1 – Abb. 2: 1, 3; Nr. 2: Stocký 1928, Taf. 3: 10; Nr. 3: Forssander 1936, Abb. 10: 1; Nr. 4: Matuschik 1997, Abb. 12.

vybíjenou výzdobou po obvodu a při koncích, je z hrobu k. Remedello (Forssander 1936, 44–50, fig. 10: 1), spadající do období severoitalského chalkolitu, ca 3100–2500 př. Kr. (Steiniger 2005, fig. 4). Třetím exemplářem je měděný pektorál z Dormettingen (Zollernalbkreis; obr. 8: 4), datovaný podle techniky výzdoby a analýzy kovu do mladšího eneolitu (ca 2700–2200 př. Kr.: Matuschik 1997, 24, Abb. 12; Krause 2003, 341, Abb. 221: 2). Jako indicie časného užívání lunicových pektorálů na evropském kontinentu se nabízí i „half-moon collar“ zdobící antropomorfí rytinu na jednom z menhirů kromlechu u Portela de Mogos (Évora; obr. 9) ve středním Portugalsku; tento megalitický komplex měl být užíván ve středním a mladším neolitu, 5.–4. tis. před Kr. (Gomez 1997, 39).

Lunicové pektorály mohly být i z jiných materiálů než z kovu, jak dosvědčuje nález dvou náprsních ozdob zhotovených z kančích klů: jedné s děrovanými okraji vyplněnými měděnými perlami, druhé opatřené na koncích závěsnými otvory; obě pocházejí z mohylníku suvorovské k. v Giurgiulești (Moldávie, mohyla I, hrob 1), přičemž trvání této pasavecké skupiny, paralelní s per. Tripolje B 1–2, se pohybuje kolem poloviny 4. tis. př. Kr. (Dergačev 2002, 19, Taf. 10: 9, 10).

Obr. 9. Portela de Mogos (Évora), střední Portugalsko, antropomorfní motiv – rytina postavy s pektorálem na jednom z menhirů kromlechu (5./4. tis. před Kr., podle Gomez 1997, 39).

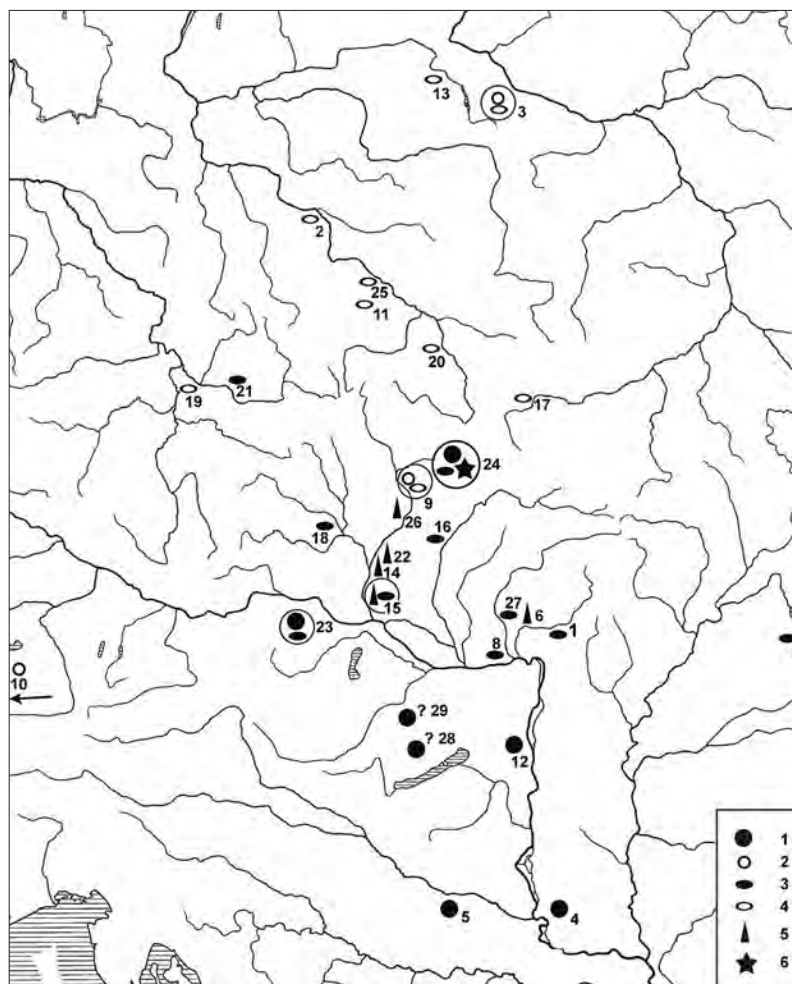
Abb. 9. Portela de Mogos (Évora), Mittelportugal, anthropomorphes Motiv geritzte Gestalt mit Pektorale auf einem der Menhire des Cromlech (5./4. Jt. v. Chr., nach Gomez 1997, 39).



Můžeme ještě připomenout, že paralelně s lunicovými pektorály se v inventáři eneolitické měděné industrie vyskytují tvarem i funkčně jim blízké diadémy z úzkého pásku plechu, sloužící k ozdobě čela, ale též jako nákrčníky. Také jejich nejstarší exempláře jsou známy už z období odpovídajícího středoevropskému ranému eneolitu (Horodnica, depot z per. Tripolje B II/C I, v něm i křížová sekera typu Jászladány: *Sulimirski 1961*, Abb. 1: 5), poté z hrobů badenské k. (Lichtenwörth, Leobersdorf, Vörs) a z depotu z Velké Lomnice (*Novotná 1984*, 62–67; *Mayer 1995*, 173) i z horizontu mladoeneolitických pohárových kultur. Nově se takový jednoduchý nákrčník, zhotovený z úzkého měděného plechu s otvory na koncích, našel v pobřežním sídlišti Sutz–Lattringen, datovaném do let 3200–3013 př. Kr. (*Hafner 2005*, Abb. 41).<sup>8</sup> Shodně jako pektorály, i diadémy jsou považované za znak vyšší sociální pozice, s paralelami kupř. ve zlatých diadémeh z „knížecích“ hrobů v Alača Hüyük (*Kuna 1981*, 33).

Ve srovnání s výše jmenovanými kovovými pektorály je exemplář z Kotouče, datovaný do epilengyelského horizontu, resp. do doby jordanovské k., zhruba o půl tisíciletí starší. Představuje tak nejstarší dosud známý nález tohoto typu kovových ozdob z evropského pravěku. Pokud jde o jeho původ, pak dva ukazatele – druh suroviny (antimonová měď) a vazba na křížovou sekera typu Nógrádmárcal – nasvědčují tomu, že se jedná o produkt některé z dílen pracující v severozáp. části Karpatské kotliny. Takto ranému datování odpovídá i jeho jednoduchý tvar a absence výzdoby. Celkovým rázem zapadá do produkce raného období středoevropské metalurgie, vyznačující se jen střídou nabídkou ozdob ve formě jednoduchých plechových a drátěných závěsků. Prostým, nezdobeným tvarem se také liší od všech dosud známých lunicových exemplářů eneolitických a stejně tak od nákrčníků z doby bronzové a mladších.

<sup>8</sup> Za upozornění na tento i některé další eneolitické diadémy děkujeme M. Dobešovi.



Obr. 10. Pektorál ze Štramberka-Kotouče a výrazné typy kovové industrie epilengyelského období (konec 5. až počátek 4. tis. před Kr.). 1, 2 puklice se třemi vypnulínami (1 zlaté typu Stollhof a stříbrné /lok. č. 24/ typu Štramberk; 2 měděné typu Hlinsko). 3, 4 měděné brylovité spirály (3 typ Malé Leváre /průměr spirál 7–13 cm/, 4 typ Jordanów /průměr spirál 1,0–5,5 cm/). 5 měděné dýky typu Dolné Semerovce. 6 měděný pektorál ze Štramberka-Kotouče. Podle: Pavelčík 1979, mapa 1, 2; Matuschik 1996, Abb. 10; 1998, Abb. 230, doplněno. Bez lokality – 2 ks.

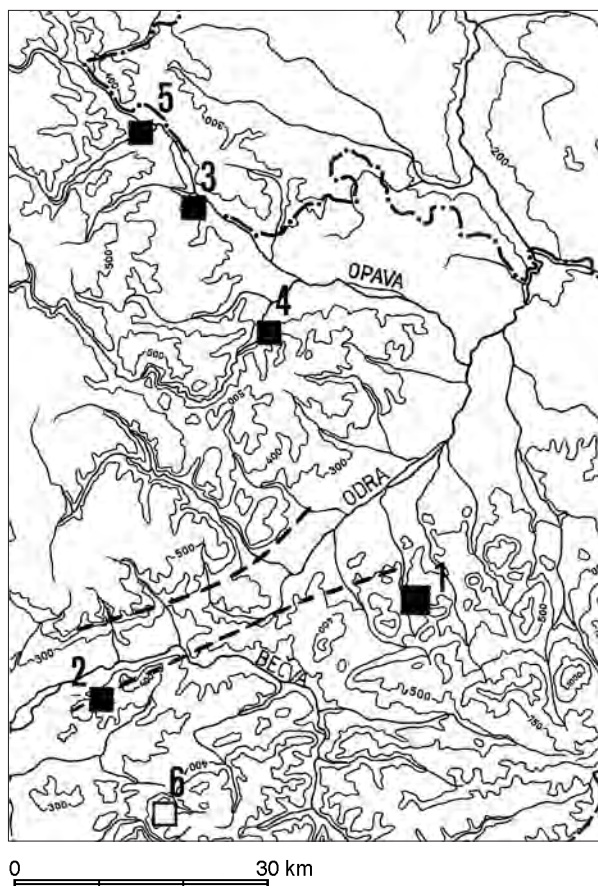
Abb. 10. Pektoralen von Štramberk-Kotouč und ausgeprägte Typen von Metallindustrie aus der Zeit des Epilengyel (Ende 5. bis Anfang 4. Jt. v. Chr.). 1, 2 Buckeln mit drei Ausbeulungen (1 Goldtypen von Stollhof und silberne /Fundort-Nr. 24/ des Typs Štramberk; 2 Kupferne des Typs Hlinsko). 3, 4 Kupferne Brillenspiralen (3 Typ Malé Leváre [Spiralendurchmesser 7–13 cm], 4 Typ Jordanów [Spiralendurchmesser 1,0–5,5 cm]). 5 Kupferdolche des Typs Dolné Semerovce. 6 Kupferpektoralen von Štramberk-Kotouč. Nach: Pavelčík 1979, Karte 1, 2; Matuschik 1996, Abb. 10; 1998, Abb. 230, ergänzt. Ohne Lokalisation – 2 Stücke.

1 Balassagyarmot, 2 Barszów, 3 Brześć Kujawski, 4 Csáford, 5 Csepin, 6 Dolné Semerovce, 7 Domanești, 8 Gbelce, 9 Hlinsko, 10 Hornstaad, 11 Jordanów Śląski, 12 Kisapostág, 13 Krusza Zamkowa, 14 Kúty, 15 Malé Leváre, 16 Moravské Lieskové, 17 Ojców, 18 Pohořelice, 19 Praha-Ďáblice, 20 Przysieć, 21 Rašovice, 22 Skalica, 23 Stollhof, 24 Štramberk-Kotouč, 25 Tyniec Mały, 26 Velehrad-Rákoš, 27 Velký Pesek; 28 Maďarsko/Ungarn – 5 ks, 29 Rakousko-Uhersko/Österreich-Ungarn.

Obr. 11. Eneolitická výšinná sídliště v prostoru Moravské brány a českého Slezska; podle *Rakovský 1990*, doplněno.

Abb. 11. Äneolithische Höhensiedlungen im Raum der Mährischen Pforte und Tschechisch-Schlesiens; Nach *Rakovský 1990*, ergänzt.

1 Štramberk-Kotouč, 2 Hlinsko, 3 Holasovice, 4 Hradec u Opavy, 5 Krnov, 6 Hostýn (?).



Pokud z předchozího srovnání vyplynulo, že exemplář z Kotouče představuje nejjednodušší, možno říci základní formu pektorálů, přesto bychom se zdráhali soudit na domácí, středoevropskou invenci. Inspirační vzory bychom v první řadě hledali v oblasti karpatsko-balkánské metalurgické provincie. V literatuře, dnes už značně rozsáhlé, včetně typářů a základních přehledů z ediční řady *Prähistorische Bronzefunde*, analogické formy chybějí. Předpokládáme, že jednou, snad rozhodující příčinou, proč se pektorály mezi produkcí domácí rané metalurgie dosud neobjevily, mohla být jejich funkční predestinace. Pokud už v této době plnily stejnou roli jako v pozdějších obdobích – tedy roli statutárních či mocenských odznaků či insignií vyhrazených pro jedince z nejvyšší společenské vrstvy, je to pochopitelné. Takové exempláře se nevyráběly jako sériové zboží, ale jako unikáty určené pro určitou osobu, či k určitým příležitostem či ceremoniím. Mohou to proto být solitéry výjimečné nejen tvarem, ale i vysokou úrovní zpracování (jako kupř. výše uvážené puklice typu Stollhof), či nadměrnou velikostí (jako brylovité závěsky typu Malé Leváre nebo „gigantické“ kamenné či měděné sekeromlaty); totéž platí i o některých typech ozdob a šperků z eneolitických depotů jihových. Evropy, právem srovnávaných s „královskými“ poklady Předního východu (*Makkay 1989*).

Pektorál z vrchu Kotouče, časově spadající do pozdně lengyelského horizontu a kulturně do okruhu Balaton-Lasinja – Ludanice – Jordanów (konec 5. – poč. 4. tis. před Kr.), tedy představuje solitérní výrobek severozápadokarpatské metalurgické oblasti. Doplňuje garnituru dosud známých raně eneolitických prestižních předmětů, určených pro jednotlivce či úzkou „náčelnickou“ vrstvu, a je tak – spolu s řadou dalších znaků provázajících proces eneolitizace – cenným dokladem sílící stratifikace raně eneolitické společnosti.

(MZ)

*Práce byla dokončena s finanční podporou Grantové agentury ČR v rámci grantového projektu č. 405/10/1499.*

## Příloha: Analýzy měděných předmětů ze Štramberka – Kotouče

Jaroslav Frána

Ze sbírek muzeí v Opavě a Novém Jičíně bylo metodou neutronové aktivační analýzy studováno 5 eneolitických předmětů z vrchu Kotouče u Štramberku. Cílem bylo stanovení jejich prvkového složení, tj. zda se jedná o měď či bronz, a tím i potvrzení archeologického zařazení. Přítomnost dalších příměsí kovů měla dokumentovat, zda se jedná o homogenní soubor, vzniklý z jednoho typu materiálu.

To, že byla prokázána nepřítomnost cínu, téměř bezpečně řadí všechny předměty do předbronzo-ových, event. časně bronzových časových horizontů. Analýzy však prokázaly, že soubor obsahuje dvě skupiny materiálově dosti odlišného kovu (výsledky analýz: *tab. 1* na s. 400).

Do první z těchto skupin patří pektorál a zlomek sekery s křížovým ostřím (SZM Opava, inv. č. P 6162, 6301; *obr. 5: 1, 4*). Byly vyrobeny ze značně čisté mědi, obsahující významněji pouze stříbro v množství málo převyšujícím 0,2 % a antimon v přibližně stejném množství. Neobvyklé je to, že nebyl vůbec pozorován arzén, jehož možný obsah leží pod úrovní tisíciny procenta. S ohledem na možnou nehomogenitu rozložení příměsí v objemu předmětů je možné tvrdit, že oba předměty byly vyrobeny ze zcela totožného kovu.

Druhou skupinu tvoří tři předměty: dvě sekery a brýlovitá ozdoba (SZM Opava, inv. č. P 6305, 536 a M Nový Jičín; *obr. 5: 2, 3; 7: 1*). Materiál skupiny je charakteristický poměrně vysokým obsahem arzenu, ležícím mezi 2 a 3,3 %. Naopak příměsi vyskytující se v první skupině jsou zastoupeny daleko méně: stříbro 25x méně a antimon dokonce téměř 100x méně (zprůměrované obsahy As, Ag a Sb v obou skupinách jsou uvedeny na konci *tab. 1*, v posledním sloupci pak poměr jejich obsahů mezi oběma skupinami). V materiálu druhé skupiny byly nalezeny zřetelné obsahy selenu, který je obvyklým doprovodným prvkem síry. Z této skutečnosti lze usuzovat, že měď byla získána ze sulfidických rud. V první skupině nebyl selen prokázán, avšak možnosti jeho detekce byly značně horší vzhledem k vysokému spektrálnímu pozadí, danému poměrně vysokými obsahy stříbra a antimonu.

Rozdíly ve složení materiálu obou skupin dovolují tvrdit, že jako celek nepochází těchto pět předmětů z jednoho výrobního centra. Vysoce pravděpodobná však je možnost, že pektorál a sekera s křížovým ostřím byly vyrobeny v jednom centru, a to ze stejného výchozího materiálu.

I druhý podsoubor předmětů byl vyroben z poměrně blízce se shodujícího materiálu. Podobně jako v prvním případě je možné předpokládat s velkou pravděpodobností výrobu ve stejném centru, ležícím však v geologicky odlišném území, charakterizovaném jinými doprovodnými prvky mědi, než ložiska využitá pro výrobu artefaktů první skupiny.

## Literatura

- Angeli, W. 1967: Der Depotfund von Stollhof. *Annales des Naturhistorischen Museums Wien* 70, 491–496.
- Bátora, J. 1989: Medené sekeromlaty z Dolných Obdokoviec a Volkoviec. Príspevok k počiatkom metalurgie na hornom Požitaví. *Archeologické rozhledy* 41, 3–15.
- Berounská, M. 1987: Bulavy ve střední Evropě – Keulenköpfe in Mitteleuropa. *Præhistorica* 13, 27–61.
- Billamboz, A. 1998: Die jungneolithischen Dendrodaten der Pfahlbausiedlungen Südwestdeutschlands als Zeitrahmen für die Einflüsse der Michelsberger Kultur in ihren südlichen Randgebiete. In: J. Biel et al. Hrsg., *Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg* 43, Stuttgart, 159–168.
- Blažek, J. – Dobeš, M. 1990: Nálezy měděných seker a sekeromlatů z oblasti a muzeí severozápadních Čech – Die Funde von Kupferflachbeilen und Hammeräxten im Gebiet und den Museen von Nordwestböhmens. *Litoměřicko* 25, 131–155.
- Bouzek, J. 2002: Reflexe osobní a kolektivní identity v archeologických pramenech. In: E. Neustupný ed., *Archeologie nenalezeného*, Plzeň, 34–45.
- Bulat, M. 1962: Bakrene sjekire u Muzeju Slavoniu. *Osječki zbornik* 8, 5–36.
- Czerniak, L. 1980: Rozwój społeczeństw kultury późnej ceramiki wstęgowej na Kujawach. *Poznań*.
- Čižmář, M. 1990: Zur Stellung von Kotouč in der späten Latènezeit. *Acta Archaeologica Carpathica* 29, 151–165.
- 2004: *Encyklopedie hradišť na Moravě a ve Slezsku*. Praha.
- Dergačev, V. 2002: Die äneolithischen und bronzzeitlichen Metallfunde aus Moldavien. *Prähistorische Bronzefunde* XX. Band 9. Stuttgart.
- Dieckmann, B. 1987: Ein bemerkenswerter Kupferfund aus der jungneolithischen Seeufersiedlung Hornstaad-Hörnle I am westlichen Bodensee. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 38/39, 28–37.
- Diviš, J. 2001: Nová naleziště hrotů typu Štramberg-Krnov v okolí Příbora a Kopřivnice. In: *Archeologie Moravy a Slezska 2001, Kopřivnice – Hulín – Frýdek-Místek – Havířov*, 53–58.
- Dobeš, M. 1989: Zu den äneolithischen Kupferflachbeilen in Mähren, Böhmen, Polen und in der DDR. *Præhistorica* 15–16, 39–48.
- 1991: Eneolitické měděné předměty z Čech a Moravy v muzeích NDR. *Archeologické rozhledy* 43, 146–149.
- 1992: Die Beziehungen der Kupferindustrie Böhmens und Mährens zu dem Balkan zur Zeit des ältesten Kupferhorizontes. *Studia Præhistorica* 11–12, 334–338.
- 2008: Měď v českém eneolitu. In: E. Neustupný ed., *Archeologie pravěkých Čech 4. Eneolit*, Praha, 28–32.
- Dohnal, V. 1988: Opevněná sídliště z doby popelnicových polí na Moravě 1, 2. *Studie muzea Kroměřížska. Kroměříž*.
- Driehaus 1952: Zur Datierung und Herkunft donauländischer Axttypen der frühen Kupferzeit. *Archæologia Geographica* 2, 1–8.
- Fock, G. 1941: Tulpenbecher und Krugflasche aus einem jungsteinzeitlichen Grab von Ratibor-Süd. *Nachrichtenblatt für deutsche Vorgeschichte* 17, 37–39.
- Forssander, J. E. 1936: *Der ostskandinavische Norden während der ältesten Metallzeit Europas*. Lund.
- Frána, J. – Jiráň, L. – Maštálka, A. – Moucha, V. 1995: Artifacts of copper and copper alloys in prehistoric Bohemia from the viewpoint of analyses of element composition. In: *Præhistorica archaeologica Bohemica 1995. Památky archeologické – Suppl. 3*, Praha, 125–205.
- Gedl, M. 2002: Die Halsringe und Halskragen in Polen I (Frühe bis jüngere Bronzezeit). *Prähistorische Bronzefunde* XI. Band 6. Stuttgart.
- Geisler, H. – Wetzel, G. 1999: Mittelsteinzeitliche und mittelalterliche Bestattungen vom „Rollmannsberg“ bei Criewen, Lkr. Uckermark. In: E. Cziesla et al. Hrsg., *Den Bogen spannen. Festschrift für B. Gramsch, Weissbach*, 259–280.
- Gomez, M. V. 1997: The Cromlech of Portela de Mogos a socio-religious monument. In: *Paisagens arqueológicas a oestede Évora, Évora*, 39.
- Grepl, E. 1978: Poznámka redakce. *Vlastivědný sborník okresu Nový Jičín* 21, 57.
- Grygiel, R. 2008: Neolit i początki epoki brązu w rejonie Brześcia Kujawskiego i Osłonek. Tom II. Część 1–3. *Środkowy neolit. Grupa brzesko-kujawska kultury lendzielskiej*. Łódź.
- Hafner, A. 2005: Sutz-Lattringen, Hauptstation. *Rettungsgrabungen 1988–2003: neolithische Ufersiedlungen*. *Archäologie im Kanton Bern* 6, 41–48.

- Hansen, S. 2007: Bilder vom Menschen der Steinzeit: Untersuchungen zur anthropomorphen Plastik der Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südosteuropa. Teil I. Mainz.
- Hásek, I. 1989: Die ältesten Gold- und Silberfunde Mitteleuropas. In: Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (<sup>14</sup>C 3000–2000 b.c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des XIV. Internationalen Symposiums Prag – Liblice 1986. Praehistorica 15, Praha, 49–54.
- Hellich, J. 1925: Hromadný nález bronzových okras náprsních v Rašovicích. Památky archeologické 34, 316–319.
- Horáková-Jansová, L. 1934: Drobné nálezy z Řep, okr. Praha-venkov. Zprávy Československého státního archeologického ústavu 4, 45.
- Humburg, Ch. – Linding, S. – Banerjee, A. 2000: Eine Pfeilspitze mit seitlichen Heftkerben aus Rheinhessen. Archäologisches Korrespondenzblatt 30, 369–382.
- Ivanov, I. S. 1991: Der Bestattungsritus in der chalkolithischen Nekropole von Varna (mit einem Katalog der wichtigsten Gräber). In: J. Lichardus Hrsg., Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988. Teil 1, Bonn, 125–149.
- Janák, V. 1998: Lengyelská keramika z Kotouče u Štramberka a počátky eneolitu v oderské části Moravské brány. Pravěk Nová řada 7 (1997), 105–127.
- 2007: Příspěvek neolitické a eneolitické štípané kamenné industrie k poznání sociálních a hospodářských poměrů své doby na příkladu horního Poodří. In: E. Kazdová – V. Podborský edd., Studium sociálních a duchovních struktur pravěku, Brno, 137–179.
- Jażdżewski, K. 1938: Cmentarzyska kultury wstęgowej i związane z nimi ślady osadnictwa w Brześciu Kujawskim. Wiadomości archeologiczne 15, 1–105.
- Jisl, L. 1967: Hromadné nálezy kovových předmětů na Kotouči u Štramberka. Časopis Slezského muzea – serie B 16, 14–36.
- 1968: Púchovská kultura a otázky dalšího osídlení Moravské brány. Časopis Slezského muzea – serie B 17, 1–23.
- 1969: Sídliště volutové kultury na Ostravsku. Časopis Slezského muzea – serie B 18, 3–8.
- Junghans, S. – Sangmeister, E. – Schröder, E. 1968: Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Die Materialgruppen beim Stand von 12000 Analysen. Studien zu den Anfängen der Metallurgie. Band 2. Teil 1–3. Berlin.
- Jurák, K. 1965: Město živé z kamene. Květy, příloha Rudého práva 15, č. 49, 3–5.
- Kalicz, N. 1991: Beiträge zur Kenntnis der Kupferzeit im ungarischen Tiefebene. In: J. Lichardus Hrsg., Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 1988, Bonn, 347–388.
- Klassen, L. 2000: Frühes Kupfer im Norden. Untersuchungen zur Chronologie, Herkunft und Bedeutung der Kupferfunde der Nordgruppe der Trichterbecher-Kultur. Århus.
- Klíma, B. 1962: Pozdně paleolitická stanice na Kotouči ve Štramberku. Anthropozoikum 10 (1960), 93–112.
- Knies, J. 1929: Pravěké nálezy ve Štramberku. Štramberk.
- Košťuřík, P. 1996: Nálezy jordanovské kultury na Brněnsku. Pravěk Nová řada 4, 65–77.
- Krause, R. 2003: Studien zur kupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpaten und Ostsee. Rahden/Westf.
- Kuna, M. 1981: Zur neolithischen und äneolithischen Kupferverarbeitung im Gebiet Jugoslawiens. Godišnjak Sarajevo 19. Sonderabdruck (1–81, Taf. 1–27).
- Lichardus, J. 1991: Das Gräberfeld von Varna und das Totenritual des Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI-Verbandes. In: J. Lichardus Hrsg., Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13.11.1988 Bonn, Teil 1, Bonn, 167–194.
- Lichardus-Itten, M. 1991: Hortfunde als Quellen zum Verständnis der frühen Kupferzeit. In: J. Lichardus Hrsg., Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. 11. 1988, Bonn. Teil 2, Bonn, 753–762.
- Makkay, J. 1985: Copper Age gold disc on the territory of the later Pannonia province. Communicationes Archaeologicae Hungariae 1985, 5–25.
- 1989: The Tiszaszőlős treasure. Studia Archaeologica 10. Budapest.
- Maška, K. J. 1882: Ueber den diluvialen Menschen in Stramberk. Mitteilungen der anthropolog. Gesellschaft in Wien 12, N.F. 2, 32–38.
- 1886: Pravěké nálezy ve Štramberku. Část II. Jeskyně „Čertova díra“. Časopis Vlasteneckého muzejního spolku olomouckého 3, 57–65.
- 1898: Z pravěku Kravařska. In: Sborník „Moravské Kravařsko“, Příbor, 39–49.



- Matuschik, I.* 1996: Brillen- und Hakenspiralen der frühen Metallzeit Europas. *Germania* 74, 1–43.
- 1997: Der neue Werkstoff – Metall. In: *Goldene Jahrhunderte. Die Bronzezeit in Südwestdeutschland*, Stuttgart, 16–25.
- 1998: Kupferfunde und Metallurgie-Belege, zugleich ein Beitrag zur Geschichte der kupferzeitlichen Dolche Mittel-, Ost- und Südosteuropas. In: M. Mainberger, *Das Moordorf von Reute. Archäologische Untersuchungen in der jungsteinzeitlichen Siedlung Reute-Schorrenried, Staufeu i. Br.*, 207–312.
- Mayer, Ch.* 1995: Klassische Badener Kultur. In: E. Lenneis – Ch. Neugebauer-Maresch – E. Ruttkay, *Jungsteinzeit im Osten Österreichs, St. Pölten – Wien*, 161–177.
- Moucha, V.* 1960: Příspěvek k datování velvarského hrobu – Beitrag zur Datierung des Grabes von Velvary. *Archeologické rozhledy* 12, 465–476.
- Neugebauer-Maresch, Ch.* 1995: Mittelneolithikum: Die Bemaltkeramik. In: E. Lenneis – Ch. Neugebauer-Maresch – E. Ruttkay, *Jungsteinzeit im Osten Österreichs, St. Pölten – Wien*, 57–107.
- Neustupný, E.* 1969: Absolute chronology of the Neolithic and Eneolithic periods in Central and South-East Europe II. *Archeologické rozhledy* 21, 783–810.
- Novotná, M.* 1970: Die Äxte und Beile in der Slowakei. *Prähistorische Bronzefunde, Abteilung IX. Band 3. München*.
- 1984: Halsringe und Diademe in der Slowakei. *Prähistorische Bronzefunde, Abteilung XI. Band 4. München*.
- Novotná, M. – Novotný, B.* 1974: Zur Datierung der Goldscheiben vom Typ Stollhof. *Musaica* 14, 3–8.
- Parzinger, H.* 1992: Hornstaad – Hlinsko – Stollhof. Zur absoluten Datierung eines vor-Baden-zeitlichen Horizontes. *Germania* 70, 241–250.
- Patay, P.* 1958: Rézkori aranyleletek – Kupferzeitliche Goldfunde. *Archaeologiai Értesítő* 85, 37–46.
- Pavelčík, J.* 1963: Eneolitické a starobronzové sídliště u Brumovic. *Časopis Slezského muzea – řada B-hist.* 12, 1–16.
- 1970: Archeologický zjišťovací výzkum ve Štramберку. *Časopis Slezského muzea – serie B* 19, 97–109.
- 1979: Depot měděných šperků z Hlinska u Lipníku nad Bečvou – Hortfund des Kupferschmucks aus Hlinsko bei Lipník a. d. Bečva. *Památky archeologické* 70, 319–339.
- 1991: Der Vorboleráz-Horizont in Hlinsko bei Lipník nad Bečvou. In: D. Jankowska Hrsg., *Material des Internat. Symposiums Dymaczewo 1988, II, Poznań*, 223–231.
- 2001: Poznámky k závěrečné fázi lengyelského kulturního okruhu na Moravě (Problematika jordanovské skupiny). In: 50 let archeologických výzkumů Masarykovy univerzity na Znojemsku, Brno, 257–267.
- Pavúk, J. – Bátorá, J.* 1995: Siedlung und Gräber der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra.
- Pleiner, R. – Rybová, A. red.* 1978: *Pravěké dějiny Čech*. Praha.
- Pleslová-Štiková, E.* 1977: Die Entstehung der Metallurgie auf dem Balkan, im Karpatenbecken und in Mitteleuropa, unter besonderer Berücksichtigung der Kupferproduktion im ostalpenländischen Zentrum (kultur-ökonomische Interpretation). *Památky archeologické* 68, 56–73.
- 1993: A crescent copper necklace from Velvary, Bohemia. In: C. W. Beck – J. Bouzek eds., *Amber in Archaeology*, Praha, 147–152.
- Podborský, V.* 1967: K datování a původu některých bronzových předmětů ze štramberského Kotouče. *Sborník filosofické fakulty brněnské univerzity – řada E* 12, 7–62.
- 1970: Mähren in der Spätbronzezeit und an der Schwelle der Eisenzeit. Brno.
- Podborský, V. et al.* 1963: *Pravěké dějiny Moravy*. Brno.
- Purkyňová, E.* 1975: Chalupova sbírka štramberských zkamenělin. *Vlastivědný sborník okresu Nový Jičín* 15, 60–62.
- 1979: Poznámky k osudu Chalupovy sbírky štramberských zkamenělin. *Vlastivědný sborník okresu Nový Jičín* 23, 69–70.
- Rakovský, I.* 1990: Zur Problematik der äneolithischen Höhensiedlungen in Mähren. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 73, 149–157.
- Ruttkay, E.* 1995: Spätneolithikum. In: E. Lenneis – Ch. Neugebauer-Maresch – E. Ruttkay, *Jungsteinzeit im Osten Österreichs, St. Pölten – Wien*, 108–158, 178–209.
- Říhovský, J.* 1992: Die Äxte, Beile, Meissel und Hammer in Mähren. *Prähistorische Bronzefunde IX. Band 17. Stuttgart*.
- Salaš, M.* 1986: Hromadné nálezy neolitické broušené industrie na Moravě – Die Hortfunde neolithischen geschliffenen Steingeräte in Mähren. *Časopis Moravského muzea* 71, 19–58.
- 2005: Bronzové depoty střední a pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku I, II. Brno.

- Schalk, E. 1998:* Die Entwicklung der prähistorischen Metallurgie im nördlichen Karpatenbecken. Eine typologische und metallanalytische Untersuchung. Rahden/Westf.
- Schlichtherle, H. 1990:* Die Sondagen 1973–1978 in den Ufersiedlungen Hornstaad-Hörnle I. Siedlungsarchäologie im Alpenvorland I. Stuttgart.
- Schreiner, M. 2007:* Erzlagerstätten im Hronal, Slowakei. Rahden/Westf.
- Schubert, E. 1975:* Einige Bemerkungen zur metallurgischen Entwicklung im östlichen Mitteleuropa am Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit. *Acta Archaeologica Carpathica* 15, 181–190.
- 1982: Grundzüge der metallurgischen Entwicklung im nordwestlichen Karpatenbecken bis zur Mitte des 2. Jahrtausends v. u. Z. *Archeologia Polski* 27, 315–317.
- Schubert, F. 1965:* Zu den südosteuropäischen Kupferäxten. *Germania* 43, 274–295.
- Schuhmacher, T. X. 2002:* Blechdiademe: Prestige Objekte frühbronzezeitlicher Eliten. In: A. Rüstem et al. Hrsg., Mauerschau. Festschrift für Manfred Korfmann. Band 2, Remshalden-Grunbach, 493–516.
- Sklenář, K. – Sklenářová, Z. – Slabina, M. 2002:* Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Steiniger, D. 2005:* L'énéolithique en Italie. In: P. Ambert – J. Vaquer eds., La première métallurgie en France et dans les pays limitrophes. Actes du colloque international Carcassone 2002, Paris, 287–301.
- Stocký, A. 1928:* Čechy v době bronzové. Praha.
- Stumpf, G. 1927:* Die Vor- und Frühgeschichte des Kuhländchens. In: Festschrift zum 1. Kuhländler Heimatfest in Neu-Jitschin, Nový Jičín, 2–24.
- Sulimirski, T. 1961:* Copper Hoard from Horodnica on the Dniester. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 91, 91–96.
- Šebela, L. 1999:* The Corded Ware Culture in Moravia and in the adjacent part of Silesia (Catalogue). *Fontes Archaeologiae Moraviae* 23. Brno.
- Šikulová, V. 1978:* Archeologická sbírka Eduarda Chalupy. Vlastivědný sborník okresu Nový Jičín 21, 56–57.
- 1991: Přehled dokladů středověkého osídlení Kotouče ve sbírkách Slezského muzea v Opavě. Vlastivědný sborník okresu Nový Jičín 47, 62–65.
- Todorova, H. – Vajsov, I. 2001:* Der kupferzeitliche Schmuck Bulgariens. *Prähistorische Bronzefunde XX.* Band 6. München.
- Vandkilde, H. 2007:* A review of the early Late Neolithic period in Denmark: Practice, Identity and Connectivity. *Offa* 61/62, 75–109.
- Václavek, M. 1906:* Kotouč. In: *Ottův slovník naučný.* Díl XXIV, Praha, 986.
- Vencl, S. 1960:* Kamenné nástroje prvních zemědělců ve střední Evropě. *Sborník Národního muzea* 14, č. 1–2. Praha.
- 1964: K otázce datování osídlení temena vrchu Kotouče ve Štramberku. *Časopis Moravského muzea* 49, 41–51.
- 1970: Zur Funktion des geschliffenen Steingeräts. In: M. Buchvaldek – D. Koutecký, Vikletice. Ein schnurkeramisches Gräberfeld, Praha, 230–235.
- Weiner, J. 2003:* Profane Geräte oder Prunkstücke? Überlegungen zur Zweckbestimmung übergrosser Dechselklingen. In: *Archäologische Perspektiven.* Festschrift für Jens Lüning, Rahden/Westf., 423–439.
- Zápotocký, M. 1958:* Die ältesten Kupferfunde im böhmischen Äneolithikum. In: *Epitymbion Roman Haken,* Praha, 25–31.
- 1992: Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums. *Weinheim.*
- 2000a: Keramika s brázděným vpichem a synchronizace Čech, Moravy a středního Podunají ve starším eneolitu – Die Furchenstichkeramik und die Synchronisierung Böhmens, Mährens und des mittleren Donaugebiets im älteren Äneolithikum. *Archeologické rozhledy* 52, 595–622.
- 2000b: Eneolitická výšinná sídliště a komunikace – Äneolithische Höhensiedlungen und Fernwege. In: I. Pavlů ed., *In memoriam Jan Rulf. Památky archeologické – Suppl.* 13, Praha, 480–488.
- 2002: Eneolitická broušená industrie a osídlení regionu Čáslav – Kutná Hora – Eneolithic Polished Industry and Settlement within the Čáslav – Kutná Hora Region. In: I. Pavlů ed., *Bylany Varia* 2, Praha, 159–228.

## Ein frühäneolithisches Kupferpektorale vom Berg Kotouč bei Štramberk

Der erste Teil des Beitrags ist mit der Auswertung der äneolithischen Artefakte aus der Sammlung E. Chalupa (Museum Opava) befasst, die im Steinbruch auf dem Berg Kotouč bei Štramberk gefunden wurden, sowie der Frage der äneolithischen Besiedlung dieses Höhenfundorts, welcher der Kontrolle des Raums der Mährischen Pforte dienen könnte (Kap. 1: Beschreibung des Fundorts mit Übersicht der Grabungen und Funde; Kap. 2: Verzeichnis der Stein- und Kupferindustrie aus der Chalupa-Sammlung; Kap. 3: Kotouč in der Jung- und Spätsteinzeit im Lichte der Funde). Rekonstruktion der Siedlungssequenz auf dem Kotouč in der Jung- und Spätsteinzeit anhand der Datierung der Keramik, der Stein- und Metallindustrie sowie bisherige Auffassungen (*Jisl 1967; Pavelčík 1970; Rakovský 1990; Říhový 1992; Janák 1998*) werden teils bestätigt, teils ergänzt. Von den sechs Zeithorizonten kommt nur der 2. (jüngere MBK, *Abb. 2: 1–4, 6–13; 3: 1–6*) deutlicher zum Ausdruck, 3. (Epilengyel: Keramik *Abb. 2: 15*, wohl auch *Abb. 2: 14–16; 3: 1–2* und die meisten äneolithischen Metallartefakte, *Abb. 5: 1–4; 6; 7*) und 4. Horizont (älteres Äneolithikum, TBK: Siedlungskeramik, *Abb. 2: 17*; Streitaxt vom R-Typ, *Abb. 3: 14*; Kupferflachbeil vom Typ Altheim/Var. Pölsals, *Abb. 5: 5*). Die zahlreichen Pfeilspitzen vom Typ Štramberk (*Abb. 4: 7–16*) sind eher mit dem 4. als 3. Horizont in Zusammenhang zu bringen. Informationen zur Besiedlung des Gipfels sind jedoch sporadisch und es ist nicht ausgeschlossen, dass Funde aus einigen Entwicklungsetappen Spuren anderer Aktivitäten sind (Kult, Bestattung, zufällig verloren). Eine Ausnahme bildet in dieser Hinsicht die Epilengyel-Zeit, in der das Vorkommen exklusiver Metallartefakte, wie der Buckelscheibe (*Abb. 7: 2, 3*), die den ältesten Silbergegenstand nördlich der Alpen darstellt, und des Kupferpektorale (*Abb. 5: 1*), zu dem in diesem Zeithorizont bisher keinerlei Analogien vorliegen, von der Rolle des Kotouč als bedeutender äneolithischer Höhensiedlung zeugt. Da es sich um einen Fundort am äußersten Rand der Siedlungsökumene handelt, zudem in einer außerordentlichen Meereshöhe von 539 m, ist seine Bedeutung wohl aus der strategischen Lage abzuleiten, die eine Kontrolle des Fernweges durch das Gebiet der Mährischen Pforte ermöglicht (*Abb. 11*).

Ein eigenständiges Kapitel im Rahmen der äneolithischen Besiedlung des Berges Kotouč bildet – alleine schon mit Rücksicht auf die überregionale Bedeutung einiger einzigartiger Exemplare – die hiesige *Metallindustrie* (Kap. 3.3):

Das im Jahr 1922 gefundene *Depot* (Kap. 3.3.1; *Abb. 7*), bestehend aus einer kupfernen Brillenspirale und einer Buckelscheibe aus Silberblech (*Jisl 1967*), entfällt den bisherigen Ansichten zufolge in den Epilengyel-Horizont, bzw. wird aus geographischer Sicht der Jordanów-Kultur zugesprochen. Die Datierung bewegt sich von der 2. Hälfte des 5. Jt. bis zur Wende 5./4. Jt. v. Chr. Als unklar haben sich die Fundumstände herausgestellt, angeblich unter Anwesenheit des Sammlers J. Kytlica (*Jisl 1967*). Bei der Überprüfung wurde festgestellt, dass der Sammler zwar beide Ziergegenstände vom Finder, dem Arbeiter F. Papák erwarb, bei der Auffindung jedoch nicht anwesend gewesen sein kann. Damit ist nun aber unklar, ob das Depot vollständig war. J. Kytlica könnte evtl. auch nur einen Teil des Hortfundes erhalten haben, während der Rest, z.B. einige Kupfer- und Steinartefakte, wie sie in Kap. 2 beschrieben sind, an den Sammler E. Chalupa verkauft wurde, der sein ganzes Leben als Steinarbeiter im Bruch auf dem Kotouč tätig war.

*Metallartefakte ohne Fundumstände* (Kap. 3.3.2) – insgesamt 4 Schwergeräte und ein Pektorale aus Blech. Das Flachbeil *Abb. 5: 2* aus Arsenkupfer (*J. Frána, Beilage; Tab. 1*) gehört zur Variante Strážnice des Typs Pločnik, die nördlich der Donau in den Horizont der Jordanów-Kultur zu setzen ist (*Dobeš 1989*), das Flachbeil *Abb. 5: 3*, gleichfalls aus Arsenkupfer (*J. Frána, Beilage; Tab. 1*): Variante Stollhof vom Typ Pločnik, in den Horizont der Jordanów-Kultur mit möglichem Übergreifen in das ältere Äneolithikum (*Dobeš 1989*), Flachbeil *Abb. 5: 5*, nur nach einer Zeichnung rekonstruierbar (*Knies 1929*): wohl Variante Pölsals vom Typ Altheim, älteres und mittleres Äneolithikum. Fragment einer kreuzschneidigen Axt *Abb. 5: 4*, hergestellt aus Antimonkupfer identischer Zusammensetzung wie das Pektorale (*Tab. 1; Beilage*): der Form des Nackens nach handelt es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um eine Kreuzaxt des Typs Nógrádmárcal (*Schubert, F. 1965*). Auch dieser Typ wird, genauso wie alle anderen Typen kreuzschneidiger Äxte, ins Frühäneolithikum gesetzt

(Dobeš 1991). Im Norden entfällt er in die erste Importphase aus der Zeit der Ertebølle- und der frühen Trichterbecherkultur (Klassen 2000). Für unser Thema ist wichtig, dass charakteristisches Merkmal dieser Äxte, genauso wie bei unserem Bruchstück, das es mit dem Pektorale verbindet, der Rohstoff Antimonkupfer ist.

Das Pektorale (Abb. 5: 1; 6) stellt im Unterschied zu den vorangehenden Artefakten ein Einzelstück dar, zu dem keinerlei Analogien vorliegen. Aus typologischer Sicht deutet alleine schon die schlichte unverzierte Form an, dass es sich um ein Exemplar handeln könnte, das älter als die bisher bekannten halbmondförmigen, durchwegs verzierten Pektorale aus der 2. Hälfte des 4.–3. Jt. v. Chr. ist (Kap. 4). Zum Glück bleiben noch zwei Indikatoren, die auf das Alter des Pektorale von Štramberg hinweisen:

1. Der Rohstoff des Pektorale ist Antimonkupfer (Nógrádmárcal-Kupfer: Schubert, E. 1982). Die Forschung der letzten zwei Jahrzehnte hat Belege für einen Ursprung dieses Kupfers in den westlichen Karpaten erbracht, von dort sollen sich die Artefakte vor allem nach Norden und Nordwesten, d.h. nach Mähren, Böhmen, Kujawien und vereinzelt sogar bis nach Südschweden ausgebreitet haben (Schubert, E. 1982; Dobeš 1992; Klassen 2000; Krause 2003, Karte Abb. 113). Aufgrund der aus diesem Rohstoff hergestellten Typen würde der Schwerpunkt der Produktion auf den jüngeren Abschnitt des Frühäneolithikums, in die Epilengyel-Zeit entfallen, wobei ein Überdauern im Horizont Balaton II/III–Furchenstichkeramik–frühe TBK nicht ausgeschlossen ist. In weit kleinerem Maße lebt es bis in die Bronzezeit weiter. Das oft genannte Argument für eine Verwendung zur Zeit der Badener Kultur (Depotfund aus Velká Lomnica) wird nun durch die Feststellung in Frage gestellt, dass es sich wohl um den Schatz eines Metallgießers handelt, der für die Herstellung zwei Arten von Metall verwendete: neben dem zu dieser Zeit bereits vorherrschenden Arsenkupfer auch Antimonkupfer, das aus umgeschmolzenen älteren Gegenständen gewonnen worden sein könnte (Schreiner 2007).

2. Die praktische Identität des Materials des Pektorale und der Kreuzaxt (J. Frána, Beilage) führt zu dem Schluss, dass beide Artefakte als zeitgleich erachtet werden können, dabei handelt es sich bei der kreuzschneidigen Axt um den Typ Nógrádmárcal, dessen Datierung in den Epilengyel-Horizont als unbestritten gilt.

Wir gelangen so zu dem Schluss, dass (a) die archaische unverzierte Form, (b) der Rohstoff Antimonkupfer, vor allem aber (c) die Identität des Rohstoffs mit jenem, aus dem die kreuzschneidige Axt gegossen war, ausreichend Gründe für eine Datierung des Pektorale in das Frühäneolithikum bieten, und zwar in seinen jüngeren Abschnitt, in den Horizont Jordanów–Ludanice–Balaton–Lasinja, dessen Metallproduktion die Hortfunde von Malé Leváre, Stollhof, Štramberg und Csáford markieren. Interessantes Detail ist die halbkreisförmige Wölbung in der Mitte der Innenseite des Pektorale, an der Stelle des sog. Kehle. Wir gehen davon aus, dass es sich um eine Herrichtung handelt, die von der Physiognomie des Trägers bedingt ist, offensichtlich eines Mannes, für den dieses Pektorale bestimmt war.

Der verwendete Rohstoff (Antimonkupfer) sowie die Lage des Pektorale entfallen auf eine relativ geschlossene Gruppe von Gegenständen, zu denen auch die Dolche vom Typ Dolné Semerovce, Buckelscheiben vom Typ Stollhof, Brillenspiralen vom Typ Malé Leváre (Abb. 10) und offensichtlich auch kreuzschneidige Äxte vom Typ Nógrádmárcal gehören. Diese ganze Gruppierung wird mit dem örtlichen metallurgischen und Handwerkszentrum im nordwestlichen Karpatenbecken in Verbindung gebracht, das früher als die ostalpinen metallurgischen Zentren tätig war, die überwiegend Arsenkupfer verarbeiteten (Schubert, E. 1975; Pleslová-Štiková 1977; Pavelčík 1979, letztlich Matuschik 1998; Schalk 1998; Schreiner 2007). Zu den Produkten dieses Zentrums im NW-Karpatenbecken gehört wahrscheinlich auch unser Pektorale. Überraschend ist die Tatsache, dass es sich um eine Form handelt, die wir sonst im Repertoire der frühen, vor-Badener Metallindustrie bisher noch nicht angetroffen haben, und darf wohl mit seiner eng begrenzten gesellschaftlichen Funktion begründet werden (Kap. 4).

Anzahl der äneolithischen Hortfunde (Kap. 3.3.3). Die Aufarbeitung der Fundumstände des Fundes von 1922 (Abb. 7) hat gezeigt, dass der angeblich bei der Entdeckung anwesende J. Kytlica nicht zugegen gewesen sein kann, und da nicht bekannt ist, ob beide Gegenstände während des Abraums

oder erst im Schutt nach der Sprengung gefunden wurden, ist auch keine Aussage über die Vollständigkeit des Depots möglich. Ferner zeugt die Tatsache, dass das Pektorale und das Fragment der Kreuzaxt aus Chalupas Sammlung aus Antimonkupfer praktisch identischer Zusammensetzung gemacht ist, mit maximaler Wahrscheinlichkeit dafür, dass beide zusammen sowohl hergestellt als auch deponiert wurden. Demzufolge sollten sich auf Kotouč somit zwei äneolithische Depots befinden haben: das 1922 gefundene (Buckelscheibe und Kupferspirale), und ein zweites, zu dem zuverlässig das Pektorale und das Fragment der Kreuzaxt aus Chalupas Sammlung gehörte. Theoretisch können wir auch die Möglichkeit nicht ausschließen, dass beide Fundgruppen in Wirklichkeit Teil eines einzigen Hortes waren, der in die privaten Sammlungen gelangte, gar nicht ausgeschlossen erscheint. Die Zusammensetzung dieses „Schatzes“ würde dann zu Spekulationen führen, dass es sich um ein sog. Häuptlingsdepot handelte, derer aus dem jüngeren Horizont der bemaltemkeramischen Kulturen Südosteuropas eine ganze Reihe bekannt sind (*Lichardus – Itten 1991*). Zu Hortfunden dieser Kategorie passen dann auch weitere, weniger exklusive Gegenstände aus Chalupas Sammlung: Marmorkeule und Beil (*Abb. 4: 1, 5*) sowie das Kupferflachbeil (*Abb. 5: 3*). Mit einer solchen Interpretation würde dann auch der hohe Prestigewert der Gegenstände aus beiden Sammlungen übereinstimmen, von denen die Buckelscheibe aus dem Hortfund von 1922 den ältesten Silberfund nördlich der Alpen darstellt, und das Kupferpektorale wiederum das älteste bekannte Exemplar dieser Insignien (*Kap. 4*). Gegen die Hypothese eines einzigen großen Depots sprechen allerdings zwei Argumente: 1. Eine abweichende Zusammensetzung des Kupfers, das eher als von verschiedenen Werkstattmilieus von einem Zeitabstand zwischen der Produktion beider Gegenstände zeugt (Brillenspirale: reines Kupfer, SAM-Materialgruppe E 01; Pektorale und Fragment der Kreuzaxt: Antimonkupfer, Materialgruppe C1B; Flachbeil *Abb. 5: 3*: Arsenkupfer). 2. der fragmentarische Zustand der Gegenstände aus Chalupas Sammlung, bei denen die Zugehörigkeit zu einem „Häuptlings“-Depot in Betracht kommen könnte (d.h. Kreuzaxt [*Abb. 5: 4*], Marmorkeule und Beil [*Abb. 4: 1, 5*]).

*Pektorale vom Kotouč im Zusammenhang des europäischen Äneolithikums* (*Kap. 4*). Das Pektorale aus Chalupas Sammlung (*Abb. 5: 1; 6*) ist alleine schon durch sein frühäneolithisches Alter einzigartig. Der Begriff „Pektorale“ bezeichnet primär Rüstungsteile, die in Form einer Metallplatte den Oberteil der Brust nach Art eines Panzers schützen. Übertragen wird diese Bezeichnung für – überwiegend halbmondförmige – Halskragen verwendet, die im Milieu der europäischen Urgeschichte durchwegs als Abzeichnen eines höheren Gesellschaftsniveaus interpretiert werden und eine Schutzfunktion nicht mehr erfüllen konnten. Dazu würden von der ältesten Metallindustrie z.B. die goldenen rechteckigen Petkorale vom Gräberfeld in Varna passen, die als Statussymbole von Individuen der Klasse der Könige/Häuptlinge angesehen werden (*Ivanov 1991; Lichardus 1991; Todorova – Vajsov 2001*). Was die *halbmondförmigen Pektorale* anlangt, so ist ihre Form aus der allgemeinen Form der Halskragen ableitbar, wie wir sie bereits aus dem vorkeramischen Neolithikum kennen (z.B. Figur aus Urfa': *Hansen 2007*). Die Halbmondförmigkeit wurde dann zum universalen Kennzeichen der Pektorale, die wir sowohl aus der Alten Welt als auch aus dem vorkolumbischen Amerika oder im neuzeitlichen europäischen Folklore kennen; Vgl. auch die sog. „Lunulae“ bzw. Halskragen aus mehreren Perioden der nord- und westeuropäischen Bronzezeit, die genauso wie die äneolithischen, mit höheren Gesellschaftsschichten in Verbindung gebracht werden.

Im europäischen Raum galt bisher das verzierte halbmondförmige Metallpektorale aus dem „Häuptlings“-Grab in Velvary (*Abb. 8: 2*) als das älteste Exemplar. Datiert wird es in die ältere Stufe der Řivnáč-Kultur, Wende 4./3. Jt. v. Chr. (*Moucha 1960; Pleslová-Štiková 1993*). Weitere Analogien sind ähnlich alt oder jünger: Silberpektorale aus Villafranca (*Abb. 8: 3*), aus dem Grab der Remedello-Kultur, ca. 3100–2500 v. Chr. (*Forssander 1936; Steiniger 2005*); das Kupferpektorale aus Dormettingen (*Abb. 8: 4*) aus dem jüngeren Äneolithikum (*Matuschik 1997*). Indizien für ein frühes Auftreten halbmondförmiger Pektorale in Europa bildet das „half-moon collar“ auf einer anthropomorphen Ritzzeichnung auf dem Menhir bei Portela de Mogos in Zentralportugal (*Abb. 9: 5.–4. Jt. v. Chr.; Gomez 1997*). Dass halbmondförmige Pektorale auch aus anderem Material hergestellt sein konnten, erweist der Fund von Brustschmuck aus Eberzähnen in einem Hügelgrab der Suvorovo-Kultur (Mitte 4. Jt. v. Chr.; *Dergačev 2002*). Es sei daran erinnert, dass parallel mit den

halbmondförmigen Pektoralen im Inventar der äneolithischen Kupferindustrie auch formal und funktional nahestehende *Diademe* aus dünnen Blechstreifen auftreten, die als Stirnschmuck oder auch als Halskragen dienten. Auch von diesen stammen die ältesten Exemplare bereits aus der Zeit, die dem mitteleuropäischen Früh- bis Spätäneolithikum entspricht (Depotfund Horodnica aus der Etappe Tripolje B II/C I; Gräber der Badener Kultur; Depotfund der Badener Kultur von Velká Lomnica; Gräber der jungäneolithischen Becherkulturen). Genauso wie die Pektoralen werden auch die Diademe als Abzeichen einer höheren gesellschaftlichen Stellung gewertet, mit Parallelen z.B. bei den Golddiademen aus den „Fürstengräbern“ von Alaca Höyük (*Kuna 1981*).

Im Vergleich mit den oben genannten Pektoralen ist das Exemplar von Kotouč, datiert in den Epilengyel-Horizont bzw. in die Zeit der Jordanów-Kultur (Kap. 3.3.2), etwa um ein halbes Jahrtausend älter. Es bildet somit das älteste bisher bekannte Exemplar seiner Art in der europäischen Urgeschichte. Was den Ursprung anlangt, so deuten zwei Indizien – der verwendete Rohstoff (Antimonkupfer) und seine Identität mit dem Rohstoff der Kreuzaxt vom Typ Nógrádmárcal – an, dass es sich um das Produkt einer Werkstatt im Nordwestteil des Karpatenbeckens handelt (Kap. 3.3.2.). Dem frühen Datierungsansatz des Pektoralen entspricht auch die einfache Form und die Absenz von Verzierung. Der Gesamtcharakter passt somit gut zum Repertoire der Produkte der frühen mitteleuropäischen Metallurgie. Inspirationsquellen dazu würden wir im Raum der Metallurgie-Provinz im Raum der Karpaten/des Balkan erwarten. In der Literatur habe ich analoge Formen nicht gefunden. Wir gehen davon aus, dass Ursache dafür, warum Pektoralen in der heimischen Produktion der frühen Metallurgie bisher fehlen, ihre funktionale Einordnung sein kann. Sollten sie zu dieser Zeit bereits dieselbe Rolle erfüllt haben, wie in den späteren Zeitebenen, also als Status- und Machtsymbole, bzw. Insignien, die Individuen aus höheren Gesellschaftsschichten vorbehalten waren. Solche Exemplare wurden dann nicht seriell gefertigt, sondern als Einzelstücke für eine bestimmte Person, eine bestimmte Gelegenheit oder Zeremonie.

Das Pektoralen vom Kotouč, das zeitlich auf die Epilengyel-Zeit und kulturell auf den Kreis Balaton-Lasinja–Ludanice–Jordanów entfällt (Ende 5.–Anfang 4. Jt. v. Chr.), ist somit wahrscheinlich ein Einzelstück aus dem einheimischen, nordwestkaraptischen Metallurgieraum. Es ergänzt die Garnitur der bisher bekannten frühäneolithischen Prestigeobjekte, die für Individuen oder eine schmale Häuptlingsschicht gedacht waren, und ist so, zusammen mit einer Reihe weiterer Zeichen der Äneolithisierung, wertvoller Beleg für die zunehmende Stratifizierung der frühäneolithischen Gesellschaft.

Deutsch von *Tomáš Mařík*

English by *David J. Gaul*

## Klášter minoritů v Mostě

### Das Minoritenkloster in Most (Brüx)

Jan Klápště – Jan Muk – Josef Bubeník

*Archeologický a stavebně historický výzkum minoritského areálu v Mostě probíhal v letech 1971–1976 v souvislosti s likvidací významného historického města. Výzkum se soustředil na poznání vývoje kostela a klauzury mosteckých minoritů ve 13.–14. stol. a na objasnění pozice jejich konventu uvnitř městského organismu. Konvent stával takřka uprostřed města, k důležitým tématům proto patřilo archeologické svědectví o počáteční urbanizaci dané části městského jádra.*

středověk – Čechy – Most – minoritský konvent – urbanizace

*The Minorite Monastery in Most. An archaeological and building history study of the Minorite grounds in Most took place in 1971–1976 due to the liquidation of the notable historic town. The study focussed on learning about the development of the church and the reclusion of the Most Minorites in the 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> centuries, and on unravelling the position of their convent within the town organism. The convent stood approximately in the town centre; archaeological testaments on the beginnings of urbanisation in the given town centre are therefore of utmost importance.*

Middle Ages – Bohemia – Most – Minorite convent – urbanisation

### 1. Východiska výzkumu

Archeologický a stavebně historický výzkum mosteckého minoritského kláštera s kostelem sv. Františka Serafinského (*obr. 1*) bezprostředně souvisel s demolicí někdejšího královského města. Prvořadou povinností se stávalo co nejuplněji (neboť navždy poslední) svědectví o významné stavební památce a o jejích širších souvislostech. Hlavní otázky se soustřeďovaly na poznání počátků mosteckých minoritů a na objasnění pozice jejich konventu uvnitř městského organismu.

Už dřívější historické bádání rozlišilo v mosteckém půdoryse dvě různé části a jejich vznik spojilo se dvěma etapami městského vývoje (srov. *Hoenig 1921; Ott 1928*). Výklad těchto etap však dlouho zůstával značně rozdílný. Před r. 1971, kdy začínal výzkum mosteckých minoritů, byla za starší vcelku shodně pokládána severní část města, bližší říčnímu přechodu. Nasvědčovala tomu uliční osnova, v níž se právě severní část projevovala jako „stratigraficky“ dřívější. Těže posloupnosti odpovídala i jména náměstí. Náměstí v severní části (tzv. I.) bylo totiž v dokladech ze 16. a 17. stol. označováno jako *Forum antiquum*, zatímco náměstí v části jižní (tzv. III.) se nazývalo *Forum novum*. Určení *in Novo foro* ovšem mostecké městské listiny znaly již r. 1311 (srov. *Ott 1928, 96; RBM III, č. 12 a 16; Schlesinger ed. 1876, č. 44 a 45*; o diskutabilním údaji vztahovaném k r. 1263 *Velímský 1991, 331*). Dvě uvažované části městského půdorysu ale ani na nejstarších městských plánech z konce 18. stol. neodděloval nějaký jasný předěl. Vcelku volně se prostupovaly

v širší zóně, v níž se nacházel i minoritský klášter. Ten stál takřka uprostřed města, při tzv. II. náměstí, a vzhledem ke své anomální pozici se uplatňoval v každém z výkladů městských počátků. Hranice dvou částí městského jádra byla hledána někde poblíž minoritského kláštera, dostupné opory ale nedovolovaly stanovit její průběh. Přítom právě identifikace uvažované hranice mohla vnést tolik potřebný důkaz do jinak nutně hypotetických úvah o vzniku města Mostu.

Přístup ke spleť problematice mosteckých dějin usnadnila práce *Vladimíra Wolfa* (1972). Přinesla kritický souhrn literatury, přehled písemných a kartografických pramenů, jakož i formulaci základních otázek dějin středověkého Mostu. Rukopis v „normalizačním“ bezčasí proskribovaného historika vznikl z podnětu Miroslava Richtera, nikdy se ale nedočkal publikace. Nevydané zůstalo i dílo vzešlé ze Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody, vytvořené pod vedením Václava Mencla (*Jarošová a kol.* 1968). V r. 1976 se podařilo do částečně zbouraného města pozvat Státní ústav pro rekonstrukce památkových měst a objektů v Praze, aby obnovil stavebně historické průzkumy. Přínos ateliéru vedeného Dobroslavem Líbalem byl zásadní. Pavel Zahradník zpracoval dosud chybějící historickou topografii města Mostu. Jan Muk provedl architektonický rozbor všech tehdy ještě stojících historicky cenných staveb a doslova v poslední chvíli přistoupil k jejich vůbec prvnímu hloubkovému průzkumu. Výsledný mnohasvazkový elaborát se ale také nikdy nedočkal publikace.

Přestože Jan Muk (1935–1994) a Josef Bubeník vypracovali svoje zprávy o výzkumu mosteckých minoritů před dlouhou řadou let, dochází k souhrnné publikaci až nyní, po odkladech způsobených třetími ze spoluautorů. Na stavebně historickém průzkumu minoritského areálu se významně podílel Mojmír Horyna, který se zabýval barokní podobou mizející památky. Předkládaná zpráva se ale omezuje na středověké etapy, poznávané archeologickými a stavebně historickými přístupy. S úpravou stavebně historického pasportu a z něj vybrané dokumentace podstatně pomohla paní Jiřina Muková. Na terénní archeologické dokumentaci se podíleli zejména Josef Záruba, Emílie a Jaroslav Březákovi, Anna Kozlová-Hrodková.

Máme-li se při cestě za počátky mosteckých minoritů spolehnout na jistotu psaného svědectví, dospějeme k 1. březnu 1273, kdy mostecký měšťan *Ludewicus dictus Merce* odkázal *fratribus Minoribus in Ponte* roční plat jedné hřivny (*CDB V.2*, č. 696). Před tento pevný bod ovšem sahala tradice uchovávaná několik pozoruhodných, byť nejistých údajů. Podle kronikáře Glasbergera (1450–1508) měli minorité přijít do Mostu už v r. 1237 (srov. *Vlček – Sommer – Foltýn 1997*, 379). S tím by se shodovala ještě pozdější zpráva *J. C. Rohna* (1775, 69; z rukopisu P. Zahradníka), podle níž se mostečtí minorité usadili kolem r. 1240, kdy převzali kostel sv. Vavřince. Rohnovo upřesnění tak přidalo stopu starší sakrální stavby, vybavené patrociniem oblíbeným už od raného středověku (*Boháč 1973*, 374, 376), neobvyklým ale v minoritském prostředí. Zsvěcení mosteckého minoritského chrámu sv. Vavřinci i sv. Františkovi již na konci 16. stol. zaznamenal J. B. Pontanus (srov. *Ott 1928*, 123–124), o dřívější situaci však nevíme nic, zbývají jen dohady. Další pozoruhodnou stopu uchovaly dějiny mosteckého minoritského konventu sepsané v r. 1734 kvardiánem Kollenbergerem. Podle jeho očitého svědectví stavební výkopy u klášterní brány odkryly množství ostatků mužů i žen různého věku (*omnis aetatis, utriusque sexus satis magnam copiam mortuorum ossa*, srov. *Ott 1928*, 126–127). Koncept starobylých počátků mosteckých minoritů rozvinul *J. N. Cori* (1889, 27, 64–65), autor prvního a dosud nejrozsáhlejšího díla o dějinách Mostu. Vyšel z právě zmíněných údajů a doklad své teorie spatřoval i ve svatodušních procesích konaných z městského do minoritského kostela či v městském vlastnictví věže při minoritském chrámu. Váha jednotlivých opor byla různá, představa o starobylém chrámu sv. Vavřince, obklopeném hřbitovem, se ale stala významnou součástí dalších výkladů o počátcích města Mostu. Rozdílly však přetrvávaly





Obr. 1. Most, minoritský kostel sv. Františka Serafinského v době kolem r. 1900. Barokně upravená stavba ovládala II. mostecké náměstí, klauzura se nacházela v jejím jižním sousedství.

Abb. 1. Most, Minoritenkirche des hl. Franziskus Seraphinus in der Zeit um 1900. Der barock umgestaltete Kirchenbau beherrschte den II. Stadtplatz von Most, die Klausur befand sich in südlicher Nachbarschaft.

v určení doby, kdy minorité měli chrám převzít, odpověď se pohybovala v rozpětí od jejich příchodu do Mostu (určitě před 1273) až do let po městském požáru v r. 1515.

Zmínku zasluhuje i nápadně malý odstup mezi městským a minoritským chrámem: činil necelých 100 m. Jeden z pokusů o vysvětlení neobvyklého kontaktu mohl směřovat k obecným, ale argumentačně neuchopitelným úvahám o dědictví poměrů před založením města Mostu (k tomu *Razím 2000*, 46). Dodejme, že u chrámu P. Marie nebyla shledána sebemenší stopa po raně středověkém předchůdci (*Klápště 1995*). A tak jestliže půdorys Mostu svědčil o dvou etapách utváření města, s minoritským konventem a s minoritskou tradicí souvisela představa o starobylé sakrální stavbě. Posouzení obou těchto témat patřilo k úkolům archeologického a stavebně historického výzkumu prováděného v letech 1971–1977.

Mostecký minoritský areál sestával z konventního chrámu při jižním obvodu II. náměstí a z klauzury obrácené k jihu a svými třemi trakty uzavírající čtyřúhelníkový dvůr. K areálu navíc patřil dvůr, který se ke klášteru přimyká na východní straně. Nám ještě známou podobu „mosteckých minoritů“ určila barokní obnova v 18. století. Kostel s polygonálně uzavřeným presbytářem, z jehož otlučeného pláště vyčnívaly opěrné pilíře, ale nepřestal prozrazovat, že barokní úprava skrývá gotické zdivo (*obr. 2*). Samotná klauzura se však v celém rozsahu jevila jako barokní novostavba.

V nesmyslném zmaru města Mostu zbýval na archeologický a stavebně historický výzkum velmi krátký čas. spoutaný „pevnými“, „závaznými“ a „neměnnými“ termíny. Archeologický výzkum města Mostu začal v r. 1970 výzkumem uvnitř děkanského kostela, prováděným A. Hejnou ze středověkého oddělení



Obr. 2. Most, polygonální závěr minoritského kostela v r. 1974. Foto R. Polánek.  
 Abb. 2. Most, polygonaler Chor der Minoritenkirche 1974.

pražského Archeologického ústavu ČSAV. V následujícím roce archeologii Mostu plně převzala tamní expozitura ARÚ ČSAV. Jejím prvním samostatným úkolem se stal právě výzkum uvnitř minoritského areálu, jenž v tehdy stále ještě žijícím městě nabízel poměrně rozsáhlé a přitom pro archeologické odkryvy přístupné plochy. Vedení tohoto výzkumu se v září a říjnu 1971 ujal J. Bubeník, od jara 1972 do poloviny r. 1973 jej vedl J. Klápště a rok poté v sousedství presbytáře pokračoval T. Velímský. V závěru r. 1976 přišla konečná likvidace „mosteckých minoritů“. Proto se k nim ještě jednou vrátil J. Bubeník, aby provedl odkryvy v severní chrámové kapli. Tehdejší archeologická činnost se našťáště uskutečňovala v úzkém kontaktu se stavebně historickým průzkumem řešeným J. Mukem. Klausura se už změnila v hromadu sutě a v kostele běžel čas mezi stěhováním mobiliáře, sejmutím maleb a demolicí. Výzkumu v chrámovém interiéru se v mrazivých dnech na přelomu let 1976 a 1977 věnovali J. Muk a J. Klápště. Tristním dovětkem se staly prohlídky sutě po odstřelu kostela, opakované během r. 1977 (*obr. 4*).

Výzkum minoritského kláštera proběhl ve dvou rozdílných etapách. Rozsah odkryvů v letech 1971–1974 omezovala povinnost ukládat vytěžený materiál uvnitř zkoumaného areálu. Ustavičné nesnáze vyvolával i provoz garáží a skladů, které v klausuře nepřestávaly sloužit. Na výzkum samotného kostela zbyl čas mezi říjnem 1976 a začátkem ledna 1977. Ale ani v neuvěřitelně lhostě nemožnosti stavebně historická a archeologická činnost postupovat podle svých vlastních záměrů a potřeb, ale podle toho, jak byly uvolňovány jednotlivé části chrámového interiéru. Největší díl času mezi odsvěcením a demolicí zaujalo snímání maleb a odstraňování oltářů, pro něž byl chrám zcela zaplněn lešením. Potom naopak chybělo lešení vhodné k průzkumu horních partií zdí, takže se dařilo sondovat pouze jejich spodní části. Ukázalo se navíc, že původní středověké líce v celém rozsahu překryly barokní přizdívky a narušily dodatečné vestavby, které středověké zdivo podstatně likvidovaly a zneprístupňovaly: „další dílčí poznatky by bývalo možno snad získat pouze



Obr. 4. Most, minoritský kostel po úspěšném odstřelu v r. 1977, v popředí sloup veřejného osvětlení na bývalém II. náměstí, v pozadí přestěhovaný městský chrám. Tečka za staletou historií. Foto R. Polánek.  
 Abb. 4. Most, Minoritenkirche nach erfolgreicher Sprengung im Jahr 1977, im Vordergrund eine Säule von der öffentlichen Beleuchtung auf dem ehemaligen II. Platz, im Hintergrund die umgesiedelte Stadtkirche: definitiver Schlussstrich hinter einer jahrhundertealten Geschichte.

za pomoci mechanizace, pneumatických kladiv, která nebyla k dispozici“ (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977*, 67). Přesto, že J. Muk v kostele pracoval i za prosincových a lednových nocí za svitu baterky, a také pneumatické kladivo se mu aspoň na krátkou dobu podařilo vypůjčit, nemohla se nastíněná omezení na výsledcích stavebně historického a archeologického výzkumu neprojevit.

## 2. Minoritský kostel

Kostel sv. Františka byl jednodílnou stavbou s dlouhým presbytářem, ukončeným trojbokým polygonem (*obr. 6: 2*). Jeho vnější celková délka činila 52,5 m, z toho na loď připadalo 30 m; celková délka interiéru dosahovala 49 m. Loď byla široká vně 12 a uvnitř 9 m, presbytář vně 9,5 a uvnitř 7 m. Na severní straně chrámu, obrácené do II. náměstí, přiléhala ke středu presbytáře věž s vnějším půdorysem 5 x 4,5 m. K vých. straně věže a k sev. boku presbytáře se připojovala polygonálně uzavřená „severní kaple“ s vnitřními osami 7,2 x 4,6 m. Na Z od věže se k boku chrámu v celé jeho délce přimykala nízký přístavek, který sloužil jako skladištní zázemí pro tržiště na II. náměstí.

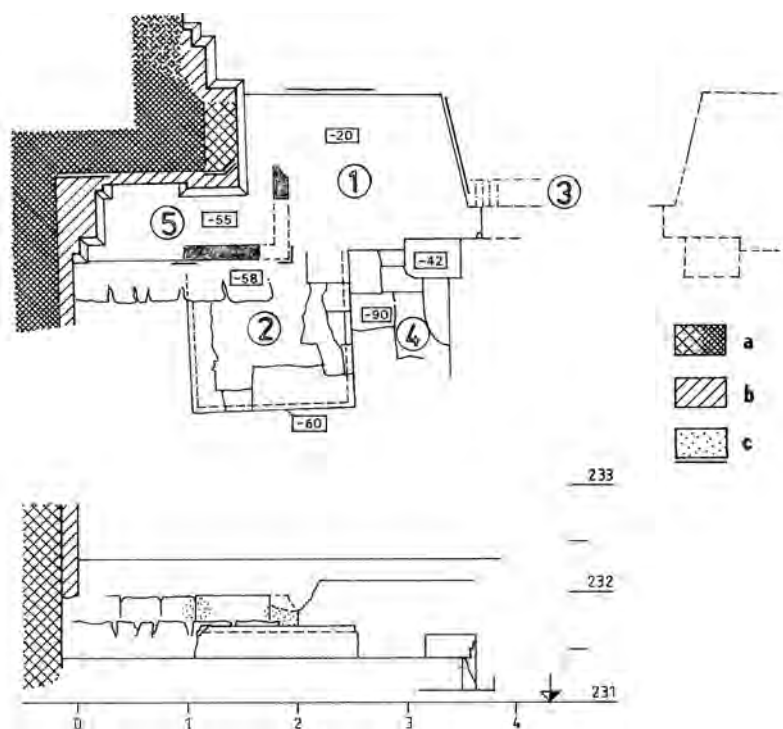
## 2.1. Prvá stavební etapa

Nejstarší rozpoznaná stavební etapa minoritského chrámu zůstala částečně uchována v sev. i jižní zdi stávajícího presbytáře (*obr. 3: 6*). Zvláště průkazná byla v sev. zdi, v níž se podařilo doložit úsek sahající od triumfálního oblouku zhruba 14,5 m k V (*obr. 3: 1*). K identifikaci protějšku v jižní zdi presbytáře napomohl fragment sedile, zachycený 1,74 m východně od triumfálního oblouku (*obr. 3: 2*).

Cenný výsledek přinesl archeologický odkryv uvnitř severní kaple. Odhalil zeď širokou 158 cm, vybudovanou ve směru S–J z lomových kamenů spojovaných hnědavou až načervenalou maltou, přičemž vespod základu jako pojivo vystačila hlína (*obr. 3: 3; 9*). O časové prioritě této zdi vzhledem k sev. obvodu kaple nebylo pochyb, obě stavební části oddělovala výrazná spára. Na sev. straně přitom zeď ukončovalo nároží, v němž se příslušná zeď lomila k Z. V tomto směru se z ní dochoval úsek dlouhý takřka 5 m (na vnějším líci, na líci vnitřním 2,7 m). Pokračování zcela odstranily pozdější stavební zásahy. Při jižním konci S–J zdi její vých. líc plynule vstupoval do obvodové zdi presbytáře, a bezpečně tak ohraničoval prvotní minoritský chrám. Jednoznačná rekonstrukce závěru prvotní stavby však nebyla možná, kritickou část terénních situací v presbytáři totiž bezezbytku pohltila barokní krypta. S jistotou lze zamítnout variantu plynule nasazeného závěrečného polygonu, té odpovídal přímý průběh vých. líce S–J zdi vstupující do boku presbytáře. Pro rekonstrukční úvahy zbyly dvě možnosti, a to buď závěr odsazený od bočních zdí (apsidální či pravoúhlý, případně polygonální), nebo ukončení přímkově, uzavírající prvotní chrám v obdélném půdoryse. Stavebně historický průzkum se přiklonil k „obdélné“ variantě (srov. *Muk 1983*), která se zároveň shodovala s představou o minoritské novostavbě. Této interpretaci by odpovídal i širší archeologicky zjištěný kontext (viz níže).

Archeologické sondy uvnitř chrámové lodi mohly k rekonstrukci prvotního chrámu přispět jen ve skromném rozsahu. Orientační odkryv vytyčený při vých. okraji triumfálního oblouku proběhl v krajní časové tísní a skončil bez relevantních výsledků. Ve snaze odhalit záp. ukončení uvažované prvotní svatyně nezbylo, než nedbat na nařízení likvidátorů města Mostu a pokusit se o krajní řešení, bezprostředně navazující na stavebně historický průzkum, z něhož vyplývala potřeba rozšířit stávající odkryv směrem k Z. Znovu zalistujme zprávou J. Muka: „Po skončení archeologického výzkumu, kdy již neměl žádný výzkum v prostoru chrámu pokračovat, jsme se od 10. prosince 1976 pokusili vzhledem k malému rozsahu zkoumané plochy provést z vlastní iniciativy další sondy. (...) Výzkum všech dodatečně provedených sond byl mimořádně fyzicky obtížný, neboť jsme jej prováděli sami. Bylo nutno odstranit nejprve v maltě osazené těžké kamenné desky dlažby.“ (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977, 77*).

Dodatečná sonda pod triumfálním obloukem odhalila pozůstatky mohutné příčné zdi, široké 143 cm, která odpovídala prvotním zdem zjištěným ve hmotě chóru a v severní kapli (*obr. 3: 4*). Její záp. líc přesahoval do lodi, byl totiž proti triumfálnímu oblouku posunut o 70 cm (*obr. 5*). Zeď prolamoval vstup, doložený sev. portálovou stojkou na záp. líci a příslušnou špaletou rozevřenou k V. Protože plošný odkryv portálové niky nepřipadal v úvahu, vyhloubili jsme pod dlažbou průraz sypkým zásypem se zlomky stavební sutě, který dosáhl až k protější špaletě. Díky tomu se podařilo rekonstruovat lichoběžníkovou portálovou niku, na vých. líci rozevřenou na zhruba 240 cm, při portálu širokou asi 200 cm; vlastní vstupní otvor mohl dosahovat 170 cm. V nice i na obou lících zdi se uchovaly po-



Obr. 5. Most, kostel minoritů, sonda pod triumfálním obloukem. 1 – příčná zeď s lichoběžníkovou portálovou nikou a s pozůstatky portálu, 2 – blok vystupující z příčné zdi, 3 – dodatečný práh z cihel, 4 – dlažba z pískovcových kvádrů, 5 – substrukce gotické kazatelny. a – gotické zdivo, b – barokní zdivo, c – pozůstatky gotických omítek. Kresba J. Muk.

Abb. 5. Most, Minoritenkirche, Sonde unter dem Triumphbogen. 1 – Querwand mit trapezförmiger Portalnische und den Überresten des Portals, 2 – quer aus der Wand vorkragender Block, 3 – zusätzliche Ziegelschwelle, 4 – Pflaster aus Sandsteinquadern, 5 – Untermauerung der gotischen Kanzel. a – gotische Mauern, b – barocke Mauern, c – Überreste vom gotischen Verputz. Zeichnung J. Muk.

zůstatky načervenalé omítky, příznačné pro nejstarší sakrální stavbu mosteckých minoritů. Sev. portálová stojka, dochovaná jen do výšky 50 cm a značně narušená rozpadovými trhlinami, poskytla cenné informace. Její profilaci bylo totiž možné označit za poklasickou, obdobnou jednomu z nejstarších portálů v kapli hradu Bezdězu z doby kolem r. 1285. Někdy před definitivním zánikem byl do portálu vložen práh z gotických cihel o rozměrech 6–7/13/28 cm.

Další odkryv se soustředil do severního sousedství portálu, kde odhalil blok zdiva vystupující ze záp. líce příčné zdi, jehož rozměr Z–V činil 145 cm, S–J 135 cm (obr. 5: 2). Pokud se podařilo při omezených možnostech zjistit, byl tento blok s příčnou zdí provázán, tedy současný. Zachovala se z něj spodní soklová část, na jejíž jižní straně zbyl krátký úsek s výžlabkovým náběhem, který svědčil o horním okraji soklu. Smysl bloku, který vystupoval 35 cm nad dlažbu při portálu, zůstal nejasný. Nenacházel se proti sev. zdi nejstarší stavby, nebyl tedy jejím opěrným pilířem. Jan Muk uvažoval o koncovém pilíři „původně projektovaného a dále nerealizovaného chrámového trojlodí, nebo nesymetrického dvou-

Obr. 6. Most, kostel minoritů, dvě středověké etapy. 1 – prvotní chrám s bočním traktem, pravděpodobná rekonstrukce. V obvodovém zdivu souvislou linií vyznačeny části bezpečně doložené, čárkované části rekonstruované. Doplněna rekonstrukce klenebního systému, čerchovaně alternativní řešení se šestidílnou klenbou. 2 – definitivní půdorys středověkého chrámu s rekonstrukcí kleneb. V presbytáři navrženy dvě rekonstrukční alternativy, v jižní části dvě pole šestidílné klenby, v severní části čtyři úzká pole s pátým zúženým polem. Kresba J. Muk.

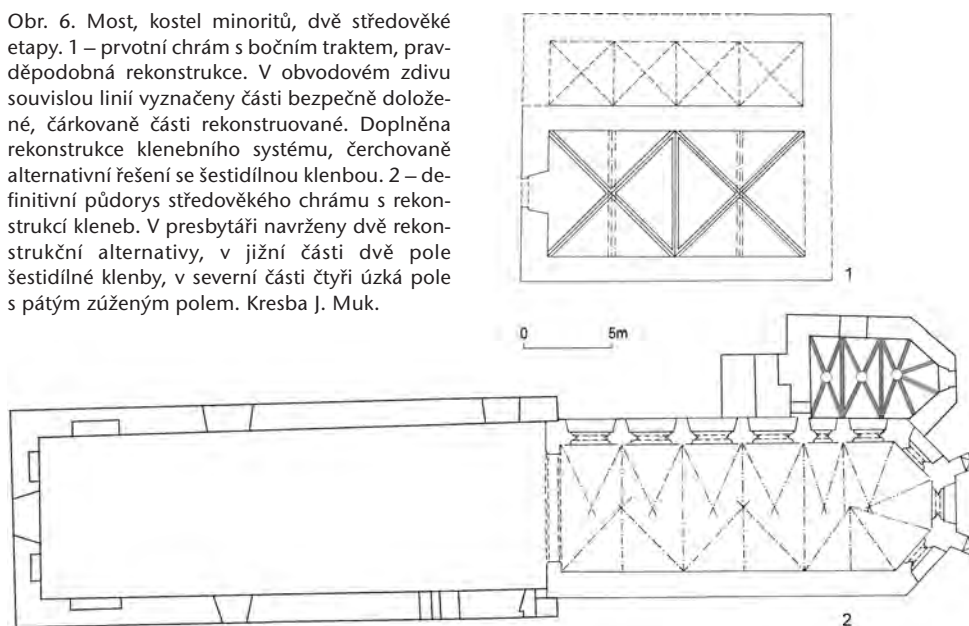


Abb. 6. Most, Minoritenkirche, zwei mittelalterliche Bauetappen. 1 – ursprünglicher Bauzustand mit Seitenrakt, wahrscheinliche Rekonstruktion. In der Umfassungsmauer durch zusammenhängende Linie sicher erwiesene Teile bezeichnet, strichliert Rekonstruktion. Ergänzt ist die Rekonstruktion des Gewölbensystems. Für das Presbyterium wurden zwei Rekonstruktionsalternativen vorgeschlagen, im Südteil zwei Felder des sechsteiligen Gewölbes, im Nordteil vier schmale Felder mit einem verengten fünften Feld. Zeichnung J. Muk.

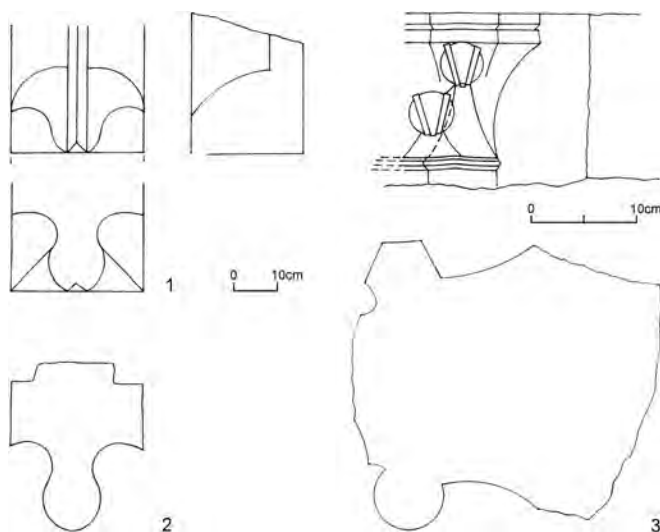
lodí, obdobného, jaké bylo započato a nerealizováno v jiných mendikantských chrámech“ (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977*, 81). Tento námět však už terénní výzkum nedokázal ověřit.<sup>1</sup> Na záp. straně zdi se mezi blokem a předstupujícím portálem dochovala část dlažby z pískovcových kvádrů (*obr. 5: 4*), která pravděpodobně souvisela s druhotným zvyšováním terénu.

Mohutnost zdi pod triumfálním obloukem podpořila názor o její spojitosti s původním západním průčelím raně gotického chrámu. Zřejmě tedy nesouvisela s chórovou přepážkou (lettnerem), jež by předpokládala existenci chrámové lodí, do níž by se otevírala (jako např. u klarisek v Uničově: *Michna 1976*). Domníváme se, že u mosteckých minoritů prvá etapa budování presbytáře vytvořila samostatně uzavřený sakrální prostor, jenž sloužil před výstavbou chrámové lodí. Dílčí ověření názoru o počátcích mosteckého minoritského chrámu spočívá v pokusu o architektonickou rekonstrukci. V tomto smyslu uvažujeme o krátké obdélné stavbě, k níž se na sev. straně připojoval boční trakt. Vnější rozměry by činily

<sup>1</sup> V této souvislosti je třeba zmínit fragment zdiva, který vybíhal od obvodu presbytáře směrem k S. Jeho šíře činila 120 cm, délka S–J dosahovala 100 cm; sev. čelo bylo sice dodatečně odtesáno, původní délka však nebyla nijak podstatně zkrácena. Charakteristické pojivo prokazovalo příslušnost fragmentu k nejstarší sakrální stavbě. Jestliže délka prvotní stavby dosahovala 17 m, blok stál mezi 7,50 až 8,70 m od severových. nároží, tj. při polovině celkové délky. Proto lze asi uvažovat o pozůstatku opěrného pilíře (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977*, 93–94).

Obr. 7. Most, kostel minoritů, architektonické části nalezené po odstřelu památky, pocházející pravděpodobně z její první stavební etapy. 1, 2 – fragmenty žebrových kleneb, 3 – přípora. Kresba J. Muk.

Abb. 7. Most, Minoritenkirche, architektonische Bauteile, wahrscheinlich von der ersten Bauetappe, gefunden im Schutt nach der Sprengung des Baudenkmals. 1, 2 – Rippenfragmente, 3 – Dienst. Zeichnung J. Muk.

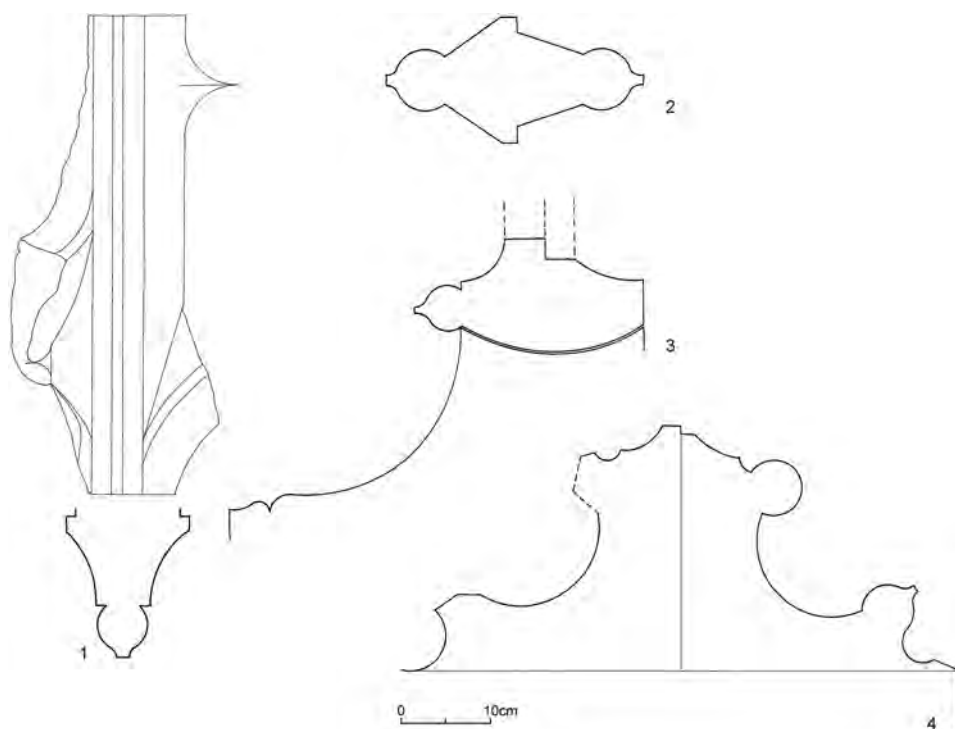


17 x 10 m, hlavní prostor by přesně obsáhl půdorys dvou čtverců, zatímco sev. traktu o poloviční šířce by odpovídaly čtyři čtverce (*obr. 6: 1*). Uvažované poměry se nevymykají dobovým zvyklostem vyplývajícím ze zaklenutí křížovými či šestidílnými klenebními poli. Hlavní i boční prostor nepochybně završovaly žebrové klenby. Z nich zřejmě pocházela mohutná žebra široká 31 cm, nalezená ve dvou variantách po odstřelu kostela. Pravděpodobně se sbíhala na příporách s pásovou bobulovou hlaví (*obr. 7: 1–3*). Zmíněné architektonické detaily, stejně jako niku v jižní stěně presbytáře, klademe do 3. čtvrtiny 13. stol. a tutéž dataci vztahujeme na prvotní sakrální stavbu jako celek.

Pravděpodobná architektonická rekonstrukce řadí prvotní chrám mosteckých minoritů mezi půdorysně obdélné stavby, příznačné pro počátky několika mendikantských svatyní ve střední Evropě (např. *Białoskórska 1996, 326*). U nás si v první řadě připomeneme pražský Anežský klášter s dvoulodím kostela sv. Františka, svěceným snad v r. 1234. Nejstarší chrám v tomto případě tvořila obdélná hlavní loď o třech hlavních polích, která se arkádami na J otvírala do boční lodi (*Soukupová 1989, 52*). Z dalších příkladů zaznamenejme dominikánskou etapu kostela sv. Klimenta na Novém Městě pražském (s vnitřními rozměry 14,25 x 4,7 m; *Huml 1987, 232–236*, zde i další příklady), či počátky dominikánského chrámu v Brně (*Bureš 1960, 117*). Všechny tyto památky se hlásí k tradici vzešlé z principů cisterciácké architektury, vyznačující se stavbami plně soustředěnými na naplňování svých vnitřních funkcí.

## 2.2. Druhá stavební etapa

Na jaře 1311 prodali mostečtí minorité („bydlící s námi ve městě“) dvě hřivny ročního platu ve vsi Střimice oseckým cisterciákům. Podle listinného dokladu tak učinili pro dostavbu chrámového chóru (*propter consummationem chori: RBM III, č. 12, č. 16*). Transakce bezpochyby souvisela s druhou stavební etapou, při níž vznikala stavba s polygonálně uzavřeným chórem. Toto dílo, posléze překryté barokními úpravami, mělo přetrvat až do zkázy města Mostu.



Obr. 8. Most, kostel minoritů, fragmenty okenních prvků z presbytáře (druhá stavební etapa), druhotně použité v barokních přizdívkách a nalezené při stavebně historickém průzkumu nebo v destrukci po odstřelu památky. 1 – fragment okenní kružby, 2 a 3 – okenní prvky, 4 – okenní ostění, na interiérové části s polychromií (na základní červené ploše bílá pole se stylizovanými listovými větvemi). Kresba J. Muk.

Abb. 8. Most, Minoritenkirche, Fragmente der Fensterleibungen aus dem Presbyterium (zweite Bauphase), sekundär in den barocken Mauern verwendet und bei der baugeschichtlichen Untersuchung entdeckt oder im Schutt nach der Sprengung des Baudenkmals. 1 – Fragment des Fenstermaßwerks, 2 und 3 – Bauteile vom Fenster, 4 – Fensterleibung, an der Innenseite mit Polychromie (auf roter Fläche weiße Felder mit stilisierten Blattzweigen). Zeichnung J. Muk.

Z presbytáře druhé stavební etapy zasluhují pozornost opěrné pilíře, které provázely závěrový polygon. Ve své výšce byly trojdílné, vespod obdélného profilu, uprostřed s trojúhelníkově zaostřeným lícem a nahoře opět obdélné. Tento tvar byl v podstatě archaický a náležel k obvyklým variantám opěráků (např. zaostřené pilíře katedrály sv. Václava v Olomouci či tamního kostela sv. Mořice). Z interiéru se podařilo zjistit podobu meziokenního pilíře na vých. okraji záp. čtvercového klenebního pole presbytáře, který jednoznačně určoval systém oken (*obr. 8*). Nepochybně zde bývala okenní dvojice, subtilní povaha pilíře totiž odporovala představě jediného okna vyplňujícího celé čtvercové travé. Pro rekonstrukci klenby se nabízely dvě možnosti (*obr. 6: 2*). Vývojově starší alternativa by obsahovala dvě pole šestidílné klenby se závěrem jediným polem paprsků, žebra směřující do koutů by byla výrazně delší, obdobně jako např. u zhruba současného presbytáře minoritského kostela v Jindřichově Hradci. Druhá alternativa by předpokládala zaklenutí čtyřmi užšími křížovými poli, přičemž by k V následovalo úzké pole a po něm pravidelný (nikoliv již pro-





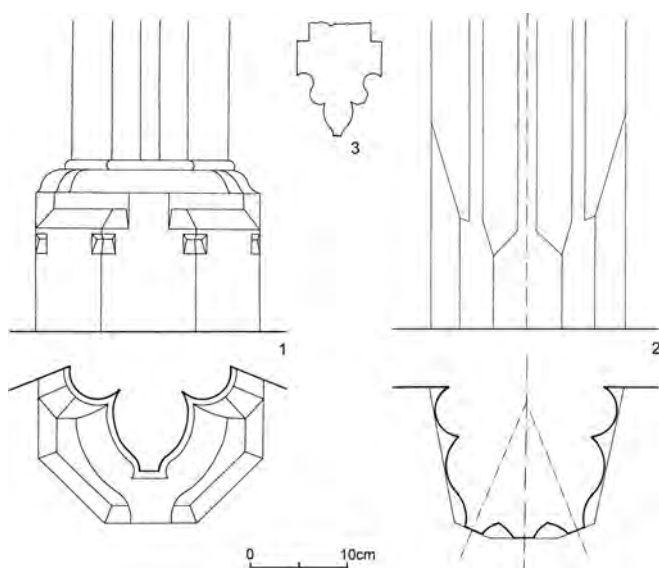
Obr. 9. Most, severní kaple při kostele minoritů, interiér od V, stav při dokončení terénních odkryvů. V popředí substrukce oltární mensy, na zdi vlevo koutová a střední přípora, v pozadí relikt zdi příslušející k prvé etapě minoritského chrámu. V pravé části obj. 6. Foto R. Polánek.

Abb. 9. Most, Nordkapelle bei der Minoritenkirche, Interieur von Osten, Zustand nach der Grabung. Im Vordergrund Untermauerung von der Mensa, auf der Mauer links der Eck- und der mittlere Dienst, im Hintergrund Überreste von einer Mauer der ersten Bauetappe der Minoritenkirche. Im rechten Teil Obj. 6.

tažený) závěr pěti stran osmiúhelníka. Analogii tohoto řešení nabízí kostel augustiniánské kanonie v Roudnici nad Labem. Podélné strany chrámu postrádaly opěrné pilíře a okna byla vsazena při vnitřním líci stěn. V interiéru se výrazně uplatňoval triumfální oblouk s okosením. Zřejmě ještě před r. 1300 přibyla i chrámová loď, která podle stavebněhistorické sondy v severových. rohu interiéru nebyla nikdy zaklenuta.

Kolem r. 1300 byla na místě vých. části sev. traktu prvotního chrámu vystavěna polygonálně uzavřená kaple. Klíčovou oporou jejího poznávání se staly přípory, zejména jejich soklové části (obr. 9; 10). Koutové přípory měly klasické patky tektonického charakteru, střední přípory zabíhaly do poklasických soklů. Schéma přípor dovolilo rekonstrukci půdorysu klenby, s níž lze pravděpodobně spojovat i fragment žebra identifikovaný v suti po odstřelu památky (obr. 6: 2; 10: 3).

Pozornost starší mostecké historiografie přitahovala věž minoritského chrámu, která podle písemného svědectví ze 17. stol. patřila městu. Právě odtud odvozoval *J. N. Cori* (1889, 64) jeden z dokladů starobylého původu kostela, neboť v časně novověkých majetkových souvislostech spatřoval dědictví z dob před stavbou městského chrámu P. Marie. Minorité měli přijít k již stojícímu chrámu, získanému od městské komunity. Úvahy o starobylém původu věže však vyvrátil stavebně historický a archeologický průzkum, který ukázal, že celá její hmota byla mladší než polygonálně uzavřená kaple. O dodatečném původu věže svědčila nestejná mocnost obvodového zdiva, vých. zeď přisazená ke kapli byla totiž podstatně slabší. Pod dlažbou předsině na sev. straně věže nadto zůstal relikt zdi navazující na sev. obvod kaple. Výstavba věže



Obr. 10. Most, severní kaple při kostele minoritů. 1 – koutová přípora, 2 – střední přípora, 3 – fragment žebra pocházející nejspíše ze severní kaple (nelze vyloučit ani spojitost s presbytářem). Kresba J. Muk.

Abb. 10. Most, Nordkapelle bei der Minoritenkirche. 1 – Eckdienst, 2 – mittlerer Dienst, 3 – Fragment einer Rippe wahrscheinlich von der Nordkapelle (ein Zusammenhang mit dem Presbyterium ist nicht ausgeschlossen). Zeichnung J. Muk.

mohla začít teprve po odstranění této zdi, v blíže neurčené středověké etapě (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977, 92*). Stavebníkem a zpočátku i vlastníkem věže se zřejmě stala městská komunita. Nejspíše touto cestou přibyla k mendikantskému chrámu jinak málo obvyklá stavební část.

### 2.3. Mladší vývoj

Požár 11. března 1515, jehož nezměrné škody vyvolaly přelom ve stavební historii Mostu, se nevyhnul ani minoritskému chrámu. S následnou obnovou spojujeme pozdně gotický portál identifikovaný při hloubkovém průzkumu v záp. průčelí a cihlový portál v jižní stěně presbytáře. Katastrofální následky měl i požár v r. 1578. Ještě po patnácti letech ležel klášterní areál v troskách, minorité dokonce odešli a vrátili se až po r. 1600. Tehdy se změnily i náboženské poměry a začal opětovný vzestup mostecké katolické strany. Právě z této doby, z r. 1602, pochází nejstarší vyobrazení Mostu, vytvořené J. Willenbergem. Poblíž nedávno dokončeného pozdně gotického chrámu Nanebevzetí Panny Marie, pýchy městské obce, vystupuje gotický minoritský klášter s vysokou štíhlou věží (*obr. 11*). Uvnitř konventního chrámu zřejmě na počátku 17. stol. přibyla niky s konchami prolamující stěny presbytáře. Do náročné a vleklé obnovy však zasáhly hrůzy třicetileté války. Po švédských vpádech v letech 1639 a 1646 byl klášter znovu v žalostném stavu, ale s fungující komunitou minoritů. Ještě v r. 1670 stál kostel s nezastřešenou lodí, s věží ve špatném stavu, s klauzurou z větší části zřícenou. Opravu kostela se podařilo dokončit v r. 1689. Klausura však dále chátrala a její obnova čekala až do 20. let 18. století. Podle průzkumu M. Horyny připomínaly dispoziční motivy této vrcholně barokní stavby řešení příznačná pro Ottavia Broggia (navázání prostoru kaple na ambit v prvním patře, kruhová spojka chodbičky do ambitu při jižním křídle). Úvahu o účasti architekta působícího mj. v blízkém Oseku či Duchcově by podporovala i spojitost s hraběnkou Markétou z Valdštejna, která financovala novostavbu mostecké klauzury. Autorství O. Broggia však již stavebně historický průzkum neověřil, památka zmizela v sutinách a její dokumentace zůstala navždy neúplná.

Obr. 11. Most v r. 1602 podle J. Willenberga, část s pozdně gotickým městským chrámem (vlevo), minoritským klášterem doprovázeným věží (vých. průčelí konventu vyznačeno šedě) a s renesanční radnicí (vpravo).  
 Abb. 11. Most im Jahr 1602 nach J. Willenberg, ein Teil mit der spätgotischen Stadtkirche (links), Minoritenkloster mit Turm (Ostfassade des Klosters grau bezeichnet) und renaissancezeitliches Rathaus (rechts).



### 3. Minoritská klausura

Protože barokní novostavba nahradila středověkou klausuru v celém rozsahu, zůstalo poznání její nejstarší etapy vyhrazeno archeologii. Archeologické odkryvy probíhaly na obou nezastavěných plochách, na vnitřním dvoře barokní klausury a na dvoře před vých. průčelím. Interiérové části barokního kláštera zůstaly zcela stranou, archeologická sondáž do nich vůbec nemohla vstoupit. Koncept terénního výzkumu se soustředil na poznání středověké klausury a na sledování stop využívání jejího areálu před příchodem minoritů.

#### 3.1. Archeologický výzkum na vnitřním dvoře

Výzkum na dvoře uvnitř barokní klausury byl rozdělen do sedmi sond, které z celkové plochy zhruba 650 m<sup>2</sup> odkryly takřka 40 %. Většimu rozsahu zabránily časové a provozní důvody (*obr. 12*).

*Sonda 1*, vytyčená v r. 1971, odkryla zhruba 60 m<sup>2</sup> v sev. části dvora, u spojovací chodby při jižním boku chrámové lodi. Přiblížila stratigrafickou situaci příznačnou pro minoritský areál a zachytila prvě relikty středověké klausury. Vrchní část stratigrafie tvořily navážkové vrstvy mocné až 1,5 m, obsahující především stavební suť. Pod nimi spočívaly stavební relikty, jejichž základová spára ležela zhruba 2,5 m pod povrchem dvora. Sonda 1 se zaměřila na poznání těchto reliktů a pod jejich úroveň zasáhla jen v úzkém řezu ve vých. části sondy, prohloubeném až na jílovitopísčité podloží v hloubce 2,9 m. Souběžně s chrámovou osou vystoupily spodní části zdí z lomového kamene, široké 85–105 cm. Jejich zdivo nebylo stejnorodé, ale spojovalo dvě stavebně i časově rozdílné části (*obr. 13*).

Jako starší se podle terénní dokumentace projevuje vých. úsek, jenž na jižní straně ohraničovala zeď široká 85 cm, od níž směrem k chrámové lodi vybíhaly dvě zdi boční (*obr. 3: 5*). Důležitým znakem této substrukce byla dvojice opěráků, které sice navazovaly na zmíněné boční zdi, zároveň se ale od jejich osy výrazně odkláněly. Úhlopříčné založení opěráků svědčí o jejich nárožní pozici, odpovídající původně samostatnému umístění popisované stavební části. Její opěrný systém doplňovat třetí opěrák, přiložený ke zdi V–Z k polovině odstupu mezi rohovými (odkloněnými) opěráky. Na interiérové straně zůstaly dva úseky podlahy ze čtvercových rezných keramických dlaždic (zhruba 20 x 20 cm), kladených na vrstvu písčité maltoviny souběžně se stěnami interiéru. Koruny bočních zdí vystupovaly asi 30 cm nad povrch keramické



Obr. 12. Most, vnitřní dvůr kláštera minoritů na jaře 1972, pohledy z jižního křídla barokní klausury. Zachycena sonda 2 s úsekem čedičové dlažby a počátek skřívky v sondě 3, která odhalila část refektáře středověké klausury. Foto V. Jílková.

Abb. 12. Most, Innenhof des Minoritenklosters im Frühling 1972, Ansichten vom Südflügel der barocken Klausur. Sonde 2 mit Basaltpflaster und Anfangsetappe des Aushubs in Sonde 3, die einen Teil des Refektoriums der mittelalterlichen Klausur aufdeckte.



1  $\frac{2}{3}$

Obr. 13. Most, vnitřní dvůr kláštera minoritů, sonda 1 v r. 1971. 1 – stavební reliкty středověké klauzury, celkový pohled od V. V popředí jihových. nároží s šikmo přisazeným opěrákem, 2 – kontakt dvou dodatečně přistavěných částí oddělených výraznou spárou, 3 – pohled od Z na starší z přístavků.

Abb. 13. Most, Innenhof des Minoritenklosters, Sonde 1 im Jahr 1971. 1 – Bauüberreste der mittelalterlichen Klausur, Gesamtansicht von Osten. Im Vordergrund SO-Ecke mit schräg angesetztem Stützpfiler, 2 – Kontakt zwischen zwei zusätzlich angebauten Teilen, die durch einen deutliche Fuge getrennt sind, 3 – Blick von W auf den älteren Anbau.

podlahy, a tak ani po snížení nepřestávaly svědčit o tom, že popisovaná stavební část obsahovala samostatně uzavřený interiér. Šířka daná odstupem bočních zdí činila 6,2 m, druhý rozměr překračoval archeologickou sondu, známe z něj jen část dlouhou 1,4 m. Součástí interiéru byl blok zdiva, jenž vystoupil u severní stěny sondy. Nacházel se v polovině interiérové šířky a od zdi s opěráky ho dělil odstup asi 1 m. Rovněž tento blok zdiva výrazně vystupoval nad úroveň keramické dlažby.

Západní úsek stavebních substrukcí navazoval na dosud popsanou situaci, od níž ho oddělila dobře zřetelná spára (obr. 3: 6; 13: 2). Západovýchodní zeď tu byla poněkud širší, dosahovala až 105 cm, zvnějšku se k ní připojoval opěrák. Záp. konec nedovoluje jednoznačnou interpretaci, terénní dokumentace ukazuje

dvě krátká kolmo přisazená ramena, jedno obrácené k J, druhé k S. Na koruně zdi hned v sousedství zmíněných ramen spočíval fragment nadzemního zdiva, široký 60 cm a na vých. straně ukončený plochým lícem. K záp. konci průběžné zdi se připojovala zeď směřující kolmo k J (*obr. 3: 7*), opatřená v odstupe 2,6 m opěrákem. Kontakt těchto dvou zdí jasně definoval vztah exteriéru (do něhož se obracely opěráky) a interiérových částí. Rameno směřující k S bylo zhruba po 1 m přerušeno, snad nějakým pozdějším terénním zásahem. Archeologický odkryv nedovolil jednoznačnou interpretaci tohoto důležitého místa.

Vraťme se ještě ke stavebním reliktvům odkrytým při chrámové lodi, které společně tvořily substrukci dlouhou 16,5 m, zřetelně ohraničenou na vých. i záp. straně. Jako hlavní stavební materiál posloužil místní vyvřelinový kámen, podstatně menším dílem doplněný opukou. V obou identifikovaných částech, tj. ve starší i v mladší, se objevovaly zlomky stavební keramiky, nejčastěji zřejmě dlaždic, ojediněle střešní krytiny nebo cihel. Druhotného uplatnění se zde dočkaly i kamenicky opracované stavební články a dlaždice z měkkého kamene. Tato rozmanitá příměs prozrazuje spojitost obou uvažovaných stavebních etap s destrukcí nějaké dřívější architektury.

*Sonda 2*, vytyčená v r. 1972, zaujala plochu 13 x 3–4 m v severových. části klášterního dvora. V navázkových vrstvách nad středověkou situací zjistila dva horizonty oddělené dvěma úseky čedičové dlažby. Tato stratigrafie vznikla postupnými úpravami klášterního areálu v době po požáru města v r. 1515 a před barokní novostavbou. Navázkové vrstvy nasedaly na relikty dvou zdí souběžných s osou minoritského kostela.

*Severní zeď* (*obr. 3: 8*) se uchovala i s malou částí nadzemního zdiva. Její koruna byla široká kolem 92 cm, předzáklad na vnější (sev.) straně předstupoval o zhruba 4 cm. Při stěnách sondy byly zachyceny boky opěráků, oddělené odstupem asi 270 cm. V základové části byly opěráky k průběžné zdi přisazeny, v horních partiích se s ní nepříliš důkladně vázaly. Na své jižní straně spočívala zeď s opěráky v základovém výkopu, který těsně odpovídal šíři zdiva, k vyplnění mezery proto stačila jen tenká vrstva písku. Sev. stěnu lemovala odlišná situace, základový výkop se v horní části stupňovitě rozšiřoval a k jeho výplni posloužila sypká hlinitá vrstva. Po obou stranách zdi zůstala jasně zřetelná vrstva maltoviny, která bezpečně ukazovala příslušnou stavební úroveň (*obr. 20: 1*).

*Jižní zeď* (*obr. 3: 9*) byla při časně novověkých úpravách skoro úplně vytěžena, zbyly z ní jen nejspodnější nasucho uložené kameny. Stalo se tak v době, kdy už na klášterním dvoře spočívala první část navážek a exploatace vycházela z úrovně čedičové dlažby. K jižní ze souběžných zdí se kolmo směrem k J připojovala *severojižní zeď* (*obr. 3: 10*), přisazená na spáru. Skladba všech tří registrovaných zdí byla zcela shodná, v podstatně homogenní, tvořená lomovým vyvřelinovým kamenem spojeným žlutavou maltou. Nikde se neprojevila příměs opuky, druhotně použitých stavebních článků či stavební keramiky.

V odkryté situaci bylo možné identifikovat jižní rameno středověkého ambitu, jehož interiérová šifka dosahovala zhruba 3,5 m. Po někdejší dlažbě nezůstala ani stopa, stávající povrch interiéru, bezprostředně překrytý stavební sutí, tvořila udusaná hlína s drobnými úlomky keramické střešní krytiny. V povrchu udušané hlíny se projevila superpozice hrobových jam. Na ploše o zhruba 12 m<sup>2</sup> vystoupilo pět neporušených a asi šest porušených hrobů. Taková četnost přirozeně vedla k etážovému pohřbívání. Většina pohřbů dodržovala orientaci Z–V, pouze jeden z pozdějších pohřbů byl uložen S–J. V posuzovatelných případech k pohřebnímu ritu patřilo zkřížení rukou nad pávní či pod hrudníkem. Výčet artefaktů z hrobových jam zůstal velmi skromný. V některých jamách zbyly hřeby z rakví, někde se projevíly i otisky prken. Součástí oděvu zastupovala jediná položka, dvojice kruhových železných přezek o průměru 4 cm, rozmístěná v obvyklé pozici na levé a na pravé straně pánve v hrobě 7 (*obr. 14*). Obliba tohoto jednoduchého artefaktu spadala do širokého časového rozpětí od raného středověku až do časného novověku (*Zůbek 2002, 147; Klápště 2003, 13–14*). V hlinitých zásypech hrobových jam se ocitly keramické zlomky 14.–15. stol., ale i střepy ze 13. stol. a z pravěku, tedy artefakty příznačné pro povrchovou část půdního typu.

Stavební vrstva při zdi s opěráky překrývala povrch půdního typu, jenž fixoval úroveň terénu před výstavbou středověké klausury. *Sonda 2* z této úrovně odkryla celkem 18 m<sup>2</sup> intaktní plochy, do níž se zahlubovala jediná jáma; její výplň prořal výkop pro zeď s opěráky, překryla ji už zmíněná stavební vrstva (*kap. 4.3*).

*Sonda 3* odkryla plochu 15 x 4 m vytyčenou napříč jižní částí klášterního dvora. Začal ji už v r. 1971 výkop při západním barokním křídle, kde pod stavební sutí vystoupilo nároží dvou zdí, které zjevně příslušely ke gotické klausuře. Vlastní odkryv čekal až na r. 1972.

Obr. 14. Most, klášter minoritů, kruhové přezky v hrobě 7 v jižním křídle ambitu.

Abb. 14. Most, Minoritenkloster, kreisförmige Schnallen in Grab 7 im Südflügel des Kreuzgangs.



Už zmíněné nároží spojovalo zeď kolmou k chrámové ose (*obr. 3: 11*) spolu se zdí s touto osou paralelní (*obr. 3: 12*). Prvou ze zdí propustoval spodek okenního otvoru, rozevřený směrem k V, do někdejšího interiéru. Základová spára Z–V zdi klesala souběžně s uměle sníženým vnějším terénem, aby se zhruba 5,5 m od nároží přiblížila k podlaze sklepa, zahluobeného pod interiérem. Sklep s půdorysem 2,3 x 2,6 uzavírala valená mírně stlačená klenba (*obr. 3: 13*). Interiér přízemí, včetně úseku nad sklepní klenbou, pokrývala keramická dlažba vsazená do písčité vrstvy. Ke zjištění S–J interiérové šířky pomohla sonda 5 o ploše 4 x 2,4 m, která zachytila pokračování jižní zdi křížové chodby, známé už ze sondy 2 (*obr. 3: 9*). Ukázala, že uvažovaný interiérový rozměr činil zhruba 6 m. Sonda 5 přesáhla úsekem dlouhým zhruba 1 m do křížové chodby, kde zachytila část jámy, v níž byly shromážděny ostatky z narušených hrobů. I toto zjištění patří k dokladům pohřbívání v minoritském areálu.

Podstatně složitěji určujeme půdorysný rozměr Z–V. Jednoznačný předěl stanovila S–J zeď, kterou jsme už zaznamenali v sondě 2. Pokračovala do sondy 3, kde se nacházela v odstupech 11 m od zdi s okenním otvorem (*obr. 3: 10*). Závažným ukazatelem se stala různorodá situace na právě vymezené ploše. Do vzdálenosti asi 7 m od zdi s okenním otvorem sahala podlaha z keramických dlaždic 20 x 20 cm, které ale oproti sondě 1 spočívaly v úhlopříčně kladených řadách. Východně od dochovaných úseků dlažby chyběly jak stopy dlaždic, tak písčité vrstvy spojené s jejich pokládkou. V odpovídající úrovni ležela vrstva lomového kamene, překrývající relikv teplovzdušného otopného zařízení (*obr. 3: 14*).

Otopné zařízení vyplňovalo obdélnou jámu s povrchovými osami 3 x 2 m, dno pece bylo 2,2 m dlouhé a 1 m široké (*obr. 15: 1*). K vyzdění skloněných bočních stěn posloužily cihly (8 x 12 x 20 cm) a z cihel se klenula i pětice pasů nad pecním prostorem. Na těchto pasech původně spočívaly velké oblé kameny, mezi nimiž proudil vzduch z roztopené pece do tepelných rozvodů a v nichž se zároveň akumulovala část tepelné energie. Při destrukci pece se klenební pasy zřítily a kameny se ocitly v její výplni. K obsluze sloužila předpecní jáma, přisazená na východní straně pece a zasahující vně celé obdélné prostory. Její maximální délka činila 2,2 m, šířka 1,6 m. Shoda v délce pece a předpecní jámy nebyla náhodná, odpovídala manipulačním nárokům při topení a vybírání popela. Dno pece i předpecní jámy ležely asi 1 m pod interiérovou úrovní, známou ze záp. části sondy 3 (k nálezcům teplovzdušných pecí souhrnně *Hauserová 2003*).

Pec s cihlovými klenebními pasy však nebyla prvním otopným zařízením v jižním křídle klauzury. K obvodové Z–V zdi těsně přiléhala jáma s takřka čtvercovým půdorysem o straně zhruba 180 cm, jejíž ploché dno bylo oproti povrchu půdního typu zahluobené o 70 cm (*obr. 3: 15; 15: 2*). Při hranici mezi dnem jámy a obvodovou zdí navazovala pro-

pálená mazanícová plocha, která prostupovala pod celou šíří zdi a pokračovala dále k S pod úrovní dna teplovzdušného otopného zařízení. Otvor ve zdi byl široký asi 50 cm a jeho boky ohraničovaly velké lomové kameny. Jámu se čtvercovým půdorysem pokládáme za předpeční jámu, která sloužila k obsluze prvotního otopného zařízení. Při stavbě pece s cihlovými klenebními pasy bylo topeniště otočeno o 90°, dřívější otvor v obvodové zdi vyplnily kameny a už nepotřebnou předpeční jámu uzavřel hlinitý zásyp.

### 3.2. Archeologický výzkum na východním dvoře

Východní průčelí barokního minoritského konventu se obracelo do dvora dlouhého 57 m a širokého 18–20 m. Přístup sem vedl z II. náměstí, úzkým koridorem podél chrámového závěru. Archeologické odkryvy na tomto dvoře, provedené v letech 1972–1974, můžeme rozdělit do tří částí. Dvěma z nich se zabývá nynější zpráva, základní informace o třetí části, soustředěné v severových. části dvora a do vstupního koridoru (*obr. 3*, sondy 11 a 12), již byly zpřístupněny (*Velímský 1976*, 197–198; *Klápště – Velímský 1975*, 651–656).

Úvodní odkryvy na vých. klášterním dvoře souvisely s hledáním prvotního jižního obvodu města Mostu. Dvě sondy (s. 8: 3 x 8 m; s. 9: 1,5 x 12,5 m) proto vstoupily do volných úseků v jižní části dvora (*obr. 3*). Archeologie se tím dostala do míst, která zasluhovala pozornost kvůli situaci na mapě stabilního katastru z r. 1842. Celý domovní blok totiž dělila přímá parcelační linie navazující na jižní obvod kláštera (např. *Klápště ed. 2002*, 187). Starší mostecká historiografie v této linii dokonce spatřovala relikt dávné městské hradby, začleněný do ohradní zdi klášterního dvora (*Ott 1928*, 133). Naše sondy však pod navážkovými vrstvami odkryly souvislé úseky podložního terénu, v nichž se neprojeví žádné stopy uvažovaného prostorového členění. Výsledek přispěl k zamítnutí zmíněných hypotéz.

V sev. sousedství sond 8 a 9 následoval zhruba 10 m dlouhý úsek s rampou z litého betonu, jemuž se archeologická činnost musela zcela vyhnout. Netušili jsme, jak významně tato neodstranitelná překážka a provoz, který s ní souvisel, poznamená snahu o identifikaci prvotního obvodu města Mostu (kap. 4.1).

Do druhé části odkryvů patřila sonda 10, umístěná v severozáp. části klášterního dvora, kde výzkumem na ploše 140 m<sup>2</sup> (rozdělené do tří částí) doplnila rekonstrukci středověké klausury. Jejím záp. okrajem probíhala zeď přisazená kolmo k presbytáři minoritského chrámu (*obr. 3: 17*). K této průběžné zdi, odkryté v délce 14 m, kolmo přisedala dvojice zdí spojená trojbokým polygonem a uzavírající interiér s osami 7 x 5 m (*obr. 3: 18; 17*). Celá situace se uchovala v úrovni základů, na nichž místy spočívaly pozůstatky nadzemního zdíva širokého zhruba 1,2 m. Odkrytý půdorys doplňoval opěrný systém. Čtyři opěráky přisedaly k lomům polygonu, dva zkrácené opěráky zpevňovaly nároží mezi průběžnou zdí a zdmi přisazenými. Další opěrák stál asi v polovině pětimetrové vzdálenosti mezi stěnou chrámového presbytáře a sev. bokem polygonálně uzavřené stavební části. Všechny zaznamenané stavební reliktky byly zděny z lomového kamene spojovaného žlutou maltou a plně odpovídaly zdívu kvadratury odkryté na vnitřním klášterním dvoře. Nebylo pochyb o tom, že sonda 10 obohatila rekonstrukci středověkého konventu mosteckých minoritů o kapli, jejíž trojboký polygon tvořil pozoruhodné zdvojení chrámového závěru.

V interiéru kaple chyběly stopy dlažby či jiné úpravy. Navážky stavební suti nasedaly přímo na terén příslušející k obvodovému zdívu, tvořený povrchem hlinité vrstvy. V něm se v sev. polovině interiéru projeví čtyři hrobové jámy (hrob 1 spočíval nad hrobem 3, jáma 2





1

2



Obr. 15. Most, jižní křídlo klausury. 1 – teplovzdušné otopné zařízení, pohled od Z. V popředí pecní prostor, vzadu předpecní jáma, 2 – předpecní jáma staršího otopného zařízení, pohled od J. V horní části snímku pozdější teplovzdušné zařízení.

Abb. 15. Most, Südflügel der Klausur. 1 – Warmluftheizung, Blick von W. Im Vordergrund Backofen, hinten Vorofengrube, 2 – Vorofengrube der älteren Heizeinrichtung, Blick von S. Im oberen Teil der Aufnahme die spätere Warmluftheizung.

byla v superpozici nad hrobem 4, jakož i nad průběžnou S–J zdí). Pohřby 1, 3 a 4 byly jednotně uloženy s rukama zkříženými na prsou. V hrobech se nevyskytovaly žádné artefakty, jen roztroušené hřeby v hrobě 1 spolu s otisky prken v hlinitém zásypu svědčily o uložení v rakvi. Mělká jáma 2 obsahovala přemístěné ostatky z narušených hrobů. V jižní polovině interiéru se projevil tři hrobové jámy, z nichž jedna obsahovala tři pohřby. Zopakovala se zde pozorování známá ze sev. části odkryvu. O dlouhodobějším pohřbívání svědčila superpozice hrobů 2 a 3. Dvěma pohřbeným zkřížili ruce na prsou, dvěma je vložili do klína, jeden z pohřbených měl levou ruku na prsou, pravou v klíně. Uprostřed interiéru

se nacházela jáma s nepravidelným půdorysem, s V–Z osou dosahující 2,6 až 3 m a se S–J šířkou 1,5 m. Šedohlinitá výplň sahala až k 60 cm zahloubenému nerovnému dnu, které z části pokrývala rozdrobená maltovina. Jáma zřejmě souvisela se základy oltářní menzy.

### 3.3. K rekonstrukci středověké klausury

Od r. 1971 bylo zřejmé, že archeologická sonda 1, umístěná podél minoritského chrámu, zachytila relikt středověké klausury, jejich interpretace však zůstávala nejasná. Navzájem kolmé zdi s opěráky vybízely k představě křížové chodby rámuující rajský dvůr. Právě k takové interpretaci se hlásily odborné komise svolávané během výzkumu, zjištěné relikty jí ale neodpovídají. Zopakujme: (1) Vých. nároží substrukce při minoritském chrámu spolu se stratigrafickou situací na profilech sondy 1 ukazují, že posuzované stavební relikty nikdy nepokračovaly dále k V. Uchovaly se ve své intaktní délce, od prvopočátků ukončené vých. nárožím. (2) Na interiérové straně vystoupily kolmo přisazené zdi, které i v dochovaném stavu vyčnívaly nad podlahu z keramických dlaždic. Obdobné interiérové členění odporuje charakteru křížové chodby.

Odkryv jižního křídla křížové chodby v sondách 2 a 5 umožnil návrat k situaci při minoritském chrámu a srovnání základních údajů dovolilo pravděpodobnou půdorysnou rekonstrukci. Vnější líc zdi s opěráky, kterou se podařilo identifikovat v sondě 1, probíhal zhruba 7,5 m od stěny chrámové lodi. Vnější stěnu barokní spojovací chodby od stěny lodi dělily asi 4 m. Právě tento rozměr se shodoval se šířkou jižního křídla křížové chodby, která v interiéru činila zhruba 3,5 m. Usuzujeme proto, že spojovací chodba půdorysně navázala na severní křídlo středověké křížové chodby. Teprve později, v blíže neurčeném středověkém období, se k sev. křídlu připojily dva přístavky vysunuté do rajského dvora. Jejich dodatečný původ prokazovaly stratigrafické vztahy i odlišné zdivo, využívající materiál ze starších stavebních konstrukcí.<sup>2</sup> Účel dodatečné vestavby, která vstoupila na plochu rajského dvora, aby poskytla dvě prostory s rozměry 2,5 x 6 a 2,5 x 5 m, zůstává nejasný.

Z rajského dvora poznala archeologie rozměr S–J, dosahující zhruba 12,5 m. Opěráky při záp. křídle křížové chodby přitom svědčily o čtyřech klenebních polích. Rozměr dvora Z–V byl určitě delší, záp. křídlo chodby totiž od vých. opěráku v sondě 2 oddělovalo 13 m. Domníváme se, že zmíněným opěrákem opěrný systém při jižním křídle končil a po dalším klenebním poli už následovalo východní křídlo klausury. Potom by rajský dvůr zaujímal plochu zhruba 16 x 12,5 m, jižní a severní křídlo chodby by se do dvora obracelo pěticemi klenebních polí. Rekonstrukční představu nebylo možné ověřit, předpoklady k archeologickému poznání východního křídla klausury zanikly v 18. stol., kdy jeho plochu překryla barokní novostavba. Domníváme se, že vých. část této novostavby půdorysně navázala na dispozici středověké klausury, a zřejmě tak zopakovala řešení zvolené při jižním boku minoritského chrámu (*obr. 3*).

Pro odkryvy na dvoře uzavřeném barokní novostavbou zůstaly ve větším rozsahu přístupné jen relikt jižního křídla středověké klausury. Podle obvyklého schématu do míst naproti konventnímu chrámu patřil refektář. V mosteckém případě se pozornost soustřeďuje na stavební část s jednotným obvodovým zdivem a s vnitřními rozměry 11 x 6 m,

<sup>2</sup> O dvoulodním severním křídle křížové chodby uvažoval J. Muk, jeho hypotetická rekonstrukce však předešla rozbor archeologických výsledků (*Zahradník – Muk – Horyna 1976–1977*, 103).

přiléhající k jižnímu křídlu křížové chodby. Při její rekonstrukci se nabízejí dvě varianty. Refektář mohl využívat celý zmíněný prostor, nebo jej mohl sdílet s kalefaktoriem, se samostatně vydělenou ohřívačnou. V prvním případě by otopné zařízení sloužilo pod jihových. částí podlahy refektáře, ve druhém bychom předpokládali jednoduchou příčku mezi refektářem a kalefaktoriem. Obě řešení najdou svoje analogie, prostorný refektář s teplovzdušným topením měl sloužit dominikánkám na budínském Margaretině ostrově (*Feuerné Tóth 1971; Feld – Szekér 1996, 243*), zatímco jasně vydělené kalefaktorium, s relativně malým prostorem vyhřívaným pecí, využívali třeba jihlavští minorité (*Zatloukal 1996*). U mosteckých minoritů odpověď neznáme, zabránily jí postmedievální zásahy, které narušily podlahovou úroveň a odstranily i horizont případných stavebních reliktnů. Vyjdeme-li od záp. stěny jednotně obezděného prostoru, mohl by předěl mezi refektářem a kalefaktoriem spadat do úzkého intervalu mezi 7,5 až 8,5 m. Z jedné strany příslušnou mez stanoví dochovaná keramická dlažba a pozice sklepa, druhou stranu ukazuje místo otopného zařízení. Na refektář by potom připadalo 6 x 7,5 až 8,5 m, na kalefaktorium 6 x 2,5 až 3,5 m. Naše interpretační nesnáž není nijak ojedinělá, obdobně otevřená otázka zůstala např. u brněnských minoritů (*Procházka 2000, 68–71*).

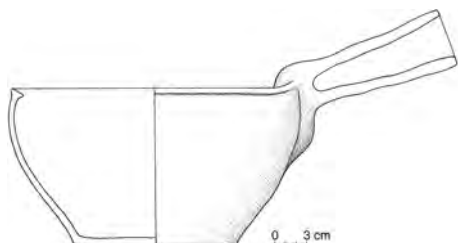
Zastavme se ještě u jednoho detailu na záp. straně předpokládaného refektáře. Jeho jižní obvodová zeď nepokračovala směrem k Z, ale končila nárožím (*obr. 3: 11, 12*). Záp. zdi prostupovalo okénko. Předpokládáme proto, že čelo jižního křídla bylo oproti záp. obvodu klausury posunuto snad až o 12 m. Toto řešení asi souviselo se vstupní partií, zasahující od JZ do čtyřúhelníkové dispozice klausury. Na vých. straně refektáře se žádná nepravidelnost neprojevila, jižní obvodová zeď v rámci odkryté plochy pokračovala dále k V.

Průběžná zeď, zjištěná při vých. průčelí barokního kláštera, představovala reliktn středověkého průčelí, které od vnitřní zdi vých. křídla křížové chodby oddělovalo asi 8 m. Právě v těchto místech, pohlacených barokní novostavbou, se nepochybně nacházela kapitulní síň, k níž se připojovala polygonálně uzavřená kaple. Obě tyto stavební části pravděpodobně spojovala společná Z–V osa, oddělená od presbytáře asi 10 metry. Při boku presbytáře by proto mohlo zbývat obvyklé místo pro sakristii.

### 3.4. K chronologii středověké klausury

Snaha o časové zařazení středověké klausury spojuje výpověď písemných a archeologických pramenů, v obou ohledech však zachází jen s dílčím svědectvím. Se stavební aktivitou u mosteckých minoritů souvisela listina sepsaná 13. prosince 1357 na hradě Riesenburku. Hradní pán Slavek dovolil „menším bratřím“, aby v krušnohorském Vysokém lese (*Howaldt*) těžili dřevo *pro structuris et edificiis monasterii predicti et domorum edificiorum, que ad habitationem et necessitatem ipsorum pertinere dignoscuntur* (*Schlesinger ed.*, č. 85; *RBM VI.3*, č. 705). Svolení mělo značný význam, v zemědělské krajině kolem Mostu už lesy zmizely a Krušné hory, vzdálené vzdušnou čarou přes 10 km, se staly nejsnáze dostupným zdrojem kvalitního stavebního dřeva (srov. *Klápště 1997, 340*).

Skromný archeologický protějšek k riesenburské listině poskytuje několik keramických zlomků vyzdvižených na dvou místech ze stavebních vrstev středověké klausury: (1) Sonda 2, sev. zeď jižního ramene křížové chodby. K exteriérové straně zdi s opěráky přiléhala stavební vrstva maltoviny s četnými úlomky kamene, mocná až 20 cm (*obr. 20: 1*). Z odkrytého úseku této vrstvy pochází 30 keramických zlomků, mezi nimiž směrodatný význam



Obr. 16. Most, jižní křídlo klauzury, keramická nádoba z výplně předpeční jámy staršího otopného zařízení.

Abb. 16. Most, Südflügel der Klausur, Keramikgefäß aus der Verfüllung der Vorofengrube der älteren Heizeinrichtung.

případá fragmentu okraje červeně malovaného hrnce. Zlomek patří mezi vysoká okruží (3 cm) členěná plastickým žebrem (č. př. 103/72–3). (2) Sonda 3, záp. zeď s okénkem. Z maltovinové stavební vrstvy posuzujeme 5 keramických zlomků, mj. 3 fragmenty dna větší nádoby se stopami odříznutí na podstavě (č. př. 104/72–104).

Podstatnější význam připadá prvé z archeologických situací, z opakovaných pozorování totiž vyplývá, že obliba vysokých okruží začala ve 2. třetině 14. stol. a trvala do počátku 15. stol. (*Zápotocký 1978, 215; Klápště ed. 2002, 20*). Výpověď druhé situace už tak určitá není, předchozímu závěru ale neodporuje. Vrátime-li se k listinnému vřočení těžby dřeva pro klauzuru mosteckých minoritů, shledáme, že spadá ke starší části archeologicky uvažovaného intervalu. Zařazení stavby středověké klauzury mosteckých minoritů do blíže nevymezeného období kolem poloviny 14. stol. může působit málo konkrétně, přesto ale otevírá cestu k významnému historickému zjištění. Jestliže příchod minoritů do Mostu spadl do doby kolem r. 1240, trvalo možná přes sto let, než začala výstavba klauzury. V řadě nároků klášterní komunity dostalo přednost postupné budování konventního chrámu, završené kolem r. 1300. Teprve potom, opět v časovém odstupu, mohli „menší bratři“ pomýšlet na budování klauzury. Stavební rytmus zjevně zrcadlil finanční možnosti mendikantů, závislých na přízni obyvatel města Mostu. Zdlouhavá výstavba mosteckého minoritského konventu nebyla nijak výjimečná, odpovídala řadě dalších příkladů (názorně *Sommer 2004; srov. 1979*).

Středověká podoba minoritského konventu v Mostě plnila svou funkci takřka čtyři staletí, potom ji nahradila barokní novostavba. Během své existence procházela dílčími stavebními úpravami, k nimž patřily přístavby u severního ramene křížové chodby. Pravděpodobně teprve v průběhu 16. stol. získal svou definitivní podobu sklep pod předpokládaným refektářem. Jeho užívání už v průběhu 14. stol. nasvědčuje soubor keramických zlomků, které se dostaly do vrstev uložených na terénu skloněném ke vstupu do sklepa (č. př. 104/72–74). Násyp na rubu klenby ovšem obsahoval výrazný podíl zlomků keramiky s vnitřní polevou, příznačné v Mostě až pro průběh 16. století. Hledáme-li pravděpodobnou interpretaci, nabízí se úvaha o přestavbě prvotní plochostropé „pivnice“ na prostor uzavřený kamennou klenbou, tedy „sklep“. Jen s malou jistotou uvažujeme o době úpravy otopného zařízení v jižním křídle klauzury, nepotřebnou předpeční jámu totiž zřejmě vyplnil už dříve depovaný zásyp. Podle artefaktuální příměsi mohlo k této přestavbě dojít už poměrně záhy po výstavbě klauzury, průkazná argumentace ale chybí. Pozornost zasluhují doklady dvou rozměrných keramických nádob s masivní tulejí. Celkově rekonstruovaný exemplář byl vysoký 15 cm, průměr dna činil 16 cm, průměr okraje 28 cm (*obr. 16*). Tvarově neobvyklá nádoba snad souvisela s provozem prvotního otopného zařízení.

Ke změnám a stavebním úpravám minoritského areálu docházelo i v časném novověku, v době před stavbou barokní klauzury. Tehdy např. na rajském dvoře přibyla obezděná jím-

Obr. 17. Most, klášter minoritů, odkryv sev. části kaple při kapitulní síni.

Abb. 17. Most, Minoritenkloster, Abdeckung im Nordteil der Kapelle beim Kapitelsaal.



ka, zahloubená už z částečně zvýšené terénní úrovně (*obr. 3: 16*). Jen orientačně mohly archeologické odkryvy vstoupit do nejjihnější části vnitřního klášterního dvora. Projevily se tam relikty zděných staveb, které se připojovaly k jižnímu křídlu středověkého konventu. Spatřujeme v nich součást někdejšího hospodářského a provozního zázemí, stavěného až někdy v závěru trvání středověkých klášterních staveb. Jejich ucelenému výzkumu zabránila vysoká hladina spodní vody.

### 3.5. Pohřbívání v areálu mosteckých minoritů

Doklady pohřbívání v klášterním areálu provázejí dva okruhy otázek. Prvý souvisí s hroby v bezprostředním sousedství konventního chrámu. Už ve 30. letech 18. stol. se někde u vstupu na východní klášterní dvůr objevily hroby, teprve v čase zániku historického Mostu však přibýly kriticky posuzovatelné opory opravňující k přesvědčivé odpovědi. V sondách při konventním chrámu se podařilo zjistit celkem pět hrobů, jeden při polygonálním závěru (*obr. 3; sonda 12*), čtyři u severní stěny chrámové lodi (*obr. 3; sonda 13* s plochou 3 x 9 m). Zcela určitě nespádaly před počátky mosteckých minoritů, první z hrobů byl předběžně (!) zařazen k přelomu 13. a 14. stol., další čtyři mohly být ještě pozdější (*Velínský 1976, 198; Klápště 2008, 299–300*). O stáří hrobů narušených v době kvardiána Kollenberga nemáme představu, ani z jeho údaje o „množství ostatků“ nevyplývá pro nás použitelný kvantitativní ukazatel. Cennou kontrolu poskytl interiér severní kaple stavěné kolem r. 1300, a to na ploše v přímém kontaktu s nejstarší sakrální stavbou. Absence jakýchkoli stop hrobů v kapli o ploše 19 m<sup>2</sup> nasvědčuje tomu, že k pohřbívání docházelo teprve později. Pohřby se neprojevily ani při odkryvech v podvěžním prostoru při sev. boku presbytáře. Příslušný terén sice značně narušila stavební činnost, lidské ostatky však odtud neznáme ani z druhotně přemístěných situací. Totéž ostatně platí i o dalších zkoumaných plochách při minoritském chrámu. Zkrátka, nic nesvědčí o starobylém hřbitovu, jenž by patřil k sakrální stavbě naplňující farní funkce před příchodem minoritů. K jednotlivým pohřbům docházelo někdy v pozdním středověku. Ale ani tehdy nebyl u minoritů hřbitov. Pohřby nepochybně vypovídají o výjimečném jednání ve výjimečné situaci. Můžeme pomýšlet na dramatické úseky mosteckých dějin, zejména na čas po městských požárech, kdy se provoz městské komunity dlouhodobě hroutil. U minoritského kostela sice nebyl hřbitov, naskýtala se zde ale jistota kontaktu se sakrální stavbou, byť třeba stojící v ruinách.

Druhý okruh otázek se týká vztahů mezi minoritským konventem a městskou komunitou. O nich mohou svědčit pohřby uložené v klášterním areálu, tedy v jižním rameni kvadratury a v kapli při kapitulní síni. Jejich datování ale zůstalo značně neurčité, záměrně i nezáměrně uložené artefakty (tj. dvě kruhové přezky a několik keramických zlomků) nám mnoho nepomohou. Bez rozvinutí datačních možností nelze ani hypoteticky uvažovat o historických souvislostech zmíněných pohřbů. Přesto archeologie otevírá cestu k cenné interpretaci. Rozbor antropometrických znaků totiž u osmi skeletů z křížové chodby a šesti z kaple prokázal, že na obou místech spočinuly i ostatky žen (*Černý – Stránská 2010*). Obě místa tedy sloužila i k pohřbívání laických obyvatel města. Tento jev souvisel se začleněním minoritů do městské komunity a patřil ke vztahům, které se nejzřetelněji projevily v samotné výstavbě minoritského konventu. Pozoruhodnou stopu uchovalo i písemné svědectví, začínající r. 1273, kdy jeden z měšťanů odkázal mosteckým minoritům peněžní plat. Mezi svědky transakce vyjednané v r. 1311 kvůli dostavbě minoritského choru vystoupilo několik osob s různými pozicemi v městské sociální struktuře. Vedle rychtáře Tyrmana a jeho předchůdce Mikuláše z rodiny Bischofů, náležejících k městské elitě (o nich *Velínský 1991, 327*), svědčili řemeslníci *Willekinus carnifex*, *Pollonus filius Hermannii pellificis*, *Cunko carnifex* (*RBM III, č. 12, 16*). Se světem laiků bezpochyby souvisel i závazek konventu z r. 1318. Pro spásu duše jakéhosi *Wahzmuta*, pohřbeného v minoritském chrámu, měli minorité zřídit oltář a po celý rok při něm každodenně sloužit mše (*RBM III, č. 425*). Závěry fyzické antropologie se tak pozoruhodně sčítají s výpovědí písemných dokladů a shodně dokládají vazby mezi měšťany a minoritským konventem.

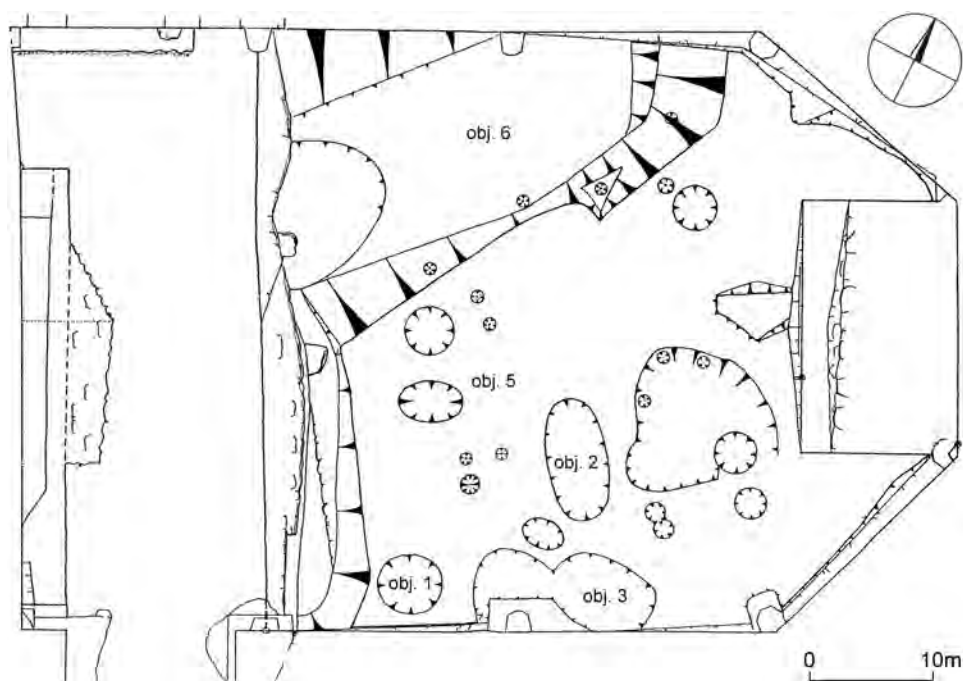
#### 4. Archeologické svědectví o době před dostavbou minoritského konventu

Z celé zkoumané plochy můžeme před konečnou dostavbu středověkého konventu zařadit čtyři archeologické situace. Toto určení potvrzují stratigrafické vztahy a odpovídá mu i datace keramických zlomků ze zánikových výplní jednotlivých situací. Nálezové kontexty tohoto druhu mnoho jistoty neposkytují, přesto v nich hledáme pravděpodobné svědectví o počátcích města Mostu. V sekvenci mostecké keramiky jde o časné fáze, kdy prvotní raně středověkou keramiku až po určité době začalo nahrazovat mladší středověké zboží, které posléze zcela ovládlo spotřebitelské prostředí (*Klápště ed. 2002*, 15).

##### 4.1. Prvotní městský příkop

Naděje na zachycení jižního ohraničení prvotního areálu města Mostu, jež po definitivním rozšíření městského areálu ztratilo smysl a zaniklo beze stop, zůstala vyhrazena archeologii. Nesnáze jejího úkolu podmiňovaly dva důvody – uvažovanou hranici jsme až doposledka hledali v širokém pásmu mezi II. a III. mosteckým náměstím a netušili jsme, jaký způsob ohraničení lze očekávat. Prvotní archeologická strategie se opírala o systém terénních odkryvů skládajících celkový řez uvažovaným pásmem. Zároveň probíhal dohled na stěně povrchového dolu, která odhalovala další a další řezy historickými terény. Pozitivní odpověď čekala až na r. 1976, na výzkum rozsáhlé plochy za domem čp. 226. Právě díky plošnému odkryvu se jako reliktní hledané hranice projevil příkop, hluboký zhruba 2,5 a široký kolem 8 m, nedoprovázený dalšími fortifikačními relikty. Následně se podařilo řez příkopem identifikovat v povrchovém dole, jenž tehdy sahal do míst už zbouraného vých. průčelí minoritského kláštera. Ukázalo se, že usilovně hledaná fortifikace probíhala právě oním zhruba 10 m širokým úsekem východního klášterního dvora, do něhož archeologický výzkum nemohl vstoupit kvůli rozměrné betonové rampě (kap. 3.2).

Spojení řezu ve stěně dolu s odkryvem za domem čp. 226 zachytilo zhruba 50 m dlouhý úsek někdejší hranice (*obr. 3: 19*). Tento „pevný bod“ dovolil celkovou rekonstrukci jižního obvodu prvotního města Mostu. Vymezený areál o ploše zhruba 11,4 ha zahrnoval minoritský konvent i městský chrám P. Marie. Otázkou však zůstalo pokračování příkopu směrem k Z. Protože ve vnitřním klášterním dvoře nebyl jeho reliktní identifikován, přijali jsme názor, že daná fortifikace nebyla v celém jižním obvodu prvotní lokace dokončena. Chybnost takového výkladu se ukázala až po letech, při rozboru souvislostí výzkumu za domem čp. 226 (*Klápště ed. 2002*, 184). Na vnitřním klášterním dvoře jsme se totiž setkali s problémem, který se v r. 1972 nepodařilo objasnit. V sondě 3 následoval pod keramickou dlažbou refektáře zhruba 50 cm mocný svazek hlinitých vrstev, rozprostřených v celé interiérové ploše západně od sklepa s valenou klenbou. Z 519 keramických zlomků, vyňatých z těchto hlinitých vrstev, zastupovalo 97 % pozdní raně středověkou keramiku. K počátečnímu vrcholně středověkému zboží náleželo jen 18 zlomků, které se zde mohly ocitnout i jako druhotná příměs. Pod zmíněnými hlinitými vrstvami následoval slabě zahliněný písek, proložený hnědými hlinitými vrstvičkami. Ten byl rozebírán až do hloubky 120 cm od svého povrchu, k úrovni kolem 229 m n. m. Postrádal artefaktuální příměs, objevovaly se v něm jen volně rozptýlené drobné uhlíky. Pokračování do větší hloubky bránila spodní voda, kolísající při zmíněné nadmořské výšce. Obvodová hranice zahliněného písku se



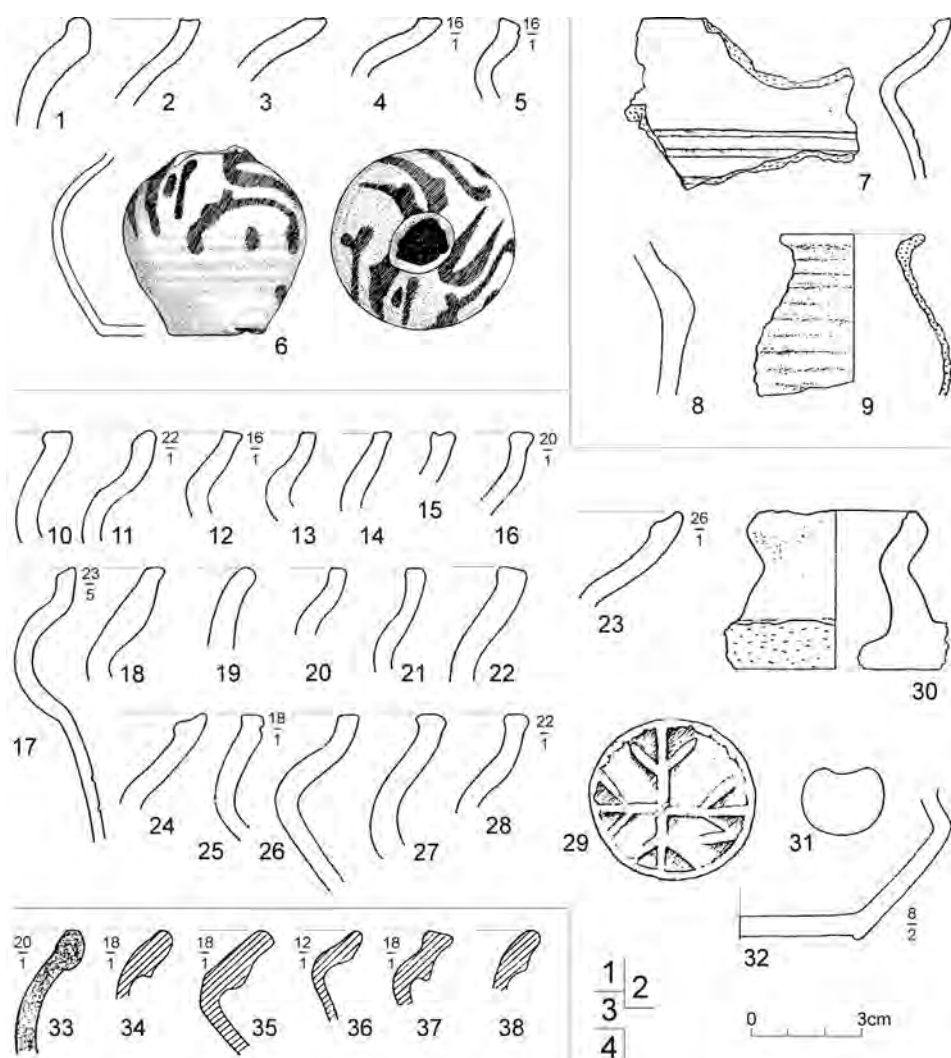
Obr. 18. Most, severní kaple při kostele minoritů, terénní situace po odstranění nadložního souvrství, objekty zahloubené do půdního typu. Zjednodušeno podle terénního náčrtu J. Březáka.

Abb. 18. Most, Nordkapelle der Minoritenkirche, Geländebefund nach der Abtragung des bodennahen Schichtenpakets, Grubenobjekte.

projevila na jediném místě, v asi metrovém úseku jižní zdi refektáře (*obr. 3: 12*), v němž byl kámen při pozánikové exploataci vytěžen až k základové spáře. Klíč k situaci se zahlíněným pískem vyplynul až z identifikace příkopu východně od minoritského areálu. Hranice písku skrytá pod jižní zdí refektáře totiž ležela v přímém prodloužení jižní hrany městského příkopu. Prodloužení sev. hrany se nacházelo pod severní zdí refektáře (*obr. 3: 10*), a nemohlo se proto v archeologických odkryvech projevit. Neobjasněná situace odkrytá už v r. 1972 tvořila nepochybně součást prvotního městského příkopu. Ani její zániková výplň nebyla nějak výjimečná, slabě zahlíněný písek pocházel z místního podloží a ve výplni příkopu jsme ho zachytili na několika místech. Povrchový svazek hlinitých vrstev vysvětlujeme jako relikt dodatečného vyrovnávání postupně zhutňované výplně. Zdá se, že v daném úseku nedošlo k prvotnímu ukládání odpadních vrstev, ale k přemístění materiálu z již dříve uložených situací.

Důkazem příkopu uvnitř klášterního dvora ztratily oprávnění často opakované úvahy o nedokončeném ohrazení prvotního města Mostu. V souhrnu konstatujeme, že s jistotou známe východní úsek jižní části městské fortifikace, o úseku západním ale chybí jakékoliv relevantní svědectví (*obr. 23*). Archeologické odkryvy do míst západně od kláštera vůbec nevstoupily (srov. např. *Klápště ed. 2002, 8*) a víme už také, že ve stěně povrchového dolu řez příkopem snadno unikal naší evidenci. O příkopu v jižním sousedství městského chrá-





Obr. 19. Most, severní kaple při kostele minoritů, výběr keramických zlomů. 1 – výplň obj. 1, 2 – výplň obj. 6 (horní část), 3 – výplň obj. 6 (spodní část), 4 – tmavohnědá hlinitá vrstva, která v interiéru kaple pokrývala podložní půdní typ.

Abb. 19. Most, Nordkapelle der Minoritenkirche, Auswahl an Keramikfragmenten. 1 – Verfüllung von Obj. 1, 2 – Verfüllung von Obj. 6 (oberer Teil), 3 – Verfüllung von Obj. 6 (unterer Teil), 4 – dunkelbraune Erdschicht, die im Kapelleninneren den Untergrund überdeckte.

mu P. Marie sice žádný přímý důkaz nemáme, jeho někdejší existenci však pokládáme za velmi pravděpodobnou – či opačně, nemáme důvod o ní pochybovat.

Zpráva o ohrazení raného města Mostu i po své korektuře svědčí o dynamickém rozvoji urbanizačního záměru. Příkop byl zřejmě dokončen v celém potřebném průběhu, aby všem zřetelně vyděloval příslušný právní areál a sloužil jako důležitá fortifikace. Nikde ale

nezůstala stopa dalších fortifikačních prvků. Vcelku volně se nabízejí úvahy o valu nasypáním ze zeminy těžené při hloubení příkopu. Nepotřebné valové těleso mohly totiž zcela odstranit terénní úpravy, spojené už se zánikem příkopu. Ke stavbě zděné hradby ale zakladatelé města Mostu nepřikročili. Po základech takového díla by zůstal aspoň negativ, a o něčem takovém z archeologicky zkoumaných ploch nic nevíme. Tento závěr po opětovné revizi všech relevantních situací považujeme za průkazný.

„Prodloužením příkopu“ raného města Mostu se v poněkud určitějších obrysech ocitla i situace minoritského konventu. Jeho svatyně začala vyrůstat asi 20 m od prvotní městské fortifikace, oddělena plochou určenou k budování klausury. O počáteční podobě klausury však nic nevíme, archeologické reliktů zřejmě zmizely pod východním křídlem barokní novostavby. Když někdy kolem poloviny 14. stol. klausura mosteckých minoritů získávala svou definitivní středověkou podobu, projevila se pozoruhodná prostorová návaznost. Jižní křídlo s nově vybudovaným refektářem vyrostlo právě nad zaniklým příkopem, zasypaným před zhruba sto lety. Všechny tři další situace, které řadíme před dostavbu minoritského konventu (4.2 až 4.4), patřily do areálu raného města Mostu, založeného někdy ve 30. letech 13. století.

#### 4.2. Situace v severní kapli minoritského kostela

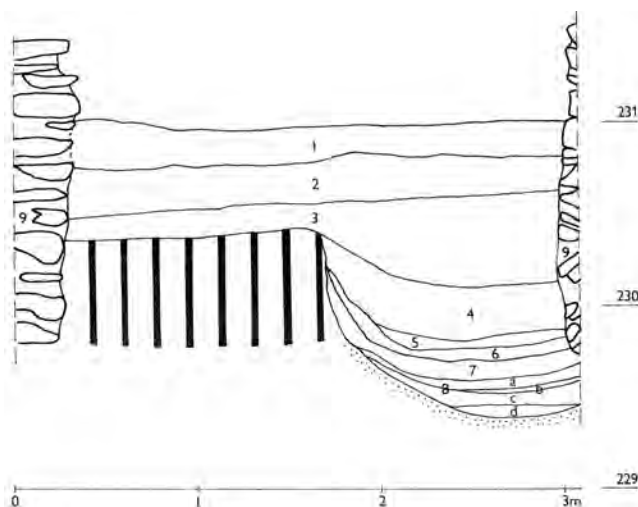
Odkryv uvnitř severní kaple odhalil stratigrafii podlahových úrovní. Nejstarší dlažbu tvořily keramické čtvercové dlaždice o straně zhruba 15 cm, kladené nakoso. Zmíněná stratigrafie nasedala na tmavohnědou hlinitou vrstvu, která pokrývala podložní půdní typ. Hlinitou vrstvou prostupovala maltovina, svědčící o spojitosti se stavební aktivitou. Jako datační ukazatel se pro ni nabízí vzorek 300 keramických vzorků (č. př. 22/76–3), v němž ze 72 % převažuje pozdní raně středověká keramika. Ve zbývající části se uplatňovalo nastupující vrcholně středověké zboží, u něhož pro hrnce byla příznačná nízká okruží (*obr. 19*: část 4). Pod tmavohnědou hlinitou vrstvou zasahovalo do povrchu půdního typu několik různě velkých prohlubní, které většinou obsahovaly jen malou příměs keramických zlomků (*obr. 9*; *18*). Jejich kvalitativní charakteristika se nijak nevzdalovala od artefaktuální příměsi v tmavohnědé hlinité vrstvě. Podrobnější pozornost zasluhují obj. 1 a 6.

V případě obj. 1 se jednalo o jámu s okrouhlým půdorysem 50 x 46 cm, hlubokou 45 cm, kterou vyplnila tmavá popelovitá hlína s jílem a se zlomky mazanice a strusky. Z výplně pochází 35 zlomků pozdní raně středověké keramiky, jež doprovázela drobná láhev z jemné bělavé hlíny, uložená při povrchu výplně (*obr. 19*: 6). Láhev s odlomeným okrajem (vysoká 60 mm) nese na podstavě stopy odříznutí z hrnčířského kruhu, její stěny zdobí volně červené malování.

Podstatně rozměrnější obj. 6 se nacházel v severozáp. části kaple a byl porušen jak její sev. zdí, tak S–J zdí nejstarší zděné stavby, kterou jsme mohli zaznamenat (*obr. 3*: 20). Ploché dno obj. 6 leželo v hloubce 45–54 cm, jeho šířka činila zhruba 130 cm, délka přesahovala 310 cm. Stěny se skláněly ke dnu, povrchové půdorysné rozměry byly tedy větší, odhadnout je ale nedokážeme. Na dochované dlouhé stěně se projeví 4 prohlubně, při terénním výzkumu klasifikované jako kúlové jamky. Hlinitou výplň obj. 6 rozdělovala přepálená vrstvička do dvou úrovní, v artefaktuální příměsi se však mezi nimi neprojeví žádné zřetelné rozdíly. Celkově z obj. 6 pochází 421 keramických zlomků, z nichž přes 96 % přísluší k pozdní raně středověké keramice (*obr. 19*: části 2, 3). V této dominantní třídě se uplatňují obvyklé hrnce s okraji, jimž se před dlouhými lety začalo říkat kalichovitě prohnuté (se středočeskou „šedou“ keramikou s kalichovitými okraji však kromě jména nemají nic společného), objevují se tu zvonovité misky, masivní válcovitá ucha svědčící o adaptaci konvic s třmenovým uchem do tradiční technologie. Zvláště registrujeme ojedinělou plastickou lištu, výzdobný prvek, který zprávy o archeologickém výzkumu mosteckého městského jádra dosud

Obr. 20. Most, klášter minoritů, sonda 2, profil mezi opěráky při jižním křídle ambitu. Situace jámy porušené při stavbě klausury.

Abb. 20. Most, Minoritenkloster, Sonde 2, Profil zwischen den Stützpfiler beim Südflügel des Kreuzgangs. Beim Bau der Klausur beschädigte Grube.



nezachytily (obr. 19: 8). Usuzujeme, že obliba těchto lišt skončila podstatně dříve než samotná produkce pozdní raně středověké keramiky, a pokládáme ji proto za citlivý chronologický ukazatel (Klápště 1994, 94). Zbývající necelá 4 % keramických zlomků z obj. 6 zastupuje 7 zlomků nastupujícího vrcholně středověkého zboží, 4 zlomky jemné bělavé keramiky (z toho 3 se žlutou polevou) a zlomek ploché pokličky, jejíž materiál se nijak podstatně neliší od dominantní keramické třídy (obr. 19: 30).

### 4.3. Jáma při jižním křídle ambitu

Středověký rajský dvůr zůstal po dlouhá staletí až do zániku města Mostu ušetřen jakýchkoli zásahů, barokní klášterní obnova ho jen překryla mocnými navážkami. Pro archeologii se tím naskytl poměrně rozsáhlý intaktní terén, slibující reprezentativní představu o využívání daného areálu před výstavbou minoritského konventu. Na neporušené ploše o zhruba 48 m<sup>2</sup>, odkryté sondami 2 a 7, se nacházel jediný doklad uvažované kategorie. Vnější zeď jižního ambitu porušila mísovitě zahloubenou jámu, protínající půdní vrstvu a zasahující do písčitojílovitého podloží (obr. 3: 21; 20). Půdorysné rozměry činily 165 x 135 cm, hloubka zhruba 100 cm. Ve výplni jámy se uplatnil intencionálně uložený odpad, jednak části koňského těla a snad i další zvířecí kosti umístěné při samotném dně (obr. 21; 20: 8c), jednak vrstva železné strusky o celkové hmotnosti 46 kg (obr. 20: 7). Výplň posléze uzavřela sypká hlinitá vrstva, jejíž mísovitě pokleslý povrch vyrovnala teprve planýrka při stavbě vnější zdi jižního ambitu (obr. 20: 4). Nerovný terén tehdy překryla hlinitá vrstva s drobnými uhlíky a kousky přepáleného jílu, mocná zpravidla 15 cm. Z vlastní výplně jámy (mimo vrchní sypkou hlinitou vrstvu) pochází 904 středověkých (a 20 pravěkých) keramických zlomků. Ve středověké části přísluší 892 (98,6 %) zlomků k pozdní raně středověké keramice, 10 (1,6 %) zastupuje časné vrcholně středověké zboží, jeden náleží k jemné bělavé keramice, jeden k hrubozrné s polevou (obr. 22). V dominantní keramické třídě zaznamenáme několik dokladů osvojení konvice s třmenovým uchem a trubkovitou výlevkou do „tradiční“ technologie, objevují se zvonovité misky a zlomek nádoby se čtyřlístovitým okrajem. Jestliže u souborů s nízkou četností vrcholně středověkého zboží nedokážeme někdy vyloučit pozdější kontaminaci, v daném případě není o příslušnosti dvou zlomků nastu-



Obr. 21. Most, klášter minoritů, sonda 2, zvířecí kosti ve výplni jámy porušené stavbou jižního křídla ambitu.

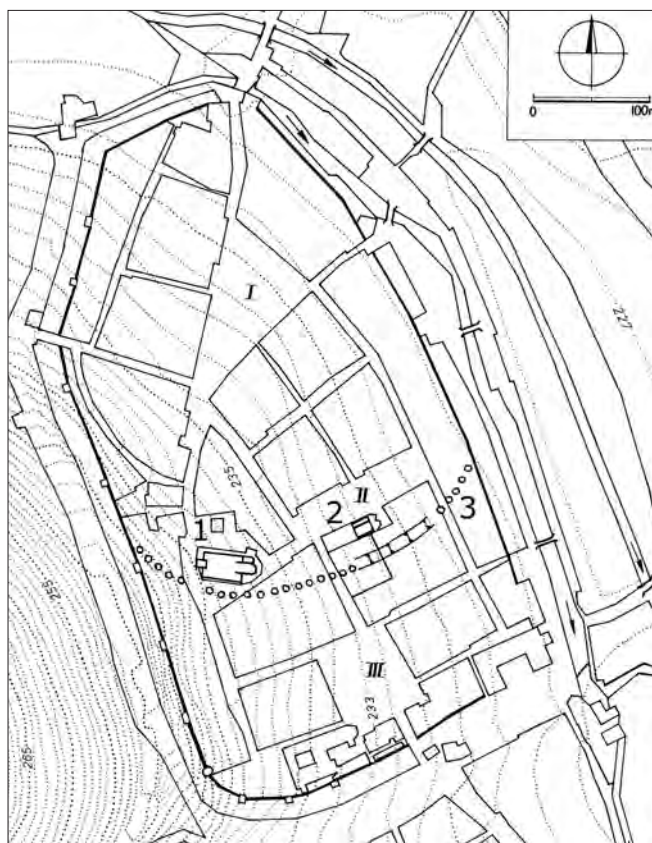
Abb. 21. Most, Minoritenkloster, Sonde 2, Tierknochen in der Verfüllung der durch den Bau des Südflügels des Kreuzgangs gestörten Grube.

pující keramické třídy k vrstvě 8a pochyb, dalších 8 zlomků s jistotou pochází z vrstvy 7. Přesto zůstává jedna důležitá otázka nezodpovězena. V počátcích prezence vrcholně středověkého zboží totiž nevíme, jde-li už o projev nové kvality mosteckých hrnčířských dílen, nebo o artefakty přinesené z regionů v tomto ohledu pokročilejších, položených za hřebenem Krušných hor (k tamnímu hrnčířství nověji zejména *Fassbinder 2006; Beutmann 2007*). Jako celkem běžná složka se v mosteckém prostředí 13. stol. objevuje jemná bělavá keramika. Někdy si ponechala prostý režný povrch, jindy ji ozdobilo červené malování nebo souvislá vnější poleva obvykle žluté či hnědé barvy. Vesměs se jedná o nádoby, jimž poněkud nepřiměřeně říkáme „miniaturní“ a už po desetiletí se s malým výsledkem dohadujeme o místech jejich výroby a o jejich někdejší funkci. Na Mostecku se objevily už před počátky královského města Mostu, v kontextu, jenž sotva dovoluje uvažovat o jejich produkci na české straně Krušných hor. Klíč k řešení vleklého problému leží na saské straně (srov. nověji *Beutmann – Kenzler 2004*). Poslední ze zlomků zasluhujících zvláštní pozornost pochází asi z mísy, každopádně z poměrně velké nádoby, vyrobené z hrubého zrnitého materiálu, na lomu po výpalu vrstevnatého (*obr. 22: 37*). Vnější povrch člení mělké svislé žlábký a oba povrchy pokrývá medově žlutá poleva. Podobné nádoby se v českých zemích 13. stol. objevují, není jich ovšem mnoho a popsany fragment patří k prvním dokladům identifikovaným z Mostu.

#### 4.4. Stavební relikt na východním klášterním dvoře

Na východním klášterním dvoře jsme evidovali jedinou situaci, která spadala před definitivní dostavbu středověkého konventu (*obr. 3: 22*). V těsném severových. kontaktu s kaplí kapitulní síně se nacházel relikt částečně zahloubené stavby, porušující starší blíže neurčitelný zahloubený objekt (*Klápště – Velínský 1975, 651–656; 1978*). Superpozice tohoto druhu patří v archeologii počátků města Mostu ke vzácným výjimkám. Stavební relikt, který spojoval vlastní zahloubenou část se svažitém vstupem, se už dočkal publikace, v souvislosti s klášterními počátky však zasluhuje opětovnou zmínku. Dno zhruba čtvercového zahloubení se oproti okolnímu povrchu nacházelo v hloubce 1,1 m, stěny lemovala plenta z lomového kamene spojovaného jílem, jejíž vyrovnaná koruna spočívala jen 0,7 m nade





Obr. 23. Most, městské jádro podle mapy ze 40. let 19. století. I, II, III – náměstí, 1 – děkanský chrám P. Marie, 2 – minoritský klášter, 3 – příkop na jižním obvodu prvotního městského jádra, archeologicky zjištěný úsek a pravděpodobná rekonstrukce celkového průběhu.

Abb. 23. Most, Stadtkern nach einer Karte aus den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts. I, II, III – Stadtplatz, 1 – Dechanalkirche der Jungfrau Maria, 3 – Graben am Südufange des ursprünglichen Stadtkerns, archäologisch festgestellter Abschnitt und wahrscheinliche Rekonstruktion seines gesamten Verlaufs.

dnem. Šířka obvodové plenty byla značně rozrůzněná, při vstupu dosahovala 1 m, při sev. stěně jen 0,5 m. Užiténá plocha činila 9,5 m<sup>2</sup> a zhruba v jejím středu zůstala výrazná stopa ohniště. Požár, jímž někdejší stavba zanikla, byl pro archeologii mimořádně příznivý, neboť takřka celý zahloubený prostor vyplnila přepálená jílová omazávka. Její objem se stal cenným rekonstrukčním ukazatelem, např. ve vrstvě silné 10 cm by při daném půdoryse pokryla stěny vysoké 5–6 m. Podobné odhady bývají sice příliš přímočaré, v každém případě však vybízejí k úvaze o dvoupodlažním řešení. Z hlediska funkce lze pomýšlet na skladovací stavbu příslušející k ranému minoritskému konventu (srov. již *Klápště 2004*, 83). Značný objem omazávky právě tuto situaci jasně oddělil od ostatních stavebních relikvů z raného Mostu. Konkrétní doklad vícepodlažního řešení nelze jistě zobecňovat a uvažovanou interpretaci promítat i tam, kde pro ni nesvědčí sebemenší doklady. Otazníky zůstávají u jednoduchého ohniště, které v blíže neurčitelné době sloužilo v interiéru diskutované stavby. U podobných stop, známých i z dalších skladovacích staveb (např. *Klápště et al. 2000*), můžeme nabízet hned několik různě důmyslných interpretací, prokázat však nedokážeme žádnou.

Ze stratigrafie stavebního relikvu pocházejí jen dva dostatečně reprezentativní soubory. Prvý poskytl starší zahloubený objekt, kde mezi 139 středověkými zlomky nepřípadlo na mladší středověké zboží ani 1 %. Druhý pochází z vrstvy, která vyrovnala už nepotřebnou jámu s přepálenou jílovou omazávku. Zahrnuje

127 keramických zlomků, z nichž 54 % náleželo k mladšímu středověké zboží. Mezi štěrky a většími kameny se v této vrstvě tvořené jílovitou zeminou objevil i zlomek použitého stavebního článku, na jehož povrchu zůstala omítka se stopami malby. Souvisel zřejmě s přestavbami minoritského chrámu, které proběhly ještě ve 13. stol., podstatně dříve než začala definitivní výstavba klauzury.<sup>3</sup>

## 5. Souhrn

Představu o rané urbanizaci jižní části prvotního jádra města Mostu doplnily čtyři situace, v jejichž výplních výrazně převažuje pozdní raně středověká keramika, zastoupená z 96–99 % (4.1: vyrovnávací vrstvy na výplni prvotního městského příkopu, 4.2: výplň objektu porušená nejstarší sakrální stavbou, 4.3: jáma při jižním ambitu, 4.4: jáma porušená skladovací stavbou). Charakteristika těchto keramických souborů odpovídá nejstarším dokladům z interiéru domu čp. 226, u nichž není pochyb o spojitosti s počátky královského města Mostu a s raným využíváním městských parcel, tedy s procesem, jenž započal ve 30. letech 13. stol. (*Klápště – Muk 1988*, 216–217, obj. 12, 13, 26). Do téže etapy spadal i příchod minoritů, kteří svoje místo v městské topografii zaujali již v rámci prvotního městského jádra. Určitě přišli před zánikem jižní části prvotního městského příkopu, asi kolem r. 1240, shodně s klášterní tradicí. Po definitivním rozšíření mosteckého městského jádra, pravděpodobně kolem poloviny 13. stol., se ocitli na neobvyklém místě takřka uprostřed města.

Předchozí interpretační schéma se opírá o „historický konstrukt“, pokud ale nehodláme radikálně přepsat dějiny počátků městského zřízení v českých zemích, není třeba uvažovat o nějaké podstatné chybě. Archeologie, odkázaná na keramické zlomky ze zánikových výplní, nedokáže pro období dvou či tří desetiletí nabídnout podrobnou hodnověrnou chronologii. Shledáváme přitom, že ani v tomto krátkém časovém rozpětí nedocházelo k přímému naplňování předem daných záměrů. Nejstarší minoritská svatyně vyrostla tam, kde předtím sloužil obj. 6. Stavba svatyně se podle stavebně historického průzkumu uskutečnila ve 3. čtvrtině 13. století. Zřejmě začala až v určitém odstupu od příchodu minoritů do Mostu a její dokončování pravděpodobně probíhalo už v době, kdy prvotní městský příkop zanikl a nastal čas rozšiřování městského jádra.

Čtyři archeologické situace z poměrně rozsáhlých odkryvů v areálu minoritů poskytují jen dílčí svědectví o počátcích urbanizace jižní části prvotního jádra města. Prvý aspekt vyplývá právě z četnosti těchto dokladů, která stejně jako na ploše s domem čp. 226 zůstala značně nízká. Aspoň dílčí stopu hospodářského profilu rodícího se města zachytila jáma při pozdějším jižním křídle ambitu. Železná struska se jako bezcenný a nezničitelný odpad i v Mostě objevovala v různých situacích, výplň zmíněné jámy však uchovala poměrně značné množství strusky, u níž není pochyb o primárním uložení. Cenný doklad představuje i soubor zvířecích kostí, který zatím čeká na archeozoologické posouzení.

Archeologie nepotvrdila úvahy o starobylé sakrální stavbě, kterou by minorité měli při svém příchodu do Mostu převzít. Výstavba konventního chrámu pravděpodobně začala sva-

<sup>3</sup> Během provozu stavby na východním klášterním dvoře byla na povrch půdního typu uložena šedozeleňá jílovitá vrstva (*Klápště – Velímský 1975*, obr. 1: 11). Tuto vyrovnávací vrstvu známe z různých míst jižní části města Mostu, na vnitřním dvoře minoritského kláštera se však neobjevila. Interpretace tohoto jevu se neobejde bez rozboru širších souvislostí.

tyní o obdélném půdoryse, tj. s přímým záměrem. V době kolem r. 1300 byla tato prvotní stavba rozšířena a přestavěna do té podoby, která v podstatě přetrvala až do zániku historického města Mostu. Až do doby kolem poloviny 14. stol. nevíme nic o klausuře mosteckých minoritů, snad se z podstatné části nacházela v místech východního křídla barokního kláštera. Z další zástavby klášterního areálu známe jeden jediný objekt, pravděpodobně skladovací stavbu umístěnou jihovýchodně od prvotní minoritské svatyně. Archeologické objevy přiblížily základní uspořádání středověké klausury, vymezily rajský dvůr a v poněkud větším rozsahu poznaly jižní křídlo s refektářem, kde se nacházelo i teplotvzdušné otopné zařízení.

Písemné, archeologické a stavebně historické svědectví vcelku shodně ukázalo dlouhou cestu k definitivní podobě středověkého konventu mosteckých minoritů. O úzkém sepětí konventu s městskou komunitou není pochyb, projevuje se ostatně v různých kategoriích historických dokladů. Stavební záměry „menších bratří“ si však vyžádaly dlouhou řadu desetiletí, vyplněných shromažďováním finančních prostředků a postupnou časově přerušovanou výstavbou. Na zničení minoritského konventu, na jednu z mnoha kapitol neomluvitelné devastace města Mostu, stačil čas mnohem kratší.

### Prameny

- CDB V.2*: Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae V.2. Edd. J. Šebánek – S. Dušková. Praeae 1981.  
*RBM III*: Regesta diplomata nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae III (1311–1333). Ed. J. Emler. Praeae 1890.  
*RBM VI.3*: Regesta diplomata nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae VI.3 (1355–1363). Edd. B. Mendl – V. Linhartová. Praeae 1954.  
*Schlesinger, L. ed. 1876*: Stadtbuch von Brůx bis zum Jahre 1526. Prag.

### Literatura

- Beutmann, J. 2007*: Untersuchungen zu Topographie und Sachkultur des mittelalterlichen Zwickau. Die Ausgrabungen im Nordwesten des Stadtkerns. Dresden.  
*Beutmann, J. – Kenzler, H. 2004*: Weiße Miniaturgefäße des 12. bis 14. Jahrhunderts aus Sachsen in ihrem überregionalen Kontext, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 46, 485–494.  
*Białoskórska, K. 1996*: Klasztory a zagadnienie kształtowania się lokalnych polskich środowisk i tradycji artystycznych w XIII stuleciu – Les monastères et le problème du développement des traditions et des milieux artistiques polonais au XIII<sup>e</sup> siècle. In: M. Derwich – A. Pobóg-Lenartowicz, Klasztor w społeczeństwie średniowiecznym i nowożytnym, Opole – Wrocław, 311–343.  
*Boháč, Z. 1973*: Patrocinia jako jeden z pramenů k dějinám osídlení – Die Patrozinien als eine der Quellen zur Besiedlungsgeschichte, Československý časopis historický 21, 369–388.  
*Bureš, J. 1960*: Středověké stavby brněnských dominikánů, Časopis Moravského musea – vědy společenské 45, 107–142.  
*Cori, J. N. 1889*: Geschichte der königl. Stadt Brůx bis zum Jahre 1788 (fortgesetzt bis in die Gegenwart von F. Siegel sen.). Brůx.  
*Černý, V. – Stránská, P. 2010*: Populační specifika pohlavního dimorfismu antropometrických znaků a určení pohlaví u koster z kláštera minoritů v Mostě, Archeologické rozhledy 62, 469–479.  
*Fassbinder, F. 2006*: Archäologische Untersuchungen zur Frühgeschichte der Stadt Chemnitz. Die Grabungen 1994–1995. Dresden.  
*Feld, I. – Szekér, G. 1996*: Die neueren Ergebnisse der archäologischen Erforschung der Klöster der Bettelorden in Ungarn, Beiträge zur Mittelarchäologie in Österreich 12, 239–250.



- Feuerné Tóth, R. 1971:* A margitszigeti domonkos kolostor – Le couvent dominicain de l'ille Marguerite, Budapest régiségei 22, 245–269.
- Hauserová, M. 2003:* Teplovzdušné vytápění ve středověku – Warmluftbeheizung im Mittelalter. In: Svorník 1, Praha, 49–74.
- Hoening, A. 1921:* Deutscher Städtebau in Böhmen. Die mittelalterlichen Stadtgrundrisse Böhmens mit besonderer Berücksichtigung der Hauptstadt Prag. Berlin.
- Huml, V. 1987:* Kostel sv. Klimenta na Novém Městě pražském ve světle historickoarcheologického výzkumu – Church of St Clement in the New Town of Prague in the light of a historical-archaeological investigation, *Archaeologica Pragensia* 8, 157–254.
- Jarošová, A. a kol. 1968* (Jarošová, A. – Mencl, V. – Nejedlá, V. – Pechová, O.): Most. Výtvarný obraz města a hradu. Ms.
- Klápště, J. 1994:* Paměť krajiny středověkého Mostecka – Das Landschaftsgebiet Most als Zeuge des Mittelalters. Most.
- 1995: Stavební vývoj a místní souvislosti kostela P. Marie v Mostě – Bauentwicklung und örtliche Zusammenhänge der Maria-Kirche in Most. In: *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 1983–1992*, Most, 263–277.
- 1997: Das mittelalterliche Most und das Mosterland: die Stadt und ihre Region. In: *Život v archeologii středověku*, Praha, 327–341.
- 2003: Středověká archeologie „interetnických vztahů“ aneb otázky kolem jednoho tématu – Mittelalterarchäologie der „interethnischen Beziehungen“ oder die Fragezeichen herum eines Themas, *Archaeologia historica* 28, 9–17.
- 2004: Hausbau früher Lokationsstädte in Böhmen: Verlegenheiten eines archäologischen Themas. In: R. Czaja – G. Nawrońska et al., *Archaeologia et historia urbana. Pamięci Tadeusza Nawrońskiego*, Elbląg, 81–87.
- 2008: Prostřední náměstí ve starém Mostě – Der mittlere Ring in der alten Stadt Most (Brüx). In: *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v letech 2003–2007*, Most, 297–306.
- Klápště, J. ed. 2002:* Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226) – The archaeology of a medieval house (no. 226) in Most. *Mediaevalia archaeologica* 4. Praha – Most.
- Klápště, J. – Čulíková, V. – Ježek, M. – Kaplan, M. 2000:* Archeologický výzkum v Českém Dubě v roce 1996 – Die Ausgrabungen 1996 in Český Dub, *Archeologické rozhledy* 52, 25–53.
- Klápště, J. – Muk, J. 1988:* Studie o středověkém domě z Mostu (čp. 226) – Eine Studie über das mittelalterliche Haus aus Most (Nr. 226), *Památky archeologické* 79, 199–240.
- Klápště, J. – Velímský, T. 1975:* Příspěvek ke studiu počátků města Mostu – Ein Beitrag zum Studium der Anfänge der Stadt Most, *Archeologické rozhledy* 27, 651–672.
- Michna, P. J. 1976:* Archeologický průzkum historického jádra města Uničova. Předběžná zpráva – Die archäologische Erkundung des historischen Stadtkernes in Uničov. Ein Vorbericht, *Archaeologia historica* 1, 205–230.
- Muk, J. 1983:* K typologii nejstarších českých mendikantských chrámů. In: *Umění 13. století v českých zemích. Příspěvky z vědeckého zasedání (2.–14. prosince 1981, Praha)*. Praha, 237–254.
- Ott, A. 1928:* Der Brüxer Stadtgrundriß vom 11. bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts, *Mitteilungen des Vereines für Geschichte der Deutschen in Böhmen* 66, 93–141.
- Procházka, R. 2000:* Zrod středověkého města na příkladu Brna (k otázce odrazu společenské změny v archeologických pramenech) – Entstehung der mittelalterlichen Stadt – Beispiel Brünn (Zur Frage der Widerspiegelung der Gesellschaftsveränderung in archäologischen Quellen). In: *Mediaevalia archaeologica* 2, Praha – Brno, 7–158.
- Razím, V. 2000:* K některým otázkám vymezení hranic středověkého města – Einige Fragen zur Grenzbestimmung der mittelalterlichen Stadt, *Archaeologia historica* 25, 43–50.
- Rohn, J. C. 1775:* *Antiquitas ecclesiarum (...) districtus Zatecensis. Pragae.*
- Sommer, P. 1979:* Dominikánský klášter v Berouně (předběžná zpráva o výzkumu), *Archaeologia historica* 4, 43–54.
- 2004: Smlouva o výstavbě křížové chodby v minoritském klášteře v Jinřichově Hradci jako snímek středověkého každodenního života. In: *Verba in imaginibus. Františku Šmahelovi k 70. narozeninám*, Praha, 113–128.
- Soukupová, H. 1989:* Anežský klášter v Praze. Praha.
- Velímský, T. 1976:* Archeologický výzkum historického jádra Mostu v roce 1974 – Stadtkernforschung in Brüx im Jahre 1974, *Archaeologia historica* 1, 197–204.

- Velínský, T. 1991: Příspěvek k dějinám patriciátu v českých městech 13.–14. století – Beitrag zur Geschichte der Patrizierschicht in den böhmischen Städten im 13.–14. Jh., *Český časopis historický* 89, 321–335.
- Vlček, P. – Sommer, P. – Foltýn, D. 1997: Encyklopedie českých klášterů. Praha.
- Wolf, V. 1972: Historicko-topografické materiály jako podklad pro potřeby archeologického výzkumu středověkého města Mostu. Ms.
- Zahradník, P. – Muk, J. – Horyna, M. 1976–1977: Most – Stavebně historický průzkum městského jádra. II. Kostel a klášter minoritů. Praha (rukopisný pasport Státního ústavu pro rekonstrukci památkových měst a objektů v Praze).
- Zápotocký, M. 1978: Středověká keramika severočeského Polabí. Morfologie a relativní chronologie – Die mittelalterliche Keramik des nordböhmisches Elbegebietes. Morphologie und relative Chronologie, *Památky archeologické* 69, 171–238.
- Zatloukal, R. 1996: Nález dvou středověkých pecí typu hypocaustum v minoritském klášteře v Jihlavě – Der Befund der zwei mittelalterlichen Öfen des Hypocaustumtypus im Minoritenkloster in Jihlava (Iglau), *Vlastivědný sborník Vysočiny – oddíl věd společenských* 10, 11–34.
- Zůbek, A. 2002: Středověké přezky v brněnských nálezích – Medieval buckles from excavations of Brno, *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity* 51 M7, 123–153.

## Das Minoritenkloster in Most (Brüx)

Das Minoritenkloster befand sich nahezu in der Stadtmitte und seine ungewöhnliche Lage hat wichtigen Anlass zu Überlegungen über zwei Etappen der frühen Entwicklung dieser Stadt gegeben. Die Grenze zwischen zwei Teilen des Stadtkerns wurde irgendwo in der Nähe des Minoritenklosters gesucht, vor dem Beginn der archäologischen Grabung konnte ihr Verlauf jedoch nicht festgelegt werden. Unklar blieben auch die eigentlichen Anfänge der Minoriten in Most. Der älteste sichere Beleg für ihre Anwesenheit in dieser Stadt entfällt auf das Jahr 1273 (*CDB V.2*, Nr. 696), vor dieses Datum reicht die eigene Klostertradition, die die Anfänge dieses Konvents bereits mit der Zeit um 1240 in Verbindung bringt. Die archäologische und baugeschichtliche Untersuchung im Areal des Klosters war eines der ersten Vorhaben im Rahmen der Liquidation der historischen Stadt Most zugunsten des Kohletagbaus. Die Geländegrabung in den Jahren 1971–1976 und darauffolgende Aufarbeitung war von zahlreichen Komplikationen begleitet, die auch zu Verspätungen bei der Publikation der Ergebnisse führten. Die Grabung wurde in verschiedenen Etappen von J. Bubeník und J. Klápště geleitet, die baugeschichtliche Analyse der Kirche von J. Muk (1935–1994).

*Minoritenkirche*: Die älteste erfasste Bauetappe blieb teilweise in der Nord- und Südwand des Presbyteriums erhalten. Besonders gut fassbar war sie in der Nordmauer, in der es gelang, einen Abschnitt vom Triumphbogen etwa 14,5 m nach Osten zu dokumentieren (*Abb. 3: 1*). Bei der Identifikation des Gegenstücks in der Südmauer half ein Fragment des Sedile östlich vom Triumphbogen (*Abb. 3: 2*). Ein wertvolles Ergebnis erbrachte die archäologische Abdeckung im Inneren der Nordkapelle, wo eine NO-Mauer aus Bruchsteinen, verbunden mit bräunlichem Mörtel zutage kam (*Abb. 3: 3; 9*). Am Südende der NO-Mauer ging die östliche Außenblende fließend in die Umfassungsmauer des Chors über und erweist somit die Länge der ersten Minoritenkirche. Eine eindeutige Rekonstruktion des Chors des ursprünglichen Gebäudes war jedoch unmöglich, denn der kritische Teil der Geländebefunde östlich davon wurde durch die barocke Krypta zerstört. Bei der Rekonstruktion ist von zwei Möglichkeiten auszugehen, entweder von einem von den Seitenmauern abgesetzten, oder einem rechteckigen Chor. Die baugeschichtliche Analyse hat sich für die „rechteckige“ Variante ausgesprochen, die gleichzeitig auch der Vorstellung von einem Neubau der Minoriten sowie dem breiteren archäologisch festgestellten Kontext entspricht.

Die Grabung unter dem Triumphbogen enthüllte die Überreste einer mit Eingang versehenen Querwand, deren Machart den Mauern der ersten Kirche in der Mauermaße des Chors entsprach (*Abb. 3: 4; 5*). Die Breite dieser Mauer zeugt von ihrem Zusammenhang mit der ursprünglichen West-

front des gotischen Gebäudes. Wir gehen davon aus, dass die erste Bauetappe des Chors bei den Minoriten von Most lediglich aus einem abgeschlossenen sakralen Raum bestand, der vor dem Bau des Kirchenschiffs für den Gottesdienst vorgesehen war. Wir erwägen einen kurzen rechteckigen Grundriss, an dessen Nordseite ein Seitentrakt angeschlossen war. Die Außenmaße betragen 17 x 10 m, der Hauptraum soll genau doppelt so lang wie breit und der Nordtrakt viermal so lang wie breit gewesen sein (*Abb. 6: 1*). Haupt- und Seitenraum waren oben von einem Rippengewölbe abgeschlossen, zu dem offensichtlich mächtige breite Rippen gehören, die in zwei Varianten nach der Sprengung der Kirche gefunden wurden. Wahrscheinlich liefen die Rippen von Diensten mit Knospenkapiteln aus (*Abb. 7*). Diese architektonischen Details, genauso wie eine Nische in der Südwand des Presbyteriums setzen wir in das dritte Viertel des 13. Jahrhunderts und dieselbe Datierung trifft wohl auch für den ursprünglichen Sakralbau als ganzes zu. Die baugeschichtliche und archäologische Analyse hat somit die Auffassungen zum hohen Alter des ursprünglichen Baus, den die Minoriten bei ihrer Ankunft in Most übernommen haben sollen, nicht bestätigt.

1311 verkauften die Moster Minoriten einen Jahreszins an das Zisterzienserklster in Osek, um die Fertigstellung des Kirchenchors finanzieren zu können (*RBM III*, Nr. 12, 16). Diese Transaktion hing mit der zweiten Bauetappe zusammen, bei der ein Bau mit polygonal abgeschlossenem Chor, flach abgedecktem Schiff und Nordkapelle entstand. Für die Erkenntnis dieser Bauetappe war die baugeschichtliche Untersuchung ausschlaggebend (*Abb. 8–10*), die eine Datierung in die Zeit um 1300 bestätigte.

*Minoritenklausur*: Die gesamte mittelalterliche Klausur wurde vollständig durch einen Barockbau ersetzt und bei ihrer Erkenntnis sind wir somit rein auf archäologische Quellen angewiesen. Grabungen erfolgten zu beiden Seiten der bebauten Flächen, im Innenhof des barocken Konvents als auch auf dem Hof vor der Ostfront.

Vom Grundriss des Paradiesgartens kennen wir die Maße der Nord-Süd-Mauer mit etwa 12,5 m. Die Ost-West-Seite des Gartens war sicher länger, der Westflügel des Gangs nämlich vom östlichen Stützpfiler in Sonde 2 ganze 13 m entfernt. Wir gehen davon aus, dass dieser Stützpfiler am äußersten Ende des Stützsystems lag und hinter ihm bereits der Ostflügel lag. Dann hätte der Paradiesgarten eine Fläche von etwa 16 x 12,5 m eingenommen, der Süd- und Nordflügel des Gangs wäre mit fünf Gewölbefeldern dem Garten zugekehrt gewesen.

Aufgrund des üblichen Schemas gehört an die Stelle gegenüber der Konventkirche ein Refektorium. Im Fall von Most konzentriert sich die Aufmerksamkeit auf einen Baukörper mit einheitlicher Umfassungsmauer und mit den lichten Maßen 11 x 6 m, die an den Südflügel des Kreuzgangs anlagen. Bei der Rekonstruktion bieten sich zwei Varianten an. Das Refektorium könnte den ganzen erwähnten Raum alleine oder zusammen mit dem Kalefaktorium genutzt haben. Im ersteren Fall wäre die Heizeinrichtung (*Abb. 15*) unter dem Boden des SO-Teils des Refektoriums untergebracht gewesen, im zweiten würden wir eine einfache Querwand zwischen Refektorium und Kalefaktorium voraussetzen. Zu beiden Lösungen liegen Analogien vor, bei den Minoriten von Most verhindern jedoch postmediävale Eingriffe, bei denen der Boden gestört wurde, eine eindeutige Antwort.

Die Grabungen im östlichen Klosterhof haben die Rekonstruktion des mittelalterlichen Konvents um eine polygonal abgeschlossene Kapelle bereichert, die an den Kapitelsaal angeschlossen war (*Abb. 3: 20; 17*). Die Baurelikte waren aus Bruchstein mit gelbem Mörtel gemauert und entsprachen dem Gemäuer der im inneren Klosterhof entdeckten Quadratur.

Bei der Datierung des Baus können wir die Zeit um die Mitte des 14. Jahrhunderts erwägen. Frühere Konventgebäude haben sich wohl größtenteils an der Stelle des Ostflügels des Barockklosters befunden. Es scheint, dass das Bauvorhaben der Minderbrüder eine Reihe von Jahrzehnten realisiert wurde, in denen sie wohl mit dem Zusammentragen von Finanzmitteln und allmählichen Bauschritten befasst waren. Sollte die Ankunft der Minoriten in Most auf die Zeit um 1240 entfallen sein, dann dauerte es über hundert Jahre, bevor der Bau des mittelalterlichen Konvents definitiv abgeschlossen war. Bei einer Reihe von Ansprüchen der Konventgemeinde wurde dem allmählichen Bau der um 1300 fertig gestellten Konventkirche der Vorrang gegeben. Erst dann, wiederum nach gewisser Zeit, konnten die Minderbrüder an den Bau der Konventgebäude denken.

Belege für das Bestatten im Konventareal verdienen aus zwei Gründen Aufmerksamkeit. Der erste hängt mit Überlegungen zu einer Kirche zusammen, die noch vor der Ankunft der Minoriten in Most gestanden haben könnte. Bei der Konventkirche ist es gelungen, nur einige wenige Gräber zu erfassen, und zwar eines am polygonalen Chor, vier bei der Nordmauer des Kirchenschiffen. Ganz bestimmt wurden sie nicht vor den Anfängen der Minoriten von Most angelegt, das erste Grab datiert von der Wende 13./14. Jahrhundert, die vier weiteren waren noch jünger (*Velínský 1976, 198; Klápště 2008, 299–300*). Eine wichtige Stütze bot der Befund in der nördlichen Kirchenkapelle aus der Zeit um 1300, und zwar auf der Fläche in direktem Kontakt mit dem ältesten festgestellten Kirchenbau. Im Kapelleninneren mit 19 m<sup>2</sup> liegen keinerlei Belege für Bestatten vor. Größer an Zahl sind die Gräber kennen nur im südlichen Kreuzgang und in der Kapelle beim Kapitelsaal, diese hängen aber frühestens mit der Mitte des 14. Jahrhunderts zusammen. Die Ergebnisse der archäologischen Grabung ermöglichen es, die Vorstellung von einem Vorgängerbau, der von einem Friedhof umgeben wäre, abzulehnen. Vereinzelt Bestattungen bei der bereits erweiterten Minoritenkirche belegen jedoch eine ganz außerordentliche Erscheinung offensichtlich in einer der kritischen Entwicklungsetappen der Moster Geschichte. Diese Bestattungen fanden nämlich nicht auf einem Friedhof statt, sondern machten sich die Nähe zur Kirche zu Nutzen. Das zweite Thema betrifft die Beziehungen zwischen Minoritenkonvent und Stadtgemeinde, von denen die Bestattungen im Areal des Konvents zeugen könnten, also im Südarm der Quadratur und in der Kapelle beim Kapitelsaal. Die Analyse der anthropometrischen Merkmale an acht Skeletten vom Kreuzgang und sechs in der Kapelle hat erwiesen, dass an beiden Stellen auch Frauen bestattet wurden (*Černý – Stránská 2010*). Beide Stellen dienten also dem Bestatten von Stadtbewohnern.

*Das archäologische Zeugnis über die Zeit vor der Fertigstellung des Minoritenkonvents:* Von der gesamten Grabungsfläche können wir vor die Zeit des Baus des mittelalterlichen Konvents nur vier archäologische Befunde einreihen, und zwar aufgrund stratigraphischer Beziehungen und der Keramikfunde aus der Verfüllung einzelner Situationen. In der Sequenz der Keramik von Most handelt es sich um frühe Phasen, als die im Prinzip frühmittelalterliche Keramik erst nach einer bestimmten Zeit von jüngerer mittelalterlicher Ware ergänzt wurde, die später vollständig das Verbrauchermilieu beherrschte (*Klápště ed. 2002, 15*).

*1. Erster Stadtgraben.* Im inneren Klosterhof stießen wir auf ein Problem, dass 1972 noch nicht geklärt werden konnte. In Sonde 3 folgte auf das Keramikpflaster im Refektorium ein etwa 50 cm dickes Paket von Erdschichten, die auf die ganze Fläche westlich des Kellers mit Tonnengewölbe verteilt waren. Von 519 Keramikfragmenten, die aus diesen Schichten gehoben wurden, war 97 % „spätfrühmittelalterliche“ Keramik. Zur „hochmittelalterlichen“ Ware gehörten nur 18 Stück. Unter diesen Schichten folgte eine dünne Schicht mit Erde durchsetztem Sand, sowie dünnen Erdschichten. Diese wurde bis zu einer Tiefe von 120 cm unter seiner Oberkante auf das Niveau um 229 m ü. M. abgetragen. Artefakte fanden sich hier keine, lediglich frei verteilte winzige Holzkohlereste. Einen tieferen Aushub verhinderte das Grundwasser, dessen Spiegel eben auf der erwähnten Meereshöhe lag. Den Schlüssel zu diesem Befund mit erdedurchsetztem Sand bot erst die Identifikation des Grabens östlich des Areals der Minoriten. Die Grenze des Sandes unter der Südwand des Refektoriums lag nämlich in der direkten Verlängerung der Südkante des Stadtgrabens. Die Verlängerung der Nordkante befand sich unter der Nordwand des Refektoriums, die Südkante verlief unter der Südmauer. Der bereits 1972 entdeckte und damals unklare Befund war ganz bestimmt Teil des ersten Stadtgrabens (*Abb. 3: 21*). Durch den verspäteten Erweis des Grabens innerhalb des Klosterhofes verloren die Überlegungen zur nicht fertig gestellten Bewehrung der ursprünglichen Gründung der Stadt Most ihre Berechtigung. Aus der Gesamtsicht können wir festhalten, dass wir mit Sicherheit den Ostverlauf der erwogenen Befestigung kennen, zum Westteil fehlt jedoch jedes relevante Zeugnis. Archäologisch wurden die Stellen westlich des Klosters gar nicht erfasst (vgl. *Klápště ed. 2002, 8*) und wir wissen, dass in der Wand der Tagebaugrube der Schnitt durch die Grube leicht unserer Aufmerksamkeit entgangen sein kann. Für einen Graben in der südlichen Nachbarschaft der Stadtkirche der Jungfrau Maria haben wir zwar keine direkten Beweise, seine Existenz halten wir jedoch für sehr wahrscheinlich. Durch die „Verlängerung des Grabens“ der frühen Stadt Most nahm auch der Befund des Mino-

ritenkonzents festere Umriss an. Die Kirche wurde etwa 20 m von der ersten Befestigungslinie angelegt und war durch die für das Konventareal vorgesehene Fläche getrennt (*Abb. 23*).

2. *Befund in der Nordkapelle des Minoritenklosters.* Die Abdeckung innerhalb der Nordkapelle erbrachte eine Stratigraphie von Bodenniveaus, die auf einer dunkelbraunen Erschicht aufsaßen, die den Untergrund bedeckte. Als Anzeiger für die Datierung bietet sich eine Probe von 300 Keramikfragmenten an, in der mit 72 % „spätfrühmittelalterliche“ Keramik überwiegt. Im Rest fand sich die älteste „hochmittelalterliche“ Ware (*Abb. 19: 33–38*). Unter der dunkelbraunen Erdschicht fanden sich in der Oberfläche mehrere verschieden große Vertiefungen, die meist nur wenig beigemengtes Keramikmaterial beinhalteten (*Abb. 10; 19*). Ausführliche Aufmerksamkeit verdienen die Objekte 1 und 6. Im ersten Fall handelte es sich um eine Grube mit rundem Grundriss der Maße 50x46 cm, Tiefe 45 cm, die mit dunkler aschiger Erde mit Lehm und Fragmenten von Lehmewurf und Schlacke verfüllt war. Aus der Verfüllung stammen 35 Fragmente „spätfrühmittelalterlicher“ Keramik, aber auch eine kleine Flasche aus feinem weißen Lehm (*Abb. 19: 6*). Die Flasche mit abgebrochenem Rand (Höhe 60 mm) trägt auf der Basis Spuren vom Abschneiden von der Töpferscheibe, ihre Wände sind freizügig mit roter Farbe bemalt. Das wesentlich größere Objekt 6 befand sich in der NW-Ecke der Kapelle und war sowohl durch ihre Nord- als auch NS-Mauer des ältesten festgestellten gemauerten Sakralgebäudes gestört (*Abb. 3: 22*). Der flache Boden dieses Objekts befand sich in einer Tiefe von 45–54 cm, seine Breite betrug etwa 130 cm, die Länge überstieg 310 cm. Insgesamt stammen 421 Keramikfragmente aus Objekt 6, davon sind 96 % „spätfrühmittelalterlich“ (*Abb. 19: 7–32*). In dieser dominanten Klasse kommen die üblichen Töpfe mit sog. Kelchrand vor (mit der mittelböhmischen „grauen“ Keramik mit Kelchrand haben sie jedoch außer dem Namen nichts gemein), glockenförmige Schalen und massive zylinderförmige Henkel zeugen von der Adaptation der Kannen mit Bügelhenkel an die traditionelle Technologie. Im besonderen verzeichnen wir vereinzelt eine plastische Leiste, ein Zierelement, das bisher in den Berichten über archäologische Grabungen im Stadtkern von Most noch nicht vorgekommen ist (*Abb. 19: 8*). Wir schließen, dass ihre Beliebtheit wesentlich früher zu Ende ging, als die Produktion der „spätfrühmittelalterlichen“ Keramik und halten sie deshalb für einen chronologisch empfindlichen Anzeiger (*Klápště 1994, 94*). Die restlichen nicht ganz 4 % der Keramikfragmente aus Objekt 6 bestehen aus antretender hochmittelalterlicher Ware, 4 Fragmente gehören zur feinen weißen Ware (davon 3 mit gelber Glasur) und das Fragment eines flachen Deckels, dessen Material von jenem der üblichen dominierenden Keramikklasse nicht besonders verschieden ist (*Abb. 19: 30*).

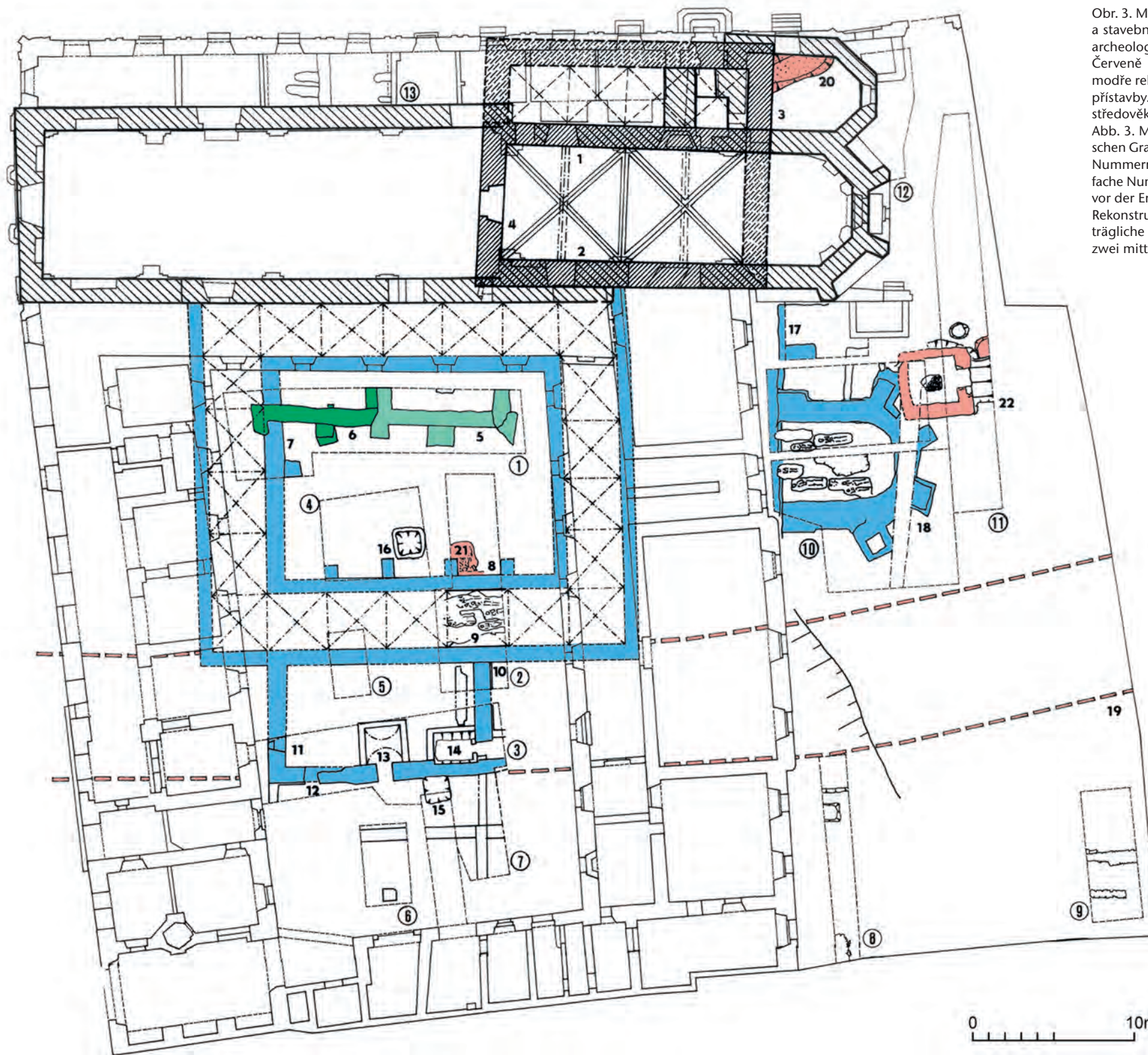
3. *Situation beim Südflügel des Kreuzgangs.* Der mittelalterliche Paradiesgarten war bis zum Untergang der Stadt Most von jeglichen Eingriffen verschont geblieben, es kamen lediglich zwei mächtige barocke Aufschüttungen hinzu. Der Archäologie stand somit ein relativ großes intaktes Gelände zur Verfügung. Auf der unversehrten Fläche von insgesamt 48 m<sup>2</sup> befand sich ein einziger archäologischer Beleg, der auf die Zeit vor dem Bau des mittelalterlichen Klosters entfällt. Die Außenmauer des südlichen Kreuzgangs zerstörte eine Grube (*Abb. 3: 23*), in deren Verfüllung intentional abgelagerter Abfall gefunden wurde: einerseits Tierknochen am Boden (*Abb. 21*), andererseits eine Schicht von Eisenschlacke mit einer Gesamtmasse von 46 kg. Aus der eigentlichen Grubenverfüllung stammen 904 mittelalterliche (und 20 urgeschichtliche) Keramikfragmente. Von den mittelalterlichen gehören 98,6 % zur „spätfrühmittelalterlichen“, 10 (1,6 %) zur „frühhochmittelalterlichen“ Produktion, ein Fragment ist feine weiße Keramik, ein gehört zur grobkörnigen Keramik mit Glasur (*Abb. 22*). In der dominanten Keramikklasse haben wir mehrere Belege für die Ausführung von Kannen mit Bügelhenkel und zylinderförmigem Ausguss in der „traditionellen“ Technologie, es erscheinen auch glockenförmige Schüsseln sowie das Fragment eines Gefäßes mit Kleeblattmündung. Während wir bei Fundkomplexen mit nur wenigen „hochmittelalterlichen“ Scherben eine spätere Kontamination nicht ausschließen können, herrscht in diesem Fall über die Zugehörigkeit von zwei Fragmenten der antretenden Keramikklasse zu Schicht 8a kein Zweifel, weitere 8 Fragmente stammen mit Sicherheit aus Schicht 7. Trotzdem bleibt eine wichtige Frage unbeantwortet. In der Anfangszeit der „hochmittelalterlichen“ Ware wissen wir manchmal nicht, ob es sich um einen Ausdruck neuer Qualitätsansprüche der örtlichen Werkstätten handelt oder um Artefakte aus anderen, in dieser Hinsicht

fortschrittlicheren Regionen, wahrscheinlich hinter den Kämmen des Erzgebirges (besonders dazu *Fassbinder 2006; Beutmann 2007*). Als insgesamt geläufige Komponente im Moster Milieu des 13. Jahrhunderts erscheint feine weiße Keramik. Manchmal mit einfacher roher Oberfläche, manchmal mit roter Bemalung oder zusammenhängender, üblicherweise gelber oder brauner Glasur. Durchweg handelt es sich um Gefäße, die wir etwas unsachgemäß als „Miniaturgefäße“ bezeichnen und seit mehreren Jahrzehnten diskutieren wir mit nur kleinen Ergebnissen die Produktionsstellen und ihre damalige Funktion. Im Land von Most tauchten sie sicher noch vor der Gründung der Königsstadt auf, in einem Zusammenhang, der es kaum ermöglicht, ihre Produktion auf der böhmischen Seite des Erzgebirges zu verorten. Den Schlüssel zur Lösung des langwierigen Problems hat wohl die sächsische Seite in der Hand (vgl. neuerdings *Beutmann – Kenzler 2004*). Das letzte Fragment, das besondere Aufmerksamkeit verdient, stammt wohl von einer Schale, jedenfalls von einem recht großen Gefäß, hergestellt aus grobem körnigen Material, am Bruch nach dem Brand schichtig. Die äußere Oberfläche ist mit seitlichen senkrechten Rillen verziert, innen wie außen findet sich gelbbraune Glasur (*Abb. 22: 37*). Ähnliche Gefäße erscheinen in den böhmischen Ländern des 13. Jahrhunderts, sie sind jedoch nicht besonders zahlreich und das beschriebene Fragment gehört zu den ersten in Most identifizierten Belegen.

4. *Situation auf dem Osthof des Klosters.* Vom Osthof des Klosters kennen wir nur einen einzigen Befund, der der endgültigen Fertigstellung des Klosterkonvents vorausging (*Abb. 3: 22*). In dichter nordöstlicher Nähe der Kapelle des Kapitelsaals befand sich das Relikt eines teilweise eingetieften Gebäudes, das ältere nicht bestimmte Grubenobjekte störte (*Klápště – Velínský 1975; 1978*). Bei der baulichen Rekonstruktion und der funktionalen Interpretation können wir in diesem Fall wohl auch einen zweistöckigen Bau mit Lagerfunktion erwägen (*Klápště 2004, 83*).

Die Vorstellung von der frühen Urbanisation im Südtteil des ursprünglichen Stadtkerns wurde somit durch vier Befunde ergänzt, in deren Verfüllung deutlich „spätfrühmittelalterliche“ Keramik überwiegt (96–99 %). Die Beschreibung dieser Keramikkomplexe stimmt mit den älteren Belegen aus dem Inneren von Haus Konstr.-Nr. 226 überein, bei denen kein Zweifel über einen Zusammenhang mit den Anfängen der Königsstadt Most und der frühen Nutzung der Stadtgrundstücke besteht, also mit einem Prozess, der in den 30er Jahren des 13. Jahrhunderts einsetzt (*Klápště – Muk 1988, 216–217*, Objekte 12, 13, 26). Auf dieselbe Etappe entfällt auch das Eintreffen der Minoriten, die ihre Stelle in der Stadtopographie noch im Rahmen der ersten Phase des Stadtkerns einnahmen. Bestimmt kamen sie vor dem Untergang des Südtteils des ersten Stadtgrabens, etwa um 1240, was mit der internen Klostertradition übereinstimmt. Nach der definitiven Erweiterung des Stadtkerns, wohl um die Mitte des 13. Jahrhunderts, fanden sie sich an einer ungewohnten Stelle nahezu in der Stadtmitte wieder. Das zugrundeliegende Interpretationsschema stützen wir auf ein „historisches Konstrukt“, wenn wir aber die Geschichte der Entstehung der Stadtverfassung in den böhmischen Ländern nicht radikal umschreiben wollen, dann müssen wir auch keinen wesentlichen Fehler erwägen. Die Archäologie, die auf Keramikfragmente in der Verfüllung von Untergangsschichten angewiesen ist, ist aber außer Stande, eine ausführliche und glaubwürdige Chronologie für eine Zeitspanne von zwei bis drei Jahrzehnten anzubieten. Trotzdem verhilft sie zu wesentlichen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Mediävistik.

Deutsch von *Tomáš Mařík*, English by *David J. Gaul*



Obr. 3. Most, klášter minoritů, celkový plán archeologického a stavebně historického výzkumu. Čísla v kroužku označují archeologické sondy, prostá čísla archeologické situace. Červeně situace před výstavbou středověkého konventu, modře rekonstrukce středověké klausury, zeleně dodatečné přístavby. V půdoryse konventního chrámu vyznačeny dvě středověké stavební etapy.

Abb. 3. Most, Minoritenkloster, Gesamtlage der archäologischen Grabungen und baugeschichtlichen Untersuchungen. Nummern im Kreis bezeichnen archäologische Sondens, einfache Nummern archäologische Situationen. Rot: Situationen vor der Errichtung des mittelalterlichen Konvents, blau: die Rekonstruktion der mittelalterlichen Bauform, grün: nachträgliche Umbauten. Im Grundriss der Konventkirche sind zwei mittelalterliche Bauetappen bezeichnet.

## Populační specifika pohlavního dimorfismu antropometrických znaků a určení pohlaví u koster z kláštera minoritů v Mostě

Viktor Černý – Petra Stránská

*Iterativní postup určení pohlaví koster byl aplikován na souboru koster z minoritského kláštera v Mostě z pozdního středověku. Sestává z primárního určení pohlaví podle pánve a sekundární diagnózy extrapelvicích znaků s výpočtem pravděpodobností, s jakými je kostra přiřaditelná k primárně určené (referenční) skupině mužů či naopak žen. Pomocí této metody jsme řešili otázku, zda byly v prostorách kláštera v Mostě pohřbeny i ženy. V souboru jsme detekovali podobné zastoupení koster obou pohlaví.*

minorité – pozdní středověk – fyzická antropologie – určení pohlaví – iterativní postup

**Population particularities of sexual dimorphism of anthropometric traits and sex determination in skeletons from the Most Minorite monastery.** *An iterative approach in sex determination was applied on the collection of human remains from the Late Medieval Most Minorite monastery. It consists of a primary diagnosis based on pelvic-bone and a secondary diagnosis based on extra-pelvic measurements with a calculation of posterior probabilities with which each skeleton is attributed to the reference (primary diagnosed) sample. By means of this strategy we have solved the question whether also females were buried in the Minorite monastery. We are able to unanimously state that the collection of human bones contains a similar proportion of male and female remains.*

Minorites – Late Middle Age – physical anthropology – sex determination – iterative approach

### 1. Úvod

V letech 1972–1973 proběhla v prostorách minoritského kláštera v Mostě jedna z etap několikaletého archeologického výzkumu (ved. Jan Klápště), během níž byly vyzvednuty lidské pozůstatky buď uloženy jako anatomické celky v hrobech, nebo nalezené v neanatomické poloze při výkopových pracích. Pohřby spadají do 14.–15./16. stol. (Klápště *et al.* 2010). V současné době je kostrový materiál deponován, spolu s ostatními antropologickými sbírkami pražského Archeologického ústavu, v depozitáři Antropologického oddělení Národního muzea v Horních Počernicích. Otázkou, kterou zde řešíme z hlediska fyzické antropologie, je, zda byly v prostorách řádu pohřbeny i ženy.

K určení pohlaví koster jsme zvolili iterativní postup (Černý – Houět – Turek 1999; Murail – Brůžek – Braga 1999). Použití této metody vede k nezanedbatelnému snížení počtu neurčitelných jedinců a minimalizuje riziko nesprávného určení pohlaví. Populace jsou totiž dynamickými celky a jednotlivé antropometrické znaky, které je charakterizují, vykazují pozitivní, nebo naopak negativní sekulární trendy (Cole 2000; Hatton – Bray 2010; Hermanussen *et al.* 2010). Příčiny těchto trendů u jednotlivých znaků nemusejí být vždy zcela zřejmé, takže vývojový proces má zpravidla velmi komplexní a nepředvídatelný charakter.

Porovnáme-li populace různého geografického původu nebo geograficky definovanou populaci v různých časových horizontech, obvykle zjistíme, že distribuce některých znaků u mužské populace zasahuje výrazněji do distribuce znaků v populaci ženské nebo naopak (Franklin *et al.* 2008; Iping – Durand 2010; Naikmasur – Shrivastava – Mutalik 2010). Jinými slovy, hodnota znaku definující jedno pohlaví u dané populace může určovat i pohlaví opačné, jestliže se jedná o populaci chronologicky či geograficky vzdálenější.

Vzhledem k tomu, že sekulární trendy nemusejí probíhat stejnou rychlostí v populaci ženské jako v populaci mužské, nacházíme mezipopulační rozdíly i v míře pohlavního dimorfismu toho či onoho pohlaví (Gustafsson – Lindenfors 2009; Kurki *et al.* 2010). U archeologických skupin, které představují chronologicky nebo geograficky definovatelné populační celky, lze tedy očekávat nejen rozdíly v průměrných hodnotách antropometrických znaků pro dané pohlaví, ale také rozdíly v pohlavním dimorfismu jednotlivých kvantitativních znaků, kupř. výšky postavy.



Změny pohlavního dimorfismu mohou souviset s životními podmínkami nebo i s určitým typem reprodukční strategie (Gustafsson et al. 2007; Holden – Mace 1999). Jestliže víme, že stupeň pohlavního dimorfismu jednotlivých antropologických znaků může u různých populací vykazovat různý stupeň proměnlivosti, je zřejmé, že určení pohlaví na základě kosterního materiálu bude obtížnější u populací s jeho nižším stupněm. Specifika pohlavního dimorfismu osteometrických znaků u různých populačních celků jsou dnes obecně přijímána a pro účely soudní medicíny jsou vypracovávány specifické diskriminační funkce, které zmíněné populační rozdíly berou v úvahu (Isacan – Yoshino – Kato 1994; Kranioti – Michalodimitrakis 2009). Výlučné použití některé z metod určení pohlaví na materiálu jiného geografického původu, než na kterém byla taková technika vypracována, může vést k určitému počtu pohlavně nesprávně zařazených jedinců (Götherström et al. 1997).

I přes výše zmíněná populační specifika existuje kost, jejíž pohlavní dimorfismus je evolučně a funkčně stabilizován, je-li respektována její komplexní morfologie – jedná se o skelet pánve (Brůžek 2002; Gonzalez – Bernal – Perez 2009). Metody určení pohlaví podle pánve vypracované na jedné populaci vykazují vysokou spolehlivost i při aplikacích na jinou populaci (Patriquin – Loth – Steyn 2003; Steyn – Patriquin 2009) a byla vypracována metodika pro výpočet procentuální pravděpodobnosti příslušnosti k tomu či onomu pohlaví (Murail et al. 2005). Vysvětlení stabilizace pohlavního dimorfismu osteologických znaků pánve spočívá v protikladu dvou funkčních mechanismů, jimž je tato kost během ontogenetického i fylogenetického vývoje vystavena. Jedná se na straně jedné o bipední lokomoci, která preferuje u obou pohlaví pánev úzkou a vysokou, a na straně druhé o porod, na který je ženská pánev hormonálně připravována již během pubertálního období a který naopak vyžaduje pánev nižší a širší.

Vzhledem k tomu, že zachovalost pánevního skeletu je v archeologickém kontextu poměrně nízká, byl již v 70. letech 20. stol. navržen iterativní postup sestávající z primární a sekundární diagnózy (van Vark 1971), který se ale v praxi mohl uplatnit až s širším využitím počítačové technologie (Černý – Houět – Turek 1999; Murail – Brůžek – Braga 1999). Iterativní postup zastává následující filosofii: jestliže skelet pánve disponuje nejvyšším a nejstabilnějším stupněm pohlavního dimorfismu se zanedbatelnou mezipopulační variabilitou, lze metody určení pohlaví na základě této kosti použít i k určení pohlaví u populací geneticky vzdálenějších. Na základě osteologických znaků koster, jejichž pohlaví bylo určeno primárně podle skeletu pánve (referenční skupiny mužů a žen) lze následně vypracovat diskriminační funkce (specifické pro danou populaci), kterými zároveň vypočteme pravděpodobnosti, s jakými je kostra sekundárně přiřaditelná k referenční skupině mužů, či naopak žen. Tento postup jsme zvolili jako metodu určení pohlaví u sledovaného souboru koster z minoritského kláštera v Mostě.

## 2. Materiál a metody

Vzhledem k tomu, že iterativní postup vyžaduje dostatečný počet případů a studovaný antropologický materiál z minoritského kláštera v Mostě je reprezentován pouze 21 dospělými měřitelnými kostrami, bylo potřeba doplnit osteologická data ze souborů, které jsou mosteckému souboru chronologicky nebo geograficky blízké a tvoří s ním více či méně jeden populační celek. K dispozici jsme měli tyto kosterní soubory: Žatec – Chelčického náměstí datovaný do 11.–12. stol. (výzkum P. Čech 1997–1998), Sázavský klášter datovaný prozatím jako středověk (výzkum P. Sommer 1989), Praha – Týnská ulice datovaný do 13.–14. stol. (výzkum L. Hrdlička 1974; Stránská 1997) a Praha–Klárov datovaný do 2. pol. 12.–13. stol. (výzkum L. Hrdlička 1968–1970; Stránská 1998).

Primární diagnóza spočívala v určení pohlaví u tzv. referenční skupiny koster, tedy těch koster, u nichž bylo možné určit pohlaví podle skeletu pánve. K určení pohlaví jsme vybrali jak morfometrický (Houět – Brůžek – Murail 1995), tak morfologický (Brůžek 2002) postup. Morfometrický postup je založen na osteometrických znacích pánevní kosti, které vycházejí z dobře definovaných antropometrických bodů. Vhodnost takových znaků pro tyto účely ukazuje rovněž studie zabývající se chybou v měření u jednoho pozorovatele a mezi několika pozorovateli (Brůžek et al. 1994). Jedná se o osm lineárních dimenzí, jejichž konkrétní hodnoty byly použity k výpočtu diskriminačního skóre, podle

něhož bylo následně pohlaví kostry určeno. Postup morfologický vychází z pěti osteoskopických znaků pánve, u nichž je jednoznačně definována škála jeho feminizace či maskulinizace.

Pro účely sekundární diagnózy jsme naměřili 50 nepánevních (extra-pelvicických) rozměrů na postkranialním skeletu jednak u koster, jejichž pohlaví bylo určeno primárně, tedy prostřednictvím pánve, ale také u koster ostatních. Rozměry byly vybrány podle definic Martina a Sallera (*Bräuer 1988*). Měřili jsme kosti strany levé, pouze v případě, že daná část kosti nebyla zachována, použili jsme odpovídající rozměr ze strany pravé.

Vzhledem k tomu, že se na sběru dat podíleli dva antropologové (Černý měřil kostry z Mostu a ze Žatce, Stránská ze Sázavy a z Prahy), bylo třeba vybrat pouze ty znaky, u nichž jsou rozdíly ve sběru dat mezi oběma pozorovateli zanedbatelné. Osteometrické znaky byly tedy podrobeny testům, které posuzují srovnatelnost pozorování mezi badateli. Pro tyto účely jsme oba nezávisle na sobě měřili soubor 39 raně středověkých koster z Mikulčic. Podle doporučení (*Utermohle – Zegura – Heathcote 1983*) jsme velikost chyby v opakovatelnosti měření posuzovali na základě příslušných testů.

Do sekundární analýzy jsme kromě extra-pelvicických rozměrů, u nichž se neprojeví významné rozdíly mezi oběma pozorovateli, zařadili i délky většiny dlouhých kostí (kromě fibuly), u nichž jsme však rozdíly mezi pozorovateli nevyhodnocovali. Podle výsledků uvedených v *tab. 1* lze konstatovat, že počet použitelných rozměrů je poměrně malý, z celkového počtu 45 hodnocených znaků se jedná o 17 z nich. Soustředili jsme se především na ty znaky, u nichž jsou rozdíly hodnocené párovým t testem nevýznamné (proměnná RPAP-5.2 nebyla vybrána vzhledem k malému počtu případů; viz *tab. 1*). Jedná se o:

6 rozměrů na kosti stehenní (femur)

|          |   |
|----------|---|
| FMDE-1   | maximální délka                             |
| FDAP-6   | anterioposteriorní průměr středu            |
| FDML-9   | mediolaterální průměr subtrochanterický     |
| FDAP-10  | anterioposteriorní průměr subtrochanterický |
| FPSI-13a | šířka proximální epifýzy                    |
| FDSI-21  | šířka distální epifýzy                      |

5 rozměrů na kosti holenní (tibia)

|         |  |
|---------|--|
| TMDE-1  | maximální délka                                      |
| TPML-3  | šířka proximální epifýzy                             |
| TDAP-8a | anterioposteriorní průměr v úrovni foramen nutricium |
| TDMI-9  | minimální průměr středu                              |
| TDML-9a | mediolaterální průměr v úrovni foramen nutricium     |

4 rozměry na kosti pažní (humerus)

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| HMDE-1  | maximální délka                    |
| HDSI-4a | šířka distální epifýzy             |
| HPML-9  | mediolaterální průměr hlavičky     |
| HPAP-10 | anterioposteriorní průměr hlavičky |

3 rozměry na kosti vřetenní (radius)

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| RMDE-1  | maximální délka         |
| RDMA-4a | maximální průměr středu |
| RDMI-5a | minimální průměr středu |

3 rozměry na kosti loketní (ulna)

|         |                         |
|---------|-------------------------|
| UMDE-1  | maximální délka         |
| UDMA-13 | maximální průměr středu |
| UDMI-14 | minimální průměr středu |

a 1 rozměr na kosti patní (calcaneus)

|         |                    |
|---------|--------------------|
| CDEF-1a | fyziologická délka |
|---------|--------------------|

Celkový počet extra-pelvicických znaků přijatelných pro sekundární diagnózu je tedy 22.

| Proměnná  | n  | x Č    | x S    | sd Č  | sd S  | PSM   | PAR  | pPAR | RP    | t     | p    |
|-----------|----|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|
| FOST-8    | 35 | 86,80  | 85,20  | 7,80  | 7,92  | 8,57  | 1,74 | 0,05 | 1,67  | 7,67  | 0,00 |
| FOHL-20   | 26 | 145,80 | 143,20 | 11,41 | 11,28 | 7,69  | 1,80 | 0,02 | 2,56  | 9,30  | 0,00 |
| *FDAP-6   | 35 | 28,10  | 28,30  | 3,14  | 3,07  | 48,57 | 0,50 | 0,03 | -0,13 | -0,99 | 0,33 |
| FDML-7    | 35 | 28,70  | 28,10  | 3,10  | 2,93  | 45,71 | 0,55 | 0,03 | 0,53  | 4,71  | 0,00 |
| *FDML-9   | 35 | 32,80  | 33,00  | 2,82  | 3,12  | 37,14 | 0,73 | 0,07 | -0,17 | -0,85 | 0,40 |
| *FDAP-10  | 34 | 25,30  | 25,60  | 2,63  | 2,63  | 44,12 | 0,65 | 0,06 | -0,24 | -1,35 | 0,19 |
| *FPSI-13a | 29 | 91,90  | 92,20  | 8,26  | 7,79  | 20,69 | 0,82 | 0,01 | -0,29 | -1,20 | 0,24 |
| FPML-18   | 35 | 47,50  | 47,10  | 3,95  | 3,89  | 48,57 | 0,49 | 0,02 | 0,40  | 3,64  | 0,00 |
| FPAP-19   | 26 | 45,90  | 45,70  | 3,44  | 3,57  | 80,77 | 0,11 | 0,00 | 0,15  | 2,31  | 0,03 |
| *FDSI-21  | 22 | 79,00  | 78,60  | 5,83  | 6,05  | 63,64 | 0,32 | 0,00 | 0,32  | 1,22  | 0,23 |
| FDLA-23   | 25 | 62,70  | 60,70  | 4,90  | 4,60  | 4,00  | 1,39 | 0,08 | 2,06  | 7,59  | 0,00 |
| *TPML-3   | 17 | 74,00  | 73,70  | 4,37  | 4,44  | 58,82 | 0,22 | 0,00 | 0,29  | 1,53  | 0,15 |
| TDML-6    | 25 | 44,70  | 44,00  | 3,37  | 3,39  | 28,00 | 0,55 | 0,03 | 0,74  | 5,11  | 0,00 |
| TDML-8    | 30 | 29,70  | 28,90  | 3,10  | 3,04  | 40,00 | 0,59 | 0,04 | 0,73  | 5,81  | 0,00 |
| *TDAP-8a  | 32 | 33,50  | 33,30  | 3,44  | 3,29  | 78,13 | 0,24 | 0,01 | 0,22  | 2,03  | 0,05 |
| *TDMI-9   | 30 | 20,60  | 20,60  | 1,55  | 1,54  | 56,67 | 0,31 | 0,04 | 0,02  | 0,14  | 0,89 |
| *TDML-9a  | 32 | 23,10  | 23,00  | 1,90  | 1,78  | 68,75 | 0,22 | 0,01 | 0,03  | 0,37  | 0,71 |
| TOST-10   | 30 | 79,10  | 76,70  | 6,83  | 6,81  | 0,00  | 2,11 | 0,10 | 2,40  | 9,05  | 0,00 |
| TOMI-10b  | 29 | 70,80  | 68,80  | 5,60  | 5,26  | 10,34 | 1,57 | 0,08 | 2,00  | 8,06  | 0,00 |
| HPSI-3a   | 21 | 48,50  | 50,50  | 4,40  | 4,52  | 4,76  | 1,16 | 0,07 | -1,95 | -6,58 | 0,00 |
| *HDSI-4a  | 24 | 62,70  | 62,50  | 4,21  | 4,10  | 70,83 | 0,16 | 0,00 | 0,17  | 1,78  | 0,09 |
| HDMA-5    | 31 | 21,90  | 21,50  | 1,86  | 1,90  | 45,16 | 0,49 | 0,07 | 0,35  | 2,66  | 0,01 |
| HDMI-6    | 31 | 17,50  | 17,20  | 1,57  | 1,52  | 61,29 | 0,32 | 0,04 | 0,32  | 3,15  | 0,00 |
| HOMI-7    | 31 | 59,90  | 58,70  | 4,95  | 5,17  | 3,23  | 1,16 | 0,06 | 1,16  | 6,39  | 0,00 |
| HOST-7a   | 31 | 63,50  | 61,50  | 5,20  | 5,05  | 3,23  | 1,65 | 0,10 | 1,97  | 10,78 | 0,00 |
| *HPML-9   | 23 | 44,40  | 44,10  | 3,46  | 3,57  | 47,83 | 0,43 | 0,02 | 0,26  | 1,25  | 0,22 |
| *HPAP-10  | 17 | 41,20  | 41,50  | 3,35  | 3,50  | 52,94 | 0,20 | 0,00 | -0,26 | -1,59 | 0,13 |
| ROMI-3    | 25 | 40,30  | 39,60  | 3,35  | 3,30  | 40,00 | 0,57 | 0,03 | 0,68  | 3,07  | 0,01 |
| *RDMA-4a  | 25 | 15,50  | 15,70  | 1,29  | 1,54  | 56,00 | 0,43 | 0,11 | -0,24 | -0,97 | 0,34 |
| RPML-4.2  | 11 | 22,30  | 21,80  | 1,56  | 1,40  | 63,64 | 0,14 | 0,01 | 0,45  | 2,19  | 0,05 |
| *RDMI-5a  | 25 | 11,20  | 11,00  | 1,14  | 1,11  | 84,00 | 0,08 | 0,01 | 0,12  | 2,01  | 0,06 |
| RPAP-5.2  | 7  | 22,70  | 22,60  | 1,11  | 1,40  | 85,71 | 0,03 | 0,00 | 0,14  | 1,00  | 0,36 |
| ROST-5.5  | 25 | 41,90  | 41,00  | 3,56  | 3,85  | 20,00 | 0,78 | 0,05 | 0,92  | 3,99  | 0,00 |
| RDSI-5.6  | 29 | 28,40  | 27,60  | 1,70  | 1,90  | 37,93 | 0,68 | 0,16 | 0,79  | 3,42  | 0,00 |
| UOMA-3    | 23 | 35,60  | 34,90  | 3,31  | 3,47  | 17,39 | 0,78 | 0,06 | 0,74  | 2,51  | 0,02 |
| UOST-3a   | 25 | 45,60  | 44,00  | 4,86  | 4,74  | 4,00  | 1,27 | 0,07 | 1,56  | 5,29  | 0,00 |
| *UDMI-13  | 25 | 16,20  | 16,00  | 1,84  | 1,80  | 60,00 | 0,28 | 0,02 | 0,18  | 1,23  | 0,23 |
| *UDMA-14  | 25 | 12,10  | 12,10  | 1,51  | 1,28  | 36,00 | 0,42 | 0,08 | -0,02 | -0,12 | 0,91 |
| UPDE-5.1  | 26 | 40,30  | 41,40  | 3,07  | 3,00  | 26,92 | 0,82 | 0,07 | -1,10 | -4,05 | 0,00 |
| UDSI-11a  | 14 | 20,20  | 19,80  | 1,72  | 1,78  | 50,00 | 0,18 | 0,01 | 0,46  | 3,48  | 0,00 |
| UDML-12a  | 11 | 17,60  | 17,30  | 2,29  | 2,37  | 63,64 | 0,09 | 0,00 | 0,32  | 2,28  | 0,05 |
| TaFY-1    | 27 | 52,80  | 53,30  | 4,62  | 4,57  | 37,04 | 0,43 | 0,01 | -0,44 | -3,69 | 0,00 |
| TaMA-1a   | 25 | 57,60  | 58,70  | 4,81  | 4,71  | 32,00 | 0,82 | 0,03 | -1,14 | -5,03 | 0,00 |
| TaSI-2    | 22 | 42,00  | 42,10  | 3,43  | 3,34  | 50,00 | 0,28 | 0,01 | -0,07 | -0,43 | 0,67 |
| *CDEF-1a  | 28 | 71,50  | 71,80  | 4,63  | 4,47  | 39,29 | 0,47 | 0,01 | -0,30 | -1,84 | 0,08 |

Tab. 1. Výběr znaků, u nichž jsou rozdíly v měření mezi dvěma pozorovateli nevýznamné (n: počet případů, x Č: průměr podle měření Černého, x S: průměr podle měření Stránské, sd Č: standardní odchylka podle měření Černého, sd S: standardní odchylka podle měření Stránské, PSM: procentuální shoda měření obou pozorovatelů, PAR: průměrný absolutní rozdíl, pPAR: hladina významnosti průměrného absolutního rozdílu, RP: rozdíl mezi průměry obou pozorovatelů, t: párový t test, p: hladina významnosti párového t testu).

| Proměnná | Populace mužů |        |       |      | Populace žen |        |       |      | t test |       |
|----------|---------------|--------|-------|------|--------------|--------|-------|------|--------|-------|
|          | n             | x      | sd    | p SW | n            | x      | sd    | p SW | t      | p     |
| FMDE-1   | 28            | 461,00 | 27,11 | 0,63 | 16           | 422,10 | 25,11 | 0,11 | 4,70   | 0,000 |
| FDAP-6   | 28            | 30,40  | 2,12  | 0,41 | 19           | 26,30  | 2,08  | 0,70 | 6,67   | 0,000 |
| FDML-9   | 28            | 32,80  | 2,74  | 0,16 | 19           | 29,90  | 2,18  | 0,27 | 3,83   | 0,000 |
| FDAP-10  | 28            | 27,50  | 2,31  | 0,29 | 19           | 23,50  | 1,98  | 0,01 | 6,24   | 0,000 |
| FPSI-13a | 26            | 96,00  | 6,73  | 0,68 | 12           | 85,70  | 5,72  | 0,13 | 4,58   | 0,000 |
| FDSI-21  | 26            | 82,50  | 4,02  | 0,35 | 13           | 74,00  | 3,54  | 0,27 | 6,46   | 0,000 |
| TMDE-1   | 26            | 378,80 | 25,26 | 0,25 | 15           | 343,30 | 17,51 | 0,13 | 4,80   | 0,000 |
| TPML-3   | 22            | 77,50  | 4,00  | 0,63 | 9            | 69,70  | 4,04  | 0,15 | 4,92   | 0,000 |
| TDAP-8a  | 26            | 35,60  | 2,41  | 0,19 | 17           | 29,40  | 2,96  | 0,02 | 7,63   | 0,000 |
| TDMI-9   | 26            | 22,50  | 2,07  | 0,69 | 16           | 20,30  | 2,67  | 0,00 | 3,05   | 0,004 |
| TDML-9a  | 26            | 25,50  | 2,62  | 0,12 | 17           | 22,40  | 2,24  | 0,05 | 4,03   | 0,000 |
| HMDE-1   | 23            | 327,40 | 15,70 | 0,13 | 16           | 297,10 | 15,63 | 0,38 | 5,94   | 0,000 |
| HDSI-4a  | 19            | 64,90  | 4,31  | 0,73 | 14           | 56,60  | 3,67  | 0,72 | 5,75   | 0,000 |
| HPML-9   | 22            | 47,00  | 2,80  | 0,93 | 16           | 40,20  | 2,66  | 0,88 | 7,57   | 0,000 |
| HPAP-10  | 19            | 43,80  | 2,49  | 0,25 | 13           | 37,70  | 2,87  | 0,26 | 6,34   | 0,000 |
| RDME-1   | 23            | 246,20 | 11,42 | 0,40 | 16           | 222,10 | 11,86 | 0,42 | 6,40   | 0,000 |
| RDMA-4a  | 24            | 16,70  | 1,64  | 0,35 | 16           | 14,40  | 1,21  | 0,70 | 4,96   | 0,000 |
| RDMI-5a  | 24            | 12,30  | 1,27  | 0,55 | 16           | 10,20  | 0,84  | 0,10 | 5,77   | 0,000 |
| UMDE-1   | 18            | 264,20 | 10,42 | 0,43 | 9            | 245,20 | 7,63  | 0,68 | 4,83   | 0,000 |
| UDMA-13  | 23            | 18,40  | 2,18  | 0,28 | 16           | 15,30  | 2,02  | 0,03 | 4,61   | 0,000 |
| UDMI-14  | 23            | 13,60  | 1,96  | 0,01 | 16           | 11,60  | 2,51  | 0,00 | 2,84   | 0,007 |
| CDEF-1a  | 23            | 74,30  | 4,98  | 1,00 | 13           | 68,30  | 4,22  | 0,41 | 3,68   | 0,001 |

Tab. 2. Základní deskriptivní parametry sledovaných extra-pelvických veličin s testem normality rozložení naměřených hodnot a testem významnosti pohlavních rozdílů (n: počet případů, x: průměr, sd: standardní odchylka, p SW: pravděpodobnost testu Shapiro-Wilk, t – dvou-výběrový t test, p: hladina významnosti dvou-výběrového t testu).

Tab. 2. Basic descriptive parameters of observed extra-pelvic variables with normality distribution testing and test of significance of sexual differences (n: number of cases, x: average, sd: standard deviation, p SW: significance level of Shapiro-Wilk normality test, t: two-sample t-test, p: significance level of two-sample t-test).

### 3. Výsledky a diskuse

Kromě kostrových pozůstatků minimálně 4 nedospělých jedinců (prenatální vývojové stadium, infans I, infans II /9–10 let/ a juvenis) jsme v mosteckém souboru identifikovali měřitelné pozůstatky 21 dospělých jedinců. V úrovni primární diagnózy, tedy na základě hodnocení pánevních znaků, byli určeni 4 muži a 3 ženy.

Pro účely sekundární diagnózy jsme na 22 vybraných extra-pelvických proměnných aplikovali testy posuzující rozdíl mezi variabilitou znaků u mužů a žen. Posoudili jsme tak významnost pohlavních rozdílů a otestovali normalitu rozložení naměřených hodnot. Výsledky těchto testů jsou uvedeny v tab. 2. Můžeme konstatovat, že pohlavní rozdíl jsou ve všech případech vysoce významné,

Tab. 1. Selection of variables with non-significant differences in the test of inter-observer error (n: number of cases, x Č: average according to measurements by Černý, x S: average according to measurements by Stránská, sd Č: standard deviation according to measurements by Černý, sd S: standard deviation according to measurements by Stránská, PSM: percentage of agreements of both observers, PAR, average absolute difference, pPAR: significance level of the average absolute difference, RP: difference between the averages of both observers, t: t-test, p: significance level of t-test).

| Proměnná | lambda W | % muži | % ženy | % celkem | n muži | n ženy |
|----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| FMDE-1   | 0,6553   | 82,14  | 75,00  | 79,55    | 23     | 12     |
| FDAP-6   | 0,5032   | 82,14  | 84,21  | 82,98    | 23     | 16     |
| FDML-9   | 0,7546   | 71,43  | 73,68  | 72,34    | 20     | 14     |
| FDAP-10  | 0,5359   | 82,14  | 94,74  | 87,23    | 23     | 18     |
| FPSI-13a | 0,6317   | 76,92  | 83,33  | 78,95    | 20     | 10     |
| FDSI-21  | 0,4696   | 84,62  | 84,62  | 84,62    | 22     | 11     |
| TMDE-1   | 0,6289   | 73,08  | 86,67  | 78,05    | 19     | 13     |
| TPML-3   | 0,5455   | 81,82  | 77,78  | 80,65    | 18     | 7      |
| TDAP-8a  | 0,413    | 92,31  | 88,24  | 90,70    | 24     | 15     |
| TDMI-9   | 0,8118   | 69,23  | 81,25  | 73,81    | 18     | 13     |
| TDML-9a  | 0,716    | 69,23  | 88,24  | 76,74    | 18     | 15     |
| HMDE-1   | 0,5118   | 86,96  | 81,25  | 84,62    | 20     | 13     |
| HDSI-4a  | 0,4838   | 89,47  | 92,86  | 90,91    | 17     | 13     |
| HPML-9   | 0,3857   | 90,91  | 93,75  | 92,11    | 20     | 15     |
| HPAP-10  | 0,427    | 94,74  | 84,62  | 90,63    | 18     | 11     |
| RDME-1   | 0,4749   | 86,96  | 81,25  | 84,62    | 20     | 13     |
| RDMA-4a  | 0,6074   | 75,00  | 81,25  | 77,50    | 18     | 13     |
| RDMI-5a  | 0,5327   | 70,83  | 100,00 | 82,50    | 17     | 16     |
| UMDE-1   | 0,5176   | 83,33  | 88,89  | 85,19    | 15     | 8      |
| UDMA-13  | 0,6352   | 78,26  | 87,50  | 82,05    | 18     | 14     |
| UDMI-14  | 0,8214   | 65,22  | 87,50  | 74,36    | 15     | 14     |
| CDEF-1a  | 0,7149   | 73,91  | 76,92  | 75,00    | 17     | 10     |

Tab. 3. Diskriminační kritéria extrapelvických proměnných primárně určených koster (lambda W: Wilksovo lambda, % muži: procento správně klasifikovaných mužů, % ženy: procento správně klasifikovaných žen, % celkem: celkem správně klasifikovaných koster, n muži: počet mužů, n ženy: počet žen).

Tab. 3. Statistical criteria of selected extra-pelvic variables of primarily determined skeletons (lambda W: lambda Wilks, % muži: percentage of correctly classified males, % ženy: percentage of correctly classified females, % celkem: total of correctly classified skeletons, n muži: number of males, n ženy: number of females).

i když nedosahují takové míry, která byla zjištěna v populaci pozdního eneolitu a doby bronzové (Černý – Houět – Turek 1999). Zároveň je ale třeba uvést, že rozložení některých znaků, zejména v populaci žen, neodpovídalo normalitě. To lze vysvětlit nevelkým počtem případů a poměrně vysokou citlivostí použitého testu. Test Kolmogorov-Smirnov bimodalitu rozložení hodnot u zmíněných znaků nepotvrdil.

V následujícím kroku jsme stáli před otázkou, kolik proměnných použít pro výpočet diskriminačních funkcí. Se vzrůstajícím počtem proměnných sice roste separační potenciál diskriminačních funkcí, ale v souboru s poměrně velkým podílem chybějících měření (nedostatečná zachovalost) je tak zároveň výrazně eliminován i počet hodnotitelných jedinců. Bylo tedy třeba zvolit takovou kombinaci proměnných, které mají jednak kvalitní diskriminační schopnost, ale zároveň i takové, které jsou v referenčním souboru dostatečně početně zastoupené. Nejprve jsme tedy provedli diskriminační analýzu pro každou z proměnných samostatně, čímž jsme mohli porovnat tři základní kritéria každé jednotlivé proměnné v referenčním souboru: 1 – Wilksovo lambda (měřící sílu diskriminační funkce), 2 – procento správné klasifikace, 3 – počet případů. Tato tři diskriminační kritéria jsou uvedena v tab. 3. Na základě těchto informací jsme pak volili vhodnou kombinaci proměnných ke každé z koster, jejíž pohlaví nebylo možné určit pomocí primární diagnózy, tedy podle pánve.

Ze 14 neurčených mosteckých koster se podařilo přiřadit posteriorní pravděpodobnosti u 7 koster pomocí 3 funkcí, u 3 koster pomocí 2 funkcí a u 4 koster pouze funkcí jednou. Posteriorní pravděpodobnosti jednotlivých funkcí jsou shrnuty v tab. 4, následující text popisuje jednotlivé případy.

| Kostra (Ao) | Použitá kombinace proměnných | Muži  | Ženy  | Určení |
|-------------|------------------------------|-------|-------|--------|
| 6546        | HMDE-1, HDSI-4a, RMDE-1      | 0,991 | 0,009 | muž    |
|             | RDMA-4a, RDMI-5a, UMDE-1     | 0,677 | 0,323 |        |
|             | RMDE-1, UDMA-13, FMDE-1      | 0,811 | 0,189 |        |
| 6784        | FDSI-21, TDAP-8a, HPML-8a    | 0,001 | 0,999 | žena   |
|             | FDAP-6, HMDE-1, RMDE-1       | 0,150 | 0,850 |        |
|             | FDAP-10, TMDE-1, TPML-3      | 0,005 | 0,995 |        |
| 6788        | UMDE-1, UDMA-13, FMDE-1      | 0,114 | 0,886 | žena ? |
| 6788        | TDAP-8a, HPML-8a, HPAP-10    | 0,641 | 0,359 | ?      |
|             | TPML-3, HMDE-1, HDSI-4a      | 0,867 | 0,133 |        |
|             | TMDE-1, TDMI-9, TDML-9a      | 0,085 | 0,915 |        |
| 6789        | FDAP-10, FPSI-13a, FDSI-21   | 0,974 | 0,026 | muž    |
|             | FMDE-1, FDML-9, CDEF-1       | 0,868 | 0,132 |        |
| 6790        | FMDE-1, FDML-9, FDAPT-10     | 0,008 | 0,992 | žena   |
| 6529        | TDAP-8a, HPML-9, HPAP-10     | 0,078 | 0,922 | ?      |
|             | FDAP-6, FDSI-21, HDSI-4a     | 0,602 | 0,398 |        |
|             | FDAP-10, TMDE-1, HMDE-1      | 0,998 | 0,002 |        |
| 6530        | HPML-9, CDEF-1               | 0,143 | 0,857 | žena ? |
| 6531        | FDAP-6, FDAPT-10, TDAP-8a    | 0,185 | 0,815 | žena ? |
|             | FDMLT-9, TDMI-9, TDML-9a     | 0,303 | 0,697 |        |
| 6533        | HPML-9, HPAP-10, FDAP-6      | 0,709 | 0,291 | ?      |
|             | HMDE-1, FDAP-10, FPSI-13a    | 0,509 | 0,491 |        |
|             | FMDE-1, FDML-9, CDEF-1       | 0,336 | 0,664 |        |
| 6535        | FDAP-6, FDSI-21, TDAP-8a     | 0,910 | 0,090 | muž    |
|             | FDAP-10, TPML-3, HMDE-1      | 0,712 | 0,288 |        |
|             | FMDE-1, FPSI-13a, TMDE-1     | 0,853 | 0,147 |        |
| 6536        | HPML-8a, HPAP-10, RMDE-1     | 0,969 | 0,031 | muž    |
|             | FDAP-6, HMDE-1, UMDE-1       | 0,938 | 0,062 |        |
|             | RDMI-5a, FDAP-10, RDMA-4a    | 0,940 | 0,060 |        |
| 6538        | FDAP-6, FDAP-10, FDML-9      | 0,904 | 0,096 | muž ?  |
| 6539        | HDSI-4a, UMDE-1, FDAP-10     | 0,108 | 0,892 | žena ? |
|             | UMDE-1, FDAP-10, FDML-9      | 0,139 | 0,861 |        |

Tab. 4. Výsledky sekundární diagnózy určení pohlaví prostřednictvím diskriminačních funkcí na základě extra-pelvicových proměnných.

Tab. 4. Results of secondary diagnosis of sex determination by means of the discriminant functions of extra-pelvic variables.

Ao 6546b, obj. 111/72-1, kostra I: Všechny tři diskriminační funkce zařazují jedince k referenční skupině mužů, avšak pouze první z nich je statisticky dostatečně průkazná, neboť jej zařazuje mezi muže s 99,1% pravděpodobností. Přestože jsou druhé dvě posterioerní pravděpodobnosti méně průkazné, považujeme pohlaví mužské u tohoto nálezu za velmi pravděpodobné.

Ao 6784, obj. 2/73-28, kostra 4: V hrobě byla pohřbena s vysokou pravděpodobností žena. Výsledky všech tří diskriminačních funkcí dosahují vysokých hodnot. U této kostry je také zachována lebka, která nese rovněž femininní charakteristiky.

Ao 6788b, obj. 2/73-17, sonda 3: U této kostry bylo možné použít pouze jedinou diskriminační funkci (fragment loketní kosti). Ta ji zařazuje k referenční skupině žen s 88,6% pravděpodobností. Pohlaví se neodvažujeme určit.

Ao 6788d, obj. 2/73-22, sonda 3: Výsledky určení pohlaví jsou do jisté míry diskordantní. Zatímco první dvě funkce zařazují jedince s nevysokými pravděpodobnostmi k referenční skupině mužů, funkce

třetí jej určuje jako ženu s 91,5% spolehlivostí. Ani v tomto případě jsme pohlaví nestanovili; není vyloučeno, že se jedná o kosti více jedinců.

Ao 6789, obj. 2/73-1, sonda 3: Obě použitelné diskriminační funkce zařazují jedince k referenčnímu souboru mužů s poměrně vysokými pravděpodobnostmi.

Ao 6790, obj. 2/73-5, jihozáp. sektor: Aplikovatelná byla pouze jedna diskriminační funkce (pracující s proměnnými femuru), zařazující jedince k referenční skupině žen s pravděpodobností 99,2%. Přestože se jedná o jedinou funkci, považujeme pohlaví ženské za velmi pravděpodobné.

Ao 6529, obj. 103/72-53, hrob 4: Výsledky jsou diskordantní: zatímco první funkce zařazuje jedince s vysokou pravděpodobností k referenčnímu souboru žen, ostatní dvě k referenčnímu souboru mužů. Třetí z nich, ve které figuruje délka humeru, délka tibie a mediolaterální průměr subtrochanterický, zařazuje jedince mezi muže s 99,8% pravděpodobností. Lebeční charakteristiky jsou ve prospěch pohlaví ženského. Jedná se tedy o sporný případ, u něhož je určení pohlaví podle morfometrických charakteristik prakticky nemožné.

Ao 6530, obj. 103/72-54, hrob 5: Bylo možné použít pouze jednu funkci založenou na fyziologické délce kosti patní a mediolaterálním průměru hlavice humeru. Posteriorní pravděpodobnost zařazuje jedince k referenční skupině žen s 85,7% spolehlivostí.

Ao 6531, obj. 103/72-55, hrob 6: Byly aplikovány dvě diskriminační funkce, z nichž obě zařazují jedince k referenční skupině žen, posteriorní pravděpodobnosti však nedosahují ani 85 %. Určení pohlaví proto považujeme za nejisté.

Ao 6533, obj. 103/72-58, hrob 8: Použité diskriminační funkce se pohybují okolo 50% pravděpodobnosti. Pohlaví nelze určit.

Ao 6535, obj. 103/72-59, hrob 9: Všechny tři diskriminační funkce zařazují jedince k referenční skupině mužů. Lebka je však poměrně gracilní a sklon čela je na pokraji femininní morfologie. Charakter týlní kosti je maskulinní. Vzhledem k jednoznačnosti výsledků diskriminační analýzy extra-pelvicích znaků považujeme jedince spíše za muže.

Ao 6536, obj. 103/72-61, hrob 10: V tomto případě zařazují všechny tři diskriminační funkce jedince s vysokými pravděpodobnostmi k referenčnímu souboru mužů. Určení pohlaví považujeme za spolehlivé.

Ao 6538, obj. 103/72-63, hrob 12: Špatná zchovalost kostry umožnila hodnotit pouze charakteristiky kosti stehenní. Ty zařazují jedince k referenční skupině mužů s více než 90% pravděpodobností. Určení pohlaví však nelze považovat za zcela spolehlivé.

Ao 6539, obj. 103/72-15, sonda 2: Obě dvě aplikovatelné diskriminační funkce zařazují jedince k referenční skupině žen. Vzhledem k tomu, že nedosahují 90% pravděpodobnosti, nepovažujeme toto určení za příliš spolehlivé.

#### 4. Závěr

Z celkového počtu 14 primárně neurčených koster se nám nepodařilo určit pohlaví pouze u 3 (21,4 %). Z hlediska posteriorních pravděpodobností se jedná o diskordantní případy. Zatímco u kosty z obj. 2/73-22 (sonda 3) nemůžeme vyloučit záměnu kostí dvou jedinců, v ostatních dvou případech (obj. 103/72-53, hrob 4, obj. 103/72-58, hrob 8) se s velkou pravděpodobností jedná o heterogenní expresi osteologických znaků, které jsou jinak v populaci pohlavně dimorfní. Ta dosahuje u jedince z obj. 103/72-53 extrémních hodnot a ukazuje zároveň, jak je diagnóza založená pouze na jedné diskriminační analýze či jedné kosti zavádějící.

Na základě posteriorních pravděpodobností vybraných diskriminačních funkcí jsme v antropologickém materiálu určili 6 žen a 5 mužů. U 4 žen a 1 muže se ale výsledky nezdály dostatečně průkazné, a v určení pohlaví jsme proto ponechali otazník. Pro přesnější určení, které by vedlo k výraznější eliminaci diskordantních případů, by bylo jistě vhodné získat další údaje ze souborů mostecké populace časoprostorově blízkých, ale naše studie již v této úrovni přesvědčivě ukazuje, že pohřebišť nesloužilo výhradně minoritům.

## Literatura

- Bräuer, G. 1988: Osteometrie. In: R. Knussmann eds., *Anthropologie Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. Band I. Wesen und Methoden der Anthropologie, Auflage des Lehrbuchs des Anthropologie begründet von R Martin, Stuttgart, 160–232.
- Brůžek, J. 2002: A method for visual determination of sex, using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology* 117, 157–168.
- Brůžek, J. – Murail, P. – Houët, F. – Cleuvenot, E. 1994: Inter- and intra-observer error in pelvic measurements and its implications for the methods of sex determination, *Anthropologie* XXXII, 215–223.
- Cole, T. J. 2000: Secular trends in growth, *Proceedings of the Nutrition Society* 59, 317–324.
- Černý, V. – Houët, F. – Turek, J. 1999: Détermination du sexe par la méthode itérative et le dimorphisme sexuel du squelette post-crânien d'une population du Chalcolithique récent et du Bronze ancien de la Bohême, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 11, 383–404.
- Franklin, D. – O'Higgins, P. – Oxnard, C. E. – Dadour, I. 2008: Discriminant function sexing of the mandible of indigenous South Africans, *Forensic Science International* 179, 81–85.
- Gonzalez, P. N. – Bernal, V. – Perez, S. I. 2009: Geometric morphometric approach to sex estimation of human pelvis, *Forensic Science International* 189, 68–74.
- Götherström, A. – Lidén, K. – Ahlström, T. – Källersjö, M. – Brown, T. A. 1997: Osteology, DNA and sex identification: morphological and molecular sex identifications of five Neolithic individuals from Ajvide, Gotland, *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 71–81.
- Gustafsson, A. – Lindenfors, P. 2009: Latitudinal patterns in human stature and sexual stature dimorphism, *Annals of Human Biology* 36, 74–87.
- Gustafsson, A. – Werdelin, L. – Tullberg, B. S. – Lindenfors, P. 2007: Stature and sexual stature dimorphism in Sweden, from the 10<sup>th</sup> to the end of the 20<sup>th</sup> century, *American Journal of Human Biology* 19, 861–870.
- Hatton, T. J. – Bray, B. E. 2010: Long run trends in the heights of European men, 19<sup>th</sup>–20<sup>th</sup> centuries, *Economics & Human Biology*, v tisku.
- Hermanussen, M. – Godina, E. – Rühli, F. J. – Blaha, P. – Boldsen, J. L. – van Buuren, S. – MacIntyre, M. – Assmann, C. – Ghosh, A. – de Stefano, G. F. – Sonkin, V. D. – Tresguerres, J. A. – Meigen, C. – Scheffler, C. – Geiger, C. – Lieberman, L. S. 2010: Growth variation, final height and secular trend. *Proceedings of the 17<sup>th</sup> Aschauer Soiree*, 7<sup>th</sup> November 2009, *Homo* 61, 277–284.
- Holden, C. – Mace, R. 1999: Sexual dimorphism in stature and women's work: a phylogenetic cross-cultural analysis, *American Journal of Physical Anthropology* 110, 27–45.
- Houët, F. – Brůžek, J. – Murail, P. 1995: Etablissement de nouvelles fonctions discriminantes à partir de l'os coxal applicables dans d'autres populations, *Antropologia Portuguesa* 13, 157–170.
- Ipina, S. L. – Durand, A. I. 2010: Assessment of sexual dimorphism: a critical discussion in a (paleo-) anthropological context, *Human Biology* 82, 199–220.
- Iscan, M. Y. – Yoshino, M. – Kato, S. 1994: Sex determination from the tibia: standards for contemporary Japan, *Journal of Forensic Sciences* 39, 785–792.
- Klápště, J. – Muk, J. – Bubeník, J. 2010: Klášter minoritů v Mostě, *Archeologické rozhledy* 62, 429–468.
- Kranioti, E. F. – Michalodimitrakis, M. 2009: Sexual dimorphism of the humerus in contemporary Cretans – a population-specific study and a review of the literature, *Journal of Forensic Sciences* 54, 996–1000.
- Kurki, H. K. – Ginter, J. K. – Stock, J. T. – Pfeiffer, S. 2010: Body size estimation of small-bodied humans: Applicability of current methods, *American Journal of Physical Anthropology* 141, 169–180.
- Murail, P. – Brůžek, J. – Braga, J. 1999: A new approach for sexual diagnosis in past populations. Practical adjustments from Van Vark's procedure, *International Journal of Osteoarchaeology* 9, 39–53.
- Murail, P. – Brůžek, J. – Houët, F. – Cunha, E. 2005: DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* 17/3–4, 167–176.
- Naikmasur, V. G. – Shrivastava, R. – Mutalik, S. 2010: Determination of sex in South Indians and immigrant Tibetans from cephalometric analysis and discriminant functions, *Forensic Science International* 197, 121–126.
- Patriquin, M. L. – Loth, S. R. – Steyn, M. 2003: Sexually dimorphic pelvic morphology in South African whites and blacks, *Homo* 53, 255–262.
- Steyn, M. – Patriquin, M. L. 2009: Osteometric sex determination from the pelvis – does population specificity matter?, *Forensic Science International* 191, 111–115.



- Stránská, P. 1997: Kostrové pozůstatky ze hřbitova u Týnského chrámu v Praze, *Archaeologica Pragensia* 13, 201–217.
- 1998: Středověká Praha – antropologická sonda na pohřebišti z 12.–13. století na Malé Straně – Klárově, *Archaeologica Pragensia* 14, 277–290.
- Utermohle, C. J. – Zegura, S. L. – Heathcote, G. M. 1983: Multiple observers, humidity, and choice of precision statistics: factors influencing craniometric data quality, *American Journal of Physical Anthropology* 61, 85–95.
- van Vark, G. N. 1971: Eine Methode zur Geschlechtsbestimmung prähistorischer Individuen auf Grund von Skelettüberresten, *Homo* 22, 76–83.

### Population particularities of sexual dimorphism of anthropometric traits and sex determination in skeletons from the Most Minorite monastery

Long-term excavation work at the Minorite monastery in Most was undertaken in 1970s. During the phase led by J. Klápště from 1972–1973, several human remains were unearthed either as original burials or disturbed bones found in excavation profiles. These skeletons have been dated to the 14<sup>th</sup>–15/16<sup>th</sup> century. Of archaeological and historical interest here, from a physical anthropology point of view, is whether also women were buried within the cloister walls.

For the sex determination of human remains we have applied an iterative procedure consisting of primary and secondary diagnoses based on van Vark recommendations (*van Vark 1971*). This sophisticated methodological approach developed especially for overcoming the population particularities of sexual dimorphism of extra-pelvic dimensions spread to the field of anthropology when computer tools became widely accessible (*Černý – Houět – Turek 1999; Murail – Brůžek – Braga 1999*). Its methodology is based on a subsequent philosophy – if the pelvic bone disposes the population-wide and evolutionary stable degree of sexual dimorphism it is possible to apply the sex determination methods based on this bone to all populations. Subsequently, based on the extra-pelvic bone measurements of the skeletons the discrimination functions can be calculated. Thanks to these discrimination analyses, we acquire posterior probabilities with which non-pelvis measurements of each skeleton belong to one or the other sex.

Because such iterative approach needs a sufficient number of cases and the anthropological material from the Minorite monastery in Most is represented only by 21 adult skeletons, it was necessary to complete some osteological data from chronologically and geographically close populations. For this purpose we have used subsequent skeletal collections: Žatec, Chelčického square dated to 11<sup>th</sup>–12<sup>th</sup> century, Sázava monastery dated generally to the Middle Ages, Prague, Týnská street dated to 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> century and Prague–Klárov dated to 2<sup>nd</sup> half of 13<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> century.

The primary diagnosis consisted simply of sex determinations in the reference group of skeletons – those with the pelvic bone sufficiently preserved. Both morphological (*Brůžek 2002*) and morphometrical (*Houět – Brůžek – Murail 1995*) methods have been applied. Furthermore, for the purpose of the secondary diagnosis, 50 extra-pelvic measurements have been taken. Due to the fact that two different anthropologists were involved in the bone measurements (Černý examined the skeletons from Most and Žatec, Stránská the skeletons from Sázava and Prague), it was necessary to chose only the measurements in which the differences between the two anthropologists are insignificant. The significance of such possible inter-observer errors has been tested on the osteological collection of 39 skeletons from Mikulčice available to both at the time of the study. Based on the results we were obliged to exclude the traits we measured differently; so that the secondary diagnosis consisted only of 17 extra-pelvic measurements in which the differences tested by two-sample t-test were not statistically significant (*tab. 1*). Moreover, we also included lengths of long bones that were not subjected to the inter-observer error test as these values are sufficiently large. The total number of the measurements used for the secondary diagnosis was 22.

Together with at least 4 non-adult skeletons (prenatal, infans I, infans II (9–10 years) and juvenile), the measurable remains of 21 adult individuals were available from the Most Minorite monastery. On primary diagnosis level – based on the pelvic bone only – 4 males and 4 females were successfully determined. For the purpose of the secondary diagnosis we evaluated at first a normality of distribution of measured values and a significance of sexual differences. For this purpose we applied the W Shapiro-Wilk test and t-test respectively on the dataset of the reliable measured 22 extra-pelvic traits. The results of such descriptive values and tests are shown in *tab. 2*.

Subsequently, we coped with the question of how many variables to take for discriminant function analyses. In fact, it is always necessary to choose a particular combination of variables that have a high discriminant power but are also well represented in the primary reference dataset. For each skeleton whose sex it was not possible to determine by primary diagnosis, we selected a suitable combination of variables using three different discriminant criteria – lambda Wilks, the percentage of right classifications and the number of cases (*tab. 3*). Then from 14 primarily non-determined skeletons we calculated the posterior probabilities for 7 skeletons based on 3 discriminant functions, for 3 skeletons based on 2 functions and for 4 skeletons by means of 1 function only. It was not possible to successfully determine the sex of 3 skeletons.

Based on posterior probabilities of selected discriminant functions (secondary diagnoses), we determined 5 males and 6 females. We have to admit that in some cases (1 male and 4 females) the results were not sufficiently conclusive and we have therefore marked these instances with a question mark. For more exact and more reliable sex determinations that would probably have led to more pronounced elimination of discordant cases we need more data from chronologically and geographically close population samples. Nevertheless, already with these results provided here, the original question can be answered with high reliability – there were females buried in the Minorite monastery in Most.

English by Viktor Černý

# MATERIALIA

## Geofyzikální průzkum hradišť Přerovská hůra a Zámka ohrožených stavebním záměrem

Roman Křivánek

*Současné metody nedestruktivní archeologie nabízejí několik možností průzkumů celých archeologických lokalit. Jednou z perspektivních oblastí využití geofyzikálních metod je systematický průzkum hradišť. Dva zvolené příklady aplikace představují dva způsoby efektivního využití především magnetometrické metody průzkumu před plánovanou stavební činností. Část vnitřního terénu a opevnění pravěkého a raně středověkého hradiště Přerovská hůra je v současné době ohrožena výstavbou vodojemu. Proto lokalita byla sledována výběrovým geofyzikálním měřením zaměřeným výhradně na místa předpokládaných opevnění. Část opevnění pravěkého a raně středověkého hradiště Zámka je ohrožena výstavbou dálničního obchvatu kolem Prahy. Tato lokalita byla geofyzikálními metodami zkoumána celoplošně. Výsledky průzkumů přispěly k prokázání dosud neznámých systémů opevnění hradišť.*

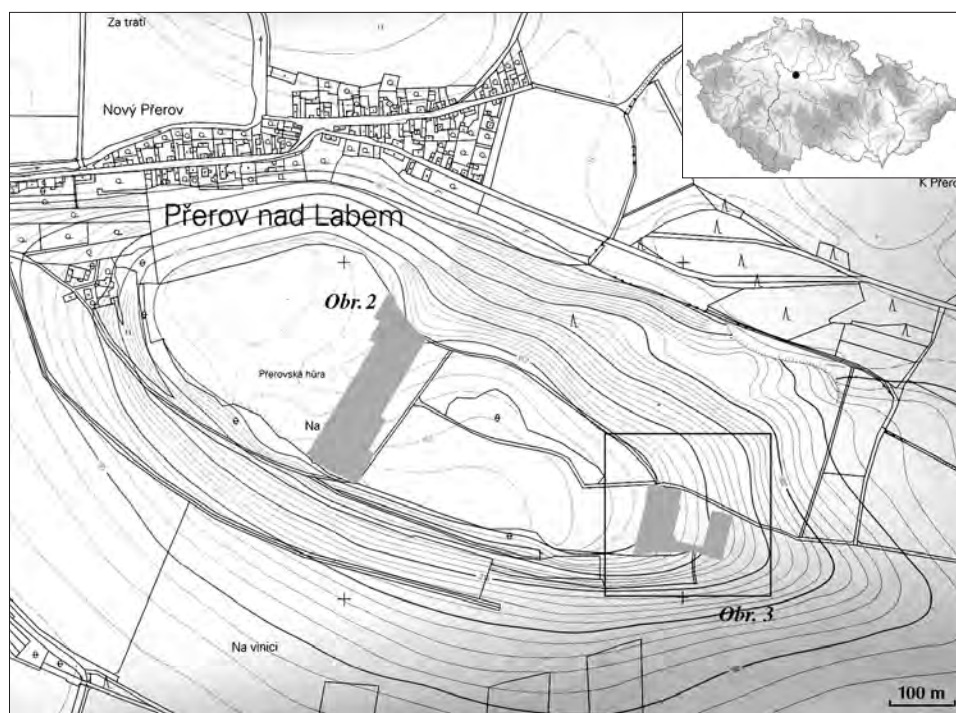
geofyzikální průzkum – hradiště – opevnění – Přerovská hůra – Zámka

***Geophysical survey of the Přerovská Hůra and Zámka hillforts (Central Bohemia) threatened by future building activity.*** *The present non-destructive methods of archaeology offer more possibilities for surveys of archaeological sites. The systematic survey of hillforts is one from the most promising areas for the use of geophysical methods. Two chosen application examples represent two different ways (survey of full area or chosen areas of the expected fortification) of the efficient use of the mainly magnetometric method before planned building activity in areas of archaeological sites. Part of the inner area and fortifications of the Přerovská Hůra prehistoric and early medieval hillfort is endangered by the construction of a water reservoir (the site was surveyed by full area geophysical prospection). Previously unknown outer fortifications of the Zámka prehistoric and early medieval hillfort are endangered by the construction of the bypass around Prague. New results from surveys before the beginning of earthwork helped document systems of hillfort fortifications that were unknown.*

geophysical survey – hillfort – fortification – Přerovská Hůra – Zámka

### 1. Úvod

S výsledky geofyzikálních měření v archeologických lokalitách se v archeologické literatuře setkáváme většinou v souvislosti s paralelně probíhajícími nebo plánovanými předstihovými resp. záchrannými výzkumy. V jiných souvislostech jsou pak prezentovány výstupy geofyzikálních metod také při identifikaci a ověřování nových archeologických lokalit objevených zejména při leteckých nebo jiných nedestruktivních průzkumech. Předkládaný článek nepatří ani do jedné z těchto kategorií. Dva příklady cílených geofyzikálních měření reprezentují dva různé způsoby rychlých nedestruktivních průzkumů plošně rozsáhlých území, která jsou v povědomí archeologů dlouhodobě známá jako významná hradiště. Okolnosti geofyzikálních průzkumů jsou podobné: důvodem bylo v obou případech reálné riziko narušení částí lokalit stavební činností. V případě hradiště Přerovská hůra je již delší dobu plánována výstavba nového vodojemu (vodárenské věže s nádržemi) na nejvyšším místě terénu – v areálu hradiště. Hradiště Přerovská hůra bylo (i díky nezpochybnitelným výsledkům geofyzikálních měření) prohlášeno za kulturní památku OPP MK ČR až 8. 12. 2008 (viz Prohlášení archeologického nálezu hradiště Přerovská hůra, k. ú. Přerov nad Labem, okr. Nymburk, za kulturní památku – OPP MK ČR k č. j. 14357/2007). Z důvodu veřejného zájmu však došlo k vyjmutí někte-



Obr. 1. Přerov n. L., okr. Nymburk. Lokalizace ploch geofyzikálních průzkumů v areálu hradiště Přerovská hůra na podkladu základní mapy 1 : 5000 (Kralupy n. V. 7–8 a 6–8).

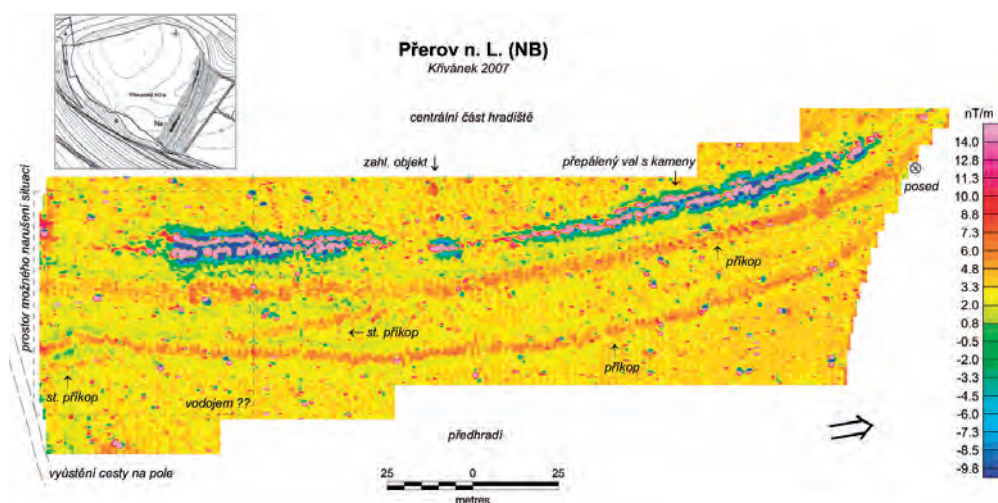
Fig. 1. Přerov n. L., distr. Nymburk. The location of areas of geophysical survey in the area of the Přerovská Hůra hillfort on base map 1 : 5000.

rých parcel z ochrany, a výstavbě vodojemu uvnitř hradiště prakticky nic nebrání. V případě hradiště Zámka je vedení severní části dálničního obchvatu kolem Prahy mezi Ruzyní a Ďáblicemi plánováno v bezprostředním okolí jak památkově chráněného hradiště, tak chráněného přírodního území Drahanaské údolí. Nemovitá kulturní památka hradiště Zámka byla vymezena na základě dřívějších archeologických poznatků v r. 1958 (č. rej. ÚSKP: 54973/1–1628 dle ) v rozsahu, který však dle nových výsledků geofyzikálních měření neodpovídá skutečnosti. Následující shrnutí nedestruktivních výsledků z obou potenciálně ohrožených lokalit nabízí pro archeology i památkovou péči nový pohled jak na skutečný rozsah, tak na členění obou významných a ohrožených lokalit.

## 2. Okolnosti, cíle a metodika průzkumu

Ke geofyzikálnímu průzkumu širší plochy (předpokládaného) systému vnitřního opevnění hradiště Přerovská hůra, včetně místa plánovaného vodojemu, došlo na jaře 2007. Výsledky byly doplněny měřeními v r. 2008. Průzkumy byly cíleny především na identifikaci dnes již pouze podpovrchově zachovaných a plošně doposud nevymezených (či neznámých) systémů opevnění hradiště.

Geofyzikální průzkumy širších ploch v koridoru plánovaného dálničního obchvatu na předpokládaném zázemí hradiště Zámka byly realizovány v zimním období na přelomu let 2005 a 2006. Měření byla doplněna i o průzkumy ploch ve vnitřní části hradiště. Primárním cílem průzkumů byla identifikace rozsahu podpovrchově dochovaných reliktních osídlení v předhradí i zázemí hradiště, stejně jako ověření ne/přítomnosti jiných úseků opevnění, které by ohrozila výstavba obchvatu.



Obr. 2 Přerov n. L., okr. Nymburk. Výsledek magnetometrického průzkumu nad systémem vnitřního příčného opevnění hradiště: identifikace spálených relikvů rozoraného valu, dvou vnějších příkopů a pozůstatku dalšího jinak orientovaného, pravděpodobně staršího příkopu (plocha ca 2,1 ha, Křivánek 2007).

Fig. 2. Přerov n. L., distr. Nymburk. The result of the magnetometric survey of inner transverse fortification system of the hillfort: the identification of burned remains of a ploughed out rampart, two outer ditches and a remnant of another ditch, probably older, with a different orientation (surveyed area approx. 2.1 ha, Křivánek 2007).

Pro plošný průzkum a identifikaci zahloubených či výrobních objektů, popř. také recentních vlivů, bylo využito cesiových magnetometrů ARÚ Praha Smartmag SM-4g (Scintrex, Kanada) s hustotou měření ca 1 x 0,25 m (další příklady viz kupř. Křivánek 2000a; 2000b; 2003; 2006; 2007; 2008). Pro rozlišení případných kamenných destrukcí a zahloubených objektů na hradišti Zámka bylo v nejužším místě přístupové šíje, v magneticky silně rušivém prostředí, doplnkově využito aparatury ARÚ Praha pro geoelektrické odporové měření RM-15 (Geoscan Research, Velká Británie) s hustotou měření 1 x 1 m. Geofyzikálně sledované plochy i relikty terénních hran byly zaměřeny pomocí GPS ARÚ Praha (Trimble Pathfinder).

### 3. Hradiště Přerovská hůra

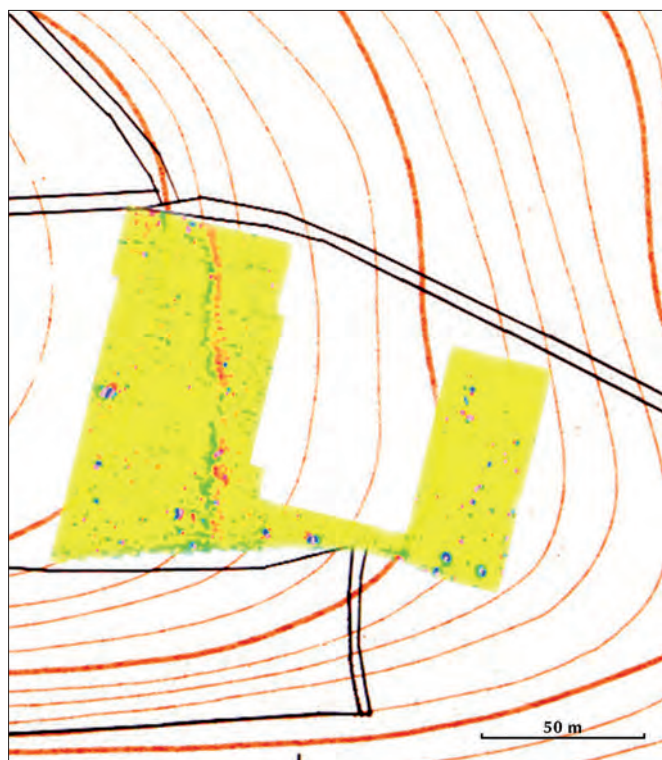
#### 3.1. Stav archeologického poznání

Lokalita leží na k. ú. Přerov n. L., okr. Nymburk. Hradiště je situováno na vrcholové plošině tabulové hory nazývané dnes Přerovská hůra, Bílá hůra, Šance aj. (viz Šnajdr 1877; 1905). V nížinné krajině podél jižního břehu Labe vytváří tabulová hora výraznou krajinnou dominantu se strmým převýšením až přes 50 m.

Charakterem opevnění hradiště se zabývalo v minulosti již několik archeologů (Šnajdr 1877; Píč 1891, 366–367; Axamit 1917). Relikty vnitřního opevnění hradiště měly mít dle L. Šnajdra na přelomu 19./20. stol. podobu dvojitého valu, resp. dvou paralelních valů s příkopem mezi nimi (Šnajdr 1905). J. L. Píč se zmiňuje o dvou částech hradiště (vnitřním a vnějším hradišti) a o téměř pluhem srovnaném příčném valu s příkopem na straně východní (Píč 1891). Představu rozsáhlejšího dvoudílného opevněného hradiště později připomenuli J. Kudrnáč (1963, 197) a Čtverák et al. (2003, 246–247), možnost opevněného předhradí nevyloučí ani J. Sláma (1986, 87). Poznátky o opevnění i vnitřní zástavbě se dodnes opírají především o výsledky sběrů a jediného, plošně omezeného archeologického výzkumu Píčova spolupracovníka p. řed. Požáreckého z konce 19. stol., který kopal také v místě valu

Obr. 3 Přerov n. L., okr. Nymburk. Výsledek magnetometrického průzkumu při vých. okraji Přerovské hůry: potvrzení vnějšího příčného příkopového opevnění hradiště (plocha ca 0,8 ha, Křivánek 2008).

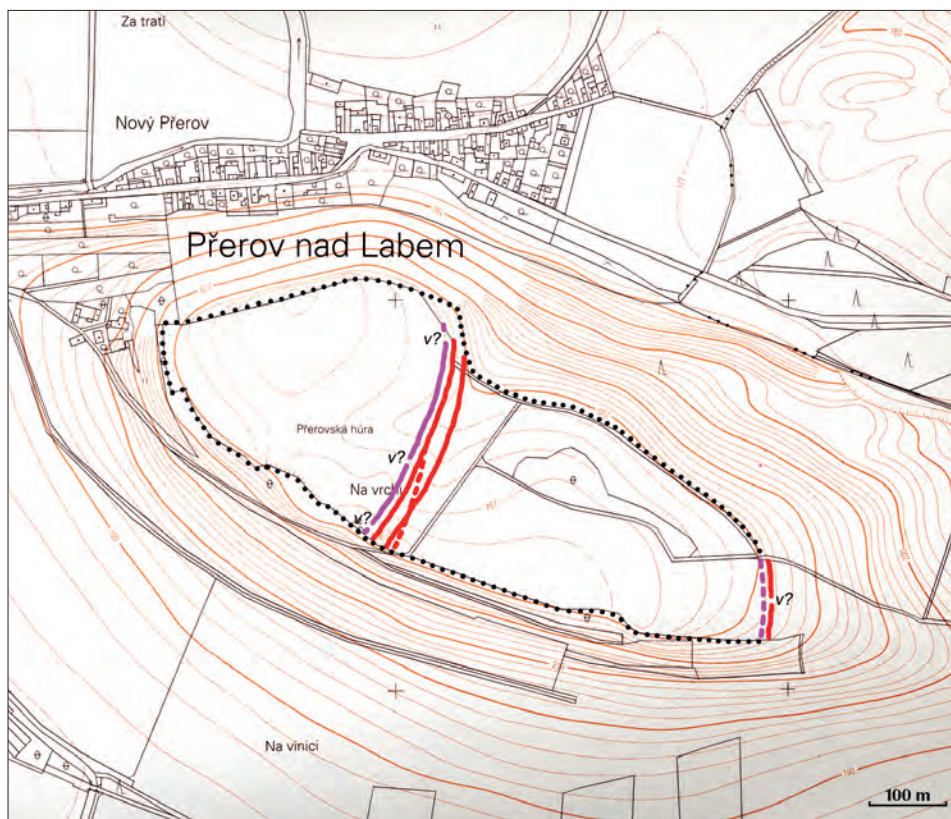
Fig. 3. Přerov n. L., distr. Nymburk. The result of a magnetometric survey near the eastern edge of Přerovská Hůra: verification of the outer single transverse ditch fortification of the hillfort (surveyed area approx. 0.8 ha, Křivánek 2008).



na východním předhradí (Píč 1891, 367; následně Šnajdr 1905). Zbytky opevnění v podobě valu se spálenými materiály a dvěma paralelními vnějšími příkopy byly prokázány až geofyzikálním průzkumem v r. 1995 (Křivánek 1996) na základě výsledků leteckého průzkumu (Gojda 1996; 1997).

### 3.2. Výsledky nových geofyzikálních průzkumů

V jihozáp. části lokality nad pásem vnitřního opevnění byly magnetometrickým měřením sledovány průběhy obou očekávaných systémů příčného opevnění hradiště (obr. 1). Magnetometrický průzkum na jaře 2007 potvrdil, že vnitřní příčné opevnění hradiště můžeme sledovat po celé délce, a navíc lze předpokládat i vícenásobně budované opevnění (obr. 2). Na vnitřní (západní) straně opevnění je v důsledku dlouhodobé orby nespojitě rozlišitelný val, místy silně přepálený, resp. pozůstatky přepálených materiálů z konstrukce opevnění. Tyto výrazné magnetické anomálie někdy vytvářejí dvě paralelní úzké a blízké linie. Toto místo se v terénu nachází na mírně zvýšené terénní vlně a dodnes zde lze na povrchu terénu nalézt nadrobno rozdrčené opukové kameny včetně přepálených. V podobných místech nacházel zuhelnatělé zbytky a spálenou hlínu J. Axamit (1917). Vně posledních reliktní valu pak byly (stejně jako při magnetometrickém průzkumu v r. 1995) potvrzeny dvě linie paralelních příkopů, o nichž nemůžeme říci, zda byly, či nebyly současné. Díky novému, podrobnějšímu plošnému průzkumu fortifikace citlivější aparaturou byl v jižní části plochy pod těmito příkopy navíc rozlišen reliktní jinak orientovaného příkopu. Právě tento prostor nad soustavou vnitřního opevnění má být narušen výstavbou vodojemu. Méně magneticky výrazný reliktní jednoduchého příkopu není současný s výše zmíněnou dvojicí příkopů, pravděpodobně je starší. Kromě vysledování vícenásobného systému opevnění byl uvnitř opevněné plochy identifikován náznak zahloubeného objektu. Otevřená zůstává otázka vstupu do vnitřní části hradiště. Příčný val je přerušovaný jak při severním, tak při jižním

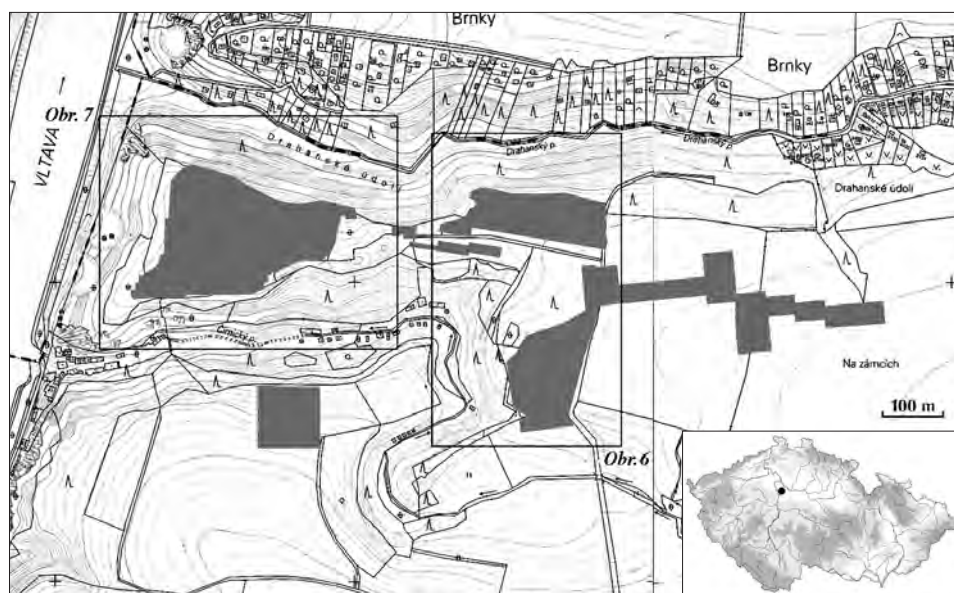


Obr. 4. Přerov n. L., okr. Nymburk. Návrh na nové vymezení a členění areálu pravěkého a raně středověkého hradiště Přerovská hůra dle výsledků nových nedestruktivních průzkumů (fialově – val, červeně – příkop, plně – prokázané opevnění, čárkovaně – předpokládané opevnění, tečkovaně – pravděpodobný obvod hradiště, v? – možný vstup, Křivánek 2007/2008).

Fig. 4. Přerov n. L., distr. Nymburk. Proposal for a new demarcation and segmentation of the Přerovská Hůra prehistoric and early medieval hillfort by new non-destructive surveys (violet – rampart, red – ditch, solid – established fortification, dashed – assumed fortification, dotted – probable perimeter of hillfort, v? – possible entrance, Křivánek 2007/2008).

okraji, jiné přerušení je patrné i uprostřed. Některá přerušení jsou však důsledkem orby, jejíž rizika konstatovali již L. Šnajdr i J. L. Pič.

Další magnetometrický průzkum (2007–2008) potvrdil existenci opevněného předhradí, zmiňovaného při východní hraně Přerovské hůry J. L. Pičem. Měřením na ukloněném svahu přes terénní hranu byl prokázán příčný příkop s jedním místem přerušení, nebo pouze výraznějšího rozrušení příkopu orbou a erozí (obr. 3). Nad příkopem v místě rozorané terénní hrany mohl být i rozoraný val, který viděl J. L. Pič. Pro někdejší přítomnost hradby nad příkopem hovoří jak lokace příkopu na svahu, tak terasovité reliktu severněji. Pro ověření možnosti vícenásobného příkopového opevnění byly měření sledovány také další části východních svahů Přerovské hůry. Jiná liniová magnetická anomálie detekující vnější příkopové opevnění však již odhalena nebyla. Dodnes pod povrchově dochované východní příčné opevnění vnější části hradiště představuje dle geofyzikálního měření jeden příčný příkop. Příčný val nad ním, registrovaný na konci 19. stol., zřejmě můžeme považovat za rozoraný.



Obr. 5. Praha-Bohnice, obv. Praha 8. Lokalizace ploch geofyzikálních průzkumů v areálu hradiště Zámka na podkladu základní mapy 1 : 5000 (Kralupy n. V. 7–8 a 6–8).

Fig. 5. Prague-Bohnice, distr. Prague 8. The location of areas of geophysical survey in the area of the Zámka hillfort on base map 1 : 5000.

### 3.3. Shrnutí výsledků

Vedle výsledků geofyzikálních průzkumů dokládajících dva různé systémy příčných opevnění hradiště je třeba připomenout ještě revizní měření terénních hran Přerovské hůry pomocí GPS. Kombinace těchto výsledků (obr. 4) ukazuje, že údaje o rozloze hradiště a o charakteru opevnění, které se vyskytují prakticky ve všech novějších soupisech (Sláma 1986, 87; Sklenář a kol. 1993; Sklenář – Sklenářová – Slabina 2002, 281; Čtverák et al. 2003, 246–247, ad.), neodpovídají realitě. Na pravou míru je nutno uvést především opakovaný údaj o rozloze opevněné západní vnitřní části hradiště jako ploše o 3 ha (v některých publikacích je tato plocha považována za celou rozlohu hradiště). Skutečná plocha této centrální části hradiště činí téměř 7 ha. Geofyzikální výsledky (i letecké snímky) potvrzující východní příčné opevnění, shledané ještě J. L. Píčem (1891), však dokládají, že pod pojmem hradiště Přerovská hůra je zapotřebí chápat prakticky celou opevněnou plochu tabulové hory. Při současném stavu minimálního poznání těchto terénů pak nelze jednoznačně konstatovat, zda se jedná o jedno rozsáhlé opevněné předhradí o rozloze 9–10 ha, nebo zda toto území bylo dále členěné. Dnes je tato část narušena několika lomy. Celková plošná rozloha (minimálně) dvoudílného hradiště činí 16–17 ha.

Řešení otázky skutečného charakteru a datace jakéhokoli systému opevnění bez archeologického výzkumu nemůže být jiné než nejednoznačné. Často (někdy i různě) v publikacích přejímaná informace, původně pocházející z textu a plánu L. Šnajdra (1905), o vnitřním opevnění charakteru val-příkop-val se ale neshoduje s výsledky nedestruktivních metod. Z geofyzikálních měření magnetometry byly v r. 1995 i 2007 rozlišeny dvě linie vnějších paralelních příkopů s reliktem jediného vnitřního valu. Dvě paralelní linie příkopů byly detekovány i při leteckých průzkumech. Pokud byly na přelomu 19./20. stol. skutečně viditelné dvě paralelní terénní elevace s mezilehlým příkopem, pak tímto místem druhého, nedochovaného valu může být nejpravděpodobněji prostor mezi oběma dete-



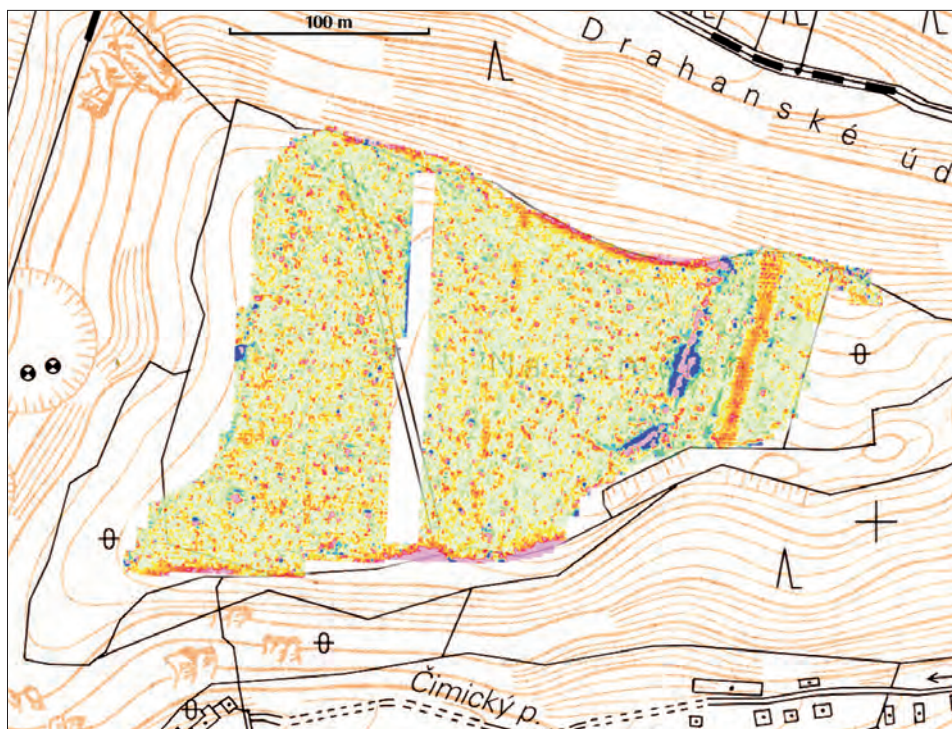


Obr. 6. Praha-Bohnice, obv. Praha 8. Příklad výsledku magnetometrického průzkumu dvou ploch ve vnější části lokality východně centrální plochy hradiště: prokázání vnějších podpoверхově dochovaných systémů příčného příkopového opevnění, jejich přerušení (vstupů) a dalšího vnějšího osídlení hradiště (plochy ca 1,8 a 2,1 ha, Křivánek 2005).

Fig. 6. Prague-Bohnice, distr. Prague 8. Example of a magnetometric survey of two areas in the outer part of the site to the east of the central area of the hillfort: verification of outer sub-surface preserved systems of transverse ditch fortification, their interruptions (entrances) and another outer settlement of the hillfort (surveyed areas approx. 1.8 and 2.1 ha, Křivánek 2005).

kovanými příkopy. Jednotlivé komponenty systému vnitřního opevnění hradiště, geofyzikálně rozlišeného torza hradby se dvěma vnějšími příkopy, nemůžeme považovat za jednoznačně současné. Tento systém opevnění je bezesporu mladší než magnetometrickým měřením rozlišený reliktní jinak orientovaného příkopu v superpozici pod ním. Západnější část Přerovské hůry byla opevněna minimálně ve dvou různých časových obdobích. Složitější systém opevnění s příkopy a konstrukcí, z níž zbyl val obsahující vypálené materiály, bychom mohli předběžně klást spíše do raného středověku. V případě druhého opevnění na východní straně Přerovské hůry není možná ani relativní datace.

Minimálně dvoudílné pravěké a raně středověké hradiště Přerovská hůra bylo na konci r. 2008 (ca 130 let od objevení lokality) zapsáno mezi kulturní památky. Z nastoleného režimu ochrany archeologické lokality však byly na základě veřejného zájmu vyjmuty některé parcely zjednodušené evidence, které umožňují jak legitimní výstavbu vodojemu s nádržemi na vrcholu, tak rozvedení vody potrubím či zbudování přístupové komunikace.



Obr. 7. Praha-Bohnice, obv. Praha 8. Výsledek magnetometrického průzkumu centrální plochy hradiště: identifikace podpovrchově dochovaného systému širokého příčného příkopového opevnění, reliktvů rozoraného valového obvodového opevnění a intenzivního osídlení celé vnitřní plochy lokality (plocha ca 4,5 ha, Křivánek 2005).

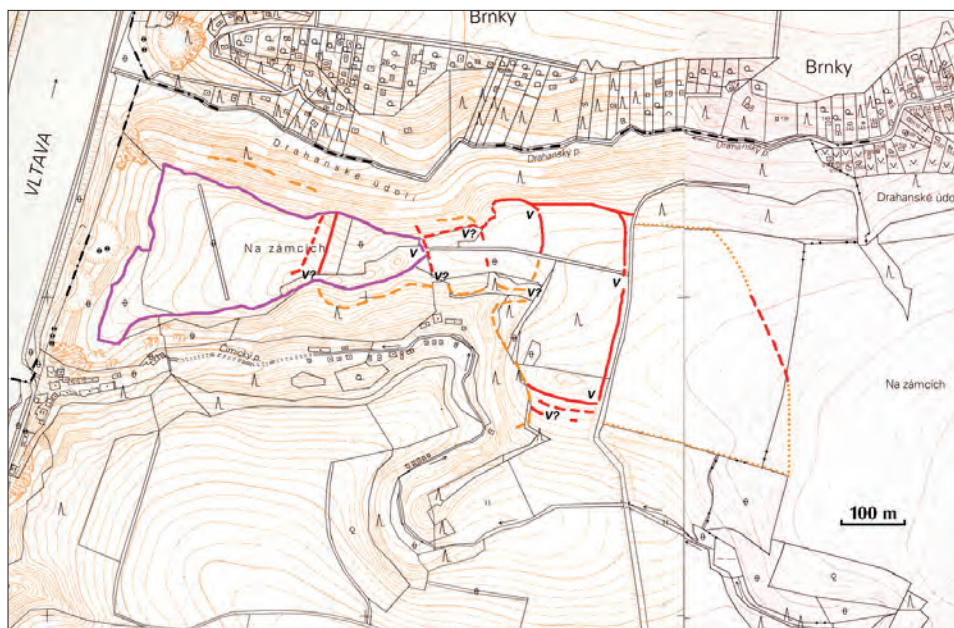
Fig. 7. Prague-Bohnice, distr. Prague 8. The result of a magnetometric survey of the central area of the hillfort: identification of the inner subsurface preserved system of wide transverse ditch fortification, remains of perimeter rampart fortification and intensive settlement of the whole inner area of the site (surveyed area approx. 4.5 ha, Křivánek 2005).

#### 4. Hradiště Zámka

##### 4.1. Stav archeologického poznání

Lokalita leží na k. ú. Praha-Bohnice, obv. Praha 8. Hradiště v poloze Zámka (též Na zámkách, Zámky) je situováno na výrazné výšinné poloze nad pravým břehem Vltavy. Lichoběžníková ostrožna dosahuje nad břehem Vltavy převýšení až 60 m. Ze S je ukloněná vnitřní plocha hradiště vymezená svahy Drahanského údolí, z J svahy Čimického potoka, od V je ostrožna přechází v úzkou přístupovou šíjí, nepřesahující šířku 30 m.

Výsledky geofyzikálního průzkumu lokality byly podrobně publikovány nedávno (Křivánek 2008), v souvislosti s níže nastíněným shrnutím je zde třeba připomenut archeologický výzkum Muzea hlavního města Prahy (Mašek, Slabina, Fridrichová) v letech 1961–1963 a 1965–1966, jehož výsledky publikoval pouze výběrově N. Mašek (1965; 1971a; 1971b). Jedinou indicií pro odhad rozsahu východního předhradí bylo pak vyhodnocení záchranného archeologického výzkumu N. Maška v linii rýhy plynovodu v letech 1968–1970. Vedle jednotlivých situací (Zeman 1976) bylo souhrnné publikování výzkumu realizováno až dodatečně (Profantová 1996; 2002).



Obr. 8. Praha-Bohnice, obv. Praha 8. Návrh na nové vymezení a členění areálu pravěkého a raně středověkého hradiště Zámka dle výsledků nových nedestruktivních průzkumů (fialově – známé opevnění před novými výzkumy, červeně – nově identifikovaná opevnění, žlutě – další identifikované terénní relikty, plně – prokázané opevnění, čárkované – předpokládané pokračování opevnění, tečkované – možné pokračování, v – pravděpodobný vstup, v? – možný další vstup, Křivánek 2005/2006).

Fig. 8. Prague-Bohnice, distr. Prague 8. Proposal for a new demarcation and segmentation of the Zámka prehistoric and early medieval hillfort by new non-destructive surveys (violet – known fortification before new survey, red – newly identified fortification, yellow – other identified terrain remains, solid – established fortification, dashed – assumed continuation of fortification, dot – possible continuation, v – probable entrance, v? – possible additional entrance, Křivánek 2005/2006).

#### 4.2. Výsledky nových geofyzikálních průzkumů

Ve vnější i vnitřní části lokality Zámka bylo geofyzikálně zkoumáno šest vhodných a přístupných ploch o celkové rozloze ca 11,5 ha (obr. 5). Některé dílčí výsledky geofyzikálních průzkumů byly již prezentovány (Kuchařík – Křivánek – Nikl 2006; Křivánek 2006; 2007) i podrobně publikovány (Křivánek 2008). Výsledky magnetometrických měření v zimě 2005 na dvou plochách ve východním až jihových. okolí ostrožny přispěly zásadním způsobem k prokázání příkopových opevnění ve vnější části hradiště (obr. 6). Na ploše táhnoucí se od V k Z (ca 1,8 ha) východně úzké přístupové šíje k centrální části hradiště byly identifikovány dvě linie podpovrchově dochovaných příkopů vnějšího příčného opevnění. Ve vnitřní, opevněné části, stejně jako mezi vnitřním příkopem s nápadným přerušením a vnějším příkopem, byly rozlišeny skupiny pravděpodobných zahloubených objektů. Zahloubené pravěké i raně středověké sídlištní objekty byly již dokumentovány v jižněji probíhající linii plynovodu N. Maškem na počátku 70. let 20. stol. (Profantová 1996). Podél severního okraje měřené plochy byl také pravděpodobně rozlišen dnes již rozorvaný relikt širšího pásu původního vnějšího obvodového opevnění hradiště. S průběhem oblouku vnějšího z dvojice identifikovaných vnějších příkopů pravděpodobně souvisejí i výsledky z druhé vnější plochy návrší. Při magnetometrickém měření (ca 2,1 ha) zde bylo identifikováno zřejmě pokračování vnějšího příkopu. Kolem návrší je tato linie příkopu pravoúhle lomená a v rohu přerušena (místo pravděpodobného vstupu). Torzovitě

rozlíšitelné náznaky dalších paralelních linií na jižním svahu návrší mohou indikovat i komplikovanější systém vnějšího příkopového opevnění – ochrany přístupu do vnější části hradiště z údolí Čimického potoka. Právě tento prostor návrší by měl být při realizaci tzv. vnitřní varianty severního obchvatu kolem Prahy narušen zářezem pro komunikace (viz [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz), oddíl Foto a video, soubor Stavba 518 a stavba 519 „Ruzyně–Suchdol–Březiněves“).

Vedle sledovaných vnějších ploch hradiště přispěl k dalšímu posouzení intenzity osídlení, opevnění a také neznámého členění magnetometrický průzkum centrální části hradiště (*obr. 7*). Ve shodě s předchozími archeologickými výsledky (*Mašek 1965*) i leteckými snímky (archiv ARÚ – Gojda) bylo na sledované orané ploše (ca 4,5 ha) potvrzeno intenzivní osídlení. Identifikováno bylo mnoho zahlobených sídlištních objektů. Z hlediska diskutované možnosti obvodového opevnění centrální části hradiště průzkum potvrdil obvodový široký pás podél severní i jižní terénní hrany lokality (rozoraná báze valu). Zničení nadzemní části obvodového opevnění rozoráním registroval již v 60. letech 20. stol. *N. Mašek (1965)*. Ve východnější části vnitřní plochy na sklánějícím se svahu byly rozlišeny také dvě částečně paralelní magneticky rozdílné linie směru S–J. Linie níže svahu, široká kolem 5 m, navazující na strž ve svahu Drahanského údolí, pravděpodobně představuje široký a podpovrchově dochovaný příkop členící centrální plochu hradiště na dvě části (či dále opevňující vnitřní rovinatější plochu hradiště). Úzká nespojitá silně magnetická paralelní linie nad svahem pak může indikovat destrukovaný/rozoraný relikv vypáleného materiálu (konstrukce fortifikace). Již výzkum *N. Maška (Mašek 1971; Profantová 1996)* v místech na návrší odkryl vrstvy mazanice, uhlíků a spálených trámů.

#### 4.3. Shrnutí výsledků

Hradiště Zámka je doposud v archeologické literatuře prezentováno jako jednoduché hradiště o rozloze 6–6,5 ha (*Bubník 1997, 52; Čtverák et al. 2003, 246–247; Fridrichová et al. 1995; Lutovský 2002, 246–247; Profantová 1996; Sláma 1986, 87; 1988; Sklenář 1993 ad.*), geofyzikální výsledky však tuto přejímanou představu zásadním způsobem mění, a to i přes nepopiratelnou nejednoznačnost výsledků a nemožnost absolutní datace. Z kombinace geofyzikálních výsledků a lokálně nepřesného mapového podkladu 1 : 5000 (*obr. 8*) vyplývá jak jiný plošný rozsah, tak jiný způsob členění hradiště. Rozsah opevněné části pravěkého a raně středověkého hradiště Zámka můžeme na základě nedestruktivních průzkumů odhadovat až na 12 ha (v závislosti na zahrnutí přilehlých ukloněných zalesněných terénů s nápadnými terénními hranami). Z několika rozlišených přerušeni linií příkopů můžeme také předběžně vymezit místa možných vstupů do různých částí hradiště. Jejich lokace v terénu naznačuje možné přístupy k hradišti (přes planinu od V, z Drahanského údolí i z údolí Čimického potoka). Také na širší otevřené ploše východně vnějšího příkopového opevnění hradiště můžeme uvažovat o méně intenzivním osídlení. Geofyzikální výstupy mění představu jednoduché opevněné lokality na vícenásobně opevněné a vnitřně členěné hradiště. Identifikace širokého příkopu (a reliktu pravděpodobně zaniklého hradby se spálenou konstrukcí za ním) na ostrožně dokazuje vnitřní členění centrální plochy hradiště. Vyloučit nelze ani možnost, že se jedná o příčné opevnění původně menšího útvaru. Kromě dnes výrazně destrukovaného a *N. Maškem* zkoumaného valu v nejužší přístupové šíji ostrohu se poznatky o největším opevnění lokality rozšiřují o několik příčných příkopů. Měření v nejužší šíji, jehož možností výrazně omezuje přítomnost plynovodu, naznačilo, že i před hradbou byl nejméně jeden vnější příkop. Dva příčné příkopy východněji vně plochy ostrožny vymezují další dvě opevněná předhradí lokality. Výstavbou dálničního obchvatu budou narušeny také opevněné terény památkově nevidovaného a nechráněného vnějšího předhradí minimálně čtyřdílného pravěkého a raně středověkého hradiště Zámka.

#### 5. Závěr

Předložené příklady aplikace geofyzikálních metod vedle praktických příspěvků využitelných v archeologii a památkové péči nabízejí ukázkou dvou různých přístupů, jak nedestruktivními geofyzikálními průzkumy sledovat plošně rozsáhlé a přitom archeologicky málo poznané lokality. Geofyzikální průzkum zaměřený výhradně na sledování průběhu předpokládaného opevnění je samozřejmě

rychlejší. Pracovně i časově nákladnější celoplošný geofyzikální průzkum hradiště naopak poskytuje více informací o prostorovém rozložení aktivit v rámci lokality. V případě hradišť Přerovská hůra i Zámka byly společným podnětem průzkumů vnější okolnosti, které z časového hlediska výrazně omezují možnost archeologické poznatelnosti lokalit před jejich narušením. Prohlášení celých opevněných terénů obou lokalit za nemovité kulturní památky a zajištění jejich zodpovědné ochrany by již mělo být náplní práce OPP MK ČR. Abychom mohli podobným případům ohrožení terénů náležitých k opevněným areálům předcházet, bude třeba nedestruktivní průzkumy využívat intenzivněji a systematictěji také pro preventivní průzkum jiných nevymezených předhradí i celých opevněných lokalit momentálně neohrožených, ale také nechráněných.

### Prameny a literatura

- Axamit, J. 1917: Hrad Kazín a Kazina mohyla. Památky archeologické 29, 157–163.
- Bubeník, J. 1997: Archeologické prameny k dějinám osídlení Čech v 7. až polovině 9. století (katalog nalezišť). Praha.
- Čtverák, V. – Lutovský, M. – Slabina, M. – Smejtek, L. 2003: Encyklopedie hradišť v Čechách. Praha.
- Filip, J. 1949: Praha pravěká. Praha.
- Fridrichová, M. – Fridrich, J. – Havel, J. – Kovářík, J. 1995: Praha v pravěku. Archaeologica Pragensia – Supplementum 2. Praha.
- Gojda, M. 1996: Kombinovaná metoda leteckého průzkumu a povrchových sběrů a její význam pro studium topografie pravěkého osídlení. Archeologické rozhledy 48, 234–238.
- 1997: Letecká archeologie v Čechách. Praha.
- Křivánek, R. 1996: Příklady aplikace geofyziky při ověřování výsledků leteckého snímkování v Čechách. Archeologické rozhledy 48, 253–263.
- 2000a: Identifikace zaniklých opevnění i vnitřní struktury osídlení hradišť. Závěrečná výzkumná zpráva projektu za roky 1999–2000. Ms. depon. in archiv ARÚ AV ČR Praha (i OPP MK ČR), č.j. 591/01.
- 2000b: Způsoby využití geofyzikálních měření jako metody průzkumu hradišť. Archeologie ve středních Čechách 4, 489–503.
- 2003: Contribution of geophysical measurements for survey and protection of hillforts. In: M. O. Altan ed., Proceedings of the XIXth International Symposium CIPA 2003. New Perspectives To Save Cultural Heritage, Antalya (Turkey) 30 September – 04 October, 2003, Istanbul, 389–391.
- 2006: Závěrečná zpráva o geofyzikálním průzkumu na základě HS č. 750048/05 na lokalitě Praha-Bohnice, okr. Praha 8. Ms. depon. in archiv ARÚ AV ČR Praha, č.j. 10954/06.
- 2007: Příspěvek geofyzikální měření k poznatelnosti vybraných výšinných opevněných lokalit (převážně hradišť) v Čechách. In: V. Hašek – R. Nekuda – M. Ruttkey edd., Ve službách archeologie 2007/1, Brno, 90–99.
- 2008: Nové výsledky geofyzikálních průzkumů v širším areálu pravěkého osídlení a raně středověkého hradiště Zámka v Praze-Bohnicích. Archaeologica Pragensia 19, 233–256.
- Kudrnáč, J. 1963: Vývoj slovanského osídlení mezi pražským Povltavím, Labem, Sázavou a Výrovkou. Památky archeologické 54, 173–223.
- Kuchařík, M. – Křivánek, R. – Nikl, P. 2006: Výsledky předběžných průzkumů jižní varianty SOKP 518 a 519, Praha 6, 7, 8 a 9 – povrchová a geofyzikální prospekce. In: Zprávy ČAS – Supplément 64. Archeologické výzkumy v Čechách 2005. Sborník referátů z informačního kolokvia, Praha, 10, obr. 6–8.
- Lutovský, M. 2001: Encyklopedie slovanské archeologie v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Mašek, N. 1965: Problém opevnění slovanského hradiště a nálezy keramiky pražského typu na Zámkách u Bohnic. Archeologické rozhledy 17, 182–193.
- 1971a: Archeologické výzkumy. Pražský sborník historický 6, 199–2000.
- 1971b: Pražská výšinná sídliště pozdní doby kamenné. Praha.
- Piř, J. L. 1891: Stará hradiště na středním Polabí (Archaeologický výzkum ve středních Čechách). Památky archeologické a místopisné 15, 353–382.
- Profantová, N. 1996: Slovanské osídlení hradiště Bohnice-Zámka a jeho zázemí. Na základě výzkumů N. Maška. Archaeologica Pragensia 12, 65–140.

- Profantová, N.* 2002: Zlomek nádoby z doby stěhování národů z hradiště Zámka v Praze-Bohnicích. *Archaeologica Pragensia* 16, 37–40.
- Sklenář, K. a kol.* 1993: Archeologické památky. Čechy, Morava, Slezsko. Praha.
- Sklenář, K. – Sklenářová, Z. – Slabina, M.* 2002: Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- Sláma, J.* 1986: Střední Čechy v raném středověku. II. Hradiště, příspěvky k jejich dějinám a významu. *Praehistorica* XI. Praha.
- 1988: Střední Čechy v raném středověku. III. Archeologie o počátcích přemyslovského státu. *Praehistorica* XIV. Praha.
- Šnajdr, L.* 1877: Starožitnosti kostomlatské. Památky archeologické a místopisné 10, 647–650.
- 1905: Nálezy z Přerova nad Labem. Památky archeologické a místopisné 21, 139–144.
- Zeman, J.* 1976: Nejstarší slovanské osídlení Čech. Památky archeologické 67, 115–235.

### Geophysical survey of the Přerovská Hůra and Zámka hillforts (Central Bohemia) threatened by future building activity

The main aim of new archaeogeophysical surveys at both sites was to verify the extent, the system of fortifications and intensity of settlement before changes are made to the original landscape of the sites due to planned water-supply and reservoir in the case of the Přerovská Hůra hillfort (distr. Nymburk) and the planned bypass road north of Prague in the case of the Zámka hillfort. Geophysical surveys conducted mainly by caesium magnetometers of chosen outer and inner areas of the polycultural archaeological sites produced new ideas about the real extent and internal structure of settled areas. The results confirmed different fortification systems at the sites and very intensive settlement inside the central parts of hillforts. Newly identified systems of outer transverse ditch fortifications within possible interruptions (entrances) confirmed different fortification systems, more internal divisions and fortified areas of sites. In the case of the Přerovská Hůra hillfort it would be necessary to calculate for future protection a fortified hillfort area of about approx. 16–17 ha. In the case of the Zámka hillfort it would be necessary to change protection for a larger fortified and internally structured area of about 12 ha. The two examples used for the application of non-destructive geophysical surveys showed an efficient use of the method for better documentation of more unknown hillfort areas, for better protection of monuments or before possible changes to the origin terrains of sites and important excavations.

English by *the author* revised by *David J. Gaul*

## Restaurátorsko-konzervátorský průzkum vybraných nálezů z lokality Kopčany

Peter Baxa – Jiří Hošek – Estelle Ottenwelter – Jiří Děd

*Lokalita Kopčany byla v období 9. až 10. stol. pravděpodobně hlavním sídelním areálem ve slovenské části nivy řeky Moravy v širším zázemí hradiště Valy u Mikulčic. V blízkosti tamního kostela byli někdy ve 2. pol. 9. a v 1. pol. 10. stol. pohřbíváni příslušníci místní společenské elity. Část výbavy z těchto hrobů byla podrobena průzkumu zaměřenému na techniku a kvalitu řemeslného zpracování a na jakost užitých materiálů. Cílem bylo získat informace, které by napomáhaly ověřit vztah kopčanské nobility k centru mikulčické aglomerace. Bylo zjištěno, že sledované předměty (3 nože, sekera, 4 ostruhy a 4 šperky) mají kvalitu porovnatelnou s obdobnými nálezy z Mikulčic. Koresponduje to s předpokladem, že pocházejí ze stejných zdrojů, kterých využívala elita sídlící na moravské straně mikulčicko-kopčanské aglomerace.*

Kopčany – raný středověk – nože – ostruhy – šperk – archeometalurgie – restaurování

*Conservation-restoration research of selected finds from Kopčany, Western Slovakia. In the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries located in Kopčany in the Slovak part of the Morava River basin was in all likelihood the main residential area in the hinterlands of the agglomeration near Mikulčice. Members of the local social elite were buried near the local church sometime in the second half of the 9<sup>th</sup> and first half of the 10<sup>th</sup> centuries. Several objects recovered from these graves were subjected to special research focused exclusively on the methods and quality of craftsmanship and the quality of materials. The goal was to obtain information that would help verify the relationship between the Kopčany nobility and the Mikulčice agglomeration. It was determined that the studied objects (3 knives, an axe, 4 spurs and 4 pieces of jewellery) are of a quality comparable to similar finds from Mikulčice which confirms the hypothesis that they come from the same sources used by the elite living on the Moravian side of the Mikulčice-Kopčany agglomeration.*

Kopčany – Early Middle Ages – knives – spurs – jewellery – archaeometallurgy – restoration

### 1. Lokalita a nálezy

Hlavním sídelním areálem slovenské části nivy řeky Moravy v širším zázemí hradiště Valy u Mikulčic byla v období 9. až 10. stol. s největší pravděpodobností poloha „Za jazerom pri sv. Margite“, situovaná ca 1 km severně od obce Kopčany.<sup>1</sup> Atraktivitu polohy v dané době spojujeme s cestou mířící k severových. bráně mikulčického hradiště; pro její výběr byl určující řetězec písčitých dun, využitelný pro zbudování přechodu přes řeku Moravu.<sup>2</sup> V severní části polohy „Za jazerom pri sv. Margite“ se v letech 1961–1970 uskutečnil archeologický výzkum (Kraskovská 1965; 1969; Vrábliková 1969; 1970), který doložil sídliště a pohřebiště z 9.–10. stol. a na jehož základě předpokládáme existenci strážní osady (Baxa v tisku), podobné těm, jež se v té době na Moravě objevují na strategických místech v širším zázemí hospodářsko-správních center (Kouřil 2005, 86). V jihozáp. části polohy byl v 9. stol. vybudován kostel (dnes kostel sv. Margity Antiochijské). Na přilehlém hřbitově byli někdy ve 2. pol. 9. a v 1. pol. 10. stol. pohřbíváni především příslušníci společenské elity (Baxa et al. 2004, 65; Baxa v tisku).

Ze sedmi dosud zjištěných hrobů a z dalších hrobů zničených pravděpodobně pozdějším pohřbíváním pochází jezdecká výstroj, zbraně a šperky (včetně dvou zlatých náušnic, z nichž jedna je předmětem tohoto článku). Tato statisticky málo významná kolekce předmětů osobní výbavy nebude v nejbližší budoucnosti rozšířena, neboť výzkum v lokalitě nebude z důvodu její ochrany pokračovat. Proto bylo rozhodnuto získanou kolekci podrobit speciálnímu průzkumu zaměřenému výlučně na techniku

<sup>1</sup> Ukázal na to podrobný topografický výzkum severozáp. části katastrů Kopčany a Holíč provedený v letech 2003–2008.

<sup>2</sup> Na možnost existence cesty z mikulčického hradiska Valy na slovenskou stranu řeky Moravy poblíž kostela sv. Margity upozornil také R. Květ (2008).

a kvalitu řemeslného zpracování a jakost užitých materiálů studovaných předmětů a výsledky konfrontovat s daty z Mikulčic. Cílem bylo získat informace, které by pomohly ověřit vztah kopčanské nobility k centru mikulčicko-kopčanské aglomerace (viz *Poláček – Mazuch – Baxa 2006; Baxa v tisku*).

#### Hrob 3

Žena, 25–30 let.

Tvar hrobové jámy pravděpodobně obdélníkový, okraje nezřetelné. Rozměry ca 325 × 190 cm, hloubka 100÷102 cm, orientace V–Z, stupňovitě upravené dno. Kostra v natažené poloze, kompletní, dobře zachovalá, podle polohy částí skeletu pravděpodobně uložená v zábalu z organického materiálu na dřevěné podložce (na dně hrobové jámy nalezeny ploché kameny). Při levé klíční kosti dvojice gombíků (1, 2), na levé straně lebky při spánkové kosti náušnice (3).

Nálezy:

1. Gombík s geometrickou výzdobou, pozlacená měď. Rozměry:  $\varnothing$  23÷26 mm, č. 2485a.
2. Gombík s palmetovou výzdobou, pozlacená měď. Rozměry:  $\varnothing$  16÷18 mm, č. 2485b.
3. Šestibubínková náušnice, poškozená, horní a spodní bubínek s hrozněkem, maková granulace s motivem čtyř trojúhelníků vytvářejících křížek, stříbro. Rozměry: výška 11 mm, šířka 16 mm,  $\varnothing$  (bubínku) 6÷7 mm, č. 2197.

#### Hrob 96

Dívka, 7–11 let.

Torzo hrobu. Tvar hrobové jámy pravděpodobně obdélníkový, okraje nezřetelné, šířka min. 60 cm, hloubka 86–87 cm, orientace Z–V, výplň téměř identická s písčítým podložím. Obložení hrobové jámy plochým lomovým kamenem. Zachovaná dolní část západního konce jámy s poškozenou lebkou a silně poškozenou pravou ramenní kostí.

Bez nálezů.

#### Hrob 106

Dospělý jedinec.

Torzo hrobu. Tvar hrobové jámy pravděpodobně obdélníkový, okraje nezřetelné, rozm. max. 200 × 80 cm, hloubka 91÷92 cm, orientace V–Z, výplň téměř identická s písčítým podložím. Z hrobové jámy zachovaný severní okraj s vřetení kostí levé ruky a její východní konec s distálními částmi dolních končetin a částí kostí chodidel. Pod chodidly nalezeny ploché kameny. Z původní výplně severního okraje jámy pravděpodobně pochází zlatá náušnice (1).

Nálezy:

1. Náušnice s očkem, zlato. Rozměry: výška 18 mm, vypočtený průměr ca 14 mm, č. 2359.

#### Hrob 132

Nedospělý jedinec.

Torzo hrobu. Tvar hrobové jámy neurčitelný, zachovaná pouze střední část. Hloubka 82–84 cm, orientace Z–V, výplň téměř identická s písčítým podložím. Z kostry zůstala pánevní část, předloktí pravé ruky a stehenní kosti. Při levé stehenní kosti železný nůž (1).

Nálezy:

1. Nůž s plochým trnem, rovný, při hrotu mírně skosený hřbet, železo. Rozměry: délka 177 mm, délka čepele 125 mm, výška čepele 16 mm, č. 6226.

#### Hrob 145

Dospělý jedinec.

Západní část hrobu zjištěna při východním profilu pásových sond 17 a 18. Tvar hrobové jámy neurčitelný, hloubka 84–87 cm, orientace Z–V, výplň téměř identická s podložím. Z kostry odkrytá horní část hrudníku bez lebky, která byla pravděpodobně odstraněna při pozdějším pohřbívání, resp. při výkopu sondy vedeným L. Kraskovskou v r. 1961. Ostatní části hrobu nebyly zkoumány, z hrobu byla vyzvednuta jenom nalezená výbava.

Nad pravou klíční kostí se nacházela dvojice ostruh (1) a nad levou klíční kostí dvojice hrotů šípů (2).

Nálezy:

1. Ostruhy, 2 ks, s rovným hrotitým bodcem. Pravděpodobně rovnoběžná ramena ze subtilní tyčoviny zevnitř ploché, zvenčí zaoblené zdobené rýhováním, se zcela zkorodovanými konci, způsob upínání neznámý, pocínované železo. Rozměry: max. dochovaná délka 139 mm, délka bodců 25 a 28 mm, č. 5900.
2. Hroty šípů, 2 ks, kosočtvercový tvar listu, železo. Rozměry: délka 92 a 94 mm, č. 5905.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Nejsou předmětem tohoto článku.



## Hrob 149

Dospělý jedinec.

Torzo hrobu. Tvar hrobové jámy nezjistitelný, zachovala se její střední část (kostra od krčních obratlů po pánevní kosti).<sup>4</sup> Okraje hrobové jámy nezřetelné, rozm. max. 200 × 80 cm, hloubka 91÷92 cm, orientace V–Z, výplň téměř identická s písčítým podložím. U loketního ohybu železný zkorodovaný předmět (1).

Nálezy:

1. Předmět oválného tvaru, v důsledku rozsáhlého korozního poškození typologicky prozatím neidentifikovatelný, železo. Rozměry: délka 54 mm, č. 6216.<sup>5</sup>

## Hrob 150

Dospělý jedinec.

Porušený hrob. Tvar hrobové jámy nezjistitelný, v původní poloze se zachovala východní část jejího dna. Obsah hrobové jámy s kosterou se postupně sesunul po šikmé stěně objektu 11, po jeho vyhloubení v 15. stol., a rozpadl na několik částí. Původní hloubka hrobu 92 (?) cm, orientace pravděpodobně Z–V, výplň téměř identická s písčítým podložím. Bez nálezů.

Nálezy vybavy porušených hrobů

## Sonda 11/2C

Nůž, zdeformovaný, plochý trn plynule přechází do břitu, obloukovitý hřbet, čepel silně poškozena korozi, železo. Rozm.: délka 119 mm, délka čepele ca 93 mm, výška čepele 12 mm, č. 2580.

## Sonda 12/2A

Ostruha typu IA<sup>6</sup>, s kyjovitým bodcem a liliovitě tvarovanými ploténkami nesoucími trojici horizontálně řazených nýtů; v listcích i v lemování řad nýtů se objevují tečkovitě vybějené linie, pocínované železo. Rozm.: celková délka 123 mm, délka bodce 30 mm, šířka ramen 101 mm, šířka plotének 19 mm, č. 4233.

## Sonda 12/1B

Ostruha typu I A, torzo pravého ramene s liliovitě tvarovanou ploténkou s trojicemi horizontálně řazených nýtů, které nahoře i dole lemují řady šikmo vybějených drážek; v listcích ploténky jsou oválné vlysy, pocínované železo. Rozm.: délka 67 mm, šířka ploténky 19 mm, č. 5080. Pravděpodobně součást ostruhy č. 5000.

## Sonda 13/1A

Náušnice se spirálovým přívěskem, bronz. Rozměry: celková výška 29 mm, č. 5100.

## Sonda 13/2A

Nůž s plochým trnem, obloukovitý hřbet, široká, silně zkorodovaná čepel, železo. Rozměry: délka 131 mm, délka čepele ca 98 mm, výška čepele 16 mm, č. 2752.

Sekera bradatice, železo. Rozměry: délka 92 mm, výška listu 36 mm, průměr otvoru na násadu 18÷20 mm, hmotnost 118 g, č. 2531.

## Sonda 13/2B

Ostruha typu I A, zdeformované levé rameno s třemi příčnými drážkami na boční straně, pravé rameno ulomené. Kyjovitý bodec pravděpodobně též zdobený třemi drážkami. Ploténka liliovitě tvarovaná s trojicemi horizontálně řazených nýtů, které nahoře i dole lemují řady šikmo vybějených drážek; v listcích ploténky jsou oválné vlysy. Konce ramen nesou vždy při jedné boční straně tři příčné drážky, rovněž bodce je zdoben nejspíše třemi drážkami, pocínované železo. Rozměry: celková délka 126 mm, délka bodce 30 mm, šířka ploténky 19 mm, č. 5000.

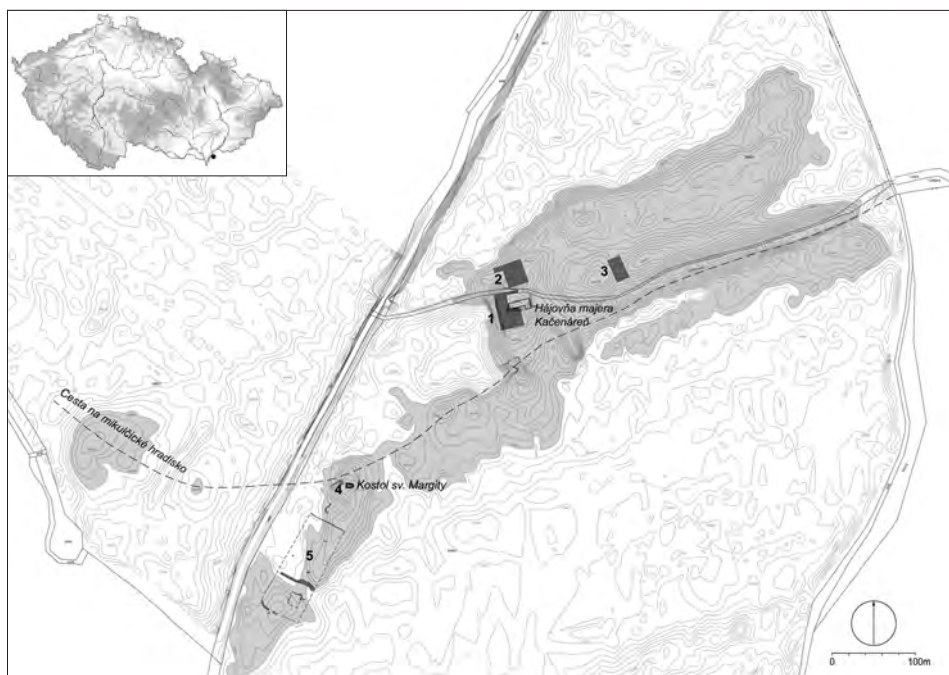
## 2. Restaurátorsko-konzervátorský průzkum vybraných nálezů

Nejpřínosnější informace technologického charakteru lze u archeologických předmětů získat restaurátorsko-konzervátorským průzkumem, kde v diskutovaném případě nejdůležitější roli hrají metody optické a elektronové mikroskopie a dále rentgenové fluorescenční analýzy (RFA) a elektro-

<sup>4</sup> Lebka a kosti dolní končetiny nalezeny v zásypu mladších hrobů, které hrob 106 zničily.

<sup>5</sup> Není předmětem tohoto článku.

<sup>6</sup> Podle klasifikace V. Hrubého (1955, 186–190).



Obr. 1. Kopčany, poloha Za jezerom pri sv. Margite. 1 Kačenáreň, pohřebiště, výzkum L. Kraskovské v r. 1961. 2 Kačenáreň, část sídliště s malými pohřebišti, výzkum L. Kraskovské v r. 1964. 3 Kačenáreň, část sídliště s malými pohřebištěm, výzkum V. Vráblikové v r. 1969–1970. 4 kostel sv. Margity se hřbitovem. 5 hypotetická poloha dvorce. Vyznačen předpokládaný průběh cesty.

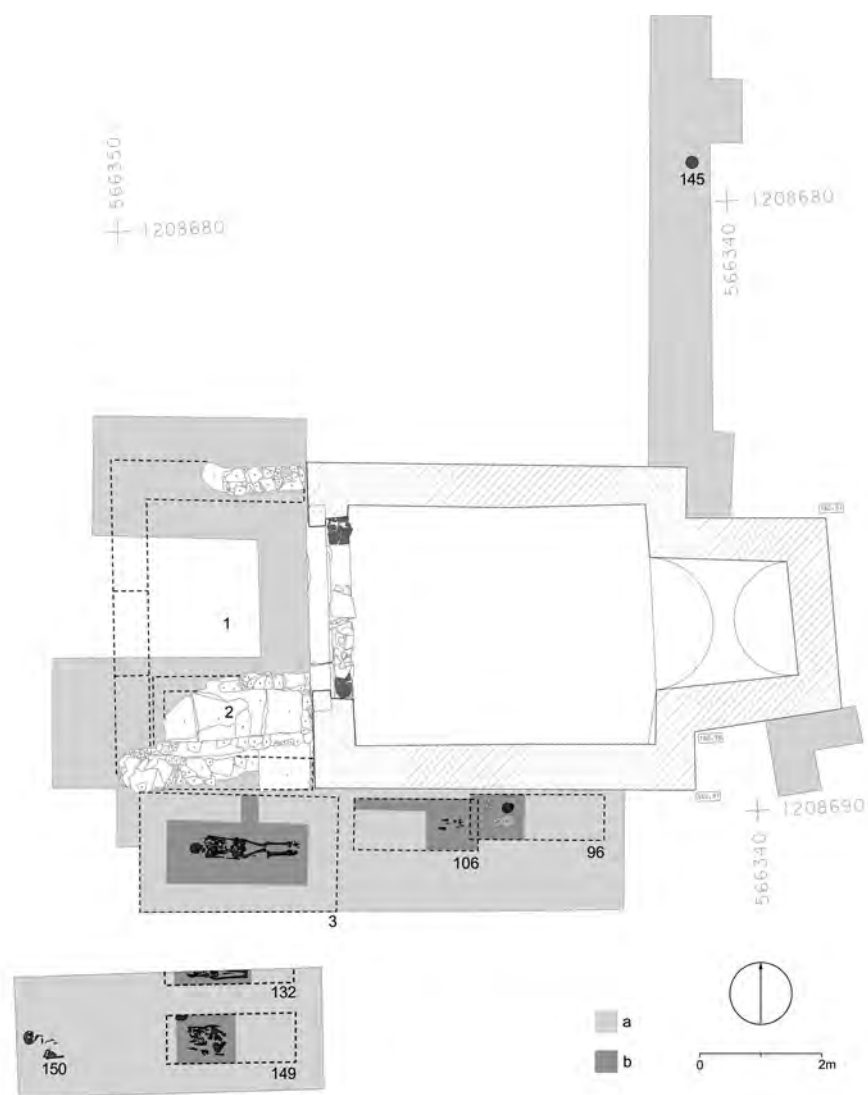
Fig. 1. Kopčany, "Za jezerom pri sv. Margite" location. 1 Kačenáreň, burial ground, excavations by L. Kraskovská in 1961. 2 Kačenáreň, part of settlement with small burial grounds, excavations by L. Kraskovská in 1964. 3 Kačenáreň, part of settlement with small burial grounds, excavations by V. Vrábliková in 1969–1970. 4 Church of St. Margaret with cemetery. 5 hypothetical location of *curtis*. The course of the assumed path is marked.

nové mikroanalýzy. Synchronizace průzkumu a restaurování přináší nejvýhodnější poměr mezi výtečností dostupných informací a nutnou mírou zásahu do předmětu (na což se bohužel při rutinním restaurování-konzervaci archeologických nálezů často zapomíná).

Analýzy předmětů z Kopčan byly konfrontovány s dostupnými výsledky analýz předmětů mikulčických. Pokud jde o metalografické analýzy, disponujeme dnes bezmála čtyřiceti uveřejněnými rozborů mikulčických výkovek, většinou z pera R. Pleinera (1961; 1962; 1967; 2000; 2002): šlo především o nože a sekery. Další průzkumy byly iniciovány B. Klímou a J. Koštou; ti se soustředili na nože, srpy (Klíma – Ptáček 2007; Klíma – Ptáček – Stránský 2008), nově i meče (Hošek – Košta 2006; 2007; 2008). Mikulčickým šperkům (gombíkům i náušnicím) se z pohledu kvality užitých slitin věnovali N. Profantová s J. Fránou (2003, 54–56) a B. Kavánová (2009). Pokud to charakter výsledků umožňoval, byly technologické aspekty výroby diskutovány pro zkoumané kopčanské a mikulčické nálezy společně.

### 2.1. Nože

Nože č. 2752, 6226 a 2580 byly podrobeny metalografickému šetření neodběrovou metodou bočních výbrusů (viz Hošek – Šilhová 2006). Leptalo se 3% nitem, neleptaný stav se nehodnotil. Vyhodnocení a dokumentace



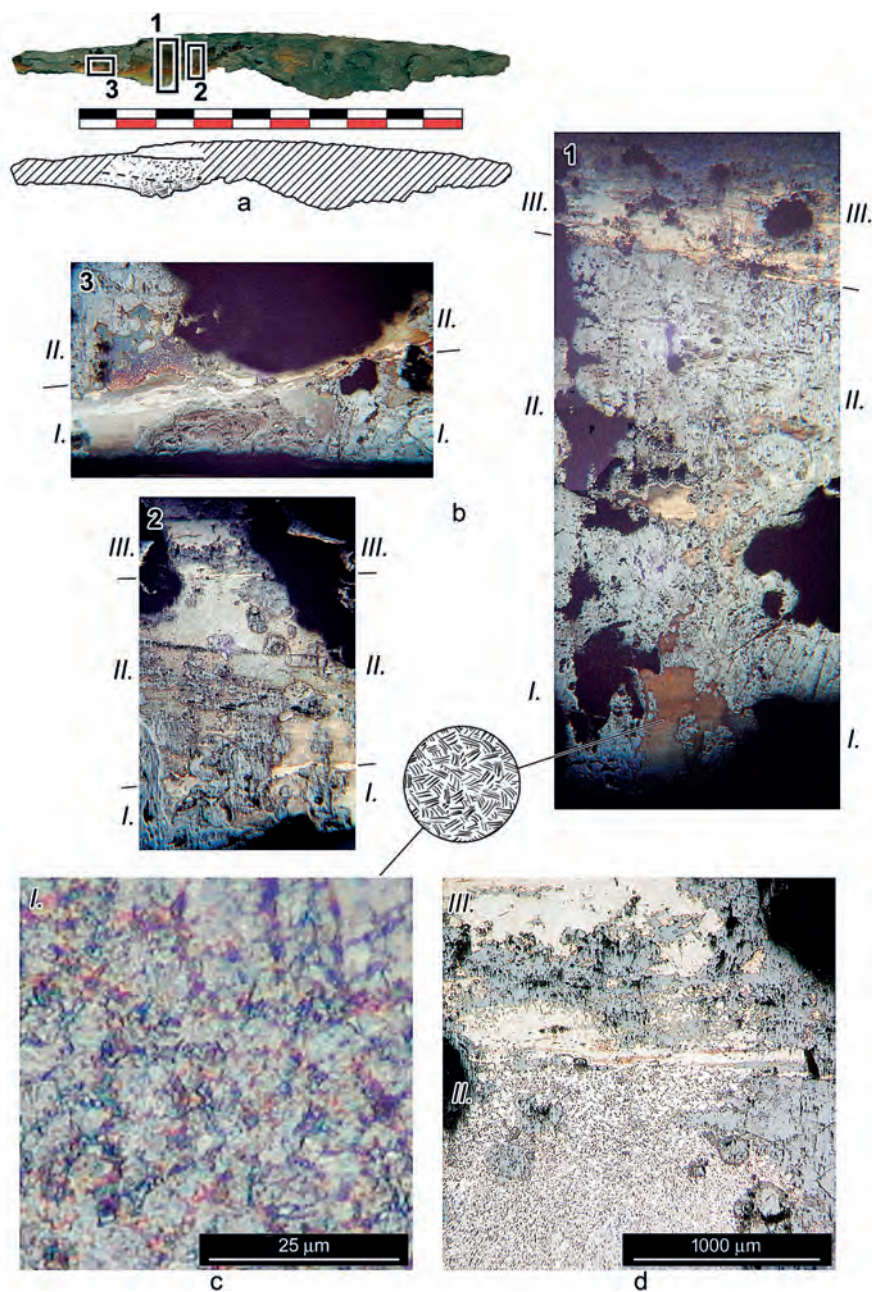
Obr. 2. Koprčany, kostel sv. Margity, hřbitov: a – prozkoumaná plocha, b – zachovaná část hrobu. 1 – předsíň, 2 – hrobka.

Fig. 2. Koprčany, Church of St. Margaret, cemetery: a – studied area; b – preserved part of grave. 1 – narthex, 2 – sepulcher.

zjištěných struktur byly provedeny pomocí optického mikroskopu Olympus BX60 s připojeným fotoaparátém Olympus Camedia 5050ZOOM. Tvrdost byla měřena podle Vickerse na tvrdoměru Wilson Wolpert 401MVD při zatížení 0,2 kg.

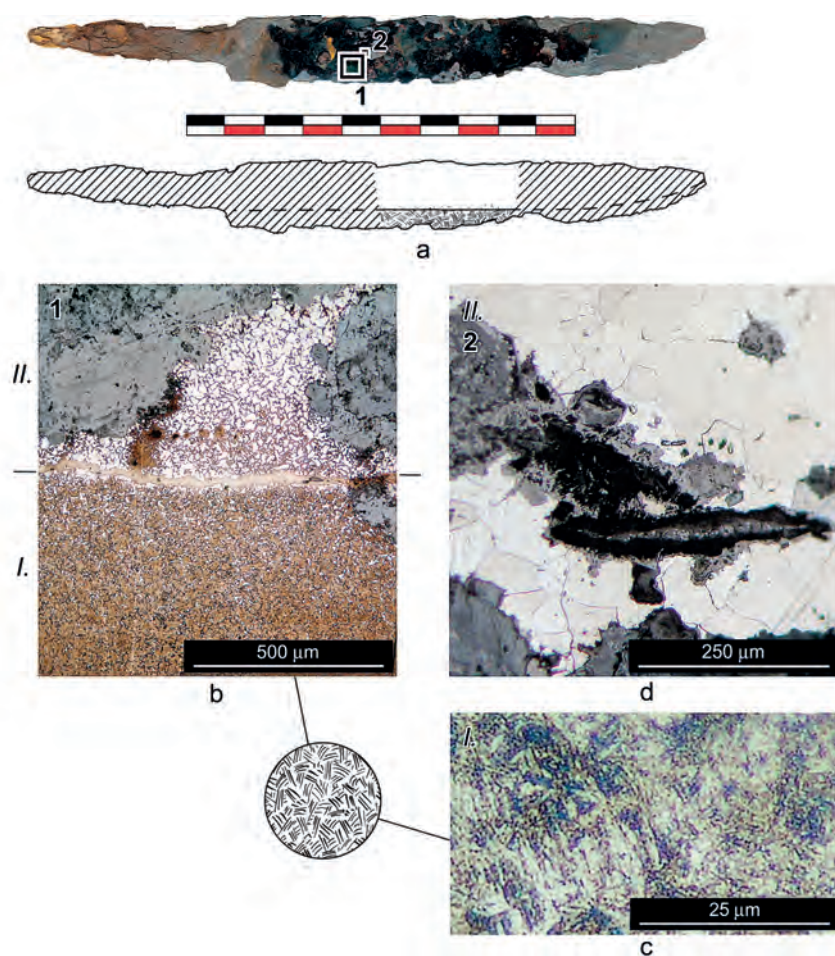
Nůž č. 2752, sonda 13/2A (obr. 3)

Metalografický popis: Na nabroušené plošce čepele lze vymezit základní oblasti I až III, které jsou odděleny zřetelnými svary a ve kterých převažují rozdílné struktury. Pro oblast I jsou typické jemnozrnné (8÷9 ASTM)



Obr. 3. Kopčany, nůž 2752: a – analyzovaná strana čepele s vyznačením popisovaných míst a naznačením typu konstrukce; b – makrosnímky popisovaných míst čepele s vymezením hranic popisovaných oblastí; c – kalená struktura břitu; d – přechod mezi železným hřbetem a ocelovým břitem; leptáno nital.

Fig. 3. Kopčany, knife no. 2752: a – analyzed side of blade with described areas marked and indication of construction type; b – macro shots of detailed blade areas with outline of its borders; c – quenched structure of edge; d – transition between iron back and steel edge; etched with nital.



Obr. 4. Kopčany, nůž 6226, hrob 132: a – analyzovaná strana čepel s vyznačením popisovaných míst a naznačením typu konstrukce; b – napojení břitové (I) a hřbetní (II) části s dobře viditelným svarem; c – struktura popuštěného martenzitu v břitu čepel (oblast I); d – feritická struktura hřbetní části (oblast II); leptáno nitalem.

Fig. 4. Kopčany, knize no. 6226, grave 132: a – analyzed side of blade with described areas marked and indication of construction type; b – connection of edge (I) and back (II) parts with a visible weld; c – structure of the tempered martensite in cutting edge (part I); d – ferritic structure in back of blade (part II); etched with nital.

feriticko-perlitické zóny o různém obsahu uhlíku, které v blízkosti břitové hrany přecházejí v kalenou, patrně martenzitickou strukturu tvrdosti  $376 \pm 28$  HV<sub>0,2</sub>. Oblast II je směsí feritu a perlitu (9 ASTM), obsah uhlíku kolísá kolem 0,4 %. V oblasti III je fosforem obohacený ferit s nezřetelnými hranicemi zm. Tvrdost dosahuje  $231 \pm 5$  HV<sub>0,2</sub>.

Hodnocení: Jde o kalenou čepel, sestávající z ocelového, poněkud nehomogenního břitu a ze železného hřbetu. Břit byl patrně složen z několika samostatných prutů (min. dvou – oblasti I a II), železo hřbetu je bohaté na fosfor. Navzdory užitým materiálům čepel nejeví známky složitější konstrukce typické pro luxusnější typy; zařadit ji lze mezi čepel standardního schématu (ocelový břit – železný hřbet). Celkově jde o výrobek dobré konstrukce i tepelného zpracování s výbornými užitnými vlastnostmi.

| Číslo vzorku (analýzy) | inv. číslo / př. číslo | datace předmětu | lokality       | interpretace, konstrukční schéma * | průměrná tvrdost v hraně ostří | evidence kalení | reference                           |
|------------------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 533(P)                 | 9858/62                | předVM          | Mik.           | 3                                  | 490 HV                         | ano             | <i>Pleiner 2002, 11</i>             |
| 534(P)                 | 9851/62                | předVM          | Mik.           | 1 (?)                              | 175 HV                         | ne              | <i>Pleiner 2002, 11</i>             |
| 535(P)                 | 9857/62                | předVM          | Mik.           | 4                                  | 900 HV                         | ano             | <i>Pleiner 2002, 11</i>             |
| 152(P)                 | –                      | VM              | Mik.           | 4                                  | 570 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 126</i>            |
| 153(P)                 | –                      | VM              | Mik.           | 4                                  | 300 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 126</i>            |
| 154(P)                 | –                      | VM              | Mik.           | 4                                  | 660 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 127</i>            |
| 165(P)                 | 594–654/55             | VM              | Mik.           | 1                                  | 105 HV                         | ne              | <i>Pleiner 1967, 128</i>            |
| 169(P)                 | M–332/56               | VM              | Mik.           | 4**                                | 320 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 128–129</i>        |
| 1 (K–P)                | 669/55                 | VM              | Mik.           | 5                                  | 256 HV                         | ano             | <i>Klíma – Ptáček 2007, 161–162</i> |
| 2 (K–P)                | 690/55                 | VM              | Mik.           | 3                                  | 265 HV                         | ano             | <i>Klíma – Ptáček 2007, 163–164</i> |
| 3 (K–P)                | 53/56                  | VM              | Mik.           | 1                                  | 88 HV                          | ano             | <i>Klíma – Ptáček 2007, 164–165</i> |
| 4 (K–P)                | 5936/58                | VM              | Mik.           | 1                                  | 87 HV                          | ne              | <i>Klíma – Ptáček 2007, 165–166</i> |
| 5 (K–P)                | 924/60                 | VM              | Mik.           | 2                                  | 168 HV                         | ne              | <i>Klíma – Ptáček 2007, 166–168</i> |
| <b>1 (H)</b>           |                        | <b>VM</b>       | <b>Kopčany</b> | <b>4</b>                           | <b>376 HV</b>                  | <b>ano</b>      | –                                   |
| <b>2 (H)</b>           | <b>6226</b>            | <b>VM</b>       | <b>Kopčany</b> | <b>4</b>                           | <b>389 HV</b>                  | <b>ano</b>      | –                                   |
| <b>3 (H)</b>           |                        | <b>VM</b>       | <b>Kopčany</b> | <b>1</b>                           | –                              | <b>ne</b>       | –                                   |
| 166 (P)                | 594–877/55             | poVM            | Mik.           | 2                                  | 425 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 128</i>            |

Tab. 1. Základní přehled výsledků metalografického průzkumu nožů z Mikulčic a Kopčan.

\* 1 – celoželezná čepel; 2 – celooceťová čepel; 3 – nauhličená čepel (v břitu); 4 – čepel s ocelovým břitem navařeným na železný (případně heterogenní železo-ocelový) hřbet (horizontální svařování); 5 – čepel s bočně navařeným ocelovým prutem (vertikální svařování).

\*\* Původní interpretace *R. Pleinera (1967, 128–129)* hovoří o čepeli nauhličené.

Tab. 1. Basic overview of the results of the metallographic study of knives from Mikulčice and Kopčany.

\* 1 – blade of iron; 2 – blade of steel; 3 – carburized blade (on edge); 4 – blade with steel edge welded onto iron (or heterogeneous iron-steel) back (horizontal weld); 5 – blade with steel rod welded on the side (vertical weld).

\*\* *R. Pleiner's* original interpretation (1967, 128–129) mentions a carburized blade.

Nůž č. 6226, hrob 132 (*obr. 4*)

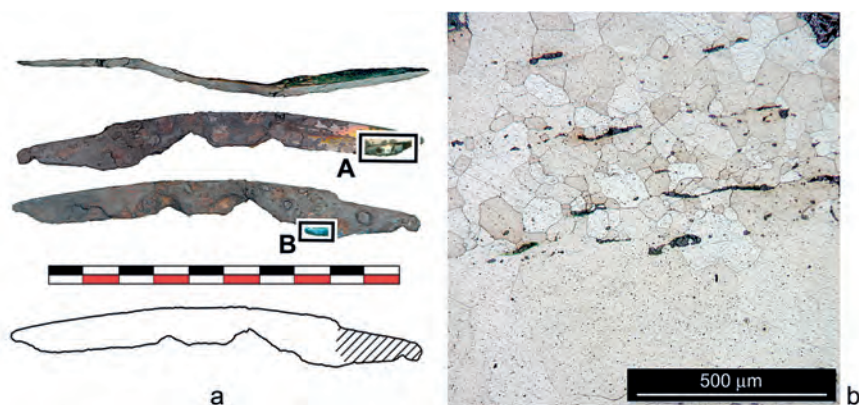
Metalografický popis: Na částečně odkrytém kovovém jádru lze vymezit dvě základní oblasti. V první je struktura popuštěného martenzitu o tvrdosti  $389 \pm 21$  HV<sub>0,2</sub>, v oblasti druhé je feritická struktura tvrdosti  $128 \pm 22$  HV<sub>0,2</sub> a velikosti zrn 5 ASTM, místy se stopami perlitu. Napojení břitu (oblast I) i hřbetu (oblast II) je prováděno zřetelnou svarovou linií, viz *obr. 4: b*. Uhlík z břitového prutu během kovářských prací částečně difundoval do přilehlých částí hřbetu.

Hodnocení: Čepel je standardním výrobkem vysoké kvality majícím ocelový kalený břit a železný hřbet.

Nůž č. 2580, sonda 11/2C (*obr. 5*)

Metalografický popis: Čepel zkoumána z obou stran, v místech A a B. Zjištěna pouze feritická struktura o velikosti zrn 7 až 6 ASTM, místy s jemnými precipitáty. V některých zónách je ferit bez zřetelných hranic zrn, nasvědčující lokálnímu obohacení fosforem.

Hodnocení: Jde buď o čepel celoželeznou nebo opotřebovanou se zcela odbroušeným, případně odkorodovaným břitem lepší kvality. Pokud čepel původně byla opatřena v břitu ocelí, tak jen v dosti malé míře. Z tvarové



Obr. 5. Kopčany, nůž 2580: a – analyzované strany čepele s vyznačením popisovaných míst a naznačením typu konstrukce; b – feritická struktura čepele; leptáno nitalem.

Fig. 5. Kopčany, knife no. 2580: a – analyzed side of blade with described areas marked and indication of construction type; b – ferritic structure of blade; etched with nital.

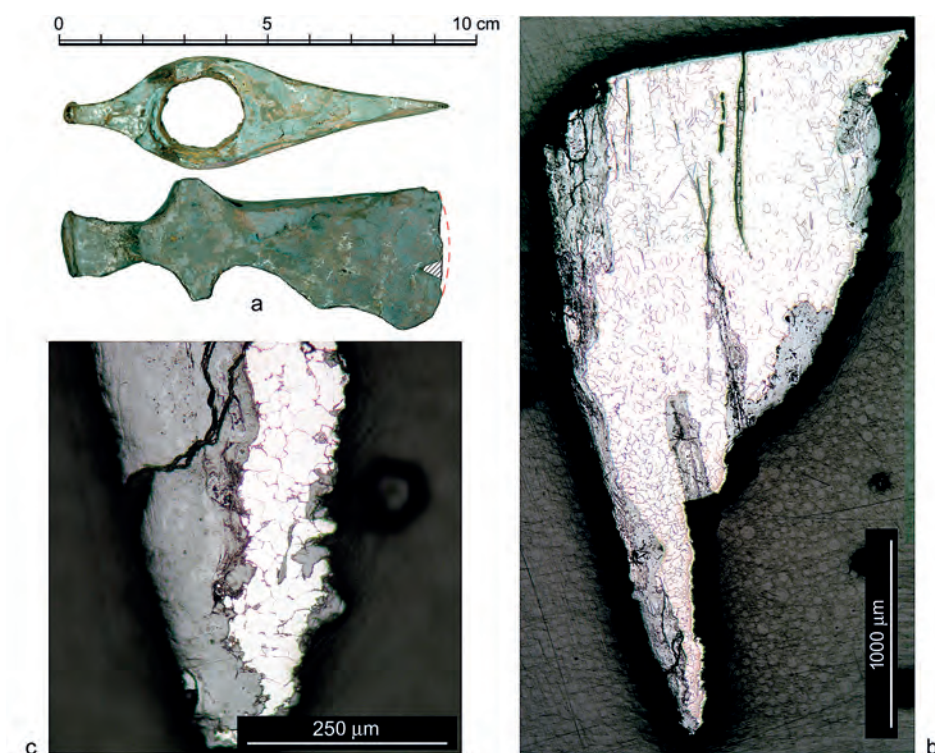
analýzy lze usuzovat, že nůž byl užíván v době, kdy břitová hrana byla železná (ať již původně ocelová nebo ne), a že nejpozději v závěru jeho užívání odpovídal výrobkům druhořadé kvality.

Dvě nožové čepele z Kopčan byly vyrobeny vzájemným svařením železného a ocelového polotovaru, přičemž břitová část byla následně kalena na vyhovující tvrdost. Ve třetí čepeli nebylo zjištěno zlepšení břitu ocelí, tj. byla vyrobena jako celoželezná nebo šlo původně o konstrukčně svařovanou anebo nauhličenou čepel avšak s velmi malým podílem oceli; břitová hrana mohla doznat kritického opotřebení ještě v době aktivního užívání nože, hodnotit však budeme tento výkovek jako celoželezný. Srovnání těchto čepelí lze provést s mikulčickými noži uvedenými v *tab. 1*; je patrné, že kopčanské nože jsou s mikulčickými zcela srovnatelné.

Nevelký počet vzorků z Mikulčic i Kopčan, celkem 13 ks z velkomoravského období, umožňuje postihnout techniku výroby tamních nožů (vycházíme z údajů uvedených v *tab. 1*). Sedm čepelí je konstrukčně svařovaných, z toho šest nese horizontálně a jedna čepel vertikálně navařený ocelový prut. Takovéto konstrukčně svařované a kvalitní čepele mohly v rámci mikulčické aglomerace dominovat (jiné typy čepelí jsou zastoupeny méně), přičemž – s ohledem na velikost studovaného souboru (13 ks) – lze původní zastoupení svařovaných typů hledat v širokém rozmezí 30–75%.<sup>7</sup> Celoocelová čepel (rovněž jakostní typ) byla zachycena jen jedna; to by umožňovalo předpokládat maximálně jednotřetinový původní výskyt tohoto typu. Ke stejnému předpokladu bychom dospěli i v případě nauhličených čepelí. Shrňme-li fakta uvedená výše (máme 9 čepelí s ocelovou břitovou hranou, která byla v osmi případech prokazatelně kalena), lze předpokládat, že 40 až 80 % nožů mohlo být opatřováno jakostní (zakalenou) břitovou hranou; úspěšně zakaleno přitom bývalo více než 60 % celoocelových nebo ocelí v břitu opatřených čepelí. Čepele celoželezné byly nejjednodušší, ale zároveň i nejdostupnější nožířské výrobky. Čtyři vzorky, které nejvíce nasvědčují celoželezné variantě, by naznačovaly ca 15–55% zastoupení v tehdejší produkci.

Určení konstrukčního typu nože je složité, neboť detaily konstrukce se mohou po délce čepele měnit a významně může kolísat obsah uhlíku v jednotlivých částech jednoho a téhož konstrukčního

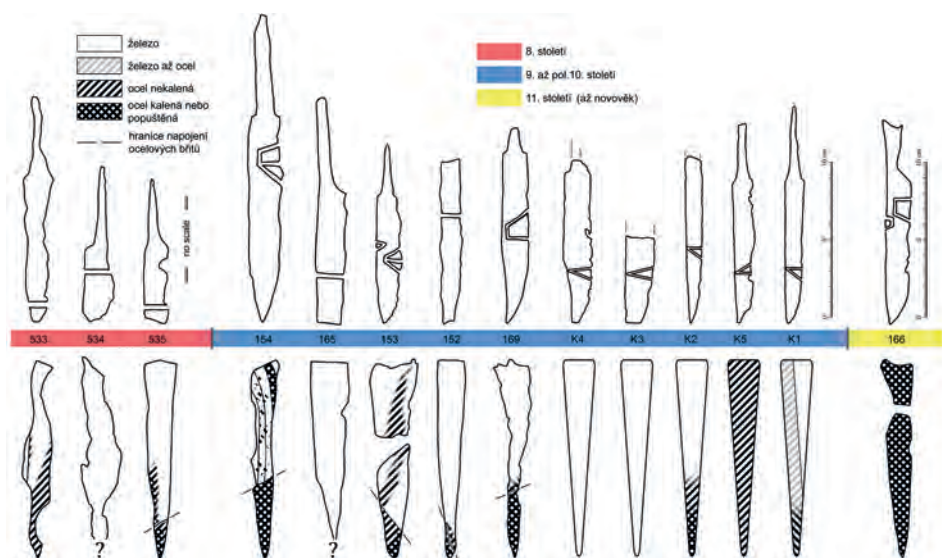
<sup>7</sup> Zjišťováno s využitím binomických testů (testuje se hypotéza  $H_0$ , zda výskyt jevu A v celkem N případech /výběrová pravděpodobnost  $P_A$ / odpovídá předpokládané pravděpodobnosti P). Interval možného výskytu jednotlivých konstrukčních typů čepelí odpovídá předpokládaným pravděpodobnostem P, u kterých hypotézu  $H_0$  (na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ) nezamítáme.



Obr. 6. Kopčany, sekera 2531; místo odběru vzorku; b – makrosnímek výbrusu hodnoceného vzorku (feritická struktura); c – detail dochované hrany ostří (ferit se stopami perlitu); leptáno nitalem. Foto J. Hošek.  
 Fig. 6. Kopčany, axe no. 2531; sample collection location; b – macro shot of section of analyzed sample (ferritic structure); c – detail of preserved cutting edge (ferrite with traces of perlite); etched with nital.

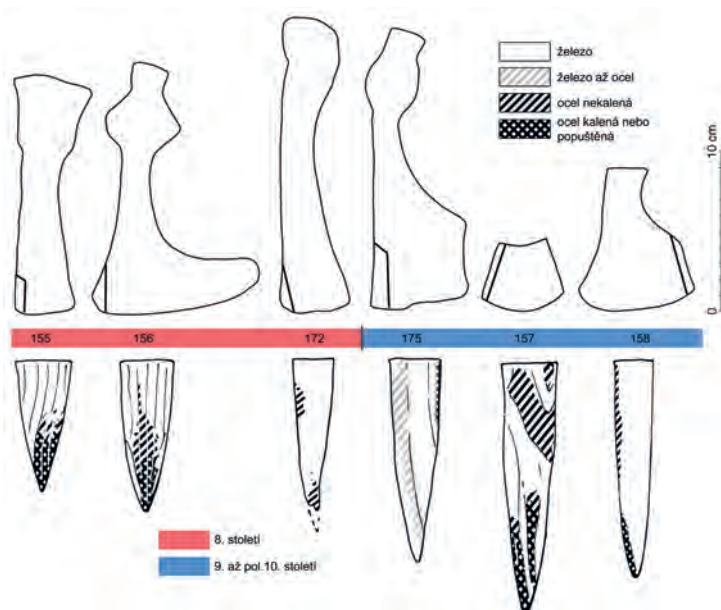
prvku. Samostatnou kapitolou je v tomto ohledu problematika kovářských svarů, jejichž identifikace může být obtížná. Problémem je i možnost opotřebení nebo odkorodování původního ostří. K tomu dochází především u čepelí, které se v dochovaném stavu zdají být celoželezné, na druhé straně ne každá analyzovaná čepel s rysy celoželezného výkovku musela být původně opatřena ocelí v břitu. V souboru námi sledovaných nožů je čepel vz. 169 typem s ocelovým břitem navařeným na strukturně poněkud heterogenní, v zásadě však železný hřbet, nikoli typem nauhličeným, jak předpokládal R. Pleiner (1967, 128–129). U předvelkomoravské čepelě vz. 534 (viz Pleiner 2002) nezasahuje břítová část odebraného vzorku do partií čepelě, kde by bylo možné případné navaření ocelového prutu nebo lokální nauhličení v břitu předpokládat. Konstrukce čepelě je tedy nejasná. Fragment jiné čepelě č. 53/56 (vz. č. 3, vkm) dokládá pokus o zakalení, nevykazuje však stopy efektivního opatření ocelí (Klíma – Ptáček 2007, 164–165); publikovaná průměrná tvrdost (88 HV) je příliš nízká a v kontextu publikovaných tvrdostí pro celý soubor analyzovaných nožů odpovídá hodnotám pro nízkouhlíkové struktury železa. Určitá nehomogenost v obsahu uhlíku, jež souvisí se změnou struktury a naměřenou tvrdostí, je s největší pravděpodobností vlastní výchozí surovině (Klíma – Ptáček 2007, 165). Mohlo jít o čepel vykovanou z železného až ocelového polotovaru s heterogenním rozložením uhlíku (pak by zjištěné parametry struktury vzorku a zároveň zřetelný pokus o zakalení dávaly smysl). Také u korozi narušené čepelě inv. č. 5938/58 (vz. č. 4) lze hovořit o ztrátě původně dobrého ostří jen jako o jedné z hypotéz; v této práci se přidržíme varianty celoželezného čepelě, na kterou by poukazoval





Obr. 7. Mikulčice, metalograficky prozkoumané nože; vz. 152–166 viz Pleiner 1967, vz. 533–535 viz Pleiner 2002; vz. K1–K5 viz Klíma – Ptáček 2007.

Fig. 7. Mikulčice, metallographically analyzed knives; samples 152–166 see Pleiner 1967; samples 533–535 see Pleiner 2002; samples K1–K5 see Klíma – Ptáček 2007.



Obr. 8. Mikulčice, metalograficky prozkoumané sekery; podle Pleiner 1967.

Fig. 8. Mikulčice, metallographically analyzed axes; from Pleiner 1967.

metalografický rozbor (*Klíma – Ptáček 2007*, 166). Vedle problémů s určením konstrukce narážíme často i na otázku, co vše lze považovat za nože, resp. jejich torza. *B. Klíma (2007, 169)* upozornil na předmět vz. 165 (*Pleiner 1967*, 128), který podle něho svou celkovou stavbou do skupiny velkomoravských nožů nezapadá. Mohlo jít o nožovitý nástroj, snad nůžky, nebo také o břitvu. Ale i kdybychom tuto čepel nezahmuli do celkového hodnocení, posunuly by se hranice možného výskytu sledovaných skupin nožů zanedbatelně, a to jen v případě nožů s ocelovým břitem.

## 2.2. Sekera

Sekera č. 2531, sonda 13/2A (*obr. 6*)

Vzorek pro analýzu byl vyříznut z hrany ostří a dále připravován a hodnocen standardními metalografickými postupy. Hodnotil se neleptaný i leptaný stav (leptadla nital, Oberhoffer). Tvrdost byla měřena Vickersovou metodou při zatížení 0,2 kg.

Metalografický popis: V neleptaném stavu jsou ve vzorku viditelné protáhlé struskovité vměstky (leží v rovinách svarů, ale jejich souvislost s konstrukcí je neurčitelná), jinak je kov poměrně čistý (st. 2 dle Jernkontoret). Leptáním vyvolaná struktura je feritická (velikost zrn 7 ASTM, tvrdost 138±7 HV0,2), v dochované hraně ostří je ferit se stopami perlitu (7 ASTM, 135±7 HV0,2).

Hodnocení: Sekera byla vykována z měkkého železa a její dochované ostří nejeví žádné známky efektivního zlepšení ocelí. Z profilu břitu v místě odběru vzorku vyplývá, že vrchol současného břitu neodpovídá původní sečné hraně. Možnost, že původní ocelová břitová hrana nebyla sondáží zachycena, tedy existuje, jeví se ale jako méně pravděpodobná.

| Číslo vzorku (analýzy) | inv. číslo / př. číslo | datace předmětu | lokality       | interpretace, konstrukční schéma * | Průměrná tvrdost v hraně ostří | evidence kalení | reference                |
|------------------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 155(P)                 | 594–1241/58            | předVM          | Mik.           | 3                                  | 490 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 127</i> |
| 156(P)                 | 594–633/55             | předVM          | Mik.           | 3                                  | 175 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 127</i> |
| 172(P)                 | 594–1997/57            | předVM          | Mik.           | 2                                  | 900 HV                         | ne              | <i>Pleiner 1967, 129</i> |
| 157(P)                 | –                      | VM              | Mik.           | 3                                  | 570 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 127</i> |
| 158(P)                 | 594–729/55             | VM              | Mik.           | 5                                  | 300 HV                         | ano             | <i>Pleiner 1967, 127</i> |
| 175(P)                 | 594–1996/57            | VM              | Mik.           | 4 (1**)                            | 162 HV**                       | ano             | <i>Pleiner 1967, 129</i> |
| <b>4 (H)</b>           | <b>2531</b>            | <b>VM</b>       | <b>Kopčany</b> | <b>1</b>                           | <b>135 HV</b>                  | <b>ne</b>       | <b>–</b>                 |

Tab. 2. Základní přehled výsledků metalografického průzkumu seker z Mikulčic a Kopčan.

\* 1 – železný břit; 2 – nauhličený břit; 3 – břit sestávající z jednostranně nauhličeného železného paketu; 4 – břit sestávající z jednotlivých železných a ocelových lamel; 5 – břit s bočně navařeným ocelovým prutem.

\*\* Obsah uhlíku v ocelové lamele je poměrně nízký a vzorek by šlo považovat i za železný.

Tab. 2. Basic overview of the results of the metallographic study of axes from Mikulčice and Kopčany.

\* 1 – iron cutting edge; 2 – carburized cutting edge; 3 – cutting edge composed of piled iron carburized on one side; 4 – cutting edge composed of individual iron and steel plates; 5 – cutting edge with steel rod welded on the side.

\*\* As the carbon content of the steel plate is relatively low, the sample could also be regarded as iron.

Sekera z Kopčan byla vykována z měkkého železa a její dochované ostří nejeví žádné průkazné známky zlepšení ocelí. Nevylučujeme možnost ztráty původně lepší břitové hrany (k původní linii ostří schází min. 2 mm), byť u seker s prokazatelně kvalitními břity (zcela nebo částečně ocelovými) můžeme stopy po kalení rozpoznat do vzdálenosti min. 5 mm od hrany ostří zkoumaných vzorků. Je přitom zřejmé, že i poměrně malé sekery mohly být opatřovány kvalitními břity<sup>8</sup> a sekere z Kopčan

<sup>8</sup> Mezi všemi předvelkomoravskými a velkomoravskými sekerami, které *R. Pleiner (1967)* zkoumal, nebyla ani jedna, jejíž délka by byla pod hranicí 100 mm. Pouze pět kusů bylo vyrobeno v celkové délce 120 až 140 mm; tři z nich mají nějakým způsobem ocelí zlepšený břit, u dvou jsou známky kalení. Pokud do skupiny těchto víceméně miniaturních seker přičleníme kopčanský nález, můžeme minimálně u jedné osminy všech seker malých

nelze automaticky upřít praktickou funkci; v kombinaci s delším toporem by jako zbraň mohla proti nebrněné síle posloužit dobře, jako nástroj by měla specifické využití. K jakému účelu byla vyrobena, ale nevíme.

Mikulčických seker bylo v minulosti analyzováno pouze sedm, z toho šest v břitové partii; tři z nich jsou velkomoravské, zbylé tři předvelkomoravské. Všechny byly analyzovány R. Pleinerem (1967, 79–83). Velkomoravské kusy (viz tab. 2) byly opatřeny bříty s určitým podílem oceli; v případě sekery vz. 175 jde o nástroj s měkčím ostřím, je zde ale vidět snaha břit zlepšit.<sup>9</sup> Vyděme-li z tab. 2, pak sekery s dochovanou kvalitní břitovou hranou nebudou v nálezových fondech z mikulčické aglomerace samozřejmostí. Bříty některých seker buď nebyly zlepšovány ocelí vůbec, nebo jen nepatrným či nerovnoměrným podílem oceli.

### 2.3. Ostruhy

Ostruhy č. 5900, 4233, 5000 a 5080 byly podrobeny restaurátorskému průzkumu, který zahrnul obrazovou analýzu rtg. snímků, rentgenfluorescenční analýzu (RFA) a detekci stop výrobní technologie, zachytitelných v procesu restaurování.

| Označení | analýza | Fe    | Ni   | Cu   | As   | Zn | Sn   | Pb   |
|----------|---------|-------|------|------|------|----|------|------|
| č. 5900  | 1       | 92,42 | –    | –    | –    | –  | 7,32 | 0,26 |
|          | 2       | 97,40 | –    | –    | –    | –  | 2,50 | 0,10 |
|          | 3       | 99,43 | –    | –    | –    | –  | 0,57 | –    |
|          | 4       | 96,93 | –    | –    | –    | –  | 2,98 | 0,09 |
|          | 5       | 98,04 | –    | –    | –    | –  | 1,89 | 0,07 |
| č. 4233  | 1       | 99,48 | –    | 0,16 | 0,36 | –  | –    | st.  |
|          | 2       | 99,72 | 0,25 | –    | –    | –  | 0,04 | –    |
|          | 3       | 99,92 | –    | –    | –    | –  | 0,03 | 0,05 |
| č. 5000  | 1       | 99,46 | –    | –    | –    | –  | 0,47 | 0,07 |
|          | 2       | 98,78 | –    | –    | –    | –  | 1,22 | st.  |
| č. 5080  | 1       | 99,84 | –    | –    | –    | –  | 0,16 | –    |
|          | 2       | 99,93 | –    | –    | –    | –  | 0,05 | 0,05 |

Tab. 3. Výsledky prvkové rentgenfluorescenční analýzy (RFA) ostruh.

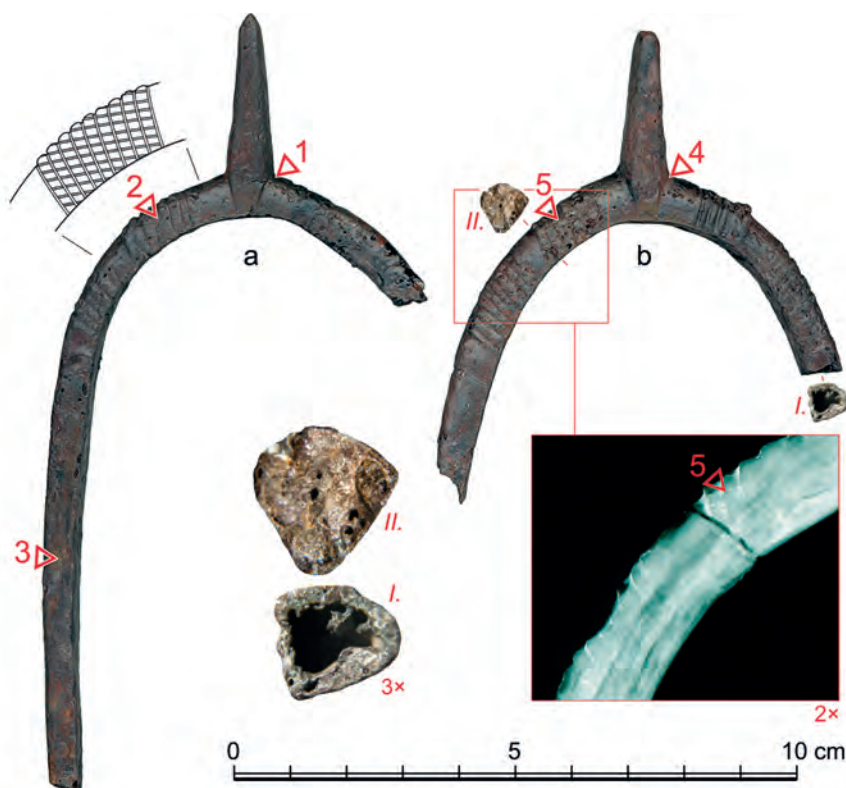
Tab. 3. Results of elemental X-ray fluorescence (XRF) analysis of the spurs.

Ostruhy č. 5900, hrob 145 (obr. 9)

Původně byly vykované ze svařkového železa a celoplošně cínované. Cínová vrstvička se dochovala částečně, je nicméně viditelná na rtg. snímcích v místech plastické výzdoby a u paty bodce. Ostruhy vykazují různý stupeň a formy mineralizace. V místě I (obr. 9) difundovaly ionty železa vznikající korozním procesem do okolního prostředí, přičemž na místě původního kovu se vytvořila dutina (blíže Cronyn 2001, 185). V místě II zůstaly korozní produkty železa v oblasti původního kovového jádra. Výskyt dutin v ramenech ostruh tedy nesouvisí s užitou technologií výroby.

rozměrů předpokládat vysokou kvalitu břitové hrany, přičemž bříty opatřené ocelí (nevíme ale, jestli vždy zkalené, popř. jak) pravděpodobně měla více jak jedna pětina seker. Zároveň platí, že až dvě třetiny malých seker mohly být opatřeny břitem ocelovým a kaleným.

<sup>9</sup> Zcela zkorodovaný metalografický vzorek z tohoto nástroje byl po zasažení povodní v r. 2002 znovu vybroušen a revidován. Struktura břitu (ležící v nově vytvořené metalografické rovině) dnes odpovídá železu, tzn. že efektivní opatření břitu ocelí v tomto místě prokázat nelze. Břit by nyní bylo možné považovat i za železný, byť svařovaný. R. Pleiner (1967, 129) hovoří o břitu svařeném z nauhličené ocelové a železné lamely; upřesněme tedy na „břit svařený z nedostatečně nauhličené nebo uhlíkem heterogenní lamely a lamely železné“. Břit by pak bylo možné hodnotit jako svařený ze železa a nerovnoměrně nauhličené oceli, i jako pouze železný.



Obr. 9. Kopčany, hrob 145, ostruhy 5900: 1–5 oblasti, kde byla provedena rentgenofluorescenční analýza, I. a II. dutý a plný průřez ramena ostruhy, detail rtg. snímku s viditelnými stopami pocínování. Foto a nákresy na obr. 9–11 J. Hošek a E. Ottenwelter.

Fig. 9. Kopčany, grave 145, spurs no. 5900: 1–5 RFA analyzed areas, I and II hollow and solid cross-section of spur shoulder; detail of X-radiograph with visible traces of tin-plating.

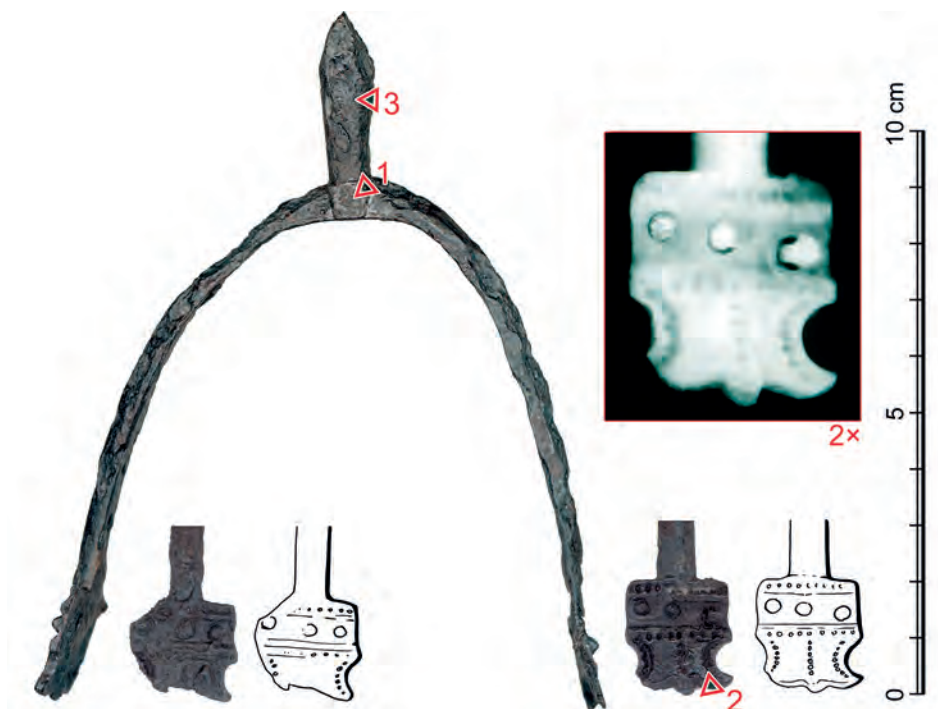
Ostruha č. 4233, sonda 12/2A (obr. 10)

Ostruha byla pocínovaná, přestože cín a olovo byly detekovány jen ve stopových množstvích a ani na rtg. snímku žádné obrysové linie, typické pro pokovené povrchy, viditelné nejsou. Původní povrch je však velmi špatně zachován. Analýza bodu 1 v patě bodce zachytila malá množství mědi a arzenu. Předmět mohl být v daném místě pokoven mědí, stejně tak ale mohlo jít o přirozenou příměs ve slitině železa (srov. Pleiner 1967, 101–106).

Fragmenty ostruh č. 5000, sonda 13/2B a č. 5080, sonda 12/1B (obr. 11)

Oba zlomky byly celoplošně pokoveny slitinou cínu a olova. Nápadné jsou i další společné znaky pro oba nálezy. Konce ramen obou fragmentů nesou podobné stopy plastické dekorace. Ploténky mají stejnou velikost, jsou stejného typu a výzdoby. Kombinací obrazové a statistické analýzy lze poukázat i na díry pro nýty, které se prakticky neliší svou velikostí a celkovým rozestoupením.<sup>10</sup> Na základě všech indicií lze oba fragmenty považovat za torza jednoho páru nebo – to spíše – jediné ostruhy. Nejbližší analogií z pohledu typu plotének i užitého cínování je ostruha (avšak s dlouhým bodcem) nalezená v hrobě č. 54 v Kanině (Hošek – Mařík – Šilhová 2008, 323, obr. 13).

<sup>10</sup> Ploténka ostruhy č. 5000 má otvory průměru  $2,3 \pm 0,1$  mm, u ostruhy č. 5080 jsou otvory o průměru  $2,3 \pm 0,0$  mm. U ostruhy č. 4233 mají průměr  $2,8 \pm 0,1$  mm a prokazatelně se od předchozích dvou odlišují; rozestup středu postranních otvorů u ostruh č. 5000 a 5080 dosahuje 9,2 a 8,5 mm, u ostruhy č. 4233 11,9 mm.



Obr. 10. Kopčany, ostruha 4233: 1–3 oblasti, kde byla provedena rentgenfluorescenční analýza, rtg. snímek ploténky.

Fig. 10. Kopčany, spur no. 4233: 1–3 RFA analyzed areas; X-radiograph of terminals.

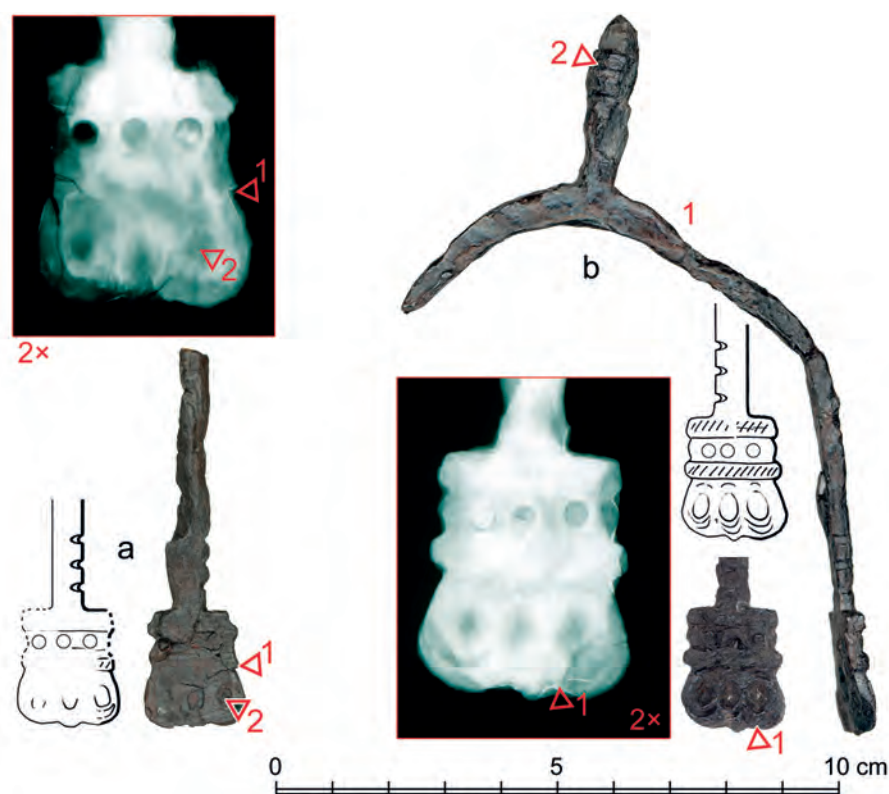
Výsledky analýz naznačují, že ostruhy upravené cínováním mohly být v Kopčanech rozšířené. Možnost srovnání s odpovídajícími nálezy z Mikulčic prozatím chybí. Pokud jde o způsob historického cínování, známo je několik metod (blíže *Ottenwelter – Leroux – Děd 2008*). U ostruh bývalo prováděno nejspíše 1) žárovým ponorem, tedy způsobem, při kterém byl pokovovaný předmět na několik minut ponořen do lázně roztaveného cínu nebo jeho slitiny při teplotě okolo 260 °C (hladina lázně bývala chráněna před oxidací vrstvou roztavené smoly či loje), nebo 2) tavným pokovením (cínováním), při kterém se povrch předmětu pokrýval tavidlem (smolou), posypal cínovými pilinami nebo cínovým práškem a následně zahříval. V případě obou metod musel být zpracováván předmět zbavený korozních produktů a odmaštěný (běžně bylo opílování prováděné těsně před pokovením nebo moření v organických kyselinách; *Theophilus; Luck 1966; Jope 1956*).

#### 2.4. Šperky

Gombíky č. 2485a, 2485b a náušnice č. 2197, 5100 a 2359 byly podrobeny restaurátorskému zpracování a chemickým analýzám. Prvkové složení slitin bylo stanoveno rentgenfluorescenční metodou (RFA), doplňovanou (v případě náušnice č. 2197 a gombíků č. 2485a, 2485b) elektronovou mikroanalýzou (EDAX).

Gombík č. 2485a, hrob 3 (*obr. 12*)

Má měděný, ze dvou hemisfér spájený korpus (viz *obr. 12: e*), prstenec byl k límcí přichycen měkkou pájkou (v blízkosti prstence v místě spojení dokumentovaného na *obr. 12: d*) byla pomocí RFA detekována přítomnost cínu a olova). Celý gombík byl následně žárově pozlacen, v relativně silné vrstvě pokovení byla zjištěna přítomnost zbytkového obsahu rtuti. Amalgam pro zlacení v ohni byl připraven ze slitiny zlata se stříbrem, ve zlaté vrstvě byly elektronovou mikroanalýzou (EDAX) zjišťovány obsahy stříbra od 8 do 12 %.



Obr. 11. Kopčany, ostruhy 5080 (a) a 5000 (b): 1–2 chemicky analyzovaná místa, rtg. snímky plotének.  
 Fig. 11. Kopčany, spurs no. 5080 (a) and 5000 (b): 1–2 chemically analyzed areas; X-radiograph of terminals.

Gombík č. 2485b, hrob 3 (obr. 13)

Byl vyroben obdobnou technikou. Měděný korpus sestává ze dvou hemisfér, přítomnost cínu a olova na prstenci prokazuje užití měkké cíno-olověné pájky. Obdobně jako v předchozím případě byl celý gombík žárově pozlacen slitinou Au-Ag. Zjištěná přítomnost zbytkového obsahu rtuti koresponduje s použitím měkké pájky, neboť odpařování nemohlo být prováděno při příliš vysoké teplotě, aby nedošlo k porušení pájeného spoje.

Náušnice č. 2197, hrob 3 (obr. 14)

Byla zhotovena z téměř čistého stříbra (95 % Ag) s příměsí mědi (ca 4 %) a zlata (ca 1 %). Granule mají průměr ca 0,3 mm. Jak je patrné z obr. 14: d, vykazuje lomová plocha stěny bubínku prakticky v celé šířce přítomnost fazet interkystalického lomu, svědčící o rozsáhlém mezikystalovém korozním napadení, typickém pro hrobové nálezy stříbrných předmětů obdobného stáří. Značné korozní poškození prokazuje i zjištěný vysoký stupeň mineralizace a vysoký obsah chloridů ve zbylém kovovém jádře.<sup>11</sup> Tloušťka stříbrného plechu dosahuje v dokumentovaném místě lomu 0,2 mm.

Náušnice č. 5100, sonda 13/1A (obr. 15: c, d)

Vyrobená z bronzu (viz tab. 4), jednotlivé prvky byly vzájemně spojovány pomocí měkké cíno-olověné pájky.

Náušnice č. 2359, hrob 106 (obr. 15: a, b)

Byla vyrobená z taženého zlatého (90,1 % Au, 8,96 % Ag a 0,95 % Cu) drátu o průměru ca 0,8 mm.

<sup>11</sup> Zastoupení chloridů je mnohem vyšší v povrchové vrstvě korozních produktů (ca 22 %).



Obr. 12. Kopčany, hrob 3, gombík 2485a: a – gombík; b, c – detaily výzdoby; d – oblast připojení očka, e – spojení obou polokoulí těla gombíku. Foto na obr. 12, 13, 15 E. Ottenwelter.

Fig. 12. Kopčany, grave 3, gombík no. 2485a: a – gombík; b, c – details of decoration; d – location of ring solder; e – connection of both hemispheres of gombík body.

Měděný korpus obou gombíků z hrobu 3 byl zároveň pozlacen; jde o techniku spočívající v přípravě rtuťového amalgámu ze slitiny zlata s malým množstvím stříbra a jeho nanesení na povrch zlaceného předmětu, který se mírně zahřívá. Po odpaření rtuti zůstává povrch pokryt zlatem obsaženým v amalgámu (Untracht 1982, 666). Touto cestou lze dosáhnout relativně silných, homogenních a k povrchovému reliéfu dobře přilnavých vrstev. V případě stříbrné náušnice (rovněž z hrobu 3) byly velmi jemné granule připájeny ke korpusu šperku Ag-Cu pájkou, která byla vytvářena při zahřátí bezprostředně v místě spoje přidavkem jemných částic kovové mědi do organického lepidla (bílkoviny, želatiny, škrobu). Rozpuštění mědi v povrchové vrstvě stříbra způsobilo snížení teploty tavení povrchových vrstev granulí i podkladu a možnost spojení bez pomoci přídavné pájky, která by nežádoucím způsobem ovlivnila čitelnost výzdoby (Untracht 1982, 350–351). Zlatá náušnice z hrobu



Obr. 13. Kopčany, hrob 3, gombík 2485b: a – gombík; b – detail výzdoby (zelená místa jsou korozní produkty mědi); c – spojení obou polokoulí těla gombíku.

Fig. 13. Kopčany, grave 3, gombík no. 2485b: a – gombík; b – detail of decoration (green spots are corrosion products of copper); c – connection of both hemispheres of gombík body.

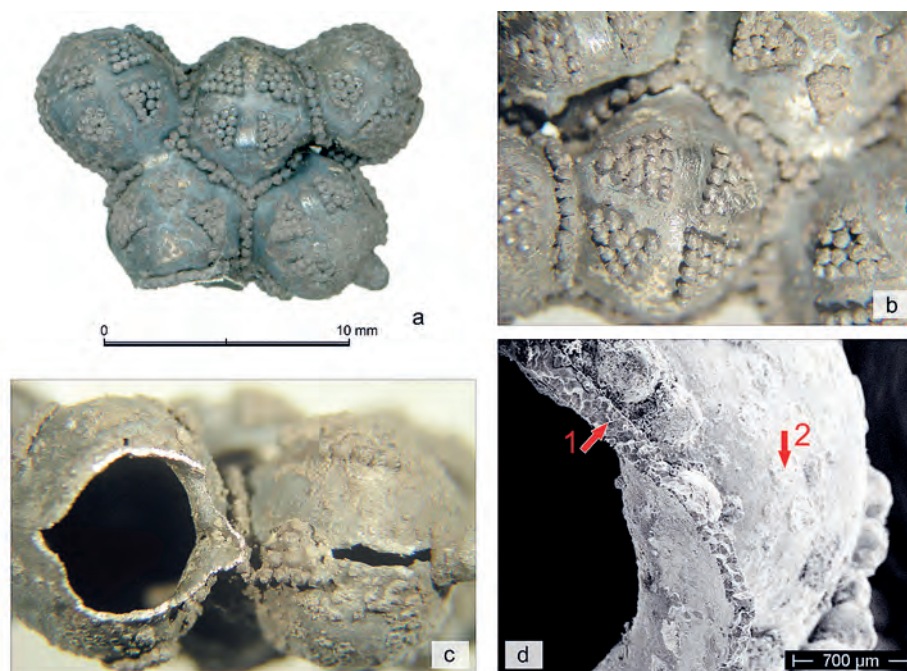
106 svým složením dobře koresponduje s nálezy z Mikulčic (lépe než s nálezy českými: viz *Profantová – Frána 2003*, 52, tab. 2). Nejvíce se podobá šperkům z mikulčických hrobů 6/VI, 118/VI, 183/VI, 505, 512 a 553, přičemž nejčastější shoda byla s oblouky náušnic (porovnej *Profantová – Frána 2003*,

| Označení | předmět  | analýza | Cr   | Fe   | Ni   | Cu    | Br   | Zn   | Hg   | Au    | Ag    | Sn    | Sb   | Pb    |
|----------|----------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| č. 2485a | gombík   | 1       | –    | 0,53 | –    | 85,81 | –    | –    | 0,87 | 8,17  | 1,38  | 0,96  | –    | 2,27  |
|          |          | 2       | –    | 0,39 | –    | 40,62 | –    | –    | 7,47 | 48,46 | 2,03  | 0,61  | 0,08 | 0,35  |
| č. 2485b | gombík   | 1       | –    | 0,17 | –    | 86,47 | –    | –    | 1,57 | 4,95  | 2,35  | 2,50  | –    | 1,99  |
|          |          | 2       | –    | –    | –    | 58,43 | –    | –    | 4,33 | 36,94 | 0,24  | 0,05  | –    | –     |
| č. 2197  | náušnice | 1       | –    | 0,33 | –    | 2,68  | 0,34 | –    | –    | 0,72  | 95,72 | –     | –    | 0,20  |
| č. 2359  | náušnice | 1       | –    | –    | –    | 0,95  | –    | –    | –    | 90,10 | 8,96  | –     | –    | –     |
| č. 5100  | náušnice | 1       | 0,65 | 0,96 | 0,31 | 41,54 | –    | 1,55 | –    | –     | 0,14  | 24,76 | 0,11 | 29,98 |
|          |          | 2       | 1,45 | 2,50 | 0,42 | 27,92 | –    | 1,21 | –    | –     | 0,22  | 39,01 | 0,20 | 27,07 |

Tab. 4. Výsledky prvkové rentgenfluorescenční analýzy (RFA) na povrchu šperků.<sup>12</sup>  
Tab. 4. Results of elemental X-ray fluorescence (XRF) analysis of the jewellery.

<sup>12</sup> Při interpretaci těchto výsledků je nutno vzít v úvahu, že jsou produktem současné analýzy základního kovu a vrstvy pokovení, a tudíž skýtají pouze kvalitativní informace o složení kovu, z něhož byl předmět zhotoven a o jeho povrchové úpravě.





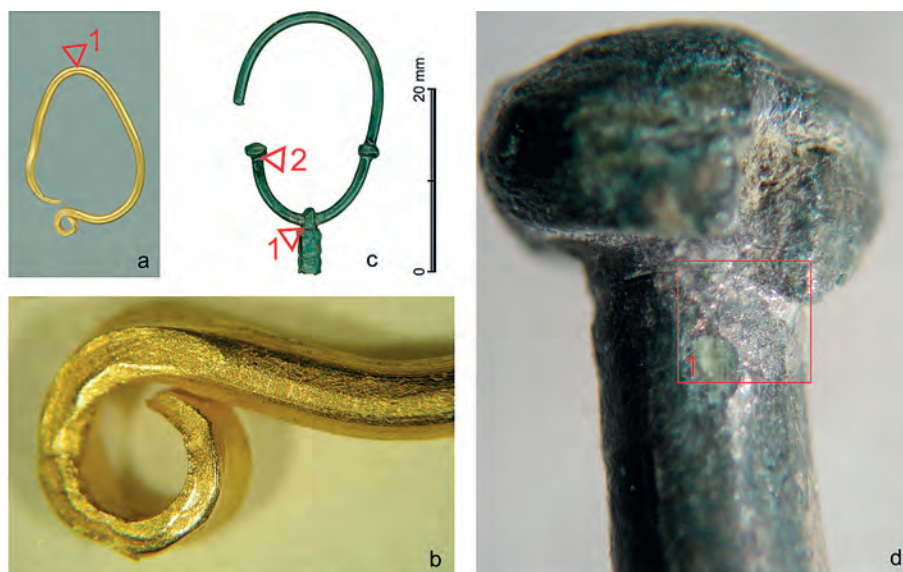
Obr. 14. Kopčany, hrob 3, náušnice 2197: a – náušnice; b – detail výzdoby; c – celkový pohled na místo lomu; d – snímek z elektronového mikroskopu s vyznačením analyzovaných míst. Foto E. Ottenwelter a J. Děd.  
 Fig. 14. Kopčany, grave 3, earring no. 2197: a – earring; b – decoration detail; c – overall view of fracture area; d – electron microscope snap with analyzed areas marked.

53–56, tab. 3 a 4).<sup>13</sup> Jednotlivé díly bronzové náušnice ze sondy 13/1A byly, stejně jako v případě zlacených gombíků z hrobu 3, vzájemně spojovány cíno-olověnou pájkou.

### 3. Závěr

Dvě ze tří zkoumaných nožových čepelí jsou kvalitní a pečlivě zhotovené výkovky s navařenými ocelovými a kalenými břity, třetí nůž je pouze ze železa. Tato zjištění korespondují se zastoupením a kvalitou konstrukčních typů čepelí v Mikulčicích. Původní kvalitu sečné hrany ani funkční určení sekerky nejsme schopni spolehlivě doložit. Pravděpodobně šlo o nástroj s nekvalitním břitkem, stejně jako v případě jedné sekerky (ze tří) z Mikulčic. Průzkum ostruh nalezených v Kopčanech prokázal jejich cínování. Šlo zřejmě o relativně dobře dostupný způsob zesílení vzhledové působivosti železných výkovků (blíže *Ottenwelter – Leroux – Děd 2008*). O rozšíření pocínovaných železných předmětů v této části Evropy ani o rozšíření techniky samé ale nemáme doposud ucelenou představu. Přítomnost pocínovaných ostruh v Kopčanech nicméně naznačuje, že cínované výkovky mohou být v nálezových fondech z Mikulčic zastoupeny rovněž. Zlatá náušnice svým složením dobře zapadá do skupiny porovnatelných nálezů z Mikulčic (drátěná oka a oblouky náušnic; srov. *Profantová – Frána 2003*, 52, tab. 2). Pozlacené šperky (resp. typ slitiny použité k přípravě amalgámu) srovnat prozatím nelze. Z pohledu řemeslného zpracování daných typů předmětů průzkum neprokázal ani výjimečnost, ani druhořadost

<sup>13</sup> K porovnání použita shluková analýza (uvedené analogie odpovídají výsledkům získaným při dělení do 12 až 18 shluků).



Obr. 15. Kopčany (hrob 106?), náušnice 2359: a – náušnice s vyznačením pozice analýzy; b – detail tepaného spirálovitého oka. Kopčany, náušnice 5100: c – náušnice s vyznačením pozice analýzy; d – stopy cíno-olověné pájky.

Fig. 15. Kopčany (grave 106?), earring no. 2359; a – earring with marked position of analysis; b – detail of hammered spiral end ring. Kopčany, earring no. 5100: c – earring with marked position of analysis; d – traces of tin/lead solder.

kopčanského nálezového inventáře. Sledované předměty mají kvalitu porovnatelnou s obdobnými nálezy z Mikulčic.<sup>14</sup> V tomto ohledu nebyl shledán rozpor s předpokladem, že jedinci pohřbení u kostela a patrně i sídlící v jeho blízkosti získávali šperky i další předměty osobní výbavy ze stejných zdrojů jako elita na moravské straně mikulčicko-kopčanské aglomerace. K hlubší analýze sociálních nebo sídelních vztahů uvnitř této aglomerace námi získaná data sama o sobě nedostačují.

Článek vznikl za podpory GA AV ČR (projekt č. IAA800020603), GA ČR (projekt č. 404/07/1513) a MSM6046137302.

### Prameny a literatura

- Baxa, P. v tisku: Vývoj sídelných štruktúr polohy Za jazerom pri sv. Margite v 9.–10. stor. (K organizácii zázemia Mikulčického hradiska). In: E. Doležalová – D. Foltýn – P. Meduna edd., Cokoli kostel má, nemůže kniže odníti. Sborník k 60. narozeninám Petra Sommera, Praha.
- Baxa, P. – Glaser-Opitzová, R. – Katkinová, J. – Ferus, V 2004: Velkomoravský kostol v Kopčanoch, Pamiatky a múzeá 2004/4, 65.
- Cronyn, J. M. 2001: The Elements of Archaeological Conservation. London and New York: Routledge.
- Hošek, J. – Košta, J. 2006: Metallography of the 9th century sword of a Great Moravian nobleman buried in Mikulčice (grave No. 580). In: Metalurgija – Journal of Metallurgy, Association of Metallurgical Engineers of Serbia XII/2–3, 199–206.

<sup>14</sup> Případné rozdíly v rámci námi sledovatelných charakteristik hmotné výbavy obou sídel jsou statisticky nevýznamné.

- Hošek, J. – Košta, J. 2007: Meč z hrobu 723 v Mikulčicích a jeho metalografický průzkum. In: Z dějin hutnictví 37, Praha, 5–19.
- 2008: Meč s damaskovanou čepelí z hrobu 715 v Mikulčicích a jeho metalografický průzkum. In: Z dějin hutnictví 38, Praha, 5–16.
- Hošek, J. – Mařík, J. – Šilhová, A. 2008: Kanín, hrob 54 – průzkum hrobové výbavy, Archeologické rozhledy 60, 310–328.
- Hošek, J. – Šilhová, A. 2006: Metalograficko-restaurátorské průzkumy raně středověkých nožů, Archeologické rozhledy 58, 59–75.
- Hrubý, V. 1955: Staré Město. Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“. Praha.
- Jope, E. 1956: The Tinning of Iron Spurs: A continuous Practice from the Tenth to the Seventeenth Century, Oxoniensia 21, 35–42.
- Kavanová, B. 2009: Zlaté gombíky z Mikulčic – spektrometrická analýza. In: P. Dresler – J. Macháček edd., Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice, Brno, 127–135.
- Klíma, B. – Ptáček, L. – Stránský, K. 2008: Srpy velkomoravského hradiště v Mikulčicích a jejich kovářské zpracování. In: Ve službách archeologie 1/08, Brno, 255–270.
- Klíma, B. F. – Ptáček, L. 2007: Příspěvek k poznání velkomoravského nožířství v Mikulčicích. In: Ve službách archeologie 2/07, Brno, 159–170.
- Kouřil, P. 2005: Frühmittelalterliche Kriegergräber mit Flügellanzten und Sporen des Typs Biskupija-Crkvina auf mährischen Nekropolen. In: P. Kouřil Hrsg., Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas, Brno, 67–99.
- Kraskovská, L. 1965: Slovanské pohrebisko v Kopčanoch, Zborník SNM LIX – História 5, 19–49.
- 1969: Slovanské sídlisko v Kopčanoch, Zborník SNM LXIII – História 8, 53–73.
- Květ, R. 2008: Alte Wege im Marchtal von dem Engpaß bei Napajedla bis zum Zusammenfluß mit der Thaya. In: L. Poláček Hrsg., Internationale Tagungen in Mikulčice VI. Das wirtschaftliche Hinterland der frühmittelalterlichen Zentren, Brno, 223–226.
- Luck, A. 1966: Contribution à l'histoire du fer-blanc. In: Revue d'Histoire de la Sidérurgie VII/3, Jarville, 160.
- Ottenwelter, E. – Leroux, M. – Děd, J. 2008: Archaeological tinned iron artefacts. In: Sborník z konference konzervátorů-restaurátorů Příbram 2008, Brno, 76–82.
- Pleiner, R. 1952: Staré evropské kovářství. Praha.
- 1967: Die Technologie des Schmiedes in der Großmährischen Kultur, Slovenská archeológia XV/1, 77–188.
- 2000: Ukázky kovářských technik z předvelkomoravských Mikulčic, Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity M 5, 119–132.
- 2002: Předvelkomoravské Mikulčice: k metalografii některých železných výrobků. In: Z dějin hutnictví 31, Praha, 11–19.
- Poláček, L. – Mazuch, M. – Baxa, P. 2006: Mikulčice – Kopčany. Stav a perspektivy výzkumu, Archeologické rozhledy 58, 623–642.
- Profantová, N. – Frána, J. 2003: Příspěvek ke studiu šperkařství v raném středověku v Čechách a na Moravě, Archeologické rozhledy 60, 47–58.
- Theophilus: On Divers Arts. Translation from Medieval Latin by C. Stanley Smith & J. G. Hawthorne. University of Chicago Press 1963.
- Untracht, O. 1982: Jewelry concepts and technology. London.
- Vrábliková, V. 1969: Správa o výskume v Kopčanoch v polohe „Hrúdy“. Skalica 1969. Ms. depon. in Záhorské múzeum, č. ZM 11.
- 1970: Nálezová zpráva z archeologického výskumu v Kopčanoch v 1970 roku. Skalica 1970. Ms. depon. in Záhorské múzeum, č. ZM 19.

### Conservation-restoration research of selected finds from Kopčany, Western Slovakia

In the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries a site located approximately 1 km to the north of the town of Kopčany in the Slovak part of the Morava River basin was in all likelihood the main residential area in the hinterlands of the fortified settlement near Mikulčice. The possibility of utilizing a chain of sand dunes for building a river crossing was an important factor in the choice of this site. Archaeological

excavations conducted in the northern part of the site („Past the lake at St. Margaret's“) in the years 1961–1970 documented a settlement and burial grounds from the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries, on the basis of which it is possible to assume the existence of a guard camp similar to those that appear in Moravia at strategic locations in the broader hinterlands of economic-administrative centres. A church was built in the southwest part of the location in the 9<sup>th</sup> century (today the Church of St. Margaret of Antioch). The adjacent cemetery was used between the second half of the 9<sup>th</sup> century and the first half of the 10<sup>th</sup> century to bury primarily members of the social elite. Seven graves that have been identified to date, and graves likely damaged by later burials produced the riding gear, weapons and jewellery analyzed in this paper.

This concerns the following graves (trenches) and finds. Grave 3 (female, 25–30 years old): 1. “Gombik” (a spherical metallic button) (no. 2485a). Fire-gilded copper; in addition to gold, the amalgam used also contained silver. The gombik ring was attached to the collar with a soft, tin/lead solder. 2. Gombik with palmette decoration (no. 2485b). Fire-gilded copper; in addition to gold, the amalgam also contained silver. The ring was attached to the collar with a tin/lead solder. 3. Granulation decorated six-bead earring; damaged (no. 2197). Made of almost pure silver with an admixture of copper and gold. Grave 106 (adult individual): earring with a loop-shaped end (no. 2359), made from drawn gold wire with hammered end. Grave 132 (immature individual): knife with whittle tang (no. 6226); standard high-quality product; quenched blade cutting edge and iron back. Grave 145 (adult individual): two prick spurs with straight, sharp points (no. 5900), tin plated. Trench 13/2A: knife with tang (no. 2752), quenched blade composed of inhomogeneous steel cutting edge and iron back. Trench 11/2C: knife, deformed, with a whittle tang (no. 2580); the blade is entirely of iron or worn away with a fully ground-down or corroded edge of higher quality. Trench 13/2A: Four-lugged axe (no. 2531), presumably made entirely of wrought iron; Trench 12/2A: type I A prick spur with a pyramidal point and lily-shaped terminals (no. 4233), likely tin plated. Trench 13/2B: type I A prick spur with pyramidal point, preserved lily-shaped terminals (no. 5000), plated with an alloy of tin and lead. Trench 12/1B: type I A prick spur, fragment of right arm with lily-shaped terminals (no. 5080), likely part of spur no. 5000; plated with an alloy of tin and lead. Trench 13/1A: earring with spiral pendant (no. 5100), made of bronze; individual elements connected by means of a soft tin/lead solder.

Two of three studied knife blades are of high quality and carefully made forgings with welded-on cutting edges of quenched steel; the third knife is made of iron only. These findings correspond with the representation and quality of construction types of blades in Mikulčice. We are unable to reliably document the original quality of the cutting edges or the function of the battle-axe. This was likely a tool with a low quality edge, just like one of the three battle-axes from Mikulčice. A study of the spurs found at Kopčany showed that they were tin plated, which was apparently a relatively common method for magnifying the visual impact of the iron forgings. Nevertheless, we still do not have a comprehensive idea about the actual dissemination of tin-plated iron objects or their production technology itself in central Europe at that time. The gold earring and its composition correspond to comparable finds from Mikulčice (wire loops and curves of the earrings). For now it is not possible to compare the gold-plated jewellery (or the type of alloy used). The study did not show that the given types of objects were produced with any exceptional craftsmanship, nor did it show that the find inventory from Kopčany was of second-rate quality. The quality of the studied objects is comparable to similar finds from Mikulčice.

English by *David J. Gaul*

PETER BAXA, Památkový úřad SR – KPÚ Bratislava, Leškova 17, SK-811 04 Bratislava; peter.baxa@gmail.com  
JIŘÍ DĚD, Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, VŠCHT v Praze, Technická 5, CZ-166 28 Praha 6; jiri.ded@vscht.cz

JIŘÍ HOŠEK, Archeologický ústav AV ČR Praha, v.v.i., Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1; hosek@arup.cas.cz  
ESTELLE OTTENWELTER, Archeologický ústav AV ČR Praha, v.v.i., Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1  
ottenwelter@arup.cas.cz

## K původu „zvonu“ z Libice

Jan Srovnal – Jiří Košta – Jiří Hošek – Jiří Děd

*Studie shrnuje poznatky z revizního průzkumu zlomku kovového předmětu z akropole hradiště v Libici nad Cidlinou, interpretovaného doposud jako fragment raně středověkého zvonu. Na základě morfologického a typologického rozboru, metalografické analýzy, chemických expertíz i zhodnocení výpovědní schopnosti archeologického kontextu autoři vylučují takovou interpretaci a dokazují, že se jedná o zlomek okraje hmoždíře či jiného litinového odlitku z dob průmyslové revoluce nebo i mladší.*

Čechy – raný středověk – zvon – archeometalurgie – Libice nad Cidlinou

*A contribution towards the origin of the “bell” from Libice. The study summarizes information from the review of the fragment of a metal object from the acropolis of the fortified settlement in Libice nad Cidlinou from the collections of the National Museum in Prague interpreted heretofore as a fragment of an early medieval bell. On the basis of morphological and typological analyses, metallographic examination, chemical expertise and an evaluation of the testimonial capability of the archaeological context, the authors rule out the original interpretation and demonstrate that the object is a fragment of the rim of a mortar or other cast-iron product from the period of the Industrial Revolution or even later.*

Bohemia – Early Middle Ages – bell – archeometallurgy – Libice nad Cidlinou

### Úvod

V archeologické podsírbce Národního muzea v Praze, kterou spravuje Oddělení pravěku a anticického starověku, je pod inv. č. H1-309925 uložen nevelký kousek kovu pocházející z Libice nad Cidlinou, interpretovaný doposud v návaznosti na publikaci R. Turka (1966–1968, 70) jako fragment spodního profilovaného okraje litého zvonu. S ohledem na to, co o něm bylo dosud známo, představoval tento zlomek unikátní a v českém prostředí ojedinělý doklad raně středověké zvonařské produkce (např. Turek 1981, 17–18, 48, 64, obr. 11; Sláma 1986, 29; Lutovský 2001, 377; Zapletalová – Hložek 2009, 49, 55–56). Doposud se však nevytvořil prostor pro revizi datování, k dispozici nebyly ani výsledky materiálových analýz, ačkoliv se na povrchu zlomku nachází stopa po navrtání jádra předmětu za účelem odebrání vzorku.

V primárních záznamech z výzkumu (soupisech kontextových čísel) byl kovový fragment mylně zařazen do skupiny „a“ z nálezového kontextu 1043, tj. mezi keramické střepy. Na inventární kartě v lístkovém katalogu Národního muzea je již předmět identifikován jako „zlomek profilovaného okraje litinového zvonu“. Rovněž v publikacích popisoval R. Turek předmět jako litinový (Turek 1981, 17, 48), příp. obecněji jako železný zvon (Turek 1966–1968, 70). Jako „zlomek menšího litinového zvonu“ jej uvádí J. Sláma (1986, 29) a M. Lutovský (2001, 377). Před nedávnem (2002) se objevil jako součást expozice výstavy „Střed Evropy okolo roku 1000“, v katalogovém hesle je však uváděn jako bronzový (Wieczorek – Hinz 2000, 295). Úkolem proto bylo provést komplexní posouzení nálezykových okolností, materiálové skladby i morfologického a typologického zařazení tohoto nálezu.

### Archeologické souvislosti

Předmět byl nalezen v r. 1950 při archeologickém výzkumu vedeném Rudolfem Turkem na akropoli hradiště v Libici nad Cidlinou (obr. 1), konkrétně v místě rozšíření sondy S, která směřovala od plochy kolem základů kostela severním směrem až k fortifikaci akropole, a to u 14. až 15. m délky sondy od jihu (Turek 1966–1968, 70) v černé humusovité hlinité vrstvě. Ta podle interpretace R. Turka převrstvovala „plochu mezi provozními jámami starší fáze hradiště v době slavníkovské“ (Turek 1981, 17–18), a byla tedy datovaná do 2. pol. 10. století. R. Turek dával rozbití zvonu do přímé souvislosti s vyvražděním Slavníkovců na Libici v r. 995. Do vzdálenosti asi 25–26 m od severního transeptu kostela se zlomek údajně mohl dostat při požáru chrámové věže (Turek 1981, 48).



Obr. 1. Libice nad Cidlinou. Plán vnitřního hradiště s vyznačením zkoumaných ploch a místa nálezu okraje liti nového předmětu (Národní muzeum, inv. č. H1-309925).

Fig. 1. Libice nad Cidlinou. Map of interior fortified settlement with the studied areas marked and the find site of the cast-iron object (National Museum, Prague, inv. no. H1-309925).



Revizní pohled na náleзовý kontext 1043, s nímž zlomek zvonu souvisel (Tomanová 2009), však neumožňuje tak jednoznačné řešení. Z 52 typických keramických zlomků z kontextu 1043 bylo možno 52 % přiřadit ke středohradištnímu období, 48 % patří k mladohradištní keramice tzv. „slavníkovské fáze“ (Princová-Justová 1994). Smíšená je rovněž materiálová náplň dvou zahluobených objektů, které měla vrstva překrývat (kontext č. 1153, označený nově jako jáma 7, obsahoval 58 % středohradištní a 42 % mladohradištní keramiky a kontext č. 1155, označený jako jáma 10, obsahoval 33 % středohradištní a 67 % mladohradištní keramiky). Při respektování širší datace, která je založena čistě na výpovědních schopnostech archeologického materiálu, budeme nuceni keramiku klást do mladohradištního období od 2. třetiny 10. stol. až po přelom 11. a 12. nebo počátek 12. stol. (Princová – Mařík 2006, 649–655). Umístění humusovité vrstvy, označené jako kontext 1043, v podpovrchové situaci nevylučuje možnost kontaminace mladšími intruzemi nebo situacemi, které při metodice archeologického výzkumu ve 40. a 50. letech 20. stol. nemusely být zjištěny či zaznamenány. Vysoký podíl předmětů vrcholně středověkého až recentního stáří je charakteristický pro řadu situací na libické akropoli. Archeologická datace nálezu uloženého v podpovrchové vrstvě nemůže být proto považována za rozhodující kritérium pro časové určení sledovaného předmětu.

### Popis nálezu

Jde o kovový zlomek (viz obr. 2a) o rozměrech ca 6,5 × 4,9 cm a hmotnosti 102 g. Tloušťka stěny fragmentu leží v mezích 4,0 až 7,6 mm, v části blíže okraji dosahuje 6,8–6,9 mm, tzn. že stěna úlomku prokazuje směrem k okraji mírné zesílení. Povrch je hrubší a nezdá se, že by byl odlitek po vyjmutí z formy nějakým způsobem povrchově opracován.

Za jeden z aspektů klíčových pro výslednou interpretaci je možné považovat skutečnost, že profil předmětu nevykazuje markantní zesílení okraje, kde lze v případě, že by se jednalo o zvon, předpokládat úhoz srdce (v tzv. ráně neboli šlaku). Toto místo obvykle tvoří nejsilnější část zvonového žebra. Za povšimnutí také stojí celková profilace vnitřní stěny. Ta předpokládá tvarování vnitřní části zvonové formy (jádra) při její modelaci, což je (pro svou funkční neúčelnost) přinejmenším neobvyklé. Profil žebra lze přesto považovat za částečně diferencovaný (tzn. s proměnlivou silou stěny).

O rekonstrukci vzhledu údajného zvonu se pokusil R. Turek (1981, obr. 13; viz obr. 4c). V případě zvonu by však dolní věnec mohl dosahovat průměru max. 20 cm (R. Turek předpokládal průměr

30,3 cm) a výška (bez zvonové koruny) by byla přibližně 17 cm (celková výška zvonu by se odvíjela od ideálního úhlu sledovaného zlomku postaveného k základně a od tvaru koruny). Podoba domněle koruny, která měla sloužit k uchycení zvonu do dřevěného závěsu a kterou známe z rekonstrukce R. Turka, nevychází z analogií a je zřejmě volnou autorovou představou.

### Materiálové složení

Přestože byl diskutovaný fragment v minulosti vzorkován pro potřeby materiálových analýz, výsledky rozborů k dispozici nebyly. Povrchová rentgenfluorescenční analýza, provedená již v rámci předběžného průzkumu fragmentu v Ústavu jaderné fyziky AV ČR, prokázala pouze to, že jde o zlomek odlitku z blíže neurčitelné slitiny železa, nikoli ze slitiny mědi.<sup>1</sup> Proto bylo přistoupeno k přesnému vymezení typu slitiny pomocí metalografické a chemické (EDAX) analýzy.

*Metodika analýz:* Vzorek pro metalografické šetření byl odříznut z okraje fragmentu rotační pilou a dále připraven podle standardních postupů pro přípravu metalografických výbrusů. Struktura byla pozorována a dokumentována na mikroskopu Olympus BX 60 s digitálním záznamem obrazu pomocí fotoaparátu Olympus Camedia 5050ZOOM, a to ve stavu neleptaném, poté po naleptání 3% nitalem. Tvrdost byla změřena na tvrdoměru Wilson Wolpert 401MVD při zatížení 0,5 kg. Chemické složení metalograficky zkoumaného vzorku bylo stanoveno elektronovou mikroanalýzou (EDAX) provedenou na elektronové mikrosondě Hitachi S-450 s EDS analyzátořem KeveX Delta V.

*Výsledky analýz:* V celé ploše sledovaného vzorku je ledeburická struktura o tvrdosti 597±46 HV0,5. Jde tedy o nekujnou slitinu železa, tzv. bílou litinu eutektického složení, při kterém litiny dosahují nejnižší možné teploty tání (1147 °C). Častější výskyt oblastí ternárního fosfidového eutektika poukazuje na zvýšený obsah fosforu. Litina nevykazuje, podle dnešních měřítek, příliš vysokou metalurgickou jakost; obsahuje četné částice nekovové hmoty spíše exogenního charakteru (žárovzdorná hmota licí formy). Chemické složení studovaného vzorku stanovené elektronovou mikroanalýzou bylo: Si 0,65 %; P 0,57 %; S 0,11 %; Cr 0,07 %; Mn 0,08 %; zbytek Fe a C (hodnoty uvedeny v hm.%). Obsah uhlíku byl se zohledněním pozorované eutektické struktury a koncentrace Si a P odhadnut na 3,9 %.

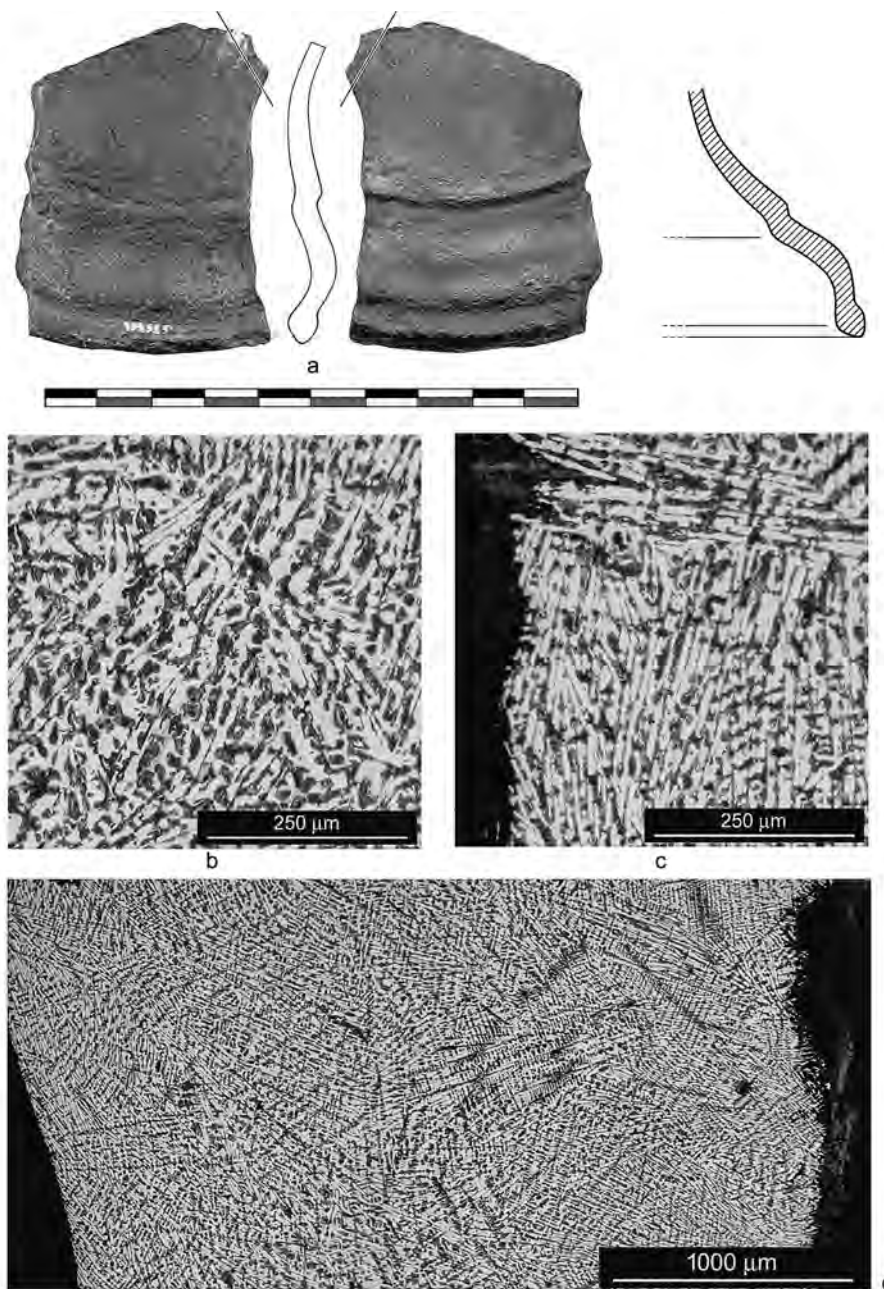
Jak tedy prokázal metalografický rozbor, byl předmět odlit z bílé litiny prakticky eutektického složení (*obr. 2b-d*). Již tento závěr postavil do rozporu dříve uvažované datování nálezů s dějinným vývojem evropské hutní technologie. Příležitostnou výrobu odlitků z nekujných fragmentů železných lup sledujeme již v éře přímé výroby železa (*Pleiner 2000*, 249), typ a jakost slitiny libického fragmentu ale odpovídá pokročilejším slévarenským technologiím, jejichž rozvoj lze v Evropě spojovat patrně až s postupným šířením a zobecněním vysokopeční technologie v průběhu 14.–16. stol. (byl výskyt prvních vysokých pecí, jejichž produktem bylo primárně surové železo, lze klást již do 13. stol.: blíže *Pleiner 2000*, 283–284).<sup>2</sup> V Čechách byla první dřevouhelná vysoká pec postavena až na konci 16. stol. (*Pleiner et al. 1984*, 104).

Z výsledků chemické analýzy vzorku dále vyplynulo, že s ohledem na zvýšený obsah síry nepůjde o produkt dřevouhelné vysoké pece, ale o litinu z vysoké pece nebo kuplovny, využívající jako paliva koks. Dnešní vysokopeční koks totiž obsahuje kolem 1 hm.% síry, zatímco dřevěné uhlí bývá síry prosté (*Stránský et al. 1995b*, 279).<sup>3</sup> Nahrazování dřevěného uhlí koksem v železářských pecích začalo v průběhu 18. stol., přičemž v Čechách se první koksově vysoké pece objevily až v 1. pol. 19. stol. (*Danihelka et al. 1986*, 11, 53).

<sup>1</sup> V případě zvonu by se jednalo o tzv. zvonový bronz, tj. slitinu dosahující při obsahu 20–23 % cínu nejpříznivějších akustických vlastností; složení zvonoviny ale bývalo v minulosti různorodější (*Stránský et al. 2002*, 22; *Čech 1998*, 482).

<sup>2</sup> Podle *K. Stözl* (1978, 53) nejstarší litinový výrobek evropského původu chová Märkische Museum Berlin. Jedná se o litinový patník s letopočtem 1345. Přesné místo výroby není dnes možné zjistit.

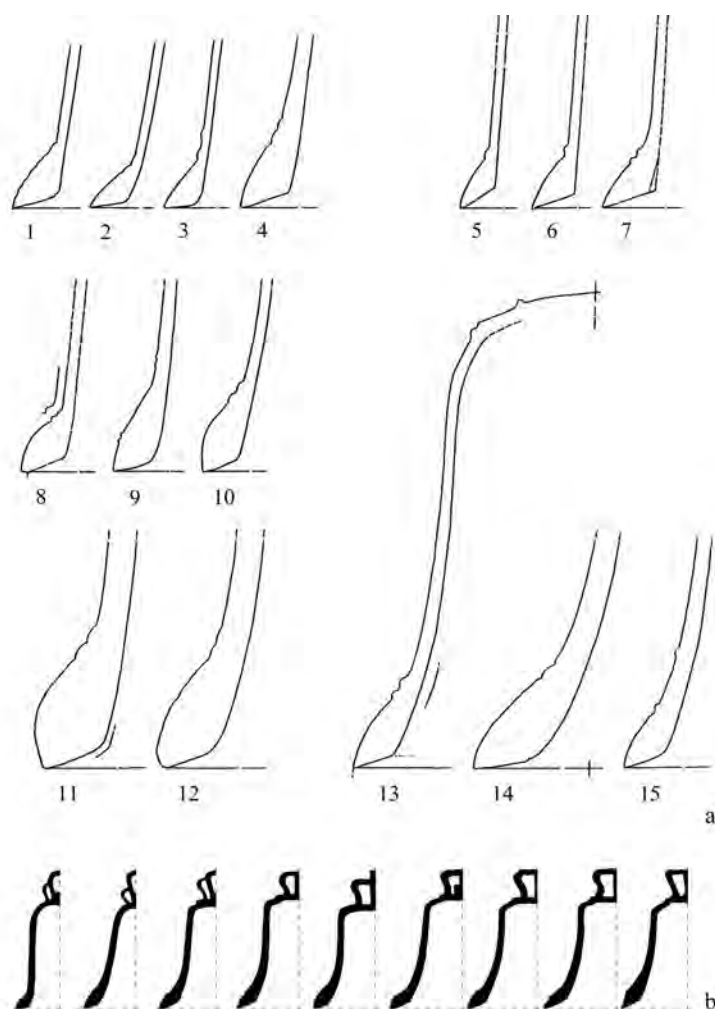
<sup>3</sup> Zvýšený obsah síry v železných slitinách je obecně spojován právě s výrobou v koksových vysokých pecích nebo kuplovnách, přestože v určitých případech lze zdroj síry hledat i jinde, např. ve vysokých obsazích pyritu v použitých železných rudách (viz např. *Stránský et al. 1995a*, 197; *1995b*, 279; *Fečková et al. 2007*, 49, 52).



Obr. 2. Fragment litinového předmětu z Libice nad Cidlinou (Národní muzeum, inv. č. H1-309.925); a – analyzovaný fragment s vyznačením odebrání vzorku pro metalografii; b-d – ledeburická struktura. Foto J. Hošek.

Fig. 2. Fragment of the rim of a cast-iron object from Libice nad Cidlinou (National Museum, Prague, inv. no. H1-309.925); a – analyzed fragment with indication of sample taken for metallographic analysis; b-d – ledeburitic structure.



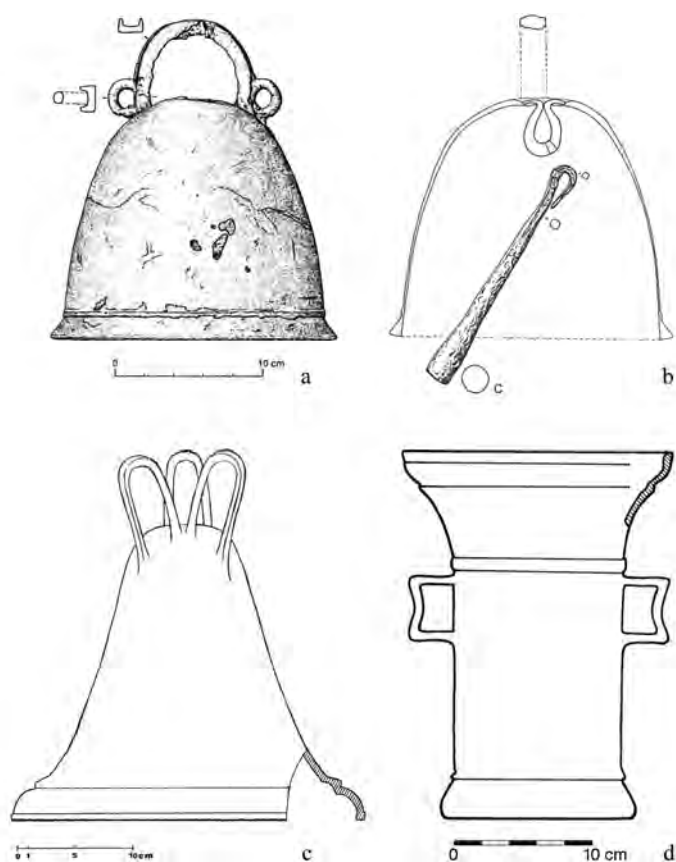


Obr. 3. Vývoj profilu zvonového žebra; a – profily zvonových žebor z 9.–12. stol.: 1 Canino, 2 Haithabu, 3 Csolnok, 4 Graitschen, 5–7 Mainz, 8 Odense, 9 Iggensbach, 10 Auburg-Diepholz, 11 Elsdorf, 12 Theißen, 13 Lindum, 14 Jesteburg, 15 Salzburg (převzato z *Drescher 1992*, 413); b – schéma vývoje zvonového žebra od 11. stol. do současnosti (převzato z *Manoušek 2006*, obr. 19).

Fig. 3. Development of profiles of bell rib; a – profiles of bell ribs from 9<sup>th</sup>-12<sup>th</sup> centuries (taken from *Drescher 1992*, 413); b – diagram of bell rib development from the 11<sup>th</sup> century to the present (taken from *Manoušek 2006*, fig. 19).

### Diskuse

Morfologické znaky předmětu neodpovídají žádnému z dochovaných raně středověkých zvonů (obr. 3; *Drescher 1992*, 413). Odlévané zvony raného středověku se vyznačují minimální profilací, u nejstarších exemplářů z 9. a 10. stol. potom tenkostěnným provedením a příznačným vejčitým tvarem. Snad nejlépe tyto charakteristiky naplňuje nedávný nález bronzových zvonů ze slovenského hradiště Bojná (obr. 4a-b; *Janošík – Pieta 2006*, 124). Markantní rozdíly odlišují libický zlomek i od



Obr. 4. a – zvon z Bojné, Slovensko; b – průřez zvonu z Bojné (obě převzato z *Janošík – Pieta 2006*, obr. 2); c – rekonstrukce podoby zvonu na základě úlomku z Libice n. C. dle *R. Turka (1981, obr. 11)*; d – hypotetická podoba litinového hmoždíře na základě úlomku z Libice n. C. dle *J. Srovnala*.

Fig. 4. a – bell from Bojná, Slovakia; b – cross-section of bell from Bojná (both taken from *Janošík – Pieta 2006*, fig. 2); c – reconstruction of appearance of bell on the basis of the fragment from Libice n. C. by *R. Turek (1981, fig. 11)*; d – hypothetical appearance of cast-iron mortar based on the fragment from Libice n. C. by *J. Srovnal*.

mladších románských zvonů (*Kramer 1986, 51; 1997, 84–85, 94, 97, 100–101, 253, 339; Manoušek 2006, 25–27*). Typický (od libického fragmentu diametrálně odlišný) úlomek spodního okraje nevelkého zvonu z 11. stol. pochází z hradiště v Gieczu (*Kurnatowska 2000, 492*). Zvony ze snýtovaných železných plátů, jaký známe např. z Kolína nad Rýnem (*Ellerhorst 1957*), byly konstrukčně zcela odlišné.

Určení materiálového složení ovšem posunulo dataci úlomku do 18. či spíše do 19. až 1. pol. 20. století. Záchytnými body pro další interpretaci předmětu tak byly jednak skutečnost, že okraj fragmentu předmětu neodpovídá tvaru věnce (zvonového žebra) vrcholně středověkých ani novověkých bronzových zvonů, jednak typ užití slitiny, která další kroky bádání směřovala do období průmyslové revoluce. Okruh studovaných typů zvonů, se kterými by diskutovaný fragment mohl korespondovat, byl proto rozšířen o výrobky ze železných slitin, které oproti zvonům z tradiční zvonoviny mohly vykazovat určitá specifika daná jejich odlišným historicko-technologickým vývojem (první evropské



Obr. 5. Litinový hmoždíř ze sbírek Muzea v Blansku (inv. č. M1251b). Příklad hmoždíře s podobným tvarováním spodní podstavcové části. Foto J. Čeladín.

Fig. 5. Cast-iron mortar from the collection of the Blansko Museum (inv. no. M1251b). An example of a mortar with similar shaping of the lower base part.

litinové kusy se objevují nejdříve v 15. stol. a technologie odlévání zvonů ocelových byla zvládnuta až v polovině 19. stol. (blíže *Hučka 2002*, 28). Pro morfologická srovnávání byly použity výrobní katalogy firem, které v 19. a v 1. pol. 20. stol. odlévaly ve velkém zvonu z oceli.<sup>4</sup> Profily prezentovaných zvonů se ani v jednom případě nepřiblížily tvary věnců (spodních částí žeber) k tvaru libického úlomku. Hlavním rozdílem bylo ve všech případech (stejně jako u zvonů bronzových) rozšíření stěny na dolním věnci, kam dopadá srdce zvonu.

Vzhledem k výrazné odlišnosti od morfologie zvonového žebra v celém období vývoje zvonů<sup>5</sup> byla ověřována pracovní teze, že jde o úlomek horního okraje litinového hmoždíře z 19. století. Prohlédnuty byly desítky dochovaných litinových hmoždířů ze 17.–20. stol. a u velké části z nich, zejména těch profilovanějších a tenkostěnných, datovaných do 19. stol., bylo zjištěno podobné tvarování horního okrajů, které vykazuje také libický zlomek.<sup>6</sup> Zcela identický kus se nalézt nepodařilo, jeden z nejpodobnějších tvarů okraje lze pozorovat na dolní podstavcové části hmoždíře nacházejícího se ve sbírkách Blanenského muzea (*obr. 5*; inv. č. M1251b), na jehož základě byla vytvořena i hypotetická rekonstrukce libického nálezu (*obr. 4d*). Není tím ovšem vyloučeno, že libický zlomek je pozůstatkem litinového výrobku zcela jiného druhu (např. hodinového cimbálu, ozdoby litinových kamen, kandelábru apod.).

## Závěr

Materiálově-historický průzkum libického zlomku vyloučil jeho původní interpretaci hovořící o fragmentu raně středověkého zvonu. Nejspíše jde o zlomek hmoždíře či jiného litinového odlitku z doby průmyslové revoluce nebo i mladší. Není to poprvé a ani naposledy, kdy vede revize a hloubkové prostudování problému k výsledkům, které jsou v ostrém rozporu s dosavadními závěry. Před-

<sup>4</sup> Prvenství ve výrobě ocelových zvonů patří bochumským ocelárnám (od r. 1851), které dodávaly zvony všech rozměrů také do tehdejšího Rakouska-Uherska (*Däbritz 1934*). Později (od r. 1917) se sériově výrobě ocelových zvonů věnovaly také Vítkovické železárny (*Zvony 1922*) nebo slévárny firmy Škoda (*MIčák – Slunéčko 1982*, 6).

<sup>5</sup> Již při vytáčení prvních zvonových forem výrobci dbali, aby místo na dolním okraji, kam dopadá srdce, bylo vždy výrazně silnější částí žebra. Toto pravidlo lze pozorovat po celou tisíciletou historii zvonářství a v 19. a 20. stol. jej převzala také průmyslová výroba ocelových zvonů (*Däbritz 1934*; *Zvony 1922*).

<sup>6</sup> Hypotézu, že část okraje patří hmoždíři, označili za pravděpodobnou také odborníci na užitkovou litinu Irena Laboutková a Jindřich Čeladín. Pokud by tomu tak bylo, jednalo by se patrně o výrobek z 19. stol., spíše z jeho starší fáze. Hmoždíře z 18. stol. a starší měly tělo robustní, okraj nebyl tak rozšířený, síla stěny byla podstatně větší. Hmoždíře z počátku 20. stol. mají ve většině případu okraj kalichovitě rozšířený, ale většinou hladký, bez plastických žeber, s větším zakřivením. Určení místa výroby je nemožné, neboť odlévání běžných užitkových předmětů bylo ve stejných typech rozšířeno po všech středoevropských slévárnách.

vším však směřují k poučení – zveřejňování informací o unikátních a převratných nálezech by mělo předcházet důkladné a všestranné studium daných artefaktů, ukotvené v kvalitní prezentaci kontextů, které je provázely v archeologické situaci. Potom bychom se snad mohli řady takových zklamání vyvarovat.

Článek vznikl v rámci grantového projektu GA AV ČR č. KJB800020803.

## Literatura

- Čech, J. 1998: Microstructural and chemical composition of historical bells. In: *Metallography'98*, Košice, 478–483.
- Danihelka, A. – Deyl, Z. – Faltus, J. – Horská, P. – Josif, J. – Matějček, J. – Průcha, V. – Šarudyová, M. – Tajták, L. 1986: Dějiny hutnictví železa v Československu. Od průmyslové revoluce do konce 2. světové války. Praha.
- Däbritz, W. 1934: Bochumer Verein für Bergbau und Gusstahlfabrikation in Bochum. Neun Jahrzehnte seiner Geschichte im Rahmen der Wirtschaft des Ruhrbezirks. Düsseldorf.
- Drescher, H. 1992: Denkmäler der Kirche VIII. Glocken und Glockenguss im 11. und 12. Jahrhundert. In: *Das Reich der Salier 1024–1125. Katalog zur Ausstellung des Landes Rheinland-Pfalz*, Sigmaringen, 405–419.
- Ellerhorst, W. 1957: *Handbuch der Glockenkunde*. Weingarten.
- Fečková, P. – Mihok, L. – Weiss, J. – Roth, P. 2007: Odlievanie funerálnej liatiny v zlievarňach rodiny Coburgovcov. In: *Archeologia technica* 18, Brno, 45–52.
- Hučka, J. 2002: První lité ocelové zvony. In: *Z dějin hutnictví* 32, Praha, 27–30.
- Janošík, J. – Pieta, K. 2006: Nález zvona na hradisku z 9. stoletia v Bojneji. In: *Bojná. Hospodárske a politické centrum nitrianskeho kniežatstva*, Nitra, 121–158.
- Kramer, K. 1986: *Glocken in Geschichte und Gegenwart. Beiträge zur Glockenkunde. Band I.* Karlsruhe. — 1997: *Glocken in Geschichte und Gegenwart. Beiträge zur Glockenkunde. Band II.* Karlsruhe.
- Kurnatowska, Z. 2000: Die Christianisierung Polens im Lichte der Archäologischen Quellen. In: *Europas Mitte um 1000. Band I*, Stuttgart, 490–493.
- Lutovský, M. 2001: *Encyklopedie slovanské archeologie v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha.
- Manoušek, R. 2006: *Zvonařství*. Praha.
- Mlčák, L. – Slunéčko, J. 1982: Z dějin Vítkovických železáren. K výrobě ocelových zvonů na Ostravsku. In: *Zpravodaj klubu genealogů a heraldiků Ostrava* 4, Ostrava, 5–11.
- Pleiner, R. 2000: *Iron in Archeology. The European Bloomery Smelters*. Praha.
- Pleiner, R. – Kořan, J. – Kučera, M. – Vozár, J. 1984: *Dějiny hutnictví železa v Československu 1. Od nejstarších dob do průmyslové revoluce*. Praha.
- Princová, J. – Mařík, J. 2006: Libice nad Cidlinou – stav a perspektivy výzkumu. *Archeologické rozhledy* 58, 643–664.
- Princová-Justová, J. 1994: Die burgwallzeitliche Keramik aus Libice nad Cidlinou. In: *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert*, Brno, 193–206.
- Sláma, J. 1986: *Střední Čechy v raném středověku II. Hradiště, příspěvky k jejich dějinám a významu*. Praehistorica XI. Praha.
- Stölzl, K. 1978: *Giesserei über Jahrtausende*. Leipzig.
- Stránský, K. – Blažíková, J. – Malec, S. – Ustohal, V. 2002: Chemické složení zvonů v průběhu věků. In: *Z dějin hutnictví* 32. *Zvony a zvonařství*, Praha, 21–26.
- Stránský, K. – Rek, A. – Štěpán, L. – Merta, J. 1995a: K historii železné huti v Sobíkově a hamru u Kocourova. I. část. *Slévárenství* 43, 196–198.
- 1995b: K historii železné huti v Sobíkově a hamru u Kocourova. II. část. *Slévárenství* 43, 227–280.
- Tomanová, P. 2009: Osídlení akropole hradiště v Libici nad Cidlinou, jeho charakter, struktura a časové zařazení. Ms. bakalář. práce, FF UK.
- Turek, R. 1966–1968: *Libice*. Knížecí hradisko X. věku. Praha.
- 1981: Libice nad Cidlinou – monumentální stavby vnitřního hradiska. *Sborník Národního muzea A – Historie* 35, 1–72.

Wieczorek, A. – Hinz, H. M. 2000: Europas Mitte um 1000. Katalog. Stuttgart.

Zapletalová, D. – Hložek, M. 2009: Doklady středověké zvonařské či kovolitecké výroby z Pekařské ulice v Brně. In: Campana Codex Civitas, Brno, 44–61.

Zvony 1922: Zvony Vítkovických železáren. Nabídkový katalog ocelových zvonů a cimbálů – Stahlglocken Ausgabe. Witkowitz Bergbau und Eisenhütten. Vítkovice.

## A contribution towards the origin of the “bell” from Libice

The archaeological collection of the National Museum in Prague includes, under inventory number H1-309925, a smaller piece of metal from the stronghold of Libice nad Cidlinou; the object has been interpreted to date as the lower profiled rim of a cast-iron bell. The fragment was discovered in 1950 during archaeological excavations in the acropolis of the fortified settlement (*fig. 1*). The find circumstances led Rudolf Turek to search for a direct connection with the murdered Slavník family in Libice in 995. However, a review of the relevant find context does not allow for an unambiguous solution. While respecting a broader dating based purely on the testimonial capabilities of archaeological material, we are forced to place the pottery in the period from the second third of the 10<sup>th</sup> century to the beginning of the 12<sup>th</sup> century. Another disputed point is the deposit of the find in an underground layer, where it is not possible to rule out the possibility of contamination by later intrusions or situations that may not have been determined or recorded using the prevailing archaeological excavation methodology of the 1940s and 1950s.

The conducted metallographic examination showed that the object was cast from white cast-iron with a practically eutectic composition (*fig. 2: b-d*); the results of chemical analyses (in % of weight: Si 0.65; P 0.57; S 0.11; Cr 0.07; Mn 0.08; the rest Fe and C) also indicate that the cast-iron used was not the product of a charcoal blast furnace but an alloy from a blast furnace or cupola furnace using coke as fuel. Charcoal was replaced by coke in iron-making furnaces at the beginning of the 18<sup>th</sup> century; the first coke-fuelled blast furnace appeared in Bohemia in the first half of the 19<sup>th</sup> century. The determination of the material composition therefore moves the dating of the fragment to the 18<sup>th</sup>, though more likely to the 19<sup>th</sup> or first half of the 20<sup>th</sup> century.

Subsequent study showed that the profile of the fragment in question differs substantially from a bell rib throughout the entire period of bell development. On the other hand, many cast-iron mortars from the 17<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> centuries have similar shaping of their upper rims, especially those with more profiled and thinner walls dating to the 19<sup>th</sup> century. At the same time, it cannot be ruled out that the object is a fragment of a clock cymbal or part of an entirely different product such as decoration from a cast-iron stove, a candelabra, etc.

English by *David J. Gaul*

Jiří DĚD, Ústav kovových materiálů a korozního inženýrství, VŠCHT v Praze, Technická 5, CZ-166 28 Praha 6; jiri.ded@vscht.cz

Jiří HOŠEK, Archeologický ústav AV ČR Praha, v.v.i., Letenská 4, CZ-118 01 Praha 1; hosek@arup.cas.cz

Jiří KOŠTA, Národní muzeum, Václavské nám. 68, CZ-115 79 Praha 1; jiri.kosta@seznam.cz

JAN SROVNAL, Národní muzeum, Václavské nám. 68, CZ-115 79 Praha 1; jan\_srovnal@nm.cz

## DISKUSE

### K imitacím (?) středomořské keramiky ze středočeských oppid

Jan Kysela

*Článek zkoumá předpoklady hypotézy, podle níž několik keramických fragmentů ze středočeských oppid imituje tvary středomořské keramiky. Dosud aktuální názor na problematiku je shledán sporným z důvodu chronologických či formálních nesrovnalostí a je poukázáno na meze úvah o formální imitaci. Namísto nich je u většiny fragmentů středomořský vliv shledáván nanejvýš ve funkční inspiraci. V případě jednoho fragmentu by o imitaci bylo možno uvažovat jen v případě jeho datace do raně laténského období.*

doba laténská – Čechy – Itálie – keramika – imitace – oppida

*Notes on imitations (?) of Mediterranean vessels from the Central Bohemian oppida. The article reconsiders the premises of a hypothesis according to which several pottery sherds found in the late La Tène oppida in central Bohemia imitate Mediterranean ceramic forms. The idea of the formal imitation of concrete vase types is questioned on the grounds of chronological and formal inconsistencies. Instead of a problematic theory of formal imitation, functional inspiration is proposed as a more appropriate mechanism to explain the reception of the Mediterranean influence. In one case, only change of the object's chronology (to the early La Tène period) could help it maintain its status of an imitation.*

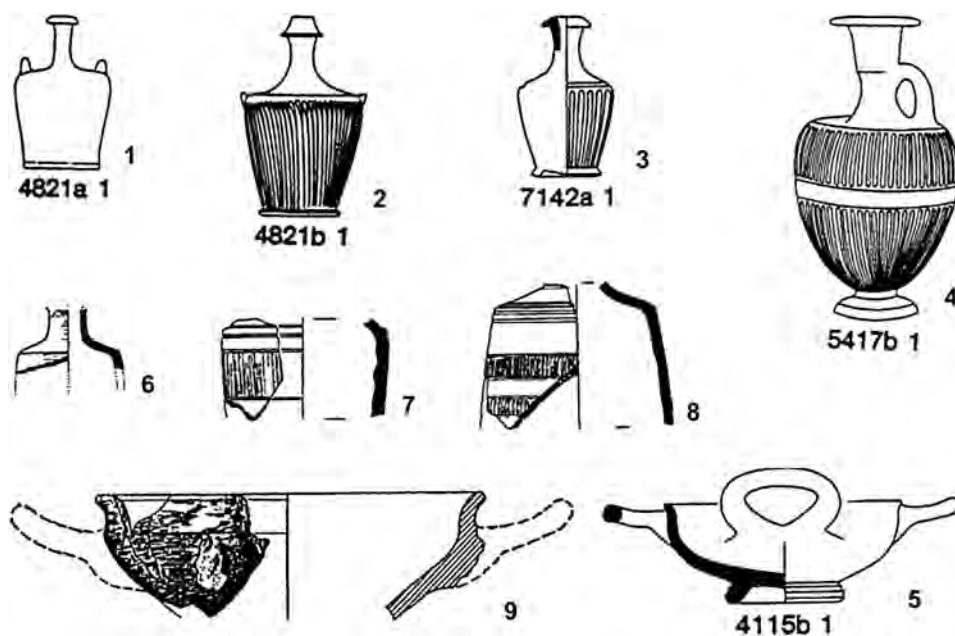
La Tène period – Bohemia – Italy – pottery – imitation – oppida

#### 1. Úvod

V tomto příspěvku bych se rád několika slovy a úvahami vrátil k hrstce keramických fragmentů, pocházejících ze středočeských oppid, které byly interpretovány jako místní imitace nádob středomořského původu.

V článku z r. 1997 upozorňují P. Drda a A. Rybová na několik tvarově nezvyklých lahovitých nádobek pocházející z Hrazan a na okraj misky s uchem původem z oblastí brány A na Závisti. V dalším příspěvku z r. 2001 pak autoři přidávají další dva fragmenty lahovité formy, tentokrát z akropole Závisti (obr. 1; Drda – Rybová 1997, 111; 1998, obr. na s. 130; 2001, 325). Pro příslušné tvary nacházejí období v některých formách černě listrované keramiky<sup>1</sup> helénistické Itálie, a nádoby proto označují za jejich místní imitace. Ačkoliv autoři sami těmito úvahami provázejí své argumentace o keltské zpětné migraci (z Itálie do střední Evropy) na počátku 2. stol. př. Kr., ke konkrétním okolnostem objevení těchto neobvyklých forem se vždy vyjadřují opatrně: „vedou do antického prostředí“. Přímochařejší je formulace J. Bouzka (2007, 169, obr. 82), který hovoří o zlomcích „černě glazované, tzv. kampánské keramiky ze 3.–2. století př. Kr. Pokud lze střepy vizuálně srovnat, připomínají nejspíše keramiku z Romagne a okolí Bologne, tedy oblasti, kde Bojové do začátku 2. století sídlili“. Naposled byly nádoby tematizovány v 7. svazku Archeologie pravěkých Čech v podkapitole věnované kontaktům českého oppidálního prostředí s jihem (Venclová ed. 2008, 103, obr. 63: 12–16).

<sup>1</sup> Výrazy „keramika černě listrovaná“, „černě glazovaná“, či popř. „kampánská“ jsou navzájem zaměnitelné a označují tutéž keramickou třídu. Termínu „keramika kampánská“, jehož se užívá pro černě listrované zboží italské, se zde záměrně vyhýbám. Jednak proto, že se jedná jen o konvenční označení (keramika této třídy byla vyráběna nejen v Kampánii, ale v celé jižní, střední a od 2. stol. i severní Itálii), jednak proto, že keramické tvary, které jsou předmětem tohoto příspěvku, nejsou podle Lamboglia (1952, 183–184) přísně vzato kampánské, ale „pre-kampánské“ (k vývojovým tendencím černě listrované keramiky viz i Morel 1981, 489–531).



Obr. 1. Imitace (č. 6–9) a jejich předlohy podle *Drda – Rybová 1997*.  
Fig. 1. Imitations (N°s 6–9) and their models after *Drda – Rybová 1997*.

Práce se zdržuje historické interpretace, dochází v ní však k drobnému posunu významu: namísto nádobek samých jsou na příslušné ilustraci reprodukovány již jen jejich domnělé předlohy.

Od svého prvního zveřejnění tak navržená interpretace těchto artefaktů začala „žít vlastním životem“, aniž však byly důsledněji ověřeny její předpoklady. V tomto příspěvku si kladu za cíl (1) přezkoumat navržené spojení nádobek s konkrétními středomořskými předlohami a (2) vyslovit se k otázce, na jaký vztah se středomořským prostředím středočeské „imitace“ vlastně poukazují.<sup>2</sup>

## 2. Rozbor

### 2.1. „Imitace“

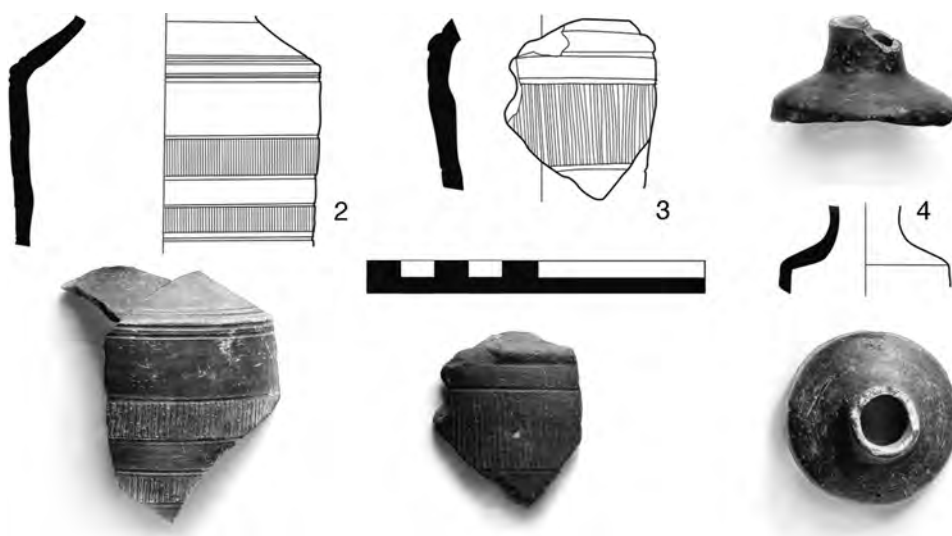
#### 1. Dvouuchá mísa (*obr. 1: 9; 3: 1*)

Dochována je podstatná část profilu misky s ostrým zalomením mezi tělem a konkávním odsazeným okrajem. Prvkem, který jí vysloužil status imitace, je zejména (v české pozdně laténské keramice) netypické horizontální ucho umístěné na maximální výduti. Průměr ca 10 cm.

Mísa pochází z obj. 84 v zóně brány A na oppidu Závist. Objekt náleží čtvrtému horizontu dané zóny, datovanému výkopci „ještě v rámci stupně LT D1“ (*Motyková – Drda – Rybová 1990*, 362, obr. 48: 5; datace 369).

Vzor: Středomořská předloha je nalézána v černě listrovaném kyliku (dvouuché číši) tvaru 4115b podle *Morela (1981; 290)* či 82 (podle *Morel 1963*, 44–45 a *Montagna-Pasquinucci 1972*, 361, fig. 2: 7, 16).

<sup>2</sup> Z fragmentů „imitací“ jsem měl možnost osobně studovat pouze nálezy hrazanské, za jejichž zpřístupnění děkuji R. Korenému. Nálezy závistké mi zůstaly pro organizační problémy nepřístupny, a musím v jejich případě vycházet z publikací a informací P. Drdy, jemuž děkuji za veškerou poskytnutou pomoc.



Obr. 2. Fragmentsy č. 2–4 (kresby a fotografie autor).  
Fig. 2. Fragments N°s 2–4.

#### 2–6. Lahvovité nádoby

2. Hrazany 8/62 265 (*obr. 1: 8; 2: 2*) – část válcovitého<sup>3</sup> těla lahvovité nádoby přecházejícího ostrým zalomením v přímé šikmé plece. V jejich svrchní části náznak přechodu k ústí či hrdlu. Zlom plecí lemován shora i zdola mělkými žlábkami. Zvnějšku na těle dva horizontální pásy jemného svislého hřebčování o šířce 8 a 11 mm. Vnější povrch vyhlazen, na vnitřním povrchu stopy obtáčení, na lomu možno sledovat výpal s hnědočervenými vnějšími zónami a šedým jádrem. Keramická hmota jemně plavená bez viditelných hrubých příměsí, se stopami slídy na lomu. Průměr v oblasti plecí 90 mm.

Fragment pochází z výplně zahlobeného domu 23/62 na svazích Červenky, datovaného nálezem spon typu Kostrzewski D do fáze LT D1 (*Jansová 1992, 89, Taf. 218: 9*).

Vzor: Paralela k tvaru je shledávána v lékythu Morelova tvaru 7142a (*Drda – Rybová 1997, 111*).

3. Hrazany 414/52 (*obr. 1: 7; 2: 3*) – fragment nádoby s náznakem přechodu na plece. Přechod vyznačen dvěma vývalky. Na těle horizontální pás (š. 24 mm) jemného svislého hřebčování lemovaný zdola i shora žlábkem. Nádoba je v ruce robená a dotáčená (ve svrchní části viditelný přechod mezi vytáčeným svrškem a modelovaným spodkem), vnější ani vnitřní povrch není upraven. Keramická hmota poměrně hrubá s písčitémi příměsími patrnými na lomu a s několika zrny milimetrových rozměrů vystupujícími z vnější stěny střepu. Průměr plecí 65 mm (*Jansová 1986, 106, Taf. 24: 21*).

Nález pochází z vrstvy 6 profilu 14 v sektoru 1/52-III (*o. c., 106, 206*). Vrstva 6 je stratigraficky nejmladší vrstvou náležející k nejstaršímu horizontu oppida a je současná s jeho prvním opevněním, jehož vznik je datován do LT C2 (*o. c., 27*).

Vzor: Model pro nádobu nacházejí badatelé v černě listrovaném tvaru 4821b (*Morel 1981, 329–330*).

4. Hrazany 76/52: 2 (*obr. 1: 6; 2: 4*) – Ostře lomené plece lahvovité nádoby spojující válcovité tělo s úzkým hrdlem. Vnější povrch důkladně vyhlazen, vnitřní ponechán bez úpravy (*Jansová 1986, 120, Taf. 36: 2*). Na vnitřní části plecí nápadné stopy po vytáčení nádoby. Keramická hmota poměrně

<sup>3</sup> Kresbebnou dokumentaci publikace hrazanského oppida (*Jansová 1992, Taf. 218: 9*) je dle mého názoru v případě tohoto fragmentu nutno poopravit (srov. *obr. 2: 2*).



jemná, bez viditelných hrubých příměsí, jen s drobnými zrníčky slídy. Průměr plecí 52 mm, průměr dochované části hrdla 20 mm.

Jáma 76/52 tvořila součást zahloubené stavby 1/51 poblíž brány A. Z publikované zprávy lze jen nepřímo odvodit, že datace nejspíš patří prvému horizontu zóny (vznik v LT C2: *Jansová 1986*, 30).

Vzor: Srovnáván s Morelovou formou 4821a (*Morel 1981*, 329–330).

5.–6. Podobné tvary byly identifikovány i na akropoli oppida Závist: spolehlivěji rekonstruovatelný je fragment z výplně chaty 7, datované do čtvrtého horizontu akropole, tedy do stupně LT D1 (*Drda – Rybová 2001*, 325, obr. 22.1–2; datace 334).

Z technologického hlediska fragmenty nevybočují ze standardů jemné pozdně laténské keramiky středních Čech. Tento názor od počátku zastupují P. Drda s A. Rybovou, nezávisle jej potvrdil M. Hlava. Podle jeho názoru je pouze u neobyčejně jemného a technologicky kvalitního fragmentu č. 2 možno uvažovat o cizím původu, který je však v každém případě třeba hledat v rámci středo-evropské laténské kultury. Do středo-evropského prostředí navíc ukazuje i výzdoba fragmentů č. 2, 3, 5 a 6 jemným svislým hřebenováním, běžným na pozdně laténské keramice (*Trebsche 2003*).

Nezvyklé jsou tedy předměty pouze svou formou, a jen z hlediska formálního tak budou v následujícím posuzovány.

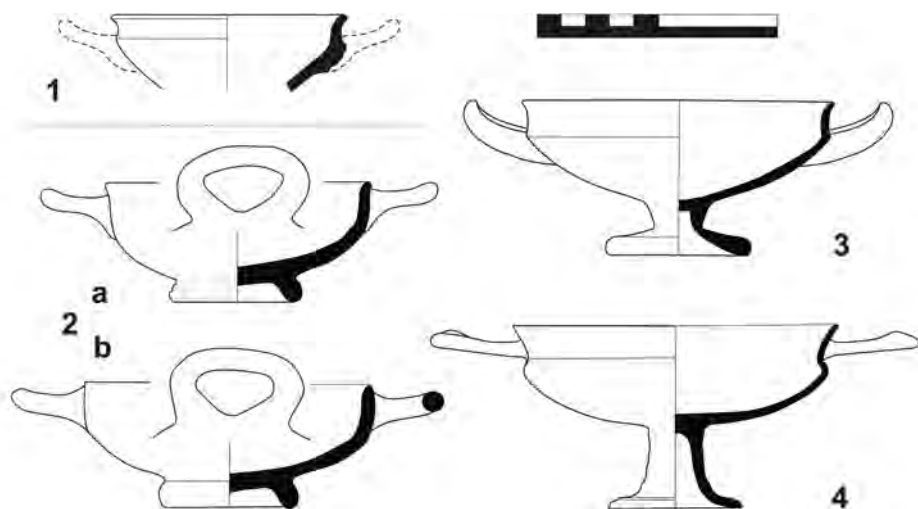
## 2.2. Domnělé vzory a alternativy k nim

### 2.2.1. Kylix F4115 – kyliky „typu C“ (obr. 3)

a) Vzor: Kyliky Morelova tvaru 4115 (příp. 82) nebo obecněji druhu (*espèce*) 4100 (obr. 3: 2) skutečně produktovaly především severoetruské dílny mezi 3. a pozdním 2. stol. př. Kr. (*Morel 1981*, 288–293; viz i *Balland 1969*, 124–150; *Montagna-Pasquinucci 1972*, 361–372, fig. 2: 7, 16). Číše dosáhly v této době velikého rozšíření ve střední i severní Itálii, jsou mj. nejčastějším tvarem černě listrované keramiky na pohřebišti Mt. Tamburino na Mt. Bibele (*Parrini 2008*; *Camurri – Della Casa v tisku*; celkovou publikaci pohřebišť viz *Vitali ed. 2003*). Číše této formy je zároveň jediným mně známým středomořským keramickým importem v zaalpské Evropě střední doby laténské: nalezena byla spolu s černě listrovanou miskou ve válečnických pohřbech z Plessis-Gassot, hr. 1002 (dép. Val d'Oise, Francie; *Ginoux 2003*, 43–44, fig. 5) a – na jižním úpatí Alp – v La Combe-Sala (Ollon, kanton Vaud, Švýcarsko; *Vitali – Kaenel 2000*, 121, fig. 6). Oba pohřby se datují do LT B2.

Nutno však podotknout, že podobnost kyliku F4115 se závistkou miskou (s jejím ostře odsazeným okrajem) je poměrně volná a že J.-P. Morel (*o. c.*) dokonce přímo definuje svůj „*espèce*“ 4110, jako *sans carène très marquée [n'ayant] pas de contre-courbe dans le profil de la vasque sinon éventuellement à proximité immédiate du bord*. Mírné esovitě zakřivení okraje, které se u některých číši pozdního 3. a průběhu 2. stol. objevuje (Volterra: *Morel 1981*, 290 F4115b; Tarent: *Lippolis ed. 1994*, 264) nelze se závistkým odsazením srovnávat. Jinak je pro helénistické číše v Itálii (tak jako po celém Středomoří už od vrcholně klasického období) typická prostá hladká linie profilu (*Lamboglia 1952*, 188–190; *Montagna-Pasquinucci 1972*, 333–334, fig. 2: 52; k vývoji forem číši a příbuzných tvarů v attické produkci *Sparks – Talcott 1970*, 93–95, 102–105, 107–108; *Rotroff 1997*, 97).

b) Středomořské alternativy: I pokud bychom závistkému střepu dopřáli i nedochované druhé ucho, a povýšili ho tak na plnohodnotný kylix (mělkou dvouuchou číši běžnou po celém Středomoří 8.–2. stol. př. Kr.) a odhlédneme-li zároveň od náleзовého kontextu, není obtížné nalézt k ní ve středomořské keramice i přesné tvarové analogie (obr. 3: 3). V klasifikaci attické keramiky se jedná především o kyliky typu „C s konkávním okrajem“ (*Sparks – Talcott 1970*, 91–92) a do určité míry i o kyliky typu Akro (*o. c.*, 93–96) či některé varianty číši bez nožky (*o. c.*, 101–105). Tyto typy jsou bohatě zastoupeny v attické produkci figurově malované i černě listrované, vyvážené do celého Středomoří a imitované zde v místní černě listrované produkci (typy *Lamboglia 42A*, resp. *Morel F 4271a*). Např. jen z Itálie je možno mj. uvést nálezy z Bologni (*Govi 1999*, 50–53: attické importy ve čtyřech hrobkách mezi poč. 5. a poč. 4. stol. př. Kr.), z Chianciano Terme (*Paolucci – Rastrelli eds. 1999*, 46, fig. 10: 6: imitace v buccheru ze závěru 6. stol.), z Gravisicy (*Valentini 1993*, 21, 26), z Alerie (číše tohoto typu jsou přítomny v hrobech první fáze datované 500–340 př. Kr., ve fázi následující již



Obr. 3. 1 – fragment mísy ze Závisti (č. 1; podle *Motyková – Drda – Rybová 1984*); 2 – kyliky *éspece* 4110 (podle *Morel 1981*); 3 – kylix typu C: Attika (podle *Bašta – Baštová – Bouzek 1989*); 4 – černě listrovaný kylix z Populonie (podle *Romualdi – Settesoldi eds. 2009*).

Fig. 3. 1 – bowl fragment from Závist (N° 1; after *Motyková – Drda – Rybová 1984*); 2 – kylikes *éspece* 4110 (after *Morel 1981*); 3 – kylix type C: Attika (after *Bašta – Baštová – Bouzek 1989*); 4 – black-glazed kylix from Populonia (after *Romualdi – Settesoldi eds. 2009*).

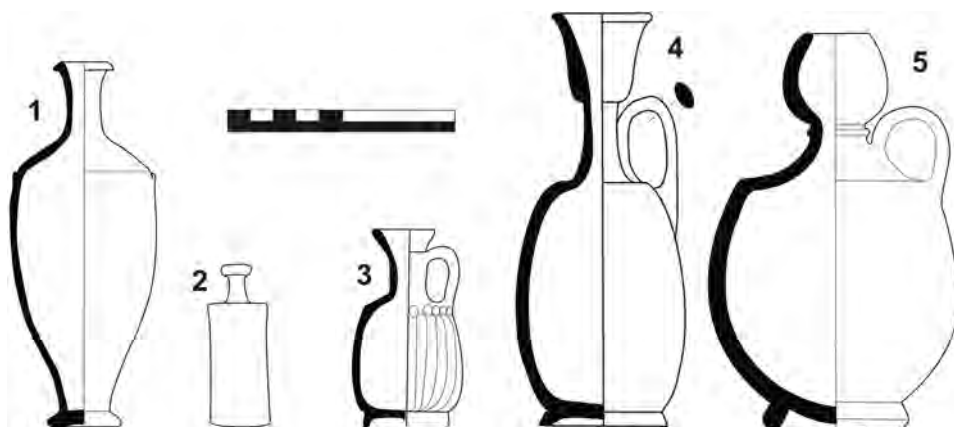
chybějí: *Jehasse – Jehasse 1973*, 55–56, srov. 96; 2001, 34–36, srov. 72–73), z Falerii Veteres (*Schippa 1980*: attické importy datované před a kolem pol. 5. stol. př. Kr.) či z Fratte (*Greco – Pontrandolfo 1990*, 231–244).

Většina citovaných příkladů je spolehlivě datována do 5. až 1. pol. 4. století. Nález dvou číší bez nožky s takto utvářeným okrajem z pohřebiště v Populonii z kontextu konce 4. stol. vede A. Romualdiovou k úvahám o spolehlivosti nálezových okolností, nikoliv k pochybám o správnosti datace keramického typu (*Romualdi 1989*, 110–112).

Jen o málo se k závistské misce chronologicky přibližuje skupina číší na předchozí typ navazujících (*obr. 3: 4*). V černě listrované produkci jsou tyto kyliky křehkých tvarů (nezahrnuté v Morelově typologii) známy sporadicky z nálezů v severní Etrurii (Populonie: Guzzi – Settesoldi in: *Romualdi – Settesoldi eds. 2009*: 137–139, fig. 114, 114a; Volterra: Maggiani in: *Maggiani ed. 1985*, 179, fig. 245: 3–4). Překvapivě hojnější i rozšířenější jsou potom číše tohoto tvaru z bronzu či drahých kovů: zmínit lze stříbrný kylix z Čmirevy mogily (Záporoží, Ukrajina; *Pharmakowsky 1910*, 220, Abb. 18; k dataci viz *Alekseev 2003*, 273–277), páry bronzových kyliků z hrobky B z Dervení (řecká Makedonie; *Themelis – Turatzoglu 1997*, 73–74, 194, obr. B 30–31) a z hrobové výbavy z Volterry (dnes ve sbírce Cincinnati: De Tommaso in: *Cateni ed. 2007*, 154, N° 7), bronzovou číší chovanou v berlínské Antikensammlung (*Heilmeyer et al. 1988*, 177, fig. 13, 3: 3). Podobný tvar je potom rozšířen v černě listrované produkci jižní Itálie (*Canosa 2007*, 89–90, fig. 10: 72, tav. XXXIX: 70, 71; XL: 72, 7). Všechny tyto nálezy jsou ale datovány do poměrně úzce vymezeného úseku 2. pol. či konce 4. stol., závistské bráně A značně vzdáleného.

### 2.2.2. Lahvovité nádoby

a) Vzor: Citovanými předlohami fragmentů 2–6 mají být Morelovy tvary 7142 a 4821 (*obr. 1: 1–3*). Nálezy černě listrovaných nádob těchto forem se ale omezují na řeckou Sicílii (*obr. 6*: bílé trojúhelníky), kde jsou datovány mezi koncem 4. a polovinou (výjimečně i 2. pol.) 3. stol. (Assoro: *Morel 1966*,



Obr. 4. 1 – lékythovitě ungeutarium (podle *Camilli 1999*); 2 – láhev Morel F 7141; 3–5 – lékythy Morel F 5442, F 5416–5418, 5610 (podle *Morel 1981*).

Fig. 4. 1 – lékythoid ungeutarium (after *Camilli 1999*); 2 – bottle Morel F 7141; 3–5 – lékythoi Morel F 5442, F 5416–5418, 5610 (after *Morel 1981*).

232; Butera: *Adamesteanu 1958*, 266, fig. 36, 283, fig. 43; Lilybaeum: *Bechtold 1999*, 78, tav. XIII: 120; *Bisi 1971*, 686, fig. 35a; Lipara: *Bernabò Brea – Cavalier 1991*, tav. 1581: 88–91, fig. 249, tav. 2009: 66, fig. 95; Naxos: *Pelagatti et al. 1984–1985*, 450, fig. 168: 10, 457, fig. 171: 2; Ravanusa: *Calderone et al. 1996*, 27–29, tav. XXXVIII: 7, 142, tav. CXXXII: 2). Mimo tuto oblast a období mi žádná nádoba tohoto typu známa není. Zdá se tedy nepravděpodobná souvislost nejen s pozdně laténskými Čechami, ale i případná prostřednická role zhruba současného keltského Popadí.

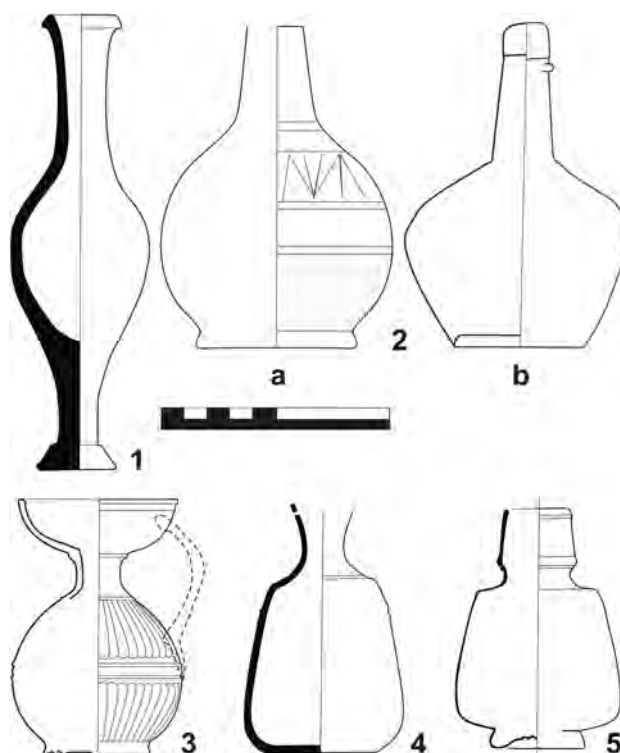
b) Středomořské alternativy: Zavrhneme-li sicilské lékythy, je možné nalézt v helénistické Itálii pro hrazanské nádoby předlohy alternativní, dokonce teritoriálně méně vzdálené. Jako drobná lahovitá nádoba s válcovitým tělem, více či méně ostře lomenými plecemi a úzkým hrdlem mohou být označena např. lékythovitá unguentaria (obr. 4: 1; typ IIIa podle *Fortiové /Forti 1962*, 149–150/ či A23.9, A23.13 a B32.7 podle *Camillio /Camilli 1999*, 30–31, 68, tav. 10–11; 100, tav. 26/; viz např. i *Adamesteanu 1954*, 129), láhev Morel F 7141 (obr. 4: 2; *Morel 1981*, 143), lékythy Morelových forem 5442 (obr. 4: 5; *Morel 1981*, 363–364, pl. 170) nebo 5416–5418 (obr. 4: 3–4; o. c., 361–362, pl. 168–169; z nálezů lze citovat např. lokality Numana Sirolo, pohřeb č. 263 /*Berti – Bonomi – Landolfi eds. 1996*, 115, N° 25: 02/, Populonia /*Romualdi 1989*, 134, fig. 78/, ad.). Všem těmto keramickým tvarům je, coby potenciálním vzorům, společná jedna obtíž, totiž že podobně jako u sicilských lékythů jejich produkce spadá do přelomu 4. a 3. stol., nanejvýš do 1. pol. 3. stol. (výjimku tvoří pozdní imitace lékythů F 5442 doložené v Adrii do konce 3. stol.: *Bonomi – Peretto – Tamassia 1993*, 106, fig. 26: 8).

Mezi (domnělou) předlohou a její (domnělou) imitací by tak opět zelo jedno až dvě století. V jiných případech, kdy se v archeologii doby železné uvažuje o zaalpské imitaci středomořských keramických vzorů, je přítomná nápodoba záležitostí víceméně okamžitou. Tak je tomu v případě imitací attických červenofigurových číší v raně laténských Čechách (*Bašta – Bašťová – Bouzek 1989*; *Chytráček 2007*; *2008*), keramických imitací řeckých kantharů na Balkáně 3. stol. (*Kruta – Szabo 1982*; *Szabo 2000*) i imitací římské keramiky v pozdní době laténské (jev dokumentovaný zejména v Galii /např. *Barral 1999*), doložený ale i v oblastech bližších Čechám /*Tappert 2006*, 217–219/).

Můžeme z našich nároků na morfologickou podobnost slevit ještě o další stupínek a nádoby chápat nikoliv jako přesné imitace domnělých středomořských vzorů, ale jen jako výrobky volně inspirované některými středomořskými prvky. Pokud však začneme hledat středomořský vzor fragmentů 2–6 v libovolné drobné nádobce opatřené úzkým centrálně umístěným hrdlem nebo přímými šikmými

Obr. 5. 1 – vřetenovité unguentarium (podle *Camilli 1999*); 2 – hruškovitá balsamaria z bronzového plechu, Etrurie 3.–2. stol. př. Kř. (podle C. Cianferoni in: *Maggiani ed. 1985*); 3 – aryballos, Milano 1. stol. př. Kr. (podle *Feugère 1991*); 4 – lahev, Tarquinie konec 1. stol. př. Kr. (podle *Serra Ridgeway 1997*); 5 – bronz. nádoka z Pompejí (podle *Tassinari 1993*). Č. 4 a 5 bez měřítka.

Fig. 5. 1 – spindle unguentarium (after *Camilli 1999*); 2 – piriform balsamaria in bronze foil, Etruria 3<sup>rd</sup>–2<sup>nd</sup> centuries B.C. (after C. Cianferoni in: *Maggiani ed. 1985*); 3 – aryballos, Milano 1<sup>st</sup> century B.C. (after *Feugère 1991*); 4 – bottle, Tarquinia late 1<sup>st</sup> century B.C. (after *Serra Ridgeway 1997*); 5 – bronze vessel from Pompei (after *Tassinari 1993*). N<sup>o</sup>s 4 and 5 without scale.



plecemi nebo válcovitým tělem, bude jediným výsledkem takového zkoumání nekonečná řada forem (vyskytujících se v keramice, kameni, kovu i organických materiálech), z nichž typy morfologicky nejbližší leží opět mimo časový rámec našeho zkoumání: lékythos s uchy doložený z augustovského období (*obr. 5: 4*; Tarquinie, pohřebiště Scataglini, hr. 139: *Serra Ridgeway 1997*, 273, fig. 229) či římské bronzové lahvičkové nádoby 1. stol. po Kr. (*obr. 5: 5*; Pompeje: *Tassinari 1993*, F2100). Naopak formy chronologicky nejbližší zase vykazují s hrazanskými fragmenty jen málo podobnosti (keramická vřetenovitá unguentaria 2.–1. stol. př. Kr. (*obr. 5: 1*; *Camilli 1999*, 32–33, 74–117), hruškovitá balsamaria z bronzového plechu, charakteristická pro Etrurii 3.–2. stol. (*obr. 5: 2 a, b*; C. Cianferoni in: *Maggiani ed. 1985*, 148–152; *Falconi Amorelli 1987*, 64, fig. 14: 44, tav. VIII) nebo pro římskou Itálii 1. stol. př. Kr. (*obr. 5: 3*; *Feugère 1991*, 128–129, fig. 8).

Je však zároveň třeba pamatovat, že právě pro poslední staletí starého letopočtu nejsou naše znalosti středomořských nádob tohoto typu úplné: v keramice se – s výjimkou nejlacinějších unguentárií – již nevytvořily (*Morel 1981*, 504–505), v kovu či v jiných materiálech nepřežily vinou podmínek dochování nebo pohřebních zvyklostí dané doby (*Bolla 1994*, 63).

Středomořská keramika tak nabízí množství příkladů, k nimž lze vztáhnout jednotlivé prvky hrazanských „lékythů“, prosté porovnání na základě formální podobnosti však v žádném případě nevede k uspokojivé identifikaci předloh těchto, ve středočeské pozdní době laténské neobvyklých nádobek.

### 3. Závěr

Navrhovaná vazba nádob na konkrétní středomořské vzory se na základě našeho přezkoumání nezdá být dostatečně průkazná. Formy, které byly dosud pokládány za předlohy hrazanských uzavřených nádobek (zlomky č. 2–6), jsou známy výhradně ze Sicílie z období 4.–3. století. Tuto paralelu nepovažujeme za přesvědčivou vzhledem k prostorové i chronologické propasti mezi domnělými vzory



Obr. 6. Italské lokality zmíněné v textu (kroužek); rozšíření sicilských lékythů (bílý trojúhelník).

Fig. 6. Italy: sites mentioned in the text (black dot); distribution of sicilian lékythoi (white triangle).

1 Adriá, 2 Bologna, 3 Mt. Tamburino – Mt. Bibebe, 4 Volterra, 5 Populonia – Mt. Bibebe, 6 Chianciano Terme, 7 Gravisca, 8 Tarquinia, 9 Aleria, 10 Falerii Veteres, 11 Numana, 12 Pompei, 13 Fratte, 14 Timmari, 15 Tarent, 16 Butera, 17 Lilybaeum, 18 Assoro, 19 Naxos, 20 Ravanusa, 21 Lipara.

a imitacemi. Vztah mezi závistkou miskou (zlozek č. 1) a severoetruským kylikem je podobně problematický, tentokrát z důvodu nedostatečně přesvědčivé formální podobnosti mezi oběma předměty. Dlouhá řada negativních zjištění však neznámá, že musíme středomořský vliv z úvah o původu nádobek vyloučit.

Pokud je závistká miska (fragment č. 1) skutečně napodobeninou středomořské předlohy, potom tuto nelze hledat v době oppidální, ale mnohem spíše v kyliku 5. stol., a i v případě imitace by se tak muselo jednat o nádobu starolátenskou. To se jeví o to pravděpodobnější, vezmeme-li v potaz význam Závisti v rané době laténské a skutečnost, že jen z raně laténských Čech jsou známy již dva či tři příklady imitací právě picích nádob 5. stol. (Plzeň – Roudná: *Bašta – Baštová – Bouzek 1989*; Chržín: *Chytráček 2007; 2008*; Dobrovíz: *Trefný v tisku*).

Pokud bychom chtěli trvat na dataci předmětu podle jeho pozdně laténského nálezového kontextu (K. Motyková i P. Drda se k možnosti starolátenské intruze v této zóně oppida vyjadřují odmítavě), nenabízí nám Středomoří žádný artefakt, jehož tvar by mohl misku být jen vzdáleně inspirovat, a úvahy o imitaci je tak nutno odmítnout.

V případě hrazanských a závistkých lahovitých nádobek (fragments č. 2–6) nás nejpřesnější formální paralely (a to nejen z daleké Sicílie) vedou do 4., a především 1. pol. 3. století. V tomto období by nebyly středomořské keramické importy či vlivy v zaalpské Evropě ojedinělé. Byly by zhruba současně s imitacemi řeckých kantharů v Podunají (*Kruta – Szabo 1982*), s napodobou kampaňské misky z Prahy–Běchovic (*Venclová a kol. 2008*, 66, obr. 31: 1, 42: 1, 2) i se zmíněným uložením černě listrovaných kyliků v Plessis-Gassot a La Combe-Sala. O pozdně laténské dataci zlomků č. 2–6 však svědčí nejen jejich nálezový kontext, ale i jejich výzdoba. Mezi nejpřesvědčivějšími formálními vzory a nádobkami tak zůstává mezera minimálně sta let, kdy nejsou z Čech známy ani importy možných vzorů, ani jejich místní napodoby, a úvahy o přímé imitaci středomořských vzorů ve středních Čechách tak postrádají oporu.

Jednotlivé nezvyklé morfologické prvky nádob (úzké hrdlo, zalomené plece, vlastně i samotné rozměry) skutečně odkazují do Středomoří (namísto „imitace“ bude vhodnější hovořit o „inspiraci“ středomořskou keramikou). Hledání konkrétních předloh nás však v tomto případě zavádí na úroveň zcela neuchopitelnou. Zde je proto lépe myšlenku formálního srovnání na základě „podobnosti“ zcela opustit a zaměřit se na otázku inspirace funkční.

Nádoby na kosmetické prostředky nepatří sice k běžným středomořským importům v zaalpském prostředí pozdní doby laténské, přesto právě z Čech jsou známy přinejmenším dvě: fragment keramického balsamaria z Třisova (*Kysela v tisku*) a bronzový aryballos z Hrazan samotných (*Jansová 1992*, s. 149, Taf. 254: 17; plné zhodnocení tohoto předmětu si však vyžádá další přezkoumání). V těchto importech je možno hledat i inspirační zdroj pro vznik studovaných nádobek. Bylo by samozřejmě scestné spojovat hrazanské „lékythy“ přímo s konkrétní funkcí těchto vzorů a prohlašovat je za nádoby na olej či jiné kosmetické substance.<sup>4</sup> K funkci studovaných nádob by bylo možno se takto konkrétně vyjádřit pouze na základě rozboru jejich původních obsahů, po nichž se stopy nedochovaly.

Otázku po funkční inspiraci je nutno položit obecněji: nádoby ukazují na poptávku po možnosti uchovávat menší množství kapaliny (možná neběžné hodnoty). Skutečnost, že se v jediné lokalitě našly hned tři nádoby tohoto typu místní výroby, je dle mého názoru zajímavějším dokladem středomořského ovlivnění, než přesná identifikace jejich případného vzoru.

*Příspěvek vznikl v rámci grantu GA UK č. 104109 Česká oppida a Středomoří. Autor je zařazen do projektu specifického výzkumu FF UK č. 261104 „Historie – klíč k porozumění současnosti“.*

## Literatura

- Adamesteanu, D. 1954:* Uno scarico di fornace ellenistica di Gela, *Archeologia Classica* VI, 129–132.  
 — 1958: Butera. Piano della Fiera, Consi e Fontana Calda, *Monumenti Antichi* XLIV, 205–672.  
*Aleksejev, A. Ju. 2003:* Chronografija jevropskoj Skifii (VII–IV vv. do n.e.). Sankt-Petěrburg.  
*Balland, A. 1969:* Céramique étrusco campanienne à vernis noir. Fouilles d'École française de Rome à Bolsena Poggio Moscini III. 1, *Mélanges de l'École française de Rome, Antiquité, Supplémentum* 6. Paris.  
*Barral, Ph. 1999:* Place des influences méditerranéennes dans l'évolution de la céramique indigène en pays éduen, aux II<sup>ème</sup>-I<sup>er</sup> siècles avant notre ère. In: M. Tuffreau-Libre – A. Jacques eds., *La céramique précoce en Gaule Belgique et dans les régions voisines: de la poterie gauloise à la céramique gallo-romaine. Actes de la table ronde d'Arras 1996*, Berck-sur-Mer, 367–384.  
*Bašta, J. – Baštová, D. – Bouzek, J. 1989:* Die Nachahmung einer attisch rotfigurigen Kylix aus Pilsen-Roudná, *Germania* 67, 463–476.  
*Bechtold, B. 1999:* La necropoli di Lilybaeum. Palermo.  
*Bernabò Brea, L. – Cavalier, M. 1991:* Meligunis Lipára, vol. V. Scavi nella necropoli Greca di Lipara. Roma.  
*Berti, F. – Bonomi, S. – Landolfi, M. 1996:* Classico e Anticlassico. Vasi alto-adriatici tra Piceno, Spina e Adria. Bologna.  
*Bini, M. P. – Caramella, G. – Buccioi, S. 1995:* I bronzi etruschi e romani. Materiali del Museo Archeologico di Tarquinia XIII. Roma.  
*Bisi, A. M. 1971:* Lilibeo (Marsala). Nuovi scavi nella necropoli punica (1969–1970), *Notizie degli Scavi di antichità* s. VIII vol. XXV, 662–762.  
*Bolla, M. 1994:* Vasellame romano in bronzo nelle civiche raccolte archeologiche di Milano. Rassegna di studi del Civico museo archeologico e del civico gabinetto numismatico di Milano – Supplemento XI. Milano.  
*Bonomi, S. – Peretto, R. – Tamassia, K. 1993:* Adria – Appunti preliminari sulla necropoli tardoetrusca e romana di via Spolverin di Bottrighe, *Padusa* XXIX, 91–156.  
*Bouzek, J. 2007:* Keltové našich zemí v evropském kontextu. Praha – Kroměříž.

<sup>4</sup> Tím spíše je vyloučeno zacházet v interpretaci ještě dále, za prostě materiální aspekt problematiky. V nehelénských prostředích Středomoří jsou nádoby tohoto typu pokládány, někdy až příliš úspěšně, za ukazatele nejen vyššího statusu, ale i „míry helenizace“ osob, které je užívaly. Např. jejich výskyt v pozdně laténských pohřbech severní Itálie je některými badateli pokládáno za „vyjádření majitelova pochopení pro hodnoty *urbanita[ti]s*“ (*Knobloch 2007*, 350). Již v těchto oblastech, bezprostředně sousedících s klasickým světem, je nutno počítat s pozbytím či posunem ideologické náplně těchto předmětů, v prostředí středoevropském pak pochopitelně nepřipadají podobné myšlenky vůbec v úvahu.

- Calderone, A. et al. 1996: Monte Saraceno di Ravanusa. Un ventennio di ricerche e studi. Messina.
- Camilli, A. 1999: Ampullae. Balsamari ceramici di età ellenistica e romana. Bologna.
- Camurri, E. – Della Casa, M. v tisku: La ceramica di Monte Bibele. Bologna.
- Canosa, M. G. 2007: Una tomba principesca da Timmari. Monumenti antichi, serie miscellanea XI. Roma.
- Cateni, G. ed. 2007: Etruschi di Volterra. Capolavori da grandi musei europei. Catalogo della mostra, Volterra 2007–2008. Milano.
- Drda, P. – Rybová, A. 1997: Keltská oppida v centru Boiohaema, Památky archeologické 88, 65–123.
- 1998: Keltové a Čechy. Praha.
- 2001: Model vývoje velmožského dvorce 2.–1. století před Kristem, Památky archeologické 92, 284–349.
- Falconi Amorelli, M. T. 1987: Vulci. Scavi Mengarelli (1925–1929). Roma.
- Feugère, M. 1991: Autres formes. In: M. Feugère – Cl. Rolley eds., La vaisselle tardo-républicaine en bronze. Actes de la table-ronde CNRS, Lattes 1990, Dijon, 121–130.
- Forti, L. 1962: Gli unguentari del primo periodo ellenistico, Rendiconti della Accademia di archeologia, lettere e belle arti di Napoli XXXVII, 143–157.
- Ginoux, N. 2003: L'excellence guerrière et l'ornamentation des armes aux IV et III s. av. J.-C. Découvertes récentes, Études Celtiques XXXV, 33–69.
- Govi, E. 1999: Le ceramiche attiche a vernice nera di Bologna. Bologna.
- Greco, E. – Pontrandolfo, A. 1990: Fratte – un insediamento etrusco-campano. Catalogo della Mostra. Modena.
- Heilmeyer, W.-D. – Giuliani, L. – Platz, G. – Zimmer, G. 1988: Antikmuseum Berlin. Die ausgestellten Werke. Berlin.
- Chytráček, M. 2007: Časně laténské sídliště v Chřzíně (okr. Kladno) s napodobeninou červenofigurové keramiky a s doklady kovolitectví a zpracování jantaru, Archeologické rozhledy 59, 461–516.
- 2008: Die Nachahmung einer rotfigurigen Trinkschale aus der frühlatènezeitlichen Siedlung von Chřzín (Mittelböhmen) und das überregionale Verkehrsnetz der Hallstatt- und Frühlatènezeit in Böhmen, Germania 86, 47–101.
- Jansová, L. 1986: Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band I. Praha.
- 1992: Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen. Band III. Praha.
- Jehasse, J. – Jehasse, L. 1973: La nécropole préromaine d'Aléria. Gallia – Supplementum XXV. Paris.
- 2001: Aléria, nouvelles données de la nécropole. Travaux de la maison de l'Orient Méditerranéen N° 34. Lyon.
- Knobloch, R. 2007: Strigilis et ampulla nelle sepolture celtiche d'Italia: un fenomeno di acculturazione, Archeologia Classica LVIII, 337–352.
- Kruta, V. – Szabo, M. 1982: Canthares danubiens du III<sup>e</sup> siècle avant notre ère: un exemple d'influence hellénistique sur les Celtes orientaux, Études Celtiques XXIX, 51–67.
- Kysela, J. v tisku: Soubor předmětů středomořského původu z oppida Třisov, Archeologické výzkumy v jižních Čechách.
- Lamboglia, N. 1952: Per una classificazione preliminare della ceramica campana. In: Atti del I° congresso internazionale di studi Liguri 1950, Bordighera, 139–206.
- Lippolis, E. ed. 1994: Taranto. La necropoli: aspetti e problemi della documentazione archeologica tra VII e I sec. a.C. Catalogo del Museo nazionale archeologico di Taranto III/1. Taranto.
- Maggiani, A. ed. 1985: Artigianato artistico: l'Etruria settentrionale interna in età ellenistica. Milano.
- Montagna-Pasquinucci, M. 1972: La ceramica a vernice nera del museo Guarnacci di Voterra, Mélanges de l'École française de Rome, Antiquité 84/1, 269–498.
- Morel, J.-P. 1963: Notes sur la céramique étrusco-campanienne. Vases à vernis noir de Sardaigne et d'Arezzo, Mélanges de l'École française de Rome, Antiquité 75/1, 7–58.
- 1966: Assoro, Notizie degli Scavi di Antichità s. VIII vol. XXI, 232–287.
- 1981: Céramique campanienne: Les formes. Roma.
- Motýčková, K. – Drda, P. – Rybová, A. 1990: Oppidum Závist – Prostor brány A v předsunutém šijovém opevnění, Památky archeologické 81, 308–433.
- Paolucci, G. – Rastrelli, A. 1999: Chianciano Terme I. Necropoli della Pedata (Tombe 1–21). Necropoli di Via Montale (Tombe 2–4). Roma.
- Parrini, A. 2008: La ceramica a vernice nera. In: D. Vitali – S. Verger eds., Tra mondo celtico e mondo italico. La necropoli di Monte Bibele. Atti della tavola rotonda, Roma 1997, Bologna, 95–126.
- Pharmakowsky, B. 1910: Rußland, Archäologisches Anzeiger II, 195–244.
- Pelagatti, P. et al. 1984–1985: Naxos (Messina). – Gli scavi extraurbani oltre il Santa Venera (1973–1975), Notizie degli scavi di Antichità XXXVIII–XXXIX, 253–500.

- Romualdi, A. 1989: La ceramica a vernice nera. In: A. Romualdi ed., *Populonia di età ellenistica. Materiali dalle necropoli. Atti del seminario Firenze 1986*, Firenze, 110–151.
- Romualdi, A. – *Settesoldi, R. eds.* 2009: *Populonia. La necropoli delle Grotte. Lo scavo nell'area della cava 1997–1998*. Pisa.
- Rotroff, S. I. 1997: Hellenistic pottery. Athenian and imported wheelmade table ware and related material. *The Athenian Agora: Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens XXIX*. Princeton.
- Sassatelli, G. ed. 1993: *Le ceramiche greche ed etrusche. Faenza*.
- Serra Ridgeway, F. R. 1997: *I corredi del fondo Scatagliani a Tarquinia. Scavi della fondazione Lerici*. Milano.
- Schippa, F. 1980: *Officine ceramiche falische. Ceramica a vernice nera nel museo di Civita Castellana*. Bari.
- Sparks, B. A. – *Talcott, L.* 1970: *Black and plain pottery of the 6<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> and 4<sup>th</sup> centuries B.C. The Athenian Agora: Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens XII*. Princeton.
- Szabo, M. 2000: *La Macédonie hellénistique et le monde celtique*, *Ocnus* 8, 287–295.
- Tappert, Cl. 2006: *Die Gefäßkeramik der latènezeitlichen Siedlung Straubing-Bajuwarenstrasse. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, Bd. 89. Kallmünz/Opf.*
- Tassinari, S. 1993: *Il vaselame bronzeo di Pompei. Soprintendenza archeologica di Pompei. Cataloghi 5*. Roma.
- Themelis, P. G. – *Turatzoglu, I. P.* 1997: *I tafi tu Derveni*. Athina.
- Trebsche, P. 2003: *Keramik mit Feinkammstrich aus keltischen Siedlungen im Großraum Linz. Untersuchungen zu Werkstätten, Funktion, Verbreitung und Datierung. Linzer Archäologische Forschung 35*. Linz.
- Trefný, M. 2008: *Attická červenofigurová keramika z laténského sídliště v Praze-Ruzyni, poloha Jiviny, Archeologické rozhledy 60*, 114–126.
- *v tisku*: *Attická keramika jako významný doklad jižního importu v prostředí pozdně halštatských až časně laténských Čech, Památky archeologické*.
- Valentini, V. 1993: *Le ceramiche a vernice nera. Gravisca, Scavi nel santuario greco 9*. Bari.
- Venclová, N. a kol. 2008: *Hutnický region Říčansko*. Praha.
- Venclová, N. ed. 2008: *Archeologie pravěkých Čech 7. Doba laténská*. Praha.
- Vitali, D. ed. 2003: *La necropoli di Monte Tamburino a Monte Bibebe*. Bologna.
- Vitali, D. – *Kaenel, G.* 2000: *Un Helvète chez les Etrusques vers 300 av. J.-C., Archäologie der Schweiz/Archéologie suisse/Archeologia svizzera 23/3*, 115–122.

### Notes on imitations (?) of Mediterranean vessels from the Central Bohemian oppida

The article reconsiders an interpretation of a small group of ceramic fragments found in the late La Tène oppida in Central Bohemia as imitations of Mediterranean ceramic forms (*fig. 1; Drda – Rybová 1997, 111; 2001, 325; Bouzek 2007, 169, fig. 82; Venclová ed. 2008, 103, fig. 63: 12–16*).

Fragment N° 1 – shallow bowl (*fig. 1: 9; 3: 1*) with a sharply offset rim and a horizontal handle. Only one half of the vase is preserved and so it cannot be ascertained if another handle (in any case very uncommon in the local ceramic forms) was present on the other side. Discovered in pit N° 84 in the Gate A zone in the oppidum Závist, the find comes from a LT D1 context (*Motyková – Drda – Rybová 1990, 362, fig. 48: 5*). Its Mediterranean counterpart is thought to be the black glazed cup type 4115b after *Morel (1981, 290)*.

Fragments N°s 2–6. 2. Hrazany 8/62 265 (*fig. 1: 8; 2: 2*) – a part of a cylindrical body of a closed ceramic form with sharp shoulders and a (now missing) narrow neck. The body is decorated by two stripes of vertical combed decoration. The find context is dated to LT D1 (*Jansová 1992, 89, Taf. 218: 9*). 3. Hrazany 414/52 (*fig. 1: 7; 2: 3*) – a body fragment of a small closed vase with a sharp transition to the shoulders underlined by horizontal grooves. Decorated with vertical combing. (*Jansová 1986, 106, Taf. 24: 21*). Unearthed in layer 6, in profile 14, sector 1/52-III (*Jansová 1986, 106, 206*) contemporary with the first phase of the oppidum's fortification dated to LT C2 (*o. c., 27*). 4. Hrazany 76/52: 2 (*fig. 1: 6; 2: 4*) – a sharp shoulder of a bottle-like vase and a stub of a narrow



neck (*Jansová 1986*, 120, Taf. 36: 2). Found in the filling of a pit 76/52 making part of a semi-sunken house 1/51 close to Hrazany's Gate A, perhaps belonging to the zone's first horizon (i.e. LT C2: *Jansová 1986*, 30). 5.–6. Závist – two fragments of similar small flacons were found on the oppidum's acropolis. That from the semi-sunken house N° 7 belongs to LT D1 (*Drda – Rybová 2001*, 325, fig. 22.1–2). These vessels are supposed to imitate the forms of black-glazed *lékythoi* 4821a, 4821b and 7142a after Morel (*Drda – Rybová 1997*, 111; *Morel 1981*, 329–330). From the technological point of view, the fragments perfectly conform with local fine ware. It is only by their form that they distinguish themselves from the rest of the local pottery and therefore, it is from the formal point of view, that they will be analysed here.

The cups F 4115 or generally *espèce* 4100 after Morel (*fig. 3: 2*) are very common in central Italy between 4<sup>th</sup> and 2<sup>nd</sup> century B.C. Cups of this form can even be found in temperate Europe in LT B2: Plessis-Gassot (F) t. 1002 (*Ginoux 2003*, 43–44, fig. 5) and La Combe-Sala (CH) (*Vitali – Kaenel 2000*, 121, fig. 6). The similarity between these cups and the Závist bowl is, however, not convincing and a genetic link between the two forms is far from evident. Much closer similarity of the latter can be ascertained with the attic kylikes type C with concave rim (*Sparks – Talcott 1970*, 91–92), some “Akro” cups (*o. c.*, 93–96) and some varieties of stemless cups (*o. c.*, 101–105). These, too, are widely distributed all over both Mediterranean and transalpine Europe, their date, however, is never later than the mid 4<sup>th</sup> century.

The *lékythoi* (*fig. 1: 1–3*) cited as possible models of the closed vessels were only produced in Sicily (*fig. 6*: white triangles) between the late 4<sup>th</sup> and mid 3<sup>rd</sup> century B.C. (Assoro: *Morel 1966*, 232; Butera: *Adamesteanu 1958*, 266, fig. 36, 283, fig. 43; Lilybaeum: *Bechtold 1999*, 78, tav. XIII: 120; *Bisi 1971*, 686, fig. 35a; Lipara: *Bernabò Brea – Cavalier 1991*, tav. 1581: 88–91, fig. 249, tav. 2009: 66, fig. 95; Naxos: *Pelagatti et al. 1984–1985*, 450, fig. 168: 10, 457, fig. 171: 2; Ravanusa: *Calderone et al. 1996*, 27–29, tav. XXXVIII: 7, 142, tav. CXXXII: 2). Any link that can be envisaged with the late La Tène Bohemia and even with the contemporary Celtic Po valley seems thus out of the question.

Similarly, also other vases whose form might promote them to the role of possible models of the Central-Bohemian “imitations” belong to quite a precisely delimited chronological phase hardly ever exceeding mid 3<sup>rd</sup> century. We do not fare much better if we try to search for a comparison not in the whole forms but only in elements of them, since the formal parallels contemporary with the Bohemian imitations are always extremely loose while the most convincing ones once again date to relatively distant periods.

The single morphological elements of the studied vessels which are uncommon in Bohemian Iron Age pottery, all find their counterparts in Mediterranean vases. An analysis of the Mediterranean material does, however, not bring out any possible formal model nor does a search for such a model seem to be the right method to follow.

If fragment N° 1 were to be considered an imitation of a Mediterranean vessel, then we would have to raise its chronology to the 5<sup>th</sup> century. The presence of such a vase would not be surprising in a site like Závist with its significant early La Tène horizon. The find would then constitute an earlier intrusion in the late La Tène pit. In the case of the closed vessels N°s 2–6 we might continue to consider a Mediterranean share on their origin, without, however, necessarily having to identify the precise model, which the vases imitate. Rather than of a formal imitation it is sufficient and more appropriate to think about functional inspiration: the very fact that there was a demand for the function of these vases, i.e. for keeping small amounts of liquids is a sufficient proof of Mediterranean influence.

English by *the author* revised by *Judd Burden*

## K vývoji hradišť v jádru Čech se zřetelem k přemyslovské doméně (příspěvek do diskuse)

Ladislav Varadzin

*Text pojednává o raně středověkých hradech v centrální části Čech, tedy na území spatřem s počátky Přemyslovců a se vznikem raného českého státu. Nejprve se zabývá datováním hradů, které je většinou odkázáno pouze na archeologické prameny, jejichž chronologie se v posledních letech poměrně výrazně upřesnila. Na základě přehledné bilance pak následuje stručný nástin vývoje hradů v průběhu 9. a 10. století. V závěru jsou poznatky konfrontovány s dosavadním pojetím tzv. přemyslovské domény.*

raný středověk – Čechy – hradiště – počátky státu – Přemyslovcí

*On the development of strongholds in the heart of Bohemia in regard to the Přemyslid domain. The text addresses early medieval strongholds in the central part of Bohemia – the territory connected with the beginnings of the Přemyslid dynasty and the origin of the early Czech state. We first deal with the dating of strongholds, mostly on the basis of archaeological sources alone. The chronology of these buildings has been elaborated significantly in recent years. On the basis of a synoptic review a summary of the development of strongholds during the 9<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> centuries is then presented. The conclusion offers a comparison of this new information with existing concepts of the “Přemyslid domain,” which, in the author’s opinion, requires revision.*

Early Middle Ages – Bohemia – stronghold – beginnings of state – Přemyslids

Některé raně středověké politické útvary se od počátku své existence opíraly o systém hradů, což platí především pro východní část střední Evropy v podobě tzv. hradské organizace. Máme proto dobrý důvod opakovat se ptát, jak to bylo s raně středověkými hrady také v Čechách, jaký měly na tomto území vývoj, lze-li v jejich prostorovém rozmístění rozpoznat nějaký promyšlený systém atd. Tyto otázky nejsou v české archeologii ničím novým – dominuje v ní široce přijímaný koncept „přemyslovské domény“ vytvořený J. Slámou (viz níže). I my se stejně jako tento badatel zaměříme v následujícím textu jen na území centrální části středních Čech, které je uměle vymezeno na obr. 1.<sup>1</sup>

Nestává se často, že se archeologie raného středověku protne s „velkými dějinami“; ještě méně obvyklé je, když obohatí dějepis o poznatky zásadního významu. Teorie přemyslovské domény vrhla nové světlo na počátky českého státu tím, že na základě rozpoznání určité skupiny hradišť uprostřed Čech vymezila původní knížectví Přemyslovců. O něm na základě písemných pramenů předpokládáme, že jeho těžiště se v prvních desetiletích 10. stol. nacházelo právě v této oblasti. Překročení jeho hranic v r. 936 knížetem Boleslavem I. (935–972), kdy byl podle Widukinda napaden jakýsi sousední podkrál (k lokalizaci sídla tohoto vladaře např. *Lutovský 1998*, 80–84; o vztahu této události k přemyslovské doméně *Sláma 1988*, 80), doprovázené podmaněním cizích „knížectví“ v ostatním prostoru zhruba současných Čech, vyvrcholilo vznikem tzv. raného českého státu. „Přemyslovská doména“ je tedy pojem označující nevelký politický útvar ovládaný touto dynastií do doby, než nastoupil Boleslav I. na knížecí stolec. Jeho existenci lze doložit písemnými prameny,<sup>2</sup> avšak při hledání konkrétní podoby jsme odkázáni v podstatě jen na archeologické prameny z raně středověkých hradů. Ty bych chtěl nejprve kriticky shrnout.

<sup>1</sup> Problematikou raně středověkých hradů v jádru Čech se v poslední době zabýval také Z. Neustupný (2008), který se zaměřil na jejich sídelně historický kontext.

<sup>2</sup> Písemné indicie pro existenci dalších území neovládaných Přemyslovcí uvnitř České kotliny shrnul J. Sláma (1988, 72, 74), který uvádí Václavovo střetnutí s kouřimským vévodou, údaj o původu Ludmily z jiné provincie Čechů, zmínku o dalších knížatech účastnících se Václavových postřížin a Widukindův plurální tvar ve zmínce o zpoplatnění Čech Jindřichem I. v r. 929.

Během posledních dvou desetiletí došlo k posunu v datování středočeské raně středověké keramiky, což má přímý dopad na datování hradišť v centrální části Čech, opírající se především o tuto skupinu nálezů. Nejprve budou stručně shrnuty současné opory pro chronologické třídění keramiky v 9. a 10. stol. a posléze se zaměříme na jednotlivé lokality. Uvedené období můžeme dnes rozdělit do čtyř úseků vývoje.<sup>3</sup>

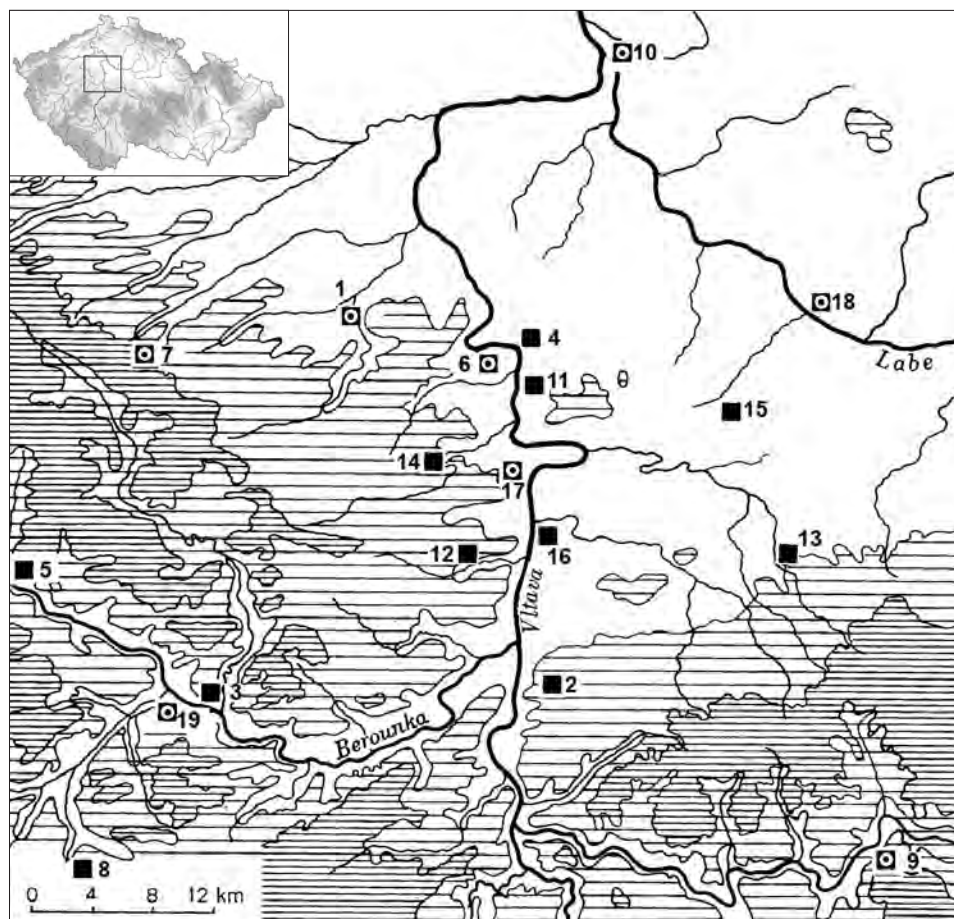
**1. Středohradištní keramiky.** Okraje jsou v této době prostě vykloněné a jednoduše seříznuté (bez jakéhokoliv výraznějšího tvarování konce). Výzdoba je takřka výlučně hřebenová, vlnice s drobnou amplitudou, mnohdy neumělá, jakoby pomalu a opatrně vytvářená, někdy nasazovaná blízko hrdla. Z hlediska uplatnění a technologie zpracování se tato keramiky vyznačuje značnou variabilitou zřejmě svědčící nepřímo o atomizované hrnčířské produkci. Datování spadá zhruba do 9. stol.; začátek intervalu, kladený v současné době do 1. pol. 9. stol., je jen pravděpodobným odhadem (např. *Bartošková 1997a*, 44, obr. 4–5; *Bartošková – Štefan 2006*, 728; *Boháčová 2003*, 264). Geografický výskyt této keramiky zaznamenáváme na celém zkoumaném území (viz jednotlivé lokality).

**2. Mladší úsek vývoje středohradištní keramiky,** který lze charakterizovat na nálezech z prvního sídlištního horizontu na předhradí budečského hradiště v poloze Na Kašně (*Bartošková 1997*). K jednoduchým seříznutým okrajům (*o. c.*, obr. 3: I) z předchozího období přistupují okraje s vytaženou horní nebo dolní hranou (*o. c.*, obr. 3: V–VII) nebo s koncovou ploškou upravenou do širší lišty (*o. c.*, obr. 3: VIII) a konečně límcovitý typ okraje či jeho „přechodové“ tvary (*o. c.*, obr. 3: II–III). Ve výzdobě stále převažuje použití hřebenu, ale poprvé se projevuje použití rydla s jediným hrotem (zhruba 25 %) a také dvojité rydlo, které jak se zdá se dříve ani později téměř nevyskytuje. Oproti předchozí době se setkáváme se svižně vytvářenou hřebenovou vlnicí (často s vysokou amplitudou) a rovněž hřebenovou vlnicí vyrytou v pásu s rovnými okraji (jakoby přes šablonu; *o. c.*, např. obr. 9: 7; 11: 9; 12: 3). Pro hmotu je – alespoň v případě Budče – oproti dřívější době typická zanedbatelná přítomnost slidy a také nástup šedé keramiky s krupicovitým povrchem, jež se brzy stane dominantní keramickou třídou ve středu Čech. Samozřejmě nelze předpokládat, že keramické prvky identifikované v prvním sídlištním horizontu Na Kašně nastoupily a odezněly všechny ve stejnou dobu. A je rovněž velmi pravděpodobné, že alespoň některé prvky se ve středních Čechách vyskytovaly již před zahájením osídlení v Budči – Na Kašně. Protože ale podrobnější členění na jednotlivé složky není cílem tohoto textu, jsou zde zjednodušeně označeny za reprezentanty jediného úseku keramického vývoje. Absolutní datování tohoto úseku se opírá o nálezovou situaci na Budči a také na Pražském hradě. V prvním případě pochází příslušná keramiky ze sídlištní etapy, v níž byla nalezena část vysokoobloukové ostruhy tvaru U se čtvercovými ploténkami, datovatelné rámcově do poslední čtvrtiny 9.–1. pol. 10. století. Ve vrstvách náležejících druhé sídlištní etapě, která tyto keramické nálezy překryla, se již objevila mladší keramiky s kalichovitými okraji (a s nimi ostruha s dlouhým vykloněným bodcem spadající do 2. pol. 10. stol.; *o. c.*, 112–113), jejíž nástup (srov. níže) vytváří zároveň horní datovací interval. Spodní interval výskytu keramiky tohoto úseku spadá před r. 915, neboť je nacházíme už v tělese hradby budečské akropole (prvé fáze), o níž můžeme na základě stratigrafických pozorování říci, že byla vybudována nejpozději v době vzniku rotundy sv. Petra. Ta podle písemných pramenů byla vystavěna za Sptyhněva I., tedy před r. 915 (*Bartošková 2003a*, obr. 16: 1). Nástup některých prvků této keramiky však nepochybně spadá ještě hlouběji do minulosti, snad již do poslední čtvrtiny 9. stol., kdy přibližně jejich výskyt (na základě datování zmíněné vysokoobloukové ostruhy) předpokládá *A. Bartošková (2004, 783–786; Bartošková – Štefan 2006, 728)*. Další chronologické opory získáváme z Pražského hradu, odkud máme k dispozici dendrodata, s nimiž konfrontovala vývoj keramiky *I. Boháčová (2001)*. Límcovité okraje, které jsou součástí tohoto vývojového keramického úseku, se zde objevují ve vrstvách nasedajících na tyl nejstarší dřevohlinité hradby vybudované v letech 908–917 nebo bezprostředně poté (*o. c.*, 264, 275). Avšak některé jiné reprezentanty pojednávaného keramického úseku mimo límcovitých okrajů nacházíme již v tělese této hradby (na několika místech),<sup>4</sup> a pocházejí tedy z doby před r. 908–917. Geografický výskyt keramiky zahrnované do tohoto úseku byl patrně nemalý, příslušné zlomky zaznamenáváme vedle Prahy, Levého Hradce, Budče také v Libušíně a ve Staré Boleslavi.

**3. Archaická keramiky s kalichovitými okraji,** kterou lze charakterizovat pomocí nálezů z hradiště v Dolních Břežanech (*Červák – Lutovský 1999*). Mezi okraji vynikají především štíhlé a dlouhé kalichovité prohnuté varianty (*o. c.*, obr. 12: 1, 2; 14: 2; 16: 5; 17: 4; 18: 10) nebo varianty s prožlabením na vnější straně (*o. c.*, obr. 10: 2; 11: 1;

<sup>3</sup> Za četné podnětné rozhovory jsem zavázán *A. Bartoškové* a *I. Boháčové*.

<sup>4</sup> *I. Boháčová (2001, 264)* uvádí „varianty blízké se vodorovně vyloženým okrajům“, „nízká okruží“, zřejmě totožná s okraji typu VIII podle *A. Bartoškové (1997, obr. 3: VII)* nebo výzdobu dvojitým rydlem atd.



Obr. 1. Mapa hradišť pojednávaných v textu. Kolečkem vyznačena hradiště přemyslovské domény v pojetí J. Slámy (upraveno podle J. Slámy 1988).

Fig. 1. Map of the strongholds discussed in the text. The circles highlight Přemyslid domain strongholds as conceived by J. Sláma (modified according to J. Sláma 1988).

1 – Budeč, 2 – Dolní Břežany, 3 – Hostim, 4 – Klecany, 5 – Křivoklát, 6 – Levý Hradec, 7 – Libušín, 8 – Lochovice, 9 – Lštění, 10 – Mělník, 11 – Praha-Bohnice, 12 – Praha-Butovice, 13 – Praha-Královice, 14 – Praha-Šárka, 15 – Praha-Vinoř, 16 – Praha-Vyšehrad, 17 – Pražský hrad/Prague Castle, 18 – Stará Boleslav, 19 – Tetín.

14: 3; 15: 5, 7; 17: 5). Přitom nadále pokračují některé okraje z předchozího období (zhruba v poměru 1 : 3), nikoliv ale límcovitého typu (o. c., např. obr. 11: 2; 15: 1; 18: 8, 9; 19: 1). Keramika s archaickými kalichovitými okraji se ve výzdobě vyznačuje ještě častým použitím hřebene, souběžně s tím však oproti předchozímu období vzrůstá počet zlomků s výzdobou samostatným hrotem (zhruba 40 %). Pro hmotu je charakteristické ostřívo vystupující krupicovitě na povrch, v barvě střepu se objevuje šedá až bělavá. Intervalové datování tohoto horizontu je dáno na jedné straně nástupem kalichovitých okrajů obecně, k němuž došlo sotva dříve než na přelomu 1. a 2. třetiny 10. stol. (viz níže), jeho horní interval navrhuji ztotožnit s vymizením hřebenové výzdoby. Ta přestává být používána na keramice s kalichovitými okraji patrně nejpozději ve 3. třetině 10. století. Toto datování opírám o nálezy z Vyšehradu, který podle numismatických poznatků existoval nejpozději v 80. letech 10. stol. (Petráň 1998, 175–184) a odkud známe hřebenovou výzdobu již jen v zanedbatelném

počtu.<sup>5</sup> Výskyt této keramiky zaznamenáváme dále např. na hradišti ve Vиноfi, Libušínu, Levém Hradci a v Praze. I když stav publikací to neumožňuje jednoznačně prokázat, zdá se, že již nejstarší kalichovité okraje zaujímaly značnou část námi sledovaného území, patrně obdobně jako jejich pozdější varianty.

K datování nástupu keramiky s kalichovitými okraji ve středních Čechách: V této otázce nepadají mezi badatele úplná shoda. Zatímco podle poznatků z Budče (viz výše) a Pražského hradu spadá její nástup nejdříve do průběhu 2. třetiny 10. stol., pak výzkumy suburbia Pražského hradu na Malé Straně dokládají údajně její masový nástup zhruba již ve druhém desetiletí 10. století.

Nejdůležitější argument pro mladší datování kalichovitých okrajů přinesl výzkum prvního známého dřevohlinitého opevnění Pražského hradu, na tzv. slévárenském dvoru (*Boháčová 2001*). Z dendrochronologicky datovaných dřev v podkladu hradby (o. c., 278, tab. 1b) a celkového vyhodnocení nálezové situace (o. c., 247–278) usoudila autorka výzkumu, že výroba límcovitých okrajů začala teprve po neznámém časovém odstupu od vybudování hradby, jejíž výstavba spadá do l. 908–917 nebo krátce poté (o. c., 264, 275). Argumentem je zde výskyt límcovitých okrajů poprvé až ve vrstvách překrývajících tyíl hradby. Případnou námitku, že tuto ojedinělou nálezovou situaci nelze zobecnit, oslabují poznatky dalších výzkumů nejstarší hradby (o. c., 213–231, 231–233, 233–235), které ani jednou nezjistily v její dřevohlinité výplni keramiky s límcovitými okraji, ale jen keramiky starší. Naopak, jednou se našly až v mladší stratigrafické pozici (o. c., 231–233). Pokud se tedy celý interval výskytu límcovitých okrajů, a to včetně nějaké doby, která uplynula před jejich nástupem, odehrál po vzniku hradby Pražského hradu vybudované nejdříve v l. 908–917, pak se jeví jako velmi pravděpodobné, že nástup keramiky s kalichovitými okraji spadá nejdříve na přelom 1. a 2. třetiny 10. stol. (srov. *Boháčová 2003*, 453).

Odlíšný názor zastává J. Čiháková, podle jejíž osobní chronologie nastupují kalichovité okraje už na začátku 10. stol. (*Čiháková 2002*, 745, pozn. 11). Na území Malé Strany poskytl nejdůležitější oporu pro absolutní datování keramiky s kalichovitými okraji výzkum dřevěné cesty, interpretované jako pozůstatek nástupní plošiny před brodem nebo mostem přes Vltavu. J. Čiháková předpokládá, že pro zasypání základových rámu této cesty byl používán aktuální odpad, a tudíž že keramický inventář z jednotlivých následných fází oprav věrně odráží vývoj v keramické produkci. Absolutní datování takto získané keramické sekvence poskytují dendrochronologická měření dřev separovaných z jednotlivých vývojových etap. V r. 1999, kdy byly publikovány první výsledky (*Čiháková – Dobrý 1999*), byl rozhodujícím nálezovým celkem pro datování kalichovitých okrajů soubor SK 17, který měl být uložen r. 927 nebo krátce poté. Protože podle tvrzení autorky tento soubor obsahoval kalichovité okraje již z doby jejich masového výskytu, musely počátky výroby této keramiky spadat hlouběji k počátku 10. století. Zjištění ale bylo zanedlouho zpochybněno pokračujícím dendrochronologickým studiem. Při něm se podařilo datovat dvě dřeva ze stratigraficky staršího souboru SK 13, která spadají do let 921+x a 928+x (*Čiháková 2002*, 747), čímž dochází k posunu datování SK 17 do mladší doby (nejméně o rok, pravděpodobněji ale o víc; časový odstup mezi oběma soubory nelze určit). Jak uvádí J. Čiháková, toto nové datování se dostává do rozporu s jejím pozorováním, neboť tam, kde bylo možné vysledovat vývoj keramiky podle jednotlivých stratigrafických fází, naznačuje dendrochronologie naopak takřka současný vznik. Nevylučuje dokonce, že problém je na straně této přírodovědné metody (*Čiháková 2002*, 747–748). Tento rozpor však může být dle mého názoru zdánlivý – pokud připustíme posun souboru SK 17 (a dalších) do mladší doby, relativní sekvence keramiky vypořádaná touto badatelkou zůstane nedotčena. Nelze totiž vyloučit sekundární použití starších dřev v nástupní plošině, k němuž v dřívějších dobách (zvláště u rozsáhlejších staveb) zřejmě docházelo často. Např. mnoho dřev starších i několik desetiletí bylo použito v hradbě Pražského hradu (*Boháčová 2001*, tab. 1b) a totéž prokázalo dendrochronologické měření i v samotné malostranské nástupní plošině, kde největší časový odstup mezi setnutím dřev použitých v téže konstrukci (celek SK 19) dosahoval více než 110 let (*Čiháková – Dobrý 1999*, obr. 9). V takovém případě ovšem žádné dřevo nemůže poskytovat pro datování doprovodné keramiky *terminus ad quem*, jak předpokládá autorka, ale jenom *post quem*. Výzkum v omezených sondách totiž nedovoluje s konečnou platností vyloučit, že v téže konstrukční etapě se nacházejí ještě významně mladší dřeva, která ale zůstala mimo dosah výkopu a tudíž archeologického studia. Nemůžeme proto vyloučit, že pozůstatky nádob ze souboru SK 17 pocházejí z (mnohem?) mladšího období než z r. 927. Tímto způsobem lze podle mého názoru vysvětlit dosavadní nesoulad mezi datováním kalichovitých okrajů na Malé Straně a Pražském hradě.

Porovnání obou argumentačních linií lze ukončit s tím, že datování kalichovitých okrajů přibližně do průběhu 2. třetiny 10. stol., opírající se o *zdola* vymezené datování z Pražského hradu, je spolehlivější, než v případě vý-

<sup>5</sup> Na Vyšehradě se setkáváme s hřebenovou výzdobou vždy jen na malém počtu zlomků (*Varadzin 2007; 2009*). Obdobně nízký, nebo dokonce nulový podíl této výzdoby vyplývá i z dalších publikací (*Bartošková 1998; Nechvátal 2004*, 278–298, 321–325, 334–335).

zkumu dřevěné cesty na Malé Straně, kde pro starší datování této keramiky navrhované J. Čihákovou postrádáme jednoznačné horní časové omezení.

**4. Klasická keramika s kalichovitými okraji**, která plynule navazuje na předchozí vývoj s tím rozdílem, že absentuje hřebenová výzdoba. Mezi okraji vynikají mimo jiné tzv. vysoké varianty, někdy doplněné výzdobou tzv. nehtových vrypů (*Boháčková – Čiháková 1994, 177; Čiháková 1984, 260*). Kalichovité okraje byly vystřídány horizontem s archaickými zduřelými a dalšími okraji v průběhu 11. stol., o čemž svědčí keramický soubor z Budeče stratigraficky fixovaný před uložením pohřbu s mincí v ruce ze samého počátku 12. stol. (*Bartošková 1999*). S ohledem na značný počet keramiky s archaickými zduřelými okraji v kamenných troskách akropole, kterou hrob narušil, a také z úrovně pod destrukcí, je pravděpodobné, že její nástup můžeme předpokládat již kolem pol. 11. stol., ne-li dříve. Výskyt této keramiky zaznamenáváme prakticky na celém zkoumaném území, např. na Mělnicku, ve Staré Boleslavi, Lštní, Křivoklátu nebo v Libušíně.

Na základě uvedeného členění keramiky můžeme přistoupit k datování hradišť. Pro zařazení níže uvedených lokalit je z pochopitelných důvodů rozhodující datování vzniku, příp. zániku opevnění. Protože u vícedílných hradišť mohly jednotlivé areály vzniknout dodatečně, mají pravděpodobně největší váhu poznatky z výzkumů obvodových hradeb ústředního areálu. V případě, že jsme nuceni vycházet z průzkumu příčných hradeb, pak je nutné prokázat jejich současnost s obvodovým opevněním. Těmito problémy se však u řady hradišť nemusíme vůbec zabývat, neboť z nich známe jen nálezy mimo kontext s opevněním a jejich výpověď (bez ohledu na to, zda nálezy pocházejí z archeologických výkopů, nebo z povrchových sběrů) se omezuje pouze na datování osídlení. To však často prokazatelně předcházelo vzniku hradeb, a tudíž pro časové zařazení hradiště, pokud nejsme schopni datovat jeho opevnění, vytváří jen maximální rámec. I ten je však v některých případech cenným zjištěním. Z uvedených důvodů jsou v následujícím přehledu odlišovány údaje o datování opevnění od datování osídlení. Pokud se v lokalitách nacházela sakrální stavba, jsou uvedeny argumenty pro její datování; stručně zaznamenáme také pozůstatky pravěkého osídlení.

**1. Budeč.** Z pravěku je doloženo osídlení ze střední a mladší doby bronzové. Raně středověké hradiště je písemnými prameny poprvé doloženo pro období vlády Spytihněva I. (895–915), který zde podle Kristiánovy legendy vystavěl kostel. Podle listiny z r. 1262 se královna Kunhuta zřekla patronátního práva ke zdejšímu kostelu ve prospěch vyšehradské kapituly – Budeč v této době již není označována jako hrad (*Sláma 1988, 13*). Datování opevnění: Z rozboru stratigrafie a nálezů provedeného A. Bartoškovou (2004) vyplývá, že pro datování hradiště je rozhodující hradba akropole, která vznikla o něco dříve a zároveň zanikla markantně později než opevnění předhradí. Na základě přítomnosti vyspělých variant středohradištní keramiky (srovnatelné s keramickými nálezy ze sídlištního horizontu Budeč – Na kašně) v tělese nejstarší raně středověké hradby akropole klade A. Bartošková (2003a, 191, 194, obr. 16) vznik budečského hradiště nejdříve do průběhu 2. pol. 9. století. Ze stratigrafických souvislostí zároveň vyplynulo, že nejstarší raně středověká hradba mohla vzniknout nejspíše v době výstavby rotundy sv. Petra založené Spytihněvem I. (*Bartošková 2003a, 213; 2004, 774–775*).<sup>6</sup> Datování zániku hradiště nejspíše do 2. pol. 11. stol. se opírá o nález hrobu s mincí v ruce ze samého počátku 12. stol., který byl zapuštěn do kamenných trosk akropole (*Bartošková 1999*). Budečské hradiště tedy vzniklo někdy na konci 9. – počátku 10. stol., dějiny raně středověkého osídlení v lokalitě však sahají hlouběji do minulosti. Svědčí o tom poměrně početná keramika zařaditelná do 1. pol. 9. stol. (*Bartošková 1997a, 44*), určitou indicií je i nález dvou ostruh s háčky a několika avarsko-slovanských ozdobných kování. V omezeném počtu se vyskytla keramika pražského typu (*Bartošková – Štefan 2006, 727*).

**2. Dolní Břežany.** Osídlení areálu hradiště v pravěkém období není jisté.<sup>7</sup> Při průzkumu obvodového opevnění byly získány podklady nejen pro poznání dřevohlinité konstrukce hradby s čelní kamennou plentou<sup>8</sup> vystavěnou

<sup>6</sup> Vznik sakrální stavby nejspíše v době budování opevnění akropole dokládá pohřebiště u rotundy sv. Petra, které respektovalo již existující hradbu. Právě na základě datování hrobového inventáře u rotundy byla tato stavba ztotožněna s písemně doloženým kostelem.

<sup>7</sup> A to navzdory nálezům keramiky ze střední doby bronzové a pozdně halštatského období, neboť podle názoru autorů publikace výzkumu se sem zmíněné zlomky mohly dostat při přesunech zeminy, jež jsou předpokládány v mladším období.

<sup>8</sup> Autoři hovoří ještě o druhé fázi opevnění, kterou představovala palisáda zahlobená do násypu navršeném do datečně na korunu hradby. Pro zařazení této úpravy do raného středověku však chybějí opory.

z břidlice, ale především pro datování této hradby (Čtverák – Lutovský 1999). Jak již bylo uvedeno v přehledu vývoje keramiky, pro tuto lokalitu je charakteristický výskyt archaické keramiky s kalichovitými okraji, jejíž zlomky byly nalezeny nejen v sídlištních situacích uvnitř opevněného areálu, ale také v podkladové vrstvě pod hradbou a v jejím tělese. Z toho vyplývá datování vzniku hradiště přibližně do 2. třetiny 10. stol., tedy nikoliv do 11. stol., jak předpokládají autoři výzkumu. Protože všechny keramické nálezy z raného středověku – podle autorů publikace takřka v úplnosti zveřejněné (123 zl.) – vykazují značnou homogenitu<sup>9</sup>, je pravděpodobné, že fungování hradu nemělo dlouhé trvání. Na základě srovnání s keramikou z Vyšehradu, kde vystupuje hřebenová výzdoba v naprosté menšině (srov. výše), se domnívám, že zánik osídlení hradu v D. Břežanech spadá nejpozději do 3. třetiny 10. století. V lokalitě absentují jednoznačné doklady raně středověkého osídlení předcházejícího vznik hradiště (svůj význam má také absence límcovitých okrajů); keramika nalezená v tělese opevnění je spíše jen pozůstatkem krátkodobého, snad provizorního osídlení z doby blízké k vybudování hradiště. Sakrální stavba není doložena.

**3. Hostim.** Z pravěkého období je v lokalitě doloženo osídlení v eneolitu, střední době bronzové, halštatské a pozdní době římské. Výzkum opevnění proběhl dosud jen v místě druhé příčné hradby, považované některými badateli za vnější, jinými za střední příčné opevnění. Výzkum uskutečněný v r. 1944 M. Šollem byl publikován teprve nedávno, ale bez příslušných nálezů (Benková – Čtverák – Lutovský 1997), které jsou k nahlédnutí v nálezoové zprávě (Šolle 1948). Řez hradbou doložil dřevohlinitou konstrukci snad s čelní kamennou plentou z vápence (tvořícího v lokalitě podloží). Ve vrstvě „b“, která podle autora výzkumu tvořila v raném středověku povrchovou vrstvu a zároveň součást násypu hradby, se našla keramika datovatelná vesměs do průběhu 9. století. Jelikož ale nelze vyčlenit nálezy související s dobou výstavby hradby a protože ani nemůžeme vyloučit, že tato příčná hradba vznikla až dodatečně uvnitř opevněné lokality, jsme odkázáni pouze na rámcové datování hradiště do období vymezeného raně středověkými doklady osídlení. V současné době disponujeme 44 vyobrazenými keramickými zlomky a jedním avarským kováním poskytujícími jen orientační představu (Benková – Čtverák – Lutovský 1997; Stolz – Mottl – Profantová 2006; Šolle 1948). Mezi keramikou ze starší a střední doby hradištní se zatím pouze na jednom zlomku objevuje výzdoba samostatným hrotem a (prozatím) chybějí okraje s vytaženou hranou nebo hřebenové vlnice provedené jakoby přes šablonu, jež se vyskytují poprvé v období charakterizovaném keramikou z prvního sídlištního horizontu v Budči – Na Kašně. Tyto skutečnosti dovolují zařazení raně středověkého osídlení do 9. stol. s možným přesahem do 8. stol., avšak méně pravděpodobně do 10. století. Sakrální stavba nebyla doložena.

**4. Klecany.** Z prostoru hradiště zatím nejsou známe žádné pravěké nálezy. Výzkum obvodového opevnění uskutečněný V. Martincem (1970) na třech různých místech prokázal ve všech případech roštovou konstrukci hradby s čelní kamennou plentou (z opuky kombinované s břidlicí) a se zadní dřevěnou stěnou; hradba je tedy raně středověkého původu. Přesnější datování vzniku nebo zániku opevnění výzkum nepřinesl, a jsme proto odkázáni jen na rámcové datování hradu do doby, ze které pocházejí pozůstatky raně středověkého osídlení. Podle V. Martince bylo na celé prozkoumané ploše o velikosti přes 130 m<sup>2</sup> zjištěno jen několik desítek keramických zlomků, z jejichž vyobrazení a popisu vyplývá, že náležejí do období výroby kalichovitých okrajů (o. c., 312, obr. 4). Revize těchto nálezů provedená N. Profantovou a také její nedávny výzkum však doložily přítomnost rovněž středohradištní keramiky ukazující na osídlení patrně již v 9. stol. (Profantová v tisku). Ve vnitřním areálu bylo objeveno pohřebiště z počátku 10. stol., které výstavou ukazuje na vyšší společenské postavení zesnulých, prozatím však nelze vyloučit příslušnost pohřbených k levohradeckému hradišti na protějším vltavském břehu (Profantová 2008; v tisku). Sakrální stavba nebyla doložena.

**5. Křivoklát.** Z pravěku jsou na tomto hradišti zastoupeny kultura štitarská a pozdní doba halštatská nebo laténská. Podle písemných pramenů byl v r. 1110 na Křivoklátě vězněn olomoucký úředník kníže Ota, krátce poté, co byl zdejší hrad přestavěn (Sláma 1988, 29–30). Ještě starší nálezy byly na hradě získány v nedávné době (Kypta – Marešová – Neustupný 2008). Rozsahem nevelký výzkum obvodové raně středověké hradby s roštovou konstrukcí zjistil v jejím tělese 59 keramických zlomků. Zatímco do 1. pol. 9. stol. bychom mohli zařadit zlomky s neuměle tvořenou výzdobou (o. c., obr. 28: 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19), jiné by mohly náležet až do 2. pol. 9. stol. (zejména o. c., obr. 20: 1). Další zlomky středohradištní keramiky uvádí T. Durdík (1978, obr. 6). Nepřetržité raně středověké osídlení naznačují nálezy keramiky s kalichovitými okraji (Durdík 1978, obr. 5: 2), s archaickými združenými okraji, archaickými okružími, nízkými vzhůru vytaženými a dalšími typy okrajů (Kypta – Marešová – Neustupný 2008, obr. 29, 30; Durdík 1978, obr. 5), které se vesměs hlásí do 10.–12. století. Přítomnost raně středověké sakrální stavby v lokalitě nebyla dosud prokázána.

<sup>9</sup> Např. podíl výzdoby ryté jedním hrotem nedosahuje ani poloviny.

**6. Levý Hradec.** V pravěkém období byla lokalita osídlena v eneolitu a v mladší době bronzové. Kristián zmiňuje existující hrad už v době, kdy zde Bořivoj založil kostel sv. Klimenta, tedy podle dnešních znalostí v 80. letech 9. století. Ze Zbyhněvovy listiny ze 2. čtvrtiny 12. stol. vyplývá, že v době jejího sepsání se na hradišti nacházela pole, zahrada a hospodářské stavení; listina z r. 1221 zde dokládá přítomnost královského úředníka a další listina vzniklá zanedlouho pro klášter sv. Jiří na Pražském hradě hovoří v souvislosti s Levým Hradcem již jen o vsi (Sláma 1988, 31). Podle K. Tomkové (1998; 2001), opírající se o vyhodnocení dosavadních rozsáhlých výzkumů, spadá vznik nejstaršího opevnění akropole i předhradí do lokálního keramického horizontu LH2, který předcházela nastupu límcovitých okrajů vyráběných zhruba v 1. třetině 10. století.<sup>10</sup> A. Bartošková (2003) upozornila na existenci ještě starší fáze opevnění na předhradí tvořeného příkopem a pravděpodobně dřevěným ohrazením, které je zachyceno na několika řezech a o němž uvažoval již autor výzkumu I. Borkovský. Existence dvou fází opevnění, vybudovaných ještě před nástupem límcovitých okrajů, nevylučuje, že Levý Hradec vznikl dříve než ke konci 9. století. K destrukci opevnění akropole i předhradí došlo v období výroby kalichovitých okrajů, tedy rámcově během 2. pol. 10. – 1. pol. 11. století. Z evidence keramických nálezů vyplývá, že raně středověké osídlení ostrožny sahá snad do 1. pol. 9. stol. (Tomková 2009, 77) a i po zániku opevnění pokračovalo nejméně do 2. pol. 11. stol. (Tomková 2001, 77).

**7. Libušín.** Z pravěku byla na ostrožně nalezena keramika ze střední až pozdní doby bronzové, halštatské a laténské (Varadzin – Venclová 2006). Písemné prameny nepřinášejí o datování libušínského hradiště žádné údaje, avšak v minulosti zde byly provedeny poměrně rozsáhlé archeologické výzkumy, které dovolují řešit otázku jeho datování. Původní zařazení hradiště na konec 9. stol. publikované na počátku 70. let (Váňa – Kabát 1971; Váňa 1973, 62–68, 71–72) bylo založeno na kombinaci historických úvah a datování některých artefaktů. Ony artefakty však z dnešního pohledu můžeme označit za chronologicky nedostatečně citlivé. Nové datování (Varadzin v tisku) se opírá o keramiku s kalichovitými okraji pocházející z dřevohlinité výplně příčné hradby akropole a z podkladové vrstvy pod ní, kde byla získána ve třech, příp. čtyřech samostatných sondách. Protože keramika se v místě nálezu ocitla při výstavbě hradby (opravy nebo intruze můžeme patrně vyloučit; srov. Varadzin v tisku) a protože tato hradba představuje součást nejstaršího opevnění (je integrální stavební součástí obvodové hradby akropole), poskytují uvedené nálezy *terminus ad/post quem* pro chronologické zařazení hradu. Vznik opevnění je s ohledem na datování nastupu kalichovitých okrajů řazen nejdříve do 2. třetiny 10. století. Zánik hradu spadá na základě posouzení souborů z vrstev překrytých destrukcí opevnění pravděpodobně do horizontu kalichovitých okrajů nebo nanejvýš do počátku výskytu následujícího horizontu, tedy zhruba do prvních dvou třetin 11. stol. (o. c.). Nikoliv řídké keramické nálezy však svědčí o mnohem starším raně středověkém osídlení ostrožny, před založením hradu; sahá do doby výroby keramiky pražského typu a do starší a střední doby hradištní. Ani po zániku hradu však nebyla ostrožna opuštěna, což dokládají sídlištní objekty a keramika z 2. pol. 11. až 16. století. Na akropoli se nachází kostel sv. Jiří, jehož stavba je sice datována uměleckými historiky do raně gotického období, avšak starobylé zasvěcení, a zejména některé významné indicie získané při archeologickém výzkumu<sup>11</sup>, svědčí pro staršího předchůdce této stavby.

**8. Lochovice.** Sídlištní aktivity na ostrožně v pravěku dokládají nálezy z neolitu a mladší doby bronzové až počátku doby halštatské. Opevnění hradiště dosud nebylo prozkoumáno, jeho vzniku v raném středověku nasvědčuje pouze údaj z r. 1836 o rozebírání příčné hradby obsahující značné množství kamene a dále výskyt nálezů z raného středověku na akropoli a ve středním areálu, zatímco pravěké nálezy jsou známy zatím jen z akropole. Datování vzniku hradu je možné určit jen rámcově podle dokladů osídlení. Podle pouhých 24 publikovaných raně středověkých keramických zlomků získaných při povrchových sběrech (Lutovský – Matoušek – Stolz 2002), mezi nimiž nalezneme hřebenovou výzdobu a uplatnění dvojzubého rydla, můžeme ho zařadit nejpozději do úseku s archaickou keramikou s kalichovitými okraji. Indicií pro osídlení v mladším období je povrchový nález denáru Soběslava I. (1125–1140). Sakrální stavba není doložena.

<sup>10</sup> Podle K. Tomkové (1998, 330, 333) spadá do doby oběhu límcovitých okrajů teprve vznik druhé fáze hradby (na předhradí označované jako M).

<sup>11</sup> Datování kostela sv. Jiří do raného středověku podporuje (1) skupina hrobů jižně od současné ohradní zdi kostela, které byly původně datovány do pozdního středověku, ale revize ukázala na jejich pravděpodobně raně středověké stáří (nejspíše 12. stol.) a (2) průběh cesty vysekané do skály (tzv. úvoz v severní bráně), která nepochybně vznikla v době existence hradu a jejíž zalomení v pravém úhlu respektuje vyvýšenou centrální část akropole, na níž stojí kostel (k tomu Varadzin v tisku).



**9. Lštění.** Z ostrožny chybějí pozůstatky pravěkého osídlení. Písemné prameny dokládají existenci tohoto raně středověkého hradiště pouze jedinkrát, k r. 1055, kdy zde působil hradský správce Mstiš (*Sláma 1988*, 40). Dobu vzniku opevnění není dosud možné přesněji stanovit. Na základě výzkumu některých jeho úseků, provedeného *J. L. Pičem (1906–1908)*, který pravděpodobně odhalil dřevohlinitou konstrukci s čelní kamennou plentou a zadní dřevěnou stěnou, ho však alespoň můžeme zařadit do raného středověku. I v tomto případě jsme tedy odkázáni na rámcové datování hradiště podle dokladů raně středověkého osídlení pocházejících z výzkumů *J. L. Piče a M. Šolla (1976)*. Další dosud nepublikované zlomky, patrně rovněž z Šollova výzkumu, zachycuje *obr. 2*.<sup>12</sup> Interval osídlení tak můžeme určit na základě pouhých 48 vyobrazených keramických zlomků. Nejstarší spadají do mladšího úseku střední doby hradištní, nelze však vyloučit ani dobu dřívější. Z následujícího období je zastoupen jeden kalichovitý a jeden nízký vzhůru vytažený okraj, které svědčí o sídlištních aktivitách v průběhu 11.–12. století. Zmínka ze 14. stol. hovoří o vesnici v okolí kostela sv. Klimenta, který se dosud nachází na někdejší akropoli (*Sláma 1988*, 43). Tento kostel je poprvé doložen v evidenci papežských desátků k r. 1352, avšak starobylé zasvěcení, stejně jako nález esovité záušnice (*Pič 1906–1908*, 271) a lidské kosti v raně středověké vrstvě (*Šolle 1976*, 321) poblíž kostela, naznačují jeho raně středověký původ.

**10. Mělník.** Z pravěku nebylo dosud jednoznačně prokázáno trvalé osídlení.<sup>13</sup> Nejstarší písemný doklad existence Mělníka přináší Kristiánova legenda, která hovoří o již stojícím hradu. Kristián uvádí, že „Mělnicko“ se za časů kněžny Ludmily a jejího otce knížete Slavibora nazývalo Pšovskem, z čehož již středověcí kronikáři vyvozují, že mělnickému hradu předcházela jiný (Pšov). Prvým nesporným dokladem přítomnosti Přemyslovců v Mělníku jsou mince s opisem EMMA REGINA a CIVITAS MELNIC, ražené podle numismatiků na konci 10. století. V r. 1158 je poprvé zmíněn mělnický kastelán a v r. 1228 hovoří listina pro klášter sv. Jiří na Pražském hradě o mělnické provincii. Na základě posledních dvou zpráv nelze vyloučit existenci raně středověkého hradu až do 13. stol. (viz *Sláma 1988*, 43–44). Nejstarší obvodové opevnění tohoto hradiště, označené jako hradba A, nedávno ohlásil *P. Meduna (2003)*. Na základě keramických nálezů z tělesa této hradby, terénu pod ní, ze sídlištní vrstvy za hradbou a také z tělesa mladší hradby B (celkem 396 zl., vyobrazeno 24 zl.) klade tento badatel vznik první fáze opevnění do 9. století. Nejstarší zatím doložené osídlení spadá rovněž až do této doby.<sup>14</sup> Nejstarší částí kostela sv. Petra se hlásí podle historiků umění do 11. stol., což ale nevylučuje jeho starší původ (*Sláma 1988*, 44). Za nepřímý doklad existence blíže neznámé sakrální stavby na hradišti již na konci 10. stol. je považována přítomnost mincovny (*o. c.*).

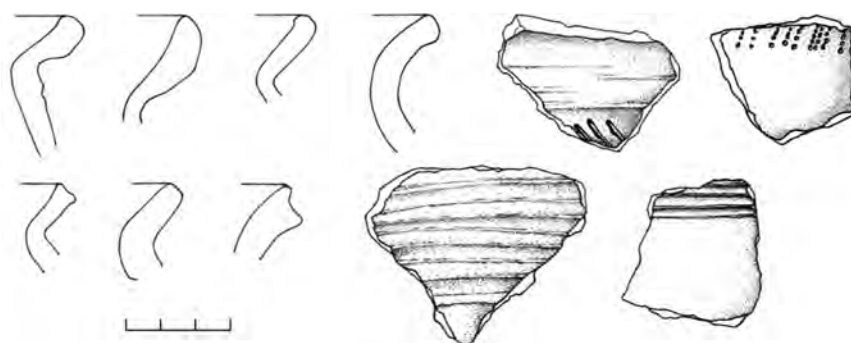
**11. Praha-Bohnice.** Z pravěku doloženy kultury řivnáčská, únětická, knovízská, štitarská, halštatská a období stěhováním národů. Opevnění bylo prozkoumáno *N. Maškem (1965)* ve třech sondách, z nichž dvě procházely obvodovým valem a jedna valem příčným. Datování opevnění do raného středověku se opírá o nález jediného zlomku keramiky kultury s keramikou pražského typu (*o. c.*, *obr. 64; Profantová 1996*, *obr. 25: 9*) v rozvalené příčné hradbě. Kontext nálezu sice dovoluje uvažovat o vzniku příčného opevnění již dříve než v raném středověku, neboť stěp nepochází z jádra hradby, ale z vrstvy položené na vnější straně valu (zřejmě sesuté z koruny někdejší hradby). Tato situace však činí velmi pravděpodobnou domněnku, že i v případě, že jádro hradby vzniklo v pravěku, pak v raném středověku byl val navýšen, nebo alespoň rozšířen.<sup>15</sup> Z těchto důvodů lze lokalitu s největší pravděpodobností označit za raně středověké opevněné sídlo. Keramický zlomek však pro přesnější datování vzniku opevnění nepostačuje a ukazuje jen na dobu, kdy nejdříve mohly proběhnout stavební práce na opevnění. Horní interval pro dobu existence této raně středověké opevněné lokality nutno hledat v nejmladších dokladech osídlení. Podle *N. Profantové (1996)* bylo dosud v lokalitě shromážděno celkem 550–600 keramických zlomků, z nichž 269 vy-

<sup>12</sup> Byly mi laskavě předány B. Marethovou, která je našla v samostatném sáčku v bednách s materiálem z Kouřimí – Sv. Jiří.

<sup>13</sup> *K. Sklenář (1982, 243–244)* uvádí jen hrobové nálezy kultury únětické a knovízské a bronzový depot z k. knovízské.

<sup>14</sup> Jako doklad osídlení již na přelomu 8. a 9. stol. byla označována keramika nalezená poblíž mělnického zámku, která ale přísluší spíše až průběhu 9. stol. (*Sklenář 1966*, *tab. XXVI: 1026*).

<sup>15</sup> Řez obvodovou hradbou (srov. *Mašek 1965*, *obr. 62, 63*) poněkud připomíná řez obvodovým opevněním v Butovicích (*Mašek 1970*, *obr. 4*). Tato skutečnost může naznačovat shodnou konstrukční techniku, při níž se umísťovaly kameny do horní části hradby, odkud se během destrukce zřítily dovnitř areálu a nikoliv pouze vně, jak tomu bývá u hradeb s čelní kamennou plentou. Jde o další indicii pro zařazení bohnické obvodové hradby do raného středověku.



Obr. 2. Keramické nálezy ze Lštění (pravděpodobně z výzkumu M. Šolla, uloženo v Regionálním muzeu v Kolíně, soubor z Kouřimě; kresba A. Klápšřová).

Fig. 2. Pottery finds from Lštění (held at the Regional Museum in Kolín).

obrazila. Tento počet umožňuje poměrně reprezentativní závěry. Nejčtenější nálezy pocházejí z období keramiky pražského typu a starší až střední doby hradištní. Známé jsou také střepy z mladšího období (např. jednoho zlomku kalichovitého okraje), jejichž ojedinělý výskyt ale nemůžeme považovat za doklad existence hradu ještě v této době. Zánik opevněného areálu v Bohnicích lze však pravděpodobně spojit s klesajícím počtem keramických nálezů, které odpovídají reprezentantům prvního sídlištního horizontu v Budči – Na Kašně (srov. Profantová 1996, obr. 16: 1, 2; 31: 2; 33: 4; 34: 4). Z těchto důvodů považují za pravděpodobné, že horní interval existence hradiště spadá do 2. pol. 9. stol. až nejpozději 1. třetiny 10. století. V lokalitě nebyla doložena sakrální stavba; nálezy lidských kostí na předpolí opevněného areálu (Profantová 1996, 70) lze nejspíše vysvětlit osídlením v mladší až pozdní době bronzové.

**12. Praha-Butovice.** Z pravěku je doloženo osídlení v neolitu, v k. řivnáčské, případně v době bronzové. Raně středověké opevnění bylo zachyceno N. Maškem (1970) při dodatečném průzkumu geologické sondy na severním okraji hradiště, v místě předpokládané obvodové hradby (sonda II/1963). Hradba (jejíž konstrukce není zcela jasná) ležela na vrstvách obsahujících několik keramických zlomků, jež získal N. Mašek od geologů a vlastním začišťováním profilů. Tyto nálezy mají pro datování hradiště, pro které poskytují *terminus post quem*, klíčový význam. Z Maškovy publikace ale nevyplývá jednoznačně, které z jím publikovaných zlomků pocházejí ze spodních vrstev a které z destrukce opevnění. Musíme se proto spokojit se zjištěním, že obvodová hradba butovického hradiště vznikla v raném středověku. O rámcové datování hradiště se můžeme pokusit časovým zařazením pozůstatků raně středověkého osídlení. Celkový počet keramických nálezů, z kterých můžeme vycházet, je nízký, což omezuje platnost závěrů. Počet zlomků vyobrazených v publikacích dosahuje dohromady pouze 39 (Lutovský – Militký 2000, obr. 2–4; Mašek 1970, obr. 3; Turek – Daněček 2000, obr. 6–7). Většina se hlásí do střední doby hradištní, a to včetně úseku reprezentovaného nálezy srovnatelnými s keramikou z prvního horizontu Budeč – Na Kašně (srov. Lutovský – Militký 2000, obr. 2: 4; 3: 3; Turek – Daněček 2000, obr. 6: 43). Svůj význam také má údaj N. Maška (1970, 279, 280) o výskytu výzdoby z jednoduchých vlnic a také nález plastické keramické značky (o. c., obr. 3: 6), tedy prvku, který se v Čechách objevuje nejdříve ve 2. pol. 9. stol. (Varadzin 2004, 171–174). Mezi zatím nejstarší svědky osídlení v lokalitě patří zlomky starohradištní keramiky (Lutovský – Militký 2000, obr. 2: 1; Turek – Daněček 2000, obr. 6: 40). Na základě uvedených skutečností můžeme uzavřít, že těžší osídlení spadá do 9. stol. s možným přesahem do 8. stol. a patrně také do 10. století. Jak hluboko však osídlení pokračovalo do 10. stol. a zda v této době ještě existovalo hradiště nebo již jen jakési navazující neopevněné sídliště, není za současného stavu poznání možné určit. Lze jen konstatovat, že keramika vytvářející horní interval datování tohoto hradiště se nijak zásadně neodlišuje od nálezů uzavírajících osídlení v Praze-Bohnicích. Sakrální stavba uvnitř opevněného areálu není doložena.

**13. Praha-Královice.** Z pravěku nepocházejí žádné jednoznačné doklady osídlení. Protože opevnění dosud nebylo zkoumáno, jsme nuceni datovat hradiště jen rámcově do intervalu vymezeného nálezy osídlení z raného středověku. Tyto doklady pocházejí pouze z povrchových sběrů, které však díky aktivitě J. Richterové poskytly reprezentativní vzorek 2220 keramických zlomků, z nichž bylo publikováno celkem 200 (Kudrnáč 1965; Richterová 1985; 1997). Polovinu ze všech okrajů tvořily podle J. Richterové kalichovité okraje, dále se vyskytují zduřelé

okraje, nízké vzhůru vytažené a vysoké vzhůru vytažené okraje. Ve výzdobě zjišťujeme často nástroj s jedním hrotem, jímž byly občas vytvářeny široké rýhy, objevují se také vseky a v neposlední řadě dosti častý hřebenový ornament (vlnice, linie a vpichy). Podle těchto prvků lze rozpoznat nejméně dva výrobní okruhy: převažuje pražská keramika a v menším množství se projevuje produkce charakteristická pro východní část středních Čech (popsaná např. na nedalekém Černokostecku). Posouzením uvedených nálezů se lze pokusit o následující chronologické zařazení. Nejstarší nálezy představují kalichovité okraje, které s ohledem na výskyt hřebenové výzdoby svědčí o počátcích osídlení nejpozději v úseku s archaickými kalichovitými okraji, tedy ve 2. třetině 10. století. Zastoupena je také výzdoba dvojitým rydlem (*Kudrnáč 1965*, obr. 27), která by mohla naznačovat osídlení dokonce již v době prvního sídlištního horizontu Budeč – Na Kašně. Nalezena ovšem byla také keramika příslušející do 11.–12. stol. (mladší varianty kalichovitých okrajů, zduřelé a vzhůru vytažené okraje). Výskyt keramické produkce z východní části středních Čech připouští osídlení lokality až do 13. stol., stejně tak dobře mohlo ale vyznít již ve 2. pol. 12. století. Oproti dosavadním názorům na datování královického hradiště, řazeného vesměs do 11.–12. stol., nelze tedy vyloučit jeho vznik již hlouběji v 10. století. Na akropoli hradiště dosud stojí kostel sv. Markéty datovaný uměleckými historiky do raně gotického období, je však málo pravděpodobné (mimo jiné také s ohledem na datování osídlení), že by zde vznikl teprve v této době.

**14. Praha-Šárka.** Z pravěku jsou v lokalitě doloženy nálezy neolitické a z období stěhování národů. Opevnění bylo zkoumáno na několika místech. B. Novotný položil v r. 1950 tři sondy v místě jižní obvodové hradby středního areálu, přičemž v jedné zjistil kamennou plentu s ještě zachovaným lícem. N. Mašek, který v r. 1964 prozkoumal výkop vyhloubený čsl. armádou v místě opevnění akropole, rovněž doložil hradbu s čelní kamennou plentou. Konečně B. Nechvátal umístil v r. 1967 dvě sondy opevněním vnějšího areálu – v první zjistil opukovou čelní plentu hradby a ve druhé dřevohlinitou konstrukci (*Profantová – Nechvátal 1994; Profantová 1999*, 67–71). Z těchto údajů vyplývá, že rozsáhlé trojdielné hradiště bylo opevněno hradbou s čelní kamennou plentou postavenou – pokud máme údaje o hornině – z opuky, a velmi pravděpodobně tedy raně středověkého původu. Výzkumy však nepřinesly žádná zjištění o přesnější době vzniku opevnění. Jsme proto odkázáni na intervalové datování hradiště do období, z něhož pocházejí pozůstatky osídlení. *N. Profantová (1999)*, jež se zabývala všemi dostupnými raně středověkými nálezy z lokality, shromáždila 430 keramických zlomků (vyobrazeno 167), z nichž 2/3 spadají podle ní do doby starohradištní až přechodu starohradištní–středohradištní produkce (zhruba 8. – 1. pol. 9. stol.) a pouze 1/5 až 1/6 nálezů lze označit jako vyspělejší středohradištní produkci (zhruba 2. pol. 9. stol.). Mezi všemi vyobrazenými nálezy se vyskytuje pouze několik zlomků srovnatelných s keramikou z prvního horizontu Budeč – Na Kašně (srov. *o. c.*, obr. 4: 2; 10: 8; 13: 1; 19: 8; 21: 10; 23: 2). Dosud se v areálu hradiště nepodařilo objevit jediný zlomek kalichovitého okraje. Na základě těchto skutečností můžeme existenci osídlení vymezit 8. a 1. třetinou 10. stol., přičemž ve 2. pol. 9. stol. jeho intenzita klesala a pravděpodobně nejpozději v 1. třetině 10. stol. zaniklo úplně. Těmto závěrům neodporují nálezy jedenácti avarsko-slovanských kování a franského denáru Karla Holého ražného v letech 845–850. Menší počet keramických nálezů z 2. pol. 11. – 12. stol. (*o. c.*, obr. 20: 4, 5) omezujících se na vnější předhradí lze sotva spojit s existencí hradu. Sakrální stavba v lokalitě není doložena.

**15. Praha-Vinoř.** Z pravěku je zastoupeno halštatské období. Opevnění hradiště dosud nebylo zkoumáno, při jeho datování jsme proto odkázáni pouze na doklady raně středověkého osídlení, které pocházejí z povrchových průzkumů. Díky sběrům *J. Kudrnáče (1964)* a zejména *J. Richterové (1997)* bylo získáno nejméně 864 keramických zlomků, z nichž 91 bylo publikováno. O počátku osídlení nejpozději ve 2. třetině 10. stol. svědčí výskyt zlomků s hřebenovou výzdobou, mezi nimiž je zastoupena archaická keramika s kalichovitými okraji (*Richterová 1997*, obr. 2: první zl. zleva v kolonce „střed“) a typologicky ještě starší zlomek s okrajem a hřebenovou výzdobou (*Kudrnáč 1964*, obr. 72 vpravo), který má analogie v prvním sídlištním horizontu v Budči – Na Kašně (srov. *Bartošková 1997*, obr. 16: 4); nelze však vyloučit, že posledně uvedená keramika se vyráběla i v době výskytu kalichovitých okrajů. Podle *J. Richterové* mezi všemi nálezy „měly největší hustotu především kalichovité okraje“, z čehož lze usoudit, že těžiště osídlení (možná také existence hradu) spadalo rámcově do 2. třetiny 10. – 1. pol. 11. stol. (o výskytu pokročilých variant svědčí výzdoba nehtovými vřepy; *Richterová 1997*, obr. 2: „střed“). Z mladšího období pocházejí zvonovité misky, které v Pražské kotlině nastoupily snad již v 1. pol. 12. stol.,<sup>16</sup> a zlomek hrnce z pozdní doby hradištní (*Kudrnáč 1964*, obr. 216: 5) Nepřímými doklady pro existenci blíže neznámého

<sup>16</sup> Tyto tvary ještě nejsou zastoupeny v bohatém keramickém souboru z budečského hradiště, archeologizovaného před počátkem 12. stol. (*Bartošková 1999*), avšak obíhaly již v době výstavby románské hradby Pražského hradu v letech 1135–1185 (*Hrdlička 1997*, obr. 4: 48).

raně středověkého kostela na hradišti je nález zlomku románské dlaždice se stylizovanými trojlísty, pocházející ze sběru *V. Daněčka* (2005) v prostoru akropole a také opakovaně nacházené zlomky lidských kostí (*Daněček* 2005; *Kudrnáč* 1964), snad z přílehlého hřbitova, kde J. Richterová konstatuje „nápadnou řídkost sídlištních nálezů“.

**16. Praha-Vyšehrad.** V pravěku byla ostrožna osídlena v období kultury s nálevkovitými poháry, řivnáčské a v mladší době bronzové. Nejstarší písemné zmínky o hradišti se vztahují k počátku 11. stol. (*Sláma* 1988, 64). Podle numismatických pramenů se však na Vyšehradě nacházela mincovna již v 80. letech 10. stol. (*Petráň* 1998, 175–184). Nejpozději v této době proto musíme počítat s existencí hradu. Vlastní opevnění dosud nebylo bezpečně doloženo. Spodní interval datování hradiště vymezují nejstarší pozůstatky osídlení. Ze zhodnocení dnes již celé řady především keramických nálezů lze usoudit, že počátky raně středověkého osídlení pravděpodobně nesaňají hlouběji než do poslední třetiny 10. stol. (srov. pozn. 5). Nejstarší přímo doloženou sakrální stavbou je kapitulní chrám sv. Petra vybudovaný v 70. letech 11. stol. (*Sláma* 1988, 65). Prameny však naznačují existenci ještě staršího kostela sv. Jana Evangelisty již v 80. nebo 90. letech 10. stol., který měl podle zpráv ze 13. stol. vysvětit biskup Vojtěch (naposledy *Soukupová* 2005, 11); takové datování podporuje nápis IAH na nejstarších vyšehradských mincích (*Hásková* 1975, 114).

**17. Pražský hrad.** Z pravěku je doloženo osídlení v eneolitu a v době kultury knovízské. Podle písemných pramenů zde byl Bořivojem postaven kostel P. Marie, k čemuž pravděpodobně došlo v 80. letech 9. stol. (*Třeštík* 1997, 338). V případě této lokality – která předtím, než se stala sídlem Přemyslovců, mohla podle některých badatelů sloužit kulturním či shromažďovacím účelům – však není zcela samozřejmé, že stavba kostela na tomto místě automaticky dokládá existenci hradiště. Nejstarší dřevohlinitá hradba s čelní kamennou plentou vznikla podle dendrodat v r. 908–917 nebo bezprostředně poté (*Boháčová* 2001, 277). Tato hradbě předcházelo starší ohrazení v podobě příčného příkopu doprovázeného snad dřevěnou konstrukcí, jejíž existence však není bezpečně doložena. O fortifikační úloze tohoto útvaru se někdy pochybuje, zejména s ohledem na nevelké rozměry příkopu (*Třeštík* 1997, 341), jiní badatelé se k ní naopak přiklánějí (např. *Frolík – Smetánka* 1997, 51–52). V každém případě nemalý počet sídlištních nálezů z 2. pol. 9. stol., které se nepochybně překrývají s dobou existence tohoto prvotního ohrazení, nenasvědčuje úvahám D. Třeštíka o výhradně symbolickém významu hradčanské ostrožny v této době. Připomeňme, že pravděpodobně rovněž Levý Hradec byl původně ohrazen pouze nehlubokým příkopem a jakousi dřevěnou stěnou (*Bartošková* 2003), a přesto o profánním využití této lokality nikdo nepochybuje. Malá hloubka příkopu sama o sobě není argumentem pro ryze symbolický význam ostrožny Pražského hradu před vybudováním dřevohlinité hradby. Souhrnně lze konstatovat, že Pražský hrad vznikl nejpozději za Spytihněva I. (895–915), pokud však přijmeme profánní funkci nejstaršího příkopu, pak by se jeho datování posunulo do staršího období.<sup>17</sup> Nejstarší doklady raně středověkého osídlení v podobě četnějších keramických nálezů spadají do starší etapy střední doby hradištní (*Boháčová* 2001, 264).

**18. Stará Boleslav.** Z pravěkého období jsou známy pouze ojedinělé nálezy (*Boháčová* 2003a, 150, pozn. 8). Hradiště je v nejstarších písemných pramenech zmiňováno v souvislosti se zavražděním knížete Václava. Při výzkumu obvodového opevnění akropole na severní straně byla zjištěna stratigraficky nejstarší hradba ze dřeva a zeminy a s čelní opukovou plentou, jejíž datování se opírá o úvahu autorky výzkumu, že ostroh byl opevněn „v počáteční fázi [raně středověkého] osídlení“ lokality (*Boháčová* 2003b, 463). *I. Boháčová* (2003c, 472) klade „osídlení boleslavského ostrohu a nepřilíží časově vzdálené založení první fortifikace ... někde k přelomu 9. a 10. stol.“ Zánik raně středověkého opevnění (které prodělalo několik fází vývoje) náleží zřejmě až do doby po r. 1125, neboť za časů Kosmových ho prý bylo možné vidět; podle archeologických nálezů ho lze klást do průběhu 12. nebo 13. stol. (*Boháčová* 2003a, 165). Součástí hradu byl kostel sv. Kosmy a Damiána vybudovaný neznámo kdy před r. 935 (*Sláma* 1988, 53).

**19. Tetín.** V pravěku byla ostrožna osídlena v neolitu, eneolitu, pozdní době bronzové a laténské. Písemné prameny dokládají existenci raně středověkého hradu k r. 921, kdy se stal sídlem kněžny Ludmily. K r. 1088 se hlásí zmínka o tetínské provincii, jež je ale některými badateli zpochybňována (s lit. *Sláma* 1988, 60, pozn. 130). V r. 1288 je v Tetíně doloženo sídlo královského lovcího (souhrnně *Sláma* 1988, 59–60), které se však v této době nacházelo spíše již na gotickém hradě, mimo areál hradiště. Raně středověké opevnění bylo zkoumáno na několika místech. Příčnou hradbou akropole prozkoumal *J. Kudrnáč* (1951), který zjistil vápencovou čelní plentu,

<sup>17</sup> O datování této etapy do doby již kolem poloviny 9. stol. uvažují *J. Frolík – Z. Smetánka* (1997, 77). K tomu se staví kriticky *I. Boháčová* (2001, 281), naznačující mladší datování.

zadní dřevěnou stěnu a nasypané těleso mezi nimi. Hradba stála na tmavé vrstvě obsahující raně středověkou keramiku, z níž byl vyobrazen bohužel jen jeden zlomek (o. c., obr. 219), který lze zařadit do doby středohradištní (rámcově do 9. stol.). Ve vrstvě na vnitřní straně hradby, vzniklé v době její existence, byla nalezena další keramika a z ní zveřejněn opět jediný zlomek (o. c., obr. 221) srovnatelný s keramikou z prvního sídlištního horizontu Budeč – Na Kašně. Další výzkum opevnění, tentokrát chránící jižní obvod vnějšího předhradí, uskutečnila N. Profantová (1997), která zjistila část tělesa hradby (čelní plenta objevena nebyla). Dovnitř opevněného areálu probíhala směrem od této hradby sídlištní vrstva (č. 12) zpevněná na povrchu valouny, z čehož badatelka usuzuje, že byla uložena teprve v době existence hradby. A protože keramika z této vrstvy (o. c., obr. 3: B) časově spadá podle názoru této badatelky před keramikou známou z prvního horizontu v Budči – Na Kašně (o. c., 324), vzniklo prý vnější tetínské předhradí již v 9. století. Je však otázkou, zda pouhé dva vyobrazené zlomky představují pro takové datování spolehlivé svědectví.<sup>18</sup> Při dalším výzkumu patrně těžší vrstvy (pouze několik desítek metrů východněji) zjistil M. Lutovský, že se v ní nacházejí také střepy (Lutovský 2006, obr. 6: 1), které bychom mohli přirovnat k nálezům z prvního horizontu Budeč – Na Kašně, a tedy rámcově datovat spíše až do poslední čtvrtiny 9. až 1. třetiny 10. století. Podle řezu publikovaného N. Profantovou (1997, obr. 3: A) se navíc zdá, že vrstva 12 by mohla být stratigraficky starší než vybudování hradby<sup>19</sup> a že nálezy z ní poskytují pro datování opevnění pouze *terminus post quem*. Doba vzniku hradiště tudíž zatím zůstává blíže neurčená. Příčná hradba akropole a opevnění vnějšího předhradí však sotva vznikly dříve než ve 2. pol. 9. století. Ani dobu zániku hradiště nelze zatím blíže stanovit; úvaha J. Slámy (1988, 60) o poklesu významu Tetína v 11. a 12. stol. zůstává jen hypotézou. Nejstarším dokladem raně středověkého osídlení ostrožny by mohly být dvě ostruhy s dovnitř zahnutými háčky vyrobené zhruba na přelomu 8. a 9. stol. (Profantová 1997, 323). Avšak doba jejich uložení ani místo nálezů nejsou známy a z takto časného období dosud chybějí v lokalitě keramické nálezy. Osídlení lokality ve 12. stol. nasvědčují esovitě záušnice velkých průměrů z hrobů u kostela sv. Kateřiny a snad také keramika v jejich záspěch (Kudrnáč 1951, 323). Prvým bezpečným dokladem pro přítomnost sakrální stavby na hradišti je Kristiánův údaj o vystavění kostela sv. Michala kněžnou Drahomírou nad Ludmiliným hrobem, tj. mezi lety 921–925. Jako nepřímý doklad pro existenci kostela již předtím se někdy přijímá údaj legendistů o mši sloužené knězem Pavlem pro kněžnu Ludmilu (Sláma 1988, 61–62; kriticky Sommer 2001, 101).

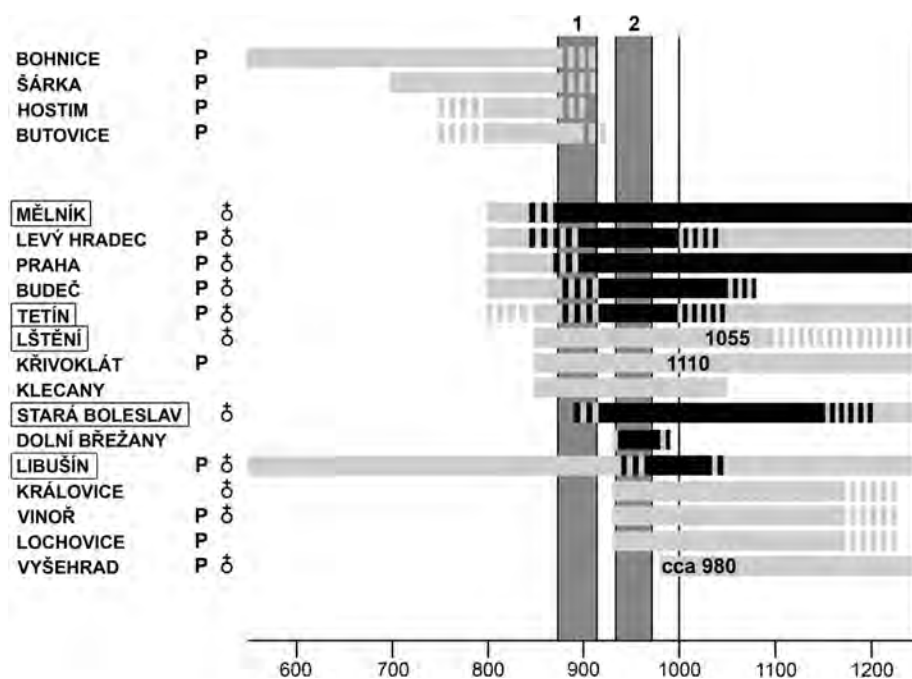
Poznatky o datování uvedených lokalit jsou shrnuty na obr. 3. Ukazuje se jako nezbytné důsledně odlišovat datování hradeb (a tedy vlastních hradů) od raně středověkých sídlištních pozůstatků, které často předcházely vznik opevněných útvarů, nebo naopak následovaly po jejich zániku, v obou případech až o několik století. Pozoruhodná otázka, která zde vyvstává, je funkce a charakter těchto lokalit v dobách, kdy nebyly opevněny. V této souvislosti dodejme, že na 13 z celkových 19 poloh zaznamenáváme pozůstatky přítomnosti člověka již v pravěku, přitom ne vždy v podobě trvalých forem osídlení.<sup>20</sup> Protože všechny lokality nacházíme ve vyvýšených nebo jinak strategicky situovaných polohách, v jejichž blízkosti dodnes vedou nebo do doby poměrně nedávné vedly důležité pozemní a vodní komunikace, lze si představit, že plnily nějaké úlohy vázané na někdejší komunikační síť. Konkrétní opory však postrádáme.

Hlavní pozornost ale v tomto textu náleží hradům. Na základě výše vymezené chronologie keramiky a poznatků dosavadních terénních výzkumů lze předložit následující schéma vývoje v centrální části Čech. Do nejstarší skupiny hradů můžeme zařadit Bohnice, Butovice, Šárku, Hostim (obr. 3), možná také Mělník a snad i Levý Hradec, jejichž vznik hlouběji před koncem 9. stol. nelze zcela vyloučit. S výjimkou dvou posledně jmenovaných bohužel zatím ani na jediném hradě nedokážeme stanovit dobu vzniku ani zániku fortifikací, neboť výzkumy valů, i když byly ve všech případech usku-  
tečněny, nedospěly k jednoznačným zjištěním. Provedené sondáže však dokládají, že hradby v těchto

<sup>18</sup> Přestože uvedené zlomky nemají srovnání s nálezy v prvním horizontu Budeč – Na Kašně, jejich výrobu na konci 9. stol. nebo v průběhu 10. stol. nelze vyloučit.

<sup>19</sup> Na řezu zaujme především absence povrchové úpravy z valounků v místě, kde vrstvu 12 překrývá těleso hradby. Z toho usuzují, že zatímco valounový povrch vznikl po vybudování hradby, vrstva 12 je spíše staršího původu.

<sup>20</sup> Příkladem pravděpodobně nesoustavné přítomnosti člověka v některých těchto lokalitách jsou nepříliš početné nálezy keramiky z doby bronzové a železné na libušínském hradišti, kde poměrně rozsáhlý výzkum nezachytil žádný objekt z tohoto období (Varadzin – Venclová 2006).



Obr. 3. Datování raně středověkých hradů v jádru Čech; lokality jsou seřazeny od nejstarších po nejmladší podle doby vzniku opevnění nebo počátku osídlení. Vodorovný pruh světlý: datování osídlení lokality; vodorovný pruh černý: datování opevnění; svislý pruh 1: doba vlády Bořivoje I. (872–888?), Svatopluka (888?–894) a Spytihněva I. (894–915); svislý pruh 2: doba vlády Boleslava I. (935–972). Jméno lokality v rámečku: obvodová hraděná doměna podle J. Slámy. Vyznačena přítomnost kostela a pravěkého osídlení (P).

Fig. 3. Dating of early medieval strongholds in the centre of Bohemia; the sites are listed from the oldest to the youngest according to the origin of fortifications or the beginning of settlement. Light horizontal stripe: dating of settlement at site; black horizontal stripe: dating of fortifications; vertical stripe 1: reign of Bořivoj I (872–888?), Svatopluk (888?–894) and Spytihněv (894–915); stripe 2: reign of Boleslav I (935–972). Name of site in frame: perimeter stronghold presumed by J. Sláma. Indicated presence of church and prehistoric settlement (P).

lokalitách pocházejí z raného středověku, případně, pokud vznikly v pravěku (vyloučit to nelze v případě Bohnic), byly jejich zbytky v raném středověku pro fortifikační účely adaptovány. Bližší chronologické určení těchto hradů poskytl zatím jen sídlištní movité nálezy, z nichž nejmladší ukazují s větší či menší jistotou, že uvedené hrady byly opuštěny *nejpozději* v době mezi poslední čtvrtinou 9. a I. třetinou 10. století.<sup>21</sup> Nutno ale zároveň přiznat, že statistická spolehlivost souborů, která je v tomto případě nezbytným předpokladem, není v případě Hostimi a Butovic dostatečná. Za současného stavu výzkumu proto mohou mít zobecňující závěry jen podmíněnou platnost, nicméně opuštění uvedených hradů v jednotném a zároveň poměrně úzkém období okolo přelomu 9. a 10. stol. je natolik nápadné, že ho můžeme považovat za indicii pronikavých změn mocenské situace v centrální části Čech.

<sup>21</sup> Kalichovité okraje v těchto lokalitách takřka nenacházíme a v případě, že disponujeme početnými soubory keramických nálezů, projevuje se v nich vyznívání osídlení v průběhu výskytu keramiky srovnatelné s nálezem v prvním sídlištním horizontu Budeč – Na Kašně, tedy právě v poslední čtvrtině 9. – I. třetině 10. století.

Druhou skupinu tvoří hradiště Praha, Budeč, Stará Boleslav a Tetín, vybudovaná zhruba ve 2. pol. 9. stol. až 1. třetině 10. století. Jejich datování můžeme na rozdíl od první skupiny podpořit písemnými prameny, které na všech těchto hradech dokládají přítomnost Přemyslovců nejpozději v 1. třetině 10. století. Proto je můžeme označit za opěrné body přemyslovské moci, čili rodové domény. Právě s jejich vznikem zřejmě souviselo opuštění předchozí skupiny lokalit. Zahájení „přemyslovské éry“ přežil pouze Mělník a Levý Hradec (pokud ovšem nevznikl až v této době), ovšem o příčinách lze jen spekulovat: v případě Levého Hradce připadá v úvahu hypotéza K. Gutha o dávném přemyslovském rodovém sídle (Bořivoj zde podle hagiografických pramenů postavil kostel dříve než na Pražském hradě), u Mělníka zase alternativa, že zde sídlil Bořivojův tchán.

Do třetí skupiny hradišť můžeme zařadit Dolní Břežany, Libušín, Královice, Vinoř a – s velkou rezervou – Lochovice. Opevnění v těchto lokalitách nemohlo vzniknout podle svědectví v současnosti známých hmotných pramenů o mnoho dříve než v době výroby keramiky s kalichovitými okraji, tedy pravděpodobně až za vlády Boleslava I., nebo později. Tedy v době, kdy podle představ některých badatelů přemyslovská vláda značně přesáhla obvod původní rodové domény (např. *Sláma 1988*, 80; *Třeštík 1997*, 437; *Žemlička 1997*, 36). Toto datování můžeme prokázat pouze u dvou lokalit na základě výzkumu opevnění (Dolní Břežany, Libušín), v ostatních případech jsme nuceni vycházet z nálezů získaných povrchovými sběry, mezi nimiž tvoří zatím nejstarší prokazatelnou složku archaické formy kalichovitých okrajů. Hradby této skupiny se vyznačují i tím, že žádný z nich nevystupuje v hagiografických dílech, což také může podporovat jejich zařazení do doby po smrti sv. Václava. Dodejme, že z pohledu jejich umístění, velikosti, členění a – je-li známa – použité konstrukce opevnění se (s výjimkou jednodílného hradu v Dolních Břežanech) nijak zvlášť neodlišují od hradů předchozí skupiny. Jaké byly důvody jejich založení? Přijmeme-li představu, že takřka bezprostředně po svém nastoupení na knížecí stolec zahájil Boleslav I. expanzi do okolních knížectví (v r. 936 byl podle Widukindova údaje napaden *vicinius subregulus*), pak jako jeden z podnětů se nabízí snaha o pevnější uchopení rodové domény, o které se expanze nepochybně opírala. Je možné, že vznik D. Břežan a Libušína byl součástí téhož plánu, kvůli kterému došlo k přestavbě a zesílení hradeb na Budči a ve Staré Boleslavi, spadající na základě datování keramiky právě do 2. třetiny 10. století (*Bartošková v tisku*; *Boháčová 2003*, 453; *2003a*, 162). Zbývající hradby třetí skupiny (Královice, Vinoř, Lochovice) také mohly vzniknout za vlády Boleslava I., jak to připouštějí povrchové nálezy, avšak jejich opevnění dosud nebyla zkoumána. V každém případě můžeme poznamenat, že dosud tradované datování Královic a Vinoře teprve do 11. stol. (*Richterová 1997*, 531) se opírá o dnes již antikvovanou chronologii keramiky s kalichovitými okraji.

Jediným hradem, o kterém můžeme na základě dosavadních poznatků prohlásit, že vznikl pravděpodobně až v průběhu 2. pol. 10. stol. (nejpozději v 80. letech, kdy se zde začaly razit mince), byl Vyšehrad, který sám reprezentuje čtvrtou a poslední skupinu ve vývoji opevněných center v jádru Čech.<sup>22</sup> Důvody pro založení Vyšehradu byly však zřejmě specifické – s ohledem na blízkost k Pražskému hradu a přítomnost mincovny je lze hledat spíše v ekonomickém a populačním rozmachu centrální české aglomerace.

Zánik některých hradů druhé a třetí skupiny nastal již v 11. století. Nálezy naznačují, že hradby Libušína a Levého Hradce se začaly rozpadat zhruba v prvních dvou třetinách 11. stol. a v Budči nejpozději ve 2. polovině téhož věku. Na založení kapituly ve Staré Boleslavi kolem poloviny 11. stol., spojené se štědrými donacemi majetků, lze rovněž pohlížet jako na projev snižujícího se knížecího zájmu o tamější centrum. Je pravděpodobné, že tato redukce souvisela s reorganizací správní struktury přemyslovských Čech v 1. pol. 11. stol. a budováním odlišně koncipované hradské sítě (*Sláma 1988*, 84).

Uvedené poznatky se dotýkají rovněž teorie přemyslovské domény publikované v 70.–80. letech 20. stol. J. Slámou, věnujme jí tedy na závěr několik diskusních poznámek. O existenci přemyslovského knížectví v centrální části Čech není v tomto příspěvku sporu (srov. pozn. 2), jde ovšem o to, jakým způsobem jej lze prostorově identifikovat. V době před nastoupením Boleslava I. na knížecí stolec jsou Přemyslovci doloženi na Pražském hradě, v Levém Hradci, Budči, Tetíně a Staré Boleslavi.

<sup>22</sup> Ze stručného nástinu vynechávám kvůli omezenému stavu poznání Lštění, Křivoklát a Klecany.

Je ale zřejmé, že doménu nemůžeme s jednoznačností prostorově omezit pouze na tyto hrady, protože zachované písemné prameny, zaměřené jen na některé úryvky ze života vybraných příslušníků dynastie, vypovídají o skutečném rozsahu prvotního přemyslovského knížectví velmi málo. Určitou představu poskytují o východní hranici domény, a to až v době Václavově (spor s kouřimským knížetem), zatímco při vymezení obvodu zejména na jižní, západní a severozápadní straně jsme odkázáni pouze na archeologické doklady, a s nimi i na otázku výpovědních možností hmotných pramenů.

J. Sláma (např. 1977, 70–75; 1983; 1987; 1988, 71–80) předpokládá, že ze souboru téměř dvaceti raně středověkých hradišť v centrální části středních Čech (*obr. 1*), je možné vyčlenit určitou skupinu lokalit a ztotožnit je s opěrnými body domény před nastoupením Boleslava I. na trůn. Do této soustavy zařadil celkem pět hradišť, podle autora obvodových – Mělník, Stará Boleslav, Lštění, Tetín a Libušín, protože se podle něho vyznačují zejména těmito společnými znaky: (1) Nacházejí se v pravidelné vzdálenosti 26–34 km od centrálně umístěné Prahy, kolem níž vytvářejí jakýsi pětiúhelník (*obr. 1*). (2) Leží na okraji sídelních enkláv, a přitom poblíž nadregionálních cest vycházejících paprscitě z Prahy. (Již tyto prvé dva body prý postačují k domněnce o společné příčině jejich vzniku: Sláma 1977, 71, pozn. 7). (3) Založení všech těchto hradů spadá do doby před zavražděním knížete Václava a (4) na hradech uvnitř takto vymezeného území se koncentrují nejstarší české kostely.<sup>23</sup> Celkový obraz domény (s centrem v Praze) byl v této teorii doplněn ještě o dvě opevněná centra v Budči a Levém Hradci nacházející se uvnitř prstence obvodových hradů. Protože obě lokality byly podle poznatků dostupných v 80. letech považovány za starší než ostatní, byly vnímány jako pozůstatek předchozího vývoje (Budeč byla tehdy označena za nepřemyslovský hrad dobytý Sptyihněvem, u Levého Hradce se využila starší myšlenka o původním přemyslovském rodovém sídle). Podle J. Slámy (1988, 79) se vytvoření domény hlásí k přelomu 9. a 10. stol., s největší pravděpodobností do Sptyihněvovy vlády (895–915).

Tato teorie je z metodického hlediska pozoruhodná zejména tím, jak důmyslně se dokázala vyrovnat s nedostatečným stavem archeologických poznatků a velmi skrovnými údaji písemných pramenů. Je to zřejmě tím, že jednotlivé indicie použité v její prospěch se o sebe vzájemně opírají a společně zvyšují zdání přesvědčivosti. Pokud je ale hodnotíme odděleně, působí celá konstrukce méně jednoznačně: (1) Prostorové vymezení patrimonie na základě pravidelné vzdálenosti kolem Prahy nelze považovat za nic víc než jen nahlas vyslovenou domněnku. (2) Výskyt hradišť na okraji sídelních komor a jejich vazba na komunikace propojující Prahu s okolím rovněž nemůže být nosným kritériem, protože v takové poloze se nachází celá řada dalších lokalit v Čechách, aniž by to pro vysvětlení jejich vzniku vždy něco znamenalo. (3) Ani jednotné datování údajných obvodových hradů nejpozději do první třetiny 10. stol. nemusí ve všech případech platit, neboť je zpochybněno předatováním vzniku Libušína až do období vlády Boleslava I. nebo později. Připomeňme si v této souvislosti, že přemyslovské vlastnictví Mělníka a založení hradu Lštění (doloženého poprvé k r. 1055) již v době před zavražděním knížete Václava jsou pouze předpoklady bez opor v pramenech. (4) Pokud jde o argumentaci na základě přítomnosti kostelů na domnělých obvodových hradech, opírá se pouze o dvě lokality z pěti, na nichž lze tyto stavby doložit již před zahájením Boleslavovy vlády (Tetín, Stará Boleslav). Stáří kostelů ze zbývajících tří lokalit je nedořešenou otázkou, přičemž v Libušíně (přijmeme-li mladší datování tamějšího hradu) pravděpodobně nevznikl dříve než v době Boleslava I., pro níž ale existence kostela už přestává plnit úlohu kritéria pro vymezení původního přemyslovského knížectví. Dále využil J. Sláma pro identifikaci hradů domény *nepřítomnost* kostela v tom smyslu, že každý hrad, který v inkriminovaném období neměl kostel, nelze považovat za přemyslovský. Tento postup by byl oprávněný pouze v případě, že uvěříme údaji První staroslověnské legendy, podle níž se za života sv. Václava nacházely kostely na všech přemyslovských hradech (Sláma 1986, 24). Můžeme ale z tohoto údaje spolehlivě vycházet? Ostatní legendy, včetně těch, které byly sepsány dříve, ho neobsahují a stáří zmíněné legendy není ještě důvodem pro bezvýhradné přijetí všech v ní obsažených informací.

<sup>23</sup> Využívá se zde poznatek odvozený z písemných pramenů o úzkém sejetí christianizace s uchopením politické moci prvými historicky známými Přemyslovci.



Dosud aktuální konstrukce operuje s předpokladem, který je ve svém důsledku dosti závažný, že doména byla vymezena hrady umístěnými v pravidelné vzdálenosti od svého centra, a měla tudíž přibližně pravidelný obvod, který stačí už jenom najít. Ponechme stranou otázku, jestli se v představě, jakým způsobem se v 10. stol. uplatňovala vláda ve vztahu k územní celistvosti, neprojevují spíše geopolitické představy odvozené ze studia mladších období. Ovšem můžeme si představit a rozhodně nelze vyloučit, že nejstarší přemyslovské panství sestávalo z aditivně připojených sídlištních enkláv různé velikosti nebo z území lineárně probíhajících podél důležitých komunikací, podobně jako se to předpokládá u Boleslavova panství, které se podle Ibrahima ibn Jakúba rozprostíralo od Prahy po Krakov. Doména by pak ve skutečnosti měla menší, nebo naopak mnohem větší rozsah, než jaký byl dosud uvažován, dokonce mohla překračovat J. Slámou vymezenou oblast na obr. 1. Pokud přijmeme tuto alternativu, potom do úvah o vymezení obvodu patrimonium můžeme teoreticky zapojit i jiná (středo)česká hradiště, čemuž dosavadní teorie *a priori* brání. Zároveň lze připustit, že obvod tohoto území nebyl pevně fixován. Těto alternativě neodporuje datování středočeských hradišť, naznačující jejich vznik v postupném sledu. Každopádně teze, že podoba domény byla stanovena za jediného panovníka (ať už Spytihněva, nebo kohokoliv jiného), je pouhou domněnkou. Pokusy o nějaké jednoduché řešení se ještě zkomplikují ve chvíli, když připustíme, že mladší hrady domény nemusely vznikat jenom na jejím obvodu, ale že byly budovány také uvnitř. Bylo by proto chybou vyvozovat například ze vzniku Libušína teprve za vlády Boleslava I., že v předchozí době se obvod domény nacházel blíže k Praze (a označit za hraniční hrad třeba Budeč).

Jak už uvedeno, dosavadní teorie je konstrukcí založenou na kombinaci výše uvedených indicií. Ve chvíli, kdy některé z nich zpochybníme, začne se rozpadat. Jak by mohla být udržitelná, pokud zpochybníme prostorovou pravidelnost věnce hradů kolem Prahy? Sotva, protože pak by bylo možné zařadit do domény jakýkoliv hrad se sakrální stavbou, jehož datování se alespoň částečně překrývá s vládou Spytihněva, Vratislava nebo Václava. V takovém případě by sem patřil např. Dřevíč s kostelem nebo třeba (pokud to záměrně přeženu) vzdálený objekt ve Štítarech, rovněž s kostelem.<sup>24</sup> A co se stane, jestliže neuvěříme již zmíněnému údaji v První staroslověnské legendě, z kterého J. Sláma *de facto* vyvodil (rozumím-li tomu správně), že každý hrad, který neměl kostel, nepatřil do Václavovy domény? Repertoár potenciálních přemyslovských hradů by se ještě rozšířil.

Všechny výše uvedené i jiné<sup>25</sup> výhrady lze samozřejmě odbyť poukazem, že ačkoliv současnou představu o podobě domény nepodporují, nejsou s ní v přímém rozporu. To však sotva postačuje k jejímu bezvýhradnému přijetí. Tím spíše, že otázka prvotního přemyslovského knížectví – ať už se k diskusi o jeho konkrétní podobě stavíme v tuto chvíli jakýmkoliv způsobem – je součástí širšího problému studia vzniku raných států. Jsou to ale právě metodické otázky, na které jsme se v této poznámce zaměřili a kvůli kterým je podle mého názoru nutné vrátit se k teorii J. Slámy. Nelze pochybovat, že pokusy o aspoň částečné objasnění vývoje a funkce opevněných lokalit v Čechách, spjatých přímo nebo nepřímo s problematikou počátku přemyslovské vlády, a tudíž i se vznikem českého státu, se dnes neobejdou bez rozvíjení cílených systematických terénních výzkumů. O českých raně středověkých hradech, zejména o datování opevnění a stáří případných kostelů, toho zkrátka dosud víme příliš málo. Doufejme proto, že i české archeologii se jednou podaří uskutečnit podobně zamýšlený terénní projekt, jaký byl realizován na nejstarších piastovských hradech v Polsku (srov. *Kurnatowska 2000*).

*Text je kapitolou doktorské práce obhájené na FF UK.*

<sup>24</sup> Případná námitka, že neznáme stáří těchto kostelů, se ovšem vztahuje i na kostely ve Lštění a Mělníku.

<sup>25</sup> Revizní zpracování výzkumů budečského opevnění, publikované v nedávné době, posunulo vznik tohoto hradu z dříve předpokládaného počátku 9. stol. do posledních dvou desetiletí 9. stol. nebo počátku 10. stol. (*Bartošková 2004*, 783–786; *Bartošková – Štefan 2006*, 728). Tím pochopitelně došlo k obměně jeho historického výkladu (srov. návrh *J. Slámy 2005*, 54).

## Prameny a literatura

- Bartošková, A.* 1997: Keramický soubor z počátků raně středověkého osídlení budečského předhradí, *Památky archeologické* 88, 111–141.
- 1997a: Rekapitulace archeologického výzkumu Budče, *Archeologické rozhledy* 49, 41–55.
- 1998: Vyhodnocení keramiky ze stratigraficky nejstarších poloh na Vyšehradě, *Památky archeologické* 89, 365–387.
- 1999: Zánikový horizont budečské akropole (ke chronologii raně středověké keramiky), *Archeologické rozhledy* 51, 726–739.
- 2003: K interpretaci vnějšího valu na Levém Hradci, *Archeologické rozhledy* 55, 618–624.
- 2003a: Revizní analýza archeologické situace u rotundy sv. Petra a Pavla na Budči, *Památky archeologické* 94, 183–218.
- 2004: K vývoji vnitřního opevnění na Budči, *Archeologické rozhledy* 56, 763–797.
- *v tisku*: Raně středověké opevnění vnějšího areálu hradiště Budeč, *Památky archeologické*.
- Bartošková, A. – Štefan, I.* 2006: Raně středověká Budeč – pramenná základna a bilance poznatků (K problematice funkcí centrální lokality), *Archeologické rozhledy* 58, 724–757.
- Benková, I. – Čtverák, V. – Lutovský, M.* 1997: Několik poznámek k hradišti „Kozel“ u Hostimi, okr. Beroun, *Archeologie ve středních Čechách* 1, 311–321.
- Boháčková, I.* 2001: Pražský hrad a jeho nejstarší opevňovací systémy. In: *Mediaevalia archaeologica* 3, Praha, 179–301.
- 2003: Keramika. In: I. Boháčková ed., *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*. *Mediaevalia archaeologica* 5, Praha, 393–394, 397–458.
- 2003a: Opevnění. In: I. Boháčková ed., *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*. *Mediaevalia archaeologica* 5, Praha, 133–173.
- 2003b: Topografie a základní horizonty vývoje raně středověké Staré Boleslavi. In: I. Boháčková ed., *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*. *Mediaevalia archaeologica* 5, Praha, 459–470.
- 2003c: Stará Boleslav v raně středověkém přemyslovském státě. In: I. Boháčková ed., *Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku*. *Mediaevalia archaeologica* 5, Praha, 471–478.
- Boháčková, I. – Čiháková, J.* 1994: Gegenwärtiger Stand des Entwicklungsschemas der Prager frühmittelalterlichen Keramik aus den ältesten Entwicklungsphasen der Prager Burg und ihren Suburbium auf dem linken Moldau-Ufer. In: Č. Staňa Hrsq., *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Internationale Tagungen in Mikulčice 1*, Brno, 173–179.
- Čiháková, J.* 1984: Pražská keramika 11.–13. století. In: H. Ječný et al., *Praha v raném středověku. Jeden ze současných pohledů na vývoj přemyslovského města*, *Archaeologica Pragensia* 5, 257–262.
- 2002: K dosavadnímu stavu poznání raně středověké Malé Strany, *Archeologické rozhledy* 54, 738–752.
- Čiháková, J. – Dobrý, J.* 1999: Dendrochronologie v pražském suburbium, *Archeologie ve středních Čechách* 3, 337–352.
- Čtverák, V. – Lutovský, M.* 1999: Raně středověké hradiště v poloze „Hradištěátko“ u Dolních Břežan, okr. Praha-západ, *Archeologie ve středních Čechách* 3, 407–440.
- Daněček, V.* 2005: Indicie podoby vnitřní plochy raně středověkého hradiště v Praze-Vinoři, *Archeologie ve středních Čechách* 9, 561–567.
- Durdík, T.* 1978: Archeologie k počátkům a podobě přemyslovského Křivoklátu, *Archeologické rozhledy* 30, 304–320, 357–360.
- Frolík, J. – Smetánka, Z.* 1997: *Archeologie na Pražském hradě*. Praha.
- Hásková, J.* 1975: Vyšehradská mincovna na přelomu 10. a 11. století, *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – historie*, 29, 105–160.
- Hrdlička, L.* 1997: K výpovědi stratigrafického vývoje Pražského hradu, *Archeologické rozhledy* 49, 649–662.
- Kudrnáč, J.* 1951: Výzkum slovanského hradiště Tetína, *Archeologické rozhledy* 3, 320–324.
- 1964: Průzkum vinořského hradiště u Prahy, *Archeologické rozhledy* 16, 214–219.
- 1965: Hradiště u Královic, *Archeologické rozhledy* 17, 43–47.
- Kurnatowska, Z.* 2000: Herrschaftszentren und Herrschaftsorganisation. In: A. Wiczorek – H.-M. Hainz Hrsq., *Europas Mitte um 1000*, Stuttgart, 458–463.
- Kypta, J. – Marethová, B. – Neustupný, Z.* 2008: K počátkům hradu Křivoklátu (výsledky archeologického výzkumu tzv. Dolního hradu v letech 2004–2006), *Průzkumy památek XV/2*, 39–68.
- Lutovský, M.* 1998: *Bratrovrah a tvůrce státu. Život a doba knížete Boleslava I.* Praha.

- Lutovský, M. 2006: K počátkům Tetína, *Archeologie ve středních Čechách* 10, 845–852.
- Lutovský, M. – Matoušek, V. – Stolz, D. 2002: Lochovice v raném středověku: hradiště a podhradí, *Archeologie ve středních Čechách* 6, 499–515.
- Lutovský, M. – Miličák, J. 2000: Raně středověké nálezy z hradiště v Praze-Butovicích ve sbírkách Národního muzea, *Archaeologica Pragensia* 15, 101–107.
- Martinec, V. 1970: Raně středověké hradiště u Klecany, *Archeologické rozhledy* 12, 307–318.
- Mašek, N. 1965: Problém opevnění slovanského hradiště a nálezy keramiky pražského typu na Zámkách u Bohnic, *Archeologické rozhledy* 17, 182–193.
- 1970: Nové poznatky z výzkumu na hradišti v Praze-Butovicích, *Archeologické rozhledy* 22, 272–285.
- Meduna, P. 2003: Nejstarší raně středověké opevnění v areálu Mělníka, *Archeologické rozhledy* 55, 378–385.
- Nechvátal, B. 2004: Kapitulní chrám sv. Petra a Pavla na Vyšehradě. Archeologický výzkum. Praha.
- Neustupný, Z. 2008: Frühmittelalterliche Burgwälle im Prager Becken in Bezug auf die Entwicklung und Struktur der Besiedlung. In: L. Poláček Hrsg., *Das wirtschaftliche Hinterland der frühmittelalterlichen Zentren. Internationale Tagungen in Mikulčice VI*, Brno, 153–164.
- Petráň, Z. 1998: První české mince. Praha.
- Piř, J. L. 1906–1908: Lštění, *Památky archeologické a místopisné* 22, 265–272.
- Profantová, N. 1996: Slovanské osídlení hradiště Bohnice-Zámka a jeho zázemí, *Archaeologica Pragensia* 12, 65–140.
- 1997: Příspěvek k poznání předhradí Tetína, okr. Beroun, *Archeologie ve středních Čechách* 1, 323–332.
- 1999: Zum gegenwärtigen Erkenntnisstand der frühmittelalterlichen Besiedlung des Burgwalls Šárka (Gem. Dolní Liboc, Prag 6), *Památky archeologické* 90, 65–106.
- 2008: Muži a ženy na raně středověkých pohřebištích v Klecanech (podle poznatků archeologie a antropologie). In: *Acta archaeologica Opaviensia* 3, Opava, 129–142.
- *v tisku*: New evidence concerning dating, importance and hinterland of Early Medieval hillfort of Klecany, district Prague-East. In: J. Macháček Hrsg., *Praktische Funktion, gesellschaftliche Bedeutung und symbolischer Sinn der frühgeschichtlichen Zentralorte in Mitteleuropa*, Bonn.
- Profantová, N. – Nechvátal, B. 1994: The Hillfort at Šárka. In: 25 years of archaeological research in Bohemia. *Památky archeologické – Suppl. 1*, Praha, 148–152.
- Richterová, J. 1985: Pražská hradiště v mladší a pozdní době hradištní, *Archaeologia historica* 10, 181–188.
- 1997: Povrchový průzkum raně středověkých hradišť v Praze-Vinoři a Královicích. In: *Život v archeologii středověku*, Praha, 525–534.
- Sklenář, K. 1966: Vlastivědné muzeum v Mělníku. Katalog pravěké sbírky. Zprávy Československé společnosti archeologické – Supplément 2. Praha.
- 1982: Pravěké nálezy na Mělnicku a Kralupsku. Mělník.
- Sláma, J. 1977: Poznámky k problému historického významu některých raně středověkých hradišť ve středních Čechách, *Archeologické rozhledy* 29, 60–79.
- 1983: Přínos archeologie k poznání počátků přemyslovského státu, *Sborník Národního muzea v Praze, řada A – historie sv. 37*, 159–169.
- 1986: Střední Čechy v raném středověku II. Hradiště, příspěvky k jejich dějinám a významu. *Praehistorica* 11. Praha.
- 1987: K počátkům hradské organizace v Čechách. In: *Typologie raně feudálních slovanských států*, Praha, 175–188.
- 1988: Střední Čechy v raném středověku III. Archeologie o počátcích přemyslovského státu. *Praehistorica* 14. Praha.
- 2005: Budeč v době vlády prvních přemyslovských knížat. In: *Budeč 1100 let (905–2005)*. 1. Archeologie a historie, Kladno, 47–69.
- Sommer, P. 2001: Začátky křesťanství v Čechách. Kapitoly z dějin raně středověké duchovní kultury. Praha.
- Soukupová, H. 2005: K problematice Vyšehradu, *Průzkumy památek XII/2*, 3–54.
- Stolz, D. – Mottl, J. – Profantová, N. 2006: Nález avarského kování na hradišti v Hostimí (okr. Beroun), *Archeologie ve středních Čechách* 10, 839–843.
- Šolle, M. 1948: Hostim. Ms. depon. in archiv ARÚ Praha, č. j. 3741/48.
- 1976: Záchranný výzkum na slovanském hradišti ve Lštění, okr. Benešov, *Archeologické rozhledy* 28, 320–322.
- Tomková, K. 1998: Die Stellung von Levý Hradec im Rahmen der mittelböhmischen Burgwälle. In: J. Henning – A. T. Ruttkay Hrsg., *Frühmittelalterlicher Burgenbau in Mittel- und Osteuropa*, Bonn, 329–339.

- Tomková, K. 2001: Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů 1. Castrum Pragense 4. Praha.
- 2009: Neuere Grabungen auf dem slawischen Burgwall Levý Hradec (Böhmen). In: F. Biermann et al. Hrsg., Siedlungsstrukturen und Burgen im westslawischen Raum. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 52, Langenweissbach, 77–82.
- Třešník, D. 1997: Počátky Přemyslovců. Praha.
- Turek, J. – Daněček, V. 2000: Nedestruktivní průzkum na hradišti v Praze-Butovicích, *Archaeologica Pragensia* 15, 89–99.
- Váňa, Z. 1973: Přemyslovský Libušín. Historie a pověst ve světle archeologického výzkumu. Památníky naší minulosti 7. Praha.
- Váňa, Z. – Kabát, J. 1971: Libušín. Výsledky výzkumu časně středověkého hradiště v letech 1949–52, 1956 a 1966, *Památky archeologické* 62, 179–309.
- Varadzin, L. 2004: Značky na dnech keramických nádob ve středověku. In: *Studia mediaevalia Pragensia* 5, Praha, 165–199.
- 2007: Vyhodnocení archeologického výzkumu v okolí rotundy sv. Martina na Vyšehradě. In: B. Nechvátal ed., *Královský Vyšehrad III*, Praha, 290–306.
- 2009: Bazilika sv. Vavřince na Vyšehradě. Zhodnocení dosavadních archeologických výzkumů v bazilice a jejím okolí. In: B. Nechvátal ed., *Rotunda sv. Martina a bazilika sv. Vavřince na Vyšehradě. Archeologický výzkum*, Praha, 302–399.
- v tisku: Libušínské hradiště. Hlavní poznatky z revizního zpracování výzkumů, *Památky archeologické*.
- Varadzin, L. – Venclová, N. 2006: Laténské a předlaténské nálezy z Libušína, *Pravěk NŘ* 16, 405–421.

### On the development of strongholds in the heart of Bohemia in regard to the Přemyslid domain

The author reviews existing knowledge and, in particular, the dating of early medieval strongholds in the central part of Bohemia – i.e. the territory connected with the beginnings of the Přemyslid dynasty and the origins of the early Czech state. The results of the review are summarized in *fig. 3*. The individual sites can be divided into groups according to their period of origin, which can then be used to consider the political development of the studied territory. The new groupings only partially agree with existing research. The oldest group of strongholds – Bohnice, Šárka, Hostim and Butovice – can also be expanded to include Mělník and possibly even Levý Hradec. This class of fortified locations apparently became defunct in connection with the rise in power of the Přemyslid family in a period roughly between the reigns of Bořivoj (872–888?) and Spytihněv I (894–915). The only exceptions are Mělník and perhaps even Levý Hradec (it cannot be ruled out that the building of this last stronghold falls into the second group), which lasted into the following era. One possible explanation is a contemplated connection of both castles with the Přemyslid family. We have written sources documenting the presence of the oldest Přemyslids in the first third of the 10<sup>th</sup> century in the second group of castles – Prague Castle, Budeč, Tetín and Stará Boleslav. These strongholds can be tied to the creation of the oldest known Přemyslid domain, the existence of which was proven by J. Sláma in the 1970s and 1980s. The demise of the preceding strongholds is connected with this specific group of castles. The third group includes the castles of Dolní Břežany, Libušín, Vnoř, Královice and perhaps even Lochovice. Likely built, at the earliest, under Boleslav I (935–972) or even later, these sites are also distinguished by the fact that none of them appear in hagiographic sources. This supports their classification in the period following the death of St Wenceslaus (921–935). The author explains the building of several of the castles on a map that was already becoming crowded with similar structures as the need of Boleslav I to strengthen his economic and military standing as he sought to conquer the remaining parts of Bohemia. This hypothesis is also confirmed by the building of new and more massive fortifications at the older castles of Budeč and Stará Boleslav by this same leader. There is no substantial difference between the second and third group with respect to their location, size or position in the terrain (with the exception of Dolní Břežany). Vyšehrad,

founded near Prague Castle most likely by Boleslav II (972–999), is the only clear member of the fourth and final group. The castle was probably built in connection with the economic and population boom in the Prague agglomeration in the 10<sup>th</sup> century.

In his conclusion the author takes a critical stand toward J. Sláma's (e.g. *Sláma 1977*, 70–75; *1983*; *1987*; *1988*, 71–80) theory on the “Přemyslid domain” (*fig. 1*), a term designating the smaller political unit ruled by this dynasty up until the time that Boleslav I (935–972) became duke. Boleslav's expansion beyond these borders was accompanied by the subjugation of foreign “duchies” in the other areas of broadly contemporary Bohemia, culminating in the birth of the “early Czech state.” The existing theory assumes that from nearly twenty early medieval strongholds in the middle of central Bohemia a group that defined the perimeter of the Přemyslid domain prior to the ascent of Boleslav I can be identified. A total of five fortified sites were placed in this group: Mělník, Stará Boleslav, Lštěň, Tetín and Libušín, all of which should share certain common features.

Despite the small amount of archaeological and written evidence, the prevailing theory has enjoyed broad acceptance. This could possibly be explained by the fact that the individual pieces of circumstantial evidence used to advance this theory are mutually supportive and hence, taken together, ostensibly bolster the strength of the argument. However, if we evaluate each piece of evidence on its own, the entire construction appears rather dubious: (1) The spatial demarcation of the domain on the basis of a regular distance around Prague cannot be regarded as anything more than mere conjecture. (2) The occurrence of strongholds on the outskirts of settled regions and their connection to roads linking Prague and the surrounding area cannot be a key criterion, since a great number of other sites in Bohemia are found in the same position without this explaining their origin in any way. (3) The uniform dating of the perimeter castles to the period from the end of the 9<sup>th</sup> century to the first third of the 10<sup>th</sup> century needn't be valid, as it is cast in doubt by the suggestion of moving the origin of Libušín to the rule of Boleslav I at the earliest, possibly even later. (4) We can only prove the existence of churches at two of the five perimeter castle locations prior to 935 (Tetín, Stará Boleslav).

This text does not challenge the existence of the actual domain but rather the method used for identification and spatial demarcation. The existing construction rests on the assumption that the domain had a more or less regular perimeter. However, the oldest Přemyslid duchy could have included additional connected settlement enclaves of various sizes or from the land running along important roads (similar to Boleslav's later *regnum* stretching between Prague and Cracow). In reality the domain could have been much smaller or even substantially larger than has been considered to date. On the theoretical level, the second possibility allows us to speculate on the affiliation of other (central) Bohemian castles to the domain. It can also not be ruled out that the perimeter of the Přemyslid domain changed continually. The dating of the castles, which indicates that they were built in a progressive succession, does not refute this possibility (*fig. 3*). In any case, the thesis that the form of the domain was established by a specific ruler (Spytihněv or by anyone else, as imagined by J. Sláma), is conjecture with a low probability in the author's opinion.

These reservations can naturally be brushed off by observing that while they do not support the theory of the Přemyslid domain, they don't contradict it either. This hardly suffices for their full acceptance. For now the only finding that truly clashes with this concept is the re-dating of Libušín to a later period. However, the main aim of these notes is to point out that the existing theory is not so trouble-free from an archaeological perspective that it should be taken as historical fact in collective works on early medieval Bohemia.

English by *David J. Gaul*

## NOVÉ PUBLIKACE

**Luboš Jiráň ed.: Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová.** Archeologický ústav AV ČR, Praha 2008. ISBN 978-80-86124-78-0. 265 S.

Es ist ein Vorteil von Ländern mit nationalen Akademien, die eine zentrale Rolle in der dortigen Forschung spielen, dass sie in ihren Instituten eine große Zahl von Fachleuten vereinigen können, die als Team umfassende Darstellungen zu bestimmten Themen verfassen können. So geschah dies bereits vor über 30 Jahren als mit dem 1978 erschienenen sehr voluminösen einbändigen Werk „Pravěké dějiny Čech“ ein Überblick über die Vorgeschichte Böhmens vorgelegt wurde. Das hier behandelte Werk stellt einen Teil einer komplett überarbeiteten und stark ausgeweiteten Neuauflage dar, das, im Unterschied zu damals, in einer Reihe von 8 chronologisch geordneten Einzelbänden erscheint. Heute, wie vor 30 Jahren, wurde das Unternehmen von einer Autorengruppe durchgeführt, in der sich die einschlägig profiliertesten Kollegen des Landes zusammengefunden haben.

In diesem der Bronzezeit gewidmeten fünften Band der Reihe wird der aktuelle Forschungsstand zu dieser Kulturstufe in Böhmen, eingeteilt nach den drei Hauptphasen – Früh-, Mittel- und Spätbronzezeit – wieder in einem rein tschechischen Text detailliert nach typologischen Einheiten getrennt präsentiert und in seinen mitteleuropäischen Kontext gestellt. Parallel dazu werden die einzelnen Objektformen auf Abbildungen übersichtlich dargestellt. In dieser Kombination gibt das Buch jedem Leser – der der tschechischen Sprache mächtig ist – einen guten und schnellen Zugang zum derzeitigen Wissensstand über eine der zentralen Fundprovinzen der europäischen Bronzezeit mit Hinweisen auf weiterführende Literatur. Es dürfte daher besonders für Studierende der Altertumswissenschaften ein nützliches Compendium sein.

Nach einer allgemeinen Einführung zur Epoche der Bronzezeit, zum Werkstoff Bronze und zu den Niederlegungsformen wird die Darstellung der Befundlage zur Früh-, Mittel- und Spätbronzezeit jeweils nach dem gleichen Schema präsentiert: Einleitung, Forschungsgeschichte, Katalog wichtiger Fundplätze, chronologische Gliederung, Siedlungen, Fundmaterial, Ritual- und Kultformen, Informationen zum soziopolitischen Hintergrund sowie zu Kulturkontakten. Weitergehende kulturhistorische Betrachtungen sind zumeist auf die letzten zwei Abschnitte beschränkt.

Der Überblick über den Fundstoff zu den einzelnen Phasen wird auf eine sehr systematische und gut illustrierte Weise gegeben, sodass man ohne Mühe einen schnellen Einblick in die relevanten Fundkomplexe und ihre typologische, chronologische, und funktionale Charakterisierung erhält. Im Hinblick auf die kulturhistorische Evaluation der Befundlage hätte es allerdings Gewinn gebracht, wenn der Blick bei der Darstellung etwas weiter geschweift wäre. So wäre es im Falle der Frühbronzezeit für die Charakterisierung der Fundlandschaft Böhmens von Vorteil gewesen, wenn seine Position im kulturellen Gesamtgefüge der Frühbronzezeit Mitteleuropas ausführlicher dargestellt worden wäre und dies nicht nur mittels dem Aufzeigen von Verbindungen in einzelne Richtungen. Hier wäre es angebracht gewesen, Böhmen als einen integralen Bestandteil der gesamten Aunjetitzer Kultur darzustellen, die einerseits miteinander eng verbunden war – und nicht nur in Form von „Einflüssen“ von und auf Nachbarregionen Anregungen mit seiner Umgebung austauschte (S. 75) – und andererseits sich als Ganzes signifikant von anderen kulturellen Großregionen (vor allem dem oberen Donauraum, dem nordischen Spätneolithikum und Frühbronzezeit sowie dem Karpatenbecken) absetzte.

Auch hinsichtlich der Charakterisierung der sozialen und ökonomischen Struktur der Frühbronzezeit Böhmens hätte ein weiterer Blick durchaus erhellend wirken können. So ist es, wie von den Autoren korrekt dargestellt, immer noch schwierig, aus den Grab- und Siedlungsfunden Böhmens signifikante Hinweise auf die Identifikation von Hierarchien oder anderer sozialer Differenzierungen zu gewinnen (S. 73), obwohl in jüngerer Zeit kein Versuch bekannt geworden ist, in dem dies mit allen heute zur Verfügung Mittel versucht worden wäre. Hier hätte es sich angeboten, die in den letzten Jahren intensiv geführte Diskussion um die Charakterisierung von frühbronzezeitlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsstrukturen in den umliegenden Landschaften Polens, Mittel- und Süddeutschlands

sowie Österreichs (z.B. *Simon 1990; Kadrow 1995; Shennan 1995; Strahm 1995; Czebreszuk 1996; Makarowicz 1998; Sprenger 1999; Müller 2002; Meller 2004; Krause 2005; Krauss 2006; Bartelheim 2007*) zu reflektieren und in Bezug auf die Befundlage in Böhmen Stellung dazu zu beziehen.

Bei der Rekonstruktion der mittelbronzezeitlichen Gesellschaft beschränken sich die Autoren in ähnlicher Weise auf die Nennung einzelner Grabfunde, in denen etwas reichere Beigaben zu finden sind und ansonsten, wie 1978, auf den Hinweis, dass dazu nicht viel bekannt sei. Deutlich verbessert gegenüber dem Wissensstand von 1978 hat sich hingegen die Kenntnis des mittelbronzezeitlichen Siedlungswesens, die auf der Grafik obr. 49 veranschaulicht wird. Allerdings bleibt, trotz intensiver Anstrengungen auf dem Gebiet der Forschungen zu diesem Sujet, zumeist im Kontext von großen denkmalpflegerischen Maßnahmen, durch die Verstreutheit der Siedlungsbefunde ihre Identifikation ein schwieriges Unterfangen und stark vom Zufall geprägt. Der Kontrast zur Zahl der besser sichtbaren Hügelgräberfelder ist offensichtlich. Wie in anderen Teilen Mitteleuropas auch, bleibt weiterhin allerdings die Besiedlung prähistorischer Höhensiedlungen während der Mittelbronzezeit ungeklärt, von denen nur einige wenige Funde aus jener Zeit erbracht haben. Befundbeobachtungen fehlen bislang. Eine Ausnahme bildet da die bekannte Siedlung auf dem Hügel Skalka bei Velim mit ihren eigenartigen Befestigungswerken, Siedlungsbestattungen und Depots. Ihr wurden in den letzten Jahren mehrere eingehende Studien gewidmet, in denen der Charakter des Platzes jedoch nicht definitiv geklärt werden konnte (*Hrala – Šumberová – Vávra 2000; Peter-Röcher 2005; Harding et al. 2007*). Im Passus über die Siedlung im Text dieses Buches wird allerdings nur auf die Studie von *Hrala – Šumberová – Vávra 2000* hingewiesen; ein Hinweis auf die übrigen fehlt, obwohl immerhin diejenige von *Harding et al. 2007* im Literaturverzeichnis erscheint.

Bei der Behandlung des sehr umfangreichen Fundstoffs der Spätbronzezeit Böhmens ist der detaillierte typologische Überblick über die Keramikformen der einzelnen vor allem darüber definierten Kulturgruppen der Knovízer, Lausitzer, Schlesisch-Platěnicer und Nýnicer Kultur sehr hilfreich. Das Bronzefundmaterial wird dann wieder für Gesamtböhmen diskutiert, da hier, wie auch bei vielen anderen Objektformen, keine Unterschiede zu erkennen sind. Alle Fundkategorien von Siedlungen über Gräber, Horte und Siedlungsbestattungen werden detailliert durchdiskutiert und ausgiebig beleuchtet.

Interessant ist in diesem Kontext ein Plädoyer für die Beendigung der Betrachtung der Milavečer Kultur Westböhmens als eigenständige Kultureinheit und ihre Verschmelzung mit der Knovízer Kultur Nord- und Mittelböhmens (S. 130–132). Es wird hervorgehoben, dass die stets als Hauptunterschiede für diese Kulturen genannten Kriterien:

- a) Grabsitten: Hügel in der Milavečer und flache Brandgräber in der Knovízer Kultur
- b) Unterschiede im Fundgut: Größere Keramik in der Milavečer Kultur und mehr Verbindungen nach Süddeutschland
- c) Verschiedene ökonomische Grundlagen: Die Milavečer als eine Kultur von Viehzüchtern ohne feste Wohnplätze, die Knovízer Kultur als die von Ackerbauern mit langlebigen Siedlungen

Nach den Ergebnissen der Forschungen der letzten Jahrzehnte nicht mehr den Kulturgruppen eindeutig zuzuweisen sind, sondern vielmehr in beiden Regionen sehr vermischt auftreten. Es sei daher eher angebracht, von einer einheitlichen Kulturprovinz der nordalpinen Urnenfelderkultur auszugehen, die allerdings regionale Eigenheiten aufweise. An dieser Stelle wäre es sinnvoll gewesen, auch die Kriterien für die Eigenständigkeit der übrigen spätbronzezeitlichen Kulturgruppen in Böhmen und die Sinnhaftigkeit dieser Trennungen eingehend zu behandeln, da dies gerade für den weniger mit dieser Kulturstufe befassten Leser doch zuweilen recht verwirrend wirkt. Leider ist eine umfassende Auseinandersetzung hier unterblieben.

Positiv zu bemerken ist eine, im Vergleich zu den beiden früheren Stufen, intensivere Diskussion der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse während der späten Bronzezeit, die sich stark an dem orientiert, was aus der Befundlage tatsächlich herauszulesen ist. Hier und in der abschließenden zusammenfassenden Diskussion zum Verlauf der Bronzezeit Böhmens hätte man sich jedoch ebenfalls wieder einen weiteren Blick in die Forschung in anderen Teilen Europas gewünscht. Dadurch hätte man die Position Böhmens im überregionalen bronzezeitlichen Kulturgefüge Europas besser beleuchten können, da eine lediglich dreiseitige Darstellung (S. 241–244) mit wenig Hinweisen auf

auswärtige Literatur hierzu doch etwas knapp erscheint. Es hätten sich hier die Eigenheiten der Forschungslage zur Bronzezeit in Böhmen gut hervorheben lassen, die immerhin einige Besonderheiten von europäischem Rang aufzuweisen hat: So z.B. den seltenen Fall einer vollständig untersuchten Siedlungskammer im Bereich des Lužický potok, die außergewöhnlich reichen Gräberfelder der Aunjetitzer Kultur und der Mittelbronzezeit, die eigenartige befestigte Siedlung der Mittelbronzezeit von Velim oder die hohe Funddichte von Gussformen in der Spätbronzezeit Nordwestböhmens, die einen hohen Stand der Bronzezeitproduktion nahe den reichen Zinn- (und Kupfer-) Erzlagerstätten des Erzgebirges bezeugen.

Durch die seit Langem intensiv betriebene Forschung der reich belegten Epochen der Bronzezeit hat die böhmische Archäologie der Forschung zur (mittel-) europäischen Bronzezeit wertvolle Impulse gegeben. Mit dem hier vorliegenden Werk ist es gelungen, dies in angemessener Weise zu würdigen. Sehr begrüßenswert wäre es jedoch gewesen, wenn eine Zusammenfassung des Textes und die Bildunterschriften in einer fremdsprachigen Form mitgeliefert worden wären. Hierdurch hätte sich eine gute Gelegenheit ergeben, der breiteren internationalen Fachöffentlichkeit noch mehr als bisher das reiche Fundmaterial der Vorgeschichte Böhmens und den guten Forschungsstand hierzu ins Bewusstsein zu rücken. Es bleibt daher zu hoffen, dass das Werk, zusammen mit den übrigen Bänden der Reihe irgendwann, zumindest in einer komprimierten Fassung, in einer Weltsprache erscheint.

*Martin Bartelheim*

#### Bibliographie

- Bartelheim, M. 2007:* Die Rolle der Metallurgie in vorgeschichtlichen Gesellschaften: Sozioökonomische und kulturhistorische Aspekte der Ressourcennutzung. Ein Vergleich zwischen Andalusien, Zypern und dem Nordalpenraum – The role of metallurgy in prehistoric societies: Socioeconomic and cultural aspects of the use of resources. A comparison between Andalusia, Cyprus and the north Alpine area. Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaft 2. Rahden.
- Czebreszuk, J. 1996:* Społeczności Kujaw w początkach epoki brązu. Poznań.
- Harding, A. – Šumberová, R. – Knüsel, C. – Outram, A. 2007:* Velim. Violence and death in Bronze Age Bohemia. Praha.
- Hrala, J. – Šumberová, R. – Vávra, M. 2000:* Velim. A Bronze Age fortified site in Bohemia. Praha.
- Kadrow, S. 1995:* Gospodarka i społeczeństwo. Kraków.
- Krause, R. 2005:* Bronzezeitliche Burgen in den Alpen. Befestigte Siedlungen der frühen bis mittleren Bronzezeit. In: B. Horejs – R. Jung – E. Kaiser – B. Teržan Hrsg., Interpretationsraum Bronzezeit. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121, Bonn, 389–413.
- Krauss, J. 2006:* Die soziale Differenzierung der östlichen Aunjetitzer Kultur in den Bronzezeitstufen A2 und A3. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 84. Bonn.
- Makarowicz, P. 1998:* Rola społeczności kultury iwieńskiej w genezie trzcienieckiego kręgu kulturowego. Poznań.
- Meller, H. Hrsg. 2004:* Der geschmiedete Himmel. Stuttgart
- Müller, J. Hrsg. 2002:* Vom Endneolithikum zur Frühbronzezeit: Muster sozialen Wandels?. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 90, Bonn, 291–293.
- Peter-Röcher, H. 2005:* Velim – eine bronzezeitliche Befestigungsanlage?. In: B. Horejs – R. Jung – E. Kaiser – B. Teržan Hrsg., Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 121, Bonn, 415–429.
- Sheman, S. J. 1995:* Bronze Age Copper Producers of the Eastern Alps: Excavations at St. Veit-Klinglberg. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 27. Bonn.
- Simon, K. 1990:* Höhsiedlungen der älteren Bronzezeit im Elbsaalegebiet. Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 287–330.
- Sprenger, S. 1999:* Zur Bedeutung des Grabraubes für sozioarchäologische Gräberfeldanalysen. Eine Untersuchung am frühbronzezeitlichen Gräberfeld Franzhausen I, Niederösterreich. Fundberichte aus Österreich, Materialheft A 7. Horn.
- Strahl, C. 1995:* Die Struktur der Frühbronzezeit. In: C. Mordant ed., Actes du Colloque Bronze ancien. 117<sup>ème</sup> Congrès du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques Clermont-Ferrand 1992, Paris, 131–127.



**Manfred Gläser Hg.: Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VI: Luxus und Lifestyl.** Verlag Schmidt-Römhild, Lübeck 2008. 761 str.

Ediční projekt svázaný se stejnojmennými lübeckými konferencemi vzbuzuje velký respekt daný rozsahem jednotlivých svazků i jejich tematicky důslednou koncepcí. Přehledy různých kategorií hmotných pramenů postihují nejen prostředí nejvýznamnějších center severského obchodu, ale i některých lokalit ve střední Evropě. Přestože tato kompendia dnes představují – vzhledem k nepřehledným možnostem reflexe metodických trendů, nosných témat i vždy ohromné sumy faktografických poznatků – klíčové pilíře současné archeologie měst, v žádné veřejné knihovně v ČR není k dispozici jejich ucelená řada. Není se co divit ustrnulému stavu oboru, chybí-li mu i potřeba kontaktu s evropským děním.

Účastníci setkání dostali jednotné zadání: Lze z pohledu archeologa definovat pojmy jako *luxus* nebo *životní úroveň* obyvatel měst? Více či (mnohem častěji) méně konkrétní odpovědi nabízejí autoři 45 studií, které jsou podle konferenční tradice pojaty jako sondy do situace v tom kterém městě. Téma však poskytl dost volnosti při rozmyšlení výkladové osnovy, proto příspěvky v souhrnu reprezentují různorodou škálu badatelských přístupů. Těžiště zájmového území se samozřejmě nachází na S Německa, nejjihnější bod představuje Bazilej, nejbliže u českých hranic je Vratislav. Sledované období sahá od 12./13. po 16./17. stol., přičemž jednotlivé příspěvky pokrývají dané rozpětí zpravidla průřezově. Jen málokterí autoři se zabírají výlučně artefakty shromážděnými při archeologických výzkumech, naopak v hojně míře odkazují na dobové písemné záznamy nebo na architektonické, umělecké či uměleckořemeslné památky. Řeč ovšem nemůže být o kulturněhistorickém výzkumu v pravém slova smyslu, neboť ony odkazy mají vesměs namátkovou povahu, resp. výklad postrádá hlubší percepci výsledků i metodologie spřízněných oborů. I tak získává hodnocení archeologických pramenů – jak autoři takřka svorně s povděkem připomínají – pevnější rámec.

Asi není v silách jednotlivce, aby dokázal soustředěně přečíst veškeré, informačně hutné články, ba ani rovnocenně vnímat předkládané závěry. Přesto nejde přehlédnout, že odpovědi na ústřední otázku vyznívají dost obezřetně, až rozpačitě. Převážná většina autorů to zdůvodňuje tím, že archeologické prameny obecně velice málo vypovídají o sociálním statutu dávných držitelů konkrétních městišť. Výjimky samozřejmě existují: kupř. v Greifswaldu lze podle výrazných rozdílů v kvantitativním podílu importovaných kameninových nádob bezpečně odlišit odpad z domácností bohatých měšťanů (s. 445). Vhled do dobových pozůstalostních inventářů, jejichž početné konvoluty už z 15. stol. se dochovaly v archívech řady měst, ale záhy přesvědčí i nejméně zručnéjší obhájce reprezentativní povahy archeologických poznatků stran sociální topografie měst. Ti autoři, kteří z této perspektivy měli možnost posuzovat výsledky rozsáhlých výzkumů, jednohlasně konstatují, že artefakty, které by bývaly přináležely k inventovanému majetku, se poštěstí nalézt jen výjimečně. I v případě bohatých měst na S Německa, kde delší dobu soustavně probíhají výzkumy, se počty objevených předmětů, dobově považovaných za cennosti, zvyšují jen nepatrně. Ani v úhru se dosud nalezené kusy nemohou rovnat movitému jmění byt jediného, pomyslně průměrného měšťana. Velice sdělné pozůstalostní soupisy ze Stralsundu (ca 1200 dochovaných položek ze 14.–16. stol.) dokumentují třeba fakt, že téměř ve všech sociálních vrstvách zastihneme vlastníky šperků z drahých kovů (s. 297). Pouze v jejich celkovém množství nebo v přítomnosti vysoce exkluzivních výrobků se zračí postavení a zámožnost pořizovatele. Kdysi ztracené a dnes náhodně objevované kusy proto nelze ukvapeně považovat za doklad sociálně vyššího prostředí.

I bez konkrétní výpovědi písemných pramenů pozbývají postupně některé druhy předmětů v našich očích punc výjimečnosti. Během posledních několika málo let došlo v celoevropském měřítku k několikerému znásobení počtu nálezů malovaných skleněných nádob z 13.–14. stol., pocházejících ze středomořských dílen (ani Praha není výjimkou: *Černá – Podliska 2008*). To sice nevede ke zpochybnění představy, že se jednalo o prestižní předměty, zmnožením pramenů ale paradoxně narostla míra nejistoty při snaze určit sociální statut uživatelů. Na otázku, komu byly tyto předměty určeny, lze podat jen obecnou odpověď v tom smyslu, že se jimi honosili jak příslušníci nejužší elitní vrstvy, tak bohatší měšťané. Výsledkem konference se stala i ztráta důvěry v charakteristiky jednotlivých předmětů coby znaků výlučného sociálního statutu, ještě před nedávnem s lehkostí vyslovované.

Vzpomeňme třeba na znění tzv. oděvních řádů, které v mnoha německojazyčných městech vyjadřovaly úsilí patricijských rodin o zřetelné odlišení vůči prostým měšťanům. Ti ovšem málo dbali radních nařízení a – jak je patrné z jejich opakovaného vyhlašování a z mnoha dokumentovaných kauz – dál se marnivými šaty a šperky (a jistě nejen jimi) pyšnili při slavnostních příležitostech i ve všedních dnech. Archeologovi zbývá jen žasnout nad mírou okázalosti zapovídané ve městech Bern, Göttingen, Lübeck, Stralsund ad. Navíc se stále zřetelněji ukazuje, že hranice mezi jednotlivými sociálními vrstvami měšťanstva byly dost propustné a o skutečném vydělení patricijských elit lze hovořit jen v případě nejvýznamnějších měst (k poměrům v českých zemích *Nodl 2004*).

Malomyslnost nás dostihne i při probírání archeologických dokladů kultury bydlení. Znovu se přesvědčíme, že archaické nádobkové kachle z 12.–13. stol. představují nedílnou součást nálezového rejstříku v městském prostředí. V jednotlivých lokalitách však jejich počty dlouhodobě zůstávají dost nízké. Opět se ale nedostává argumentů, abychom mohli rozhodnout, zda vzácnost výskytu vypovídá o komfortu pobývání jen těch nejzámožnějších, anebo o procesech formování archeologických pramenů. Učebnicový příklad nutnosti širšího srovnání skýtá pražská situace. Stranou ponechme zdejší mizivý počet archaických nádobkových kachlů, asi jeden z „výsledků“ publikačních dluhů (těžko si lze představit jejich skutečnou absenci při vědomí architektonické úrovně pražských pozdně románských a raně gotických domů). Naopak jasný závěr lze vyslovit v případě nálezů nejstarších komorových kachlů (tzv. malého formátu) ze 14. století. Jsou nápadné, a tudíž se jim dostává přednostní publikace, přesto známe pouze několik málo desítek kusů (srov. *Dragoun 2009; Richterová 1997*). Navzdory tomu můžeme s určitostí konstatovat, že kachlová kamna se už v lucemburské epoše stala všeobecně rozšířenou součástí vybavení pražských domů. Paradoxně zacházíme s ještě skromnějším počtem dokladů: poukazujeme na stopy nepřímého způsobu vytápění v pouhých dvou domech. Vích jich ovšem nebylo podrobeno srovnatelně detailnímu stavebněhistorickému průzkumu. Nicméně je podstatné, že dané objekty dobře odrážejí komfort pobývání jak v řadové (*Hauserová – Rykl 2002*), tak kvalitativně nadprůměrné zástavbě (*Rykl – Beránek 2006*). V dobovém kontextu (ve 2. třetině 14. stol.) proto sotva představovaly nějakou abnormalitu.

Jak tedy vlastně chápat roli archeologie v sociálním dějepisu, když se jí trvale nedaří shromažďovat – nebereme-li v potaz výjimky – poznatky o statutu, vlivu a zámožnosti držitelů konkrétních parcel. Cesta z interpretačních nesází vede přes volbu otázek jiného typu, celistvých rekonstrukcí sociální topografie měst nechť se ujmou povolanejší. Není ovšem zapotřebí vymýšlet nové (specifické) poznávací přístupy, stačí se totiž zaměřit na vybrané artefakty, jejichž uvedení do širších sociokulturních souvislostí se neobejde bez soustavného kontaktu s dalšími disciplínami. Je s podivem, kolik takových příležitostí zůstává nevyužito, nevyjímaje dotčený sborník, při jehož prohlížení padnou do oka třeba předměty spojené úzce s fenoménem *minne*. Pro tento pojem v češtině neexistuje ekvivalent, v hrubém zjednodušení bychom snad mohli hovořit o projevech vytříbeného milostného citu či o kultu umění lásky. Ta doznala nesčetných, alegoricky ztvárněných podob v dvorském prostředí, přičemž se stala jedním z hlavních rozlišovacích (a takto dobově vysoce uvědomovaných) znaků kultury urozených osob, což zároveň přineslo i nechtěný efekt, totiž snahu měšťanů o nápodobu.

Jestliže fenomén *minne* už dlouho spojuje odborníky mnoha disciplín, právě archeologie tuto debatu může ještě o mnohé obohatit. Zatím šlo v první řadě o dešifrování více či méně rafinovaně ustrojené ikonografie výzdoby předmětů uchovávaných už léta v muzejních sbírkách. Slabina hodnocení těchto kusů ovšem namnoze tkví v absenci informací o někdejších objednavatelích. Právě nyní ale přibývají příklady s přesnou proveniencí. U nich můžeme přemítat o sociálním kontextu uživatelů, byť třeba jen na úrovni povšechné klasifikace *městské prostředí*. Nadto lze formy sociální difuze jevu *minne* nově ozřejmovat i podle materiální povahy archeologicky získávaných předmětů. Zatímco artefaktům, jimž se delší dobu soustavně věnují především historici umění, přidělíme zpravidla adjektivum exkluzivní, předměty vyzdvižené ze země zpravidla snesou označení sériové výrobky běžných řemeslníků, které si mohl dovolit leckterý měšťan. Do skupiny skvostných děl patří především rozměrné nástěnné textilie, bohatě vyzdobené rukopisy či minuciózní výrobky zlatníků. Stejněho rodu jsou ale i nepoměrně prostší kožené předměty každodenního využití, zkrášlené třeba vytlačovaným dekorem. Ten vznikl otištěním z matrice, mohl být tudíž mnohokrát reprodukován.

Výjevy vznešených dam a galantních mužů se tak ocitly na návlecích bot či třeba na taštičkách upevněných u pasu, přičemž se stejné či velice podobné výzdobné motivy rozšířily takřka po celé Evropě. Ukázky nápadně blízkých analogií ze vzájemně vzdálených lokalit přináší i referovaný sborník. Početnou kolekci předmětů tohoto druhu, pocházející z Gdaňsku, tvoří mj. svrchní dílec boty zdobený portrétem muže v medailonu, v jehož mezikruží čteme devízu *Amor vincit omnia*, a pouzdro dekorované bohatě rozkošatělými úponky, které ovijí milenecký pár (s. 537, 538). Protějšek prvního příkladu pochází z Brugg (s. 107), druhého z Kostnice (s. 430). Výrobek ze Švýcarska však zároveň nabádá k opatrnému hodnocení, zušlechtěn byl totiž postříbřením a pozlacením. Každopádně tu vznikla šance účastnit se badatelsky vděčného rozkrývání vazeb mezi tzv. vysokým a nízkým (užitým) uměním. Tematizace daného problému, která by vymezila vklad archeologie, ovšem zůstává výzvou pro budoucí rozpravu. Pramenného materiálu bylo shromážděno už dostatek (v poslední době třeba v Polsku: *Sachs 2007; Wachowski – Jaroch 2009*).

Studium projevů kultivovaného milostného citu nabývá stále více na aktuálnosti i u pramenů české proveniencí (viz *Klápště 1991; 2002*). Snad se brzy dočkáme dalších podobně zaměřených prací, neboť lze důvodně předpokládat, že se i českým archeologům v poslední době poštěstilo získat nejen cenný artefakt; jednu příležitost máme dlouhodobě doslova před očima: jakožto závažné téma stále čekají na všestrannější zhodnocení výzdobné motivy galantních párů na kachlích 15.–16. stol. (viz např. *Pavlík – Vitanovský 2004*, č. kat. 646–652, s. 250). Fascinace uměním lásky je pochopitelně jen jedním z mnoha dokladů snahy měšťanů o připodobnění k životnímu stylu šlechty. K opakovanému luštění vybízejí okázalé nástěnné malby v městských domech, často s heraldickou tematikou, jež se vzpírá snahám o přímočaré interpretace na základě přesného určení jednotlivých znaků. Souhra více či méně stereotypních symbolů totiž tlumočila především společenské ambice objednavatele, prvořadě představovala obecně srozumitelné atributy vysoce reprezentativního prostoru, aniž by zvolené výzdobné motivy nutně sloužily k deklaraci skutečných rodových a osobních vazeb (průkopnic *Stamm 1981*). Zpětně si lze uvědomit i meze ikonologických rozborů milostných scén, gest a symbolů na předmětech, které pocházejí z měšťanského prostředí: přejímání motivů nebylo podmíněno pochopením jejich původního smyslu. Přímými svědky naplněné touhy měšťanů o sociální vzestup jsou sfragistické památky, v referovaném sborníku hojně zastoupené. A povinně připomeňme, že i české příklady odlesku dvorské kultury ve městech, dnes postřehnutelné zvláště v nástěnné malbě, dobře zapadají do celoevropských vývojových souřadnic (srov. *Musílek 2008; Všetečková 2008*).

Představovaný sborník sice z převážné části sestává z ryze „materiálových“ příspěvků, přesto jako celek představuje cennou pobídku k přemítání o poznávacích možnostech archeologických pramenů. Jakkoli se autoři při výběru probíraných předmětů řídili spíše intuicí a zpravidla nedokázali přesně vysvětlit vlastní pojetí pojmů *luxus* a *životní styl*, díky kolektivnímu úsilí vznikl přepestrý obrazový doprovod, který sám o sobě poskytuje reprezentativní představu. Dáváme-li pozor, spojuje se jedno s druhým, totiž z výpovědí typově a provenienčně různých předmětů lze skládat, rekonstruovat či třeba jen domýšlet širokou škálu způsobů a výsledků recepce kultury urozených v městském prostředí (v němž ovšem sídlilo i mnoho šlechticů). Což se ukazuje jako daleko smysluplnější úkol než pokusy o encyklopedické definice pojmu *luxus*. Ba dokonce lze říci, že užívání tohoto slova svádí k nepatřičné schematizaci: i sériové výrobky z běžně dostupných materiálů totiž leccos vypovídají o oné recepci, aniž by mohly patřit do uchopitelně, tudíž stroze vytvořené kategorie *luxus*.

Mnohé z vyobrazených předmětů mají unikátní povahu, která je ovšem zpravidla dána možnostmi jejich dochování, nikoli jejich vzácným výskytem v dobovém sociálním kontextu. A třebaže se často jedná o jednotlivosti, za dnešního stavu poznání přibližují dávnou každodennost mnohem přitažlivějším způsobem než tuctové archeologické nálezy. Jako nepatřičné se tedy jeví snahy o standardizovaná vyhodnocení výsledků terénních výzkumů, které aktuálně vedou spíš k mechanickému třídění artefaktů než ke skutečné vědě. Jinými slovy: vzhledem k ohromnému rozsahu archeologických výzkumů v městských jádrech není uvěřitelné, že se podaří uceleně zhodnotit veškeré získané poznatky. Je to ovšem zapotřebí? Zdá se totiž, že nastal čas na přednostní publikování těch podstatných, relativně málo početných zjištění a nálezů (včetně údajů o nálezovém kontextu), které mohou znatelně posunout naše poznání. Historici si podobnou diskusi odbyli už před delší dobou, přičemž stěžejní

úlohu sehrály úvahy Arnolda Esche, jím shrnuté lapidární, hojně citovanou větou: „Jeden gram pepře váží víc než tuna soli“ (*Esch 1985*, 563). Mrazivá metafora se vztahuje k přečeňování kvantitativního hodnocení písemností, stejně dobře ale platí i pro lopotnou a stále jen málo účelnou práci s keramikou, jejímž výsledkem jsou seriační matice či jiné tabulky sčítající „jablka s hruškami“. Archeologové přitom mají štěstí: dnes jim nelehkou volbu při výběrovém zveřejňování pramenů pomůže usnadnit soustavné sledování literatury spřízněných oborů. Bez průběžné reflexe lze lehce zabřednout do školometské rutiny.

Jan Kypta

#### Literatura

- Černá, E. – Podliska, J. 2008: Sklo – indikátor obchodních a kulturních kontaktů středověkých Čech. In: P. Sommer – V. Liščák edd., *Odorik z Pordenone: z Benátek do Pekingu a zpět. Setkávání na cestách Starého světa ve 13.–14. století. Colloquia mediaevalia Pragensia 10*, Praha, 237–256.
- Dragoun, Z. 2009: Kachle z Karlova mostu. *Archaeologia historica 34*, 255–268.
- Esch, A. 1985: Überlieferungs-Chance und Überlieferungs-Zufall als methodisches Problem des Historikers. *Historische Zeitschrift 240*, 529–570.
- Hausarová, M. – Rykl, M. 2002: Dům čp. 150–151 na Starém Městě pražském. In: *Dějiny staveb 2002*, Plzeň, 57–72.
- Klápště, J. 1991: K interpretačním souvislostem středověké reliéfní destičky z Litoměřic. In: *Studia mediaevalia Pragensia 2*, Praha, 117–123.
- 2002: Láska, marnivost, či láska marnivá?. *Dějiny a současnost 24* (č. 2), 30.
- Mustiek, M. 2008: Odraz dvorské kultury v městském prostředí ve 13. a 14. století. In: D. Dvořáčková-Malá – J. Zelenka edd., *Dvory a rezidence ve středověku II. Skladba a kultura středověké společnosti. Mediaevalia Historica Bohemica – Suppl. 2*, Praha, 475–505.
- Nodl, M. 2004: Elity v českých a moravských pozdně středověkých městech jako badatelský a interpretační problém. In: O. Fejtová – V. Ledvinka – J. Pešek edd., *Pražské městské elity středověku a raného novověku – jejich proměny, zázemí a kulturní profil. Documenta Pragensia 22*, Praha, 23–49.
- Pavlík, Č. – Vitanovský, M. 2004: Encyklopedie kachlů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. *Ikonografický atlas reliéfů na kachlích gotiky a renesance*. Praha.
- Richterová, J. 1997: Nález fragmentu kachle s reliéfem orlice z výzkumu v Praze. *Archeologické rozhledy 49*, 150–156.
- Rykl, M. – Beránek, J. 2006: Výstavný středověký dům čp. 234/1 v Praze na Starém Městě. *Průzkumy památek XIII/1*, 3–34.
- Sachs, R. 2007: Ich weil deins lieb/Du phist mein won. Minnesang und Liebesamulette in Schlesien. *Silesia Nova 2007* (Nr. 1), 46–52.
- Stamm, L. 1981: Der «Heraldische Stil»: ein Idiom der Kunst am Ober- und Hochrhein im 14. Jahrhundert. *Revue d'Alsace 107*, 37–54.
- Všetečková, Z. 2008: Murals on Secular Themes in Bohemia at the Time of the Luxembourgs. In: M. Jarošová – J. Kuthan – S. Scholz Hrsg., *Prag und die grossen Kulturzentren Europas in der Zeit der Luxemburger (1310–1437)*, Praha, 689–715.
- Wachowski, K. – Jaroch, E. 2009: Artystyczne wyroby skórzane w późnym średniowieczu. Problem wytwórczości w Europie Środkowo-Wschodniej. *Archaeologia Historica Polona 18*, 97–119.

**Ondřej Felcman ed.: Dějiny východních Čech v pravěku a středověku (do roku 1526).** Autorský kolektiv pod vedením Františka Musila. Nakladatelství Lidové noviny, Praha 2009. 826 str.

Pravěké archeologii (dále mé kompetence nesahají) věnuje referované dílo asi 70 stran, tj. 8 % rozsahu (kap. III až V, str. 45 až 116), tedy právě tolik jako téměř sedmdesátiletému období vlády Jana Lucemburského a Karla IV. (kap. XIII, str. 383–452). V autorském kolektivu 17 specialistů však 10 archeologů tvoří překvapivě početný tým (E. Droberjar, J. Kalferst, M. Kuchařík, P. Květina, T. Mangel, M. Novák, J. Prostředník, R. Thér, R. Tichý; jen příspěvek J. Sigla náleží středověku), což kontrastuje s faktem, že většinu textu knihy sepsal – v době specializace nezvykle – autor jediný (F. Musil). Text o pravěku se skládá z osmi kapitol od paleolitu do doby stěhování národů v rozsahu

5–12 stran. Mezi autory statí o pravěku ne všichni prokázali kontributivní schopnosti v oboru svého příspěvku (na rozdíl např. od E. Droberjara). Hlavní spoluautor všech textů o pravěku R. Thér uvedl v literatuře (na s. 734) toliko svou nepublikovanou diplomovou práci o popelnicových polích, a to již z r. 2001. V časech všeobecného okouzlení scientometrií, zdůrazňující jednostranně kvantitu na úkor kvality, nelze přehlédnout, že ve výběrové literatuře monografie na s. 711–738 se devět autorů statí o pravěku prezentuje pracemi v počtu od nuly (M. Novák, s. 726) do sedmi, což v součtu činí asi dva tucty záznamů, zatímco samotný hlavní autor knihy F. Musil vykazuje 26 citací (s. 725). Tyto údaje však nedosahují počtu 40 tamtéž citovaných prací Víta Vokolka (s. 726–737), které ovšem tvoří jen zlomek z jeho díla, věnovaného téměř bezvýhradně archeologii východních Čech (cf. bibliografii in: *Sedláček – Sigl – Vencl red. 2006*, 15–23). Vokolkova rozsáhlá spolupráce s předními archeology (kupř. I. Pavlů, A. Rybová, M. Richter, M. Zápotocká, M. Zápotocký) při vyhodnocování a publikaci východočeských archeologických pramenů dokládá, že se o východočeský pravěk nezasloužil pouze svými rozsáhlými terénními aktivitami na území celého kraje, ale právě tak tím, že k východočeské problematice soustavně přitahuje zájem specialistů. Z toho vyplývá, že jestliže nebyly výjimečně Vokolkovy znalosti pravěku v *Dějínách východních Čech* autorsky využity, je to ke škodě věci. Na druhé straně se ovšem díky tomu ozřejmila potence Katedry archeologie královéhradecké univerzity.

Posuzujeme-li *Dějiny východních Čech* jako celek, představují – podle titulu i rozsahem – ojedinělou prezentaci současného stavu poznání minulosti regionu pro širokou veřejnost, a to patrně na dobu nejméně jedné generace. Tento pokus o syntézu východočeského pravěku se koncepčně i autorsky opírá o pracovníky a některé hostující pedagogy Katedry archeologie Filosofické fakulty Univerzity Hradec Králové (copyright si kromě nakladatelství Lidových novin vyhradila královéhradecká univerzita), a proto nelze ignorovat dosah pedagogického působení svazku. Rukopis recenzovali Marie Bláhová, Petr Čornej a Jan Frolík. Z hlediska prezentace archeologie přínos knihy relativizuje disproporčně malý prostor vymezený pravěku (svědčící o podcenění významu této epochy editory), jenž vyloučil možnost souvislého výkladu látky, přičemž rezignace autorů na literární odkazy v textu brání čtenářům v ověření věrohodnosti a v přístupu k původním a důkladnějším informacím. Z hlediska obsahu postrádá text o pravěku sdělení zásadního významu dynamického rozvoje oboru vzrůstem mezioborové spolupráce a aplikace nových metod (namísto toho se rozvláčně omílají např. amatérské počátky oboru). Z hlediska pedagogického využití publikace udivuje absence kulturně chronologických schémat pravěku. Chybění ilustrací (nehledě ke slepým mapám sporné sdělnosti, znehodnoceným navíc kumulací kulturně i chronologicky nesourodých dat, jako v případě paleolitu) pak činí obsah, sdělovaný odbornou archeologickou terminologií, nejen pro laiky, ale i pro studenty sotva srozumitelným: jde tedy o text určený jen profesionálním archeologům? Pak v něm ovšem namnoze postrádáme stopy úsilí o poznání, nové myšlenky a koncepty. Jestliže autoři nevěnovali ani okrajovou pozornost chování, jevům a objevům civilizačního významu (pohřbívání, umění, luk, lodě, lyže, orba, vůz, zbraně atd.), zamlčeli zásadní argumenty ve prospěch poznávání pramenů pravěku, resp. existence archeologie.

Z textů o pravěku mi je specializací nejbližší stat' o paleolitu a mezolitu, sepsaná J. Kalferstem a R. Thérem, kteří se jinak této problematice soustavně nevěnují. Jejich nestrukturovaný výklad má charakter neargumentovaného, povšechného a regionálně převážně nespécifického vyprávění. Autoři statě jmenovitě zmiňují sotva deset východočeských nalezišť, ale u většiny z nich (u Ostroměře, Libína nebo lokalit magdalénienu) opomenuli uvést použitou literaturu (cf. s. 51–52 a 736), což kromě porušování autorských práv představuje navíc kontraproduktivní jednání vzhledem k rozvoji oboru, neboť brání v přístupu k původním informačním zdrojům. Jejich mapy osídlení (s. 51 a 54) neodrážejí aktuální stav poznání (zatímco katalog východočeských předneolitických nalezišť – cf. *Vencl 1978* – informoval o nálezech na sotva 90 katastrech, můj rozpracovaný soupis předneolitického osídlení východních Čech obsahuje podle stavu z r. 2006 záznamy z více než 220 katastrů, z nichž na mnohých se nevyskytuje jedna, ale i desítky lokalit, přičemž stopy osídlení pocházejí ze všech okresů kraje včetně Havlíčkovobrodka).

Zvláštní poznámku zasluhuje stat' sporné užitečnosti „Prameny a literatura ke kap. III.–V.“ (s. 107–116), v níž R. Tichý výběrově beletrizoval nějaké informace o některých terénních odkryvech

a o nějaké necitované literatuře. Přes jeho ujišťování, že seznam literatury z důvodů rozsahu obsahuje jen díla nejzákladnější či nejnovější, neboť nechce vyvolat dojem, že další významná a základní díla neexistují atd. (s. 108), zmínil ve svém textu (s. 110) např. monografii M. Zápotocké (jde o dílo: *Zápotocká 1998*), autorky, kterou soupis literatury *Dějiny východních Čech* zná jen jako spoluautorku, ač kromě řady zásadních souborných prací o kultuře s vypíchanou keramikou v Čechách mj. nedávno objevila pro východní Čechy unikátní doklady kulturního kontaktu s Polskem (*Zápotocká 2004*), což by alespoň specialistům na neolit unikat nemělo. Mimochodem, obsahuje-li seznam literatury *Dějiny východních Čech* (s. 707–738) položky včetně r. 2008, je pro uživatele škoda, že v ní kromě zásadních nadregionálních monografií a studií schází i odkaz na kompendium APČ (*Jiráň – Venclová edd. 2007–2008*), z něhož by si čtenáři spolu s autory *Dějiny východních Čech* mohli s užitektem doplnit kromě české i literaturu polskou a moravskou (např. alespoň *Podborský a kol. 1993*), aby nevznikal dojem, že východní Čechy představují ostrov.

V obecné rovině se rozvoj poznání děje jednak objevováním, získáváním a kvalitní (minimálně standardní) prezentací nových faktů pocházejících z terénních a laboratorních prací, jednak kontinuálně probíhajícími procesy hodnocení, interpretací, zkoumáním vztahů i hledáním nových metodických nebo teoretických přístupů. (Z hlediska původu odvozenou, druhotnou povahu mají kvalitní, tedy jen některé encyklopedické práce a solidní kompilace, jakkoli jejich dlouhodobou užitnou hodnotu nelze dost docenit.) Statě o pravěku v *Dějínách východních Čech* se na prezentaci nových dat nesoustředily, ovšem nepřinášejí ani argumentované interpretace, podložené speciálními studii, pokud je nemají nahrazovat hlášky typu: „Ukaž mi, kolik máš v kredenci hrnců a já ti řeknu, jaký jsi člověk“ (M. Novák – R. Thér, s. 88).

Zdráhám se pokračovat detaily a malichernostmi (např. dotazem, kam se poděla střední doba bronzová – cf. s. 79 a 111–112 – z nadpisu na s. 74?; místo dvou vět na s. 76 tu zjevně schází citační odkaz na objevnou studii, věnovanou vysvětlení významné anomálie; proč byl posmrtně překřtěn Lumír Jisl na Ladislava? – s. 108), neboť pojednání pravěku v *Dějínách východních Čech* vlastně představuje v rámci prezentace české archeologie širší veřejnosti jen jednotlivost. Ovšem množství takových jednotlivostí podobné kvality spoluutváří obraz o úrovni současné archeologie ve veřejném prostoru, což ve svých důsledcích ovlivní budoucnost oboru. Nebudeme-li schopni se navenek prezentovat věrohodně, bude ohrožena samotná jeho existence. Dnešní stav odpovídá skutečnosti, že uvnitř oboru převládá tendence podceňovat působení popularizace (kde jsou časy, kdy populární knihy o pravěku psali J. Böhm, J. Filip, J. Neustupný?) i spoluúčasti na mezioborových projektech, v nichž mimoděk dochází k nezamýšlenému, leč názornému bezprostřednímu srovnávání kvality jednotlivých oborů (srov. např. úroveň archeologických partií v reprezentačních svazcích série Chráněná území ČR). Náš obor stejně jako celá oblast vědy nyní podléhá i vnějším tlakům, v jejichž důsledku vede jednostranná preference kvantity (absolventů, titulů, publikací) k ignoraci kvality i etiky (srov. sériové podvody při udělování akademických hodností, beztestná praxe vykrádání publikací nebo autorizovaných archivních zpráv, nehledě k recyklaci textů až k autokanibalismu, vše pro zvýšení kvantity produkce, a tím ke snazšímu přístupu k finančním zdrojům). „Díky“ takřka všeobecné toleranci – řečeno eufemisticky, tedy nežalovatelně – pedagogů, redaktorů, recenzentů, oponentů, členů kvalifikačních komisí a dalších funkcionářů se nacházíme v situaci, kdy publikací a vědeckých hodností přibývá v oboru podstatně rychleji než poznání. Shovívavost na úkor pravdivosti může sice přinášet okamžité benefity jednotlivcům i institucím, zato dlouhodobě působí nesporně sebezáhubně; vyhýbání se odpovědnosti destruuje klima uvnitř stejně jako vnější pověst oboru. I nezamýšlené důsledky naší společné (ne)odpovědnosti utvářejí (ohrožují) budoucnost naší disciplíny.

Mně samozřejmě věřit nemusíte, leč raďte uvážit podstatně radikálnější názory učitele národů J. A. Komenského, neboť nic nového pod sluncem: „V osvětleném věku sluší uvažovat nikoli o tom, jak knihy rozmnožovat, nýbrž jak odstraňovat škodlivé, jak vyřazovat neužitečné a jak zestručňovat dobré. (Neboť rozmnožovat se má radost, nikoli počet, Iz. 9,3...). ... za našich časů je nekonečně mnoho slepovatelů knih; proto je nových knih nekonečné množství, většinou v nich není žádná nová věc nebo nová myšlenka. Tento způsob se musí naprosto zastavit, poněvadž není k ničemu než k zavalování a matení rozumu.“ Ač se Jan Amos Komenský nedožil Googlu, takřka v duchu 21. století

vizionářsky promyslel a sepsal dvanáct zákonů pro nás a pro budoucí grémium Sboru světla, jak „v zájmu usnadnění vzdělanosti a rozmnožení moudrosti samé zastavit škodlivou záplavu knih, kterou způsobila nerozvážnost polovzdělanců a darmošlapů“ (*Komenský 1992*, 52 sq.). Chovejme proto v paměti provždy aktuální radu klasika (z doušky ke 12. zákonu) nám všem – včetně absolventů pedagogických učilišť – koho „svrbí psaní“: „Ten zlozvyk, trousit podle libovůle do obecnstva jakékoli papíry, musí naprosto přestat!“ (*Komenský 1947*, 41).

Slavomil Vencel

#### Literatura

- Jiráň, L. – Venclová, N. edd. 2007–2008: Archeologie pravěkých Čech 1–8. Praha (Archeologický ústav AV ČR).
- Komenský, J. A. 1947: Jan Amos Komenský o vydávání knih. Panorama XXII, č. 5–6, s. 40–41. VI. kap. Pamětní knihy ze 4. části knihy Obecná porada o nápravě věcí lidských. Překlad Josef Hendrich. Praha (Družstevní práce).
- 1992: Obecná porada o nápravě věcí lidských. III. svazek. Revidovaný překlad Josefa Hendricha. Praha (Svoboda).
- Podborský, V. a kol. 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno (Muzejní a vlastivědná společnost).
- Sedláček, R. – Sigl, J. – Vencel, S. red. 2006: Vita archaeologica. Sborník Víta Vokolka. Hradec Králové (Muzeum východních Čech) – Pardubice (Východočeské muzeum).
- Vencel, S. 1978: Stopy nejstarší lidské práce ve východních Čechách. Hradec Králové (Krajské muzeum východních Čech).
- Zápotocká, M. 1998: Bestattungsritus des böhmischen Neolithikums (5500–4200 B.C.). Gräber und Gräberfelder der Kultur mit Linear-, Stichband- und Lengyel-Keramik. Praha (Archäologisches Institut der Akademie der Tschechischen Republik).
- 2004: Chrudim – sídelní areál Pod požární zbrojnicí. Příspěvek ke vztahu české skupiny keramiky vypíchané ke skupině Samborzec-Opatów. Archeologické rozhledy 56, 3–55.

**A. Baeriswyl – G. Descœudres – M. Stercken – D. Wild Hrsg.: Die mittelalterliche Stadt erforschen – Archäologie und Geschichte im Dialog. Beiträge der Tagung «Geschichte und Archäologie: Disziplinäre Interferenzen» vom 7. bis 9. Februar 2008 in Zürich.** Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 36. Schweizerischer Burgenverein, Basel 2009. 232 str.

Pokusy o zapojení archeologie středověku do mezioborového dialogu si zasluhují pozornost. Jde-li o sborník sestavený z dvaceti příspěvků, platí to dvojnásob, zvláště když jsou zastoupena jak teoretická pojednání, tak příkladové studie. Třebaže texty první kategorie nabádají k prohloubení spolupráce archeologie a historie, zároveň z nich číší bezradnost, jak tento cíl naplnit. Nápadně často se opakují závěry, že drtivá většina archeologických nálezů poskytuje svědectví o jiných (nezřídka banálních) segmentech každodennosti než soudobé písemnosti. Tím lze sice hájit smysl samotné archeologie, ale ne mezioborového výzkumu. Třebaže se málokdy poštěstí protnout výpovědi různých druhů pramenů, je taková konfrontace – jak připomíná např.

*G. Descœudres* (53–59) – koneckonců důležitá z jednoho prostého důvodu: bez ní si nelze uvědomit poznávací meze té či oné disciplíny. Pesimismus se občas podaří zahnat i tím, že archeologové zásadním způsobem opraví hypotézy historiků o urbanistické situaci konkrétních lokalit – např. Bazileje, resp. průběhu tamních hradeb, jimiž se zabývá *Ch. P. Matt* (151–163).

Ve sborníku najdeme jen málo příkladových studií skutečné mezioborové spolupráce. Mezi pozoruhodné výjimky patří článek, v němž *C. Joos* a *F. Löbbecke* (127–136) brilantně kombinují poznatky historika, archeologa a stavebního historika o proměnách hlavního městského kostela ve Freiburgu im Breisgau. Sledují, jak se ve stavebním vývoji chrámu projevil záměr Bertolda V. († 1218), posledního vévody z rodu Zähringenů, vybudovat zde místo svého posledního odpočinku, memoriální monument. Kolem hrobky, umístěné na podestě na průsečíku hlavní a příčné lože, vzniklo několik více či méně uzavřených liturgických prostorů, dílem uzpůsobených ke konání zádušních mší za zeměpána. Jejich dispoziční uspořádání a celková výzdoba závěru kostela vypovídají mnohé o formách a zajiš-

tění vladařovy reprezentace. Tradici pohřebního místa z legitimizačních důvodů rozvinuli nástupci Zähringenů, hrabata z Freiburgu. Autoři věnují pozornost i ambicím a vlivu městských elit, jež se od 2. pol. 13. stol. (v průběžně narůstající míře) podílely na utváření stavební podoby a vnitřního vybavení kostela. Ten je tedy nahlížen jako jakési jeviště, kde se odbyvaly nejen liturgické, ale i memoriální a právní rituály a kde bylo možné stavět na odív různé atributy osobní, rodové či stavovské prestiže. Další klíčový příspěvek k výzkumu městských kostelů sepsala *I. Schürch* (173–180), která rozkrývá způsoby financování rozsáhlé výstavby ústředního chrámu v Bernu. Opírá se o neobyčejně podrobné údaje z účetní knihy založené v r. 1488, do níž byly zapisovány především pohledávky za mzdy a stavební materiál.

Jestliže i na západ od našich hranic v úhrnu stále drhne spolupráce mezi archeologií a historií, naopak záviděníhodná je samozřejmost, s níž dnes probíhají celistvě pojaté výzkumy historických staveb ve Švýcarsku a v jižním Německu. Všeobecně sdílená nutnost provázané dokumentace situací pod i nad úrovní terénu vtáhla tamní archeologii do stavební historie, což zásadním způsobem obohacuje poznání třeba právě městských domů. Alpské země poskytují pro tento typ bádání mimořádně příhodné podmínky, jelikož se zde v celé řadě lokalit dochovaly podstatné části středověké zástavby, včetně nebývalé velkého množství dřevěných konstrukcí. Ve Švýcarsku se navíc rozvinul výzkum městeček venkovského charakteru, tedy kategorie sídel, o níž se v evropském kontextu dostává žalostně málo poznatků. Ve sborníku nalezneme hned dva takové příklady: *A. Boschetti-Maradi* (21–32) seznamuje s výsledky dvacetiletého soustředěného výzkumu (kdysi) městečka Zug a *J. Tauber* (203–214) shrnuje podobně bohatá zjištění o zástavbě městečka Liestal. První jmenovaný autor se zamýšlí i nad obecnými metodickými otázkami spojenými se studiem urbanismu a architektury lokalit na pomezí městského a vesnického prostředí.

Jan Kypka

**Vicki Cassman – Nancy Odegaard – Joseph Powell eds.: Human Remains. Guide for Museum and Academic Institutions.** AltaMira Press 2007. ISBN 13: 978-07591-0954-4. 308 str.

Ochrana kulturního dědictví je v globalizujícím se světě ovlivněna nejen prolínáním kultur, zvětšující se mobilitou lidí, ale především rostoucím vlivem tržní ekonomiky a ekonomického myšlení, které zavádí jiné hodnoty a vedou k jinému druhu

sociálních vztahů a sociálního myšlení. V případě archeologie to neznamená jen ochránit naleziště a artefakty před neodborným zásahem, provést výzkum a analýzu. Pod pojmem ochrana je potřeba si představit i dlouhodobou správu, jakýsi management kulturních zdrojů. O tom, jak problém ochrany a péče o lidské kostrové pozůstatky vyzvednuté při archeologických výzkumech řeší v muzeích a akademických institucích především v USA, seznamuje nová publikace. Osudy antropologických pozůstatků jsou velmi rozmanité. K ostatkům domorodých obyvatel se v minulých staletích přistupovalo ve „vyspělých“ zemích značně necitlivě. Mnohé byly rozkradeny či na vědeckých přednáškách ukazovány jako „důkazy“ údajné fyzické a duševní méněcennosti domorodců. Např. australský historik Paul Turnbull odhadl, že v muzeích v Británii a dalších evropských zemích jsou ostatky zhruba 2000 Austrálců.

Kniha přináší netradiční pohled na průzkum nalezišť, v němž je hlavní prioritou ochrana antropologických ostatků, a především respekt k dávno zesnulým. V sedmnácti kapitolách se mezinárodní kolektiv autorů zabývá všemi aspekty – vyzvednutím, transportem a uložením, dokumentací i vystavováním lidských ostatků v rámci rozličných muzejních expozic. Hlavní důraz je však kladen na etický přístup při manipulaci s pozůstatky.

Úvodní pasáž věnovaná etickému kodexu v biologické antropologii shrnuje jednotlivé body týkající se práce biologických antropologů, etického přístupu k pozůstatkům, vědeckým výsledkům, zodpovědnosti badatelů vůči společnosti, zabývá se pravidly publikačního procesu, vzdělávání a supervize. V závěru jsou uvedeny odkazy na etické kodexy vytvořené některými asociacemi a institucemi, např. etický kodex Americké asociace fyzických antropologů (AAPA) nebo Světového archeologického kongresu (WAC) či Asociace britských muzeí (MA). Mezinárodní rada muzeí ICOM sestavila na konferenci v r. 1986 Profesionální etický kodex ICOM. Často se k němu však nepřihlíží. Jak autoři uvádějí v kapitole zaměřené na strategii práce se sbírkami lidských pozůstatků, existuje „šokující“ množství institucí, jejichž přístup ke kostrovým pozůstatkům je nezodpovědný a postrádá jakoukoli koncepci. Je proto nutné, aby každá instituce uchovávací lidské kostrové pozůstatky měla jasně definované poslání a z toho vyplývající účel, za jakým ochraňuje lidské pozůstatky.

Samotným pozůstatkům, jejich vyhodnocení, kvalitní evidenci, laboratornímu zpracování a různým analýzám se autoři věnují velmi detailně. Vcelku unikátní (v konfrontaci s naší realitou někdy až úsměvné) jsou názorné nákrasy manipulace – drže-



ní a přenášeni jednotlivých kostí a skeletních partií tak, aby se minimalizovala možnost poškození nebo pádu.

Abychom získali maximum informací a porozuměli životu historických populací, sociální struktury, kulturním praktikám, osobním zvykům, hraje důležitou roli analýza pohřebního kontextu jako celku. Nález je potřeba chápat jako jednotnou entitu, zahrnující jedince, související artefakty, nálezovou situaci, archivní výzkum. Bohatství informací, které může být vytěženo z komplexně provedené analýzy historických nálezů, ilustrují výsledky tří výzkumů z oblasti jihoamerických And. Kapitola je doplněna fiktivním telefonickým rozhovorem antropologa/konzervátora s archeologem o způsobu záchrany vzácného nálezu. S detailním všestranným průzkumem souvisí i kvalitní dokumentace nálezu. Dříve byl kostrový materiál považován „pouze“ za zdroj informací, za předmět studia. Mnozí současní američtí badatelé však svoji úlohu chápou jinak. Cítí se být jakýmsi správcem, který uchovává pozůstatky pro generace potomků pro případnou repatriaci, znovupohřbení nebo budoucí výzkumy. Kladou si otázky nejen osteobiografické, ale i o původu kostry. Detailní rozbor ohromného množství záznamů a protokolů souvisejících s výzkumným projektem je doložen na příkladě tzv. „muže z Kennvicku“, jednoho z nejlépe zdokumentovaných prehistorických nálezů ve Spojených státech.

Logistika výzkumu lidských pozůstatků je rozpracována v kapitolách zabývajících se vlastní prací v terénu. Průzkum lokalit s pozůstatky původních domorodých obyvatel vyžaduje zodpovědnější a citlivější přístup než na klasických archeologických nalezištích s anonymními skelety. Právě komunikace s potomky původních obyvatel je kromě jiného úlohou osteologa (označení osteolog určitě lépe vystihuje podstatu práce s kostrovými pozůstatky, než u nás běžně používané antropolog). V Americe je běžné, že osteolog jako regulérní člen výzkumného týmu se většinou účastní jednání o provedení průzkumu lidských pozůstatků. Má větší možnosti zasahovat do průběhu výzkumu, ale i zodpovědnost za etický přístup v rámci platných pravidel a zákonů. Jeho úkolem je mj. navázat kontakt s místními obyvateli a případně modifikovat výzkum dle jejich přání a připomínek.

Problematikou bezprostředně související s prací v terénu jsou hygienické aspekty výzkumu. Zatímco u nás jsou spíše okrajovou záležitostí, v západních zemích se daleko více dbá na ochranu zdraví a dodržování hygienických předpisů. Ze samotných nálezů nebezpečí nehrozí, daleko vážnější jsou problémů či houby v půdě infikované koprolyty hlodavců či

jiných živočichů, kteří přijdou do kontaktu s pozůstatky. Prach z kostí může vyvolat respirační potíže či alergické reakce. Na pracovníky muzeí zase číhá nebezpečí ve formě konzervačních látek, kterými byly v minulosti nálezy ošetřeny.

Věda kontra tradice, tak bychom mohli charakterizovat předposlední kapitolu. V zásadě platí, že pokud budou při výzkumu kostrových pozůstatků respektovány kulturní tradice, regionální zvyklosti, příslušné zákony (právní aspekty výzkumu pohřebišť a zpracování lidských kostrových pozůstatků v různých zemích jsou v knize rovněž podrobně popsány), pokud budou jednotlivé zúčastněné strany vstřícné a ochotné k dialogu, je možné dojít ke konsensu a vědecký výzkum může proběhnout ke spokojenosti všech zúčastněných.

Problematikou výstavních expozic se zabývá závěrečná kapitola. Rozporuplné reakce může vyvolat vystavení lidských ostatků, z kterého vyzáruje touha po senzaci spíše než vědecký a výchovný záměr. Takovým příkladem může být proslulá výstava „Bodies“. Není celkové provedení výstavy v rozporu s proklamovaným záměrem? Nenapáchá taková ostenze nakonec víc škody než užítku? I takové otázky si autoři kladou v závěru knihy.

Z publikace vyzáruje velmi zodpovědný přístup k nakládání s lidskými ostatky. Knize nelze prakticky nic vytknout, pouze někdy by dlouhý text osvěžilo více obrazové dokumentace. Závěrem bych chtěla zdůraznit, že ačkoli výzkumy lidských kostrových pozůstatků probíhají v Americe často ve zcela odlišném kulturním i právním prostředí, základní pravidla slušnosti a morálky platí stejná na celém světě.

Petra Stránská

#### **Lukas Clemens – Sigrid Schmitt Hrg.: Zur Sozial- und Kulturgeschichte der mittelalterlichen Burg. Archäologie und Geschichte.**

Interdisziplinäre Dialog zwischen Archäologie und Geschichte 1. Kliomedia, Trier 2009. 232 str.

V poslední době se evropské medievistice podařilo nasytit knižní trh sborníky, jejichž tituly lákají na výstupy interdisciplinárních výzkumů. Jenže až příliš často jde o prázdné sliby. Podstatná část příspěvků referované publikace si ale přizeň čtenářů zaslouží právem. Velkého citačního ohlasu jistě dozná článek S. Schmitta (59–70) o zatím nedocenených možnostech studia fenoménu ministeriálních hradů. O nich se v dosavadní literatuře opakovaně dočteme, že představovaly jakési symboly moci. Zpravidla ale chybí návod, jak máme takto mnohoznačné prohlášení chápat, kdežto autor jde přímo k jádru problému. Výstavbu hradů nahlíží v reálném dějinném

kontextu: jako výraz ambicí vlivných a mocných jedinců – původně vazalů, kteří usilovali o upevnění svého sociálního vzestupu, totiž příslušnosti ke šlechtě. Tím nejmhatelnějším, ba nezbytným prostředkem jim byla právě výstavba sídel patřících fortifikačních a rezidenčních kvalit, často v podivně přepjatých formách. Jedině pokud se budeme ptát po účelu oné mnohvrstevné reprezentace, získává studium nejen jednotlivých hradů, ale i obecných vývojových trendů smysluplný výkladový rámec. Třebaže Schmittův článek patří do kategorie programových pojednání, vůbec není suchopárný. Místo kastellologických teorií dostaly přednost obecně platné interpretační přístupy kulturní antropologie, předvedené na konkrétních příkladech.

Podobným problémovým okruhem se věnují dva příspěvky o venkovských sídlech, jimž v češtině odpovídá pojem tvrz. Mezi příklady, které ze širokého území západního a středního Německa snesl *K. Andermann* (89–107) a *R. Schäfer* (187–206) pro oblast Porýní–Hesenska, převažují věžové stavby se spodními kamennými podlažími a vykonzolanými hrázděnými patry. Zaujímou zvláště objekty spojené osobami měšťanů coby stavebníků. Vůči sídlům nižších šlechticů se formálně neodlišují, zato někdy zasahují nad jejich bizarně kapesními rozměry. *K. Andermann* zmiňuje asi nejznámější takovou miniaturu, dodnes stojící před hradbami města Rothenburg ob der Tauber. V r. 1388 ji postavil zámožný měšťan, jehož kariéra je přímo vzorovou ukázkou skokového sociálního vzestupu. Přitom se jeho rod (patrně selského původu) vřadil do společenství rothenburských měšťanů až v 1. pol. 14. století. Jen na oko venkovského sídlo, záměrně situované v co možná nejtěsnější blízkosti města, zajímavě dokresluje zdánlivě záviděníhodné osudy kariérního měšťana, který – ač purkmistr – nalezl smrt v městském vězení. Docházelo-li v relativně velkém měřítku k zakupování měšťanů na venkově (což je dobře patrné např. v okolí Prahy: *Durdík – Chotěbor 1999*), na druhou stranu asi nebylo většího města, v němž by se některé z výstavných domů neocitly v rukou urozených osob. Ne vždy šlo o natolik reprezentativní budovy, aby se markantně odlišovaly od příbytků bohatších měšťanů. Mohutné trevírské románské věže, jimž je věnována stať *L. Clemense* (71–87), ovšem navysost okázale vyjadřovaly sociální postavení svých stavebníků – vesměs asi příslušníků ministeriálních rodů.

Pozoruhodným typem právních písemností nazývaných *Burgfrieden* se zabírají *V. Rödel* (109–139) a *M. Margue* (207–228). V zásadě je lze charakterizovat jako smlouvy upravující vztahy mezi několika vlastníky jednoho hradu. Pro dnešního badatele

poskytují neocenitelný zdroj informací třeba o každodenním chodu rezidencí: známe počet a skladbu hradních posádek (ozbrojenců i úředníků), náklady na údržbu a modernizaci obytných i fortifikačních staveb či třeba strukturu příjmů plynoucích z držby hradu. V neposlední řadě tyto dokumenty vypovídají o sociální (obousměrné) mobilitě svých pořizovatelů. Ani bilančnímu přehledu *N. Gosslera* (25–47) o drobné hmotné kultuře šlechtických sídel nelze upřít význam, byť je pojat úzce z pohledu archeologa. Autorem shromážděné nálezové soubory vypovídají o týchž projevech prestižního chování napříč celou vrstvou privilegovaných osob. Nesmí nás mást, že materiální povaha artefaktů přitom může být dost odlišná.

Závěry stručně představených studií lze shrnout do jediné věty: Má-li kastellologické bádání za něco stát, musí být nasměrováno k sociálnímu dějepisu. Právě zkoumání forem a příčinných souvislostí vizuální prezentace společenského vzestupu představuje jeden z klíčových interpretačních konceptů. Samo osvojování patřících otázek a terminů ještě nevede ke skutečnému posunu v bádání, k němu může dojít teprve díky výraznému zmnožení důkladných příkladových studií. Teprve pak mohou následovat syntézy. Je potěšitelné, že i v české literatuře se čas od času objeví sociokulturně laděné práce o hradech (např. *Prokop 2006; Šimůnek 2010*), ačkoli jim zatím přísluší zcela okrajové postavení.

*Jan Kypřta*

#### Literatura

- Durdík, T. – Chotěbor, P. 1999:* Die Sitze der Prager Bürger in der Umgebung von Prag. In: *Casturum Bene* 6, Praha, 13–32.
- Prokop, M. 2006:* Hrad jako fenomén sociální mobility. Česká šlechta v pozdním středověku. In: *Akta Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni 2006* (č. 2), Plzeň, 105–121.
- Šimůnek, R. 2010:* Hrad jako symbol v myšlení české středověké šlechty. *Český časopis historický* 108, 185–219.

**Jana Čižmářová: Keltská pohřebiště z Holubic a Křenovic – Keltische Gräberfelder in Holubice und Křenovice.** *Pravěk – Supplementum* 19. Vyd. Ústav archeologické památkové péče Brno, v.v.i., *Brno 2009*. ISBN 978-80-86399-57-7. 123 str., 44 tab.

Práce vznikla v rámci dvou projektů MK ČR: „Keltské pohřebiště v Holubicích“ a „Keltská pohřebiště na Brněnsku a na Vyškovsku“. Těžiště publikace spočívá v nové edici staršího materiálu ze

dvou keltských pohřebišť, která patří s nedávno revidovaným pohřebišťem z Brna–Maloměřic k největším známým nekropolím doby laténské na Moravě. Všestranná prezentace důležitého pramenného fondu předkládá všechny dostupné podklady spolu s informacemi z doplňujících odborných posudků. Navazuje na původní, na svou dobu velmi moderní syntézu A. Procházky „Gallská kultura na Vyškovsku. La Tène středomoravský“, která zpřístupnila v rámci poznání latěnu střední Moravy v krátké době i výsledky výzkumů obou pohřebišť, vedených již na velmi dobré úrovni, nespĺňovala však pochopitelně dnešní potřeby exaktní dokumentace a kompletního zveřejnění náleзовých souborů, ze kterých byla dosud publikována pouze torza. Současná práce čerpá z detailní analýzy všech dostupných pramenů, včetně autentických informací z privátních deníků a korespondence v soukromém držení.

Text předkládá v jednotlivých kapitolách popisy obou lokalit, historii jejich výzkumu, charakterizuje podobu obou pohřebišť, pohřební ritus a shrnuje výsledky antropologického hodnocení. Závěrem se autorka věnuje datování a charakteristice zkoumaných lokalit. Trvání pohřebiště v Holubicích vymezuje stupněm LT B1 s těžišťem ve stupni LT B2 a s jediným celkem datovatelným do LT B2/C1. Pohřebiště v Křenovicích přetrvává od stupně LT B1 déle, až do závěrečného stupně moravských keltských pohřebišť LT C1, rovněž reprezentovaného pouze jedním celkem. Inventář obou nekropolí hodnotí autorka až na výjimky jako standardní, kromě hrobu muže s pseudoantropomorfním mečem z Křenovic a nečetných předmětů z Holubic, u kterých nelze předpokládat domácí provenienci, nebo jež nesou stopy vlivů z jiných území. Publikace je dvoj- jazyčná (s. 9–45 český text, s. 46–59 německý text). Katalog nálezů (s. 60–89 v češtině, s. 90–123 v němčině) doplňuje velmi kvalitní kresebná dokumentace na tab. 1–44. Torzovité, leč cenné informace přinášejí i antropologické posudky (hrob 1 z Holubic, dvanáct hrobů z Křenovic) a analýzy textilních reziduí. Předložení dalších takto kompletních katalogů keltských pohřebišť veřejnosti lze jen uvítat.

*Jarmila Valentová*

**Philip G. Chase – André Debénath – Harold L. Dibble – Shannon P. McPherron: The Cave of Fontéchevade. Recent Excavations and Their Paleoanthropological Implications.** Cambridge University Press, *New York* 2009. ISBN 978-0-521-89844-7. 270 str.

Předmluvu napsala Anta Montet-White (s. IX–XIII), kromě čtyř autorů, provedších výzkum, se

na publikaci podílelo speciálními příspěvky ještě sedm spolupracovníků z Francie, USA a Kanady.

V jeskyni Fontéchevade (obec Montbron, dép. Charente, jihozáp. Francie) byly první výkopy prováděny již na samém počátku 20. stol. a pak ve 20. letech. Rozsáhlý systematický výzkum zahájila v r. 1937 Germaine Henri-Martinová (dcera Léona Henri-Martina, známého zejména výzkumy v lokalitě La Quina s nálezem lebky neandertálce) a dokončila jej, s přerušením ve válečných letech, v r. 1954. Výsledkem byla obsáhlá monografie z r. 1957, v níž prezentovala kosterní zbytky dvou jedinců hominidů (I – fragment frontální kosti, II – téměř celá levá parietální a větší část pravé parietální a frontální kosti), nalezené v podloží moustérienu vrstvy C a stmelené suti D ve vrstvě E1 svrchního tayacienu nedaleko sebe s nepatrným hloubkovým rozdílem, jež vyvolaly velkou pozornost antropologů, a kamennou industrii z vrstev E2 a E1, klasifikovanou jako spodní a svrchní tayacien.

Názory antropologů na charakter nálezů se lišily (H. V. Vallois ve zmíněné publikaci na nich založil svou hypotézu o linii presapientů a další autoři je hodnotili různě) a jejich náleзовé okolnosti vyvolávaly otázku, zda jsou vůbec současné. Pojem „taya-cien“ (poprvé definovaný na industrii z La Micoque) je obecně, a z této lokality obzvláště, nejasný. Proto se tým autorů této knihy rozhodl k reviznímu výzkumu, jenž proběhl v letech 1994–1998.

G. Henri-Martinová prokopala většinu jeskyně, takže nový výzkum mohl provést revizní práce na třech místech: blízko vchodu na tzv. „svědku“, ponechaném Henri-Martinovou pro budoucí generace, asi uprostřed jeskyně na „hlavním profilu“ a na jejím konci, kde byla vyhloubena zjišťovací sonda. Celkem bylo prozkoumáno 19 m<sup>3</sup> sedimentů a bylo nalezeno více než 1300 kamenných artefaktů a asi stejný počet zvířecích kostí, dva lidské zuby a velmi malý zlomek parietální kosti.

Výzkum byl prováděn komplexně za pomoci moderních dokumentačních metod, které jsou podrobně popsány. K typologické klasifikaci kamenných nástrojů a k výpočtu typologických i technologických indexů byla použita (s nepatrnou změnou) metoda François Bordese, klasifikace jader byla provedena podle vlastních kritérií. Zvířecí osteologický materiál byl do databáze zahrnut na podkladě stanovených zásad. Průběh každé výzkumné sezóny je popsán a jsou předloženy kreslené profily i několik fotografií

V druhé části knihy jsou podány detailní analýzy výsledků výzkumu, jež jsou srovnávány s údaji Henri-Martinové. – Sedimentologie a stratigrafie (W. F. Farrand): Sedimenty jsou více či méně postí-

ženy procesy zvětrávání, pocházejí zčásti z dolomitických vápenců jeskyně a zčásti byly vplaveny komínem v zadní části jeskyně, zejména valouny křemene. – Paleoklima na podkladě dat magnetické susceptibilitě (B. B. Ellwood): Získaná paleoklimatická křivka předběžně naznačuje, že sedimentace v jeskyni započala pravděpodobně během rissu a zahrnovala většinu riss/würmského interglaciálu. – Elektrická resistivita (S. P. McPherron a B. B. Elwood): Na plošině nad jeskyní byla prokázána existence komínu vyplněného sedimenty, jež ovlivňoval tafonomii jeskyně. – Fosilní lidské zbytky (Ph. G. Chase a V. Teilholová): Podle interpretace H. V. Valloise se u jedince I jedná o dospělou ženu a u jedince II o muže ve věku mezi 50 a 60 lety, oba jsou moderního typu a vzhledem ke svému stáří patří k vývojové linii moderního člověka. Uvedeny jsou i odlišné klasifikace celé řady autorů. Dřívějšími výkopy bylo nalezeno několik zbytků, spojených s aurignaciem (parietální kost dospělého jedince, fragment dětské mandibuly a osamocený molár mezi léty 1902 a 1912 a zlomek radia 1932) a metatarsus 1948, jehož příslušnost ke střednímu paleolitu je nejistá. Při novém výzkumu byl nalezen pravý horní špičák, první levý horní premolár a zlomek parietální kosti. – Radiometrická data (Ph. G. Chase, H. P. Schwarz a T. W. Stafford): Henri-Martinová datovala tayacien, a tím i oba lidské zbytky na podkladě flóry a fauny do posledního interglaciálu. Nyní bylo pro ESR data vybráno pět zubů bovidů z výzkumu Henri-Martinové, pocházejících z blízkosti antropologických nálezů a vzorky sedimentů jednak získaných ze zubů a jednak z uchovaných dokladů z původního výzkumu, pro AMS <sup>14</sup>C data bylo vybráno šest vzorků kortikálních kostí, z nichž pouze tři bylo možno změřit. Horní část vrstvy E1, z níž lidské zbytky pocházejí – nebyly-li během sedimentačních procesů redeponovány, patří do stadia OIS 3. – Tafonomie fauny (Ph. G. Chase): Posuzována byla fauna z nového i dřívějšího výzkumu. Jisté je, že na jejím složení se podíleli lidé i šelmy, přičemž podíl lidských aktivit byl výrazně menší. Přítomnost lidí byla pravděpodobně pouze sporadická a méně intenzivní, než aktivity velkých šelem, zejména hyen. – Fauna vrstvy E z výzkumu G. Henri-Martinové (J.-F. Tournepeiche): Revize taxonomie ukázala, že ve společenství je zastoupeno 10 druhů šelem, 9 druhů býložravců a 4 druhy hloďavců a zajícůvců. Je to homogenní společenství s množstvím daňků, indikující temperované a lesní prostředí odpovídající stupni OIS 5e. – Mladý paleolit z Fontéchevade (L. Chiotti): Z výkopů na počátku 20. stol. pocházejí menší kolekce châtelperronienu, typického aurignacienu a pravděpodobně byl

přítomen i gravettien. Henri-Martinová našla doklady châtelperronienu i aurignacienu, při novém výzkumu bylo získáno zejména několik mikročepelí typu Dufour. Popis kamenné industrie (H. L. Dibble, Sh. P. McPherron): Industrie z výzkumu Henri-Martinové je popsána podle jí rozlišených vrstev E0, E1, E1', E1'', E2, E2', E2'', klasifikována, změřena a zvážena a jsou vypočítány indexy. Počet nástrojů se pohybuje v desítkách kusů, ve dvou případech přesahuje 100 ks (E1' – 131 ks, E1'' – 174 ks), také jader jsou desítky. Kromě toho jsou však do jednotlivých kolekcí zahrnuty neopracované valouny křemene a rozpukané hlízy suroviny, vyvětrané ze stěn jeskyně. Ze 7835 determinovaných kusů je více než 5000 neopracovaných. Kromě toho jsou strmé a alternující retuše na mnoha artefaktech hodnoceny jako přirozené pseudoretuše. Zastoupeny jsou především zoubky a vruby, v početnějších kolekcích drasadla, řídké levalloiský ústěp a ojediněle další typy. Z nového výzkumu pocházejí z jednotlivých vrstev a sektorů pouze malé kolekce (max. v desítkách kusů), jejich typologická skladba je podobná. Obě kolekce jsou srovnávány pomocí kumulativních křivek, jejichž průběh je v podstatě shodný, indexu IL, utváření patek a dalších kritérií. Tayacien podle Henri-Martinové je industrie s převahou zoubků a vrubů při nedostatku drasadel a nízkém podílu levalloiských prvků.

Třetí část obsahuje analýzy a závěry (Chase, Debénath, Dibble, McPherron): Sedimenty pocházejí jednak z rozpadu skalního masivu a jednak byly do jeskyně vplaveny komíny z povrchu spolu s křemennými valouny. Nebyly zjištěny stopy eolické či fluviatilní sedimentace. Většina zvířecích zbytků se do jeskyně dostala přirozenými procesy, lidskými aktivitami jen malá část. Za účelem zjištění intencionálních zásahů bylo prohlédnuto 511 kostí z končetin býložravců, z nichž pouze 4 vykazovaly nespornou lidskou činnost a u 35 byl povrch různě poškozen, takže je nebylo možno hodnotit. Z klasifikace kamenné industrie vyplývá, že hustota nálezů byla velmi nízká a podíl retušovaných nástrojů je také velmi nízký. Nejčastějším „typem“ podle Bordesovy tabulky jsou strmě a střídavě retušované ústěpy, což jsou v podstatě pseudoartefakty. I mnoho skutečných artefaktů vykazuje pseudoretuše na hranách. Vyskytuje se velmi mnoho přirozeně rozpadlých hlíz, vyvětraných ze skalních stěn, takže podle odhadu autorů asi 65 % z kolekce Henri-Martinové tvoří takové neopracované kusy. Pojem tayacienu autoři v podstatě odmítají a domnívají se, že by všechny industrie takto klasifikované měly být revidovány. Pokud se týká antropologických nálezů, autoři kladou Fontéchevade I téměř s jistotou do OIS 3, takže by se jednalo o časného moderního člověka.

Tato kritická studie, která „postihla“ jeskyni Fontéchevade a odbourala některé svého času významné archeologické i antropologické hypotézy, je metodologicky velmi cenná.

kv

**Lubomír Košnar: Německo-český a česko-německý archeologický slovník. Deutsch-Tschechisch und Tschechisch-Deutsch Archäologisches Wörterbuch.** Karolinum, Praha 2010. ISBN 978-80-246-1757-2. 406 str.

Po předchozím vydání slovníku pouze s německo-českou částí (Praha 2005) připravil Lubomír Košnar terminologický archeologický slovník v obou jazykových verzích. Německo-česká archeologická terminologie, kterou ve stejnojmenné publikaci zpracoval rovněž Adolf Schebek (Praha 2007), je tedy nyní důkladně podchycena. Použití obou příruček umožňuje kontrolu, někdy doplnění hesel a jejich souvislostí nebo i ukázat některá úskalí překladu.

Česko-německá část referovaného slovníku L. Košnara je u nás vydávána poprvé. Problém převodu německých složenin je v této části řešen přiřazením odpovídajících českých výrazů k základnímu heslu. Takovéto dvojslovné, výjimečně i trojslovné české výrazy jsou pak uvedeny i samostatně s odkazem k heslu základnímu. Slovník obsahuje asi 11 000 hesel v německo-české části, v části česko-německé je počet jen o málo menší (nebyla sem zařazena některá zeměpisná jména a určité pojmy, u nichž by výchozí české heslo bylo problematické).

Ve středoevropském kontextu má němčina jako jazyk odborné literatury a vědeckého dění pro archeologii mimořádný význam. Zahrnuta jsou však i hesla z oborů, které jsou v současné době z hlediska interdisciplinárního bádání pro archeologii nezbytné (např. antropologie, botanika, geologie, mineralogie, petrografie, numismatika). S ohledem na studenty archeologie, kteří slovník jistě využijí, byly zařazeny rovněž četné běžnější, zvláště ve vědeckém jazyce obvyklé výrazy, a také geografické názvy. U mnoha termínů najdeme odkazy jednak na synonyma, jednak na slova obsahově spjatá, uvedená rovněž jako samostatná hesla.

Německo-českou část doplňuje seznam německých historických místních jmen v ČR s jejich českými protějšky. Tento seznam obsahuje zejména lokality s archeologickými nálezy, resp. místa v nálezově bohatších oblastech a stane se určitě vítanou pomůckou při práci se starší německou archeologickou a vlastivědnou literaturou týkající se pohraničních oblastí.

Vydání dvojazyčného terminologického archeologického slovníku je šťastným počinem archeologa,

jehož jazykové znalosti jsou známy a který bezpochyby dokáže odpovědně shromáždit širokou terminologii pravěké a středověké archeologie. Nelze opomenout i význam slovníku pro německy mluvící studenty a badatele, neboť vzájemné kontakty jsou v posledních letech stále intenzivnější.

Miroslav Popelka

**Janusz Krzysztof Kozłowski – Marek Nowak eds.: Mesolithic/Neolithic Interactions in the Balkans and in the Middle Danube Basin.** BAR International Series 1726. Archaeopress, Oxford 2007. ISBN 978 1 4073 0168 6. 115 str.

Sborník je výstupem tematické sekce pořádané v Lisabonu r. 2006 v rámci XV. kongresu International Union for Prehistoric and Protohistoric Sciences (UISPP). Společným jmenovatelem příspěvků prezentovaného sborníku je otázka mezoliticko-neolitických kontaktů, potenciálního prolínání dvou diametrálně odlišných kulturních entit a jejich rolí při utváření prvních keramických komplexů a skupin v klíčové oblasti Balkánu a Karpatské kotliny.

Na řešení spletité problematiky vzniku a vývoje zemědělské společnosti v tomto prostoru bylo a je nahlíženo ze dvou základních hledisek – autochtonního a alochtonního. Zastánci místního vývoje zdůrazňují postupný nárůst neolitických prvků v místních mezolitických komunitách, ale zároveň zcela nezpochybňují možnost vlivu z jihovýchodu, ať už migrace v minimální míře, či přenosu nových neolitických kulturních atributů (např. Bailey, Budja, Kotsakis, Whittle). Stoupenci druhého scénáře (např. Demoule, Perlés, Thiessen) poukazují především na nedostatek zřejmých podobností v materiální kultuře pozdního mezolitu a časného neolitu jako na důkaz impaktu zvenčí. Situaci komplikuje fakt, že právě pro období pozdního mezolitu existuje jen skromná pramenná základna. V posledních letech někteří autoři (Bánffy, Tringham, Zvelebil, Lilie) prosazují názor oboustranné koexistence a interakce, a neolitizaci balkánské oblasti chápou jako výsledek tohoto působení a mnohovrstevnatého vývoje. Paleogenetická data tuto poslední koncepci potvrzují a ukazují, že podíl příchozí populace v Evropě je malý (asi 20 %). Role původního obyvatelstva tak přestává být v procesu neolitizace zpochybňována. Autoři sborníku patří k obhájčům tohoto třetího, tzv. integračního pojetí. Stručný přehled současného vývoje studia mezoliticko-neolitických vztahů od M. Nowaka tvoří úvod sborníku.

Stať bulharských kolegů I. Gatsova a P. Nedelčevové *The chipped stone assemblages of Menteşe and the problem of the earliest occupation of Marmara*

region (7–20) řeší význam souborů štípané industrie z časné neolitické sídliště Menteše v Marmarské oblasti – geograficky mezní a přechodové zóně na postupu neolitizace. Autoři poukazují na fakt, že zdejší časné neolitický kamenný inventář je ovlivněn místními technologickými tradicemi z předchozího období, ale spolu s materiálem z dalších marmarských sídlišť (İlipinar, Fikir tepe, Pendik) se zcela (technologicky i morfologicky) odlišuje od časné neolitické souborů nedaleké sousední Thrácie (Karanovo III). Mezi uvedenými kolekcemi časné neolitické štípané industrie doprovázené keramickými nálezy malovaného zboží nebyly v těchto oblastech oddělených Bosporom doloženy žádné paralely nasvědčující šíření vlivu z jihovýchodu. Autoři tento fakt dále nerozvíjejí.

V článku *Late Mesolithic of Serbia and Montenegro* (21–29) D. Mihailović poukazuje na odlišnou kulturní kontinuitu vývoje v dalmatské přímořské oblasti a vnitrozemského regionu Železných vrat. Podle autora mezolitici lovci-sběrači (L-S) v oblasti středního Balkánu poměrně rychle přešli neolitické prvky, a přispěli tak k rychlé expanzi neolitické kultury. Pokud přijmeme podstatnou roli mezolitických komunit na neolitizaci Balkánu, je nasnadě otázka, jakým způsobem akulturace proběhla. V oblasti Železných vrat jsou mezolitická a neolitická sídliště poměrně blízko sebe. Mihailović nabízí vysvětlení, že L-S komunity neopustily původní subsistenční strategie náhle, ale že současně existovaly nedaleké neolitické satelity, které později přebraly jejich vliv.

D. Borić se v příspěvku *Mesolithic-Neolithic interactions in the Danube Gorges* (31–45) snaží na základě archeometrických analýz souborů z lokalit jako Lepenski Vir, Padina, Vlasac, Hajdučka Vodenica, ale i novějších odkryvů Aria Babi, vyřešit otázku přítomnosti starčevské keramiky v mezolitických kontextech, a to pomocí metody AMS datování uhlíků. Výsledkem jsou data odpovídající počátkům neolitu na Balkáně (6200 BC), na nichž se dnes již shodně většina badatelů. Proces postupné „transformace“ mezolitických komunit ve společnost zemědělskou je zde dokumentován ve všech rovinách chování – sídelní (trapezoidní domy), ekonomické (změna v subsistenci) a symbolické (kamenné skulptury). Autor proto uvažuje o určité loajalitě bez jakýchkoliv stop resistance k novému neolitickému sociálnímu komplexu existujícímu současně v jeho těsné blízkosti, a to na rozdíl od jiných interpretací těchto kulturních změn (Lepenski Vir) jako ideologického odporu (srov. *Radovanović 2006*, 120). Zóna Železných vrat je zatím jediným případem vzájemného soužití a postupné mezoliticko-neolitické transformace v tomto rozhodujícím období (zejména 6200–5900 BC) neolitizace Balkánu.

Postup neolitizace do severnějších oblastí sleduje i další autor, Pál Sümegi (47–51). Karpatská kotlina jako kolébka nového kulturního komplexu LnK má svůj specifický geomorfologický a hydrogeologický vývoj. Zdejší sprašové ostrůvky byly vyhledávány prvními zemědělci (kulturou Körös patřící ještě k anatolsko-balkánské tradici), kteří se zastavili na tzv. agro-ekologické hranici v jižní polovině této kotliny. Důležitou roli v procesu neolitizace sehrála i říční údolí sloužící jako koridory pro interakci a integraci L-S skupin do utvářející se sedentarizované společnosti. K vzájemnému prolnutí vlivů, posunu severněji a k vytvoření LnK komplexu, který záhy obsáhl Evropu od Rýna po Dněpr, nebylo daleko.

I další příspěvek následuje chronologicky a geograficky cestu neolitizace: směrem do západního Maďarska nás přivádí E. Bánffy, W. J. Eichmann a T. Marton (*Mesolithic foragers and the spread of agriculture in Western Hungary*, 53–62). Snahou autorského týmu je osvětlit vývoj v oblasti Zadunají v období přechodu k agro-pastoralismu. Dnes již málokdo pochybuje, že se na zformování komplexu LnK v severní části Karpatské kotliny podíleli místní L-S současně s z jihu migrujícími komunitami starčevské kultury. Zajímavým zjištěním je adaptace časné neolitické sídliště na mokřinatý terén kolem Balatonu. To bezpochyby souvisí s další pozoruhodností v podobě nepřijetí nové subsistenční strategie, ke které mělo dojít až o několik generací později v klasické fázi LnK (5300 BC) v souvislosti s posunem na úrodné sprašové terasy. Oblast Balatonu byla stěžejní pro obě zde koexistující časné neolitické kultury. Rozpoznání a oddělení keramických souborů kultur Starčevo a LnK umožňuje klíčová lokalita Szentgyörgyvölgy-Pityeromb.

Studie *Early Neolithic raw material economies in the Carpathian basin* (63–75) autorky K. T. Biró setrvává ve stejné geografické oblasti, věnuje se však kamenné surovině. Ta je jedním z hlavních vodítek při pátrání po dis/kontinuitě v období transformace. Podstatným výsledkem je zjištění hranice výskytu radiolaritu (typu Szentgál) v Zadunají a v oblasti ležící východně od Dunaje (tzn. povodí Tiszy) s doklady užití obsidiánu (70–100 % v souborech) a limnokvarcitu. Je zřejmé, že časné neolitické obyvatelstvo mělo dobrý přehled o výchozech velmi kvalitních kamenných surovin v Karpatské kotlině. Povědomí o těchto kvalitních materiálech indikuje kontakty časné neolitické skupin, které je jen těžko mohly znát, s původními obyvateli. Autorka se domnívá, že právě výchozy suroviny byly stimulem pro migraci kultury Körös (szatmárské skupiny) severním směrem.

Příspěvek J. K. Kozłowskiého a M. Nowaka *Neolithisation of the Upper Tisza Basin* (77–102)

patří k integračnímu pojetí, ač oba proklamují, že první neolitici v horním Potisí byli alochtonního původu. Vedou je k tomu výsledky typochronologických analýz kamenné industrie, ale i zřetelné podobnosti keramiky časné AVK (skupin Méhtelek a Szatmár) s pozdní kulturou Körös-Criş. Dochází proto k závěru, že zdejší prvotní neolitické projevy souvisejí s migrací ze středního Potisí a Transylvánie. Další oporu jejich hypotézy tvoří zatím řídký výskyt zdejších dokladů pozdního mezolitu, ale také jasná převaha důkazů indikujících domestikovaný způsob obživy. Autoři přesto připouštějí, že Sümeğiho model „mozaikovitě“ mezoliticko-neolitické koexistence v různých ekologických zónách je velmi pravděpodobný nejen pro celý komplex LnK, ale i pro další stupně vývoje větve AVK v horním Potisí.

Tečku za symposiem tvoří kapitola *Problems in reading Mesolithic-Neolithic relations in South-Eastern Europe* (103–115) z pera obou editorů sborníku. Podstatným problémem celé oblasti je disproporce dokladů osídlení v pozdním mezolitu. Je otázkou, zda tento stav odráží tehdejší demografickou realitu, čemuž ale nenavědčuje zintenzivněné výzkumů bez výraznějších výsledků. Na druhou stranu lze jen těžko připustit úplné vylištění tohoto území v období na přelomu mezolitu a neolitu. Zdá se, že L-S uskupení prodělala neolitizaci už během vývoje kultury s LnK a jejich impakt se v těchto neolitických souborech již neprojevil. Dalším sporným bodem je model rozšíření neolitických atributů. Názor autorů se však jednoznačně shoduje na mnohovrstevnatém charakteru neolitizace a vzájemné koexistenci obou subsistenčně rozdílných společenstev. Tento fakt je zde ilustrován na příkladu lokality Lepenski Vir, kde nejméně v počáteční fázi neolitizace po dobu 200–300 let vedle sebe fungovaly obě society. Zajímavá zjištění přináší i antropologický výzkum. Doklady z řeckých jeskynních lokalit ukazují na směřování kulturních neolitických prvků k mezolitickým, pro opačný směr šíření nejsou zatím doklady. Příslib do budoucna spočívá v interdisciplinárním přístupu: paleogenetická a paleodemografická data a rozluštění závislosti na subsistenční ekonomice (analýzy archeobotanických a archeozoologických pozůstatků) budou stěžejní i pro další poznání středoevropského vývoje na počátku neolitu.

Markéta Končelová

#### Literatura

Radovanović, I. 2006: Further notes on Mesolithic-Neolithic contacts in the Iron Gates Region and the Central Balkan. *Documenta Praehistorica* XXXIII, 107–124.

**Friedrich Laux: Die Urnenfriedhöfe von Dröggennindorf, Gem. Betzendorf, und Amelinghausen-Sottorf im Landkreis Lüneburg.** Die Urnenfriedhöfe in Niedersachsen, Band 17. *Oldenburg* 2005. ISBN 3-89995-229-4. 227 str. s 32 obr. a 72 tab.

Práce věnovaná dvěma žárovým pohřebišťům v dolním Polabí je vydána v edici, jejímž prvním svazkem byla před téměř sto lety (1911) Schwantesova publikace eponymní nekropole jastorfské kultury. Další svazky, z nichž autorem mnoha byl W. Wegewitz, předkládaly a hodnotily především pohřebišť předřímské doby železné a doby římské v oblasti, kde se od přelomu letopočtu počítá s osídlením Langobardů. Tamější bohaté nálezy labsko-germánského rázu se tak staly významným zdrojem poznání germánské kultury v barbariku.

Pohřebišťe v Dröggennindorfu z posledního stol. př. Kr. a počátku 1. stol. po Kr., v úplnosti prozkoumané v l. 1969–1972, je situováno při horním toku řeky Luhe, levého přítoku Labe, na území saské župy Bardengawi, zřejmě jádra langobardského území, jen několik km od přibližně soudobých hrobových památek ve Wetzenu a Putensenu, publikovaných v l. 1970, 1972 a 1973 v téže edici právě W. Wegewitzem (hroby z obou posledně uvedených lokalit považuje F. Laux za okolnostmi výzkumu omezené okrsky jediné velké nekropole). Zkoumaná plocha, původně vřesoviště, byla při novodobém zalesňování zorána v pásích do hloubky ca 30 cm, což způsobilo rozbití nebo porušení řady popelnic. V okolí se nalézají asi 13 mohyl z doby bronzové a pohřebišťe přiléhá na SV k řadě tří z nich. Četné žárové hroby byly objeveny v násypu nejzápadnější mohyly (o průměru ca 6 m), což bývá, jak uvádí autor, v severnější části Lüneburských vřesovišť zjišťováno častěji. Bylo prozkoumáno ca 596 popelnicových a 15 jámových (hromádky kostí) hrobů, tedy ca 611 pohřbů. Popelnice se ukládaly do hloubky původně 0,5–0,6 m buď volně, nebo často i s obloženími či překrytím (jen vzácně s podstavou) z kamenů. Ty měly u 21 hrobů podobu později často propadlých stél, které, stejně jako asi i kameny překryvy, zprvu hroby vyznačovaly. Ve 4 hrobech se našly železné hřebíky či nýtky s očkem, jaké se v délce nejčastěji 2,3–3,0 cm a obvykle se zahnutou spodní částí dřívku objevují v dolním Polabí spolu s popelnicemi na řadě pohřebišť z konce předřímské doby železné a ze starší doby římské. Podle Wegewitze pocházejí z dřevěných misek nebo vík, umožňovaly jejich zavěšení jako domácího náčiní (u plochých vík jistě pak i snadnější uchopení) a na pohřebišťích, jak připouští i Laux, jsou dokladem použití takovéhoto poklicí urn. Pouze jedenkrát zjištěné překrytí urny

keramickou miskou se považuje za obyčej převzatý ze středního Německa.

Zvláštní formu ritu dokládají výrazněji neohraňčené kumulace střepů, zjištěné v asi dvoumetrovém pásu západně od mohyly z doby bronzové. Podle autora pocházejí tyto střepy, použité k překrytí pozůstatků kremace, z nádob záměrně rozbitých na pohřebišti, a nepředstavují tak části popelnic, ale hrobovou výbavu. Podle radýlkové výzdoby ze dvou linií lze tento ritus, který v jedné části funerálního areálu v Putensenu ve 2. půli 1. stol. po Kr. dokonce převládá, datovat do závěrečné fáze nekropole v Drögnnindorfu v období ca 10–30 po Kr. Autor poukazuje na podobné jevy v pohřbívání jednak ve východním a středním Jutsku, jednak v prerorské kultuře v oblasti Odry a Varty, kde by snad mohl být jejich původ. Mimoto připouští rituální motivaci vícekrát zjištěného odrážení větších uch nádob a také malého depotu zbraní (hrot kopí a štítové puklice).

Velkou část keramiky tvoří nádoby příbuzné plaňanským pohárům u nás, tzv. nálevkovité urny z jemně plasseného materiálu a s vyhlazeným povrchem, v základním rozlišení podle zaobleného nebo ostrého lomu na spodku plecí. Početně zastoupeny jsou rovněž teriny, které autor spolu s W. Thiemem definuje jako „nádoby, jež mají průměr ústí větší než výšku a největší šířku v horní polovině těla“ a rozděluje je do 6 variant. Třetí větší skupinu představují hrnce, tvarově značně rozrůzněné (7 variant), ale obecně charakterizované menším průměrem ústí, než je jejich výška. Jediným dokladem kovových nádob byla ojedinele nalezená masivní plochá nožka stejného tvaru jako u věder s atašemi v podobě srdcovitého listu či delfinů nebo u pánví typu Aylesford.

Mezi přídatky jsou hlavní složkou součástí oděvu, většinou železných, spony. Specifické jsou spony obdélníkové, v sev. Německu nejmladší spínadla ještě středolátského schematu. Dříve byly nazývány langobardské, v dolním Polabí se sice koncentrují, objevují se však v širším okruhu. Početněji se vyskytují také různé varianty pozdně laténských spon s rámcovým i plným zachycovačem a spony s vysoko vyklenutým a v dolní části prohnutým lučíkem. Ve 3 kusech z bronzu (jednou ve dvojici) se objevily spony vendické. Za provinciální import z okruhu spon typu Aucissa považuje Laux dva železné exempláře s krátkým plným zachycovačem, oble klenutým lučíkem a spodní třetivou. K toaletnímu náčiní patřily železné břitvy, spolu s nimi ve dvou hrobech nůžky a podle autora též železné nožovité předměty s trnem a krátkou (7 a 9 cm) prohnutou čepelí. Zbraně se vyskytly až od počátku poslední fáze pohřebišť (kolem r. 10 po Kr.) a bylo

jich málo – dlouhý nůž či krátký meč s jedním břitem, 3 nože s lehce vyklenutým hřbetem, 4 hroty kopí, 2 kónické štítové puklice a 3 držadla štítu. Žlábkovité bronzové plíšky z hrobu 210 mají pocházet z obvodového kování dřevěné pochvy (nenalezeného) jednosečného meče.

Na rozdíl od některých jiných soudobých pohřebišť v dolním Polabí, Holštýnsku a také v Durynsku a Sasku, která se jeví jako výhradně mužská nebo ženská, lze tu podle autora rozpoznat hroby mužů (zbraně), ale také žen (dvojice typové stejných spon) a dětí (četné malé nádoby jako urny).

Vývoj a chronologii pohřebišť zkoumal autor podle vícekrát zjištěné vertikální stratigrafie popelnic (ve dvou případech zároveň i spon), podle plošného rozmístění jednotlivých typů přídatků a podle kombinací součástí oděvu, toaletních předmětů a zbraní s různými tvary popelnic. Zjistil tak čtyři následné časové fáze, které blíže charakterizoval rozbořem převládající výzdoby a úpravy povrchu na keramice. U dvou z těchto fází shledává Laux možnost absolutního datování. Počátek fáze II lze synchronizovat s přechodem stupňů LT D1–D2, rovněž charakterizovaným výskytem raných spon s vysoko vyklenutým a prohnutým lučíkem, a tudíž datovat do doby ca 65 př. Kr. Poněkud problematičtější se zdá být archeologická spojitost s druhým záchytným datem. Autor zde poukazuje na pozorování, že při četných překryvech popelnic náležejí vždy svrchní pokročilejší fázi III nebo ojedinele fázi IV, zatímco spodní ranější fázi III a vzácněji i fázi II. Vysvětluje to tím, že za Tiberiova tažení r. 5 po Kr. zpustošilo římské vojsko celou oblast, jejíž obyvatelstvo se uchýlilo severně od Labe, včetně pohřebišť, kde tak zaniklo označení hrobů kameny nebo dřevěnými kůly, takže nově uložené pohřby místa starších nerespektovaly. K r. 5 po Kr. je tedy kladen počátek poslední třetiny III. fáze. Podle počtu hrobů uložených mezi lety 65 př. Kr. a 5 po Kr. (ca 360) docházelo k 5 pohřbům ročně, což umožnilo s ohledem na počty hrobů z fáze I (83) a z konce fáze III a z fáze IV (171) přibližně stanovit počátek pohřbívání někdy v l. 90–85 př. Kr. a konec kolem r. 40 po Kr. Pohřbívající komunitu by při střední délce života 25 let tvořilo 118 jedinců, za předpokladu 30 let 141/142 jedinců. F. Laux se domnívá, že šlo o několik rodinných skupin z okolí, jež by nejspíše odpovídaly obyvatelům tří malých osad a jednoho dvorce.

Na druhém pohřebišti, zahrnutém v referované publikaci, v Amelinghausenu-Sottorfu, proběhly vykopávky asi v polovině 19. stol., kdy ovšem nebyly dokumentovány hrobové celky. V soupisu starožitností tehdejší Provincie Hannover z r. 1893 se však zachoval stručný souhrn údajů o pohřebišti



a nálezech, vycházející ze zprávy správního úředníka Meyera, který vykopávky vedl. Z r. 1854 je mimoto k dispozici podrobný popis nálezů předaných Historickému spolku pro Dolní Sasko, umožňující identifikaci těch, které jsou z velké části uchovány v Zemském muzeu v Hannoveru a spolu se starší muzejní dokumentací dosti dobré poznatky i o těch, které se dnes pohřešují. Mezi nálezy byly bronzové nádoby – pánev typu Eggers 142 zachovaná ve zlomcích, ale téměř v úplnosti a mimoto fragmenty dvou cedníků typu Eggers 159/162, dvou naběraček a vědra. Tyto importy klade Laux v rozmezí Eggersova stupně B2 nejspíše k r. 100 nebo do 1. třetiny 2. století. Ze spon jsou doloženy samostřílová se širokou nožkou, dvě kolínkovité (jedna ze stříbra), spona s očky a fragmentární vendická. Autor předpokládá, že části kovových nádob – pánve, vědra a soupravy naběračky a cedníku byly součástí výbavy bohatého mužského hrobu, jehož popelnici byla podle popisu asi vysoká nálevkovitá terina a k jehož inventáři patřily z předmětů domácí provenience také nůžky, hrot kopí, bronzová jehlice a stříbrná kolínkovitá spona. Ostatní předměty z lokality, z nichž některé se dostaly do muzejních sbírek i jinými cestami z narušených hrobů, mají přes určité náznaky vzájemných souvislostí v podstatě vypovídací hodnotu ojedinelých nálezů. Vyniká mezi nimi bronzový náramek s konci ve tvaru úzkých zvřecích hlaviček, datovaný do stupně B 2. Bronzová přezka má uprostřed dovnitř prohnuté delší strany rámečku trn ukončený kachní hlavičkou a podle E. Cosacka patří k napodobeninám noricko-panonských opaskových kování zhotoveným v Čechách.

Přes omezenost pramenné hodnoty nálezů skýtá představu o trvání, a nepřímou též o velikosti pohřebiště v Amelinghausenu-Sottorfu časové rozpětí spon od rané spony s očky a spony vendické po spony kolínkovité, které v období stupňů B1 a B2 činí asi 120 až 150 let. Existenci větší nekropole nasvědčuje i srovnání počtu spon z bronzů a stříbra (železné byly při vykopávkách zřejmě opomíjeny) s jejich zastoupením v nedalekých hrobech v poloze Putensen I A.

Ve zvláštní kapitole zkoumá autor problematiku vnitřní struktury výše uvedeného funerálního areálu na hranici katastrů Putensenu a Wetzenu. Jeho část, publikovaná jako Langobardské žárové pohřebiště (Putensen I A) začíná v téže době jako Drögnendorf, pokračuje však do konce starší doby římské. Podle dosavadních názorů postupovalo pohřbívání po celou dobu od severu k jihu, Laux však dokládá, že s tím lze počítat teprve od stupně B 1 a pro předcházející období rozpoznává v severní části plochy pět oddělených seskupení nejstarších hrobů, na něž

navazují hroby mladších stupňů, takže šlo o sled pohřbů uvnitř rodinných sekcí. Podobně vyčleňuje autor pravděpodobné rodinné skupiny v části Putensen I B, kde byly pouze hroby odpovídající fázím Drögnendorf I, II a rané III, přičemž využívá poznatků svého rozboru tvarů a výzdoby příslušné keramiky. Nálezy ze třetí revidované části pohřebního areálu, na katastru obce Wetzen, se zčásti odlišovaly tvary popelnic a celkově bohatší výbavou. Hroby (71 popelnicových, 2 jámové) zde byly ukládány v místech nízkých mohyl rané jastorfské kultury, z nichž se zachovalo jen několik kamenných věnců. Podle Lauxe jsou synchronní s oběma nejstaršími fázemi v Drögnendorfu a odpovídají asi jen třem generacím tří rodin na samém konci starého letopočtu.

Pro poznání mikroregionu na řece Luhe v dolním Polabí nebyly zřejmě k dispozici významnější sídlištní nálezy, funerální památky však zkoumá F. Laux nejen na základě převážně vlastního výzkumu v Drögnendorfu, ale i se snahou o vyčerpání výpovědní schopnosti starých nálezů z Amelinghausenu-Sottorfu a o přesnější interpretaci publikovaných souborů z Putensenu a Wetzenu. Jeho práce je tak důležitým příspěvkem k poznání oblasti, která je již v době formujícího se labskogermánského okruhu Čechám kulturně bližší, než by se jevil podle geografické vzdálenosti.

L. Košnar

**Petr Neruda – Zdeňka Nerudová eds.: Moravský Krumlov IV – vícevrstevná lokalita ze středního a počátku mladého paleolitu na Moravě – Moravský Krumlov IV – Multilayer Middle and Early Upper Palaeolithic Site in Moravia.** *Anthropos* Vol. 29 /N. S. 21/. Moravské zemské muzeum, Brno 2009. ISBN 978-80-7028-347-9. 213 str.

Kap. 1. Krumlovský les, protáhlá vyvýšenina dosahující maximální nadm. výšky 415 m, se nachází asi 40 km na JJZ od Brna mezi Ivančicemi, Dolními Kounicemi a Miroslaví. Pracovníci ústavu *Anthropos* MZM věnují tomuto území pozornost již několik desetiletí a za pomoci externích spolupracovníků zjistili, prozkoumali a vědecky zhodnotili značný počet lokalit z různých údobí paleolitu, počínaje industriemi starého paleolitu až po počáteční fáze paleolitu mladého. Kromě toho byly v Krumlovském lese zjištěny rozsáhlé revíry, v nichž probíhala hlubinná těžba rohovců v mnoha postpaleolitických údobích a v průběhu těchto prospekci byla objevena lokalita KL IV. Popsány rozsah jejího výzkumu i použítá metodologie (Z. Nerudová).

Kap. 2. Podrobný geomorfologický i geologický průzkum širšího okolí lokality KL IV přinesl několik pozoruhodných výsledků. Patří k nim doklady o neotektonickém utváření reliéfu i zjištění, že v jižní části dosahují neogenní sedimenty téměř k temeni vyvýšeniny nebo že zahloubení údolí v Krumlovském lese koresponduje s relativní výškou teras řeky Jihlavy, navazujících na staropleistocenní syrovicko-ivaňskou terasu v Dyjsko-svrateckém úvalu (P. Roštínský).

Kap. 3. Z půdních sedimentů H, CH a z Bt-horizontu I byly získány uhlíky, jejichž antrakologická analýza prokázala nejhodnější zastoupení dubu a na druhém místě borovice. Z dřevin byly ještě zjištěny smrk/modřín, vrba a jabloňovitě/jeřáb. Z křovin pak krušina, řešetlák a jalovec (J. Novák).

Kap. 4. Výsledky ne zcela kompatibilní s předchozí analýzou přinesl palynologický rozbor poměrně malého počtu palynomorf. Z půdního sedimentu H (z východního profilu 11/L) pochází pouze jedno nejisté zrno dubu a tři nejistá zrna jilmu, nejhodnější je zastoupena borovice lesní, méně pak borovice typu limba, jedním palynomorfem je doložena bříza a dvěma vrba. Půdní sediment CH poskytl pouze borovici lesní a v menším počtu borovici typu limba. Z pararendziny E (severní profil 8/R) byly získány pouze ojedinělé palynomorfy břízy, lísky, obou druhů borovice, dubu? a jilmu?. S přihlédnutím k malému množství palynomorf bylin a řas by se v CH mohlo jednat o poněkud mírnější klimatické podmínky naznačující vyšší zalesněnost krajiny pionýrskými dřevinami. Podstatně pestřejší spektrum bylin, obsahující některé druhy typické pro chladnou step spolu s chladnomilnými zelenými řasami v H dokládá s velkou pravděpodobností existenci velmi chladného klimatu. Velmi nízký počet pylových zrn i řas v sedimentu E dovoluje uvažovat o stepním charakteru vegetace (N. Doláková).

Kap. 5. Mikromorfologie fosilních půd byla studována na devíti vzorcích. Stratigrafické zhodnocení výsledků je obtížné, neboť se jedná (s výjimkou vzorků 6 a 7) vesměs o půdní sedimenty s komponentami odpovídajícími půdám PK V, méně pak PK VI či PK IV. Přemístěné humózní půdy se pak mohly tvořit jak ve Stillfriedu A (PK III a II), tak i v PK IV případně i v PK V (L. Smolíková).

Kap. 6. Stratigrafie sedimentů v lokalitě MK IV je značně složitá. V prostoru lokality bylo založeno sedm sond, z nichž pouze jedna (MK IV-6) byla z hlediska stratigrafie neúspěšná. Celkem bylo rozpoznáno asi 20 makroskopicky odlišitelných vrstev spraší, půd a zejména půdních sedimentů (A–P), ovšem nikoliv v jednom sledu, nýbrž vzájemným doplněním členitých profilů MK IV-1, III a IV.

V nevyšším položeném sektoru MK IV-1 se spodní vrstvy, zjištěné v níže na svahu situovaném sektoru MK IV-4, nacházejí zřejmě v hloubce v dané situaci technicky nedosažitelné. Autorovi se podařilo provést na podkladě makroskopických znaků korelace vrstev zjištěných v jednotlivých sektorech a vytvořit představu o morfologii terénu, sedimentaci i denudaci v průběhu svrchní části středního a během mladšího pleistocénu. Metodou OSL byla získána data pro několik vrstev: Sediment E (szeletien) vrch  $43\,600 \pm 3300$  BP, báze  $64\,600 \pm 7000$  BP, sediment G1 (sterilní)  $93\,200 \pm 9800$  BP, sediment H (micoquien)  $97\,200 \pm 7300$  BP, sediment CH (micoquien?)  $115\,300 \pm 8800$  BP, sediment L (krumlovienu?)  $151\,400 \pm 13\,800$  BP (P. Neruda).

Kap. 7. Pro stanovení chronologické pozice nejmladší archeologické vrstvy 0 (szeletien) bylo získáno pět radiokarbonových dat, z nichž čtyři měřené na uhlících smrku/modřínu tvoří sevřenou skupinu mezi  $36\,820$  a  $38\,350$  lety BP (mezi  $41\,816$  a  $42\,582 \pm 299$  až  $337$  cal. BP), odpovídající dosud jediným známým datům z Vedrovic V. Páté datum měřené na žebřu velkého zvířete je příliš nízké, neboť pro nedostatek kolagenu byla měřena jen alkalická frakce (W. Davies – Z. Nerudová).

Kap. 8. Jedním z významných aspektů zejména szeletienského osídlení jsou tamní četné výskyty rohovců. P. Neruda popsal suroviny ze sedmi zdrojů na východních svazích Krumlovského lesa, otestoval jejich kvalitu experimentálním štípáním a vyvodil z toho, jaký postup úpravy a těžby jádra byl nevhodnější. Konstatoval, že různé inhomogenity a vnitřní narušení valounů musely i paleolitickým štípačům působit nemalé potíže. Závěrem zpochybnuje názor, že to byl pouze dostatek suroviny, který přitahoval szeletienské lovce k pobytu v tomto regionu (P. Neruda).

Kap. 9. V lokalitě MK IV byly zjištěny tři polohy středního paleolitu. Nejstarší vrstva 3 byla zachycena pouze v sektoru MK IV-1 ve sprašovém sedimentu I a poskytla 45 artefaktů. V sektoru IV-3 je s náleзовou vrstvou korelovatelný sediment L, jehož stáří stanovené metodou OSL odpovídá stadiu OIS 6. Zhruba do téže fáze patří vrstva 14 v jeskyni Kůlně, kulturně je kolekce možná blízká „krumlovienu“. – Archeologická vrstva 2 byla zachycena v půdním sedimentu CH v sektorech IV-1, IV-3 a IV-4. Kolekce 947 artefaktů umožnila jak prostorovou analýzu, tak určení 14 skládanek. Časově je industrie kladena do mladší poloviny eemského interglaciálu podobně jako taubachien z Kůlny a typologicky řazena do okruhu micoquien. – Archeologická vrstva 1 byla konstatována pouze v sektoru IV-1 v sedimentu D, z něhož bylo získáno 1057 artefaktů,

jejichž horizontální i vertikální distribuce byla zaznamenána a podařilo se složit 15 skládanek. Industrie je na podkladu bifaciálně opracovaných nástrojů spojována s micoquienem, stratigraficky pak s interstadiálem brörup. K článku jsou připojeny tři přílohy, objasňující klasifikační postupy technologické (tvar suroviny, těžba jádra, produkty, metrika) i typologické (seznam typů podle F. Bordese) pro období středního paleolitu (P. Neruda).

Kap. 10. Z vrstvy 2 sektoru MK IV-3 bylo vybráno 260 artefaktů na traseologickou studii. Po prozkoumání byla většina odložena, protože nebyla asi vůbec použita. U 25 kusů nebylo možno použití ani potvrdit ani vyloučit. Pouze 8 artefaktů vykazovalo jasné stopy použití při pracovních činnostech (S. Krásná).

Kap. 11. Archeologická vrstva 0 v sektoru MK IV-3 poskytla významnou kolekci szeletien (6007 ks) v jasné stratigrafické pozici (viz kap. 5, vzorek 6 a 7, sediment E) doložené čtyřmi radiokarbonovými daty (viz kap. 7) a jedním OSL datem (viz kap. 6). Byla zaznamenána horizontální i vertikální distribuce industrie a podařilo se 80 remontáží. Typologická skladba retušovaných nástrojů (76 ks) je charakteristická pro szeletien. Lokalita je považována za dílnu na výrobu listovitých hrotů. Autorka vypracovala metodu podrobné analýzy listovitých hrotů a jejich fasonáže (Z. Nerudová).

Kap. 12. Mikroskopická analýza pracovních stop měla pozitivní výsledek u třech ze sedmnácti studovaných artefaktů z Moravského Krumlova IV, vrstvy 0, a u 15 z 29 artefaktů z Vedrovic V. Podle těchto výsledků se autorka domnívá, že z funkčního hlediska je listovité hroty spíše nutno považovat za univerzální nástroje, než pouze za „hroty“ s dynamickou funkcí (A. Šajnerová-Dušková).

Kap. 13. V závěrečné kapitole oba editoři, Petr Neruda a Zdeňka Nerudová, zařazují lokalitu Moravský Krumlov IV do kontextu střední Evropy. Jsou shrnuty základní poznatky o středopaleolitických vrstvách 3–1 a následně je podán přehled středoevropských lokalit z časového stadia OIS 6, z něhož pochází s největší pravděpodobností nejstarší industrie z vrstvy 3, a OIS 5e-a, do něhož spadají vrstvy 2 a 1. V syntéze je pak uvažováno o analogiích předložených celků a o možnostech vzájemných vztahů středopaleolitických technokomplexů. – Szeletien z vrstvy 0 je věnována podrobná studie, zabývající se kulturami EUP ve střední Evropě, jejichž časový rámec je doložen tabulkou RC-dat z Moravy a Slovenska a mapkami jejich rozšíření v obdobích 45 000 – 39 000 BP, 39 000 – 34 000 BP a 34 000 – 30 000 BP nekal. V závěru je vyjádřen názor, že: „V rámci této koncepce je nutné chápat

szeletien jako autochtonní nezávislý vývoj micoquien v průběhu časného mladého paleolitu, jehož nositelem musel být neandertálec. Případná akultura pak probíhala až v mladé fázi EUP“ (P. Neruda – Z. Nerudová).

Je nesporné, že Moravský Krumlov IV patří k nejvýznamnějším komplexně publikovaným lokalitám středního a počátku mladého paleolitu nejen v ČR. Je to vedle Bečova I a jeskyně Kůlny další vícevrstevné stanoviště z tohoto období u nás, přičemž členitost a mocnost tamních pleistocenních sedimentů skýtá teoreticky naději na ještě starší industrie, a zejména na rozšíření stávajících kolekcí při odkrytí větších ploch. Tomu ovšem brání nejen technické potíže při tak hlubokých šachtách, ale zejména poloha uprostřed lesní obory.

I v této pečlivě připravené knize však zůstaly drobné formální nedostatky. U kap. 3 o antrakologii je v záhlaví sudých stran uvedeno, že je to kapitola o mikromorfologii fosilních půd. – Skupina „Mittelgebirge“ je skupina německých středohoří (s. 183), „báden“ je správněji „baden“ (eponymní lokalita leží v Rakousku), ženská jména, jejichž koncovka to umožňuje, je vhodné v textu přechylovat (Moncelová, s. 184). Bořitovsko leží na SZ, ne na JZ od Brna (s. 193).

Domnívám se, že v širších kontextech by se neměly přeceňovat řídké výskyty surovin ze vzdálenějších regionů (rohovce typu KL v Kůlně – mohou být z rudických vrstev na území krasu, spongolity v szeletien – jsou dostupné ve svitavských štěrcích) (s. 187, 197). Možné kontakty micoquien a taubachien by mohly být dokumentovány noži „typu Tata“ ze stejnojmenné lokality, což jsou fakticky miniaturní klínové nože (s. 187). Interpretace Dzeravé skaly na podkladě nových výzkumů opomíjejí Proškovy nálezy řady jasných listovitých hrotů, byť s kryogenně deformovanými hranami, které určitě nejsou micoquienské (s. 188, 192).

kv

**Martin Oliva ed. a kol.: Sídliště mamutího lidu u Milovic pod Pálavou. Otázka struktur s mamutími kostmi – Milovice: Site of the mammoth people below the Pavlov Hills. The question of mammoth bone structures.** *Anthropos* Vol. 27 /N. S. 19/. Moravské zemské muzeum, Brno 2009. 327 str., 10 bar. tab.

I., II. Úvod, geografie, stratigrafie a datování (M. Oliva). Lokalita Milovice I byla zřejmě objevena koncem 40. let 20. stol., kdy při stavbě silnice byly nalezeny mamutí kosti v popelovité vrstvě. V r. 1986 došlo k dalšímu odkrytí mamutích kostí

při odběru spraši pro hráz Novomlýnské nádrže, což vyvolalo zahájení rozsáhlého a několik let trvajícího výzkumu. Při něm bylo zjištěno několik koncentrací mamutích kostí patřících gravettieniu a v jeho podloží ještě polohu aurignacienu. Radiokarbonová data pro gravettien (11 dat) se pohybují mezi 21 000 a 26 000, vybočuje jediné datum 17 500, pro aurignacien (4 data) okolo 29 000 s jedinou výchytkou 32 000 let.

III. Geologické poměry okolí archeologické lokality Milovice, okres Břeclav (P. Havlíček). Podloží pleistocenních sedimentů tvoří třetihorní šterky, jily a flyšové horniny, ve spraších, místy postižených kryogenními procesy, jsou zachovány fosilní půdy.

IV. Půdně-mikromorfologický výzkum na lokalitě Milovice (okr. Břeclav) (L. Smolíková). V lokalitě byla zjištěna slabě vyvinutá fosilní půda mladopleistocenního stáří odpovídající iniciálním pseudoglejům (vzorky G i L1 a L2). Se vzorkem G je spojena vrstva gravettieniu, se vzorky L1 a L2 pak nálezy aurignacienu. Holocenní půda na spraši (vzorky 4 a 5) dosáhla stupně plně vyvinuté parahnědozemě. Stará fosilní půda (vzorky 6 a 7) odpovídá mírně pseudoglejenému braunlehm srovnatelnému s PK VII, příp. s některým ze starších pedokomplexů.

V. Flóra a fauna (M. Oliva). Vzorky odebrané na palynologickou analýzu zčásti žádné pyly neobsahovaly (z aurignackých vrstev) a zčásti nebyly dosud vyhodnoceny. Uhlíky (28 vzorků) určil E. Opravil jako jedli, smrk, borovici a jasan. Převažují zlomky ze silné tyčoviny až kulatiny, zlomky větviček jsou jen ojedinělé. Malakofauna převážně ze sektoru G podle starších posudků J. Kovandy pozůstává ze studenomilných a sprašových prvků tzv. collumelové fauny. Savčí společenství bylo studováno S. Péanem a obsahuje naprostou převahu mamutů, na druhém místě jsou cervidi (megaceros/los, méně pak sob), následují kůň a bovidi. Šelmy nejsou hojné a jsou zastoupené vlkem, liškami, lvem a rosomákem, dále se vyskytuje zajíc.

VI. Fosilní měkkýši paleolitické lokality Milovice (J. Kovanda). Vzorky byly odebrány z celých profilů v sektorech A, G a L. Celkem bylo získáno 25 taxonů měkkýšů, z toho 5 druhů vrcholně glaciálních a 11 druhů vyskytujících se ve spraších, paleoklimaticky však spíše patřících do přechodných období mezi stadiály a interstadiály. Jde tedy převážně o druhy žijící na otevřených zatravněných plochách a o druhy na biotopu celkem nezávislé. Mezi zbytkem jsou dva druhy stepní a dva vlhkomilné, lasturky a ulitky mělkých asi periodických stanovišť, jakož i zřejmě alochtonní jeden druh lesní a jeden lesostepní.

VII. Způsoby využívání mamutů a původ jejich kostí v Milovicích (kromě sektoru G) (A. Brugère –

L. Fontana). Autoři vylučují přirozený úhyn zvířat. Demografický rozbor (na podkladě spodních, v sektoru K i horních stoliček) ukazuje přítomnost všech věkových kategorií, kromě poslední (49–60 let). Dospělí jedinci jsou nejhojněji zastoupeni v sektoru A+B, kde jsou mladí jedinci početnější na úkor subadultních, kteří se hojněji vyskytují v sektoru K. Tyto profily neodpovídají přirozené mortalitě, nedostatek mladých zvířat však nese svědčí o aktivitách predátorů, např. hyen. Pouze 0,1 % kostí nese stopy ohryzu šelem, často na kostech přístupných až po rozpadu mršiny. Výčet kostí ukázal relativní nedostatek stoliček a klů. Proti sběru kostí ať čerstvých, suchých či fosilních svědčí vyrovnané zastoupení všech druhů (sběr by měl být selektivní) i jednotný stav jejich povrchu. Pět mamutů zahynulo na jaře, jak dokládají dva ještě nepoužití dp2, více kostí embryí a novorozenců i tibie ročního mláděte. Doklady o sezonalitě poskytlo jen 10 kostí ze 7 % jedinců, týkají se minimálně tří sektorů. Lze tedy usuzovat, že akumulace mamutích kostí v Milovicích jsou výsledkem lovecké činnosti lidí (minimálně) během jara. Maso bylo odřezávané, o čemž svědčí dekaralizační řezy na jediné kosti. Hrudník byl otevírán ohýbáním žeber, jak dokládá asi stovka žeber. Na třech žebrech jsou patrné stopy jejich užívání jako nástrojů.

VIII. Osteometrická analýza a strategie lovu mamutů (L. Halámková). Bylo změřeno 1909 ks kostí postkranialního skeletu. Bylo určeno pohlaví podle struktury pánve a velikosti dlouhých kostí dospělých jedinců. Bylo provedeno srovnání s lokalitami Předmostí a Kraków-Spadzista. Osteometrická data naznačují jisté rozdíly mezi nimi. Všude převažují juvenilní a subadultní jedinci, v Milovicích je doloženo také několik dospělých samic. V Předmostí se vyskytlo několik fetálních jedinců. V Krakově je poměr pohlaví nevyvážený ve prospěch samic.

IX. Patologie mamutích kostí ze sídliště u Milovic (A. Krzemińska). Byly zjištěny různé změny, způsobené nemocemi a úrazy, např. srostlá metapodia III a IV, chorobné změny na obratlech a srostlé zlomeniny žeber, nejasného původu jsou malé otvory v různých kostech.

X. Sezonalita gravettského sídliště v Milovicích podle analýz přírůstku zubního cementu (M. Nývltová Fišáková). Analýzám byly podrobeny zuby mamuta ze sektoru B, mamuta, soba a lišky ze sektoru G a koně a soba ze sektoru R. Sídlní aglomerace u Milovic byla obývaná od jara do podzimu.

XI. Antropologická analýza zbytků dětského chrupu z Milovic (I. Jarošová, M. Oliva). V sektoru B byly ve skládce mamutích kostí nalezeny dvě mléčné stoličky z dětského chrupu.

XII. Sídlištní struktury (M. Oliva). Nejvýznamnější objev byl učiněn v sektoru G, kde byla odkryta kruhovitá sídelní struktura tvořená mamutími kostmi, se dvěma propálenými a několika uhlikatými zónami uvnitř, doprovázená početnou kamennou industrií a celou řadou zajímavých nálezových situací. Ve spojeném sektoru A+B byla odkryta akumulace mamutích kostí, v sektoru K se nacházelo podobně rozsáhlé nahromadění kostí, vytvářející půlkruh kolem ohniště, na několika místech byly koncentrace uhlíků. Také v dalších sektorech výzkumu se vyskytovaly rozptýlené či hustěji nakupené mamutí kosti.

XIII. Štípaná industrie sektoru G (M. Oliva). Sektor G byl rozdělen na čtyři části, z nichž nejbohatší na ŠI byl úsek na SV od kruhovitěho objektu spojený s velkým ohništěm (G1), G2 byl úsek jižně a G3 severozáp. od objektu, jeho střed pak tvořil vlastní objekt. V G1 bylo nalezeno 8770 artefaktů, v G2 159, v G3 104 a v objektu 203 ks. Inventář z G1 byl podroben detailní analýze, jejíž výsledky (distribuce surovin, jader, debitáže a některých typů) jsou graficky znázorněny. Ve skladbě surovin převládá v G1 radiolarit nad pazourkem a místními hrubšími surovinami, ve zbývajících třech úsecích je hojnější pazourek než radiolarit. Soupis typů obsahuje z G1 620 nástrojů, z G2 29 ks, z G3 24 ks a z objektu 29 ks. Nejpočetnější je skupina nástrojů s otupeným bokem (46 %), převážně hrotů různých tvarů, všechny ostatní kategorie mají podíl pod 10 %. V sektoru G byla také zjištěna nálezová vrstva v nadloží hlavní sídelní polohy, z níž bylo získáno jen 21 artefaktů, z toho 7 nástrojů.

XIV. Remontáže kamenné industrie z Milovic, sektoru G (P. Neruda – Z. Nerudová). Podařilo se složit zlomené artefakty i přiložit úštěpy k sobě či k residuu jádra. Nejsložitější sekvenci představují čtyři na sebe přiložené preparační úštěpy. Skládanky byly převážně koncentrovány na třech místech, přičemž vzdálenost jednotlivých částí od sebe nepřesahovala většinou 1 m. Remontážemi byl také potvrzen dříve popsaný způsob přípravy a těžby jader v gravettieniu.

XV. Trasologická analýza kamenné štípané industrie z gravettienské stanice u Milovic – první výsledky (S. Krásná). Studovány byly tři artefakty vyrobené z radiolaritu: škrabadlo a dva vrtáky. U škrabadla je možno vidět lehké zaoblení terminální hrany a drobné odštěpky ventrálně svědčící o použití na materiálu střední tvrdosti s příměsí drobných částic tvrdšího materiálu. Na obou vrtácích jsou kratší lineární navzájem paralelní stopy a na terminálním konci oleštění vystupujících partií. To je možno vyložit jako činnost vykonávanou na tvrdším organickém materiálu.

XVI. Štípaná industrie ze severních sektorů (M. Oliva). Ze severních sektorů A+B, C+D+L a R pocházejí jen malé soubory ŠI (65 ks, 18 ks, 86 ks). Na rozdíl od G převládá všude pazourek, ve skládce A+B se ve větším počtu uplatňují místní nesilicitové horniny často ve formě hrubých jádrovitých nástrojů. Mezi běžnými typy je nejvíce rydel, na druhém místě škrabadel a teprve na třetím jsou nástroje s otupeným bokem. Mezi hroty se objevují silně retušované typy podobné hrotům z Předmostí či Petřkovic. Mezi typy, v tomto prostředí neobvyklé, patří typický levalloiský hrot ze skládky v sektoru A, zhotovený z rohovce ze Stránské skály, jenž se patinou i poněkud korodovaným povrchem liší od ostatního inventáře.

Dva listovité oboustranně opracované hroty by rovněž mohly představovat manuporty. Jeden celý z rohovce typu KL ležel u ohniště na bázi rozplaveného gravettského souvrství, avšak v nadloží aurignacienu, druhého jen polovice se našla mezi kostmi v sektoru J. K tomu je nutno připočítat dorzálně plošně opracované radiolaritové drasadlo z plochy B.

XVII. Industrie z tvrdých žilovčiských materiálů (M. Oliva – M. Rašková Zelinková). Tato kategorie není příliš hojně zastoupená. Nejzajímavější je „kopáč“ ze sobího parohu ze sektoru G záp. od objektu, u něhož je nadoční výsada upravena na dvoulíci hranu. Četné analogie pocházejí z Pavlova. Z G pocházejí ještě dva opracované fragmenty parohů. V sektorech B a K byly také nalezeny části parohů upravené na nástroje, v B šídlo z koňského metapodia a dva nástroje ze žeber v sektoru R.

XVIII. Zvláštnosti, manuporty, ozdoby (M. Oliva – M. Galetová). Také tato kategorie artefaktů je vzhledem ke kontextu gravettieniu chudá. Poměrně hojný je výskyt terciérních fosilií upravených či neupravených (66 ks, z toho 9 pozměněných), převážně ze sektoru G. Na jednom klu, v sedimentu zcela rozpadlém, byly řady přes 1 cm dl. zářezů. Okrouhlý kořen zubu ohlazený a přiškrčený do antropomorfního(?) tvaru z plochy B. Nápadná je konkrce limonitu se zobákovitým výčnělkem z plochy A. Byly nalezeny dva otloukače (jílovec a křemen), terčík ze slínovce a přirozené pískovcové ploténky jako manuporty.

XIX. Postavení lokality Milovice I/G v gravettieniu střední a jižní Evropy (M. Oliva). Na podkladě srovnání ŠI z Milovic sektoru G s industriemi ze střední a jižní Evropy se autor domnívá, že nejbližší analogie lze nalézt až ve Středomoří, kde se objevují velmi variabilní typy nástrojů s otupeným bokem, avšak mnohem později, až v epigravettieniu. Bylo by tedy možno uvažovat o původu některých specifických typů středomořského gravettieniu na

jižní Moravě (podle vzoru jiných hypotéz o původu typů či kultur z časově či prostorově odlehlých kořenů), tomu se však autor – podle mého názoru správně – brání vzhledem k izolované pozici Milovic. Bohatá industrie, vázaná na velké ohniště nasvědčuje – podle názoru autora – jednorázovému osídlení možná se zvláštní funkcí.

XX. K současné krizi mamutích studií (M. Oliva). V této kapitole prokázal Oliva širokou znalost etnografické i archeologické literatury, týkající se nejen lovu slonů či mamutů, ale i duchovních aspektů s těmito aktivitami spojených. Především se staví kriticky k ustáleným interpretacím skládek mamutích kostí čistě přírodními procesy a snaží se vnést do nich lidský faktor. Základní otázka zní, zda mohli paleolitičtí lovci tak velká zvířata, jako je mamut, vůbec ulovit. Četné etnografické údaje o lovu slonů jednoduchými zbraněmi i doklady lovu velkých chobotnatců od starého paleolitu počínaje skýtají pozitivní odpověď.

Další otázka se týká konzumace takového množství masa. Podle odhadu, Olivou citovaného, by tuna masa z průměrného jedince uživila skupinu 10 lidí po dobu 50 dnů. Společnosti lovců gravettienů/pavlovienu byly ovšem větší, přesto úlovek mamuta znamenal hojnost potravy po určitou dobu; v tom zřejmě tkví podmínky pro nebývalý rozvoj různých dovedností, umění a celé kultury, jak Oliva zdůrazňuje.

O původu a významu rozsáhlých skládek mamutích kostí se vedou polemiky již od jejich prvního objevu v Předmostí koncem 19. století. Dosud se všechny interpretace opíraly o přírodovědná fakta a byla opomíjena lidská spiritualita, která podle Olivy hraje zejména v společnostech lovců významnou úlohu. Odmítneme-li značně absurdní představu, že se jednalo o „mamutí hřbitovy“, na kterých se lidé usadili, zbývá jediné vysvětlení, že jsou to skládky úmyslně lidmi nakupené. Oliva se opírá o analýzu takové skládky z hlediska užitečnosti jednotlivých druhů kostí, z které vyplývají jisté paradoxy. I u tzv. „masových“ kostí by bylo jistě racionálnější přinést na sídliště odřezané maso, než se vláčet s těžkými kostmi (dlouhé kosti, pánve), na skládkách se však často nacházejí části řeznický zcela nezajímavé (mandibuly, kly, stoličky). Motivem k tomuto chování muselo tedy být něco jiného než pouhá utilitárnost. Kosti sice sloužily také jako konstrukční prvek ke stavbě obydlí i k udržování ohnišť, ovšem počet dosud známých obytných struktur v celé oblasti pavlovienu a východního gravettienu je v naprostém nepoměru k množství kostí odkrytých jen např. v Dolních Věstonicích, Milovicích a v Krakově-Spadzisté. Tak velká spotřeba v ohniš-

tích není také doložena. Dále uvádí Oliva řadu dokladů o funkci mamutích kostí v různých rituálních praktikách dokumentovaných při výzkumech ve střední a východní Evropě. Z toho všeho autor vyvozuje, že to byly symbolické motivace, které přiměly gravettienké/pavlovienské lovce ke shromažďování mamutích kostí na často rozlehlých skládkách.

XXI. Závěr. Sídliště v Milovicích bylo asi krátkodobě opakovaně využívané na konci jara a na počátku léta. U skládek mamutích kostí dosud nevíme, jaký byl podíl ulovených zvířat, co bylo nasbíráno z mršin či již jako čisté kosti. Autor si uvědomuje, že model, který navrhuje pro interpretaci skládek mamutích kostí, nenahrazuje, ale spíše relativizuje dosavadní čistě přírodovědně motivované výklady. Domnívám se ale, že tento nový pohled je pro moderní pojetí vnímání výsledků archeologických výzkumů velmi závažný.

Jako formální nedostatky této obsahově významné publikace lze zmínit, že u anglických textů (kap. VII, VIII, IX) chybějí české popisky k obrázkům a naopak u kap. III, IV a VI nejsou u obrázků texty anglické. V kap. VII a VIII nejsou zcela shodné údaje o věkových kategoriích mamutů. V kap. XIII při analýze bohaté industrie G1, prezentované četnými kresbami artefaktů i množstvím grafů, by byla přínosem jednoduchá číselná tabulka, jaké jsou podány pro části G2, G3 a objekt, ve které by byly všechny údaje sumarizovány.

kv

**Dalibor Prix ed.: Kostel sv. Benedikta v Krnově-Kostelci.** Národní památkový ústav – úz. odb. prac. v Ostravě, *Ostrava 2009*. 335 str.

Poznání středověkých dějin českého Slezska se v posledních zhruba dvaceti letech velice prohloubilo. Lví podíl na tom má D. Prix, jenž patří k málo početné skupině badatelů, kteří si důvěrně osvojili poznávací přístupy nejméně dvou odvětví medievisťky. V jeho případě to jsou stavební historie a „klasický“ dějepis. Nechce se ani věřit, že D. Prix vyhotoví třeba edici *Zemské desky krnovské* a zároveň dokáže dopodrobna objasnit stavební vývoj např. městského kostela v Hlubčicích. Nadto jeho jméno čteme v titulech celé řady studií i monografií, které vzorově reprezentují kolektivní výzkum, což platí i pro referovanou knížku.

Před pár lety by středověké pozůstatky kostela sv. Benedikta na dnešním okraji Krnova, resp. v kdysi samostatné vesnici Kostelec, nezbudily mnoho pozornosti. Během výrazné barokizace se z původního hranolového chóru s púlkruhovou apsidou stala nenápadná sakristie, prostor loď začal sloužit

jako presbýtář. Velká část starších architektonických detailů při této přestavbě zanikla či byla zastřena omítkami. Řadíme-li dnes tento objekt přesto ke skvostům středověkého památkového fondu ve střední Evropě, oceňujeme tím především kompletní románskou a gotickou výmalbu stěn a kleneb někdejšího presbýtáře, jíž daly znovu vyniknout restaurátorské práce v l. 2001–2007. Referovaná knížka není věnována jen samotným freskám, prezentuje kostel jako celek, včetně dějinného kontextu.

Stavebním vývojem chrámu se obšírně zabírá *D. Prix* (11–128). Rekonstruuje jeho prvotní románskou podobu a gotické i barokní proměny. Jednotlivé (zejm. středověké) etapy srovnává v rámci regionální stavební produkce, upozorňuje i na vzdálenější středoevropské analogie a na obecné slohové souvislosti. Autor podrobně skicuje sídelní vývoj Krnovska, přičemž s přesvědčivými argumenty klade výstavbu románského kostela do 30.–40. let 13. století. V rovině hypotézy – s poukazem na vzácně se vyskytující zasvěcení – navrhuje, že chrám vznikl v r. 1240, kdy vesnice jakožto součást krnovského újezdu připadla jen na několik měsíců tišnovskému klášteru. Záhy poté, co se dané území opět dostalo do zeměpanských rukou, se výrazně změnily i sídelní poměry. Nejspíš na počátku 50. let totiž došlo k lokaci města Krnova, což umenšilo rozsah kosteleckého farního obvodu. Pravděpodobně v r. 1262 panovník postoupil krnovské městské obci vrchnostenská práva nad vesnicí Kostelec. *D. Prix* v základních rysech také nastiňuje pozdně středověké osudy Krnovska. O výsledcích archeologického výzkumu v interiéru někdejšího presbýtáře zpravuje *M. Zezula* (129–178). Obnaženy byly např. základy původní oltářní menzy a zbytky středověkých maltových a cihelných podlah. V málo početném souboru artefaktů vyniká zlomek okenního skla, vyzdvižený z vrstvy vytvořené během výstavby románského kostela.

Důkladný ikonografický rozbor kosteleckých nástěnných maleb podnikla *Z. Všecková* (190–255). Románská výzdoba se dochovala v apsidě, z jejíž konchy slíží trůnící Bůh Otec, umístěný v mandorle a obklopený symboly čtyř evangelistů. Pod monumentální postavou Hospodina se odvíjejí horizontální pásy s postavami světců a výjevy z Kristova dětství. Gotické fresky, vzniklé v několika etapách ve 2. pol. 15. stol., kompletně pokrývají stěny a klenbu presbýtáře. Sakrální výzdobu doplňuje erbovní galerie, jejíž znaky identifikuje *K. Müller* (179–189). Škoda, že *Z. Všecková* svůj výklad pojala z ryze ikonografických a slohových hledisek. Absence písemných pramenů sice nedovoluje postihnout konkrétní donátory a jejich pohnutky, leccos si lze přesto domyslet. Činí tak *D. Prix*, jenž má za to, že

finanční prostředky z nemalé části poskytli krnovští měšťané. Stran dané úvahy autor upozorňuje na přítomnost alegorických moralit, které jsou doprovázeny německými nápisy. Přínejmenším tyto výjevy, které představují pozoruhodný srovnávací pramen k námětům na soudobých kachlových reliéfech, by neměly zůstat bez povšimnutí archeologů.

*Jan Kypita*

**Rudolf Procházka: Vývoj opevňovací techniky na Moravě a v českém Slezsku v raném středověku.** Spisy Archeologického ústavu AV ČR v Brně 38. Brno 2009. ISBN 978-80-86023-98-4. 383 str.

Po dlouhých osmi staletích od zlomu letopočtu na území českých zemí znovu ožívalo budování rozsáhlých opevňovacích útvarů. Energeticky a technicky náročné stavební podniky vyžadující aktivaci a koordinaci nezanedbatelné části běžné populace jsou obecně jedním z nejvýraznějších archeologických projevů růstu komplexity společnosti. V českém prostředí tento fenomén, jehož nenápadné počátky jsou dnes obvykle kladeny do 8. stol., můžeme díky písemným pramenům poměrně bezpečně spojovat s etablováním domácích elit. Přestože se výrazné pozůstatky raně středověkých fortifikací – zpravidla jediní nositelé paměti místa v krajině – těší soustavné pozornosti učenců již od 19. stol., poznávání jejich skutečné konstrukční podstaty čekalo teprve na poválečný archeologický rozvoj, který se postupně a v různé míře dotkl fortifikací desítek hradíš. Kniha Rudolfa Procházkovy představuje první monografické zpracování problematiky uzavírající jednu etapu poznávání raně středověkých opevňovacích soustav také nejsoustavnější reflexi ve středoevropském kontextu od monografie *H.-J. Brachmana* (1993). Rozhodně není výsledkem krátkodobého zájmu – pohled do soupisu literatury odhalí, že její vydání dělí od obhajoby autorovy diplomové práce na stejné téma přesně třicet let.

Klasifikační schéma raně středověkých fortifikací, které předkládá úvodní kapitola, je českému čtenáři (s malými rozdíly) známo již z Procházkovy studie z r. 1990. Ve srovnání s jinými systémy náleží k těm nejdetailejším. Jak ale přiznává sám autor, některé vymezené typy (či spíše jejich varianty) jsou do značné míry ideální. Lze např. důvodně předpokládat, že odlišení hradby s komorovou konstrukcí a čelní kamennou plentou od skořepinové hradby se srubovými komorami a čelní kamennou plentou se v terénu může ukázat jako neřešitelný úkol.

Kapitola *Dřevozemní opevnění v raně středověké Evropě* nabízí užitečný geograficky členěný přehled forem a vývoje fortifikací od Anglie po Rus a od

Skandinávie po Maďarsko. Autor z jasných důvodů akcentuje konstrukční aspekty nad historickými, hloubka analýzy klesá s rostoucí vzdáleností od Moravy. Jedním z nejpozoruhodnějších civilizačních fenoménů je bezpochyby nástup dřevozemních opevnění s čelní kamennou plentou v širokém pásu „slovanské“ střední Evropy od Sály po východní Slovensko v průběhu 9. století. Původ kamenné plenty tak představuje v souvislosti s fortifikacemi jednu z klíčových historických otázek. Hlubší otevření tématu však autor s odvoláním na skeptický soud H.-J. Brachmanna z 2. pol. 80. let nepodnikl (srov. s. 267). Jakkoliv lze pochybnosti o možnosti definitivního řešení sdílet, myslím si, že v publikaci tohoto druhu je alespoň pokus o variantní řešení neměl chybět, zvláště když od konce 80. let přibývalo na německém území mnoho nových výzkumů. Největší pozornost je přirozeně věnována přílehlým regionům, tedy Čechám, Slovensku a Polsku. V oddílu věnovaném Čechám by bližší vysvětlení vyžadovala dnes těžko akceptovatelná formulace „palisáda dvorce českých Charvátů v Hradsku u Mšena“ (s. 256, také s. 269). I trpělivý badatel si při čtení fundovaného, ale ke čtenáři málo přátelského textu o severním sousedství českých zemí pravděpodobně bude muset dopřát četné přestávky. Právě v kapitole o polských fortifikacích zůstalo nejvíce formálních chyb, jichž je ostatně v celé knize víc, než by si zasloužila. Mezi řádky lze najít i drobná svědectví o naší současnosti. Při pojednání všech regionů se autor suverénně opírá o nejnovější dostupnou literaturu. Jedinou výjimku představuje Rusko: nejmladší citovaná práce vyšla v r. 1985.

Těžištěm práce je obsáhlý, abecedně řazený katalog moravských a slezských hradišť 8.–12. stol., čítající 32 lokalit, jichž se ve větší či menší míře dotkly archeologické aktivity. Význam tohoto kompendia soustředěného sice přirozeně především na podobu opevnění, shrnujícího ale veškerou relevantní literaturu a v některých případech prezentujícího dosud nepublikované informace, může být jen těžko přeceněn. Představuje však i přehlednou „dlužnou knihu“ naší archeologie. Vyhodnocení řady rozsáhlých odkrytých lokalit zásadní důležitosti dlouhodobě usnulo ve stádiu předběžných zpráv či přehledových článků (např. Dolní Věstonice, Pohansko u Nejdku, Olomouc-Povel, Brno-Líšeň, Strachotín, Kramolín, Znojmo).

V souhrnných kapitolách V. a VII. autor usiluje o zasazení raně středověkých fortifikací na Moravě do historických souvislostí, sleduje vývoj jejich konstrukčního řešení, hodnotí obranné funkce, organizaci výstavby, či ve spolupráci s J. Matušem jejich statické parametry. Zásadní důležitost připadá kon-

statování absence přestaveb u náročných dřevozemních opevnění velkomoravských center. Spolu s několika málo dnes dostupnými dendrodaty svědčí toto pozorování pro zařazení vzniku většiny z nich teprve do 2. pol. 9. stol., což přirozeně otevírá otázku podoby hradišť nejméně v předchozím půlstoletí. Při pokusech o detailní pohled na velkomoravské fortifikace opakovaně vyniká význam systematických výzkumů Pohanska u Břeclavi, i když na rekonstrukci některých prvků nemusí panovat jednotný názor (nejnov. Unger 2009, 549). Jedním z největších přínosů práce je ale bezesporu detailní pohled na vývoj center v povelkomoravském období, doplněný o analýzu písemných pramenů; především situaci 11. a 12. stol. věnovalo dosud bádání spíše okrajovou pozornost. Překvapuje především násilný zánik fortifikací řady center hradské soustavy bez stop následné obnovy. Jak si ale představit sídla elit mezi zánikem hradišť a vznikem vrcholně středověkými hradů? Znovu se přesvědčujeme o tom, jak málo dosud víme o dynamickém období před prahem vrcholného středověku, které ještě donedávna „nepatřilo nikomu“, neboť bylo buď „příliš mladé“, či naopak „příliš staré“.

Zdánlivě jednoduchá zadání obvykle nejsou zárukou snadné uchopitelnosti. Z knihy R. Procházky je cítit usilovné hledání vyváženosti mezi analýzou fortifikací jako takových a hodnocením jejich historických souvislostí. Kniha opatřená poměrně reprezentativním německým souhrnem tak rozhodně není pouze o hradbách, ale podstatným způsobem se vyjadřuje k dějinám Moravy 8.–12. století.

Ivo Štefan

#### Literatura

- Brachmann, H. 1993: Der frühmittelalterlicher Befestigungsbau in Mitteleuropa. Untersuchungen zu seiner Entwicklung und Funktion im germanisch-deutschen Gebiet. Berlin.
- Unger, J. 2009: Rekonstrukce středověkých opevnění z hlediska antropologie. Archeologické rozhledy 61, 547–553.

**V. E. Ščelinskij: Paleolit Černomorského pobřeží a Severo-zapadního Kavkaza (pamjatniki otkrytogo typu).** Rossijskaja Akademija nauk, Institut Istorii material'noj kul'tury – Evropejskij dom, *Sankt-Petěrburg* 2007. 189 str. včetně 93 tab. LP No. 0853334.

Paleolitické osídlení jeskyní severního Kavkazu, zejména z období středního paleolitu, je v důsledku dlouholetých výzkumů poměrně dobře známo. V podhůří poblíž pobřeží Černého moře jsou však



roztroušeny také otevřené lokality z různých etap paleolitu. Některé z nich autor léta sledoval a nyní předkládá výsledky svých prací.

V úvodu je podán přehled významných lokalit, převážně autorem dříve publikovaných, z nichž evropský význam mají zejména ty staropaleolitické. Na Tamanském poloostrově byla již před sto lety objevena staropleistocenní fauna tzv. tamanského komplexu v lokalitě Sinjaja Balka. Před několika lety byly v doprovodu této fauny, jejíž stáří je stanoveno na 1,1–0,8 mil. let, nalezeny kamenné artefakty. Jedná se o valounovou industrii oldovanského typu z lok. Bogatyri. Na Tamanském poloostrově se nachází další velmi staré, ale dosud nedostatečně zkoumané naleziště ve šterkovně Cimbal a v záp. Zakubaní (oblast řeky Kubaň), lok. Ignatěnkov kutok. V Zakubaní jsou také hojné povrchové nálezy acheulénu.

Ze středního paleolitu je asi nejvýznamnější otevřená lokalita Il'skaja (na řece Il') se sedmi náleзовými horizonty, která je pozoruhodná tím, že v její blízkosti přirozeně vyvěrá nafta i plyn – je pravděpodobně, že tyto zdroje přitahovaly již neandertálce (a byly jimi snad i využívány). Jeskyní se středním paleolitem je v oblasti několik, s jejich inventáři je zčásti spojen problém tzv. východního microquieny. Méně zastoupený mladý paleolit také pochází především z jeskyní a zpod převisů. Za zmínku stojí převis Satanaj (Gubskij navěš 7). Bohatá industrie (< 15 tis. ks) obsahuje kromě běžných škrabadel a rydel mnoho hrotů s otupeným bokem i geometrizované mikrolity. Z koňských dlouhých kostí bylo vyřezáno 16 hrotů, nalezen byl hrob muže. Na podkladě fauny, pylů i typologie se jedná (v našem pojetí) o epipaleolit.

V 1. kapitole jsou nastíněny přírodní podmínky, současná fauna a flóra i geologie a geomorfologie jižních, černomořských sklonů Kavkazu. Kap. 2–4 jsou věnovány výzkumu lokality Širokij mys, která poskytla dva paleolitické horizonty. Pomocí korelace s mořskými terasami byla spodní středopaleolitická vrstva vázána do stadia OIS 5c se stářím 75–95 tis. let. Stáří nadložního mladého paleolitu není zcela jisté, podle srovnání charakteru sedimentu s jinými lokalitami by se mohlo pohybovat mezi 41–33 tis. lety, šlo by se tedy o jeho časnou fázi.

Bohatá mladopaleolitická industrie je výrazně čepelová (asi 5000 čepelí a 2000 čepelků), jádra (asi 1200 ks) jsou téměř výhradně jednodstavová, vyskytují se i pyramidální. Nejhojnějším nástrojem jsou čepelová škrabadla (asi 550 ks), často bilaterálně retušovaná, zastoupena jsou však i vysoká a kýlovitá (asi 70 ks) na úštěpech. Různě retušovaných čepelí, převážně fragmentárních, je asi 700 ks. Rydel je 261 ks a všech ostatních typů, včetně 30 drasadel,

5 osekaných valounů a 2 sekyrovitých artefaktů, asi 100 ks. Podstatnou složku industrie tvoří čepelky s otupeným bokem (801 ks), z nichž některé jsou hrotité či příčně retušované. Celková klasifikace zní, že jde o specifickou kulturu z okruhu aurignacieny.

Industrie středního paleolitu čítá jen 88 ks, z toho 9 jader a 39 retušovaných nástrojů. Jádra i úštěpy vykazují znaky levalloiské techniky, mezi nástroji převažují drasadla. Dva bifaciálně opracované nástroje se hřbetem jsou klasifikovány jako klínové nože, vyskytl se větší typický pěstní klín a několik valounových sekáčů. Soubor je považovaný za finální acheuléen.

Kap. 5. Nižňaja Plastunka. Na podkladě povrchových sběrů provedeno několik sond, v jedné doloženo využití ve středním paleolitu (4 artef., z toho jeden typický moustierský hrot). Z mladého paleolitu pocházejí artefakty z vrstev 3–5. Soubor z vrstvy 3 (68 ks) obsahuje kromě několika škrabadel také dva fragmenty nějakých plošně opracovaných nástrojů, bez analogií. Kolekce z vrstvy 4 (56 ks) a 5 (35 ks) jsou podle autora podobné industrii z lok. Širokij mys.

Kap. 6. Těnginka. Sondy v prostoru povrchových sběrů odkryly horizont středního paleolitu ve stratigrafické poloze, umožňující datování do interglaciálu (OIS 5e). Mezi 97 artefakty je 12 jader převážně jednodstavových, v debitáži jsou levalloiské čepelky i úštěpy. Kromě drasadel (11 ks) a různých retušovaných úštěpů (16 ks) se objevují zoubky, vruby, tayacký hrot a hrubý bifas. Klasifikováno jako moustérien.

Kap. 7. Pouze ze sběrů pochází acheuléenská industrie z naleziště u osady Světlyj na řece Aderba. Na dvou místech bylo nasbíráno celkem 57 artefaktů, levalloiská jádra, úštěpy, větší počet bifasů a několik valounových sekáčů.

Kap. 8. Na černomořském mysu Kadoš byly ze sedimentů, geostratigraficky datovaných do OIS 6, vyzvednuty 3 typické acheuléenské bifasy, 2 levalloiská jádra, 2 drasadla a 3 čepelovité úštěpy.

V závěru autor vyslovuje názor, že východní černomořské pobřeží v podhůří Kavkazu bylo asi jednou z cest, kudy první hominidé z východní Afriky přicházeli na eurasijský kontinent. Svědčí o tom zmíněné nálezy artefaktů doprovázené staropleistocenní faunou tamanského komplexu, k nimž autor řadí nedávný nález jednoduchého sekáče na 100–110 m vysoké mořské terase u Gizel-Dere nedaleko města Tuapse.

Industrie předložené v této monografii patří střednímu a mladému paleolitu. Nejstarší jsou kladeny do stupně OIS 6, tedy do druhé poloviny předposledního (v střední Evropě sálského) zalednění. Autor uvažuje o vztazích těchto otevřených lokalit

k poměrně četnému osídlení tamních jeskyní. Nejbohatší mladý paleolit (Širokij mys) klade do aurignackého komplexu, domnívá se však, že v regionu existovaly ještě jiné typy mladopaleolitických industrií.

K textu je připojena rozsáhlá bibliografie a 93 obrázků, kromě několika plánek převážně kreseb artefaktů.

*kv*

**Petr Šída ed.: The Gravettian of Bohemia.** Dolnověstonické studie 17. Brno 2009. ISBN 978-80-86023-86-1. 264 str.

Petr Šída spolu s kolektivem autorů, kteří se podíleli na některých dílčích aspektech práce, předkládají monografii o osídlení Čech v období gravettien. Kniha se na rozdíl od nedávno vyšlé práce S. Vencla a J. Fridricha (2007) zaměřuje pouze na jeden úsek paleolitického osídlení v trvání „pouhých“ přibližně 10 000 let.

Historii výzkumů gravettien v Čechách shrnul K. Sklenář. Čtivě popisuje 140 letou historii bádání od prvních náhodných nálezů získaných nadšenci přes první regulérní výzkumy J. Böhma (Lubná) nebo J. Neustupného (Řevnice) po nevýrazné terénní aktivity poválečných generací. Očekával bych zde ještě začlenění zmínky o současných revizních i terénních aktivitách P. Šídy, které vyplývají z katalogové části. K. Sklenář se dále v úvodní kapitole detailně věnuje vývoji poznání českého gravettien s přihlédnutím k okolním regionům (zejména Moravě).

Geografii gravettského osídlení Čech se podrobně zabývá P. Šída, který si všímá průchodnosti terénu a vazby osídlení k jednotlivým terénním typům (A-E; podobně, jak J. Svoboda definoval krajinné typy pro Moravu). Gravettské osídlení Čech dělí do 5 regionů. Geologii pojednal také P. Šída: zabývá se historií stratigrafických pozorování o úložných poměrech gravettských kulturních vrstev. Významná je pasáž o zásobování gravettských lokalit kamennými surovinami – ekonomie stojí na importovaných surovinách převážně ze severu (podobně jako na Moravě). Surovinová vazba na Moravu nebo Slovensko nebyla doložena.

Autorem stati o vegetaci v období gravettien je P. Pokorný. Shrnuje zejména pylové záznamy z archeologických i nearcheologických lokalit z Čech a přilehlých regionů a předkládá analogie se současnou vegetací jižní Sibíře.

Lovnou zvěř představuje pasáž M. Nývltové Fišákové. Autorka si všímá přítomnosti mamuta, nosorožce, koně, pratura, vlka a lišek (obecně i po-

lární) v českých gravettských lokalitách a zabývá se jejich přirozeným prostředím, otázkami jejich lovu a zpracování. Výsledky porovnává s daty z moravských lokalit.

Datování českých gravettských lokalit prezentuje A. Verpoorte, který předkládá soupis českých dat s komentáři o jejich relevantnosti. Dále autor studuje chronologické vazby na okolní regiony a hledá vazby na západní a východní skupiny lokalit.

Další část knihy, co do počtu stran nejrozsáhlejší, představuje obsáhlý katalog lokalit, který je tříděn podle regionů. Prvním popsaným regionem je region pražský s hlavními lokalitami Jenerálka, Řevnice, Podhořany a Poplze. Tyto lokality doplňují ojedinělé nebo problematické nálezy z dalších poloh. Autoři vyčerpávajícím způsobem u jednotlivých lokalit rozebírají historii výzkumu, názevovou dokumentaci, hodnotí dostupné údaje o stratigrafické situaci a plošném rozptylu nálezů, analyzují získanou štípanou kamennou industrií (po stránce surovinové, technologické i typologické), osteologický materiál a další nálezy.

Druhý region představuje Rakovnicko s lokalitami Lubná I-VI, které doplňují nálezy ze Šanova, Třebusic, Záluží a Horní Břízy. V případě Lubné autoři předkládají historii výzkumu doloženou dobovými fotografiemi, na základě originální dokumentace (fotografie, plány) rozebírají plošný rozptyl nálezů. Pro lokalitu Lubná II autoři sestavili graficky zdařilé plány distribuce jednotlivých typů artefaktů a jejich vztahu k sídelním strukturám. Detailní analýze byla podrobena štípaná kamenná industrie, osteologický materiál, i ojedinělý neutilitární předmět – závěsek z mamutoviny. Pozitivním signálem do budoucna je Šídův terénní průzkum a s ním spojený objev nové stanice Lubná VI.

Dalším regionem je region Hradce Králové s nejznámějším nálezem mamutiho skeletu v doprovodu několika kamenných artefaktů ze Svobodných Dvorů. Autoři detailně analyzují historii objevu, rozptyl nálezů, štípanou kamennou industrií i osteologický materiál a předkládají několik dalších pravděpodobně gravettských/epigravettských nálezů ze zájmové oblasti.

Region Ústí nad Labem je zastoupen epigravettskou lokalitou Stadice, která je zajímavá zejména zahluobenými strukturami. Výčet regionů uzavírá Kolínsko se sporadickými doklady osídlení, které jsou známy ze starších pramenů.

Závěry monografie předkládají P. Šída a M. Nývltová Fišáková. Zaměřili se na problematiku radio-karbonového datování, které dokládá intenzivní osídlení Čech v mladém gravettien a epigravettien (zde ale podle autorů může jít o kontaminaci dato-

vaného materiálu). Dále se zabývají surovinami kamenných nástrojů. Většina suroviny pochází z větších vzdáleností a objevují se surovinové vazby spíše západním, než východním směrem. Typologická struktura souborů je zatížena způsobem získání kolekcí (zejména prezence/absence mikrolitických nástrojů), většinou však převažují rydla. V řadě českých lokalit byly rozpoznány sídelní struktury, za pozornost stojí kamenná „dlažba“ (zejména Lubná, Jenerálka, Řevnice). Důkladně jsou analyzovány pozůstatky lovné zvěře a následně možné otázky spojené s přirozeným chováním a lovem těchto zvířat. Analýzy zubního cementu z Lubné prokazují osídlení během léta. Autoři srovnávají gravettské osídlení Čech a Moravy a konstatují, že české má silnější vazby na Sasko a horní Podunají než na oblasti ležící východněji.

Co se týče úpravy knihy, mohu konstatovat, že po grafické stránce je velmi vydařená. Obrázky, fotografie i digitalizované mapy a plány jsou na vysoké úrovni. Kresbám artefaktů by ale prospělo kvalitnější šrafování. Jako dobré rozhodnutí hodnotím ponechat alespoň mikrolitické nástroje nezmenšené. U ostatních kamenných nástrojů nepůsobí dobře různá zmenšení, často i na dvou protilehlých stranách. Stejně tak u plánů jedné a té samé plochy nepovažují za vhodné použít několika různých zmenšení (Stadice).

Závěrem je třeba poděkovat P. Šidovi a jeho spoluautorům za ohromnou práci s revizí starých fondů a za výslednou, dle mého názoru povedenou publikaci. P. Šida v knize dokládá význam dosud v Čechách opomíjeného tématu pro studium adaptací mladopaleolitických lovců v širším středoevropském prostoru. Také naznačil, že bude nutné podobně jako na Moravě po r. 1989 (srov. *Svoboda – Klíma – Škrdla 1995*) zahájit etapu drobných revizních výzkumů gravettských lokalit, jejichž cílem bude zejména upřesnění stratigrafických údajů, absolutní chronologie a aplikace dalších moderních přírodovědných metod.

ps

#### Literatura

*Svoboda, J. – Klíma, B. – Škrdla, P. 1995: The Gravettian project: activities during the 1991–1994 period. Archeologické rozhledy 47, 279–300.*

**Pavel Vařeka a kol.: Archeologie zaniklých středověkých vesnic na Rokycansku II.** Archaeology of Deserted Medieval Villages in the Rokycan-

ny-Region (West Bohemia) II. Katedra archeologie Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni, *Plzeň 2008*. 144 str. + CD.

Autorský kolektiv pod vedením P. Vařeky znovu předkládá soubor příspěvků o konkrétních lokalitách. Sborník potěší jednotnou strukturou textů i podrobnou plánovou dokumentací. Radost ovšem hatí nekvalitní typografické provedení knihy, které nevyváží ani její souběžné vydání formou CD. Na stránkách se až příliš často vyskytují „rozmazané“ obrázky, na nichž sotva postřehneme rozdíly mezi zvolenými odstíny šedi či tenké obrysové čáry. Vše si sice můžeme současně prohlížet ve zřetelné (a barevné) podobě na příloženém CD, ale kdo ví, jak dlouho nám tato alternativa bude dostupná?

Lokalitu Cháchove představuje *R. Veselá (3–26)*. Dochované terénní útvary podávají obraz nevelké, centrálně uspořádané vesnice, jejíž usedlosti obklopují trojúhelníkovou náves. Mezi zaměřenými objekty rozpoznáváme destrukce několika vícedílných domů či třeba dnes různě zanesené drobné rybníčky situované v týlech dvorových parcel. Navazující kapitolu o zaniklé vesnici Javor sepsala opět *R. Veselá (27–52)*. Celkový rozsah její zástavby odpovídá předchozímu sídlišti, liší se však prostorové uspořádání statků, které připomíná tvar písmena U. Pozornost vzbuzuje příspěvek *M. Buračinské (53–116)* o zaniklé vesnici Kokot. Výsledky přesného geodetického zaměření pořízeného autorkou totiž můžeme porovnat s dříve publikovaným plánkem J. Anderleho a P. Rožmberského, kteří lokalitu před více než patnácti lety zdokumentovali tzv. stolkovou metodou. Třebaže lze ve starším plánu zjistit řadu nepřesností, prostorové vztahy mezi jednotlivými objekty i jejich celkové rozložení jsou zachyceny velice věrně. Uvědomíme-li si nadto, že jde o reliktové řadové vesnice, jejíž délka obnáší zhruba 600 m, jeví se nepřesnosti jako nepodstatné. Původní plán si respekt zaslouží tím spíše, že zhruba polovinu plochy někdejší vesnice dnes pohlcuje neprostupný porost znemožňující zaměření. S amorfními objekty v místech zaniklého dvora Nevěžeň seznamuje *P. Vařeka (117–126)*. *P. Rožmberský (127–130)* připojuje dodatky k soupisu zaniklých středověkých vesnic Rokycanska, který publikoval v předchozím svazku.

Těšíme-li se na další avizovaný sborník (či snad sborníky) o zaniklých vesnických sídlech Rokycanska, je náš zájem podnícen jistotou, že autoři dodají kvalitní dokumentaci cenných lokalit. Především jsme ale zvědaví, do jaké hloubky a jakými způsoby postihnou sídelní vývoj daného regionu, což představuje mnohem náročnější výzvu.

Jan Kypta