

POHREBISKO Z OBDOBIA AVARSKÉHO KAGANÁTU VO VEĽKOM MEDERI

Jozef Zábojník – Vladimír Varsík

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE

FONTES

INSTITUTI ARCHAEOLOGICI
ACADEMIAE SCIENTIARUM SLOVACAE



TOMUS XXXII

NITRIAE MMXXI

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

POHREBISKO Z OBDOBIA AVARSKÉHO KAGANÁTU VO VEĽKOM MEDERI

Jozef Zábojník – Vladimír Varsík

S príspevkami

Tomáša Čejku, Ľudmily Illásovej a Jána Štubňu, Jany Mihályiovej, Jána Tirpáka

Publikácia vznikla s podporou
Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva,
vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
a Slovenskej akadémie vied (projekty 1/0240/21 a 2/0088/20).

NITRA 2021

Jozef Zábojník – Vladimír Varsík

Pohrebisko z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi

Nitra 2021

Archaeologica Slovaca Monographiae
Fontes, Tomus XXXII

Hlavná redaktorka Mgr. Lucia Benediková, PhD.

Recenzenti doc. PhDr. Luděk Galuška, CSc.
 doc. Mgr. Zuzana Borzová, PhD.

Anglické preklady Mgr. Lucia Nezvalová, PhD.
 Mgr. Viera Tejbusová
 doc. RNDr. Ján Tirpák, CSc.
 PaedDr. Ján Štubňa, PhD.
 Mgr. Peter Habara

Počítačová sadzba Mária Kunová

Tlač VEDA, vydavateľstvo SAV, Centrum spoločných činností SAV,
 Dúbravská cesta 5820/9, 841 04 Bratislava, www.veda.sav.sk

Distribúcia Archeologický ústav SAV
 Akademická 2
 SK – 949 21 Nitra
 e-mail: nraukniz@savba.sk

Predná strana obálky Pracka byzantského typu z hrobu 78 a veľké nákončie remeňa opaska s odtlačkami textílie z hrobu 19.

Zadná strana obálky Plán jazdeckého hrobu 19.



© Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, 2021

© Jozef Zábojník, 2021

© Vladimír Varsík, 2021

ISBN 978-80-8196-049-9

OBSAH

ÚVOD	7
Ciele práce	7
Kritika prameňov a metodika ich spracovania	7
NÁLEZISKO	9
Poloha náleziska, topografický opis prostredia a prírodné podmienky	9
Dejiny, metóda a organizácia výskumu	11
Stručná charakteristika osídlenia a stav spracovania	14
Dokumentácia	16
Deponovanie materiálu	16
KATALÓG HROBOV	17
POHREBNÝ RÍTUS	57
Spôsob pochovávanía	57
Tvar a rozmery hrobových jám	58
Úpravy hrobových jám – hrobové konštrukcie	59
Orientácia	61
Spôsob uloženia tela pochovaného	62
Dvoj- a viachroby	62
Jazdecké hroby	63
Vek a pohlavie pochovaných	63
Sekundárne zásahy do hrobov	65
Stratigrafický vzťah	66
Prílohy a spôsob ich deponovania	66
MATERIÁLNA KULTÚRA	68
Súpravy opaskových kovaní	68
Zbrane	70
Súčasti konských postrojov	71
Funkčné súčasti postrojov	71
Zubadlá	71
Strmene	71
Pracky	71
Dekoratívne súčasti postrojov	71
Kovania	72
Ženský šperk	72
Náušnice	73
Náramky	73
Koráliky	74
Prstene	74
Agrafy	75
Retiazka	75
Ostatné predmety	75
Hrkálka	75
Píšťaľa	76
Uzávery taštičiek	76
Duté kostené schránky	77
Postrannica	77
Hrebeň	78
Neidentifikovateľné fragmenty	78

Predmety dennej potreby	78
Nože	78
Pracky	78
Pracka byzantského typu	79
Krúžky	79
Prasleny	80
Šidlá/hroty	80
Kresadlá a kresacie kamienky	80
Ihelníky	81
Obuvnícka ihla	81
Pinzeta	81
Nádoby	82
Keramika	82
Ornamenty	83
Nádoba z kruhu tzv. sivej keramiky	83
Črepy	84
Iné prílohy a nálezy	85
Zvieracie kosti	85
Vajíčka	85
Ulity slimákov	85
Ostatné predmety	85
CHRONOLÓGIA	87
Relatívna chronológia	87
Absolútna chronológia	91
VYHODNOTENIE	93
Postup pochovávaní	93
Pohrebisko vo Veľkom Mederi v kontexte osídlenia Žitného ostrova v období avarského kaganátu.....	94
LITERATÚRA	95
SKRATKY – ABBREVIATIONS	101
GRAVEYARD FROM THE AVAR KHAGANATE PERIOD IN VEĽKÝ MEDER (Summary)	103
TABULKY	115
TOMÁŠ ČEJKA	
DETERMINÁCIA MALAKOZOOLOGICKÉHO MATERIÁLU Z POHREBISKA VO VEĽKOM MEDERI ...	191
LUDMILA ILLÁŠOVÁ/JÁN ŠTUBŇA	
GEMOLOGICKÁ ANALÝZA NEKOVOVÝCH ARTEFAKTOV S OKRASNOU FUNKCIOU	193
JANA MIHÁLYIOVÁ	
ANALÝZA DRIEV A TEXTILU NA KOVOVÝCH PREDMETOCH Z POHREBISKA VO VEĽKOM MEDERI ...	207
JÁN TIRPÁK	
RÖNTGENOVÁ FLUORESCENČNÁ ANALÝZA PREDMETOV	211
ADRESY AUTOROV	236
CD PRÍLOHA	
Databáza hrobov a materiálu z nich	

ÚVOD

Po druhej svetovej vojne sa v druhej polovici 20. storočia realizovali na Slovensku početné aktivity súvisiace s ťažbou surovín, poľnohospodárskou výrobou a stavebnou činnosťou. Viaceré z týchto zásahov do krajiny a teda aj do životného prostredia vyvolali rad archeologických výskumov, ktoré mali predovšetkým záchranný charakter. Takým bol aj výskum vo Veľkom Mederi.¹ Bol vyvolaný zemnými prácami majúcimi za cieľ vyrovnať terén pre budovanie závlahového systému v priestore troch nevýrazných dún v polohe Vámostelek (Vámošovo).

Ciele práce

Predmetom predkladanej monografie je významné pohrebisko z obdobia avarského kaganátu nachádzajúce sa na Žitnom ostrove. Jeho hroby boli skúmané počas viacerých výskumných kampaní. O výskume pohrebiska bolo stručným spôsobom informované iba v ročenkách AVANS. Prezentované údaje sú však nedostatočné a iba v obmedzenej miere využiteľné. Z tohto uhla pohľadu bolo nevyhnutné publikovať výsledky výskumu pohrebiska uceleným spôsobom. V prvom kroku bol zostavený kompletný katalóg všetkých hrobov pohrebiska, doplnený kresbovými tabuľkami materiálu. Nasledovala analýza všetkých súčastí pohrebného ritu a jednotlivých kategórií predmetov materiálnej kultúry. V záujme komplexnosti a využitia informácií, ktoré výskum pohrebiska priniesol, je monografia doplnená o niekoľko statí: Tomáš Čejka je autorom príspevku o malakozoologickom materiáli z hrobu 101/91. Ľudmila Illášová s Jánom Štubňom uskutočnili analýzy sklenených korálikov a kamenných artefaktov. Predmetom príspevku Jany Mihályiovej boli rozbor drier a textilu z kovových predmetov. Ján Tirpák sa zaoberal röntgenovou fluorescenčnou analýzou predmetov z farebných kovov. Databáza nálezových okolností hrobov a materiálu z nich je na priloženom CD nosiči.

Je našou milou povinnosťou poďakovať sa spolupracovníkom, ktorí sa podieľali na vzniku tejto monografie. Na odkryvaní hrobov a ich dokumentácii sa okrem vedúcich výskumu (J. Hromada a V. Varsík) významnou mierou podieľala Jana Kovačiková, vtedy študentka archeológie v Bratislave. Jana Kovačiková neskôr nálezy z nekropoly ako prvá kresbovo dokumentovala a vyhodnotila v rámci svojej diplomovej práce (Kovačiková 1994). Plány jednotlivých hrobov prekreslila Žaneta Nagyová, ktorá je aj autorkou kresieb predmetov materiálnej kultúry. Sylvii Ptáčkovej sme zaviazaní za digitalizáciu kresieb a plánov, zostavenie tabuliek a prekreslenie celkového plánu. Autorom niekoľkých ilustrácií (obr. 1–4) je Martin Bartík. Na obr. 5 je plocha výskumu na leteckej snímke spoločnosti Eurosense (Varsík 2017a, obr. 1). Predmety z farebných kovov určených na röntgenovú fluorescenčnú analýzu fotografoval Peter Červeň. Za preklad súhrnu do anglického jazyka chceme úprimne poďakovať Viere Tejbusovej. Lucia Nezvalová vykonala korektúry anglických prekladov, ako aj dopĺňujúce preklady, za čo jej patrí naša vďaka. Úpravu literatúry uskutočnila Kristína Sedliaček, počítačovú sadzbu Mária Kunová. Za poskytnutie údajov týkajúcich sa základného antropologického určenia kostrových pozostatkov z hrobov ako aj stavu ich zachovalosti sme zaviazaní Márii Vondrákovej. V neposlednom rade by sme radi poďakovali aj recenzentom. Boli nimi doc. Mgr. Zuzana Borzová, PhD. (Filozofická fakulta UKF v Nitre) a doc. PhDr. Luděk Galuška, CSc. (Moravské zemské múzeum v Brne).

Kritika prameňov a metodika ich spracovania

Vykopávky pohrebiska z obdobia avarského kaganátu vo Veľkom Mederi mali charakter záchranného výskumu vyvolaného úpravami poľnohospodárskej pôdy. To je jedna z príčin, prečo existujú viaceré neúplné, resp. chýbajúce informácie o hroboch, pohrebných zvyklostiach, ako aj o predmetoch materiálnej kultúry. Považujeme za potrebné na tomto mieste spomenúť niektoré skutočnosti a nezrovnalosti, na ktoré sme v procese spracovania pohrebiska a materiálu z neho narazili.

- Na celkovom pláne nie sú vyznačené viaceré hroby (hroby 26, 52, 122). Hrob 26 bol zničený zemnými prácami. Rovnako aj hrob 52 bol výrazným spôsobom natoľko porušený, že jeho poloha nebola fixovaná na celkovom pláne. Hrob 122 so značne stráveným skeletom dieťaťa sa nachádzal v sídliskovej

¹ Lokalita je v poslednom publikovanom súpise nálezísk a nálezov z obdobia avarského kaganátu na území Slovenska označená ako Veľký Meder II (Zábojník 2009b, 119). Aj iné pohrebiská doplnené indexom sú uvádzané z mysle tejto publikácie. Pohrebisko Veľký Meder II však budeme v ďalšom texte uvádzať bez indexu, t. j. Veľký Meder.

vrstve. Keďže bol porušený zemnicou z doby rímskej (objekt 154), možno ho s veľkou pravdepodobnosťou datovať do praveku. Vzhľadom na fakt, že na lokalite boli odkryté ďalšie hroby datované do neolitu, súvislosť hrobu 122 s týmto časovým obdobím je pravdepodobná.

- Okrem už uvedeného hrobu 122 boli do neolitu datované ďalšie štyri hroby (hroby 53, 55, 58 a 59).
- Polohu hrobu 62, ktorý bol porušený zemnými prácami sa podarilo s istou presnosťou fixovať. Hrob bez obrysov hrovej jamy bol dokreslený na celkovom pláne v blízkosti hrobu 84.
- Do obdobia 9.–10. storočia možno datovať štyri hroby (hroby 77, 81, 131 a 132). Vytvárajú malú skupinku hrobov, ktorá je stranou od pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu v istej vzdialenosti a líšia sa aj orientáciou hrobových jám.
- Problematickým je hrob 7, ktorý bol zničený buldozénom, podľa opisu v diplomovej práci J. Kovačikovej bez príloh. V prírastkovom katalógu z roku 1988 je pod č. 42 uvedená nádoba údajne pochádzajúca z tohto hrobu. Podľa prírastkového katalógu boli v hrobe aj dve náušnice.² Uvedené predmety boli k dispozícii na kresbovú dokumentáciu. Žiaľ, neexistuje nálezová karta tohto hrobu.
- Nádoba z hrobu 11 s prír. č. 28/1988 má na dne odtlačok osy kruhu. Kresbová dokumentácia tohto znaku nemohla byť na tabuľke IX z priestorových dôvodov doplnená.
- Na pláne hrobu 67 je smer orientácie prečiarknutý. Podľa neho by mal byť hrob orientovaný v smere SSV – JJZ. V katalógu pohrebiska je však uvedená orientácia SSZ – JJV. Nedá sa jednoznačne rozhodnúť, ktorý údaj je správny.
- Na originálnom pláne hrobu 71 absentuje určenie smeru jeho orientácie, v katalógu je uvedená orientácia SZ – JV.
- Terénnu dokumentáciu, predovšetkým kresby hrobov, vyhotovovalo viacero brigádnikov (zväčša študentov archeológie) pracujúcich na výskume pohrebiska. To sa podpísalo na jej nejednotnosti.
- Pri revízii terénnej dokumentácie sme zistili, že chýbajú nálezové karty hrobov 117 a 132. Hrob 132 je datovaný do 9.–10. storočia. Opis hrobu 117 z obdobia avarskeho kaganátu sme prebrali z diplomovej práce J. Kovačikovej.
- V prírastkovom katalógu za rok 1989 má č. 43 železný strmeň z hrobu 19. Prír. č. 43, pod ktorým sú uvedené črepy nádoby z hrobu 19 je súčasťou katalógu črepov a mazanice.
- Pre účel kresbovej dokumentácie sa nepodarilo dohľadať viaceré predmety: koráliky z hrobu 16, náušnice z hrobu 36. Do katalógu pohrebiska boli použité kresbové podklady z diplomovej práce J. Kovačikovej.
- Tzv. obuvnícka ihla sa údajne našla v hrobe 32. V opise hrobu však nefiguruje, vrečko, v ktorom je uložená má označenie hrob 32.

Záchranný charakter výskumu podmienil nielen metodiku samotného výskumu, ale aj spôsob jeho dokumentácie, ktorá je väčšinou na dobrej úrovni. V niektorých prípadoch sú však postrehnuteľné nedostatky. Tie spôsobil už spomínaný záchranný charakter výskumu. Fotografická dokumentácia odzrkadľuje stav prístrojového vybavenia a teda zodpovedá podmienkam, aké boli k dispozícii koncom osemdesiatych a začiatkom deväťdesiatych rokov minulého storočia. Pred samotným odkryvom hrobov bola na viacerých miestach ešte pred príchodom archeológov povrchová vrstva ornice do značnej hĺbky strojovo odstránená. Nemožno preto vylúčiť, že niektoré okrajové a plytké hroby boli pred výskumom zničené.

Pramenný materiál pohrebiska pozostáva jednak z hmotných prameňov, jednak z opisov jednotlivých hrobov a materiálu z nich. Tieto tvoria terénnu dokumentáciu na nálezových listoch. V záujme zjednotenia opisov bol predložený katalóg zostavený úsporne, pričom jednotlivé kategórie vlastností boli formalizované heslovitým spôsobom. Originálne plány hrobov boli pre účel ich publikovania prekreslené. Všetok dostupný materiál z hrobov bol po preverení stavu podľa prírastkových katalógov nakreslený. Tabuľky sú zostavené tak, aby na nich bol spolu plán hrobu a jeho inventár.

² Prírastkové čísla 40/1988 a 41/1988.

NÁLEZISKO

Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu sa nachádza v katastri mesta Veľký Meder, v okrese Dunajská Streda, v Trnavskom kraji. Veľký Meder leží v južnej časti Žitného ostrova cca 11 km severne od Dunaja a maďarskej hranice, na železničnej trase spájajúcej Bratislavu s Komáromom. Od okresného mesta je vzdialené 20 km juhovýchodne a od Komárna 32 km západne.³

Nadmorská výška v strede mesta je 112 m a výmera katastra predstavuje plochu s rozlohou 55,55 km².⁴ V roku 2011 malo mesto Veľký Meder 8859 obyvateľov (*Štatistický lexikón 2014*, 46). V rokoch 1948–1990 nieslo mesto pomenovanie Čalovo (*Majtán 1998*, 324). Podľa povesti pomenovanie usadlosti Megere pochádza od jedného z vodcov kniežaťa Arpáda menom Megere, ktorého ľud sa usadil na Žitnom ostrove. Z historických udalostí týkajúcich sa mesta uvádzame aspoň niektoré. Na základe písomných dokumentov z 15. decembra 1466 mesto dostalo od kráľa Mateja Korvína výsadnú listinu, ktorou povýšil obec na mestečko s právom usporiadať každoročne tri jarmoky a s mečovým právom. Kráľ Matej II. v roku 1609 oslobodil všetkých obyvateľov od povinnosti platenia cla a poplatkov. Významným pozitívom vo vývoji mesta bola stavba termálneho kúpaliska, ktoré bolo otvorené v roku 1973.

Zo štatisticko-vlastivedného hľadiska je dôležitá národnostná skladba obyvateľstva, resp. náboženské zloženie.⁵ Maďari predstavovali v uvedenom čase 84,55 % všetkých obyvateľov mesta, Slováci 13,45 %, Česi 0,68 %, Rómovia 0,74 % a Ukrajinci 0,03 %. Z hľadiska náboženstva dominuje rímsko-katolícke obyvateľstvo (57,40 %) nasledované reformovanými kalvínmi (22,64 %), bez vyznania to bolo 5,13 %, evanjelici a. v. (2,23 %) a gréckokatolíci (0,13 %). Počiatky staršieho kostola siahajú do 15. storočia, hoci z tohto obdobia nie sú známe žiadne písomné dokumenty. Na základe poznámok zohorského farára Arnolda Ipolyiho (1853) na jednom zvone starého kostola bol čitateľný letopočet 1467, čo by nasvedčovalo na jeho datovanie. Neskôr po polovici 16. storočia bola vo Veľkom Mederi postavená jednolodová stavba s rovným stropom v neskorogotickom štýle. Stav kostola na konci XIX. storočia bol však natoľko nevyhovujúci, že musel byť zbúraný. Základný kameň nového kostola Sv. Štefana položili v roku 1899 a kostol bol vysvätený 28. októbra 1900.⁶

Z katastra mesta poznáme iba niekoľko archeologických nálezov, resp. nálezísk. Zrejme najdôležitejšia lokalita sa nachádza v polohe Vámostelek (Vámošovo). Okrem pohrebiska z obdobia avarského kaganátu tu boli preskúmané viaceré sídliskové objekty z neolitu, eneolitu a strednej doby bronzovej. Ťažisko osídlenia predstavuje germánska osada z mladšej doby rímskej. Po prestávke nasledovalo stredoveké sídlisko z 9. až 12. storočia. Do úvodnej fázy tejto etapy patrí aj skupinka štyroch kostrových hrobov. Osídlenie lokality je zavŕšené zistením osihotenej zemnice a systémom žlabov z neskorého stredoveku, resp. včasného novoveku.

Poloha náleziska, topografický opis prostredia a prírodné podmienky

Nálezisko vo Veľkom Mederi sa nachádza uprostred rozsiahlej dunajskej inundácie Žitného ostrova, asi 3,5 kilometra južne od rovnomenného mestečka⁷ so známym termálnym kúpaliskom. Od hlavného toku Dunaja je vzdušnou čiarou vzdialené asi 7 kilometrov. V súčasnosti je pomerne jednotvárna rovinatá krajina v širšom okolí lokality využívaná na poľnohospodárske účely. V minulosti bol jej charakter výrazne ovplyvnený vodnou činnosťou Dunaja, ktorá svoje pozostatky zanechala v podobe kľukatých depresii – pôvodných vodných meandrov. Prevažná väčšina je už vysušená, ale v niektorých sa dodnes počas vlhkejších mesiacov roka dlhodobo drží voda. Pôvodný charakter krajiny sa uchoval len v reliktoch, akým je prírodná rezervácia Čičovské mŕtve rameno. Táto sa nachádza južne od nášho náleziska, asi 5 kilometrov smerom k Dunaju.

Polykultúrna archeologická lokalita sa rozkladá na troch susedných dunových vyvýšeninách, navzájom oddelených jedným zo zmienených zaniknutých riečnych ramien. Na mape v mierke 1 : 10000⁸

³ https://sk.wikipedia.org/wiki/Ve%C4%BEk%C3%BD_Meder [7. 3. 2018]

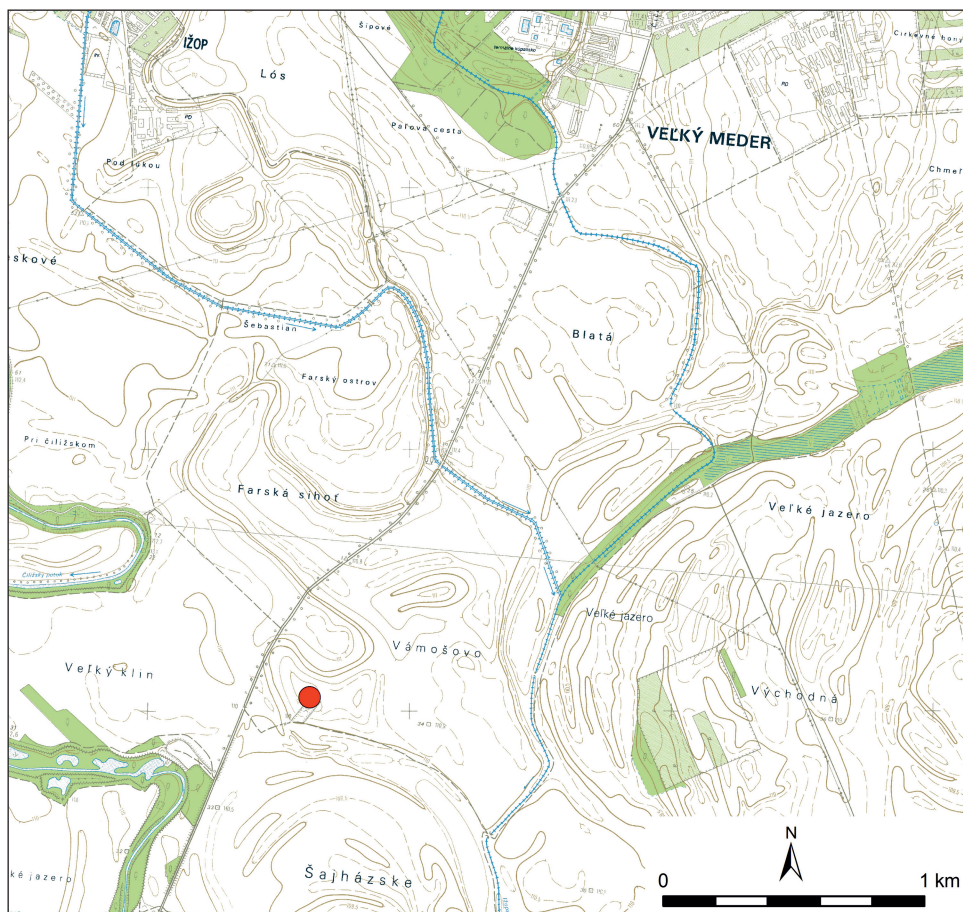
⁴ https://www.google.sk/search?q=ve%C4%BEk%C3%BD+meder&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=9N2fWsWEE9TV8ge9mpioCQ [7. 3. 2018]

⁵ Údaj z roku 2001, https://sk.wikipedia.org/wiki/Ve%C4%BEk%C3%BD_Meder [7. 3. 2018]

⁶ http://www.katolikusmegyer.sk/lang1_svk/o-nas.html [7. 3. 2018]

⁷ K návratu k pôvodnému názvu Veľký Meder (maď. Nagymegyer) došlo v roku 1990. V rokoch 1948–1990 nieslo mesto názov (novotvar) Čalovo.

⁸ Číslo mapového listu 45-34-02.



Obr. 1. Výsek z mapy 45-34-02 (1 : 10000). Poloha pohrebiska je označená červeným krúžkom (© GKU).

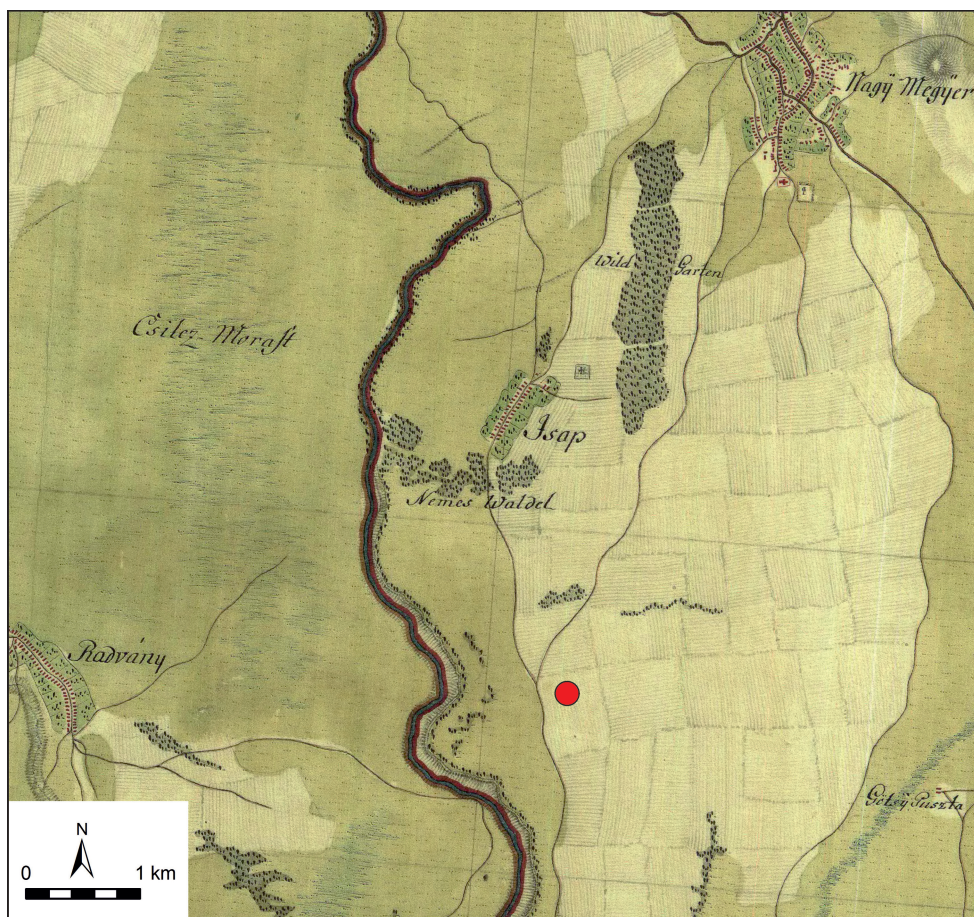
je poloha označená ako „Vámošovo“ (obr. 1). Podložie lokality tvoria dunajské štrky a štrkopiesky (štrkové podložie nebolo počas výskumu dosiahnuté ani v najhlbších hrobách a objektoch), na ktoré dosadá piesčitá spraš rôznej mocnosti. Do nej boli zahľbované archeologické objekty. Hrúbka ornice kolíše, v najvyššej časti duny dosahovala až 60 cm, na jej svahoch bola v dôsledku erózie znížená na 25–40 cm. V najnižších častiach – v miestach vyschnutých riečnych ramien – sprašové podložie vystriedala sivá ílovitá hlina premiešaná s pieskom, ktorá sa tu usadila zrejme v dôsledku stojatej vody.

Podobne, ako v prípade iných pohrebísk (Valaliky-Všechsvätých, Obid) aj v prípade nekropoly vo Veľkom Mederi prezentujeme fixovanie lokality na starých mapových podkladoch. Využité boli mapy troch vojenských mapovaní (obr. 2–4).

Skúmaná plocha má nepravidelný tvar (obr. 5). Pohrebisko nebolo preskúmané kompletne. Dá sa preto odôvodnene predpokladať, že na nepreskúmaných a porušených plochách bolo veľa hrobov. Ich počet možno len odhadnúť na základe veľkosti nepreskúmanej plochy a hustoty pochovávaní. Domnievame sa, že pohrebisko vo Veľkom Mederi mohlo mať okolo 200 hrobov, čiže patrí medzi stredne veľké nekropoly z obdobia avarského kaganátu na území Slovenska. Predpokladané hranice nekropoly sú na celkovom pláne vyznačené čiarkovanou líniou (obr. 6).

Celková osídlená plocha na všetkých troch vyvýšeninách dosahuje asi 18 hektárov, avšak v jednotlivých etapách pravekého a stredovekého osídlenia sa výrazne menila. Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu sa nachádzalo v centrálnej časti najvyššej strednej duny s maximálnou nadmorskou výškou 111,5 m n. m. Okolité terén duna prevyšuje asi o dva metre, výškový rozdiel medzi jej najvyšším a najnižším miestom vo vyschnutom meandri dosahuje až 2,5 metra. Nekropola sa rozprestierala na ploche oválneho tvaru s rozmermi približne 100–110 x 60 metrov, t. j. mala rozlohu približne 0,6–0,7 hektára.

K rekonštrukcii prírodného prostredia a ekológie okolitej krajiny disponujeme niekoľkými poznatkami z environmentálne zameraného výskumu v roku 2003 (pozri nižšie). Týkajú sa časového úseku 3. a 4. storočia, teda o tri až štyri storočia staršieho, než sa tu pochovávalo. Botanické zvyšky divo rastú-



Obr. 2. Výsek z mapy prvého, tzv. jozefínskeho vojenského mapovania. Poloha pohrebiska je označená červeným krúžkom (© ARCANUM).

cich rastlín dokladajú v okolí náleziska otvorenú trávnatú krajinu s drieňovo-brezovými porastami ale aj početnými vlhkými stanovišťami. V nevelkej vzdialenosti sa museli nachádzať aj lužné lesy s tvrdými (dub, jaseň, hrab) i mäkšími vrbovo-topoľovými drevinami (Hajnalová/Varsik 2015, 129, 130). Do takéhoto prírodného prostredia dobre zapadá bocian a drop, ktorých kosti boli zistené v osteologickom súbore germánskej osady z mladšej doby rímskej vo Veľkom Mederi (Fabiš/Bielichová 2014, 174).

Dejiny, metóda a organizácia výskumu

Polykultúrna lokalita vo Veľkom Mederi je známa od roku 1988. Začiatkom toho roku pristúpilo vtedajšie Jednotné roľnícke družstvo (JRD) „Víťazného februára“ vo vtedajšom Čalove (dnes Veľký Meder) v rámci melioračných úprav obhospodarovaných pozemkov k splanírovaniu výraznej duny v polohe „Vámosteľek“ a k stavbe závlahového zariadenia. Buldozér stihol odhrnúť tri pásy so šírkou 8–20 m a dĺžkou asi 70 m až do hĺbky 0,5–1,5 metra. Z pohľadu archeológie bol celkom zničený stredný pás, oba menej poškodené krajné pásy boli neskôr upravené a označené ako výskumné plochy 1/89 a 2/89. Čoskoro po začatí zemných prác sa na povrchu objavili archeologické nálezy a najmä ľudské kosti. Z iniciatívy predsedu JRD Ing. A. Gaála boli zemné práce pozastavené a po osobnom kontakte lokalitu najskôr navštívil historik P. Püspöki-Nagy, ktorý konštatoval prítomnosť archeologického náleziska a odporučil stavbárom obrátiť sa na odborníkov. Obhliadku potom uskutočnili pracovníci Oblastného podunajského múzea v Komárne P. Ratimorská a A. Trugly. Tí zistili stopy osídlenia z obdobia neolitu, doby bronzovej a doby rímskej, ako aj prítomnosť kostrového pohrebiska, ktoré – vzhľadom na nepreukazný nálezový materiál – dávali do širšieho rámca 7. až 11. storočia. Následne sa obrátili na Archeologický ústav v Nitre so žiadosťou o obhliadku a riešenie situácie so stavbou. Po návšteve lokality vo februári 1988



Obr. 5. Rozsah skúmanej plochy na snímke Čičov 1-0 (© EUROSENSE, s. r. o.).

5 osobami. Celkovo bolo zozbieraných 19.351 keramických úlomkov, z nich 1.556 (8 %) bolo bližšie datovaných. Najviac z nich (40 %) patrilo do doby rímskej, nasledovalo obdobie mladšej doby kamennej (36 %) a stredoveku (9.–12. stor. – 16,4 %).¹⁶ Pre poznanie osídlenia lokality v 7. až 8. storočí povrchová prospekcia nepriniesla žiadne nové poznatky.

Naposledy sa nálezisko stalo predmetom krátko environmentálne zameraného archeologického výskumu v roku 2003. Na základe leteckej snímky boli identifikované a odkryté tri zemnice z doby rímskej. Výplň dvoch z nich bola systematicky preplavená s cieľom získať archeobotanické pramene k posúdeniu úrovne germánskeho poľnohospodárstva a k rekonštrukcii prírodného prostredia.¹⁷ Na včasnostredoveké hroby sa počas tohto výskumu nenarazilo.

Stručná charakteristika osídlenia a stav spracovania

V rokoch 1988 až 1992 sa podarilo odkryť časť náleziska s celkovou plochou 0,7 ha (6634 m²), čo predstavuje len zlomok celkového rozsahu osídlenia (cca 18 ha). Najstaršie osídlenie patrí kultúre s mladšou lineárnou keramikou a železovskej skupine. Do tohto obdobia patrí pomerne vysoký počet sídliskových jám rôzneho charakteru (celkovo 43 objektov), pôdorysy tzv. dlhých neolitických domov sa identifikovať nepodarilo. Neolitické osídlenie sa aj pri povrchovej prospekcii ukázalo ako druhé najintenzívnejšie (36,1 % zo všetkých chronologicky určiteľných črepov). Zverejnený bol nálezový súbor dvoch jám železovskej skupiny, ktoré poskytli doklady o pozoruhodných rituálnych praktikách. Nachádzali sa v nich totiž spolu tri celé a časti troch ďalších ľudských skeletov – išlo o dve ženy a štyri deti (Jelínek/Varsík 2013). Po pomerne dlhej prestávke nasledovalo osídlenie z neskorého eneolitu kultúrou Kosihy-Čaka-Makó.

¹⁶ Výsledky tejto prospekcie sú predbežne vyhodnotené (Hajnalová/Varsík 2015).

¹⁷ Tento výskum bol financovaný v rámci programu Rückkehrstipendien Nadáciou Alexandra von Humboldta v Bonne. Výsledky boli zverejnené v slovenskom (Hajnalová/Varsík 2010) aj v nemeckom jazyku (Hajnalová/Varsík 2015).



Obr. 6. Celkový plán lokality s preskúmanými hrobmi. Legenda: a – hroby z obdobia avarského kaganátu, b – predpokladaný rozsah pohrebiska, c – sídliskové objekty z rôznych období, d – zemnice z doby rímskej, e – stredoveké/novoveké žľaby.

Spolu šesť sídliskových objektov bolo v pomerne veľkých rozstupoch rozptýlených po celej skúmanej ploche. Aj vo výsledkoch prospekcie sa toto obdobie javí ako slabo zastúpené, resp. krátko trvajúce (len 2,8 % zo všetkých určiteľných fragmentov). Zverejnený bol archeologický obsah jednej jamy, v ktorom sa našla aj vzácna hlinená forma na odlievanie sekeriek s tuľajkou a jedným ostrím (*Hromada/Varsik* 1994). Podobný, hoci preda len trochu výraznejší charakter (z prospekcie 3,3 % určiteľných keramických fragmentov) malo osídlenie v strednej dobe bronzovej. Nálezový materiál z trinástich preskúmaných sídliskových objektov spracoval v rámci svojej dizertácie *J. Bartík* (2001). Naopak veľmi výraznú etapu osídlenia predstavovala germánska osada z doby rímskej, ktorá sa tu rozvíjala od druhej polovice 2. až po 4. storočie.¹⁸ V prospekcii sa kvantitatívnym podielom určiteľných črepov (40,4 %) javila doba rímska najvýraznejšie. Hoci nálezový materiál komplexne spracovaný a publikovaný zatiaľ nebol, pomerne rozsiahle predbežné správy (*Varsik* 2003; 2004) ponúkajú predstavu o charaktere sídliskových objektov ako aj o troch fázach vývoja tunajšieho kvádskeho sídla.

Chronologicky po germánskej osade nasleduje pohrebisko z obdobia avarskeho kaganátu a po ňom stredoveké osídlenie rámcovo datované do 9. až 12. storočia. Naposledy menovanú fázu reprezentujú tri zemnice, samostatne stojace pece, niekoľko sídliskových jám a malá skupinka štyroch kostrových hrobov. Výsledky prospekcie ale ukazujú, že výskumné plochy zachytili len okraj pomerne výrazného osídlenia (16,4 % určiteľných črepov) z tohto obdobia. Po ďalšej prestávke bolo osídlenie lokality zavŕšené až na prelome neskorého stredoveku a včasného novoveku. Do tohto obdobia patrí usadlosť s jednou zemnicou a viacerými žlabmi (ohradami?) na južnom svahu centrálnej duny. Ako už bolo vyššie uvedené, pohrebisko z obdobia avarskeho kaganátu bolo predmetom diplomovej práce *J. Kovačikovej* (1994). Práca bola obhájená na Katedre praveku a včasného stredoveku Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Vzhľadom na fakt, že niektoré predmety sa nepodarilo dohľadať, pre účely kresbovej dokumentácie boli využité kresby z jej diplomovej práce. To sa týka aj viacerých údajov terénnej dokumentácie (absencia opisov niektorých hrobov, chýbajúce plány a pod.).

Dokumentácia

Hroby pohrebiska vo Veľkom Mederi boli dokumentované kresbovo i fotograficky. Plány jednotlivých hrobov sú kreslené v mierke 1 : 10. Dokumentácia zo všetkých rokov výskumu obsahuje aj strojom písané opisy jednotlivých hrobov na nálezových kartách. V nálezovej správe č. 13 943/98 (výskum za rok 1992) však chýbajú karty hrobov 117/92 a 132/92. Ich opis sme získali z diplomovej práce Jany Kovačikovej. Vyhotovené boli plány preskúmaných plôch za jednotlivé roky. Z nich bol potom zostavený celkový plán výskumu. Fotografická dokumentácia pozostáva z čierno-bielych fotografií a farebných diapozitívov. Priebežne sa vyhotovovali prírastkové katalógy drobných predmetov,¹⁹ zvieracích a ľudských kostí. Dokumentácia hrobov 1–15a je súčasťou nálezovej správy č. 12 540/89. Všetky dokumentačné podklady k hrobom 15b–57 prezentuje nálezová správa č. 12 662/90. Hroby 60/90–77/90 sú opísané v nálezovej správe č. 12 870/91, hroby 78/91–107/91 v nálezovej správe č. 13 043/92. Dokumentácia hrobov 108/92–131/92 je v nálezovej správe č. 13 943/98.

Deponovanie materiálu

Všetok materiál z výskumu pohrebiska vo Veľkom Mederi je deponovaný v Archeologickom ústave SAV v Nitre. Týka sa to nielen predmetov materiálnej kultúry, ale aj antropologického materiálu a zvieracích kostí.

¹⁸ Osídlenie z doby laténskej sa na skúmaných plochách nepodarilo doložiť, odhliadnuc od niekoľkých keramických úlomkov v sekundárnych polohách. Niekoľko laténskych črepov pochádza aj z prospekcie.

¹⁹ Vrátane keramiky.

KATALÓG HROBOV

Pri zostavovaní katalógu boli v záujme úspory jeho rozsahu použité skratky. Niektoré základné skratky, ako aj skratky svetových strán sa používajú vo viacerých slovných tvaroch (podstatné mená, prídavné mená, príslovky). Údaj týkajúci sa orientácie v stupňoch predstavuje orientáciu kostry. V prípade porušených hrobov, resp. hrobov s nezachovanými kostrovými zvyškami ľudských jedincov je uvedená orientácia osi hrobovej jamy. Predložené rozdelenie do orientácií podľa stupňov sa môže javiť zbytočne detailné. Vychádza však z matematicky rozdeleného kruhu. V prípade zjavného rozdielu medzi orientáciou osi hrobovej jamy a osi kostry sú uvedené oba údaje. Viaceré údaje k prekladanému katalógu sme čerpali z katalógu, ktorý vypracovala pre potreby diplomovej práce J. Kovačiková. Menovaná sa podieľala na výskume pohrebiska a preto jej bol materiál sprístupnený.

Zachovalosť kostrového materiálu

Lebka

- 0 – nezachovala sa
- 1 – nepoškodené kráanium
- 2 – takmer nepoškodené kráanium
- 3 – poškodené kráanium
- 4 – silno poškodené kráanium
- 5 – kalvárium a fragmenty (lebka s tvárovou časťou bez sánky)
- 6 – kalvária a fragmenty (mozgová časť so spodinou bez tvárovej časti)
- 7 – kalva a fragmenty (mozgová časť bez spodiny lebečnej)
- 8 – fragmenty

Postkraniálny skelet

- 0 – nezachoval sa
- 1 – takmer nepoškodený
- 2 – poškodený
- 3 – silno poškodený
- 4 – zlomky

V dvojhroboch sú jedinci označení písmenami „a“ a „b“. Tento index sa uvádza aj pri zachovalosti kostrového materiálu, t. j. La, Lb, PSa, PSb. Plány hrobov sú nakreslené v mierke 1 : 20. Pri kresbovej dokumentácii hrobov a predmetov z nich boli použité zobrazenia prezentované tab. I. Väčšina predmetov je kreslená v mierke 1 : 1. Niektoré z nich (napr. keramika, strmene, zubadlá, tzv. soľníčky) však bolo potrebné zmenšiť, aby sa vtesnali do tabuliek. Zvyčajne sú zmenšené na polovicu. Identifikácia materiálu z hrobov je uvádzaná napríklad: tab. XVII: 4. V prípade nálezov z viacerých hrobov na jednej tabuľke sa príslušnosť materiálu k danému hrobu označuje aj číslom hrobu, t. j. tab. XXV: 32: 1 – znamená predmet 1 z hrobu 32 na tabuľke XXV.

Hrob 1 (tab. II)

Žena, mat. (40–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 187 cm, š. 73 cm, hl. 79–85 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: neurčiteľná. V hl. 30 cm od úrovne zistenia pri S stene kolová jama. Nemožno vylúčiť, že nesúvisí s hrobovou jamou.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 5, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (322°, 326°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky po jednej náušnici (1), stranou od lebky koráliky (2), poniže panvových kostí pracka (3), z vnútornej strany ľavej ruky praslen (4), v jeho blízkosti železný krúžok (5), nožík? (6) a pracka (7), pri ľavom kolene veľký korálik (8).

1. Dve jednoduché krúžkové náušnice s prekrývajúcimi sa koncami. Väčšia s pr. 22–24 mm strieborná, menšia s pr. 11–19 mm bronzová (tab. II: 1/1, 1/2).
2. Dva nerovnako veľké koráliky tehlovočervenej farby so špinavo bielymi očkami, v. 6,5 mm, resp. 7,5 mm. Dva fragmenty jantárového korálika neurčiteľného tvaru, d. 10 mm (tab. II: 2/–2/3).

3. Železná štvoruholníková pracka s odlomeným trňom, jedna zo strán zaoblená. Rozm. 30 x 30 mm (tab. II: 3).
4. Hlinený praslen v tvare sploštenej guľky zdobený vpichmi, v. 18 mm, max. pr. 23 mm (tab. II: 4).
5. Veľký uzavretý železný krúžok vyhotovený z tyčinky kruhového prierezu, pr. 53–56 mm (tab. II: 5).
6. Dva železné fragmenty amorfného tvaru, azda z nožika?, dl. 30 mm, resp. 37 mm (tab. II: 6/1, 6/2).
7. Železná pracka štvoruholníkového tvaru s rozm. 33–35 mm (tab. II: 7).
8. Veľký korálik súdkovitého tvaru, vyhotovený zo svetlo tyrkysového skla. Hnedo sfarbený povrch je zdobený cikcakovitými líniami žltej a belasej farby, v. 17 mm, max. pr. 19 mm (tab. II: 8).

Hrob 2 (tab. III)

Pohlavie neurčené, juv. (19–20 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s mierne zaoblenými rohmi, dl. 180 cm, š. 68 cm, hl. 135–150 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 4.

Orientácia: SZ – JV (306°).

Nálezy a prílohy: v blízkosti ľavej panvovej kosti nôž (1), na ľavej časti hrudníka nádoba (2).

1. Fragment železného noža so zvyškami drevenej pošvy, dl. 71 mm (tab. III: 1).
2. Ťažká hrncovitá nádoba s presekávaným okrajom. Vyhotovená vo voľnej ruke z plavennej hliny s malým množstvom prímiesí (drobné kamienky, piesok), dobre vypálená. Na dne odtlačky stebiel a pliev, na vnútornej strane stopy prstov po modelovaní, v. 120 mm, max. pr. na okraji 114 mm (tab. III: 2).

Hrob 3 (tab. IV)

Muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka, JV strana kratšia, dl. 267 cm, š. 45–95 cm, hl. 130–140 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V strede dlhších stien, cca 10 cm nad dnom stupne š. 6–10 cm, ktoré neprechádzajú celou stenou.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (304°).

Nálezy a prílohy: konča križovej kosti pracka (1), pri pravej panvovej kosti nôž (2), konča dolných končatín tyčinkový predmet (3) a zvieracie kosti (4).

1. Železná štvoruholníková pracka bez trňa, rozm. 26 x 30 mm (tab. IV: 1).
2. Železný nôž zachovaný vo viacerých fragmentoch, dl. cca 153 mm (tab. IV: 2).
3. Malý zahnutý predmet vyhotovený zo železnej tyčinky obdĺžnikového prierezu, dl. 39 mm (tab. IV: 3).
4. Neurčené zvieracie kosti.

Hrob 4 (tab. III)

Žena, mat. II–sen. (nad 50 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, SZ strana kratšia, dl. 220 cm, š. 74–86 cm, hl. 120–130 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 6, PS – 4.

Orientácia: SZ – JV (304°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky po jednej náušnici (1), pri pravom lakti zvieracia kosť (2).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby bronzovej.

1. Dve jednoduché krúžkové náušnice, vyhotovené z bronzového drôtika kruhového prierezu, max. pr. 21 mm, resp. 23 mm (tab. II: 1/1, 1/2).
2. Podľa kresby na pláne hrobu zrejme fragment väčšej zvieracej kosti.

Hrob 5 (tab. V)

Muž, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: nepravidelného tvaru, dlhšie strany rovnobežné, SZ strana výrazne zaoblená, dl. 218 cm, š. 80–90 cm, hl. 160 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava dna? Cca 20 cm nad dnom stupne, výraznejšie v JV stene.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: na ľavej panvovej kosti krúžok (1) a nôž (2).

1. Železný nôž zachovaný vo viacerých fragmentoch, dl. cca 140 mm (tab. V: 1).
2. Väčší krúžok s prekrývajúcimi sa koncami, vyhotovený zo železného pásika azda obdĺžnikového prierezu (tab. V: 2).

Hrob 6 (tab. VI)

Dvojhrob, a – muž, mat. I (40–50 rokov), b – dieťa, inf. II (1,5 roka).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 262 cm, š. 95 cm, hl. 170–180 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 190 cm, š. 67 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V rôznych hĺbkach viacnásobné zúženie hrobovej jamy vo všetkých štyroch stenách.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Horná časť kostry robí dojem zviazania tela pochovaného. Pri nohách dospelého opačne orientovaná kostra dieťaťa. Zachovalosť: La – 2, PSa – 2, Lb – 8, PSb – 2–3.

Orientácia: ZSZ – VJV (301°).

Nálezy a prílohy: v priestore brucha packa (1), vedľa ľavej stehnovej kosti nôž (2), pri ľavom lakti nádoba (3).

1. Malá, nevýrazne lichobežníková železná packa (tab. VI: 1).
2. Väčší železný nôž zachovaný vo viacerých fragmentoch, predpokladaná dl. cca 210 mm (tab. VI: 2).
3. Ťažká, hrubostenná a nepravidelná hrncovitá nádoba, vyhotovená vo voľnej ruke. Hlina s prímiesou kamienkov, dobre vypálená, v. 132 mm, max. pr. 120 mm (tab. VI: 3).

Hrob 7

Počas skrývky ornice zničený buldozénom.

Bez príloh.

Pozn.: v prírastkovom katalógu z roku 1988 majú čísla 40 a 41 dve náušnice (1) a pod č. 42 je uvedená nádoba (2).

1. Dve okrúhle pozlátené bronzové náušnice. Prvá má oblúk vyhotovený s drôtika kruhového prierezu. Na jeho spodnej časti je závesok tvorený sklenou perlou modrej farby. Druhá náušnica má oblúk vyhotovený z drôtika hraneného prierezu. Závesok chýba, pr. oblúkov 31 mm. resp. 32 mm (tab. VII: 1/1, 1/2).
2. Pravidelná, obtáčaná, zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny. v. 155 mm, max. pr. 125 mm (tab. VII: 2).

Hrob 8 (tab. VII)

Dieťa, inf. III (10 rokov)

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 185 cm, š. 55 cm, hl. 195–200 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pravé predlaktie položené čiastočne na panvovej kosti. Zachovalosť: L – 2, PS – 2–3.

Orientácia: ZSZ – VJV (300°).

Nálezy a prílohy: z vnútornej strany pravého lakťa praslen (1), na pravej holennej kosti nádoba (2).

1. Dvojkónický hlinený praslen so stredovým rebrom a viacnásobnou cikcakovitou výzdobou vyplnenou bledou inkrustovanou substanciou, v. 20 mm, max. pr. 25 mm (tab. VII: 1).

2. Obtáčaná, zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny, dobre vypálená, v. 130 mm, max. pr. 120 mm (tab. VII: 2).

Hrob 9 (tab. IX)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: Oválneho tvaru, s výrazne zaoblenými predovšetkým kratšími stranami, dl. 215 cm, š. 65–80 cm, hl. 200–202 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 185 cm, š. 40 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V rôznych hĺbkach dvojnásobné zúženie hrovej jamy vo všetkých stenách.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. V oblasti hrude nevýrazný sekundárny zásah. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (302°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 10 (tab. VIII)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, takmer obdĺžnika, dl. 212 cm, š. 70–73 cm, hl. 173–180 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V hl. cca 112 cm vo všetkých štyroch stenách úzky stupeň s max. š. 11 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (325°).

Nálezy a prílohy: na krížovej kosti pracka (1), druhá pracka pri ľavom lakti (2), pri pravej stehnovej kosti nôž (3), na ľavej časti hrudníka nádoba (4), po oboch stranách kostí predkolení zvieracie kosti (5).

1. Malá štvoruholníková pracka vyhotovená zo železnej tyčinky oválneho prierezu, rozm. 24 x 32 mm (tab. VIII: 1).
2. Malá štvoruholníková pracka vyhotovená zo železnej tyčinky oválneho prierezu, rozm. 23 x 28 mm (tab. VIII: 2).
3. Železný nôž so zvyškami drevenej pošvy, zachovaný v dvoch fragmentoch, predpokladaná dl. cca 180 mm, dl. trňa 46 mm (tab. VIII: 3).
4. Obtáčaná, zdobená, misovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny, dobre vypálená. Na okraji dna náznak prstenca po podložke a nepravidelný tvar akejsi značky, v. 90 mm, max. pr. 106 mm (tab. VIII: 4).
5. Drobné zvieracie kosti, zrejme z hydiny

Hrob 11 (tab. IX)

Muž, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 250 cm, š. 114 cm, hl. 150 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 233 cm, š. 95 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V hl. cca 112 cm, t. j. cca 38 cm nad dnom vo všetkých štyroch stenách úzky stupeň s max. š. 11 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 6, PS – 2.

Orientácia: JZ – SV (223°).

Nálezy a prílohy: v priestore pása pochovaného súprava opaskových kovaní (1), povyššie nej hlinený predmet (2), vedľa pravej stehnovej kosti nôž (3), vedľa ľavej stehnovej kosti trojčlenná schránka (4) a nádoba (5), na kostiach pravého predkolenia zvieracie kosti (6).

Pozn.: poloha opaskových kovaní v hrobe nie je v jeho opise v nálezovej správe udaná. Uloženie garnitúry do priestoru pása je uvedené v diplomovej práci J. Kovačikovej. V krabici s nálezmi patriacimi do hrobu 11 bolo vrečko, v ktorom sa nachádzal drobný črep z nádoby patriacej do keramiky terra sigillata. Zrejme pochádza zo zásypu hrobu.

1. Súprava opaskových kovaní: liate veľké nákončie opaska zdobené na lícnej strane motívom boja zvierat, na rube dvojito osmičkovitou úponkou, dl. 93 mm (tab. X: 1/1), liata prelamovaná bronzová prac-

ka má rám oválneho tvaru a erbovitú tylovú doštičku zdobenú srdcovitou úponkou. Na remeň bola upevnená trojicou nitov, dĺ. 55 mm (tab. IX: 1/2), malé nákončie bočného remienka má na lícnej strane veľmi štylizovanú rastlinnú výzdobu, rubová strana je bez výzdoby, dĺ. 36 mm (tab. X: 1/3), štyri bronzové prelamované erbovité kovania, zdobené srdcovitou úponkou, na dvoch sa zachovali aj závesky, v kovaní so záveskom 50 mm (tab. X: 1/4/1–1/4/4), súčasťou súpravy bolo azda aj plechové kovanie, ktoré sa však nezachovalo celé (tab. XI: 11: 1/5).

2. Fragment pravdepodobne rímskej strešnej krytiny vyhotovenej z plavenej a dobre vypálenej hliny. Na prednej strane je dodatočne vyrytý krúžok, ktorého stred je zdrsnený bodkami, rozm. 52 x 53 mm (tab. XI: 11: 2).
3. Malý železný nôž zachovaný vo fragmentoch. Je otázne, či dva železné fragmenty uložené v krabici s kovaniami opaska boli jeho súčasťou, dĺ cca 95 mm (tab. X: 3).
4. Dutá trojčipa schránka vyhotovená zrejme z parohu má facetovaný povrch a na koncoch všetkých ramien viaceré otvory. Na prednej strane je výzdoba v podobe tzv. pávieho oka. Max. dĺ. 185 mm, max. v. 92 mm (tab. XI: 11: 4).
5. Ťažká, hrubostenná, zdobená obtáčaná nádoba, vyhotovená z plavenej hliny. Na dne odtlačok osky kruhu, okraj na vnútornej strane preliačený, v. 131 mm, max. pr. 130 mm (tab. IX: 5).
6. Viaceré zvieracie kosti. Na základe ich veľkosti na pláne hrobu zrejme nepochádzajú z hydiny.

Hrob 12

Počas skrývky ornice zničený buldozénom.

Hrob 13 (tab. XII)

Muž, adult. I (20–25 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, dĺ. 242 cm, š. 90–115 cm, hl. 140 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 230 cm, š. 84–95 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V hl. cca 100 cm, t. j. cca 30 cm nad dnom, v troch stenách zúženie stien s max. š. 9 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 8, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (326°, 318°).

Nálezy a prílohy: pod lebkou náušnica (1), na krížovej kosti pracka (2), fragmenty druhej pracky na ľavej panvovej kosti (3), tretia pracka pri pravej panvovej kosti (4), štvrtá pracka čiastočne pod ľavou ramennou kosťou (5), pri ľavej ruke nôž (6).

Pozn. vo vrecku s prackou nájdenou na krížovej kosti bol aj plochý železný fragment.

1. Jednoduchá otvorená krúžková náušnica vyhotovená z mosadzného drôtika kruhového prierezu zdobeného ryhovaním, pr. 23 mm (tab. XII: 1).
2. Železná pracka štvoruholníkového tvaru sa zachovala v dvoch fragmentoch, rozm. 32 x 36 mm (tab. XII: 2).
3. Neúplná železná pracka pôvodne štvoruholníkového tvaru, rozm. 30 x 36 mm (tab. XII: 3).
4. Pravdepodobne železná pracka oválneho tvaru s odlomeným trňom, rozm. 37 x 39 mm (tab. XII: 4).
5. Okrúhla železná pracka, resp. krúžok s výčnelkom, pr. 39 mm (tab. XII: 5).
6. Dva fragmenty železného noža, dĺ. 138 mm (tab. XII: 6).

Hrob 14

Počas skrývky ornice zničený buldozénom.

Pozn.: v superpozícii s pravým objektom

Hrob 15a (tab. XI)

Dieťa, inf. II (4 roky)

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dĺ. 130 cm, š. 55 cm, hl. 109 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: pôvodne pp. vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Porušený hrob, zrejme recentne činnosťou buldozéra, pretože je plytký. Zachovalosť: L – 8, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: pri kostiach ľavého predkolenia zvieracie kosti.

Pozn.: nemožno vylúčiť, že zvieracie kosti pochádzajú zo sídliskového objektu, s ktorým je hrob v jasnej superpozícii.

1. Neurčené drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 15b (tab. XI)

Pohlavie neurčené, juv. (18 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka so zaoblenými rohmi, dl. 189 cm, š. 43–54 cm, hl. 74 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: hrob recentne porušený buldozénom, zachované iba kosti predkolenia a časť ľavej stehnovej kosti. Zachovalosť: PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (319°)

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 16 (tab. XIV)

Dieťa, inf. II (okolo 3 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka so zaoblenými stranami a rohmi, SZ strana kratšia, dl. 110 cm, š. 20–40 cm, hl. 77–90 cm, zvislé steny, konkávne dno.

Poloha pochovaného: čiastočne strávená kostra pp. vo vystretej polohe na chrbte. Zachovalosť: L – 8, PS – 4.

Orientácia: SZ – JV (316°)

Nálezy a prílohy: v priestore krčných stavcov koráliky (1).

Pozn.: koráliky sa nepodarilo získať. Kresbová dokumentácia bola prebratá z diplomovej práce J. Kovačikovej.

1. Náhrdelník pozostávajúci z 23 drobných guľkovitých korálikov zo žltej a šedomodrej pasty (tab. XIV: 16: 1).

Hrob 17 (tab. XIII)

Muž, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s mierne zaoblenými rohmi, dl. 215 cm, š. 63–66 cm, hl. 111–120 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (318°, 323°)

Nálezy a prílohy: okolo pravého predlaktia pracka (1), železný hrot (2), plochý železný fragment (3) a krúžok (4), na pravej panvovej kosti nôž (5).

Pozn.: v diplomovej práci J. Kovačikovej sa považuje plochý železný fragment za tylovú platničku pracky. Poloha tyčinkového železného fragmentu (6) je neznáma. Zo zásypu hrobovej jamy pochádza črep keramiky terra sigillata.

1. Bronzová pracka lichobežníkového tvaru, rozm. 23–27 x 27 mm (tab. XIII: 1).

2. Železný hrot s kostenou rukoväťou, dl. 103 mm (tab. XIII: 2).

3. Plochý železný fragment, dl. 39 mm (tab. XIII: 3).

4. Rozpadnutý veľký železný krúžok, pr. cca 57 mm (tab. XIII: 4).

5. Železný nôž s nevýrazne odsadeným trňom, dl. 93 mm (tab. XIII: 5).

6. Železný fragment vyhotovený z tyčinky štvoruholníkového prierezu, dl. 29 mm (tab. XIII: 6).

Hrob 18 (tab. XIV)

Žena, adult. I (20–25 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 170 cm, š. 51–55 cm, hl. 125 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, pravá ruka uložená na pravej panvovej kosti. Zachovalosť: L – 7, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (321°)

Nálezy a prílohy: pod lebkou náušnica (1).

1. Oválna náušnica vyhotovená z mosadzného, nevýrazne hraneného drôtika. V strede oblúkov má drobné prstence, v spodnej časti je sklený závesok čiernej farby, v. 28 mm (tab. XIV: 18: 1).

Hrob 19 (tab. XV)

Jazdecký hrob, muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare veľkého obdĺžnika, dl. 285 cm, š. 174–180 cm, hl. 148–158 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: kombinácia viacerých konštrukčných prvkov. V hl. 96 cm stopy rámovej konštrukcie neurčených rozmerov. V dlhších stenách dvojice kolov, ktorých horné ukončenia bolo v hl. 42–45 cm od úrovne zistenia, v strede kratších stien po jednej kolovej jame, v dlhšej SV stene cca 27–29 cm nad dnom stupeň š. 15–30 cm, v SZ stene cca 33 cm nad dnom stupeň š. 10 cm. Pod kistrou vrstva čiernej hliny, azda pozostatok podložky.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Lebka jazdca a horná časť chrbtice posunutá azda v dôsledku biogénnych procesov. Po ľavej ruke ľudského jedinca uložený rovnako orientovaný kôň. Zachovalosť: L – 3, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (320°, 313°)

Nálezy a prílohy: v priestore panvových kostí súprava opaskových kovaní (1) a pracka (2), z vnútornej strany pravej stehnovkej kosti nôž (3), pri pravom kolene trojčipa schránka (4), vedľa ľavej stehnovkej kosti črepy nádoby (5), medzi lonovými kosťami vajíčko (6), v papuli koňa zubadlo (7), na lebke a pod ňou kovania ohlávky (8), po oboch stranách hrudníka koňa po jednom strmeni (9), v blízkosti jedného z nich pracka (10). V zásype hrovej jamy praslen (11). Na lebke zistené dva pásy zelenej patiny – zrejme pozostatok kovaniami zdobenej ohlávky. Na panvových kostiach takisto zelená patina – pravdepodobne od kovaní zdobiacich zádržný remeň.

Pozn.: v superpozícii s pravekým objektom. V výplni hrobu sa našiel veľký, amorfný kus pravdepodobne hutníckej trosky. Azda sa do hrobu dostal pri hĺbení jeho hrovej jamy.

1. Súprava liatych bronzových opaskových kovaní: liate prelamované veľké nákončie opaska zdobené kvitnúcou úponkou. V menšej miere na lícnej strane, výrazne na rubovej strane zreteľné odtlačky textílie, dl. 131 mm (tab. XVI: 1/1), liata bronzová, nevýrazne prelamovaná pracka má oválny rám tvorený perlovcom, na tylovej doštičke je postava gryfa, celková dl. 55 mm (tab. XVII: 1/2), štyri prelamované kvadratické kovania zdobené motívom gryfa. Na jednom sú dva výčnelky na privesok, na druhom je iba náznak jedného výčnelku, rozm. 40–41 x 25–26 mm, kovanie s výčnelkami je vysoké 29 mm (tab. XVII: 1/3/1–1/3/4). V krabici s kovaniami opaska je celý rad fragmentov pochádzajúcich zrejme z kvadratických kovaní a ich záveskov (tab. XVI: 1/3/5–1/3/10). Tri bronzové kovania v tvare podkovy – tzv. chrániče dierok, dl. 25 mm (tab. XVII: 1/4/1–1/4/3). Jednoduchá plechová prevliečka, v. 32 mm (tab. XV: 19: 1/5).
2. Jednoduchá, nevýrazne lichobežníková bronzová pracka slúžila zrejme na zopnutie remeňa nohavíc, rozm. 25–27 x 28 mm (tab. XV: 19: 2).
3. Malý železný nožík s obojstranne odsadeným trňom, celková dl. 114 mm (tab. XV: 19: 3).
4. Neúplná trojčipa schránka vyhotovená zrejme z parohu má na prednej strane výzdobu v podobe tzv. pávích očí. Na jednom z ramien obojstranné výrezy, na druhom otvor. Max. dl. 95 mm, max. v. 111 mm (tab. XVII: 4).
5. Početné črepy roztláčenej nádoby, neboli kreslené.
6. Kompletne zachované celé vajíčko (tab. XIX: 19: 6).
7. Dvojdielne zubadlo s rovnými postrannicami, dl. cca 205 mm, v. postranníc 110 mm, resp. 120 mm (tab. XVIII: 7).
8. Početné drobné kovania, väčšinou liate, dve plechové. Keďže boli zabalené spolu s kovaniami opaska, nedá sa jednoznačne určiť, ktoré zdobili ohlávku a ktoré boli súčasťou garnitúry (tab. XVII: 1/8/1–1/8/6). Medzi nimi bol aj uzavretý bronzový krúžok, pr. 19 mm. Ten však patrí zrejme k hrobu 21.
9. Dva pravdepodobne rovnaké strmene mali parabolické ramená a široké stúpadlo zosilnené na spodnej strane trojicou rebier. Zachovali sa v značne fragmentárnom stave a ich uško bolo zrejme kvadratické (tab. XVIII: 9/1, 9/2).
10. Rozpadnutá pracka z konského postroja. Vzhľadom na fragmentárnosť, nemožno určiť jej pôvodný tvar. Na základe kresby na pláne hrobu bola zrejme štvoruholníková.
11. Neúplný dvojkonický nezdobený praslen (XV: 19: 11).

Hrob 20 (tab. XIV)

Muž, adult. I (okolo 25 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka, dĺ. 231 cm, š. 103–135 cm, hĺ. 101–107 cm, mierne šikmé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhších stenách (v nie celej dĺžke) cca 32–37 cm od úrovne zistenia nerovnako š. stupne.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (318°, 325°)

Nálezy a prílohy: pri pravej stehnovej kosti nôž (1), medzi kolenami nádoba (2), v zásype vaječné škrupiny (3).

1. Vo fragmentoch zachovaný železný nožík so stopami drevenej pošvy, dĺ. cca 140 mm (tab. XIV: 20: 1).
2. Poškodená, obtáčaná zdobená hrncovitá nádoba vyhotovená z plavenej hliny bez viditeľných prímiesí, priemerne vypálená. Výzdoba aj na vnútornej strane okraja, v. 106 mm, max. pr. 102 mm (tab. 15: 20: 2).
3. Škrupiny s neurčeného počtu vajčiek.

Hrob 21 (tab. XX)

Dieťa, inf. III (7 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi a výrazne zaoblenou SV a V stranou, dĺ. 126 cm, š. 42–53 cm, hĺ. 145 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: pp. vo vystretej polohe na chrbte, dolné končatiny v holeniach prekrížené. Zachovalosť: L – 7, PS – 4.

Orientácia: SSZ – JJV (330°)

Nálezy a prílohy: na hrudnej kosti agrafy (1), v priestore hrdla koráliky (2), v mieste článkov prstov ľavej ruky prsteň (3), medzi stehnovými kosťami nádoba (4), stranou od pravého predkolenia kosti hydiny (5).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby bronzovej. Prsteň sa nachádzal v krabici s kovami opaska z hrobu 19. Koráliky neboli kreslené všetky, keďže viaceré sa zachovali iba vo fragmentoch.

1. Dve rozetovité bronzové agrafy majú v strede sklené očko priesvitnej farby. Po obvode je šesť lístkov, v ktorých boli pôvodne umiestnené sklené očka, pr. 26 mm (tab. XX: 1/1, 1/2).
2. Náhrdelník pozostávajúci približne z 27 korálikov viacerých typov, mnohé z nich vo fragmentoch. Prevládajú koráliky v tvare melónového jadra čiernej farby, resp. priesvitné, ďalej guľkovité koráliky čiernej farby, čierne valcovité exempláre zdobené žltými vláknami a jeden valcovitý korálik modrej farby. Súčasťou náhrdelníka boli zrejme aj bronzové drôtky a závesok (tab. XX: 2/1–2/4).
3. Jednoduchý uzavretý bronzový krúžok vyhotovený z tyčinky kruhového prierezu, pr. 19 mm (tab. XX: 3).
4. Nepravidelná, azda v ruke vyhotovená hrncovitá nádoba. Plavená hlina, dobre vypálená, na dne odtlaky pliev, v. 86 mm, max. pr. 97 mm (tab. XX: 4).

Hrob 22 (tab. XIX)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dĺ. 200 cm, š. 73 cm, hĺ. 100–105 cm, zvislé steny, rovné dno

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, ľavá dolná končatina v kolene ohnutá a vysunutá stranou. Zachovalosť: L – 6, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (326°)

Nálezy a prílohy: na ľavej časti hrudníka nádoba (1), vedľa pravej ruky škrupiny vajčka (2).

1. Poškodená, ťažká, obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba vyhotovená z plavenej hliny s prímiesou sludy, priemerne vypálená, v. 144 mm, max. pr. 136 mm (tab. XIX: 22: 1).
2. Drobné zlomky škrupín vajčka.

Hrob 23 (tab. XIX)

Azda dieťa.

Hrobová jama: 105–110 cm, š. 43 cm, hl. 80 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: hrobová jama bez zvyškov ľudského jedinca. Na základe jej veľkosti azda hrob dieťaťa.

Orientácia: SZ – JV, os hrovej jamy (324°)

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 24 (tab. XXI)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s poprehýbanými dlhšími stranami a zaoblenými rohmi, dl. 192 cm, š. 42–48 cm, hl. 68–76 cm, šikmé steny, korytovité dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, obe predlaktia na panvových kostiach. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV, resp. SSZ – JJV (325°, 333°)

Nálezy a prílohy: na panvových kostiach ocieľka (1).

1. Neúplná železná ocieľka pôvodne zrejme lýrovitého tvaru (tab. XXI: 24: 1).

Hrob 25 (tab. XXII)

Muž, adult. I (okolo 25 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 225 cm, š. 83 cm, hl. 140–148 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých štyroch stenách cca 15 cm nad dnom nerovnako široké stupne.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (317°)

Nálezy a prílohy: vedľa pravej ruky bijak (1), na pravej časti hrudníka nádoba (2), v zásype brúsik (3).

Pozn.: kamenný brúsik zo zásypu azda súvisí so starším osídlením lokality, keďže hrob je v superpozícii so sídliskovými objektami.

1. Bijak vajcovitého tvaru vyhotovený z parohoviny s nasadeným železným trňom s očkom, do ktorého bola vsadená tordovaná železná tyčinka s očkom. Do tej bol vložený fragment ďalšej tyčinky. Dĺžka parohovej časti 69 mm, max. pr. 43 mm, dĺžka železnej časti 115 mm (tab. XXII: 1).
2. Ťažká, mierne nepravidelná nádoba, vyhotovená z plavej hliny s prímiesou sľudy, dobre vypálená, slabé stopy po obtáčaní, v. 102 mm, max. pr. 126 mm (XXII: 2).
3. Kamenný brúsik mierne lichobežníkového tvaru, rozm. 18–28 x 66 mm (tab. XXII: 3).

Hrob 26

Dieťa, inf. I.

Hrobová jama: nezistená. Hrob výrazne porušený buldozériom, v hl. 85 cm iba zlomky lebky.

Poloha pochovaného: nezistená. Zachovalosť: L – 8.

Orientácia: nezistená

Nálezy a prílohy: bez príloh

Hrob 27 (tab. XXI)

Žena, adult. I (20–23 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenými kratšími stranami, dl. 185 cm, š. 65–75 cm, hl. 125 cm, zvislé steny, korytovité dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, obe kolena pokrčené a vysunuté stranou. Zachovalosť: L – 6, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°)

Nálezy a prílohy: v priestore hrdla koráliky (1).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby rímskej.

1. Celkovo osem korálikov viacerých typov. Tri koráliky v tvare melónového jadra majú striebřistý povrch, dva rôzne veľké valcovité koráliky čiernej farby so žltými vláknami, tri drobné guľkovité koráliky, dĺ. najväčších 15 mm, resp. 18 mm (tab. XXI: 27: 1).

Hrob 28 (tab. XXIII)

Muž, mat. II-sen. (nad 50 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, dĺ. 197 cm, š. 70–80 cm, hl. 180–185 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna dĺ. 184 cm, š. 54–56 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Približne 10–15 cm nad dnom v dlhších stenách nerovnako široké stupne.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, dolné končatiny v kolenách mierne pokrčené a roztiahnuté. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (317°).

Nálezy a prílohy: v zászpe v priestore medzi stehnovými kosťami praslen (1).

1. Kónický nezdobený hlinený praslen s rovnou základňou, v. 20 mm, pr. 37 mm (tab. XXIII: 28: 1).

Hrob 29 (tab. XXIII)

Žena, adult. I (21–23 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenou SZ stranou, dĺ. 145 cm, š. 42–45 cm, hl. 79–87 cm, šikmé steny, korytovité dno.

Poloha pochovaného: pp. recentne porušený hrob. Pôvodne azda vo vystretej polohe na chrbte. Nedá sa jednoznačne určiť, či chýbajúce časti PS a anomália v uložení horných končatín sú dôsledkom porušenia hrobu. Zachovalosť: L – 2, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (324°).

Nálezy a prílohy: pri pravom lakti nožík (1).

1. Malý železný predmet, azda nožík, dĺ. 56 mm (tab. XXIII: 29: 1).

Hrob 30 (tab. XXIII)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka so zaoblenými rohmi, SZ strana dlhšia, dĺ. 212 cm, š. 80–90 cm, hl. 137–143 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 197, š. 52–55 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Stupne š. 3–25 cm po obvode všetkých stien 17–22 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: medzi pravým predlaktím a panvovou kosťou škrupiny vajčka (1).

1. Početné drobné zlomky škrupín vajčka.

Hrob 31 (tab. XXIV)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi a JZ stranou, dĺ. 241 cm, š. 107–117 cm, hl. 127–130 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 215 cm, š. 52–57 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Stupne vo všetkých štyroch stenách š. 11–45 cm 31–36 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, pravá horná končatina v lakti ohnutá a vysunutá stranou. Zachovalosť: L – 2, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (317°).

Nálezy a prílohy: v priestore panvových kostí súprava opaskových kovaní (1) a pracka (2), z vnútornej strany pravého lakťa nôž (3), na hlavici pravej stehnovej kosti druhý nôž (4), z vonkajšej strany pravého predlaktia kresacie kamienky (5), poníže nich nádoba (6), stranou od pravej stehnovej kosti zvieracie kosti (7).

1. Súprava opaskových kovaní: bronzová prelamovaná pracka s oválnym rámom a tylovou doštičkou zdobenou kruholaločnou úponkou, dĺ. 46 mm (tab. XXIV: 1/1), dvojdielne liate malé nákončie bočného remienka zdobené obojstranne esovitou úponkou, dĺ. 27 mm (tab. XXIV: 1/2), tzv. vrtulovité kovanie je po obvode zdobené perlovcom, na nezdobenej tylovej strane má vyrytý znak v tvare písmena W, dĺ. 74 mm (tab. XXIV: 1/3), dve nezdobené jazykovité kovania so záveskom v tvare krúžka, jeden z nich neúplný, v. 31 mm (tab. XXIV: 1/4/1, 1/4/2).
2. Jednoduchá, nevýrazne lichobežníková bronzová pracka spínala azda remeň nohavíc, rozm. 27–29 x 32 mm (tab. XXIV: 2).
3. Fragment železného nožíka, dĺ. 62 mm (tab. XXV: 3).
4. Viaceré fragmenty železného nožíka, dĺ. najväčšieho z nich 65 mm (tab. XXV: 4).
5. Dva kresacie kamienky, jeden svetlohnedej farby, druhý tenký, hnedý, dĺ. 18 mm (tab. XXIV: 5).
6. Ťažká, vo voľnej ruke primitívne vyhotovená vakovitá nádoba z hlíny bez prímiesí, dobre vypálená. Ústie formované do nepravidelného štvoruholníka so zaoblenými stranami, na povrchu odtlačky stebiel a listov, na povrchu stopy po prsoch pri jej modelovaní, v. 71 mm, max. pr. na okraji 85 mm (tab. XXIV: 6).

Hrob 32 (tab. XXV)

Žena, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, dĺ. 252 cm, š. 120–140 cm, hl. 140–151 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 235 cm, š. 76–79 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Stupne vo všetkých stenách hrobu š. 10–40 cm 11–21 cm nad dnom. Os zúženia nie je totožná s osou hrobovej jamy.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV, resp. SSZ – JJV (324°, resp. 335°).

Nálezy a prílohy: pozdĺž ľavej ramennej kosti ihelník (1), pozdĺž pravého predkolenia nôž (2), medzi stehnovými kosťami škrupiny vajíčka (3).

Pozn.: vo vrecku označenom ako predmet z hrobu 32 bola ohnutá bronzová ihla (4). Takýto predmet sa však v opise hrobu nenachádza.

1. Kostný ihelník vyhotovený z dutej kosti so zvyškami sústruženej výzdoby, dĺ. 87 mm (tab. XXV: 1).
2. Neúplný železný nožík, zachovaná dĺ. 138 mm (tab. XXV: 2).
3. Škrupiny vajíčka.
4. Ohnutá a deformovaná ihla s uškom vyhotovená z mosadzného drôtika, dĺ. 45 mm (tab. XXV: 4).

Hrob 33 (tab. XXVI)

Dieťa, inf. III (13–14 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka až kosodĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 226 cm, š. 95–113 cm, hl. 115–120 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 220 cm, š. 43–60 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V troch stenách stupne š. 14–48 cm 10–15 cm nad dnom. Os zúženia nie je totožná s osou hrobovej jamy.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 6, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV, resp. ZSZ – VJV (315°, resp. 301°).

Nálezy a prílohy: na prstoch pravej ruky nôž (1), stranou od lebky nádoba (2).

1. Malý železný nožík so zvyškami drevenej pošvy a rukoväte, dĺ. 69 mm (tab. XXVI: 33: 1).
2. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny bez prímiesí, v. 126 mm, max. pr. 122 mm (tab. XXVI: 33: 2).

Hrob 34 (tab. XXVI)

Žena, adult. I. (20–30 rokov).

Hrobová jama: akoby dve hrobové jamy cez seba. Jedna v tvare nevýrazného lichobežníka, dĺ. azda 195 cm, š. 65–77 cm, hl. 130–135 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dĺ. 195 cm, š. 42–47 cm. Druhá jama v tvare obdĺžnika, dĺ. cca 190 cm, š. 95–100 cm, hl. cca 108 cm. Osi oboch jám nie sú rovnobežné, zvierajú uhol s hodnotou približne 20°.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhších stenách stupne š. 10–15 cm 25–30 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pravá horná končatina mierne v lakti pokrčená a stranou. Zachovalosť: L – 3, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (317°).

Nálezy a prílohy: konča krížovej kosti praslen (1), medzi kosťami predkolení nádoba (2).

Pozn.: v superpozícii s neolitickým objektom.

1. Malý dvojkónický praslen, jedna polovica zdobená cikcakovitými líniami, druhá obežnými líniami, v. 13 mm, pr. 25 mm (tab. XXVI: 34: 1).
2. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hliny bez prímiesí, priemerne vypálená, v. 124 mm, max. pr. 107 mm (tab. XXVI: 34: 2).

Hrob 35 (tab. XXVII)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare veľmi nevýrazného lichobežníka, dl. 232 cm, š. 90–100 cm, hl. 99–106 cm, v hornej časti zvislé steny, v spodnej časti dovonka vypuklé/šikmé, rovné dno, rozm. dna: dl. 202 cm, š. 50–56 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhšej SV stene stupeň š. 32–42 cm, v kratších stenách stupne š. 10–18 cm 8–19 cm nad dnom. V JZ stene iba náznak stupňa.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 6, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (326°).

Nálezy a prílohy: vedľa kostí pravej nohy nádoba (1), z vnútornej strany pravého lakťa škrupiny vajíčka (2).

1. Ťažká, obtáčaná nádoba v tvare šálky, uško odlomené, vyhotovená z plavenej hliny bez prímiesí, dobre vypálená, v. 116 mm, max. pr. 125 mm (tab. XXVII: 35: 1).
2. Drobné zlomky škrupín vajíčka.

Hrob 36 (tab. XXVIII)

Žena, adult. I (20–25 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 222 cm, š. 77–81 cm, hl. 125–141 cm, zvislé steny rovné dno klesajúce od SZ na JV, rozm. dna: dl. 197–199 cm, š. 47 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V troch stenách nerovnako široké stupne. V SV stene cca 40 cm nad dnom stupeň š. 22–28 cm, v JZ stene stupeň š. 4–6 cm 12–28 cm nad dnom. V rovnakej úrovni stupeň pri JV stene š. 22–25 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte, horné končatina v lakťoch výrazne ohnuté a uložené na hrudi, resp. panve. Zachovalosť: L – 7, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (325°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky po náušnici (1), v priestore hrdla koráliky (2), na prstoch ľavej ruky prsteň (3), stranou od lebky kostené ihelníky (4), na ľavom predkolení nádoba (5), medzi stehnovými kosťami zvieracie kosti (6), na pravej panvovej kosti a z vnútornej strany pravého predkolenia škrupiny vajíčka (7), v zásype hrobovej jamy agrafy (8).

1. Dve jednoduché otvorené bronzové náušnice, pr. 18 mm, resp. 20 mm (XXVIII: 1/1, 1/2).
2. Náhrdelník tvorený veľkým množstvom korálikov viacerých druhov, mnohé z nich vo fragmentoch (90 kusov celých a veľa fragmentov). Jeden veľký čierny valcovitý korálik zdobený belavou intarziou, jeden kotúčovitý modrý korálik, jeden valcovitý modrý korálik, jeden zelený korálik v tvare sploštenej guľôčky, jeden modrý dvojkónický korálik, jeden dvojnásobne členený belavý korálik, jeden červený korálik v tvare nízkeho valčeka, jeden biely sploštený korálik, jeden hranolovitý sivomodrý korálik, dva valcovité zelené koráliky, deväť priesvitných korálikov v tvare melónového jadra, 24 čiernych korálikov v tvare melónového jadra, 46 čiernych korálikov so žltými líniami a bodkami. Súčasťou náhrdelníka bola aj drobná bronzová svorka. Medzi fragmentami boli aj tri drobné koráliky v tvare prosného zrna (tab. XXVIII: 2).
3. Otvorený prsteň vyhotovený z mosadzného pásika zdobeného pozdĺžnym ryhovaním pr. 22 mm (tab. XXVIII: 3).
4. Dva kostené ihelníky vyhotovené sústružením dutej kosti, dl. 87 mm, resp. 85 mm (tab. XXVIII: 4/1, 4/2).

5. Ťažká, obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny s prímiesou sludy, dobre vypálená, v. 166 mm, max. pr. 130 mm (tab. XXVIII: 5).
6. Neurčené fragmenty zvieracích kostí.
7. Početné fragmenty škrupín vajčiek.
8. Dve bronzové, pôvodne pozlátené, duté, tzv. schránkovité agrafy so sklenými vložkami, zachované vo fragmentoch, rozm. na základe kresbovej rekonštrukcie jednej z nich cca 23 x 33 mm (tab. XXVII: 36: 8).

Hrob 37 (tab. XXVII)

Žena, mat. II–sen. (nad 50 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 175 cm, š. 43–47 cm, hl. 86–91 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: recentne porušený hrob. Lebka posunutá stranou, kosti predkolenia nezachované. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 38 (tab. XXIX)

Muž, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenou JZ stranou, dl. 220 cm, š. 55–63 cm, hl. 104 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 205 cm, š. 61–62 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V kratších stenách 8–10 cm nad dnom nevýrazné stupne š. 6–9 cm. Pozdĺž pravej dolnej končatina pás zuhoľnateného dreva, azda pozostatok podložky.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 1, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: na pravej stehnovej kosti viditeľné výrastky, ktoré znemožňovali činnosť kolena. Pozdĺž pravej dolnej končatiny pruh zuhoľnateného dreva, azda pozostatok barley.

Hrob 39 (tab. XXIX)

Muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi a dlhšími stranami, dl. 218 cm, š. 80–90 cm, hl. 132–145 cm, zvislé steny rovné dno, rozm. dna: dl. 190 cm, š. 53–60 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhších stenách stupne š. 15–20 cm 28–33 cm nad dnom, v kratších stenách stupne š. 9 a 19 cm 16–20 cm nad dnom, pri nohách priehľbeň cca 15 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: stranou od ľavej stehnovej kosti nádoba (1).

1. Doplnená hrncovitá nádoba, vyhotovená vo voľnej ruke. V hline malá prímies piesku, priemerne vypálená, v. 91 mm, max. pr. 90 mm (tab. XXIX: 39: 1).

Hrob 40 (tab. XXIX)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenou JV stranou, dl. 241 cm, š. 76 cm, hl. 167–174 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 208 cm, š. 70 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž SV a JV steny nevýrazné stupne š. 2–5 cm 15–225 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (306°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 41 (tab. XXX)

Muž, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka so širšou JV stranou, dl. 218 cm, š. 65–76 cm, hl. 152–160 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 195 cm, š. 57–70 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V SV stene stupeň š. 5–13 cm cca 20 cm nad dnom, v JV stene stupeň š. 22–24 cm tiež cca 30 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (317°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 42 (tab. XXXI)

Muž, adult. I (okolo 30 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 212 cm, š. 76–80 cm, hl. 138 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SZ – JV (320°).

Nálezy a prílohy: v priestore panvových kostí súprava opaskových kovaní (1), vedľa pravej stehnovej kosti nôž (2) a kresacia súprava (3).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej. V opise inventára hrobu v diplomovej práci J. Kovačikovej sa uvádzajú dve pracky. V krabici s kovami však bola iba jedna.

1. Súprava opaskových kovaní: veľké liate bronzové nákončie remeňa je iba v malej miere prelamované. Nie je možné jednoznačne zistiť, ktorá jeho strana je lícová a ktorá rubová. Na jednej strane je zdobené dvojitou úponkou, na strane druhej je zložitý ornament, pozostávajúci z troch polí zdobených štylizovanou rastlinnou výzdobou. Tie sú od seba oddelené trojicami „krúžkov“, dl. 100 mm (tab. XXXI: 1/1), štvoruholníková liata bronzová pracka, ktorej ramená pri základni sú ukončené „vtáčimi hlavičkami“, rozm. 30 x 32 mm (tab. XXXII: 42: 1/2, liate malé bronzové nákončie bočného remienka zdobené na lícnej strane úponkovým ornamentom, na rube hladké, dl. 42 mm (tab. XXXI: 1/3), sedem kvadratických prelamovaných liatych bronzových kovaní s motívom gryfa. Jedno z nich nemá výčnelky na závesok, rozm. 25–28 x 37 mm (tab. XXXI: 1/4/1–1/4/7). Súčasťami súpravy boli azda aj dve plechové kovania (tab. XXXII: 42: 1/5/1, 1/5/2).
2. Pomerne úzky železný nožík, z ktorého sa odlúpili viaceré fragmenty, dl. 115 mm (tab. XXXII: 42: 2).
3. Niekoľko železných fragmentov, ktoré pochádzajú azda z ocieľky neurčiteľného tvaru. Dva kresacie kamienky, jeden tmavohnedý, druhý hnedý, dl. 20 mm, resp. 30 mm (tab. XXXII: 42: 3).

Hrob 43 (tab. XXIX)

Dieťa, inf. II (3–6 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 151 cm, š. 55–60 cm, hl. 167 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: z kostry sa zachovali iba zlomky PS. Zachovalosť: PS – 4.

Orientácia: os hrovej jamy SZ – JV (320°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

Hrob 44 (tab. XXXIII)

Muž, adult. II–mat. I (30–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 221 cm, š. 65–68, hl. 152–155 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V SV stene nevýrazný stupeň š. 5 cm v neznámej hl.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, ľavá dolná končatina v kolene nevýrazne pokrčená. Zachovalosť: L – nebola k dispozícii, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: medzi stehnovými kosťami nôž (1) a dve železné pracky (2, 3), vedľa lebky nádoba (4), z druhej strany lebky zvieracie kosti (5), pri nádobe škrapiny vajčka (6).

1. Menší železný nůž so zvyškami drevenej pošvy, dl. 100 mm (XXXIII: 44: 1).
2. Neúplná, nevýrazne lichobežníková pracka vyhotovená z tenkej železnej tyčinky, rozm. 22–25 x 30 mm (tab. XXXIII: 44: 2).
3. Štvoruholníková pracka so zaoblenými rohmi. Na konci trňa výrazný odtlačok textílie, rozm. 28 x 32 mm (tab. XXXIII: 44: 3).
4. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hliny s prímiesou sludy. Na dne značka v podobe kríža vpísaného do kruhu, dobre vypálená, v. 92 mm, max. pr. na okraji 99 mm (tab. XXXIII: 44: 4).
5. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.
6. Škrupiny vajčka.

Hrob 45 (tab. XXIX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 152 cm, š. 56–60 cm, hl. 86–91 cm, zvislé steny, rovné dno

Poloha pochovaného: kostra sa nezachovala.

Orientácia: os hrobovej jamy JZ – SV (215°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 46 (tab. XXX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 102 cm, š. 42 cm, hl. 75–80 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: kostra sa nezachovala.

Orientácia: os hrobovej jamy SSZ – JJV (331°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 47 (tab. XXX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so skosenou JV stranou, dl. 112–117 cm, š. 60 cm, hl. 76–87 cm, zvislé steny, rovné klesajúce dno.

Poloha pochovaného: kostra sa nezachovala.

Orientácia: os hrobovej jamy SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 48 (tab. XXXII)

Žena, adult. I (23–25 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka s užšou SZ stranou, dl. 185 cm, š. 54–74 cm, hl. 161 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhších stenách nevýrazné stupne š. 5–8 cm v neznámej hĺbke.

Poloha pochovaného: porušený hrob. Kostra azda uložená pôvodne vo vystretej polohe na chrbte. Zachovalosť: L – 4, PS – 3.

Orientácia: ZSZ – VJV (302°).

Nálezy a prílohy: v sekundárnej polohe v priestore dolných končatín dve náušnice (1), v ich blízkosti dva fragmenty, azda z noža (2), pozdĺž kotí ľavého predkolenia nádoba (3), v zásype na neurčenom mieste prevliečka (4) a kamenný úštep (5).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby rímskej. Podľa údajov na jednom z vreciek, vo výklenku za hlavou sa našiel korálik (6), na neurčenom mieste boli škrupiny vajčka (7).

1. Dve jednoduché otvorené náušnice vyhotovené zo strieborného drôtika kruhového prierezu, pr. 18 mm, resp. 20 mm (tab. XXXII: 48: 1/1, 1/2).
2. Tri drobné železné fragmenty, azda z noža. Nemožno však vylúčiť ani pracku (tab. XXXII: 48: 2).
3. Štíhla vázovitá nezdobená nádoba, vyhotovená vo voľnej ruke z plavenej hliny s prímiesou sludy. Na povrchu stopy po uhladzovaní pomocou vetvičiek/stebiel, v. 130 mm, max. pr. 96 mm (tab. XXXII: 48: 3).
4. Drobná prevliečka vyhotovená z bronzového pásika, v. 18 mm (tab. XXXIII: 48: 4).

5. Sivohnedý kamenný úštep sa dostal do zásypu zrejme pri hĺbení hrobovej jamy, dl. 42 mm (tab. XXXII: 48: 5).
6. Na dve polovice rozlomený drobný guľkovitý korálik čiernej farby, pr. 6 mm (tab. XXXII: 48: 6).
7. Drobné fragmenty vaječných škrupín.

Hrob 49 (tab. XXXIII)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 117 cm, š. 33 cm, hl. 90 cm, zvislé steny, rovné dno

Poloha pochovaného: porušený hrob? Pôvodne azda vo vystretej polohe na chrbte. Zachovalosť: L – 7, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (319°).

Nálezy a prílohy: v oblasti pásu hrkálka (1), pozdĺž pravého predkolenia nádoba (2) a praslen (3).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby rímskej.

1. Neúplná hrkálka vyhotovená z bronzového plechu, predná strana pozlátená, v. 28 mm (tab. XXXIII: 49: 1).
2. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba s výrazne profilovaným ústím, vyhotovená z plavenej hlíny s prímiesou sludy, dobre vypálená, v. 130 mm, max. pr. 102 mm (tab. XXXIV: 49: 2).
3. Dvojkónický hlinený praslen s rebrom oddeľujúcim obe polovice zdobené cikcakovitou lomenicou, v. 22 mm, pr. 30 mm (tab. XXXIV: 49: 3).

Hrob 50 (tab. XXX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 156 cm, š. 61–64 cm, hl. 86–92 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: kostra sa nezachovala.

Orientácia: os hrobovej jamy SZ – JV (313°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 51 (tab. XXX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 130 cm, š. 62–65 cm, hl.), 113–115 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: kostra sa nezachovala.

Orientácia: os hrobovej jamy S – J (350°).

Nálezy a prílohy: bez príloh

Hrob 52 (tab. XXX)

Dieťa?

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 80 cm š. 32–35 cm, hl. 72–73 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: buldozénom recentne porušený hrob, zachovali sa len stehnové kosti.

Orientácia: os hrobovej jamy SZ – JV (321°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 53

Neolit

Hrob 54 (tab. XXXIV)

Dieťa, inf. II (okolo 3 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 123 cm, š. 50 cm, hl. 160 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V dlhších stenách nepravidelné stupne s max. š. 5–8 cm 13–14 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: pp. vo vystretej polohe na chrbte. Zachovalosť: L – 4, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (316°).

Nálezy a prílohy: v priestore lebky dve náušnice (1), v priestore pásu a pri ľavej stehnovej kosti koráliky (2), medzi stehnovými kosťami škrupiny vajčka (3).

1. Dve takmer identické náušnice s viacnásobnou esovitou slučkou, vyhotovené z bronzového drôtika kruhového prierezu, pr. 23 mm, resp. 25 mm (tab. XXXIV: 54: 1/1, 1/2).
2. Jeden fragment a dva celé koráliky v tvare melónového jadra tmavo sivej farby, v. 8 mm, resp. 12 mm (tab. XXXIV: 54: 2/1, 2/2).
3. Drobné fragmenty škrupiny vajíčka.

Hrob 55

Neolit

Hrob 56 (tab. XXXIV)

Muž, juv. (okolo 17 rokov)

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 214 cm, š. 69–72 cm, 154 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (310°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

Hrob 57 (tab. XXXV)

Žena, mat. (40–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 180 cm, š. 50 cm, hl. 75 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pravá horná končatina v lakti ohnutá a vysunutá stranou. Zachovalosť: L – 8, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: v priestore brucha nôž (1), na ľavom predlaktí nádoba (2).

1. Malý železný nožík so zvyškami drevenej pošvy, dl. 68 mm (tab. XXXV: 57: 1).
2. Neúplná, vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba s poškodeným okrajom, priemerne vypálená, v. torza 102 mm, max. pr. 102 mm (tab. XXXV: 57: 2).

Hrob 58

Neolit.

Hrob 59

Neolit.

Hrob 60 (tab. XXXIV)

Dieťa, inf. II (4 roky).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, JV strana kratšia, dl. 129–136 cm, š. 50–58 cm, hl. 76–81 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: recentne porušený hrob mechanizmom UDS. Zachovalosť: L – 7, PS – 3.

Orientácia: SSZ – JJV (338°)

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 61 (tab. XXXIV)

Dieťa.

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 75 cm, š. 40 cm, hl. 75–78 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: recentne porušený hrob mechanizmom UDS. Kostra nebola k dispozícii.

Orientácia: os hrobovej jamy SSZ – JJV (341°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 62 (tab. XXXV)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: bez obrysov hrobovej jamy, hl. 70 cm.

Poloha pochovaného: porušený hrob. Zachovalosť: L – 7, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (325°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 63 (tab. XXXV)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 230 cm, š. 74–75 cm, hl. 129 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 195 cm, š. 38 cm

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava všetkých štyroch stien. Stupne š. 15–20 cm cca 12 cm nad dnom. V JV stene dvojité stupne.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 7, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (334°).

Nálezy a prílohy: konča nôh nádoba (1).

1. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavennej hliny s prímiesou jemného piesku, dobre vypálená, v. 149 mm, max. pr. 130 mm (tab. XXXV: 63: 1).

Hrob 64 (tab. XXXVI)

Žena mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 198 cm, š. 78–84 cm, hl. 115–127 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Nevýrazný stupeň š. 2–8 cm pozdĺž JZ steny cca 13–25 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: porušený hrob? V priestore hornej časti tela premiestnené niektoré kosti. Pôvodne vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Holene prekrížené. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (339°).

Nálezy a prílohy: na panvovej kosti pracka (1).

Pozn.: v zásype hrobovej jamy sa našiel fragment praslena (2).

1. Malá, nevýrazne lichobežníková železná pracka, rozm. 23–25 x 30 mm (tab. XXXVI: 64: 1).
2. Fragment kónického praslena s konkávnou základňou. Do zásypu sa dostal pravdepodobne pri hĺbení hrobovej jamy (tab. XXXVI: 64: 2).

Hrob 65 (tab. XXXVI)

Žena, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 216 cm, š. 70–75 cm, hl. 110 cm, zvislé steny rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V rohoch pri SZ stene a pozdĺž JV steny náznaky stupňov cca 15 cm nad dnom. Konča lebky priehlbeň zapustená 10 cm, priehlbeň pri nohách hlboká 13 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (338°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky náušnice (1), pozdĺž pravej ramennej kosti železný predmet (2).

1. Dve okrúhle náušnice, ktorých oblúky sú spletené z dvoch mosadzných drôtikov. Jedna z nich má závesok tvorený čiernou sklenou perlou na spodnom oblúku, druhá má podobný závesok aj na hornom oblúku, v. 35 mm, resp. 43 mm (tab. XXXVI: 65: 1/1, 1/2).
2. Dva drobné železné fragmenty predmetu neznámeho účelu (tab. XXXVI: 64: 2).

Hrob 66 (tab. XXXVII)

Dieťa, inf. III (13–14 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, SZ strana užšia, dl. 201 cm, š. 68–78 cm, hl. 75–80 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehlbeň pri hlave zapustená 17 cm, priehlbeň pri nohách zapustená 10 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien? V dlhších stenách nevýrazné stupne š. 4–6 cm cca 16 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: porušený hrob? Pôvodne vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Chýba predlaktie pravej hornej končatiny a časť rebier, lebka akoby posunutá. Zachovalosť: L – 7, PS – 3.

Orientácia: SSZ – JJV (335°).

Nálezy a prílohy: pozdĺž ľavej stehnovej kosti nôž (1), na panvových kostiach dve pracky (2) a krúžok (3), konča ľavej ruky ocieľka (4), v jej blízkosti jeden kresací kamienok, druhý pri lebke (5), stranou od kostí nôh nádoba (6).

1. Neúplný malý železný nožík s obojstranne odsadeným plochým trňom, dl. 85 mm (XXXVIII: 66: 1).
2. Dve železné pracky. Jedna takmer štvorcová s rozm. 33 x 34 mm, druhá štvoruholníková s nevýrazne prehnutým jedným ramenom, na druhom ramene výrazný odtlačok textílie, rozm. 32 x 39 mm (tab. XXXVII: 66: 2/1; XXXVIII: 66: 2/2).
3. Železný krúžok s výčnelkom na oblúku, pr. 33–39 mm (tab. XXXVII: 66: 3).
4. Fragment stredovej časti väčšej železnej ocieľky, dl. 58 mm (tab. XXXVII: 66: 4).
5. Dva kresacie kamienky hnedej farby, v, 19 mm, resp. 21 mm (tab. XXXVII: 66: 5).
6. Obtáčaná, hrubostenná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hliny s prímiesou sludy, dobre vypálená, v. 114 mm, max. pr. 99 mm (tab. XXXVIII: 66: 6).

Hrob 67 (tab. XXXVIII)

Muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare veľmi mierneho kosodĺžnika, dl. 200 cm, š. 67–71 cm, hl. 100–105 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž VSV steny stupeň š. 10–17 cm cca 45 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, ľavá horná končatina vysunutá stranou. Zachovalosť: L – 4, PS – 1.

Orientácia: SSZ – JJV (335°).

Nálezy a prílohy: pozdĺž ľavého predlaktia nôž (1), povyššie panvových kostí pracka (2), vedľa lebky zvieracie kosti (3).

1. Železný nožík so zvyškami dreva predovšetkým na trní, dl. 140 mm (tab. XXXVIII: 67: 1).
2. Väčšia železná pracka štvoruholníkového tvaru, rozm. 37 x 46 mm (tab. XXXVIII: 67: 2).
3. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 68 (tab. XXXIX)

Žena, adult. I (20–30 rokov)

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 201 cm, š. 65–71, hl. 130 cm, zvislé steny, rovné dno. V priestore lebky a nôh priehlbne siahajúce 18 a 8 cm pod úroveň dna.

Hrobová konštrukcia: kombinácia stupňovitej úpravy stien so štvorkolovou konštrukciou. Pozdĺž dlhších stien veľmi nevýrazné stupne š. 2–4 cm tesne nad kostrou. V dlhších stenách dvojice kolov zapustených do rôznej hĺbky pod úroveň dna.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: pri lebke náušnica, druhá v kolovej jame konštrukcie (1), v priestore hrdla koráliky (2), na ľavej panvovej kosti nôž (3), v jeho blízkosti praslen (4), na pravej panvovej kosti pracka (5).

1. Dve mosadzné náušnice. Jedna je okrúhla, mierne deformovaná, vyhotovená z tyčinky nevýrazne štvorcového prierezu. Na dolnom oblúku má závesok tvorený sklenou perlou čiernej farby, v stredne horného oblúka prstenec, v. 47 mm, pr. oblúka 33–37 mm, druhá podobná náušnica je bez záveska. Na konci dolného oblúka je zhrubnutie, pr. 32–37 mm (tab. XXXIX: 68: 1/1, 1/2).
2. Náhrdelník tvorený veľmi veľkým množstvom (niekoľko sto kusov) drobných korálikov žltej a čiernej farby. Približne cca 2/3 exemplárov je žltých (tab. XXXIX: 68: 2). Pozn.: neboli kreslené všetky!
3. Fragment železného nožíka so zvyškami drevenej pošvy. Pod ním fragment zahnutej železnej tyčinky z predmetu neznámeho účelu, dl. 54 mm, resp. 33 mm (tab. XXXIX: 68: 3).

4. Dvojkónický hlinený praslen zdobený cikcakovitými líniami vyplnenými belavou hmotou, v. 18 mm, pr. 29 mm (tab. XXXIX: 68: 4).
5. Mierne lichobežníková železná pracka so zaoblenými rohmi, výrazne doplnená epoxidom, rozm. 20–23 x 33 mm (tab. XXXIX: 68: 5).

Hrob 69 (tab. XXXIX)

Dieťa, inf. II (3–4 roky).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného kosodĺžnika, dl. 145 cm, š. 65–71 cm, hl. 64–72 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte, neúplne zachovaná kostra. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (327°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 70 (tab. XL)

Žena, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 206 cm, š. 81 cm, hl. 105–135 cm, zvislé steny, rovné dno klesajúce od JV na SZ, konča nôh pochovaného priehlbeň zapustená cca 18 cm pod úroveň dna.

Hrobová konštrukcia: dvojité stupňovitá úprava stien. Pozdĺž dlhších stien stupne š. 12–14 cm cca 25 cm nad dnom. Druhý stupeň cca 5–35 cm nad dno š. pri SZ stene 15 cm, inde iba 2–6 cm. Pod telo pochovaného jedinca zvyšky zuhoľnateného dreva, azda podložka.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: ZSZ – VJV (302°).

Nálezy a prílohy: pri lebke hrebeň (1), vedľa pravého predkolenia skupina predmetov (2), stranou od ľavého chodidla škrupiny vajíčka (3).

1. Trojvrstvový kostený hrebeň so stredovými platničkami zdobenými rytými líniami. Bol obojstranný a jeho diely boli spojené štyrmi železnými nitmi, dl. 88 mm (tab. XL: 70: 1).
2. Azda vo vrecku boli uložené dva fragmenty a nepravidelný malý kameň. Nemožno však vylúčiť, že sa do hrobu dostali pri hĺbení jeho jamy. Neboli kreslené. Jeden z fragmentov je z kosti, druhý časť ulity, kameň je z pieskovca.
3. Vaječné škrupiny.

Hrob 71 (tab. XLI)

Žena, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 230 cm, š. 75–76, hl. 103 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 210 cm, š. 50–54 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V troch stenách stupne š. 9–15 cm cca 13 cm nad dnom. Os zúženia nepatrne odlišná od osi hrovej jamy.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV.

Nálezy a prílohy: z vnútornej strany ľavej ramennej kosti nôž (1), povyššie panvových kosti pracka (2).

1. Železný nožík s viditeľným odsadením trňa od čepele, dl. 140 mm (tab. XLI: 71: 1).
2. Železná lichobežníková pracka s prehnutými ramenami, rozm. 24–34 x 38 mm (tab. XLI: 71: 2).

Hrob 72 (tab. XL)

Dieťa, inf. II (6 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 147 cm, š. 64–66 cm, hl. 88 cm, zvislé steny, rovné dno, pri hlave priehlbeň zapustená cca 9 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: na panvových kostiach pracka (1), stranou od ľavej panvovej kosti železný predmet (2).
Pozn.: lebka sa nezachovala.

1. Neúplná železná pracka s prehnutými ramenami, rozm. torza 40 x 43 mm (tab. XL: 72: 1).
2. Železný fragment zahnutého predmetu neznámeho účelu, v. 29 mm (tab. XL: 72: 2).

Hrob 73 (tab. XLII)

Pp. žena, adult. I (20–25 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so mierne zaoblenými rohmi, dĺ. 206 cm, š. 77–85 cm, hl. 95 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž VSV steny stupeň š. 12–15 cm cca 15 cm nad dnom, v JJV rohu krátky stupeň cca 10 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: ZSZ – VJV (302°).

Nálezy a prílohy: pri lebke náušnica (1), v priestore hrdla koráliky (2), pri lebke nôž (3), na panvových kostiach pracka (4), pri pravom predlakti praslen (5), pri ľavom chodidle zvieracia kosť (6), konča chodiadla škrupiny vajíčka (7).

Pozn.: miesto nálezu bronzového drôtika (8) neznáme. Nemožno vylúčiť, že bol súčasťou náhrdelníka.

1. Neúplná strieborná náušnica, ktorej závesok tvorila dutá guľička pozostávajúca z dvoch pologúl. Z medzičlánku ostali iba fragmenty drobných guľčiek, oblúk chýba, pr. dvojnásobne preliačeného závesku 14 mm (tab. XLII: 1).
2. Tri drobné koráliky žltej farby, jeden korálik v tvare valčeka belavej farby, pr. 3 mm, resp. 5 mm (tab. XLII: 2).
3. Neúplný železný nôž s trňom, na ktorom sa zachovali zvyšky dreva, dĺ. 98 mm (tab. XLII: 3).
4. Väčšia štvoruholníková železná pracka s dovnútra prehnutými ramenami, rozm. 27–31 x 51 mm (tab. XLII: 4).
5. Kónický nezdobený praslen s konkávnou základňou, v. 23 mm, pr. 45 mm (tab. XLII: 5).
6. Veľká zvieracia kosť, azda z hovädzieho dobytku, resp. koňa.
7. Viaceré drobné zlomky škrupiny vajíčka.
8. Malý, mierne prehnutý bronzový drôtik, dĺ. 18 mm (tab. XLII: 8).

Hrob 74 (tab. XLIII)

Pohlavie neurčené (muž?), juv. (15 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 201 cm, š. 80 cm, hl. 120 cm, zvislé steny, rovné dno. Pri hlave a nohách priehlbne zapustené 25 cm, resp. 18 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž dlhších stien nevýrazné stupne š. 5–8 cm cca 15–20 cm nad dnom

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 3.

Orientácia: SZ – JV (310°).

Nálezy a prílohy: pri lebke náušnica (1), pri ľavej stehnovej kosti nôž (2) a hrot (3), na panvových kostiach uzáver taštičky (4) a železné fragmenty (5), vedľa ľavého predkolenia nádoba (6)

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Jednoduchá otvorená náušnica v tvare krúžka, vyhotovená z bronzového drôtika štvoruholníkového prierezu, pr. 21–23 mm (tab. XLIII: 1).
2. Fragment železného nožíka so zvyškami dreva, dĺ. 50 mm (tab. XLIII: 2).
3. Železný hrot, azda šidlo so stopami dreva, dĺ. 72 mm (tab. XLIII: 3).
4. Kostný uzáver taštičky vyhotovený z dutej kosti, so sústruženou výzdobou a trojicou otvorov, dĺ. 38 mm (tab. XLIII: 4).
5. Tri fragmenty železného predmetu neznámeho účelu, dĺ. 25 mm, 37 mm a 42 mm (tab. XLIII: 5).
6. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hliny s prímiesou sludy, priemerne vypálená. Na pleciah zvislo umiestnené plastické výčnelky, azda náznak uška, v. 107 mm, max. pr. 105 mm (tab. XLIII: 6).

Hrob 75 (tab. XLI)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 136 cm, š. 42–47 cm, hl. 78 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte, ľavá horná končatina a časť kostí hrudníka nezachované. Zachovalosť: L – 3, PS – 2

Orientácia: SZ – JV (310°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 76 (tab. XLIV)

Muž, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 211 cm, š. 74–76 cm, hl. 115 cm, zvislé steny, rovné dno. V Z rohu nepravidelná priehlbeň zapustená cca 13 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, ľavá horná končatina v lakti ohnutá a ľavé predlaktie položené na panve. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (309°).

Nálezy a prílohy: vedľa hlavice ľavej stehnovej kosti nôž (1), nad krížovou kosťou dve pracky (2), medzi chodidlami nádoba (3).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Početné fragmenty pomerne veľkého a masívneho noža, pôvodná dl. cca 196 mm (tab. XLIV: 1).
2. Dve železné pracky. Menšia je štvoruholníková s rozm. 28 x 35 mm, druhá väčšia je lichobežníková s rozm. 32–43 x 50 mm (tab. XLIV: 2).
3. Ťažká, vo voľnej ruke hrubo vyhotovená hrncovitá nádoba. Hlina s prímiesou kamienkov, dobre vypálená. Na povrchu a dne odtlačky osín, na dne obilka jačmeňa, na povrchu stopy po prstoch, v. 98 mm, max. pr. na okraji 100 mm (tab. XLIV: 3).

Pozn. kresba druhej pracky nebola k dispozícii!

Hrob 77

9.–10. stor.

Hrob 78 (tab. XLV)

Dvojhrob, žena (a), adult. I (20–30 rokov), dieťa (b), inf. I (novorodenec).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 225 cm, š. 74–76 cm, hl. 140–145 cm, zvislé steny, rovné dno, priehlbeň pri hlave zapustená 30 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž dlhších stien stupne š. 5–15 cm cca 15–20 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. V priestore lona pochovanej sa našla kostra malého dieťaťa (nenarodeného?) hlavičkou smerom nadol do lonového otvoru. Zachovalosť: La – 4, PSa – 2–3, Lb – 8, PSb – 2.

Orientácia: SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: v hornej časti hrudníka koráliky (1), na ľavej ruke nôž (2), konča pravej panvovej kosti pracka (3), pri ľavom kolene praslen (4), konča ľavého chodidla nádoba (5), v priestore ľavého predkolenia zvieracie kosti (6).

1. Dva drobné koráliky žltej farby, pr. 3 mm, resp. 5 mm (tab. XLV: 1).
2. Neúplný železný nožík so zvyškami dreva, dl. 131 mm (tab. XLV: 2).
3. Liata prelamovaná bronzová pracka byzantského typu. V strednej časti má štyri okrúhle otvory a jej ukončenie má srdcovitý tvar. Mala pravdepodobne železný trň, ktorý sa nezachoval. Na rube sa zachovali tri výčnelky, pomocou ktorých bola pôvodne upevnená na opasok, dl. 65 mm (tab. XLV: 3).
4. Dvojkónický, čiastočne rozpadnutý hlinený praslen zdobený obežnými líniami, v. 22 mm, pr. 32 mm (tab. XLV: 4).
5. Veľmi ťažká, hrubo vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba z hlíny s prímiesou kamienkov, dobre vypálená. Na dne odtlačky stebiel tráv, v. 163 mm, max. pr. 144 mm (tab. XLV: 5).
6. Vtáčie kosti.

Hrob 79 (tab. XLVI)

Muž, adult. I (25–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dĺ. 225 cm, š. 70 cm, hl. 105 cm, zvislé steny rovné dno. Priehľbeň pri hlave zapustená 10–15 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 20 cm pod dno, rozm. dna: dĺ. 225 cm, š. 50–67 cm.

Hrobová konštrukcia: pp. podložka, po ktorej ostali zvyšky dreva.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pravá ruka položená na panve. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (341°).

Nálezy a prílohy: pri pravej stehnovej kosti nôž (1), nad ním železné predmety (2) a krúžok (3), na pravej panvovej kosti pracka (4), konča chodidiel zvieracie kosti (5).

1. Železný nožík s odlomeným trňom, dĺ. 135 mm (tab. XLVI: 1).
2. Dva železné fragmenty, azda z ocielky, dĺ. 31 mm, resp. 67 mm (tab. XLVI: 2).
3. Železný krúžok vyhotovený z tyčinky kruhového prierezu, pr. 39 mm (tab. XLVI: 3).
4. Železná lichobežníková pracka silno doplnená epoxidom, rozm. 31–41 x 43 mm (tab. XLVI: 4).
5. Menšie zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 80 (tab. XLVII)

Dieťa, inf. III (9 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenými rohmi, dĺ. 177 cm, š. 76 cm, hl. 160–168 cm, priehľbeň pri hlave zapustená 15 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 8 cm pod dno., rozm. dna: dĺ. 176 cm, š. 35–51 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž dlhších stien stupne š. 10–18 cm, cca 26–30 cm nad dnom

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pravá dolná končatina v kolene výrazne ohnutá. Zachovalosť: L – 4, PS – 2.

Orientácia: JV – SZ (121°).

Nálezy a prílohy: pozdĺž ľavej stehnovej kosti nôž (1), v jeho blízkosti pracka (2) a dve spony (3), pri hlavici pravej stehnovej kosti praslen (4), konča pravej dolnej končatiny nádoba (5), na pravej panvovej kosti a pri pravom kolene škrupiny vajíčka (6).

1. Železný nožík so zvyškami dreva na čepeli, dĺ. 130 mm (tab. XLVII: 1).
2. Liata bronzová pracka s oválnym rámom s výbežkom na trň a s pevnou tylovou platničkou s dvoma otvormi, dĺ. 34 mm (tab. XLVII: 2).
3. Dve spony z doby rímskej, jedna bez ihly, z druhej sa zachovala iba časť, dĺ. 38 mm, resp. 58 mm (tab. XLVII: 3/1, 3/2). Obe spony boli azda uložené do vrecúška.
4. Dvojkónický nezdobený hlinený praslen, v. 25 mm, pr. 28 mm (tab. XLVII: 4).
5. Vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba z piesčitého materiálu s prímiesou sludy a pliev. Na dne odtlačky prstov a pliev, v. 104 mm, max. pr. 100 mm (tab. XLVII: 5).
6. Početné škrupiny vajíčka.

Hrob 81

9.–10. stor.

Hrob 82 (tab. XLVIII)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka tvoreného kratšími stranami, dĺ. 81–91 cm, š. 40–45 cm, hl. 78 cm.

Poloha pochovaného: pôvodne pp. vo vystretej polohe na chrbte. Hrob recentne porušený. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: os hrobovej jamy SZ – JV (309°).

Nálezy a prílohy: konča dolných končatín nádoba (1), pod rebrami škrupiny vajíčka (2).

Pozn.: v subpozícii so stredovekým žlabom. Pod rebrami sa našiel zlomok prepálenej kostičky, azda intrúzia.

1. Vo voľnej ruke vyhotovená malá hrncovitá nádoba. Zachovalo sa z nej iba torzo. Hlina s prímiesou pliev, drobných kamienkov a sludy, v. 92 mm, max. pr. 90 mm (tab. XLVIII: 82: 1).
2. Drobné škrupiny vajíčka.

Hrob 83 (tab. XLVIII)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s nevýrazne zošíkmenou JJV stranou, dĺ. 202–215 cm, š. 71–74 cm, hl. 160 cm, zvislé steny, rovné dno, priehlbné pri hlave a nohách zapustené 20 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: rámová konštrukcia? Pozdĺž ľavej hornej končatina pruh zuhoľnateného dreva š. 2 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SSZ – JJV (340°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky náušnica (1), na hrudníku nôž (2), konča chodidiel nádoba (3), v jej blízkosti škrupiny vajíčka (4).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve mosadzné okrúhle náušnice vyhotovené z hranatého drôtika. Na oboch možno postrehnúť stopy pozlátenia. Na oboch je dolný obojstranný závesok, jedna z nich má aj horný, v. 39 mm, resp. 45 mm, priemer oblúkov 30 mm, resp. 31 mm (tab. XLVIII: 83: 1/1, 1/2).
2. Dva fragmenty železného nožíka, dĺ. 83 mm (tab. XLVIII: 83: 2).
3. Vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba so šikmo presekávaným okrajom, priemerne vypálená. Hlina s prímiesou kamienkov, na dne odtlačky stebiel tráv, v. 110 mm, max. pr. 98 mm (tab. XLVIII: 83: 3).
4. Početné fragmenty škrupín vajíčka.

Hrob 84 (tab. XLIX)

Muž, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi JJV strany, dĺ. 214 cm, š. 66–70 cm, hl. 155–165 cm, zvislé steny rovné dno klesajúce od SSZ na JJV.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. V ZJZ stene dvojité stúpeň š. 3–11 cm, v JJV stene stúpeň š. 15 cm cca 20–30 cm nad dnom, vo VSV stena náznak stúpeňa s max. š. 6 cm cca 10 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Dolné končatiny v kolenách nepatrne pokrčené. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (338°).

Nálezy a prílohy: konča pravej panvovej kosti cracka (1), vedľa pravého predkolenia zvieracie kosti (2).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Štvoruholníková železná cracka silno doplnená epoxidom, rozm. 27 x 36 mm (tab. XLIX: 84: 1).
2. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 85 (tab. XLIX)

Pohlavie neurčené, juv. (okolo 15 rokov).

Hrobová jama: bez obrysov hrovej jamy, hl. 60 cm.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Hrob recentne porušený, kosti pravého predlaktie nezachované. Zachovalosť: L – 4, PS – 2.

Orientácia: os kostry SSZ – JJV (cca 345°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej

Hrob 86 (tab. L)

Jazdecký hrob, muž, mat. II–sen. (nad 50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 270–274 cm, š. 198–204, hl. 195 cm, zvislé steny, rovné dno

Hrobová konštrukcia: rámová konštrukcia tvoriaca zrejme dve komory. Kostra jazdca oddelená od kostry koňa, ktorý bol uložený po ľavej ruke jazdca a pp. rovnako orientovaný.

Poloha pochovaného: porušený hrob. Jazdec bol uložený vo vystretej polohe na chrbte. Dolné končatiny v kolenách pokrčené a rozťahnuté. Zachovalosť: L – nebola k dispozícii, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (306°).

Nálezy a prílohy: väčšina predmetov zrejme v sekundárnej polohe. Kovanie opaska (1), pracka (2), objímka (3), kovania postroja (4), bronzové (5) a železné fragmenty (6), *In situ* azda iba nôž pri pravom kolene (7) a amorfný predmet pri ľavom predkolení (8).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej. V zásype hrobu sa našla rímska bronzová spona (9) a zlomok skla (10). Existuje aj vrečko s označením hrobu 86, v ktorom boli zlomky škrupín vajíčka (11). Jeho polohu v hrobe sa nepodarilo zistiť. To isté platí aj pre druhú plechovú objímku (12).

1. Kvadratické strieborné, nevýrazne pozlátené plechové kovanie so štyrmi nitmi v rohoch, v strede okrúhle sklíčko modrej farby orámované perlovcovým drôtikom, rozm. 33 x 43 mm (tab. L: 1).
2. Väčšia kvadratická pracka vyhotovená zo železnej tyčinky obdĺžnikového prierezu, rozm. 41 x 46 mm, doplnená epoxidom (tab. L: 2).
3. Valcovitá objímka vyhotovená z bronzového plechu. Keďže sa našla v jazdeckom hrobe, nemožno vylúčiť, že ide o súčasť držiaka chochola, dĺ. 27 mm (tab. L: 3).
4. Fragmenty štyroch/piatich plechových bronzových kovaní zrejme krásliacich remene konského postroja. Ich výzdoba pozostáva z pletenca v perlovcovom orámovaní a zo šikmého rebrovania po obvode, rozm. 31–34 x 19 mm (tab. LI: 86: 4/1–4/5).
5. Drobné bronzové plechové pásiky, bronzový drôtik s očkom (tab. L: 5).
6. Dve železné plechové kovania, jedno s otvorom, dĺ. 29 mm, resp. 39 mm (tab. LI: 86: 6).
7. Masívny a dlhý železný, tzv. bojový nôž zachovaný vo viacerých fragmentoch, pôvodná dĺ. cca 227 mm (tab. LII: 86: 7).
8. Amorfný fragment z predmetu neznámeho účelu. Skúška magnetom nepreukázala prítomnosť železného jadra, dĺ. 39 mm.
9. Rímska bronzová spona s hrotitou nôžkou, dĺ. 37 mm (tab. L: 9).
10. Malý okrajový zlomok sklenej nádoby.
11. Drobné zlomky škrupín vajíčka na hrude hlíny.
12. Plechová objímka, dĺ. 14 mm, pr. 10 mm (tab. L: 12).

Hrob 87 (tab. XLIX)

Dieťa, inf. I (novorodenec).

Hrobová jama: nepravidelného tvaru so zaoblenými stranami, dĺ. 56–61 cm, š. 34–36 cm, hl. 64–66 cm.

Poloha pochovaného: pp. vo vystretej polohe na chrbte, kostra porušená nielen orbou, ale zrejme aj činnosťou hlodavcov. Zachovalosť: L – 8, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (337°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 88 (tab. LI)

Muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka so zaoblenými rohmi, dĺ. 230 cm, š. 45–60 cm, hl. 152 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehľbeň pri hlave zapustená 10 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 15 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 3.

Orientácia: SSZ – JJV (342°).

Nálezy a prílohy: na panvových kostiach dve pracky (1), pri ľavom predlaktí nôž (2), z vnútornej strany pravého predlaktia ocieľka s kamienkom (3) a hrot (4), na ľavom chodidle zvieracie kosti (5).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve železné pracky lichobežníkového tvaru. Vzhľadom na fakt, že boli doplnené epoxidom, je ťažké určiť ich pôvodný tvar, rozm. 25–32 x 46 mm, resp. 36–40 x 42 mm (tab. LI: 88: 1/1, 1/2).
2. Tri fragmenty železného nožika s jednostranne odsadeným tŕňom, na jednom z nich výrazné odtlačky textílie, dĺ. 155 mm (LI: 88: 2).
3. Železná ocieľka lýrovitého tvaru s prikorodovaným kresacím kamienkom, dĺ. 77 mm (tab. XLIX: 88: 3).

4. Železný hrot s rukoväťou z dreva prikorodovaný na rube ocielky, dl. 78 mm (tab. XLIX: 88: 3).
5. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 89 (tab. LII)

Dieťa, inf. III (13–14 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, dl. 201 cm, š. 41–53 cm, hl. 150–152 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SSZ – JJV (348°).

Nálezy a prílohy: pod lebkou náušnica (1), povýše panvových kosti krúžok (2), neďaleko od neho druhý krúžok (3), medzi pravou panvou kosťou a pravým predlaktím nôž (4) a píšťalka (5). Údajne pod panvou hrot (6), ocielka s kamienkom (7) a zlomok skla (8).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Jednoduchá otvorená bronzová krúžková náušnica vyhotovená z tenkého drôtika kruhového prierezu, pr. 10–15 mm (tab. LII: 1).
2. Menší krúžok vyhotovený zo železnej tyčinky kruhového prierezu, pr. 33 mm (tab. LII: 2).
3. Väčší krúžok vyhotovený zo železnej tyčinky kruhového prierezu má niekoľko výčnelkov, pr. 40–44 mm (tab. LII: 3).
4. Menší železný fragment, azda nôž.
5. Píšťalka vyhotovená z dutej, azda vtácej kosti. Na konci má obojstranný otvor pri chýbajúcom zobci, na tele je v pravidelných rozstupoch umiestnených ďalších päť hmatových otvorov, dl. 175 mm (tab. LII: 5).
6. Železný hrot so zvyškami drevenej rukoväti, dl. 87 mm (tab. LII: 6).
7. Fragment železnej ocielky azda lýrovitého tvaru s prikorodovaným kresacím kamienkom hnedej farby, dl. 56 mm (tab. LII: 7).
8. Zlomok skla s belavou patinou, dl. 39 mm. Azda intrúzia, keďže hrob bol v superpozícii s objektom datovaným do doby rímskej.

Hrob 90 (tab. LIII)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 196 cm, š. 55–63 cm, hl. 125–140 cm, zvislé steny, vypuklé dno, pri JJV stene hlbšie.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (329°).

Nálezy a prílohy: povýše panvy náušnica (1), v priestore krku koráliky (2), pri ľavom lakti praslen (3), pri pravej stehrovej kosti železný predmet (4), vedľa pravého kolena nádoba (5), medzi holeňami zvieračie kosti (6).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej. Vo výplni sa našiel drobný zlomok skla, zrejme intrúzia.

1. Krúžková náušnica vyhotovená z mosadzného drôtika kruhového prierezu. V strede oblúka má oproti sebe dva prstence, na dolnom oblúku je svorka z bronzového drôtika, azda pozostatok záveska, ktorý sa nezachoval, pr. 23 mm (tab. LIII: 90: 1).
2. Sedem drobných korálikov v tvare prosného zrna, šesť žltých, jeden čierny (tab. LIII: 90: 2).
3. Dvojkónický praslen s náznakom cikcakovitej línie. Zachoval so vo fragmentoch, v. 25 mm, pr. 35 mm (tab. LIII: 90: 3).
4. Drobný železný fragment z predmetu neznámeho účelu, dl. 20 mm.
5. Malá, vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba. Hlina s prímiesou kamienkov, na povrchu odtlačky stebiel, v. 95 mm, max. pr. 104 mm (tab. LIII: 90: 5).
6. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 91 (tab. LIII)

Dospelý, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 205 cm, š. 70–75 cm, hl. 117 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehľbeň pri hlave zapustená 9 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 5 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: ZJZ – VSV (243°).

Nálezy a prílohy: konča chodidiel nádoba (1), medzi holeňami a stranou od ľavého predkolenia početné zvieracie kosti (2).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Azda vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba z hliny s prímiesou kamienkov. Na dne kruhový odtlačok, a odtlačky stebiel a listov tráv, v. 112 mm, max. pr. 99 mm (tab. LIII: 91: 1).
2. Početné nevelké zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 92 (tab. LIV)

Pp. žena, mat. II–sen. (55–65 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými stranami a rohmi, dl. 217 cm, š. 75–91 cm, hl. 180–193 cm, azda zvislé steny, rovné dno. Priehľbeň pri hlave zapustená 13 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 5 cm pod dno, rozm. dna: dl. 217 cm, š. 53–60 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Stupne v dlhších stenách š. 6–24 cm cca 30–40 cm nad dnom

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 8, PS – 3.

Orientácia: ZSZ – VJV (297°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej, lebku v noci ukradli.

Hrob 93 (tab. LIV)

Dieťa, inf. II (4 roky).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka, dl. 151 cm, š. 77–85 cm, hl. 135 cm, zvislé steny, rovné dno, rozm. dna: dl. 135 cm, š. 62 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž troch stien stupne š. 7–16 cm cca 5 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Zachovalosť: L – 8, PS – 3.

Orientácia: SSZ – JJV (327°).

Nálezy a prílohy: v priestore hrdla korálik (1), z vnútornej strany ľavej stehnovej kosti nôž (2), konča chodidiel trochu stranou nádoba (3).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej, kostra značne strávená.

1. Malý korálik v tvare melónového jadra sivej farby, dl. 8 mm (tab. LIV: 93: 1).
2. Malý železný nožík so zvyškami dreva na čepeli i trní, dl. 102 mm (tab. LIV: 93: 2).
3. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba vyhotovená z plavenej hliny takmer bez prímies, dobre vypálená, v. 153 mm, max. pr. 114 mm (tab. LIV: 93: 3).

Hrob 94 (tab. LV)

Muž, mat. II (50–55 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými stranami a rohmi, dl. 223 cm, š. 58–73 cm, hl. 105–117 cm, zvislé steny, rovné dno.

Hrobová konštrukcia: azda drevená podložka, stopy dreva na dne.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, sekundárny zásah nasmerovaný na hornú polovicu tela. *In situ* kosti dolných končatín. Zachovalosť: L – 2, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: v blízkosti lebky dve pracky (1).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve štvoruholníkové železné pracky doplnené epoxidom, rozm. 29 x 31 mm, resp. 28 x 35 mm (tab. LV: 94: 1/1, 1/2).

Hrob 95 (tab. LV)

Dieťa, inf. II (2 roky).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka s užšou SSZ stranou, dl. 123 cm, š. 47–57 cm, hl. 92–94 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehľbeň pri hlave zapustená 4 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 14 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 8, PS – 3.

Orientácia: kostra SZ – JV (325°), os hrobovej jamy SSZ–JJV 334°).

Nálezy a prílohy: na lebke náušnica (1), v hornej časti skeletu roztrúsené koráliky s koncentráciou v priestore krku (2), pri pravom chodidle nádoba (3), konča dolných končatín zvieracie kosti (4), v zásype sa našiel črep keramiky terra sigillata, zrejme intrúzia.

1. Drobná jednoduchá otvorená náušnica, vyhotovená z tenkého bronzového drôtika kruhového prierezu, pr. 11–13 mm (tab. LV: 95: 1).
2. Náhrdelník tvorený veľkým počtom drobných korálikov v tvare prosného zrna. Cca 2/3 sú žlté, zvyšok tmavosivej farby. Súčasťou náhrdelníka sú aj dva bronzové závesky v tvare rúrky s výčnelkami s krúžkom a tiež štyri ulity slimákov (tab. LV: 95: 2).
3. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z hliny s prímiesou kamienkov, priemerne vypálená, v. 133 mm, max. pr. 117 mm (tab. LV: 95: 3).
4. Malé zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 96 (tab. LVI)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 95 cm, š. 50 cm, hl. 67–71 cm.

Poloha pochovaného: v skrčenej polohe na pravom boku, recentne porušená neúplná kostra vtesnaná do hrobovej jamy malých rozmerov. Zachovalosť: L – 8, PS – 4.

Orientácia: SSZ – JJV (329°).

Nálezy a prílohy: v blízkosti krčných stavcov fragment čepielky (1).

Pozn.: nemožno vylúčiť, že hrob je z obdobia neolitu.

1. Zlomok čepielky hnedej farby s jemnou retušou, dl. 16. mm (tab. LVI: 96: 1).

Hrob 97 (tab. LVI)

Žena, mat. (40–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 222 cm, š. 60–64 cm, hl. 160–175 cm, dno pri JJV stene hlbšie, tvar stien a dna neuvedený.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (333°).

Nálezy a prílohy: pri pravej panvovej kosti pracka (1), z vnútornej strany ľavej ramennej kosti nôž (2), na ľavej stehnovej kosti krúžok (3), pri pravej ramennej kosti praslen (4), pri pravom kolene zvierací zub (5), na pravej ruke zvieracie kosti (6).

Pozn. v superpozícii so zemnicou z doby rímskej. V zásype črep keramiky terra sigillata, zrejme intrúzia.

1. Štvoruholníková železná pracka doplnená epoxidom, rozm. 36 x 39 mm (tab. LVI: 97: 1).
2. Malý železný nožík so zvyškami dreva na tŕni, dl. 95 mm (tab. LVI: 97: 2).
3. Veľký železný krúžok s výčnelkom je takmer rozpadnutý, predpokladaný pr. cca 65–70 mm (tab. LVI: 97: 3).
4. Dvojkónický nezdobený hlinený praslen, v. 30 mm, pr. 38 mm (tab. LVI: 97: 4).
5. Malý prevrtaný zvierací zub, azda závesok, v. 18 mm (tab. LVI: 97: 5).
6. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 98 (tab. LVII)

Muž, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 193 cm, š. 45–50 cm, hĺ. 110 cm, pri kratších stenách údajne priehlbné, ich tvar a hĺbka neuvedená, tvar stien a dna neuvedený.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Kostra bez lebky. Zachovalosť: PS – 2–3.

Orientácia: údajne SZ – JV (cca 320°).

Nálezy a prílohy: povýše krížovej kosti pracka (1), pri ľavej ruke nôž (2), medzi panvou a pravou rukou železné fragmenty (3), na pravej panvovej kosti zvieracie kosti (4).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej, lebka nebola k dispozícii, azda jedinec pochovaný bez hlavy.

1. Nevýrazne lichobežníková železná pracka doplnená epoxidom, rozm. 26–30 x 42 mm (tab. LVII: 98: 1).
2. Veľký masívny železný, tzv. bojový nôž je rozpadnutý, pôvodná dĺ. cca 250 mm (tab. LVII: 98: 2).
3. Tri fragmenty železného predmetu neznámeho účelu.
4. Drobné zvieracie kosti, zrejme z hydiny.

Hrob 99 (tab. LVII)

Dieťa, inf. II (5 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenou JJV stranou, dĺ. 140 cm, š. 50–55 cm, hĺ. 82 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehlbeň pri hlave zapustená 20 cm pod dno, priehlbeň pri nohách zapustená 16 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, horná časť tela nesie stopy sekundárneho zásahu, kosti pravého predkolenia chýbajú. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (331°).

Nálezy a prílohy: pod lebkou náušnica (1), stranou od pravej dolnej končatiny nádoba (2), na driekových stavcoch škrupiny vajíčka (3).

1. Krúžková náušnica vyhotovená z nevýrazne hranenej mosadznej tyčinky. Na dolnom oblúku má sklený závesok hnedej a modrej farby, v. 30mm, pr. krúžka 23 mm (tab. LVII: 99: 1).
2. Malá a ťažká vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba, dobre vypálená. Hlina s prímiesou kamienkov. Na dne odtlačky tráv a pliev, v. 100 mm, max. pr. 103 mm (tab. LVII: 99: 2).
3. Drobné zlomky škrupiny vajíčka.

Hrob 100 (tab. LVIII)

Dieťa, inf. III (7 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 169 cm, š. 50–57 cm, hĺ. 90 cm, zvislé steny, rovné dno. Priehlbeň pri hlave zapustená 5 cm pod dno, priehlbeň pri nohách zapustená 13 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, sekundárnym zásahom narušená horná i dolná časť kostry. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (322°).

Nálezy a prílohy: povýše panvy krúžok (1), na pravej časti hrudníka kostený predmet (2), na pravej panvovej kosti a na ľavom členku zvieracie kosti (3), v priestore dolných končatín na troch miestach škrupiny vajíčok (4).

1. Krúžok s výčnelkom, vyhotovený z tyčinky kruhového prierezu, pr. 36 mm (tab. LVIII: 100: 1).
2. Parohová postrannica zubadla zdobená ornamentom pozostávajúcim z koncentrických krúžkov prepojených líniami. Priechy prevrt je asymetricky umiestnený, dôsledok odlomenia časti postrannice. Na tomto mieste sú badateľné stopy opracovania, dĺ 95 mm (tab. LVIII: 100: 1).
3. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.
4. Škrupiny pravdepodobne troch vajíčok.

Hrob 101 (tab. LVIII)

Dieťa, inf. II (5 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dĺ. 130–136 cm, š. 56–62 cm, hĺ. 122–135 cm, zvislé steny, rovné dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, sekundárnym zásah nasmerovaný na hornú polovicu tela pochovaného. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: JV – SZ (138°).

Nálezy a prílohy: povýše panvy kovanie (1), na páse ulity slimákov (2).

1. Uzáver taštičky s tromi otvormi vyhotovený z olova, dl. 45 mm (tab. LVIII: 101: 1).
2. Podľa údajov v nálezovej správe 16 prevrátených ulít drobných slimákov (tab. LVIII: 101: 2).

Hrob 102 (tab. LIX)

Dieťa, inf. III (6 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka s užšou SZ stranou a zaoblenými dlhšími stranami, dl. 151 cm, š. 46–60 cm, hl. 78–80 cm, tvar stien a dna neudaný.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, sekundárnym zásah nasmerovaný na hornú polovicu tela pochovaného. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: vedľa pravej panvovej kosti škrupiny vajíčka (1).

Pozn.: v opise hrobu sa spomína jeho porušenie v dôsledku činnosti hlodavcov.

1. Zlomky škrupiny vajíčka neboli k dispozícii.

Hrob 103 (tab. LIX)

Dieťa, inf. II (5 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka s užšou SZ stranou, dl. 133 cm, š. 45–52 cm, hl. 83 cm, tvar stien a dna neudaný.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, horná časť kostry narušená. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: na panve koráliky (1), vedľa pravej holene nádoba (2).

Pozn.: v opise hrobu sa spomína porušenie hrobu v dôsledku činnosti hlodavcov.

1. Tri drobné koráliky v tvare prosného zrna žltej farby (tab. LIX: 103: 1).
2. Malá vakovitá, vo voľnej ruke primitívne vyhotovená nádoba. Vnútorňa plocha nádoby s odtlačkami tráv, na dne odtlačky stebiel a listov tráv a obilka pšenice, v. 79 mm, max. pr. 110 mm (tab. LIX: 103: 2).

Hrob 104 (tab. LX)

Žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 169 cm, š. 60 cm, hl. 160 cm, tvar stien a dna neudaný.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 4.

Orientácia: SSZ – JJV (337°).

Nálezy a prílohy: medzi kolenami nôž (1), na ľavom kolene pracka (2), v blízkosti krížovej kosti železné fragmenty (3), pri ľavej stehnovej kosti železný predmet (4), cca 10 cm nad kostrou v priestore panvy praslen (5).

Pozn.: kostra čiastočne strávená

1. Železný nožík so zvyškami dreva na čepeli, dl. 150 mm (tab. LX: 104: 1).
2. Železná pracka kruhového tvaru s trňom, pr. 40–42 mm (tab. LX: 104: 2).
3. Fragmenty železného predmetu neznámeho účelu.
4. Železný predmet pozostávajúci s navzájom pospájaných krúžkov (časť refaze?), dl. 41 mm (tab. LX: 104: 4).
5. Praslen v tvare sploštenej guľičky vyhotovený z hliny červenej farby, v. 25 mm, pr. 34–36 mm (tab. LX: 104: 5).

Hrob 105 (tab. LX)

Dieťa, inf. II (2 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, dl. 75 cm, š. 45 cm, hl. 72 cm, tvar stien a dna neudatý.

Poloha pochovaného: pri SV stene fragment lebky. Zachovalosť: L – 8.

Orientácia: os hrobovej jamy SZ – JV (307°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: PS nezachovaný.

Hrob 106 (tab. LIX)

Žena, adult. II (30–40 rokov).

Hrobová jama: v tvare veľmi nevýrazného lichobežníka s užšou SSZ stranou, dl. 201 cm, š. 60–71 cm, hl. 130 cm, tvar stien a dna neudatý.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Pozdĺž VSV steny stupeň s max. š. 5 cm cca 14 cm nad dnom. V ZJZ stene len náznak stupňa.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, pravé predlaktie na panve. Zachovalosť: L – 2, PS – 1.

Orientácia: SSZ – JJV (332°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky po jednej náušnici (1), v priestore hrdla koráliky (2), na panve pracka (3), z vnútornej strany ľavej ramennej kosti nôž (4), medzi stehnovými kosťami zvieracia kosť (5).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve náušnice, jedna z nich krúžková so záveskom tvoreným tmavomodrou sklenou perlou vyhotovená z hraneného mosadzného drôtika, druhá v tvare otvoreného bronzového krúžka vyhotovená z drôtika kruhového prierezu, v. náušnice so záveskom 30 mm, priemer oblúkov 23 mm (tab. LIX: 106: 1/1, 1/2).
2. Náhrdelník, z ktorého sa zachovalo 27 korálikov v tvare prosného zrna, väčšina žltých, dva sivočiernej farby (tab. LIX: 106: 2).
3. Menšia štvoruholníková železná pracka doplnená epoxidom, rozm. 24 x 30 mm (tab. LIX: 106: 3).
4. Menší železný nôž so zvyškami dreva, dl. 94 mm (tab. LIX: 106: 4).
5. Neveľká zvieracia kosť.

Hrob 107 (tab. LXI)

Žena, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare nepravidelného oválu, dl. 240 cm, š. 90–130 cm, hl. 162 cm, šikmé steny, od hl. 90 cm od úrovne zistenia zvislé, rovné dno, rozm. dna: dl. 219 cm, š. 60–65 cm. V JZ rohu priehľbeň zapustená 13 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách nepravidelné, miestami dvojité stupne, ten spodný cca 12 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 8, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (321°).

Nálezy a prílohy: pri sánke náušnica (1), v priestore hrdla koráliky (2), medzi panvovými kosťami pracka (3), na ľavej ruke železné zlomky (4), pri pravej ruke praslen (5) a železné fragmenty (6), konča chodidiel nádoba (7), medzi stehnovými kosťami zvieracia kosť (8).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej, z lebky sa zachovala iba sánka. Nemožno vylúčiť, že železné fragmenty v okolí rúk sú z náramkov, ktoré sa rozpadli.

1. Mierne deformovaná, pozlátená bronzová náušnica v tvare krúžku, vyhotovená z hranenej tyčinky. Na dolnom oblúku závesok v podobe sklenej perly čiernej farby. V strede oblúka prstenec, pod ním akýsi výčnelok. Na hornom oblúku výčnelok (pozostatok záveska?). Horný oblúk ukončený prstencom, v. 38 mm, pr. oblúka 31–33 mm (tab. LXI: 1).
2. Náhrdelník tvorený 33 korálikmi sivej farby. 31 z nich predstavujú koráliky v tvare prosného zrna, dva koráliky majú tvar dutých pologúľ (tab. LXI: 2).
3. Malá štvoruholníková pracka s prehnutými ramenami doplnená epoxidom, rozm. 20–24 x 32 mm (tab. LXI: 3).

4. Tri drobné železné zlomky (tab. LXI: 4).
5. Zaoblený dvojkónický nezdobený praslen, v. 20 mm, pr. 32 mm (tab. LXI: 5).
6. Viaceré fragmenty železnej tyčinky.
7. Ťažká a zdobená hrncovitá nádoba s nevýraznými stopami po obtáčaní, vyhotovená z hlíny s prímiesou sludy a piesku. Nekvalitne vypálená, v. 140 mm, max. pr. 118 mm (tab. LXI: 7).
8. Stredne veľká zvieracia kosť.

Hrob 108 (tab. LXII)

Muž, adult. II–mat. I (30–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dĺ. 235 cm, š. 51–54 cm, hl. 63 cm, tvar stien a dna neudaný.

Poloha pochovaného: azda vo vystretej polohe na chrbte, recentne porušený hrob. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (328°).

Nálezy a prílohy: pri pravom kolene nôž (1), medzi stehennými kosťami skupina predmetov: pracka (2), krúžok (3), uzáver taštičky (4) a črep z doby rímskej (5).

1. Železný nôž zachovaný v dvoch fragmentoch, dĺ. cca 170 mm (tab. LXII: 1).
2. Štvoruholníková železná pracka doplnená epoxidom, rozm. 34–35 mm (tab. LXII: 2).
3. Železný krúžok so zhrubnutím, dĺ. 55 mm, pr. krúžka 48 mm (tab. LXII: 3).
4. Uzáver taštičky s tromi otvormi, vyhotovený z dutej kosti, dĺ. 66 mm (tab. LXII: 4).
5. Drobný nezdobený črep, ktorý sa dostal do hrobu zrejme pri jeho hĺbení.

Hrob 109 (tab. LXIII)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenou JV stranou a rohmi, dĺ. 124 cm, š. 54–56 cm, hl. 150 cm, tvar stien a dna neudaný. Priehĺbeň pri hlave zapustená 10 cm pod dno, priehĺbeň pri nohách zapustená 13 cm pod dno.

Poloha pochovaného: pôvodne azda vo vystretej polohe na chrbte, porušený hrob. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (322°).

Nálezy a prílohy: okolo celej kostry roztrúsené koráliky (1), konča lebký nádoba (2).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej. V zásype sa našiel zlomok skla.

1. Náhrdelník pozostával zo 69 drobných korálikov v tvare prosného zrna. Drvivá väčšina žltých, iba 5 kusov modrosivých (tab. LXIII: 109: 1).
2. Malá, primitívne vo voľnej ruke vyhotovená nádobka s ústím formovaným do štvoruholníka. V hornej partii jednej z hrán tvor s malým priemerom. Okolo neho kruhovitý útvar, azda pozostatok zle prilepenej výlevky, priemerne vypálená so stopami po uhláďzaní pomocou nástroja z tráv a vetvičiek, v. 62 mm, max. pr. na okraji 68 mm (tab. LXIII: 109: 2).

Hrob 110 (tab. LXIII)

Dieťa, inf. II (3–4 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dĺ. 138 cm, š. 66 cm, hl. 176–191 cm, tvar stien a dna neudaný.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahali až po dno.

Poloha pochovaného: pôvodne pp. vo vystretej polohe na chrbte, značne strávená kostra. Zachovalosť: L – 8, PS – 4.

Orientácia: SZ – JV (324°).

Nálezy a prílohy: okolo lebky tri náušnice (1), v priestore hrdla početné koráliky (2), konča dolných končatín trochu stranou nádoba (3), medzi holeňami zvieracie kosti (4), v zásype sa našiel kameň (5).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Tri náušnice. Dve vyhotovené z bronzového drôťika so skleným záveskom čiernej farby, na jednej sa závesok nezachoval. Tretia náušnica je jednoduchý krúžok vyhotovený z pozláteného strieborného drôťika kruhového prierezu, v. náušnice so záveskom 30 mm, pr. oblúkov 21 mm, 23 mm a 18 mm (tab. LXIII: 110: 1/1–1/3).
2. Náhrdelník z korálikov v tvare prosného zrna (129 celých kusov a mnohé fragmenty). Drvivá väčšina žltých, šesť korálikov modrosivej farby (tab. LXIII: 110: 2).

3. Malá neúplná hrncovitá nádoba vyhotovená vo voľnej ruke z hliny s prímiesou piesku. Vo vnútri odtlačky prstov po modelovaní, priemerne vypálená, v. 78 mm, max. pr. 73 mm (tab. LXIV: 110: 3).
4. Neurčiteľné zvieracie kosti.
5. Je to tzv. otlákač vyhotovený z kremeňa.
Pozn.: na tab. XLIV: 110: 1/1, 1/2 nemajú náušnice závesky, ktoré sa nezachovali, ale pôvodne mali.

Hrob 111 (tab. LXIV)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dl. 115 cm, š. 50 cm, hl. 99 cm, tvar stien a dna neudaný. Priehlbne pri hlave a nohách zapustené 6 cm pod dno.

Poloha pochovaného: pôvodne pp. vo vystretej polohe na chrbte, porušený hrob. Časť rebier na ľavej holeni. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (323°).

Nálezy a prílohy: konča dolných končatín trochu stranou nádoba (1), na ľavom predkolení zvieracie kosti (2).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Malá misovitá nádoba vyhotovená z hliny s prímiesou sľudy a organického materiálu. Na dne odtlačky osín a na povrchu a odtlačky pliev, v. 57 mm, max. pr. 73 mm (tab. LXIV: 111: 1).
2. Zvieracie kosti, na základe veľkosti na pláne zrejme nepochádzajú z hydiny.

Hrob 112 (tab. LXIV)

Dieťa, inf. II (2 roky).

Hrobová jama: na úrovni zistenia oválna, dl. 138 cm, š. 70–85 cm, hl. 174 cm. Od hl. 85 cm od úrovne zistenia v tvare obdĺžnika, dl. 108 cm, š. 41–45 cm. Steny spočiatku šikmé, neskôr zvislé, tvar dna neudaný.

Hrobová konštrukcia: pp. štvorkolová konštrukcia kombinovaná so stupňovitou úpravou stien.

Poloha pochovaného: pp. vo vystretej polohe na chrbte, porušený hrob. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (316°).

Nálezy a prílohy: pri lebke náušnica (1), druhá v priestore dolných končatín (2), konča dolných končatín a v jamke kolovej konštrukcie koráliky (3), konča dolných končatín nádoba (4), v zásype železné fragmenty (5).

Pozn.: nemožno vylúčiť, že železné fragmenty zo zásypu sa dajú datovať do doby rímskej.

1. Jednoduchá otvorená náušnica, vyhotovená z bronzového drôtika kruhového prierezu, pr. 16–19 mm (tab. LXIV: 112: 1).
2. Jednoduchá otvorená náušnica, vyhotovená zo strieborného drôtika kruhového prierezu, pr. 16–19 mm (tab. LXIV: 112: 2).
3. Náhrdelník tvorený korálikmi v tvare prosného zrna (31 celých kusov a viaceré fragmenty). Väčšina žltých iba 5 striebristej farby (tab. LXV: 112: 3).
4. Zdobená, neúplná hrncovitá nádoba vyhotovená zrejme vo voľnej ruke z hliny s prímiesou drobných kamienkov, nekvalitne vypálená, v. torza 117 mm, max. pr. 124 mm (tab. LXIV: 112: 4).
5. Železné fragmenty azda z pinzety, dl. 82 mm (tab. LXIV: 112: 5).

Hrob 113 (tab. LXV)

Muž, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s mierne zaoblenými dlhšími stranami, dl. 263 cm, š. 82–88 cm, hl. 175 cm, tvar stien a dna neudaný. Pri nohách priehlbne zapustená 11 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách nerovnako široké stupne 39 cm nad dnom. Vo všetkých stenách aj vodorovné vhlbenia v neznámej výške od úrovne dna.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (321°).

Nálezy a prílohy: pod panvou pracka (1), medzi stehnovými kosťami nôž (2) a nádoba (3), medzi kosťami zvieracie kosti (4).

Pozn.: v superpozícii s pravekým objektom.

1. Nevýrazne lichobežníková železná pracka, rozm. 28–32 x 40 mm (tab. LXV: 1).
2. Železný nožík so zvyškami dreva, jedna strana čepele oblúkovitá, zrejme zvyšok pošvy, dl. 147 mm (tab. LXV: 2).
3. Zdobená a obtáčaná hrncovitá nádoba vyhotovená z plavenej hliny, dobre vypálená. Na dne stopy po odrezávaní a tiež odtlačok podložky, v. 147 mm, max. pr. 124 mm (tab. LXV: 3).
4. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 114 (tab. LXVI)

Dieťa, inf. II (6 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika až nevýrazného kosodĺžnika, dl. 142 cm, š. 61 cm, hl. 130 cm, tvar stien a dna neudany. Priehlbe pri hlave a nohách zapustené 10 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne š. 4–5 cm cca 5 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (324°).

Nálezy a prílohy: priečne cez kosti predkolenia veľká zvieracia kosť (1).

1. Veľká zvieracia kosť, azda hovädzí dobytok alebo kôň.

Hrob 115 (tab. LXVI)

Dieťa, inf. II (3 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenými rohmi, dl. 139 cm, š. 65 cm, hl. 150 cm, tvar stien a dna neudany. Priehlbeň pri hlave zapustená 10 cm pod dno, priehlbeň pri nohách zapustená 15 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahajú po úroveň dna.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte. Porušený hrob, sekundárnym zásahom narušená horná polovica skeletu. Zachovalosť: L – 4, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (318°).

Nálezy a prílohy: vedľa ľavej stehrovej kosti dve pracky (1), v ich blízkosti nádoba (2), vedľa ľavej ramennej kosti a pri pravom predkolení zvieracie kosti (3), nad kostrou a okolo nej veľa škrupín vajec (4).

1. Dve železné pracky. Jedna takmer kruhového tvaru s masívnym trňom, z druhej sa zachoval iba ohnutý fragment, pr. kruhovej pracky 37 mm (tab. LXVI: 115: 1/1, 1/2).
2. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z hliny s prímiesou piesku, dobre vypálená. Zdobená aj vnútorná časť okraja, na dne výrazný odtlačok podložky a akýsi náznak značka, v. 124 mm, max. pr. 105 mm (tab. LXVI: 2).
3. Pomerne malé zvieracie kosti.
4. Početné zlomky vaječných škrupín.

Hrob 116 (tab. LXVII)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare oválu, dl. 243 cm, š. 90–124 cm, hl. 118 cm, steny spočiatku šikmé, od hl. 103 cm zvislé, rozm. dna: dl. 182 cm, š. 46–58 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne š. 46–58 cm, cca 15 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (330°).

Nálezy a prílohy: v blízkosti lebky dve náušnice (1), v priestore krčných stavcov koráliky (2), na oboch predlaktiach náramky (3), na prste pravej ruky prsteň (4), vedľa pravej ruky železný (5) a kamenný predmet (6), pod panvovými kosťami železný nôž (7), stranou od pravej stehrovej kosti praslen (8), pri lebke nádoba (9), pri pravom predkolení zvieracie kosti (10).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve takmer identické bronzové náušnice s kruhovým oblúkom a záveskom tvoreným čiernou sklenenou perlou. V strede oblúkov prstence, v. 42 mm, pr. oblúkov 27–31 mm (tab. LXVII: 1/1, 1/2).
2. Náhrdelník tvorený veľkým počtom korálikov v tvare prosného zrna (41 kusov) špinavo sivej farby (tab. LXVIII: 116: 2).
3. Z oboch náramkov sa zachoval jeden zaoblený a dva amorfné fragmenty. Pr. zaobleného fragmentu cca 60 mm (tab. LXVII: 3).
4. Otvorený prsteň, vyhotovený z bronzovej tyčinky kruhového prierezu. Jeden z koncov naplocho roztepáný, pr. 23 mm (tab. LXVIII: 116: 4).
5. Dva železné fragmenty predmetu neznámeho účelu.
6. Kamenný predmet z jednou stranou vyhladenou, v. 49 mm (tab. LXVII: 6). Nie je vylúčené, že sa do hrobu dostal pri jeho hĺbení.
7. Malý železný nožík s petrifikovanými zvyškami dreva, dl. 80 mm (tab. LXVII: 7).
8. Dvojkónický zaoblený a nezdobený hlinený praslen zachovaný vo fragmentoch, v. cca 23 mm, pr. 30 mm (tab. LXVII: 8).
9. Obtáčaná nezdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hliny s prímiesou piesku, dobre vypálená. Na dne odtlačky pravdepodobne drevenej podložky, v. 111 mm, max. pr. 94 mm (tab. LXVII: 9).
10. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.

Hrob 117 (tab. LXVIII)

Dieťa, inf. II (3,5 roka).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s dlhšími stranami prehnutými dovnútra, dl. 125 cm, š. 43–49 cm, hl. 82 cm, tvar stien a dna neudaný. Priehľbeň pri hlave zapustená 28 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 19 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Nevýrazná dislokácia niektorých kostí. Zachovalosť: L – 4, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (329°).

Nálezy a prílohy: na ľavej lícnej kosti bronzové kovania (1), pri ľavej panvovej kosti praslen (2), stranou od ľavého predkolenia zvieracie kosti (3) a vajíčka (4).

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dve drobné erbovité kovania zdobené geometrickými vzormi (tab. LXVIII: 116: 1).
2. Dvojkónický nezdobený praslen, v. 25 mm, pr. 32 mm (tab. LXVIII: 116: 2).
3. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.
4. Vaječné škrupiny.

Hrob 118 (tab. LXIX)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dl. 238–243 cm, š. 70–77 cm, hl. 180–205, tvar stien a dna neudaný, rozm. dna: dl. 193 cm, š. 42–50 cm, JJV stena výrazne zaoblená.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne š. 10–34 cm cca 17 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela, ľavá stehnová kosť vysunutá do stredu hrovej jamy. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (327°).

Nálezy a prílohy: v priestore krčných stavcov náušnica (1) a retiazka (2), na krížovej kosti pracka (3), vedľa ľavého predkolenia nádoba (4), konča ľavej ruky zvieracie kosti (5).

Pozn.: v superpozícii s objektom z doby rímskej.

1. Krúžková náušnica, vyhotovená z bronzovej tyčinky kruhového prierezu. Na dolnom oblúku má závesok tvorený sivomodrou sklenenou perlou, v. 39 mm, pr. oblúka 28 mm (tab. LXIX: 118: 1).
2. Fragmenty retiazky vyhotovenej z bronzového drôtika, dl. 24 mm, resp. 40 mm (tab. LXIX: 118: 2).
3. Neúplná štvoruholníková železná pracka, rozm. 23–27 mm (tab. LXIX: 118: 3).
4. Vo voľnej ruky vyhotovená hrncovitá nádoba, na povrchu nepravidelné ryky – odtlačky stebiel, vo vnútri stopy prstov po formovaní, dobre vypálená, v. 136 mm, max. pr. 121 mm (tab. LXIX: 118: 4).
5. Neveľké zvieracie kosti.

Hrob 119 (tab. LXIX)

Dieťa, inf. II (2 roky).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými kratšími stranami, dĺ. 110–120 cm, š. 50 cm, hl. 105 cm, tvar stien a dna neudany. Priehlbne pri hlave a nohách zapustené 8 cm pod dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 7, PS – 2–3.

Orientácia: ZSZ – VJV (293°).

Nálezy a prílohy: konča dolných končatín nádoba (1), vedľa pravej stehrovej kosti zvieracia kosť (2), pri lebke zvierací zub (3), v priestore panvových kosti vajíčka (4).

1. Vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nepravidelná nádoba, na okraji a na väčšej časti povrchu nádoby stopy po nechtoch, hlinitý materiál priemerne vypálený, v. 118 mm, max. pr. 109 mm (tab. LXIX: 1).
2. Podľa opisu v diplomovej práci J. Kovačikovej veľká zvieracia kosť.
3. Neurčený zvierací zub nebol k dispozícii.
4. Vaječné škrupiny

Hrob 120 (tab. LXX)

Dieťa, inf. III (10–11 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika, dĺ. 190 cm, š. 53–55 cm, hl. 140 cm, tvar stien a dna neudany. Dno v tvare „presýpacích hodín“ má rozm.: dĺ. 157 cm, š. 17–40 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne 55 cm od úrovne zistenia, t. j. cca 20 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: pôvodne azda vo vystretej polohe na chrbte, porušený hrob. Kostra vtesnaná do zúženia na dne. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SSZ – JJV (327°).

Nálezy a prílohy: pod lebkou náušnica (1), pod kosťami v priestore ľavého kolena praslen (2), konča chodidiel nádoba (3)

Pozn.: v superpozícii s pravekým objektom.

1. Deformovaná náušnica vyhotovená z mosadznej tyčinky čiastočne okrúhleho, resp. hraneného prierezu (tab. LXX: 120: 1).
2. Neúplný dvojkónický zdobený praslen, v. 21 mm, pr. 29 mm (tab. LXX: 120: 2).
3. Vo voľnej ruke vyhotovená hrncovitá nádoba, vyrobená z hliny s prímiesou kamienkov. Na dne odtlačky pliev a osín, dobre vypálená, v. 99 mm, max. pr. 92 mm (tab. LXX: 120: 3).

Hrob 121 (tab. LXXI)

Muž, mat. II–sen. (nad 50 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi a poprehýbanými stranami, dĺ. 250 cm, š. 85–90 cm, hl. 160 cm, tvar stien a dna neudany, rozm. dna: dĺ. 200 cm, š. 46–51 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne š. 16–30 cm cca 20 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (320°).

Nálezy a prílohy: po oboch stranách lebky po jednej náušnici (1), konča ľavej ruky nožík (2), na krížovej kosti pracka (3), druhá pracka na ľavej panvovej kosti (4), v jej blízkosti krúžok (5), pri pravej panvovej kosti železný predmet (6), konča nôh zvieracie kosti (7), pri pravom kolene vajíčka (8).

Pozn.: na viacerých miestach v hrobe sa vyskytli črepy z doby rímskej, zrejme intrúzia.

1. Dve jednoduché náušnice, vyhotovené z drôtika z bronzového drôtika kruhového prierezu, pr. 20 mm, resp. 22 mm (tab. LXXI: 1/1, 1/2).
2. Dva fragmenty železného nožíka, dĺ. 32 mm, resp. 56 mm (tab. LXXI: 2).
3. Štvoruholníková železná pracka, rozm. 39 x 50 mm (tab. LXXI: 3).
4. Štvoruholníková železná pracka, rozm. 46 x 49 mm (tab. LXXI: 4).
5. Masívny železný krúžok s výčnelkom a odtlačkom tkaniny, pr. 52 mm (tab. LXXI: 5).
6. Dva železné fragmenty z predmetu neznámeho účelu (ocielka?), dĺ. 41 mm, resp. 58 mm.

7. Stredne veľké zvieracie kosti.
8. Škrupiny azda dvoch vajčiek.

Hrob 122 (tab. LXVIII)

Dieťa

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi, JV-strana porušená, zachovaná dĺ. 98 cm, š. 40 cm, hl. 4 cm, tvar stien a dna neudany.

Poloha pochovaného: azda vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pomerne strávená kostra.

Orientácia: SZ – JV (336°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Pozn.: je nemožné jednoznačne rozhodnúť, či hrob patrí k pohrebisku, alebo ide o neolitický hrob.

Hrob 123 (tab. LXVIII)

Dieťa, inf. III (okolo 7 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dĺ. 159 cm, š. 55 cm, hl. 130 cm, tvar stien a dna neudany.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahali po úroveň dna.

Poloha pochovaného: pp. vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Pomerne strávená kostra. Zachovalosť: L – 8, PS – 2–3.

Orientácia: ZJZ – VSV (254°).

Nálezy a prílohy: bez príloh.

Hrob 124 (tab. LXX)

Dieťa, inf. III (10 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s výrazne zaoblenými stranami, takmer oválna, dĺ. 155–168 cm, š. 75–100 cm, hl. 133 cm, tvar stien a dna neudany, rozm dna: dĺ. 168 cm, š. 58–65 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien kombinovaná so štvorkolovou konštrukciou, ktorej koly nesiahali pod úroveň dna. V JZ stene výrazný stupeň cca 19 cm nad dnom, v SV stene neúplný stupeň cca 17 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: pri lebke a pod ňou dve náušnice (1), na pravom chodidle nádoba (2), pod ľavým kolom zvieracia kosť (3).

Pozn.: v superpozícii s pravekým objektom. Existuje vrečko s označením hrobu 124, v ktorom sú škrupiny vajčka (4). Našli sa údajne pod panvovými kosťami.

1. Dve náušnice rôzneho typu. Prvá vyhotovená z bronzového drôtika má závesok tvorený sklenou perlou hnedej až čiernej farby, druhá je jednoduchá medená krúžková náušnica, v náušnice so záveskom 26 mm, pr. oblúkov 20 mm, resp. 21 mm (tab. LXX: 124: 1/1, 1/2).
2. Vo voľnej ruke vyhotovená hrubá hrncovitá nádoba z hliny s prímiesou kamienkov, okraj presekávaný. Na dne odtlačky tráv, v. 118 mm, max. pr. 108 mm (tab. LXX: 124: 2).
3. Stredne veľká zvieracia kosť.
4. Drobné škrupiny vajčka.

Hrob 125 (tab. LXXII)

Žena, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika so zaoblenou JV stranou, dĺ. 235 cm, š. 62–64 cm, hl. 129 cm, priehlbeň pri hlave zapustená 6 cm pod dno, priehlbeň pri nohách zapustená 11 cm pod dno, tvar stien a dna neudany.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahali po dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: na ľavej spánkovej kosti náušnica (1), na pravom predlaktí a pri ľavom kolene zvieračie kosti (2), v zásype dva železné fragmenty (3).

1. Jednoduchá otvorená krúžková náušnica, vyhotovená z medeného drôtika kruhového prierezu, pr. 19 mm (tab. LXXII: 125: 1).
2. Menšie zvieračie kosti.
3. Dva fragmenty železného predmetu neznámeho účelu, azda z noža (tab. LXXII: 125: 3).

Hrob 126 (tab. LXXII)

Žena, adult. I (20–30 rokov).

Hrobová jama: v tvare veľmi nevýrazného lichobežníka s užšou SSZ stranou, dl. 230 cm, š. 65–73 cm, hl. 148–151 cm, tvar stien a dna neudany, rozm. dna: dl. 201 cm, š. 44–48 cm. Priehlbň pri nohách zapustená 17 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien. Vo všetkých stenách stupne cca 8–11 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 2–3.

Orientácia: SSZ – JJV (333°).

Nálezy a prílohy: údajne v priestore úst korálik (1), z vnútornej strany pravého lakťa nôž (2), konča lebky zvieračie kosti (3).

Pozn.: v superpozícii s neolitickým objektom.

1. Drobný korálik zo „sklenej pasty“, dnes stratený
2. Malý železný nožík so stopami drevenej pošvy, dl. 77 mm (tab. LXXII: 126: 2).
3. Menšia zvieračie kosti.

Hrob 127 (tab. LXXIII)

Žena, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare obdĺžnika s mierne zaoblenými rohmi, dl. 225 cm, š. 82–85 cm, hl. 140 cm, tvar stien a dna neudany. Priehlbne pri hlave a nohách zapustené 20 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahajú po dno. V troch stenách náznaky stupňovitej úpravy stien cca 7 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 3, PS – 2–3.

Orientácia: SZ – JV (314°).

Nálezy a prílohy: pri pravom lakti praslen (1), vedľa ľavej stehnovej kosti nádoba v črepoch (2)

Pozn.: v superpozícii so zemnicou z doby rímskej.

1. Dvojkónický hlinený praslen zdobený obežnými líniami, v. 23 mm, pr. 35 mm (tab. LXXIII: 127: 1).
2. Obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba vyhotovená z hlíny z jemnej plavenej hlíny, kvalitne vypálená. Na dne viac menej rovnobežné stopy po zrezávaní/sťahovaní z kruhu, v. 113 mm, max. pr. 115 mm (tab. LXXIII: 127: 2).

Hrob 128 (tab. LXXIV)

Muž, mat. II (50–60 rokov).

Hrobová jama: v tvare lichobežníka so zaoblenými stranami a rohmi, dl. 245 cm, š. 65–100 cm, hl. 165 cm, tvar stien a dna neudany, rozm. dna: dl. 202 cm, š. 50–60 cm.

Hrobová konštrukcia: stupňovitá úprava stien kombinovaná so štvorkolovou konštrukciou, ktorej koly nesiahajú po dno. Vo všetkých stenách rôzne š. stupne cca 24 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 4, PS – 2–3.

Orientácia: ZSZ – VJV (300°).

Nálezy a prílohy: na pravej panvovej kosti dve pracky (1), vedľa pravého predlaktia krúžok, pozdĺž ľavej ruky dva nože (3), v ich blízkosti železný predmet (4), pri pravom chodidle hrot (5), medzi kosťami predkolení nádoba (6), vyššie nej zvieračie kosti (7).

Pozn.: v zásype hrobu sa našiel opracovaný kameň (8), azda brúsik, ktorý sa dostal do hrovej jamy pri jej hlbení.

1. Väčšia štvoruholníková železná pracka bez zachovaného trňa, rozm. 46 x 50 mm. Menšia lichobežníková železná pracka doplnená epoxidom, rozm. 27–35 x 37 mm (tab. LXXIV: 1/1, 1/2).
2. Krúžok vyhotovený zo železnej tyčinky kruhového prierezu, zachovaný vo fragmentoch, pr. cca 49 mm (tab. LXXIV: 2).
3. Dva nože so zvyškami dreva, celková dĺ. väčšieho noža 205 mm, dĺ. čepele 150 mm, dĺ. menšieho noža 162 mm (tab. LXXV: 3/1, 3/2).
4. Pásikové fragmenty železného predmetu neznámeho účelu, dĺ. 54 mm, resp. cca 88 mm.
5. Železný listovitý hrot s mohutnou tuľajkou, azda hrot oštepú, dĺ. 105 mm, vonkajší pr. tuľajky 22 mm (tab. LXXV: 5).
6. Veľká, zdobená hrncovitá nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky bola vyhotovená pomocou hrnčiarskeho kruhu z jemne plavenej hlíny, perfektne do zvonovito vypálená, v. 216 mm, max. pr. 178 mm (tab. LXXV: 6).
7. Drobné zvieracie kosti, azda z hydiny.
8. Kamenný predmet, azda brúsik vyhotovený z jemnozrnného pieskovca (tab. LXXIV: 8).

Hrob 129 (tab. LXXVI)

Žena, mat. I (40–50 rokov).

Hrobová jama: v tvare pravidelného obdĺžnika, dĺ. 210 cm, š. 70 cm, hl. 120 cm, tvar stien a dna neudatý. Priehľbeň pri hlave zapustená 18 cm pod dno, priehľbeň pri nohách zapustená 12 cm pod dno.

Hrobová konštrukcia: štvorkolová konštrukcia, ktorej koly nesiahajú po dno. V SV stene náznak stupňa cca 10 cm nad dnom.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (312°).

Nálezy a prílohy: vedľa hlavice pravej ramennej kosti praslen (1), stranou od chodidiel nádoba (2), medzi kosťami predkolení zvieracie kosti (3).

1. Dvojkónický zaoblený hlinený praslen, zdobený lomenými obežnými líniami, v. 27 mm, pr. 44 mm (tab. LXXVI: 129: 1).
2. Pomerne ťažká obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z plavenej hlíny, priemerne vypálená, v. 134 mm, max. pr. 125 mm (tab. LXXVI: 129: 2).
3. Stredne veľké zvieracie kosti.

Hrob 130 (tab. LXXIII)

Pp. žena, sen. (nad 60 rokov).

Hrobová jama: v tvare nevýrazného lichobežníka s kratšou JV stranou, so zaoblenými rohmi a dovnútra nevýrazne prehnutými dlhšími stranami, dĺ. 183 cm, š. 47–57 cm, hl. 92 cm, tvar stien neudatý, korytovité dno.

Poloha pochovaného: vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela. Zachovalosť: L – 2, PS – 2.

Orientácia: SZ – JV (324°).

Nálezy a prílohy: v blízkosti pravej spánkovej kosti náušnica (1), z vnútornej strany pravej stehnovej kosti pracka (2).

1. Jednoduchá otvorená náušnica, vyhotovená z medeného drôťika kruhového prierezu, pr. 20 mm (tab. LXXIII: 130: 1).
2. Nevýrazne lichobežníková železná pracka, doplnená epoxidom, rozm. 30–34 x 39 mm (tab. LXXIII: 130: 2).

Hrob 131

9.–10. stor.

Hrob 132

9.–10. stor.

Zber

Na ploche 1/90 sa našla nádoba pochádzajúca zrejme z niektorého porušeného hrobu.

Malá obtáčaná a zdobená hrncovitá nádoba, vyhotovená z jemnej plavenej hlíny, dobre vypálená, na dne náznak značky, v. 97 mm, max. pr. 90 mm (tab. LXXVI: Zber: 1).

POHREBNÝ RÍTUS

Z obdobia avarskeho kaganátu poznáme obrovský súbor hrobov, pohrebísk, ako aj sídlisk. Z teritória, na ktorom sa tento včasnostredoveký mocensko-politický celok rozkladal bolo na začiatku 21. storočia známych viac ako 3500 nálezísk, prevažne pohrebísk (Szentpéteri 2002, 13). Ani územie Slovenska nie je chudobné na pamiatky z toho úseku našich dejín. Napriek skutočnosti, že do avarskeho kaganátu bolo začlenených cca 7200 km² územia dnešného Slovenska,²⁰ v súčasnosti evidujeme na tomto teritóriu viac ako 100 pohrebísk, na ktorých bolo preskúmaných takmer 6400 hrobov (Zábojník 1999, 190). Výskumy väčšiny lokalít z obdobia avarskeho kaganátu sa uskutočnili v minulom storočí, predovšetkým v jeho druhej polovici. V posledných decéniách sa preskúmali iba malé skupiny hrobov, resp. sa získali ojedinelé nálezy. Výnimku predstavuje rozsiahle pohrebisko v Bratislave-Podunajských Biskupiciach, na ktorom bolo v roku 2017 preskúmaných cca 480 hrobov,²¹ pričom nekropola nie je ešte preskúmaná kompletne.

Predmety materiálnej kultúry získané výskumom početných pohrebísk sú mimoriadne významné predovšetkým z chronologického hľadiska. Pohrebný rítus a jeho prejavy sú zasa dôležitým zdrojom poznatkov o spoločnosti a jej jednotlivých členov. Vo všeobecnosti sa akceptuje, že pohrebný rítus sa vyznačuje značnou mierou konzervativizmu. Počas takmer štvrt tisícročia existencie avarskeho kaganátu sa praktiky pohrebných zvyklostí nemenili výrazne, čo je z hľadiska poznania života dávno neexistujúcej spoločnosti výhodné. Umožňuje to okrem iného zdokonaľovanie metodiky výskumu aj takých pohrebísk, ktoré neposkytli pestré spektrum príloh.

Prakticky od počiatkov štúdia pamiatok z obdobia avarskeho kaganátu sa bádatelia venovali aj pohrebným zvyklostiam. Uprednostňovali však analýzu bohatého spektra nálezov, ktoré boli mimoriadne atraktívne. Vznikol dojem, ako by sa problematika pohrebného rítu tak akosi dostala do úzadia. Z prehľadu „avarských“ pohrebných zvyklostí po rok 1963, ktorý prezentoval P. Tomka (1992) však vyplýva, že pohrebný rítus bol neodmysliteľnou súčasťou záujmu bádateľov. Zaoberali sa ním prakticky všetci výskumníci pri spracovaní jednotlivých pohrebísk. Existuje však aj celý rad štúdií, ktoré analyzovali viaceré osobitné prejavy pohrebného rítu v širších územných a chronologických súvislostiach. Vychádzajúc z tradičného ponímania analýzy pohrebného rítu, budeme sa v nasledujúcom texte zaoberať rozborom jeho jednotlivých prejavov a kategórií.

Spôsob pochovávania

Už bolo vyššie spomenuté, že na pohrebisku vo Veľkom Mederi bolo preskúmaných celkovo 133 hrobov.²² Z nich zrejme päť je neolitických a štyri možno datovať do obdobia 9.–10. storočia. Pre analýzu pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu je teda k dispozícii 124 hrobov, ktoré boli všetky bez výnimky kostrové. Považujeme za zmysluplné prezentovať na tomto mieste základné štatistické údaje o pohrebisku. Z preskúmaných hrobov boli iba dva jazdecké.²³ V drvivej väčšine hrobov bol uložený jeden jedinec. Iba dva celky možno považovať za dvojhroby.²⁴ Pre účely antropologického výskumu neboli z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu k dispozícii viaceré kostry ľudských jedincov.²⁵ Z antropologických analýz doplnených o údaje v nálezových správach vyplýva, že na pohrebisku bolo pochovaných 34 mužov, 38 žien, 48 detí,²⁶ dvaja juvenilní jedinci a jeden dospelý neurčený. Pomerne vysoký počet detí pochovaných na analyzovanom pohrebisku predstavuje 39 % všetkých jedincov. Toto množstvo dokladá mimoriadne vysokú úmrtnosť detí v období včasného stredoveku. Aj na iných po-

²⁰ Tento údaj predstavuje necelých 15 % rozlohy nášho štátu.

²¹ Informáciu nám poskytol vedúci výskumu M. Horňák, za čo mu na tomto mieste úprimne ďakujeme.

²² Posledné číslo je 132, ale ako hrob 15 boli označené dva hroby. V našom katalógu sú označené číslami 15a a 15b.

²³ Hroby 19 a 86.

²⁴ Hroby 6 a 78.

²⁵ Týka sa to predovšetkým štyroch hrobov zničených, prípadne výrazne porušených zemnými mechanizmami (hroby 7, 12, 14 a 15b).

²⁶ V tomto počte je zahrnutých aj sedem celkov (hroby 23, 45, 46, 47, 50, 51 a 52), ktoré možno na základe hrobových jám malých rozmerov považovať za hroby detí. Dĺžka ich hrobových jám osciluje v rozpätí 80–156 cm. V hrobe 61, porušenom zemným strojom, bolo v hrobovej jame malých rozmerov pochované dieťa, ktorého kostra nebola pre antropologickú analýzu k dispozícii.

hrebiskách z obdobia avarského kaganátu na území Slovenska tvoria detské individúá značné percento pochovaných (prehľadne pozri *Zábojník/Béres* 2016, 51). V rámci porušených hrobov je potrebné rozlišovať medzi recentnými a súvekými zásahmi. Zemnými mechanizmami boli úplne zničené tri hroby.²⁷ Výrazné recentné porušenie bolo pozorované v siedmich prípadoch.²⁸ V 20 hroboch sa zistili súveké sekundárne zásahy, v ôsmich z nich sú však do istej miery otázne. V troch prípadoch neboli zistené obrisy hrobových jám.²⁹

Tvar a rozmery hrobových jám

Jednou z dôležitých kategórií z oblasti pohrebného rítu je forma hrobovej jamy, do ktorej bol nebožtík uložený. Pri jej hĺbení rozhodovalo viacero faktorov. Tým prvým bola veľkosť tela zomrelého. Je prirodzené, že jazdecké hroby museli mať priestrannejšiu hrobovú jamu, do ktorej bolo okrem ľudského jedinca uložené aj telo koňa. Veľkosť hrobovej jamy však bola ovplyvnená aj ďalšími faktormi, medzi ktoré nesporne patria aj nepriaznivé klimatické podmienky.³⁰

Tvar hrobovej jamy možno definovať dvoma základnými postupmi. Tým prvým je opisný spôsob, druhým číselné hodnoty. Oba sa zvyčajne navzájom kombinujú. Z hľadiska prvej skupiny faktov sa prezentuje slovná charakteristika, teda forma hrobovej jamy na úrovni jej zistenia, spôsob zahĺbenia do podlažia, t. j. tvar stien a dna. Druhý súbor informácií predstavuje metrické vyjadrenie všetkých rozmerov priestorového útvaru. Zvyčajne sa v tejto súvislosti uvádzajú také hodnoty, akými sú dĺžka, šírka a hĺbka hrobovej jamy. Doplnením sú potom opisným a metrickým spôsobom vyjadrené anomálie a nepravidelnosti. Je prirodzené, že v tomto procese zohráva nemalú úlohu subjektívny pohľad na vzhľad samotnej hrobovej jamy. Príkladom môže byť určenie rozdielu medzi obdĺžnikom a lichobežníkom. Na výslednom tvare hrobovej jamy sa výrazným spôsobom podieľajú aj deformácie zapríčinené sekundárnymi zásahmi rôzneho druhu, zmeny spôsobené činnosťou hlodavcov a pod.

Tak ako aj na iných pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu, aj vo Veľkom Mederi má hrobová jama najčastejšie tvar obdĺžnika. Takúto formu malo až 86 hrobov, čo predstavuje necelých 70 % všetkých hrobov. Druhú najväčšiu skupinu tvoria hrobové jamy v tvare viac či menej výrazného lichobežníka (24 prípadov, čo je necelých 20 % všetkých hrobov). Ostatné tvarové špecifiká nie sú početné, a preto sa nimi budeme zaoberať jednotlivo. Oválne hrobové jamy mali tri hroby.³¹ Rysovali sa ako ovál na úrovni zistenia, postupne sa menili a pri dne už mali tvar obdĺžnika. Hrobové jamy nepravidelného tvaru sa vyskytli tiež iba v troch prípadoch. Hrobová jama hrobu 5 mala výrazne zaoblenú kratšiu SZ-stranu. Hrobová jama hrobu 27 mala zaoblené obe kratšie strany. Detský jedinec pochovaný v hrobe 87 bol uložený do malej hrobovej jamy budiacej tvar kosodĺžnika. Hrobová jama hrobu 130 mala nevýrazne dovnútra prehnuté dlhšie strany. Zvláštne prípady predstavujú hrobové jamy hrobov 34 a 120. V prvom prípade bola hrobová jama zostavená z dvoch nerovnako veľkých obdĺžnikových útvarov, ktorých osi však mali rôznu orientáciu. V užšom obdĺžnikovom priestore bola uložená kostra pochovaného jedinca. Hrobová jama hrobu 120 mala na úrovni zistenia tvar obdĺžnika. Steny boli šikmé, t. j. smerom ku dnu sa hrobová jama výrazne zužovala. Zúžená časť mala tvar „presýpacích hodín“. Tvar hrobovej jamy sa nepodarilo zistiť v šiestich prípadoch, z toho boli štyri hroby zničené, prípadne výrazne porušené činnosťou zemných mechanizmov.³² V prípade zvyšných dvoch hrobov³³ sa síce zachovali skelety ľudských jedincov, resp. ich časti, ale nepodarilo sa zistiť obrisy hrobových jám. Považujeme za potrebné spomenúť ešte jeden tvarový detail hrobových jám a tým je zaoblenie ich strán,³⁴ resp. rohov.³⁵

Z hľadiska formy hrobovej jamy je dôležitou vlastnosťou tvar stien. Ich podoba bola determinovaná predovšetkým pôdnymi podmienkami. V pomerne pevnej spraši bývajú zvyčajne zvislé. V prípade niektorých pohrebísk (napríklad Bratislava-Devínska Nová Ves I, Radvaň nad Dunajom-Žitava I) však pod-

²⁷ Hroby 7, 12 a 14.

²⁸ Hroby 15a, 15b, 37, 52, 60, 61 a 62.

²⁹ Hroby 26, 62 a 85.

³⁰ Napríklad dlhodobé daždivé obdobie, zamrznutá pôda, letné horúčavy, ktoré zapríčinili vyprahnutie pôdy a pod.

³¹ Hroby 9, 112 a 116.

³² Hroby 7, 12, 14 a 26

³³ Hroby 62 a 85.

³⁴ Vyskytlo sa v 12 hroboch.

³⁵ Viac či menej zaoblené rohy malo 15 hrobových jám.

lože tvoril nesúdržný materiál, zvyčajne piesok alebo štrk, a preto aj steny hrobových jám sa smerom k ústiu roztvárali. Takéto opatrenia mali viaceré praktické príčiny – zabránenie zosunu pôdy pri zaťažení, vytvorenie technických predpokladov na spustenie či už ľudského jedinca, resp. jeho koňa do hrovej jamy a pod. (*Budinský-Krička 1956, 42; Eisner 1952, 228, 229*). Podložie na pohrebisku vo Veľkom Mederi tvorí spraš, preto je väčšina stien zvislá (80 prípadov, čo predstavuje takmer 65 % všetkých hrobov). Iba v štyroch prípadoch sa zistili výrazne šikmé steny.³⁶ Účel zošikmenia hlavne dlhších, zriedkavejšie aj kratších stien na viacerých pohrebiskách, ktoré sa nachádzali na lokalitách so sprašovým podložíom, nemožno jednoznačným spôsobom vysvetliť. Treba však pripomenúť, že sklon stien vo väčšine prípadov nedosahuje také výrazné hodnoty, ako v prípade hrobových jám kopaných do nesúdržného podkladu. V štyroch prípadoch boli vo Veľkom Mederi pozorované rozdiely v tvare stien. Jedna z dlhších stien hrobu 35 bola šikmá, tá oproti ležiaca zvislá. Hrobové jamy hrobov 107, 112 a 116 boli spoiatku šikmé, neskôr zvislé.

Väčšina hrobových jám na analyzovanom pohrebisku mala rovné dno (81 prípadov, čo je viac ako 65 % všetkých hrobov). Korytovité dno mali tri hroby nachádzajúce sa v nevelkej vzdialenosti od seba v severovýchodnej časti pohrebiska.³⁷ Vypuklé dno³⁸ sa spomína v troch prípadoch.³⁹ V terénnej dokumentácii sa pri opise hrobu 16 vyskytol výraz „mierne konkávne dno“. Na základe tohto termínu nemožno jednoznačne rozhodnúť, či bolo dno v strede hlbšie, alebo plytšie. Neumožňuje to ani kresbová dokumentácia uvedeného hrobu.

Z hľadiska metrických hodnôt možno konštatovať nasledovné: dĺžka hrobových jám osciluje v intervale 56–61 cm až 285 cm, šírka sa pohybuje v rozpätí 33–204 cm. Je prirodzené, že najpriestrannejšie hrobové jamy mali jazdecké hroby, najmenšia plocha bola pozorovaná v detských hroboch. Aj tu je však niekoľko výnimiek. Tak napríklad v hrobe 8 bolo pochované dieťa vo veku infans III (10 rokov), pričom hrobová jama mala rozmery 185 x 55 cm. Aj ďalší detský hrob 80 mal pomerne veľkú hrobovú jamu s rozmermi 177 x 76 cm. Významnou veličinou, ktorá je predmetom analýzy rozmerov hrovej jamy je jej hĺbka. V súvislosti s ňou by sa mohlo zdať, že hrobové jamy jedincov s bohatou výbavou boli hlbšie ako tie, v ktorých boli pochovaní chudobne vybavení jedinci. Analýza pohrebiska v Nových Zámkoch preukázala, že vo všeobecnosti sú bohaté hroby hlbšie ako ostatné (*Čilinská 1966, 107, 108, s literatúrou*). Na viacerých pohrebiskách sa však vyskytli pomerne hlboké hroby, v ktorých sa našiel iba chudobný, prípadne priemerný inventár. To platí predovšetkým pre detské hroby. Na pohrebisku vo Veľkom Mederi bolo viacero hrobov, v ktorých hĺbka dosahovala hodnoty od 160 cm do 200 cm, pričom ich inventár pozostával z pomerne chudobných príloh.⁴⁰ Treba však dodať, že časť plochy pohrebiska bola pred výskumom výrazne porušená činnosťou zemných mechanizmov. Hĺbka viacerých hrobov je v týchto prípadoch iba orientačná, a preto do istej miery aj diskutabilná.

Úpravy hrobových jám – hrobové konštrukcie

Rôznorodé úpravy hrobových jám a hrobové konštrukcie sa na pohrebisku vo Veľkom Mederi zistili v 73 hroboch, čo je takmer 59 % všetkých hrobov. Účelom budovania hrobových konštrukcií bolo predovšetkým vytvorenie dutého priestoru v okolí tela pochovaného. Motiváciou pre takéto počínanie boli v prvom rade pietne dôvody – zamedzenie aspoň primárneho kontaktu zeminy s telesnými pozostatkami zosnulého, s ktorým viazali pozostalých citové väzby. Jednotlivé hrobové konštrukcie a úpravy hrobových jám sú súčasťou databázy na priloženom CD nosiči.

Na tomto mieste prezentujeme prehľad úprav hrobových jám, ktorých bolo na analyzovanom pohrebisku zistených šesť typov.

- Najčastejšie (v 54 prípadoch) sa v hroboch vyskytla stupňovitá úprava stien.
- Druhou najčastejšou úpravou boli priehlbne na dnách hrobových jám, ktoré boli pozorované v 25 hroboch.
- V 11 hroboch sa podarilo identifikovať štvorkolové konštrukcie.
- Podložka pod kostrou bola pozorovaná v šiestich hroboch.

³⁶ Hroby 20, 29, 100 a 120.

³⁷ Hroby 24, 27 a 29.

³⁸ T. j. hĺbka pri kratších stranách je väčšia ako v strede hrovej jamy.

³⁹ Hroby 24, 27 a 29.

⁴⁰ Napríklad hroby 8, 54, 80, 110 a 112.

- V štyroch hroboch bola síce hrobová konštrukcia, ale jej tvar sa nepodarilo určiť.
- Iba zriedkavo (v troch prípadoch) sa na pohrebisku vyskytli tzv. rámové konštrukcie.

Považujeme za zmysluplné konštatované zistenia detailne analyzovať.

Čo sa týka stupňovitej úpravy stien, vo väčšine prípadov boli stupne v dlhších stenách. Mali rôznu šírku a tvar, pričom v niektorých hroboch neboli pozdĺž celej steny. Vyskytli sa aj prípady, kedy sa stupne tiahli iba pozdĺž jednej steny. Je otáznne, ako boli krycie dosky fixované na paralelnej stene. Dá sa však predpokladať, že vinou nevhodných pôdnych podmienok neboli stupne pozorované v úplnosti. Niekedy bol rozdiel medzi stupňom a dnom pomerne malý, takže v takomto prípade by dutina bola veľmi nízka. Predpokladáme, že na stupne zvyčajne v dlhších stenách boli položené brvná alebo trámy, na ktoré boli priečne uložené krycie dosky. Vznikol tak dostatočne vysoký dutý priestor, umožňujúci bezproblémové uloženie tela zomrelého. Zvláštny prípad predstavujú hroby 32 a 33. Zúženie pri dne nie je rovnako orientované, ako os hrovej jamy. To platí aj pre hrob 34, ktorý pozostáva akoby z dvojice hrobových jám. V hrobe 38 sa vyskytli nevýrazné stupne iba v kratších stenách. Vo viacerých prípadoch boli pozorované stupne v troch stenách.⁴¹ Taktiež bola konštatovaná prítomnosť stupňov pozdĺž všetkých stien.⁴² Niekedy je otáznne, či za stupňovitú úpravu stien možno považovať veľmi úzke odsadenia v stenách.

Priehlbne na dne, nachádzajúce sa obvykle v priestore hlavy a chodidiel pochovaných, sú pomerne častou úpravou hrobových jám. V niektorých prípadoch majú pravidelný tvar, inokedy sú zaoblené až oválne. V hrobe 109 bola pod lebkou priehľbeň obdĺžnikového tvaru, pod nohami priehľbeň zaoblená. V troch hroboch mali nepravidelný tvar.⁴³ Zvyčajne boli pri oboch kratších stenách, vyskytli sa však aj prípady, kedy bola na dne iba jedna priehľbeň. Ich výskyt v hrobe možno vysvetľovať rôznorodo, nevieme ich však jednoznačne interpretovať. Predpokladáme, že ich účelom bolo uľahčiť ukladanie zosnulého umiestneného v akejsi rakve do priestoru hrovej jamy. Na spracúvanom pohrebisku boli pozorované až v 25 hrobch zvyčajne v kombinácii s iným typom konštrukcie.

V 11 hrobch sa postrehli doklady existencie štvorkolových konštrukcií. Kolové jamy boli väčšinou pomerne masívne, avšak ojedinele sa zistili nevýrazné prejavy štvorkolovej konštrukcie.⁴⁴ Kolové konštrukcie nie sú ničím výnimočným aj na iných pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu na území Slovenska (*Točík 1970, 34, 35; Zábojník 2019, 59, 60*). Líšia sa iba v počte kolov. Ojedinelé boli dvojkoľové, často štvorkolové a šesťkoľové, pričom sa zvyčajne kombinovali s inými úpravami hrobových jám.

Pod kostrami viacerých hrobch boli pozorované pozostatky čiernej vrstvy. Zrejme ide o podložky z organickej hmoty, na ktoré boli nebožtíci uložení. V hrobe 79 sa pod kostrou zachovali dokonca zvyšky dreva.

Na analyzovanom pohrebisku sa zistilo drevené obloženie (tzv. rámová konštrukcia) iba v troch hrobch.⁴⁵ Najvýraznejšia hrobová konštrukcia tohto typu sa vyskytla v hrobe 86. Napriek skutočnosti, že tento jazdecký hrob bol výrazne porušený sekundárnym zásahom, z terénnej dokumentácie vyplýva, že telá jazdca a koňa boli od seba oddelené, keďže boli uložené do izolovaných obložení.

Okrem bežných konštrukcií sa na analyzovanom pohrebisku vyskytli viaceré kombinácie úprav hrobových jám.⁴⁶ Najčastejšie, v 10 prípadoch, sa kombinovala stupňovitá úprava stien s priehľbňami na dne. V šiestich hrobch bola štvorkolová konštrukcia doplnená o stupňovitú úpravu stien. V dvoch prípadoch bola okrem stupňovitej úpravy stien pozorovaná pod kostrou pochovaného podložka. Zrejme najzložitejšiu úpravu hrovej jamy mal jazdecký hrob 19. Okrem štvorkolovej konštrukcie boli steny stupňovito upravené a doplnené o orámovanie a podložku. V hrobe bol pochovaný významný člen komunity, ktorý mal súpravu opaskových kovaní, pričom jeho kôň bol vybavený postrojom. V štyroch hrobch boli pozorované natoľko nevýrazné úpravy hrobových jám, preto aj typ konštrukcie sa nepodarilo zistiť. Na pohrebisku vo Veľkom Mederi neboli ani v jednom prípade zistené železné skoby, resp. klince. Možno preto jednoznačne konštatovať, že hrobové konštrukcie boli vyhotovené tesárskou technikou bez použitia kovového spojovacieho materiálu.

⁴¹ Napríklad hroby 36, 70, 71, 84 a 93.

⁴² Hroby 39, 41, 63, 113, 116 a 118.

⁴³ Hroby 110, 117 a 118.

⁴⁴ Napríklad v jazdeckom hrobe 19, prípadne v hrobe 129.

⁴⁵ Hroby 19, 83 a 86, pričom dva z nich boli jazdecké.

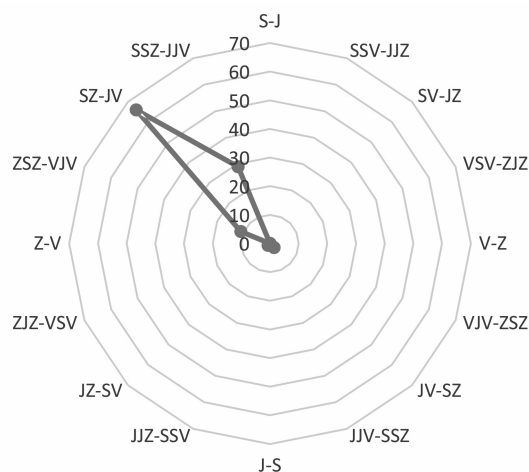
⁴⁶ Vyskytli sa až v 73 hrobch pohrebiska.

Orientácia

Jednou z najdôležitejších a najsledovanejších veličín pohrebného ritu je orientácia hrobov. Na pohrebisku vo Veľkom Mederi bolo možné určiť orientáciu tiel pochovaných vo vzťahu ku svetovým stranám a ich odvodeninám v 109 hroboch. V 11 prípadoch bola určená iba orientácia osy hrovej jamy, keďže v nich boli pochované bez výnimky deti, ktorých gracilné skelety sa vo väčšine prípadov nezachovali. Zvyšné tri hroby boli úplne zničené zemnými mechanizmami, ich orientácia preto nie je známa. Vyhodnotenie orientácie pochovaných je prezentované tabelou a diagramom (tabela a diagram 1).

Tabela a diagram 1. Orientácia pochovaných.

Orientácia	Počet
S – J	0
SSV – JJZ	0
SV – JZ	0
VSV – ZJZ	0
V – Z	0
VJV – ZSZ	0
JV – SZ	2
JJV – SSZ	0
J – S	0
JJZ – SSV	0
JZ – SV	1
ZJZ – VSV	0
Z – V	0
ZSZ – VJV	11
SZ – JV	66
SSZ – JJV	29
Spolu	109



Pri vyhodnotení orientácie⁴⁷ sme vychádzali z princípu nižšie uvedenej schémy, v zmysle ktorej sú jednotlivé svetové strany a ich deriváty určené v rozsahu nameraných hodnôt v stupňoch. V archeologickej literatúre je zaužívané určenie orientácie dvoma údajmi (príklad SZ – JV). Prvá veličina stanovuje polohu lebky vo vzťahu k svetovým stranám, druhá polohu dolných končatín. Takéto určenie je doplnené hodnotou uhla, ktorý zvierá os tela pochovaného, resp. dlhšia os hrovej jamy so smerom na sever. Ten je vyjadrený v dieloch kružnice rozdelenej do 360 stupňov, pričom stupne sa určujú v smere pohybu hodinových ručičiek.

- Sever – S (348,75°–11,25°)
- Severoseverovýchod – SSV (11,25°–33,75°)
- Severovýchod – SV (33,75°–6,25°)
- Východoseverovýchod – VSV (56,25°–78,75°)
- Východ – V (78,75°–101,25°)
- Východojuhovýchod – VJV (101,25°–123,75°)
- Juhovýchod – JV (123,75°–146,25°)
- Juhohjuhovýchod – JJV (146,25°–168,75°)
- Juh – J (168,75°–191,25°)

⁴⁷ Podobne sa postupovalo pri vyhodnotení orientácie tiel pochovaných na pohrebisku vo Valalikoch-Všechsvätých. Ide o pohrebisko vo Valalikoch, časti Všechsvätých, poloha Koscelné. V zmysle publikácie *Pravidlá slovenského pravopisu* (2013, 112) je použitý prostredníctvom spojovníka jeho skrátený názov. Takýmto spôsobom budú uvádzané aj ďalšie lokality z obdobia avarského kaganátu na území Slovenska.

Juhohoľozápad – JJZ (191,25°–213,75°)
Juhoľozápad – JZ (213,75°–236,25°)
Západohoľozápad – ZJZ (236,25°–258,75°)
Západ – Z (258,75°–281,25°)
Západoseverozápad – ZSZ (281,25°–303,75°)
Severozápad – SZ (303,75°–326,25°)
Severoseverozápad – SSZ (326,25°–348,75°).

V katalógu pohrebiska je v kolónke *orientácia* uvedené označenie svetových strán a ich odvodenín (napríklad SZ – JV), doplnené o číselný údaj nameraný uhlomerom (napríklad 316°). Vo viacerých hrobch bol zistený aj výraznejší rozdiel medzi orientáciou tela pochovaného a orientáciou dlhšej osi hrovej jamy. Vtedy sú uvedené oba údaje (napr. orientácia ZSZ – VJV, 293°, 300°), pričom prvá číselná hodnota vyjadruje orientáciu tela pochovaného a druhý údaj sa týka smerovania osi hrovej jamy.

Z tabely a diagramu vyhodnotenia orientácie vyplýva, že pohrebisko vo Veľkom Mederi patrí do skupiny nekropol s prevládajúcou orientáciou v smere SZ – JV, ktorá jednoznačne dominuje. Takáto orientácia prevažuje na väčšine pohrebísk z obdobia avarskeho kaganátu nielen na území Slovenska. Najčastejšou odchýlkou vo Veľkom Mederi (29 prípadov) je posun osi na sever, t. j. orientácia SSZ – JJV. Menšiu skupinu predstavujú hroby, ktorých orientácia je posunutá na západ (11 prípadov), t. j. orientácia ZSZ – VJV. Tzv. opačná orientácia, t. j. JV – SZ sa vyskytla iba v dvoch prípadoch.⁴⁸ Výnimočnou je orientácia hrobu 11, v ktorom bol pochovaný uložený v smere JZ – SV. Ostatné smery sa na pohrebisku vo Veľkom Mederi nevyskytli.

Spôsob uloženia tela pochovaného

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi vkladali do hrobu zvyčajne jedno individuum, ktoré bolo uložené vo vystretej polohe na chrbte, s hornými končatinami pozdĺž tela. Z celkového počtu hrobov (124) tak tomu bolo v 101 prípadoch. Z nich 11 hrobov je do istej miery otázných, keďže sa nezachovali celé skelety, resp. boli súčasnými narušiteľmi a recentnými zásahmi porušené. Až v 17 prípadoch boli pozorované anomálie v ukladaní, sú to však menej výrazné odchýlky od zaužívaného spôsobu kladenia. Väčšinou ide o flexie horných i dolných končatín, pričom najčastejšie sú predlaktia situované na panve, resp. prekrížené na hrudi. Možné príčiny ich výskytu boli v nedávnej dobe analyzované (Đuricová 2007, 314; tabeľa 3). Výskyt anomálií predovšetkým v polohe horných končatín najčastejšie spôsobili malé rozmery hrobových jám, tesné hrobové konštrukcie, pochovávanie v obaloch, prípadne potreba miesta na uloženie hrobových príloh. Nemožno tiež vylúčiť, že niektoré nevýrazné, resp. problematické anomálie možno považovať za dôsledok postmortálneho zásahu uskutočneného ľuďmi, prípadne hľodavcami preniknúcimi do dutého priestoru hrobových jám. Ľudský jedinec pochovaný v porušenom jazdeckom hrobe 86 mal dolné končatiny v kolenách výrazne pokrčené, pričom tieto boli uložené do tvaru kosoštvorca. Aj mladá žena pochovaná v hrobe 27 mala dolné končatiny v kolenách pokrčené, ich kosti sú však rovnobežne uložené. V hrobe 96 bola pochovaná stará žena vo veku senilis, pričom jej telo uložili v skrčenej polohe na pravom boku. Hoci sú parametre tohto hrobu zhodné s ostatnými hrobmi,⁴⁹ nedá sa vzhľadom na špecifický spôsob uloženia vylúčiť, že hrob je neolitický. Výnimočným je aj hrob 120. Jeho obdĺžniková jama na úrovni zistenia bola pri dne výrazne zúžená do tvaru „presýpacích hodín“. Telo väčšieho dieťaťa pôsobí dojemom zviazania, avšak nemožno vylúčiť ani sekundárny zásah.

Dvoj- a viachroby

Ako už bolo v úvode kapitoly o pohrebnom ríte uvedené, na pohrebisku vo Veľkom Mederi boli preskúmané iba dva dvojhroby. V hrobe 6 bol pochovaný muž vo veku maurus I (40–50 rokov). Medzi kosťami nôh bolo uložené opačne orientované telo malého dieťaťa vo veku infans I (1,5 roka). Žiaľ, hrobový inventár⁵⁰ neumožňuje presnejšie chronologické zaradenie tohto celku. Aj v hrobe 78 boli pochovaní dvaja jedinci. Mladá žena vo veku adultus I (20–30 rokov) mala v lonovej časti kostričku malého

⁴⁸ Hroby 80 a 101.

⁴⁹ Tvar hrovej jamy, orientácia, poloha v rámci pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu.

⁵⁰ Nôž, železná pracka a nádoba.

dieťaťa vo veku infans I. Kostra dieťaťa bola uložená hlavou smerom nadol do lonového otvoru. Vzniká tak dojem, že dieťaťko sa ešte nenarodilo a mladá žena azda zomrela pri pôrode. V inventári hrobu bola nádoba, železný nôž, praslen a dva drobné koráliky žltej farby. Mimoriadne dôležitou súčasťou výbavy hrobu je bronzová pracka byzantského typu, na základe ktorej možno hrobový celok datovať do staršej fázy pochovávaní na pohrebisku, t. j. do úvodu 8. storočia.

Jazdecké hroby

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi boli odkryté iba dva jazdecké hroby. V hrobe 19 bol pochovaný starší muž vo veku *maturus* II (50–60 rokov). Jazdec bol uložený vo vystretej polohe na chrbte s hornými končatinami pozdĺž tela v juhozápadnej časti pomerne veľkej hrovej jamy (tab. XV). Po jeho ľavici bola uložená rovnako orientovaná kostra koňa, údajne pôvodne oddelená od jazdca drevenou prepážkou. Podľa opisu hrobu v nálezovej správe sa v strednej časti hrovej jamy na úrovni zistenia črtal väčší flak spôsobený druhotným zásahom do hrobu. Zdá sa, že týmto nevýrazným sekundárnym zásahom bola dotknutá iba kostra koňa, ktorá má niektoré kosti prehádzané. Jazdecký hrob 19 mal pomerne bohaté prílohy. Medzi nimi zaujíma dôležité miesto prakticky kompletná garnitúra opaskových kovaní zdobená rastlinnými a zoomorfnými motívami. Práve na základe jej prítomnosti možno celok datovať ešte pred polovicu 8. storočia. Kôň mal v papuli železné zubadlo a po oboch stranách jeho brucha sa našli strmene. Na jeho lebke sa zistili stopy zelenej patiny, ktorá pochádzala z okrás ohlávky, z ktorých sa zachovalo 10 kusov.

Aj druhý jazdecký hrob na pohrebisku (hrob 86) nesie stopy sekundárneho zásahu. V severovýchodnej časti hrovej jamy sa črtala oválna šachta narušiteľov nasmerovaná zhruba na trup jazdca a hornú časť konského tela. Jazdec bol uložený v juhozápadnej polovici hrovej jamy pôvodne zrejme vo vystretej polohe na chrbte (tab. L). Dolné končatiny azda *in situ* rozťahnuté, t. j. výrazne v kolenách pokrčené. Na dne sa zistili stopy drevenej konštrukcie, ktoré dokladajú, že telá jazdca i koňa boli uložené v samostatných komorách. Vzhľadom na fakt, že hrob bol porušený, jeho inventár zrejme nie je kompletný. Týka sa to predovšetkým garnitúry, z ktorej sa zachovalo iba jedno kovanie. Práve na základe tohto kovania možno hrob 86 považovať za jeden z najstarších celkov na pohrebisku a datovať ešte do stredného stupňa. Takémuto časovému určeniu zodpovedá aj datovanie plechových tepaných okrás konského postroja.

Vek a pohlavie pochovaných

Ako už bolo spomenuté, na pohrebisku vo Veľkom Mederi bolo odkrytých 133 hrobov, z toho iba dva dvojhroby. To znamená, že z nekropoly pochádza celkovo 135 jedincov. Do obdobia avarského kaganátu možno priradiť 124 hrobov, čo by znamenalo, že na pohrebisku bolo pochovaných 126 jedincov. Žiaľ, štyri hroby boli zničené, resp. výrazne porušené zemnými strojmi, teda kostrový materiál z nich sa nezachoval. Dá sa teda konštatovať, že vo zvyšných 120 hroboch bolo pochovaných 122 jedincov. Skupinu mužov tvorí súbor 34 jedincov, žien bolo 38. Pri dvoch juvenilných a jednom dospelom jedincovi nebolo možné určiť pohlavie. Zvyšné skelety patrili deťom, z ktorých bolo k dispozícii pre antropologické analýzy 37 jedincov.

Z hľadiska vekovej štruktúry pochovaných majú mimoriadny význam antropologické analýzy kostrových pozostatkov. Na základe údajov, ktoré nám poskytla M. Vondráková, sme sa pokúsili kvantifikovaným spôsobom vyhodnotiť zastúpenie jednotlivých vekových skupín v rámci oboch pohlaví.

Vekové zloženie mužov pochovaných na analyzovanom pohrebisku prezentuje tabeľa a diagram (tabeľa a diagram 2). Z uvedeného vyplýva, že mladších mužov⁵¹ bolo na pohrebisku pochovaných 16. Skupina starších mužov⁵² bola tvorená 18 jedincami, z nich až 15 dosiahlo vekovú skupinu *maturus* II–*senilis*.

Vyhodnotenie 38 ženských kostí dokumentuje tabeľa a diagram (tabeľa a diagram 3). Skupina mladších žien⁵³ pozostáva zo 17 jedincov, z nich až 15 je vo vekovej kategórii *adultus* I. Súvisí to zrejme s vysokou úmrtnosťou mladých žien v súvislosti s pôrodom a následným šestonedelím. Skupinu starších žien tvorí 21 jedincov, z ktorých 12 dosiahlo vekovú kategóriu *maturus* II až *senilis*.

⁵¹ Vekové kategórie juv. *adult.* I, *adult.* II, *adult.*, prípadne *adult.* II–*mat.* I.

⁵² Vekové kategórie *mat.* I, *mat.* II, *mat.* II–*sen.*, *sen.*

⁵³ Vekové kategórie juv., *adult.* I a II., *adult.*

Tabela a diagram 2. Vekové zloženie mužov.

Veková skupina	Počet
juvenis	2
adultus I	6
adultus II	6
adultus	1
adultus II-maturus I	1
maturus I	3
maturus II	7
senilis	5
Spolu	34

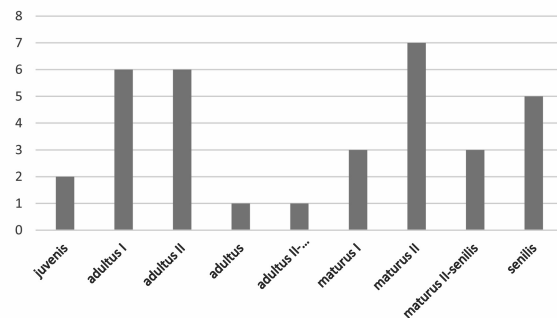


Tabela a diagram 3. Vekové zloženie žien.

Veková skupina	Počet
adultus I	15
adultus II	2
maturus I	6
maturus II	2
maturus	3
maturus II-senilis	3
senilis	7
Spolu	38

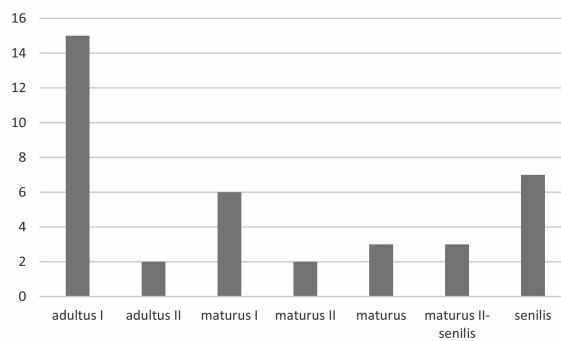
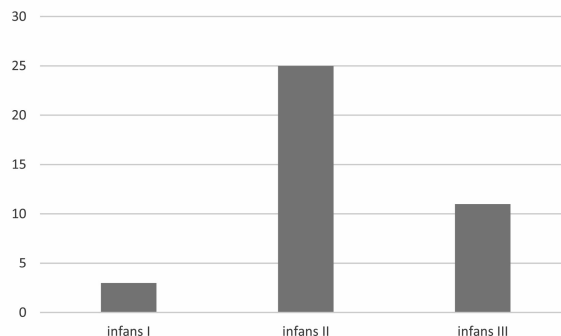


Tabela a diagram 4. Vekové zloženie detí.

Veková skupina	Počet
infans I	3
infans II	25
infans III	11
Spolu	39



Predpokladáme, že v 49 hroboch boli pochované deti.⁵⁴ Osem z nich však bolo pre vyhodnotenie nepoužiteľných.⁵⁵ Po vyradení celkov s absentujúcimi kostrami, ostalo pre vyhodnotenie k dispozícii 39 jedincov,⁵⁶ ktorých vekovú štruktúru prezentuje tabela a diagram (tabela a diagram 4). Pomerne malý počet detských jedincov sa dá zaradiť do vekovej kategórie infans I.⁵⁷ Môže to byť spôsobené niekoľkými príčinami. Tou prvou je zrejme rozpad gracilného skeletu drobných detí a novorodencov, ktorí boli po-

⁵⁴ V tomto počte sú zahrnuté aj dva dvojhroby.

⁵⁵ V týchto prípadoch ide zrejme o rozpadnuté detské kostry, ktoré absentovali v prázdnych hrobových jamách malých rozmerov.

⁵⁶ V tomto množstve sú započítaní aj dvaja detskí jedinci z dvojhrobov 6 a 78.

⁵⁷ Kostry detí vo veku do pol roka sa našli v hroboch 26, 78 a 87.

chovaní v hrobových jamách malých rozmerov. Nedá sa vylúčiť, že nie všetky malé deti boli pochované na regulárnom pohrebisku. Možno však pripustiť aj domnienku, že hroby takýchto jedincov boli počas skrývky nadložnej vrstvy zeminu nepostrehnuté. Počtom najväčšiu skupinu detí (25 jedincov) tvorili individuá vekovej skupiny infans II.⁵⁸ V tomto veku boli totiž deti vystavené početným rizikovým faktorom.⁵⁹ 11 detských jedincov bolo možné zaradiť do vekovej skupiny infans III.⁶⁰

Sekundárne zásahy do hrobov

Tak ako aj na iných pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu aj vo Veľkom Mederi boli pozorované sekundárne zásahy do hrobov. Možno ich v princípe rozdeliť na súdobé a recentné (*Zábojník* 2012, 35). Pri analýze pohrebiska vo Valalikoch-Všechsvätých boli prezentované viaceré aspekty ich výskytu (*Zábojník/Béřeš* 2016, 61, 62), preto nepovažujeme za zmysluplné opakovať ich aj v súvislosti s rozborom pohrebných zvykov na nekropole vo Veľkom Mederi. Je však potrebné zdôrazniť skutočnosť, že sekundárne zásahy sa uskutočnili v rôznom čase a za rôznych okolností. Súdobé zásahy mali za cieľ porušiť hrob za účelom či už získania cenných predmetov (vykrádanie), zhanobenia hrobu pochovanej osoby, resp. vniknúť do hrobu z rituálnych dôvodov. Dôležitým faktorom je rozsah poškodenia hrobového celku. Na pohrebiskách sa často stretávame z hľadiska rozsahu s nevýrazným poškodením ľudských skeletov. Nemožno vylúčiť, že v niektorých prípadoch sú výsledkom činnosti rôznych hlodavcov, ktorí mohli preniknúť do dutého priestoru v hrobovej jame, ktorý bol vytvorený hrobovou konštrukciou. Ide väčšinou o premiestnenie niektorých kostí. Inokedy sú takéto dislokácie kostí výsledkom postdepozíčných procesov súvisiacich predovšetkým z rozkladom mäkkých tkanív.⁶¹ Nevieme teda v každom jednotlivom prípade jednoznačne určiť príčiny anomálií v polohe istých častí skeletov.

Vo Veľkom Mederi boli pozorované sekundárne zásahy v mnohých hroboch. Z nich v 23 prípadoch sa možno domnievať, že ide o súveké zásahy do hrobov. Až sedem z nich je však do istej miery otázných vzhľadom na zlú zachovalosť kostrového materiálu, resp. sekundárny zásah malých rozmerov.⁶² Týka sa to troch hrobov detí, ktorých gracilné kostry sa nemuseli zachovať v úplnosti. Platí to však aj pre štyri hroby, v ktorých boli pochované ženy rôzneho veku. Z hľadiska rozsahu porušenia rozlišujeme medzi nevýraznými a výraznými sekundárnymi zásahmi. V menšej miere boli porušené kostry v siedmich hroboch.⁶³ Je ťažké rozhodnúť, či ide skutočne o sekundárny zásah alebo sú anomálie v polohe skeletov, resp. absencia niektorých kostí výsledkom vyššie menovaných príčin. Výrazné sekundárne zásahy možno postrehnúť v štyroch prípadoch.⁶⁴ Sekundárny zásah bol nasmerovaný predovšetkým na hornú polovicu tela pochovaného. Do istej miery je problematický hrob 120, v ktorom bola kostra výrazným spôsobom vtiesnaná do zúženia hrobovej jamy pri dne, takže nemožno jednoznačne rozhodnúť, či bola aj porušená. V jednom prípade⁶⁵ sa zistil zásah, ktorého výsledkom bola značná devastácia skeletu. Absentujúce lebky boli zistené v troch prípadoch.⁶⁶ Azda aj tieto prípady súviseli s rituálnym zásahom do hrobu. Tabelou a diagramom sme vyjadrili zastúpenie jednotlivých pohlaví v skupine porušených hrobov (tabela a diagram 5). Z uvedeného vyplýva, že najčastejšie boli porušované hroby detí (11 prípadov),⁶⁷ potom ženské hroby (sedem prípadov) a najmenej hroby mužov (päť prípadov). Čo sa týka veku dospelých jedincov s porušenými kostrami, prevažujú staršie osoby vo vekovej skupine maturus až senilis. Iba v dvoch ženských hroboch boli pochované mladé ženy vo veku adultus I.

⁵⁸ Ide o detských jedincov vo veku 1–6 rokov

⁵⁹ Choroby, epidémie, úrazy a pod.

⁶⁰ Deti vo veku 7–14 rokov.

⁶¹ Sumárnym spôsobom sú prezentované všetky aspekty posmrtných zmien v nedávno vydanej publikácii (*Prokeš* 2007).

⁶² Hroby 1, 9, 36, 64, 87, 102 a 103.

⁶³ Hroby 19, 66, 97, 100, 101, 111 a 115.

⁶⁴ Hroby 48, 94, 108 a 112.

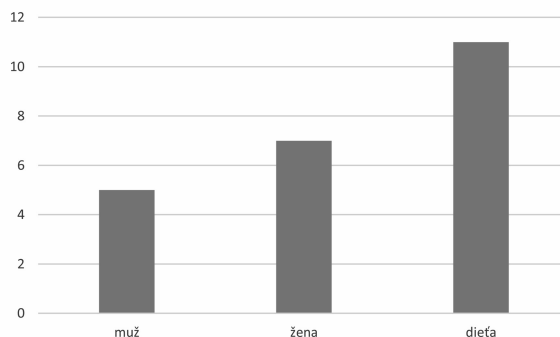
⁶⁵ Jazdecký hrob 86.

⁶⁶ Hroby 92, 98 a 107. V hrobe uvedenom na poslednom mieste sa zachovala iba sánka.

⁶⁷ Zvyčajne väčšie deti. Dieťa vo vekovej skupine infans I bolo pochované v hrobe 87, avšak sekundárny zásah je v tomto prípade otázný.

Tabela a diagram 5. Porušené hroby.

Pohlavie a vek	Počet
muž	5
žena	7
dieťa	11
spolu	23



Recentné zásahy sa obvykle spájajú s ťažobnou činnosťou (exploatácia hliny, piesku a iných surovín). Sú však aj dôsledkom poľnohospodárskych a stavebných prác, resp. činnosti „hľadačov“ archeologických pamiatok pomocou detektorov kovov a pod. V prípade pohrebiska vo Veľkom Mederi boli takéto zásahy pozorované v 14 hroboch. Väčšinou súviseli s činnosťou zemných strojov. Niekedy však nie je možné jednoznačne rozhodnúť, či bol hrob porušený zemnými mechanizmami, ktorých stopy boli postrehnuté v niektorých prípadoch v značnej hĺbke, resp. ide o súveký zásah. Do skupiny recentne porušených hrobov je zahrnutý aj hrob 82, ktorý bol narušený mladším objektom 5/91 (stredoveký žľab).

Stratigrafický vzťah

Veľké množstvo hrobov z obdobia avarského kaganátu bolo v superpozícii so sídliskovými objektami, čo je vzhľadom na intenzívne osídlenie polohy Vámostelek prirodzené. Najviac z nich bolo zapustených do zemníc z doby rímskej (26 hrobov). S inými sídliskovými objektami z doby rímskej boli v superpozícii v dvoch prípadoch. Všeobecne do praveku boli datované objekty, do ktorých boli zapustené hroby pohrebiska z obdobia avarského kaganátu (päť hrobov). Po dva hroby boli v superpozícii s neolitickými objektami a objektami datovanými do doby bronzovej. Jediný hrob (hrob 82) bol čiastočne prekrytý (teda aj porušený) stredovekým žľabom (objekt 5/91).

Prílohy a spôsob ich deponovania

Obrovský súbor predmetov, ktorý sa získal výskumom pohrebísk z obdobia avarského kaganátu možno v princípe rozdeliť do dvoch hlavných kategórií. Tou prvou sú predmety, ktoré boli osobným majetkom pochovaného. Možno sem zaradiť predovšetkým kovové súčasti opaska, zbrane a šperky. Tie to neraz honosné predmety vo všeobecnosti dokladajú predovšetkým sociálny status pochovaného. Je to síce tradične chápaná interpretácia, ale je len ťažko predstaviteľný fakt, že chudobnému členovi istej pospolitosti mohli uložiť do hrobu napríklad kovami zdobený opasok, t. j. súčasť mužského kroja symbolizujúca bohatstvo, moc a spoločenské postavenie svojho nositeľa (Čilinská 1981, 25). Sociálnu pozíciu pochovaného v rámci komunity dokladajú aj vzácne a účinné zbrane, šperky vyhotovené z drahých kovov, bohato zdobené konské postroje a pod.

Druhú skupinu tvoria tie predmety, ktoré zrejme neboli vlastníctvom zomrelého, ale súviseli so samotným aktom pohrebu. Sem možno zaradiť predovšetkým nádoby, mäsitú prílohu v podobe zvieracích kostí, vajčka atď. Už roky panuje v členení príloh podľa účelu ich použitia značná terminologická zmätanosť. Archeologická obec nebola doteraz schopná zjednotiť sa na používaní jednoznačného pojmoslovía. Také termíny ako milodar, inventár mŕtveho, hrobový inventár, a pod. nevyjadrujú jednoznačne účel, ktorý bol určitému predmetu daný (Hanuliak 2004, 121 s literatúrou). V predložennom katalógu používame pojem „nálezy a prílohy“, ktorý vyjadruje sumár všetkých predmetov z hrobu a je dostatočne „neutrálny“.

Z hľadiska spôsobu deponovania príloh je dôležité ich umiestnenie v tzv. „funkčnej polohe“. To znamená výskyt kovaní opaska v priestore panvových kostí, náušnic v okolí lebky, náhrdelníka okolo krku, konského postroja na skelete koňa a pod. Všetky výnimky z uvedeného úzu mali zrejme svoje príčiny, ktoré sa môžeme pokúsiť vysvetliť. Ako však chápať spôsob deponovania tých artefaktov, ktoré súviseli

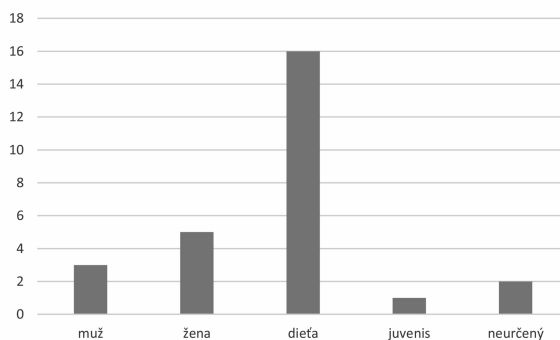
s aktom pohrebu? Jedno z riešení predstavuje stanovenie akýchsi sektorov na ukladanie týchto predmetov (Daim 1987, obr. 19). Inokedy sa kvantitatívnym spôsobom vyjadruje spôsob ich deponovania v jednotlivých častiach hrovej jamy, resp. v okolí ľudského skeletu (Čilinská 1966, obr. 5, 6).

Pri analýze pohrebísk je istotne aj takéto vyhodnotenie potrebné. Azda kvôli porovnaniu s inými súbormi. Oba spôsoby však pre svoj všeobecný charakter poskytujú iba nepatrné možnosti pre interpretáciu daného stavu v rámci celého kultúrno-civilizačného komplexu. Výsledkom je potom napr. konštatovanie: keramiku ukladali predovšetkým do priestoru nôh pochovaného, alebo naopak mäsitá potrava (ostali z nej zvieracie kosti) sa zvyčajne nachádza okolo hlavy pochovaného, vajíčka boli najčastejšie situované v priestore pása a pod. Uvedené konštatovania majú predovšetkým štatistický charakter a sú preto vhodné skôr pre stanovenie istých špecifik či už v rámci jednotlivých pohrebísk alebo regiónov. Dôležité je konštatovanie, že na pohrebisku vo Veľkom Mederi v prípade intaktných hrobov boli predmety ukladané do tzv. funkčnej polohy a nevyskytli sa tu žiadne nezvyčajné anomálie.

Na analyzovanom pohrebisku bolo 27 hrobov úplne bez príloh, čo predstavuje necelých 22 % všetkých hrobov. Skladba jedincov pochovaných v hroboch bez príloh je vyjadrená tabelou a diagramom (tabela a diagram 6). Z hľadiska veku a pohlavia možno konštatovať: z uvedených 27 hrobov bolo až 16 detských. V niektorých prípadoch boli za detské hroby považované hrobové jamy malých rozmerov bez zachovaných častí kostí, čo indikuje detský vek pochovaných. Päť hrobov bez príloh patrilo ženám, v troch boli pochovaní muži, v jednom prípade bol v hrobe juvenilný jedinec bez určenia pohlavia a dva hroby boli zničené zemnými mechanizmami a preto sa v nich skelety nezachovali.

Tabela a diagram 6. Hroby bez príloh.

Pohlavie a vek	Počet
muž	3
žena	5
dieťa	16
juvenis	1
neurčený	2
Spolu	27



V 34 hroboch sa našli zvieracie kosti, doklad tzv. posmrtnej potravy bez nejakého súvisu s vekom a pohlavím pochovaného. Našli sa vo všetkých kategóriách hrobov z hľadiska výbavy inými predmetmi. Pomerne častou prílohou (19 prípadov) boli aj vajíčka, z ktorých sa zachovali vaječné škrupiny. Ani v tomto prípade sa nedá konštatovať nejaký vzťah výskytu tejto prílohy s vekom a pohlavím pochovaného.

MATERIÁLNA KULTÚRA

Z pohrebísk obdobia avarskeho kaganátu je známy obrovský súbor predmetov, pre ktorý sa zaužívalo pomenovanie materiálna kultúra. Jej charakteristickou črtou je typologická a materiálová pestrosť, vyžadujúca si nevyhnutne istú kategorizáciu. To platí v plnom rozsahu aj pre súbor predmetov z pohrebiska vo Veľkom Mederi. Je preto nevyhnutné zaoberať sa jednotlivými skupinami a druhmi predmetov materiálnej kultúry podľa tradičného systému. Ten je podmienený funkciou alebo umelecko-remeselným stvárnením daného artefaktu. Treba ešte doplniť, že predmety materiálnej kultúry sú mimoriadne dôležité pre vypracovanie detailnej typológie a nadväzne aj chronologickej schémy obdobia. V neposlednom rade sú východiskom pre úvahy o sociálnych vzťahoch, ako aj demografických súvislostiach v rámci komunity, ktorá na pohrebisku pochovávala svojich zosnulých.

Súpravy opaskových kovaní

Súpravy opaskových kovaní⁶⁸ predstavujú nesporne typologicky najprepracovanejšiu kategóriu predmetov materiálnej kultúry. Už v počiatkoch štúdia archeológie včasného stredoveku boli nesmierne atraktívne hlavne pre svoju tvarovú a technologickú rozmanitosť. Pomerne skoro bola postrehnutá ich veľmi dôležitá vlastnosť spoľahlivého indikátora chronologického zaradenia. Stali sa preto (a dodnes vlastne sú) základným kameňom budovania periodizačných systémov obdobia. Popri klasických typologicko-chronologických postupoch sa v posledných desaťročiach dostávajú do popredia analýzy, využívajúce matematicko-štatistické metódy pri aplikácii výpočtovej techniky. Priekopníkmi v tejto oblasti boli predovšetkým rakúski bádatelia (*Daim 1987, 35–43; Daim/Lippert 1984, 61–72; Stadler 1984; 1985a; 1985b; 1987; 1996*). Okrem ich dôležitej funkcie chronologicky citlivých predmetov sú významným faktorom pri analýze či už výzdobných motívov, ako aj technologických detailov a postupov ich produkcie. Na ich výrobu sa používali rôzne druhy materiálov. Azda najbežnejšou surovinou bol bronz, ktorý však mohol obsahovať rôznorodé prímеси iných kovov.⁶⁹ Použitie drahých kovov obzvlášť v starších úsekoch obdobia avarskeho kaganátu nie je ničím výnimočným. Zrejme sa v tomto období na výrobu luxusných predmetov (teda aj kovaní opaskov) využíval prísun drahých kovov pochádzajúcich z každoročného *tributum pacis*, ktoré Byzancia Avarom platila. Predovšetkým z hľadiska chronologického je dôležitá technológia ich výroby. Vo všeobecnosti je akceptovaný názor, že v staršom a strednom stupni obdobia sú bežné z plechu vyhotovené okrasy opaska, vyhotovené technikou tepania, resp. lisovania. Pre neskorý stupeň sú charakteristické bronzové, niekedy pozlátené liate kovania. Zriedkavé sú garnitúry pozostávajúce z liatych strieborných kovaní.

Pri typologickom zaradovaní a časovom určení kovaní sme vychádzali zo seriácie súprav opaskových kovaní z územia Slovenska a Rakúska (*Zábojník 1991*). Keďže kovania opaskov sú z viacerých aspektov mimoriadne dôležitým segmentom materiálnej kultúry, považujeme za potrebné na tomto mieste uviesť všetky nálezy z analyzovaného pohrebiska. Vo Veľkom Mederi sa našli súčasti opaskových garnitúr iba v šiestich hroboch,⁷⁰ z ktorých dva boli jazdecké.⁷¹ Za úplné možno považovať súpravy z hrobov 11, 19 a 42. Do kategórie neúplných možno zaradiť garnitúru z hrobu 31. Iba ojedinelé kovania tvorili inventár hrobov 86 a 117.

V hrobe 11 bol pochovaný muž vo veku senilis (nad 60 rokov). V priestore jeho panvových kostí sa našli liate bronzové opaskové kovania. Navzdory skutočnosti, že ich bolo iba sedem, možno súpravu považovať za úplnú, pretože obsahovala všetky základné súčasti garnitúry. Veľké nákončie remeňa (tab. X: 1/1) je na líčnej strane zdobené motívom zvieracieho zápasu, na rube dvojitou kruholaločnou úponkou. Veľké nákončie s motívom zvieracieho zápasu charakterizujú náplň druhej fázy neskorého stupňa. Zvyčajne sú na rube zdobené kruholaločnou úponkou. Exemplár z hrobu 11 však budí dojem mladšieho kovania aj vďaka výzdobe na rube. Pracka s oválnym rámom má tylovú platničku zdobenú štylizovanou srdcovitou úponkou (tab. IX: 11: 1/2). Predstavuje typ 144, ktorý sa datuje do tretej fázy neskorého stupňa. Malé nákončie bočného remienka má na líčnej strane veľmi štylizovanú rastlinnú výzdobu (tab. X: 1/3).

⁶⁸ Možno použiť aj výraz garnitúry opaskových kovaní.

⁶⁹ Porovnaj príspevok J. Tirpáka v tejto monografii.

⁷⁰ Hroby 11, 19, 31, 42, 86 a 117. V hrobe uvedenom na poslednom mieste bolo pochované dieťa vo veku infans II, ktorému dali do hrobu aj praslen. Dve drobné kovania boli uložené na ľavej líčnej kosti.

⁷¹ Hroby 19 a 86.

Nemožno ho spoľahlivo zaradiť do typologickej škály prezentovanej seriáciou. Súpravu z hrobu 11 dopĺňajú štyri erbovité kovania s výzdobou v podobe srdcovitej úponky (tab. X: 1/4/1–1/4/4). Dva z nich mali aj závesok, na ostatných sa závesok nenašiel. Najbližšie paralely predstavujú typ 247, datovaný do tretej fázy neskorého stupňa. Na základe vyššie konštatovaných skutočností možno súpravu kovaní z hrobu 11 zaradiť k polovici 8. storočia.



Obr. 7. Nákončie remeňa z hrobu 19.

V jazdeckom hrobe 19 bol pochovaný starší muž vo veku *maturus* II (50–60 rokov). V priestore pásu pochovaného boli bronzové liate kovania opaska v počte 11 kusov. Napriek tomu, že v komplexe absentovali malé nákončia bočných remienkov, možno garnitúru pokladať za kompletnú. Liate prelamované veľké nákončie remeňa je obojstranne zdobené kvitnúcou úponkou (tab. XVI: 1/1; obr. 7). V seriácii súprav opaskových kovaní z územia Slovenska a Rakúska je veľmi blízke typu 102, ktorý sa datuje do druhej fázy neskorého stupňa. Takéto časové určenie podporujú aj ďalšie kovania zo súpravy, ktoré sú zdobené motívom gryfa. Na lícnej i rubovej strane nákončia sa zachovali výrazné odtlačky textílie.⁷² Oválna pracka má erbovitú tylovú doštičku zdobenú motívom gryfa (tab. XVII: 1/2). Je blízka typu 138, ktorý časovo zapadá do druhej fázy neskorého stupňa. Rovnako možno datovať aj kvadratické kovania, na ktorých je postava gryfa (tab. XVII: 1/3/1–1/3/4). Súpravu dopĺňajú tri kovania dierky v tvare podkovy (tab. XVII: 1/4/1–1/4/3) a plechová prevliečka (tab. XV: 1/5). Dá sa predpokladať, že garnitúru z hrobu 19 možno zaradiť do druhej fázy neskorého stupňa, t. j. do druhej štvrtiny 8. storočia. Veľké nákončie so svojimi rovnobežnými stranami však naznačuje o niečo mladšie časové určenie komplexu.

Do hrobu 31 uložili muža vo veku *adultus* II (30–40 rokov). V priestore jeho panvových kostí sa zistili viaceré kovania opaska. Keďže medzi nimi absentovalo veľké nákončie, garnitúru treba považovať za neúplnú. Pracka s oválnym rámom má tylovú platničku zdobenú kruholaločnou úponkou (tab. XXIV: 1/1). Na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu má nespočetné paralely reprezentujúce typ 132, ktorý je datovaný do najmladších úsekov neskorého stupňa. Súčasťou garnitúry bolo aj dvojdielne malé nákončie bočného remienka (tab. XXIV: 1/2), ktoré predstavuje typ 113, datovaný do rovnakého obdobia ako pracka. Vrtuľovité kovanie (tab. XXIV: 1/3) má na hladkej rubovej strane vyryté písmeno W, resp. M.⁷³ Lícna strana je oblemovaná perlovcom a patrí k typu 157. Aj tento možno časovo zaradiť do najmladších úsekov neskorého stupňa. Dve hladké jazykovité kovania majú závesok v podobe krúžka (tab. XXIV: 1/4/1, 1/4/2). V použitej seriácii nemajú presnú paralelu, avšak liate jazykovité kovania s krúžkom boli zaradené do typov 250 a 269, ktoré tvoria náplň záverečného úseku neskorého stupňa. Na základe všetkých spomenutých faktov predstavuje súprava z hrobu 31 najmladší komplex opaskových kovaní na pohrebisku vo Veľkom Mederi, ktorý možno časovo položiť na koniec 8. storočia.

Medzi úplné garnitúry treba nesporne zaradiť súbor liatych bronzových kovaní z hrobu 42. Bol v ňom pochovaný pomerne mladý muž vo veku *adultus* I (okolo 30 rokov). V priestore jeho panvových kostí sa našli kovania opaska. Veľké nákončie s konkávnymi stranami je na oboch stranách zdobené silno štylizovanými rastlinnými vzormi (tab. XXXI: 1/1). Takáto kombinácia výzdoby nemá paralelu v kovaniach z územia Slovenska a Rakúska, ktoré boli podkladom pre vypracovanie používanej seriácie. Iba na základe tvarových špecifik⁷⁴ sú analyzovanému nákončiu blízke typy charakterizujúce staršie

⁷² Porovnaj príspevok J. Mihályiovej v tejto monografii.

⁷³ Podľa toho, z ktorej strany sa naň dívame.

⁷⁴ Konkávne strany a zašpicatené ukončenie.

úseky neskorého stupňa. Kvadratická pracka je na jednej strane rámu zdobená vtáčimi hlavičkami (tab. XXXII: 42: 1/2). Súčasťou súpravy bolo aj jedno malé nákončie bočného remeňa, ktoré má na lícnej strane výzdobu v podobe trojdielnej štylizovanej kvitnúcej úponky (tab. XXXI: 1/3). Z hľadiska časového určenia súpravy sú veľmi dôležité viaceré kvadratické kovania zdobené motívom gryfa (tab. XXXI: 1/4/1–1/4/7).⁷⁵ Najbližšie analógie tvoria typ 237, datovaný do druhej fázy neskorého stupňa. Dá sa predpokladať, že celá súprava z hrobu 42 patrí do tohto úseku neskorého stupňa, ktorý možno datovať ešte pred polovicu 8. storočia. Na základe výzdobných motívov na veľkom i malom nákonči však nemožno vylúčiť ani istý presah do tretej fázy neskorého stupňa.

V porušenom jazdeckom hrobe 86 sa zachovalo jedno plechové kvadratické kovanie vyhotovené z nekvalitného striebra (tab. L: 1). Na lícnej strane sú v rohoch viditeľné stopy po nitoch, pomocou ktorých bolo pripevnené na remeň. V strede sa nachádza sklené očko svetlomodrej farby (obr. 8). Na rubovej strane sú zachované zvyšky organickej hmoty. Analogické kovania pochádzajú z hrobu 277 na pohrebisku Szentes-Kaján (Korek 1943, 32, 61, tab. XXVII: 11–17). Na niektorých z nich sa však stredové očko nezachovalo. Ide o výrobky z nekvalitného striebra, ktoré majú po obvode štyri nity, prostredníctvom ktorých boli upevnené na opasok. Stredový nit bol prekrytý skleným očkom modrej farby v perlovcevej obrube. Presná paralela pochádza aj z hrobu 292 na pohrebisku Abony (Marosi/Fettich 1936, 72, obr. 29: 3). I v tomto prípade je kovanie vyhotovené z nekvalitného striebra a stredové sklené očko modrej farby je orámované perlovcom. Obdobné exempláre pochádzajú aj z hrobov 591 a 694 na pohrebisku Tiszafeüred (Garam 1995, tab. 194: 1, 4).

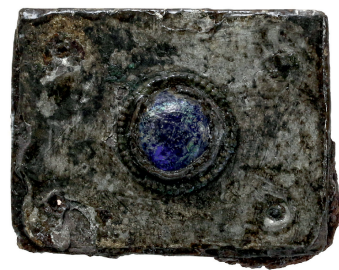
Výzdoba v podobe vložiek zo skla, prípadne polodrahokamov nie je ničím mimoriadnym na kovaníach zo stredného stupňa. Dokladajú to nielen honosné exempláre datované do staršej fázy stredného stupňa (SS I), akými sú aj zlaté kovania zo známeho III. komplexu na lokalite Igar (Fülöp 1988, 165, obr. 11; Garam 2001, 152, tab. 115: 2; XXXVII: 2), ale aj ich napodobeniny vyhotovené z pozláteného bronz – napr. kovania z hrobu 442 na pohrebisku v Želovciach (Čilinská 1973, 115, tab. LXXIV: 1–7, 11–13). Z hľadiska konštrukcie a vzhľadu sú kovaniam z Veľkého Medera podobné exempláre z hrobu 3 na pohrebisku Prša II (Točík 1963, 126, tab. I: 15–21, 25, 26). Sú síce terčovitého tvaru, avšak v ich strede sú upevnené sklené očka modrej farby s perlovcovým orámovaním. Hrob 3 možno pomerne spoľahlivo datovať do úvodnej fázy neskorého stupňa – NS I (Zábojník 1991, 236). Hrob 86 z hľadiska výskytu kovaní opaska patrí nesporne medzi najstaršie hroby pohrebiska vo Veľkom Mederi a možno ho datovať azda do záveru stredného stupňa.

V hrobe 117 bolo pochované dieťa vo veku infans II (3,5 roka). Na základe prítomnosti praslenu v hrobovom inventári sa dá predpokladať, že ide azda o jedinca ženského pohlavia. V priestore lebky boli uložené dve drobné trojuholníkové kovania (tab. LXVIII: 117: 1). Na základe ich polohy v hrobe možno vysloviť domnienku, že boli skôr súčasťou náhrdelníka, než ozdoby opaska.

Zbrane

Pohrebisko vo Veľkom Mederi patrí medzi nekropoly, na ktorých sa zbrane vyskytli iba v malom počte, resp. výnimočne. Z hrobu 25 pochádza vajcovitý predmet (tab. XXII: 1), ktorý bol prevrtaný. Stredovým prevrtom prechádzala železná tyčinka ukončená očkom. Do tohto očka bola vsadená železná tyčinka, na koncoch ktorej boli opäť očka. Na konci bola tyčinka upevnená do železnej svorky. Domnievame sa, že v prípade predmetu z hrobu 25 ide o tzv. bijak. Ich súpis bol v nedávnej dobe publikovaný (Zábojník 2009a). Viaceré analógie aj z územia Slovenska tento predpoklad potvrdzujú. Niektoré artefakty patriace do tejto kategórie predmetov materiálnej kultúry boli analyzované na makroskopickú úroveň, ktorá potvrdila, že bijaky boli vyrábané z parohoviny (Miklíková 2009, 186).

Súčasťou výbavy hrobu 128 bol masívny listovitý hrot, azda hrot oštepu (tab. LXXV: 5). Analogický predmet z hľadiska rozmerov tvoril inventár hrobu 616 zo Želoviec (Čilinská 1973, 144, tab. XCVII: 1). Na



Obr. 8. Kovanie opaska z hrobu 86.

⁷⁵ Z celkového počtu šesť kusov bolo jedno bez šarniera.

základe masívnosti predmetu by sa dala predpokladať jeho väčšia váha. Keďže je však hrot z hrobu 128 výrazne doplnený epoxidom, jeho súčasná váha nie je relevantná.

Vo viacerých hroboch⁷⁶ sa našli masívne nože s dĺžkou čepele nad 150 mm. Možno ich považovať za tzv. bojové nože. Tieto predmety dopĺňajú celkovo chudobné spektrum zbraní.

Súčasti konských postrojov

Je prirodzené, že súčasti konských postrojov sa na analyzovanom pohrebisku našli iba v jazdeckých hroboch. Keďže vo Veľkom Mederi boli odkryté iba dva jazdecké hroby, druhové i typologické spektrum súčasti konského postroja je viac ako úzke. Túto kategóriu predmetov materiálnej kultúry možno rozdeliť do dvoch skupín: 1. funkčné súčasti postrojov, ktoré slúžili na ovládanie koňa (zubadlo, strmene, sedlová pracka); 2. dekoratívne súčasti konského postroja (kovania ohlávky a ostatných remeňov postroja). Druhá skupina predstavuje popri kovaniach opaskov významný doklad nielen vkusu pochovaných, vyspelosti technológie výroby a majstrovstva remeselníkov, ale zároveň má aj mimoriadnu hodnotu pri chronologickom zaradení predmetov.

Funkčné súčasti postrojov

Do tejto kategórie predmetov materiálnej kultúry patria súčasti postroja, bez ktorých nie je možné koňa ovládať, t. j. zubadlá, strmene a pracky podbrušného remeňa.

Zubadlá

Jediný exemplár tvoril inventár hrobu 19. Bol v ňom pochovaný jazdec – starší muž vo veku maturus II (50–60 rokov). Po jeho ľavej ruke bol do hrovej jamy uložený rovnako orientovaný kôň, v papuli ktorého sa našlo železné zubadlo (tab. XVIII: 7). Vzhľadom na skutočnosť, že zubadlo sa nezachovalo v dobrom stave, dá sa len konštatovať, že ide o exemplár s rovnými postrannicami. Hrob možno datovať na základe súpravy opaskových kovaní do obdobia pred polovicou 8. storočia.

Strmene

Pár strmeňov pochádza z toho istého hrobu (tab. XVIII: 9/1, 9/2). Našli sa po oboch stranách brucha koňa. Ide o exempláre s parabolickými ramenami vykovanými z tyčinky okrúhleho prierezu. Jeden zo strmeňov mal azda slučkovité uško, druhý skôr štvoruholníkové.⁷⁷ Rovné stúpadlá oboch exemplárov boli výrazne rozšírené a na spodnej strane spevnené trojicou rebier. Tento typ je rozšírený počas celého neskorého stupňa obdobia avarskeho kaganátu. Jeho presnejšie datovanie pred polovicu 8. storočia umožňuje spolu sa vyskytnúť garnitúra opaskových kovaní.

Pracky

V oboch jazdeckých hroboch sa našli aj pomerne veľké železné pracky, ktoré zrejme slúžili na spojenie podbrušného remeňa (tab. XVIII: 10; L: 2). Žiaľ, železné pracky tohto typu majú minimálnu vypovedaciu hodnotu z typologicko-chronologického hľadiska.

Dekoratívne súčasti postrojov

Vzhľadom na skutočnosť, že vo Veľkom Mederi boli odkryté iba dva jazdecké hroby, je typologické spektrum tejto skupiny predmetov materiálnej kultúry veľmi úzke. Zodpovedá to celkovo chudobnému charakteru nálezového materiálu, ktorý sa pri výskume nekropoly získal. Jazdecké hroby obsahovali pomerne prosté okrasy postroja vyhotovené zvyčajne z bronzového plechu. Malý počet ozdobných súčastí postrojov je možno spôsobený aj faktom, že jeden z jazdeckých hrobov bol porušený a teda honosnejšie okrasy mohli byť z hrobu odnesené. Analyzovanú kategóriu predmetov materiálnej kultúry predstavujú iba kovania rôznorodého tvaru.

⁷⁶ Predovšetkým exempláre z hrobov 86, 89 a 98, prípadne nože z hrobov 6, 76 a 128.

⁷⁷ Fragmentárnosť zachovania oboch strmeňov neumožňuje ich jednoznačné typologické zaradenie.

Kovania

Inventáre oboch jazdeckých hrobov dopĺňajú kovania, ktoré zrejme krásili remene konského postroja. Podľa opisu hrobu 19 v nálezovej správe boli na lebke koňa zistené dva pásy zelenej patiny. Ide zrejme o stopy po ohlávke zdobenej bronzovými kovaniami. Z nich sa zachovalo 10 kusov rôzneho tvaru. Šesť z nich predstavujú liate drobné kovania srdcovitého tvaru (tab. XVII: 1/8/1, 1/8/3, 1/8/6). Súvislosť týchto kovaní s konským postrojom je do istej miery otázna, keďže boli zabalené spolu s kovaniami opaska. Takéto exempláre zdobili bočné remienky garnitúr a v ich seriácii z územia Slovenska a Rakúska sú im blízke kovania typu 170. Ten sa vo všeobecnosti datuje do tretej fázy neskorého stupňa. Tri ďalšie kovania sú poškodené, resp. neúplné (tab. XVII: 1/8/4, 1/8/5), takže ich typové zaradenie je diskutabilné. Naproti tomu drobné kovanie tvorené kosoštvorcovým rámom (tab. XVII: 1/8/2) možno veľmi presne priradiť k typu 173, datovanému taktiež do tretej fázy neskorého stupňa. Vzhľadom na fakt, že v tomto hrobe pochovaný muž zomrel vo veku *maturus* II, je časový posun medzi datovaním súpravy (NS II) a kovaním postroja (NS III) odôvodniteľný.



Obr. 9. Korálik z hrobu 1.

V porušenom jazdeckom hrobe 86 sa našli viaceré plechové kovania obdĺžnikového tvaru, z nich niektoré vo fragmentoch (tab. LI: 4/1–4/5). Plechové kovania konského postroja nie sú ničím ojedinelým na pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu. V jazdeckom hrobe 393 na pohrebisku Bratislava-Devínska Nová Ves I bol postroj koňa zdobený pozlátenými kovaniami vyhotovenými z bronzového plechu (Eisner 1952, 90; tab. 45: 16, 17, 20, 21). V hrobe 239 na pohrebisku Székkutas bol pochovaný muž vo veku *maturus*. Vo výplni hrovej jamy sa našli funkčné (zubadlo, dva strmene, sedlová pracka) i dekoratívne súčasti konského postroja (B. Nagy 2003, 39; obr. 86). Tie predstavovalo 20 plechových kovaní obdĺžnikového tvaru. Dôležitou je skutočnosť, že opasok muža zdobili kvadratické kovania vyhotovené zo strieborného plechu, teda niečo podobné, ako v hrobe 86 na pohrebisku vo Veľkom Mederi.

Na pohrebisku v Zamárdi bol číslom 475 označený hrob koňa, ktorý bol v tesnom susedstve porušeného hrobu 479. V ňom bol pochovaný muž, pri kostre ktorého sa našli strieborné kovania opaska (Bárdos/Garam 2009, 72, tab. 59: 479: 1–4). Podľa publikovaných údajov bol vlastníkom koňa pochovaného v hrobe 475. Remene postroja boli bohato zdobené početnými plechovými kovaniami (Bárdos/Garam 2009, 71, tab. 60: 1–82). Plechové okrasy konského postroja z oboch uvedených hrobových celkov sú veľmi blízke exemplárom z hrobu 86 na pohrebisku vo Veľkom Mederi. Na základe opaskových kovaní, ktoré tvorili inventár oboch hrobov, možno komplexu datovať do stredného stupňa obdobia avarskeho kaganátu.

Pri vyberaní obsahu hrobu sa v porušenej časti našla aj bronzová plechová objímka v tvare valca s von vyhnutým okrajom (tab. L: 3). Je do istej miery otázne, či bola súčasťou okras konského postroja. Valcovité predmety sa zvyčajne interpretujú ako tzv. držiak chochola. Tie sú zvyčajne kónické (Csuthy 2010, obr. 1). V prípade, že boli dvojdielne, jedna z ich častí mohla byť valcovitá, ako to dokladá napr. bohato zdobený a pozlátený exemplár z mimoriadne bohato vybaveného porušeného jazdeckého hrobu X na pohrebisku Radvaň nad Dunajom-Žitava I (Budinský-Krička 1956, 19, tab. XVII: 27, 27a).

Ženský šperk

Termín „ženský šperk“ je poplatný tradičnému chápaniu šperku, ako ozdoby ženského tela a odevu. Niektoré skupiny z tejto kategórie predmetov materiálnej kultúry (napríklad náušnice) sa však vyskytli aj v hroboch, v ktorých boli na základe antropologického určenia pochovaní jednoznačne jedinci mužského pohlavia. Skutočnosťou však je, že niektoré druhy sa vo všeobecnosti pokladajú za typicky ženské (náhrdelníky, náramky, spínadlá odevu/agrafy a pod.). Dôležitosť typového zaradenia v nadväznosti na určenie pohlavia pochovaného v nejednom prípade umocňuje aj poloha šperku v hrobe. V prípade ich umiestnenia v tzv. nefunkčnej polohe⁷⁸ môžeme pochybovať o správnosti určenia pohlavia pochovaného na základe niektorých príloh. V tejto súvislosti sa potom prítomnosť „ženských“ predmetov v mužských hroboch považuje za dar pozostalej ženy.

⁷⁸ Napr. uloženie náhrdelníka do priestoru pásu.

Náušnice

Tvorili inventár 27 hrobov s celkovým počtom 42 kusov. V 13 prípadoch sa našla v hrobe dvojica náušnic, rovnako v 13 hrobách bol len jeden exemplár. Výnimku predstavuje hrob 110, v ktorom sa našli tri náušnice.⁷⁹ Väčšina náušnic bola vyrobená z bronzu, avšak ani mosadzné exempláre nie sú ojedinelé. Zo striebra boli vyhotovené náušnice v štyroch hrobách, z nich tri boli pozlátené. Materiálové spektrum náušnic dopĺňajú exempláre z hrobu 125, ktoré boli vyrobené z medi. Najčastejšie sa vyskytujúci typ predstavujú jednoduché krúžkové náušnice vyhotovené z drôtika kruhového prierezu.⁸⁰ V troch prípadoch⁸¹ sa v hrobách vyskytli dve náušnice, z ktorých jedna je v tvare jednoduchého krúžka a druhá mala závesok tvorený sklenou perlou. Nedá sa vylúčiť, že náušnice v tvare jednoduchého krúžka závesok pôvodne mali, ale ten sa nezachoval. Veľkosťou aj tvarom krúžka sú totiž identické s náušnicami so záveskom. Ojedinelou je krúžková náušnica z hrobu 13 (tab. XII: 1), ktorá má drôtik kruhového prierezu zdobený ryhovaním. Ide o akúsi imitáciu tordovania.

Druhým najčastejším typom sú náušnice so skleným príveskom. Ich podrobnú typológiu z pohrebiska v Nových Zámkoch predstavila Z. Čilinská (1966, obr. 11). Našli sa v 12 hrobách, pričom ich oblúky boli vyhotovené z tyčinky zvyčajne hraneného prierezu. Kruhový prierez mali iba štyri exempláre nájdené v troch hrobách. Náušnice so skleným príveskom majú oblúky v drvivej väčšine okrúhle, iba exemplár z hrobu 18 je oválny (tab. XIV: 18: 1). Pozornosť si zaslúži strieborná náušnica z hrobu 73 (tab. XLII: 1). Závesok v tvare dutej guľky zloženej z dvoch častí bol na oblúk pripevnený prostredníctvom medzičlánku tvoreného štvoricou guľčiek. Takéto náušnice sú charakteristické najmä pre staršie úseky obdobia avarského kaganátu a v typológii Z. Čilinskej (1975, 64–66, obr. 1) predstavujú typ IB. Pozornosť si isto zaslúži aj pár okrúhlych náušnic z hrobu 65. Ich oblúky kruhového tvaru boli vyhotovené z tordovanej tyčinky kruhového prierezu (tab. XXXVI: 65: 1/1, 1/2). Posledným typom z pohrebiska vo Veľkom Mederi je dvojica náušnic z hrobu 54 (tab. XXXIV: 54: 1/1, 1/2). Ide o náušnice s viacnásobnou esovitou slučkou, ktoré sa datujú do mladších úsekov obdobia avarského kaganátu (Čilinská 1975, 77, obr. 6).

Náramky

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa našli iba v hrobách 107 a 116 náramky. V prvom prípade bola v hrobe pochovaná žena vo veku maturus I (40–50 rokov). V blízkosti oboch rúk sa našli železné fragmenty, nesporne z náramkov vyhotovených zo železnej tyčinky kruhového prierezu (tab. LXI: 4). Do hrobu 116 uložili mladú ženu, ktorá zomrela vo veku adultus I (20–30 rokov). Na zápästí pravej hornej končatiny bol kruhový železný náramok (tab. LXVII: 3). V blízkosti ľavej ruky sa našli ďalšie železné fragmenty, zrejme tiež z náramku. Na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu prevládajú exempláre zhotovené z bronzu, resp. drahých kovov. Počtom sú železné náramky menej časté. Dvojica železných náramkov sa našla spolu s bronzovými exemplármi v hrobe 231 na pohrebisku v Želovciach (Čilinská 1973, 76, tab. XXXIX: 12, 13). Tento celok možno datovať ešte do stredného stupňa obdobia avarského kaganátu (Zábojník 1995, obr. 19). V hrobe 116 vo

Veľkom Mederi sa okrem železných náramkov našli aj kruhové náušnice so sklenou perlou, ktoré reprezentujú najstarší horizont pochovávaní na uvedenom pohrebisku. Podľa názoru niektorých bá-



Obr. 10. Píšalka z hrobu 89.

⁷⁹ Dve bronzové a jedna strieborná.

⁸⁰ Našli sa v 16 hrobách v dvojici i sólovo.

⁸¹ Hroby 68, 106 a 124.

dateľov mali náramky ako okrasa nielen estetický význam, ale zároveň slúžili na stiahnutie širokých rukávov kroja, dokladom čoho sú často na nich nachádzané odtlačky textilu (Čilinská 1991, 29).

Koráliky

Náhrdelníky pozostávajúce prevažne z korálikov sú pomerne častou prílohou v ženských hroboch, resp. v hroboch nedospelých jedincov ženského pohlavia na prakticky všetkých pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu. Vo väčšine prípadov boli koráliky vyhotovené zo skla, menej časté sú celokovové koráliky.⁸² Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa vyskytli v 19 hroboch, pričom ani v jednom prípade nebol v hrobe pochovaný muž. Dá sa preto konštatovať, že ich výskyt pomerne spoľahlivo indikuje ženské pohlavie pochovaných jedincov. Doplnkom tohto predpokladu je i skutočnosť, že ani v jednom prípade sa koráliky nevyskytli v kombinácii so zbraňami, kovaniami opaska a ocielkami, ktoré sa viažu výlučne na mužské hroby. Z hľadiska ich počtu možno povedať, že vo viacerých celkoch analyzovanej nekropoly sa našlo iba niekoľko kusov.⁸³

Z typologického hľadiska patri jednoznačne najväčší počet skupine korálikov v tvare prosného zrna.⁸⁴ Našli sa v rôznom počte až v 14 hroboch. Niekedy boli iba v niekoľkých exemplároch, avšak nie sú ojedinelé náhrdelníky pozostávajúce z desiatok, či dokonca stoviek korálikov tohto typu. Väčšinou sú žltej, špinavobielej a čiernej farby. Niektoré z náhrdelníkov boli tvorené iba týmto typom korálikov.⁸⁵ Druhou počtom významnou skupinou sú koráliky v tvare melónového jadra.⁸⁶ Vyskytli sa však iba v piatich hroboch, pričom ich počet v náhrdelníkoch osciluje v rozmedzí 1 až 10 kusov. V šiestich hrobových celkoch sa našli koráliky iných typov, či už valčekovitého, súdkovitého, guľkovitého, polyedrického, resp. oválneho tvaru. Náhrdelníky pozostávajúce z viacerých typov korálikov nie sú zriedkavé, keďže sa vyskytli v siedmich hroboch. Výnimočným z tohto uhla pohľadu je náhrdelník z hrobu 36, ktorého súčasťou bolo až 15 typov korálikov. Niektoré sety boli tvorené nielen sklenenými korálikmi, ale sa v nich vyskytli kovové súčasti, resp. ulity slimákov.⁸⁷ Unikátnym predmetom je veľký korálik z hrobu 1 (obr. 9). Ide o exemplár, ktorý je dvojvrstvový, pričom vnútorné sklo je priehľadné v kvalite *Fensterglass* s odtieňom do zelena. Vrchná, viacfarebná vrstva je pravdepodobne opakovaná. Azda ide o napodobeninu mozaikových korálikov.⁸⁸

Prstene

Hoci prstene nie sú ojedinelým nálezom na pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu, vo Veľkom Mederi sa našli tri exempláre, ktoré dopĺňali pomerne bohatý nálezový inventár troch komplexov. V hrobe 21 bolo pochované dieťa vo veku infans III (7 rokov). V mieste článkov prstov ľavej ruky bol jednoduchý uzatvorený krúžok zhotovený z bronzovej tyčinky kruhového prierezu (tab. XX: 3). Komplex časovo spadá do najmladšej fázy pochovávaní na pohrebisku, keďže obsahoval dobre datovateľné predmety.⁸⁹ Do rovnakého časového úseku možno zaradiť aj hrob 36. Bola v ňom pochovaná mladá žena vo veku adultus I (20–30 rokov). Okrem iných predmetov⁹⁰ tvoril inventár hrobu aj bronzový pásikový prsteň s rebrovaním (tab. XXVIII: 3). Posledný exemplár pochádza z hrobu 116, v ktorom bola pochovaná mladá žena vo veku adultus I (20–30 rokov). Ide o bronzový pásikový prsteň s preloženými koncami, z ktorých jeden je nevýrazne roztepaný (tab. LXVIII: 116: 4). Hrobový celok na rozdiel od predchádzajúcich reprezentuje najstarší úsek pochovávaní na pohrebisku vo Veľkom Mederi. Treba ešte doplniť, že hrobové komplexy s nálezmi prsteňov patria medzi najbohatšie hroby na pohrebisku.

⁸² Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa našli kovové koráliky iba v hrobe 107, kde boli dva kovové koráliky pozostávajúce z dvoch dutých pologúľ.

⁸³ Jeden až deväť kusov pochádza z ôsmich hrobov: 1, 27, 54, 73, 78, 90, 93 a 103.

⁸⁴ Nem. *Hirsenkornperlen*.

⁸⁵ Náhrdelníky z hrobov 16, 68, 78, 90, 95, 103, 106, 109, 110 a 112.

⁸⁶ Nem. *Melonenkerlenperlen*.

⁸⁷ Náhrdelníky z hrobov 21, 36 a 95.

⁸⁸ Prezentované údaje nám poskytla D. Staššiková-Štukovská, za čo jej na tomto mieste úprimne ďakujeme.

⁸⁹ Ružicovité agrafy, početné perly náhrdelníka, medzi ktorými prevažovali koráliky v tvare melónového jadra.

⁹⁰ Schránkovité agrafy, náhrdelník pozostávajúci z veľkého množstva korálikov, dve jednoduché krúžkové náušnice, dva ihelníky.

Agrafy

Tento druh okrás odevu sa hojne vyskytuje v ženských hroboch na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu (Kürti/Wicker 1991, 20). Na analyzovanej nekropole sa našli spínadlá odevu, t. j. agrafy, v dvoch hrobových celkoch, vždy v páre. V hrobe 21 bolo pochované väčšie dieťa vo veku infans III (7 rokov). Vzhľadom na prítomnosť agráf a náhrdelníka zrejme ženského pohlavia. Na hrudnej kosti boli umiestnené dve agrafy. Ide o kotúčové ružicovité exempláre so sklenými vložkami okolo stredového očka (tab. XX: 1/1, 1/2). Stredové očko je priesvitné špinavobielej farby. Väčšina obvodových očiek vypadla, zachovalo sa iba jedno zelenej farby. Ružicovité agrafy sú pomerne časté na viacerých pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu aj na území Slovenska. Našli sa v šiestich hroboch pohrebiska Nové Zámky I (Čilinská 1966, 163), v štyroch hroboch boli zastúpené na pohrebiskách Holiare a Prša II (Ďuricová 2009, tabela 3). Ide o typ, ktorý sa často nachádza v kombinácii s náušnicami, ktorých oblúky sú oválne (Čilinská 1975, 82). Treba ešte doplniť, že takéto komplexy sa v prevažnej miere datujú do mladších úsekov neskorého stupňa (Čilinská 1975, obr. 12).

Iný typ spínadla pochádza z hrobu 36. Bola v ňom uložená mladá žena vo veku adultus I (20–25 rokov). Pochovaná mala pomerne bohatú výbavu. Inventár hrobu tvoril náhrdelník pozostávajúci z veľkého množstva korálikov, dve jednoduché náušnice, dva kostené ihelníky, prsteň a nádoba. V zásype hrobovej jamy sa našli fragmenty dutých schránkovitých agráf so sklenou vložkou v strede (tab. XXVII: 36: 8). Agrafy boli pôvodne pozlátené, ale z pozlátenia sa zachovali iba nepatrné zvyšky. Stredové sklené očko v tvare obdĺžnika so zaoblenými rohmi je špinavo zelené. Pomerne presné analógie pochádzajú z hrobov 184 a 201 na pohrebisku Ťilľó (Horváth 1935, 62, tab. XI: 1, 2, 5, 6; XLVII: 1, 2, 3, 4). Z územia Slovenska sú známe z pohrebiska Bratislava-Čunovo. Našli sa v hroboch 61 a 111 (Sóter 1895, 99, 107, obr. na s. 101, 106). Pár pozlátených, dobre zachovaných schránkovitých agráf tvoril inventár hrobu 81⁹¹ na pohrebisku Komárno IX (Trugly 1987, 270, tab. XXIV: 9, 10). Predpokladá sa, že schránkovité agrafy mohli napodobňovať byzantské relikviáre (prehľadne Ďuricová 2009, 273, s literatúrou).

Retiazka

V hrobe 118 bola pochovaná mladá žena vo veku adultus I (20–30 rokov). V priestore jej krčných stavcov sa našla bronzová retiazka pozostávajúca z osmičkovitých, resp. esovitých článkov (tab. LXIX: 118: 2). Súčasťou inventára hrobu bola aj bronzová náušnica so skleným záveskom, ktorej oblúk mal šesťuholníkový prierez. Kombinácia takýchto predmetov pochádza z hrobu 9 na pohrebisku v Bátorových Kosiach,⁹² kde boli dve náušnice prepojené identickou retiazkou (Čilinská 1960, 836, obr. 309). Treba už len dodať, že vzdušná vzdialenosť medzi týmito dvoma pohrebiskami je necelých 45 km. Dve okrúhle náušnice so sklenými príveskami prepojené retiazkou tvorili inventár ženského hrobu 141 na pohrebisku v Holiaroch (Točík 1968a, 33, tab. XLIII: 17). Ostatné predmety z tohto hrobu⁹³ neumožňujú jeho presné datovanie. Je potrebné však doplniť, že evidentne nepatrí do mladších fáz neskorého stupňa obdobia avarského kaganátu. Aj v inventári hrobu 2 na pohrebisku Babarc bola obdobná retiazka (Kiss 1977, 11, tab. LXI: A: 3). Autor datoval malú skupinu hrobov na tomto pohrebisku do 8. storočia (Kiss 1977, obr. 71). Do tohto časového obdobia možno zaradiť oba už zmienené nálezy z územia Slovenska, pričom hrobový celok z Veľkého Medera by bolo možné datovať na základe okrúhlej náušnice so skleným záveskom do prvej polovice 8. storočia.

Ostatné predmety

Hrkálka

Jediná hrkálka z analyzovaného pohrebiska pochádza z hrobu 49. Bolo v ňom pochované dieťa vo veku infans II (3 roky).⁹⁴ Ide o bronzovú hrkálku zloženú z dvoch plechových častí, ktorá má na jednej strane (prednej?) výrazné stopy pozlátenia (tab. XXXIII: 49: 1). Pripisuje sa im stepný pôvod. Súpis ich nálezov z pohrebísk obdobia avarského kaganátu by bol veľmi obsiahly, preto nepovažujeme za zmysluplné ho na tomto mieste prezentovať. Hrkálky sa nachádzajú na včasnostredovekých nekropolách buď

⁹¹ V tomto jazdeckom hrobe bola pochovaná žena vo veku maturus I (Gomolčák/Jakab 1987, 350).

⁹² Lokalita je z literatúry známa pod pomenovaním Vojnice.

⁹³ Strieborné náramky, jednoduché krúžkové náušnice, koráliky rôzneho typu, praslen.

⁹⁴ V hrobe sa našiel aj hlinený praslen, čo evokuje myšlienku, že v ňom bolo pochované dieťa ženského pohlavia.

v jazdeckých hroboch, kde sú zvyčajne súčasťou ohlávky, resp. v detských hroboch. Všeobecne sa akceptuje názor, že svojim zvukom slúžili na odstrašenie vlkov,⁹⁵ resp. na odháňanie zlých duchov.⁹⁶ Nemožno vylúčiť ani tretí dôvod. Dieťa „vyzbrojené“ hrkálkou bolo možné podľa zvuku ľahšie nájsť, čo do istej miery evokuje príčinu nosenia spiežovcov na krkoch voľne sa pasúcich oviec a hovädzieho dobytku.

Na exemplári z hrobu 49 na pohrebisku vo Veľkom Mederi je zachované zrejme na prednej polovici pozlátenie, čo zodpovedá tvrdeniu, že takéto predmety boli pozlátané iba na jednej strane (Bende 1998, 202). Túto skutočnosť dokladajú aj tri hrkálky zdobiace postroj koňa pochovaného v jazdeckom hrobe 98/84 na pohrebisku Valaliky-Všechsvätých (Zábojník/Béres 2016, 47, tab. CXVII: 16/1–3).

Píšťala

Medzi unikátne nálezy z pohrebísk obdobia avarského kaganátu patria nesporne kostené píšťalky. V hrobe 89 vo Veľkom Mederi bolo pochované veľké dieťa vo veku infans III (13–14 rokov). Na základe prítomnosti kresadla a kresacieho kamienka azda mužského pohlavia. V blízkosti pravej ruky pochovaného bola uložená kostená píšťala (tab. LII: 89: 5). Ide o exemplár vyhotovený z dutej, azda vtácej kosti (obr. 10). Na konci má obojstranný otvor pri chýbajúcom zobci,⁹⁷ na tele je v pravidelných rozstupoch umiestnených ďalších päť hmatových otvorov. Píšťalky sú veľmi zriedkavým nálezom na včasnostredovekých pohrebiskách. Na nekropole Alattyán sa v hroboch 285 a 477 našli dvojité píšťaly⁹⁸ (Kovrig 1963, 173, tab. XXII: 3; XXXII: 15). Boli vyhotovené z tibií žeriavov.⁹⁹ Podobne, ako exemplár z Veľkého Medera, aj píšťalky z pohrebiska Alattyán mali na všetkých rúrkach päť hmatových otvorov. Žiaľ, ani jeden hrobový celok neobsahoval dobre datovateľný materiál. V minimálnej vzdialenosti od Alattyánu bolo v katastri obce Jánoshida preskúmané pohrebisko. V hrobe 49 sa našla dvojité píšťala (Bartha 1934, obr. 3; tab. I: 1; II). Podľa údajov z publikácie ADAM II (Szentpéteri 2002, 173) ide o *spätawarenzeitliches Gräberfeld mit 259 erschlossenen Gräber*.¹⁰⁰ Dvojité píšťala sa našla aj v hrobe 16 na pohrebisku Bijelo Brdo (Dimitrijević/Kovačević/Vinski 1962, 108, tab. XIII: 1; Mrkobrad 1980, 106, tab. XCVIII: 7). V troch z uvedených celkov boli pochovaní muži, v jednom hrobe bol ľudský jedinec určený ako žena (Kovrig 1963, 175). Kostená píšťala pochádza aj z hrobu 157 na pohrebisku Felgyő-Ürmös tanya (Csajághy 1998). Jediná analógia z územia Slovenska pochádza z okolia Komárna. Mala pravdepodobne tiež päť hmatových otvorov, ale na piatej dierke bola odlomená (Csuthy 2015, obr. na s. 24; Trugly/Csajághy 2005).

Uzávery taštičiek

Tento typ predmetov materiálnej kultúry je pomerne často nachádzaný v hroboch z obdobia avarského kaganátu. Uzávery taštičiek sa vyrábali či už z kosti alebo boli kovové, najčastejšie bronzové. V nedávnej dobe bola publikovaná štúdia, špecializovaná práve na uzávery taštičiek (Tobias 2011), v zmysle ktorej sme zaradili exempláre z Veľkého Medera do vypracovanej typologickej škály. Na analyzovanom pohrebisku tvorili inventár troch hrobov. V hrobe 74 bol pochovaný ľudský jedinec vo veku juvenis (15 rokov), azda mužského pohlavia. V priestore jeho panvových kostí bol trojnásobne prevrtný, rúrkovitý kostený predmet so sústruženou výzdobou (tab. XLIII: 4), predstavujúci typ 3a. Tie sa vyskytujú v hroboch zo všetkých úsekov obdobia avarského kaganátu (Tobias 2011, 282). Žiaľ, inventár hrobu 74 z Veľkého Medera neumožňuje jeho presnejšie časové určenie. V hrobe 101 bolo pochované dieťa vo veku infans II (5 rokov). V priestore jeho pása sa našlo olovené kovanie s náznakom ryhovanej výzdoby (tab. LVIII: 101: 1). Takýto uzáver taštičky je veľmi blízky typu 2e citovanej typológie. Hrobový celok obsahoval okrem uzáveru taštičky už iba ulity slimákov, takže nie je možné ho presne datovať. Tretí exemplár pochádza z hrobu 108. Bol v ňom pochovaný muž vo veku adultus II–maturus I (30–50 rokov). Medzi stehnovými kosťami pochovaného bol okrem iných nálezov¹⁰¹ aj jemne opracovaný, vyleštený, kostený, trojnásobne prevrtný predmet (tab. LXII: 4). V zmysle použitej typológie predstavuje typ 3c. Ani v tomto prípade

⁹⁵ To sa týka jazdeckých hrobov. Dokladajú to aj postroje koní v tzv. ruskej trojke doplnené hrkálkami, ktoré svojim zvukom mali zamedziť útokom vlkov.

⁹⁶ V prípade hrobov detí.

⁹⁷ Ten sa nezachoval, predpokladáme, že bol vyrobený z organického materiálu.

⁹⁸ Nem. *Doppelschalmeien*.

⁹⁹ Tarso metatarsus, Grus grus L (Kovrig 1963, 173).

¹⁰⁰ Toto tvrdenie nie je celkom správne. Na pohrebisku Jánoshida sa našli aj predmety, ktoré možno datovať do starších fáz obdobia avarského kaganátu (Breuer 2005, obr. 20)

¹⁰¹ Železná pracka a krúžok.

neumožňuje sprievodný materiál presnejšie časové určenie hrobového celku a teda aj analyzovaného predmetu. Je potrebné ešte doplniť, že všetky uvedené typy sú na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu pomerne často nachádzané. Na základe analýzy postupu pochovávaní možno uvedené uzávery taštičiek datovať do staršej a prechodnej fázy pochovávaní.

Duté kostené schránky

Súčasťami inventárov dvoch bohato vybavených hrobov boli duté trojcípe predmety.¹⁰² V literatúre je najviac rozšírený názor, že takýto artefakt slúžil ako schránka na uchovávanie soli, alebo iného sypkého materiálu. Duté trojcípe schránky nie sú ojedinelým nálezom v prostredí avarského kaganátu. Vyskytli sa však aj na území, ktoré netvorilo jeho súčasť (*Dostál 1981*, 51–53). Najväčšia kolekcia analogických predmetov, ktoré boli vyhotovené z parohoviny a nie v jednom prípade boli bohato zdobené rytými ornamentmi, pochádza z hradiska v Mikulčiciach. Na ich základe bola vypracovaná doteraz najpodrobnejšia typologická škála uvedených predmetov (*Kavánová 1995*, 184–194). Exemplár z hrobu 11 z pohrebiska vo Veľkom Mederi (tab. XI: 11: 4) predstavuje z hľadiska typológie uvedenej bádatelky trojcípový typ, variant T. Jeho datovanie je však veľmi široké a preto ho nemožno využiť pre presnejšie časové určenie zmieneného hrobu. Spolu sa vyskytnúvšia garnitúra opaskových kovaní však datuje kostenú trojcípovú schránku do obdobia okolo polovice 8. storočia. Schránka z hrobu 11 má facetovaný povrch a na koncoch všetkých ramien viaceré otvory. Podobným spôsobom bol prevŕtaný aj kostený predmet z hrobu 85/83 na pohrebisku vo Valalikoch-Všechsvätých (*Zábojník/Béř 2016*, 44, tab. CII: 6). Druhý exemplár tvoril inventár jazdeckého hrobu 19 (tab. XVII: 4). Na rozdiel od predchádzajúceho bol zdobený koncentrickými krúžkami,¹⁰³ avšak predstavuje rovnaký typ. Podobne ako predchádzajúci celok, aj hrob 19 možno pomerne spoľahlivo datovať na základe súpravy opaskových kovaní, tentokrát ešte pred polovicu 8. storočia.

Postrannica

V hrobe 100 bolo pochované dieťa vo veku infans III (7 rokov). Na pravej polovici hrudného koša bol uložený parohový predmet (tab. LVIII: 100: 2).¹⁰⁴ Ide zrejme o postrannicu zubadla, ktorá bola vyzdobená ornamentom pozostávajúcím z koncentrických krúžkov¹⁰⁵ prepojených líniami. Priečny prevrt je asymetricky umiestnený. Je to zrejme dôsledok odlomenia časti postrannice. Na tomto mieste sú badateľné stopy opracovania, preto je možné domnievať sa, že pôvodná postrannica bola sekundárne použitá na iný účel. Tento predpoklad umocňujú aj nálezové okolnosti hrobu. Zubadlá s parohovými postrannicami sa totiž datujú do starších úsekov obdobia avarského kaganátu. Ak bol predmet z hrobu 100 na pohrebisku vo Veľkom Mederi sekundárne použitý a uložený do detského hrobu, časový posun do mladšieho úseku obdobia avarského kaganátu je odôvodnený.

Kompletné zubadlo s parohovými postrannicami sa na území Slovenska doposiaľ nenašlo. Jeho prítomnosť dokladajú predmety, ktoré by eventuálne bolo možné považovať za parohové postrannice. Domnievame sa, že A. Točík správne prisúdil funkciu postrannice nálezu z jazdeckého hrobu 7 na pohrebisku Virt II (*Točík 1992*, 27, obr. 35: 26), aj keď sa zo zubadla žiadna železná časť nezachovala. Hrob bol totiž porušený. Tento predpoklad potvrdzuje skutočnosť, že tvar a veľkosť otvorov na spomínanej postrannici sa zhodujú s otvormi na parohových postranniciach zachovaných zubadiel. Obzvlášť dobre je to viditeľné na postranniciach upevnených do očiek zubadla z hrobu 172 na pohrebisku Cikó (*Somogyi 1984*, 48, tab. 13: 172: 1). Je do istej miery otázne, či dva kostené zahnuté predmety z parohoviny,¹⁰⁶ nájdené v hrobe 79 na pohrebisku Bratislava-Devínska Nová Ves I (*Eisner 1952*, 26, 306, obr. 12: 10) možno považovať za postrannice. Podobnou rytou výzdobou v tvare krúžkov so stredovým bodom sú opatrené napríklad aj parohové postrannice zubadiel z hrobov 212 a 395 na pohrebisku Tiszafüred (*Garam 1987*, tab. III: 212: 2; VI: 395: 1).

¹⁰² Hroby 11 a 19.

¹⁰³ Tzv. pávie oko.

¹⁰⁴ Nedá sa jednoznačne určiť, z parohoviny akého zvieraťa bol vyrobený. Do úvahy prichádza najskôr jelení paroh.

¹⁰⁵ Tzv. pávie oko.

¹⁰⁶ Jeden z nich bohato zdobený koncentrickými krúžkami.

Hrebeň

Trojvrstvový kostený hrebeň, ktorého stredové platničky boli zdobené rytými líniami tvoril prílohu hrobu 70 (tab. XL: 70: 1). Bol obojstranný a jeho diely boli spojené štyrmi železnými nitmi. Na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu nie sú početne zastúpené. Keďže sa však hojne vyskytujú na nekropolách germánskych pospolitostí na teritóriách západne od územia kaganátu, pripisuje sa im západný pôvod (Zábojník 1978, 204). Takéto predmety sa našli aj v štyroch hroboch pohrebiska v Želovciach (Čilinská 1973, 25). Trojvrstvové hrebene sú bežnou prílohou aj v menej bohato vybavených hroboch z obdobia sťahovania národov na Slovensku, čo dokladajú početné nálezy napríklad z pohrebiska v Čataji (Zábojník 1997, 80, obr. 2: 2, 3), či nekropoly v Tesárskych Mlyňanoch (Ruttkay 2007, 332, obr. 14) a na ďalších pohrebiskách. Medzi ich výskytom v tomto období a v prostredí avarského kaganátu je však značný časový posun. Dá sa teda oprávnenne predpokladať, že sú dokladom kontaktov obyvateľov avarského kaganátu so západnými oblasťami (Zábojník 1978, 204).

Neidentifikovateľné fragmenty

V 12 hroboch pohrebiska vo Veľkom Mederi sa zistili kovové zlomky predmetov neznámeho účelu. Vo všetkých prípadoch ide o pomerne malé časti predmetov, ktoré mohli mať rôznorodý účel, ale ich funkciu nevieme určiť. Z uvedeného počtu boli v 11 hroboch fragmenty železných predmetov a v hrobe 86 bronzové fragmenty. Keďže ide o porušený jazdecký hrob, možno sa domnievať, že bronzové fragmenty boli súčasťou konského postroja. V hrobe 70 sa našli zlomky kosteného predmetu/kostených predmetov neznámeho účelu.

Predmety dennej potreby

Nože

Železné nože sú druhou najčastejšie sa vyskytujúcou prílohou na pohrebisku vo Veľkom Mederi. Vyskytli sa v 45 hroboch. Sú bežné v hroboch mužov (23 prípadov), o niečo menej v hroboch žien (16 prípadov). Iba sporadicky tvorili prílohu v detskom hrobe (päť prípadov, z toho v štyroch hroboch boli pochované väčšie deti vo veku infans III). Dvaja jedinci boli juvenilní a nôž tvoril prílohu aj dvoj-hrobov 6 a 78. Evidentne bol prílohou predovšetkým dospelých jedincov. Väčšinou sa našiel v hrobe iba jeden exemplár, dva nože boli iba v hrobach 31 a 128. Na čepeliach viacerých z nich sa zachovali petrifikované zvyšky dreva, doklady drevených pošiev. Aj na trňoch niektorých exemplárov sú pozorovateľné zvyšky dreva, zvyšky drevených rukovätí.¹⁰⁷ Železné nože nemajú prakticky žiadnu vypovedaciu hodnotu z chronologického aspektu, ani z hľadiska sociálneho statusu pochovaných.

Nože boli nachádzané vo väčšine prípadov v priestore pásu pochovaných, čo by dokladalo ich priamu súvislosť s opaskom. V 12 prípadoch boli umiestnené pozdĺž niektorej zo stehenných kostí. V štyroch prípadoch sa našli pozdĺž ramenných kostí. Iba výnimočne boli uložené v blízkosti kolien, na hrudníku, v priestore rúk a lebky.

Pracky

Medzi prílohy, s ktorými sa často stretávame v inventári hrobov nesporne patria železné pracky. Našli sa v 32 hrobach, z toho v 29 prípadoch sa vyskytli v hrobach dospelých osôb bez ohľadu na pohlavie a vek pochovaných. Iba výnimočne boli súčasťami inventárov detských hrobov (tri prípady).¹⁰⁸ Väčšinou sa našiel v hrobe jeden kus, avšak až v deviatich prípadoch boli v hrobe dve pracky. Ojedinelý prípad predstavuje hrob 13, v ktorom sa našli až štyri železné spínadlá rôzneho tvaru.

V šiestich hrobach pohrebiska vo Veľkom Mederi sa našli aj pracky bronzové.¹⁰⁹ V troch prípadoch¹¹⁰ boli pochovaní vybavení aj súpravami opaskových kovaní, ktorých súčasťami boli pracky s tylovou platničkou. Druhá, jednoduchá pracka, zrejme slúžila na zopnutie opaska nohavíc, či predpokladanej suknice. Nielen z hľadiska datovania je dôležitá bronzová pracka s pevnou tylovou platničkou, ktorá tvorila inventár hrobu 80 (tab. XLVII: 2). Spínadlá tohto typu sú zvyčajne súčasťami garnitúr v hrobach

¹⁰⁷ Porovnaj príspevok J. Mihályiovej v tejto monografii.

¹⁰⁸ V dvoch z týchto hrobov boli pochované deti vo veku infans II a v jednom bolo dieťa vo veku infans III.

¹⁰⁹ V hrobach 17, 19, 31 a 42 boli pochovaní muži a v hrobe 80 bolo dieťa vo veku infans III.

¹¹⁰ Hroby 19, 31 a 42.

dospelých mužov. V hrobe 80 však bolo pochované väčšie dieťa, ktorému dali do hrobu aj praslen. Jeho prítomnosť indikuje ženské pohlavie pochovaného nedospelého jedinca. V zmysle seriácie opaskových kovaní z územia Slovenska a Rakúska predstavuje typ 131, ktorý je datovaný do stredného stupňa (*Zábojník* 1991, 234). Dôkazom sú predovšetkým súpravy opaskových kovaní z hrobov 372 a 385 na pohrebisku v Holiaroch (*Točík* 1968a, 65, 67, tab. LXIII: 1–5; LXIV: 1, 4–8). Isté prežívanie tohto typu do počiatočnej fázy neskorého stupňa dokladá súprava opaskových kovaní z hrobu 585 na pohrebisku Bratislava-Devínska Nová Ves I (*Eisner* 1952, 130, tab. 74: 2–5).

Železné i jednoduché bronzové pracky (podobne ako nože) však vo väčšine prípadov nemožno využiť na žiadne analýzy, či už z tvarového hľadiska, resp. ich chronologickej pozície.

Pracka byzantského typu

Prílohou v hrobe 78 bola pracka nezvyčajného tvaru. V hrobe bola pochovaná mladá žena vo veku adultus I (20–30 rokov). V priestore lona bola kostrička malého dieťaťa (nenarodeného?) hlavičkou smerom nadol do lonového otvoru. Na hlavici pravej stehrovej kosti bola uložená pracka (tab. XLV: 3). Ide o liatu bronzovú pracku byzantského typu (obr. 11). Na základe tvaru ju možno zaradiť do skupiny byzantských praciek, pre ktoré sa zaužívalo pomenovanie typ Keszthely-Pécs (*Varsik* 1992a, 85–89). Prelamovaná pracka má v strednej časti štyri okrúhle otvory a jej ukončenie má srdcovitý tvar. Mala pravdepodobne železný trň, ktorý sa nezachoval. Na rube sa zachovali tri výčnelky, pomocou ktorých bola pôvodne upevnená na opasok. Je však nefunkčná, pretože prevrtané výčnelky sú neúplné, zrejme sa odlomili v mieste prevrtu.¹¹¹ Prevrtané výčnelky slúžiace na upevnenie na opasok sú charakteristickým technologickým detailom tzv. severotalianskych kovaní (*Bóna* 1963; *Zábojník* 1978, 199–201; 1990, 105–107; 2000, 344–354). Pracka z hrobu 78 vo Veľkom Mederi patrí k variantu s pozdĺžnym kovaním v tvare písmena U. Takéto exempláre sa začínajú vyskytovať už v prvej polovici 7. storočia, čo dokladá napríklad veľmi podobný exemplár tvoriaci prílohu v hrobe 12 na pohrebisku Komárno VI (*Trugly* 1982, 12, tab. III: 12: 2). Ťažisko ich výskytu však spadá do neskoršieho obdobia (*Varsik* 1992a, 89). Hrob 78 sa nachádza v najstaršej časti pohrebiska. Tým že je pracka poškodená a tvorila prílohu hrobu mladej ženy,¹¹² možno pripustiť datovanie tohto celku azda na začiatok 8. storočia.



Obr. 11. Pracka byzantského typu z hrobu 78.

Krúžky

Podobne ako pracky, aj železné krúžky možno vo všeobecnosti považovať za spínadlá. Dokladajú to aj akési výčnelky na viacerých z nich. Sú to zrejme zvyšky trňov. Krúžky sa našli v 13 hrobch analyzovaného pohrebiska bez ohľadu na vek a pohlavie pochovaných. V 10 hrobch bol vždy iba jeden kus. Dva železné krúžky boli súčasťou inventára hrobu 89, v ktorom bolo pochované väčšie dieťa vo veku infans III (13–14 rokov). Aj táto kategória predmetov materiálnej kultúry má prakticky nulovú vypovedaciu hodnotu pre sledovanie či už časových súvislostí ich výskytu, resp. využiť ich ako indikátora sociálneho statusu pochovaných.

¹¹¹ Toto miesto bolo najviac vystavené namáhaniu.

¹¹² Pracky byzantského typu zvyčajne tvorili prílohy v hrobch mužov.

Prasleny

Našli sa v 18 hrobách vždy iba jeden exemplár. Z výplne jazdeckého hrobu 19 pochádza praslen. Keďže tento hrob bol v superpozícii s pravekým objektom, možno pripustiť, že sa dostal do hrobu pri hĺbení hrobovej jamy. V hrobe 28 bol podľa určenia antropológa pochovaný starší muž vo veku *maturus II-senilis* (nad 50 rokov). V zásype nad jeho stehnovými kosťami sa našiel hlinený praslen (tab. XXIII: 28: 1). V mužských hrobách nálezy praslenov absentujú. V tomto prípade teda nemožno vylúčiť, že praslen sa dostal do hrobovej jamy pri jej hĺbení. Na lokalite boli totiž odkryté početné sídliskové objekty z rôznych úsekov praveku a včasnej doby dejinnej. V ostatných hrobách s praslenmi boli pochované ženy, resp. nedospelí jedinci. Ich vekovú štruktúru vyjadruje diagram (tabela a diagram 7). Z prezentovaného vyplývajú tri dôležité skutočnosti.

- Najväčší podiel na celkovom počte jedincov, ktorým dali do hrobu praslen, majú mladé ženy.
- Detskí jedinci sú zastúpení síce v rovnakom počte, ale praslen v dvojhrobe 78 bol daný zrejme žene.
- Staršie ľudské indivíduá tvoria iba jednu tretinu pochovaných.

Takmer vo všetkých hrobách bol pochovaný jeden jedinec. Výnimku predstavuje hrob 78, v ktorom bola pochovaná mladá žena vo veku *adultus I* (20–30 rokov). V lone pochovanej sa našla kostrička malého dieťaťa veku *infans I* (novorodenec) hlavičkou smerom dolu do lonového otvoru. Nemožno teda vylúčiť, že dieťaťko sa nenarodilo a žena zrejme zomrela počas pôrodu.

Z typologického hľadiska dominujú dvojkonické prasleny (14 kusov), z ktorých deväť bolo zdobených rôznorodou rytou výzdobou. Dva prasleny boli kónické a dva v tvare sploštenej guľôčky. V hrobe 1 sa našiel zdobený praslen súdkovitého tvaru. Vo všeobecnosti sa akceptuje názor, že prasleny sa vyskytujú výlučne v hrobách žien, pričom ich vypovedacia hodnota z chronologického hľadiska je viac ako obmedzená.

Šidlá/hroty

V hrobe 74 bol pochovaný juvenilný jedinec (15 rokov), azda mužského pohlavia. V blízkosti ľavej stehnovej kosti sa našiel železný hrot so zvyškami dreva na trní (tab. XLIII: 3). Je do istej miery otázne, či môžeme za železný hrot považovať predmet z hrobu 17 (tab. XIII: 2). Zachovala sa z neho kostená rukoväť so zvyškami železného trňa. Na rubovej strane ocieľky z hrobu 88 je prikorodovaný hrot s zvyškami drevenej rukoväte. Ide azda o šidlo (tab. XLIX: 88: 4). Posledný exemplár pochádza z hrobu 89 (tab. LII: 89: 6). Podobne, ako aj iné hroty a železné nože i na ňom sa zachovali petrifikované zvyšky dreva. Je ťažko jednoznačne rozhodnúť, či môžeme všetky hroty považovať za šidlá, hoci je takáto interpretácia dosť pravdepodobná.

Kresadlá a kresacie kamienky

V siedmich hrobách pohrebiska vo Veľkom Mederi sa našli kresadlá.¹¹³ Kresacie kamienky boli iba v piatich,¹¹⁴ z toho v troch prípadoch bola v hrobe dvojica kamienkov a v dvoch prípadoch (hroby 88 a 89) iba jeden kus. Do istej miery prekvapuje, že až v troch hrobách sa našla ocieľka, ale nie kresacie kamienky.¹¹⁵ Azda sa to dá vysvetliť faktom, že pri vyberaní hrobu mohli byť prehliadnuté. Na druhej strane dva hroby¹¹⁶ obsahovali kresacie kamienky bez kresadla. Treba však dodať, že funkciu kresadla však môže plniť akýkoľvek železný predmet. Dá sa preto odôvodnene predpokladať, že tomu tak bolo aj v prípadoch, keď sa v hrobe síce našli kresacie kamienky, ale absentovala regulárna ocieľka.

Dôležitým faktorom je pohlavie pochovaných, ktorí boli vybavení kresadlom. Zo siedmich hrobov, v ktorých sa našla ocieľka, až v piatich boli pochovaní muži všetkých vekových kategórií. V ostatných dvoch hrobách sa našli telesné pozostatky väčších detí. Dá sa preto azda konštatovať, že výskyt ocieľky v hrobe naznačuje mužské pohlavie pochovaného.¹¹⁷ Ako je to v prípade kresacích kamienkov? Zo štyroch hrobov, v ktorých sa našli kresacie kamienky dva patrili pomerne mladým mužom a rovnako

¹¹³ Z tohto počtu v štyroch prípadoch sa našla jednoznačne ocieľka (hroby 24, 66, 88 a 89), ďalšie tri hroby obsahovali železný predmet, ktorý možno s výhradou považovať za kresadlo (hroby 79, 121 a 128).

¹¹⁴ Hroby 31, 42, 66, 88 a 89.

¹¹⁵ Hroby 24, 79 a 89.

¹¹⁶ Hroby 31 a 42.

¹¹⁷ *Nem. geschlechtsspezifischer Merkmal.*

dva väčším deťom. Výskyt kresacích kamienkov teda tiež potvrdzuje predpoklad mužského pohlavia pochovaných.

Z ďalších troch hrobov pochádzajú kamenné artefakty. V hrobe 96 sa našiel fragment čepielky s jemnou retušou. Keďže na lokalite boli odkryté aj objekty z neolitu a eneolitu, nedá sa vylúčiť, že uvedený predmet je v hrobe intrúziou. Kamenný predmet v tvare ihlanu, uložený v blízkosti pravej ruky mladej ženy pochovanej v hrobe 116 sa tiež možno do hrobu dostal s jeho zásypom. Objekt nájdený v zásype hrobu 128 možno s istou výhradou považovať za kresací kamienok. V inventári tohto hrobu, v ktorom bol pochovaný muž vo veku *maturus* II, sa zistili aj železné fragmenty, ktoré by bolo možné považovať za časti ocielky.

Z hľadiska typológie je potrebné povedať, že väčšinu kresadiel (štyri prípady) predstavujú ocielky neurčeného tvaru. Zachovali sa z nich totiž iba fragmenty. Tri kresadlá možno zaradiť do skupiny ocieľok v tvare lýry. Azda najlepšie zachovaná je ocieľka lýrovitého typu z hrobu 88 (tab. XLIX: 88: 3), na ktorej bol prikorodovaný kresací kamienok. Surovinu kresacích kamienkov z troch hrobov¹¹⁸ určil M. Cheben, za čo mu na tomto mieste ďakujeme. Boli vyhotovené z radiolaritu typu Szentgál.

Ihelníky

V dvoch hroboch analyzovaného pohrebiska tvorili súčasť ich inventárov aj kostené ihelníky. Do hrobu 32 boli pochované telesné pozostatky pomerne mladej ženy vo veku *adultus* II. Tesne pozdĺž jej ľavej ramennej kosti bol uložený kostený ihelník (tab. XXV: 32: 1). V pomerne bohato vybavenom hrobe 36¹¹⁹ bola pochovaná mladá žena vo veku *adultus* I. V blízkosti lebky sa našli dva kostené ihelníky (tab. XXVIII: 4/1, 4/2). Všetky tri exempláre predstavujú typ ihelníkov vyhotovených z dutej kosti a zdobených sústruženou výzdobou. Majú buď okrúhly, resp. oválny prierez. Podobne ako prasleny, aj ihelníky dokumentujú ženské pohlavie pochovaných.

Obuvnícka ihla

Do oblúka zahnuté ihly (tzv. obuvnícke) nie sú ničím výnimočným na pohrebiskách z obdobia avarského kaganátu.¹²⁰ V hrobe 32 na pohrebisku vo Veľkom Mederi bola pochovaná žena vo veku *adultus* II (30–40 rokov). Vo vrecku označenom ako predmet z hrobu 32 bola ohnutá bronzová ihla (tab. XXV: 32: 4). V originálnej dokumentácii (opis hrobu) sa však takýto predmet nenachádza. Žiaľ, hrobový celok neobsahoval dobre datovateľný inventár. Azda iba na základe jeho polohy v rámci pohrebiska ho možno datovať do najmladšieho horizontu pochovávaní.

Z územia Slovenska je nám známych niekoľko hrobových celkov obsahujúcich podobné predmety. V hrobe 39 na pohrebisku v Holiaroch bol pochovaný dospelý jedinec (na základe výskytu korálikov pravdepodobne žena). Okrem bronzovej ihly (*Točík* 1968a, 16, tab. XXX: 14) tvorili inventár hrobu nádoba, nôž a náušnica, teda predmety, ktoré nemajú výraznejšiu datovaciu schopnosť. Drobné žlté pastózne koráliky umožňujú datovať hrob azda do starších úsekov obdobia avarského kaganátu. Aj hrob 667, v ktorom bol pochovaný zrejme muž, obsahoval bronzovú zakrivenú ihlu (*Točík* 1968a, 102, tab. LXXXI: 8). Spolu sa vyskytnúvšia súprava opaskových kovaní (predovšetkým jednoduché plechové kvadratické kovania) umožňuje časové zaradenie tohto celku do rozmedzia stredného a neskorého stupňa obdobia avarského kaganátu. V jazdeckom hrobe 148 na pohrebisku Čataj I¹²¹ sa našla bronzová tzv. obuvnícka ihla tvarovo veľmi blízka exempláru z hrobu 39 z Holiar. Na rozdiel od naposledy menovaného predmetu má však otvor prevŕtaný v pozdĺžnom smere.

Pinzeta

V zásype hrobovej jamy hrobu 112 sa našli dva železné fragmenty (tab. LXIV: 112: 5). V hrobe bol pochovaný nedospelý jedinec, dieťa vo veku *infans* II (2 roky). Fragmenty možno s výhradou považovať za zvyšky železnej pinzety. Tá pozostávala z ramien, na konci ktorých bol krúžok. Vzhľadom na zlý stav zachovania železného predmetu je však takáto interpretácia spochybiteľná.

¹¹⁸ Dvojice kresacích kamienkov z hrobov 31, 42 a 66.

¹¹⁹ Inventár tvorili pozlátané agrafy, náhrdelník pozostávajúci z veľkého množstva korálikov, dve krúžkové náušnice, prsteň a keramická nádoba.

¹²⁰ Ich súpis nám poskytol P. Stadler, za čo sa mu chceme na tomto mieste úprimne poďakovať.

¹²¹ Nepublikované, do tlače pripravuje J. Zábojník.

Nádoby

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa nenašlo ani jedno drevené okované vedierko. Súbor nádob je teda tvorený iba keramickými exemplármi. Tie sa vyskytli v 49 hrobách vždy len jeden kus. Problematická je nádoba z hrobu 7, ktorý bol zničený buldozér, údajne bez príloh. V prírástkovom katalógu z roku 1988 je pod č. 42 uvedená nádoba vraj z hrobu 7. Torzo nádoby, zrejme z niektorého porušeného hrobu, sa našlo pri začisťovaní plochy v roku 1990 (prír. č. 26/90). Druhá nádoba sa našla pri začisťovaní plochy 1/90 v roku 1992 (prír. č. 55/1992).

Keramika

V 49 hrobách¹²² pohrebiska vo Veľkom Mederi tvorila súčasť inventára keramika, čo predstavuje necelých 40 % všetkých hrobov (presne 39,5 %). Z tohto počtu bolo 24 nádob vyhotovených v ruke a 25 nádob obtáčaných.¹²³ Technológia ich výroby vo vzťahu k veku a pohlaviu pochovaných je vyjadrená tabelami a diagramami (tabule a diagramy 8 a 9). Z prezentovaného vyplýva, že nádoby vyhotovené vo voľnej ruke sa najčastejšie kládli do hrobov detí, o niečo menej je ich v hrobách mladších dospelých jedincov. Naproti tomu obtáčané nádoby sú pomerne rovnomerne zastúpené v hrobách všetkých jedincov. Z priestoru lokality v polohe Vámostelek však pochádza celkovo 51 kusov nádob, ktoré možno datovať do súčasného stredoveku.¹²⁴

Z hľadiska počtu sa pohrebisko vo Veľkom Mederi zaraďuje do skupiny nekropol s priemerným zastúpením keramiky v hrobách. Z celkového počtu 49 nádob je však až 24 vyhotovených vo voľnej ruke,¹²⁵ čo predstavuje takmer polovicu všetkých exemplárov. Na väčšine pohrebísk severnej periferie avarskeho kaganátu je zastúpenie v ruke vyrábanej keramiky nižšie, keďže väčšinou prevládajú obtáčané nádoby (*Zábojník 2004*, tabula I).

Z hľadiska tvaru jednoznačne dominujú rôzne veľké hrncovité nádoby súdkovitého až situlovitého tvaru. Viaceré z nich sú relatívne ťažké, keďže ich steny sú pomerne hrubé. Od hrncovitých foriem sa líšia viac menej misovité nádoby. Za takéto sa pokladajú exempláre, ktorých priemer či už ústia, resp. vydutiny je väčší ako výška. Najvýraznejším predstaviteľom misovitých foriem je obtáčaná a zdobená nádoba z hrobu 10 (tab. VIII: 4). Už menej jednoznačne sem môžeme priradiť ťažkú, nezdobenú nádobu z hrobu 25, na ktorej sú viditeľné iba nevýrazné stopy obtáčania (tab. XXII: 2). Ojedinelou je vázovitá, v ruke vyhotovená nezdobená nádoba z hrobu 48 (tab. XXXII: 48: 3).

Značky na dnách nádob sa nie zriedkavo vyskytujú aj v období avarskeho kaganátu (*Točík 1962*). Na pohrebisku vo Veľkom Mederi bola na dne obtáčanej zdobenej nádoby z hrobu 44 plastická značka v podobe križa vpísaného do kružnice (tab. XXXIII: 44: 4). Okraj dna obtáčanej a zdobenej nádoby z hrobu 115 je pomerne výrazne odsadený (tab. LXVI: 115: 2). Pri jej výrobe sa zrejme použila podložka. Excentricky je na dne umiestnená nevýrazná plastická značka. Budí to dojem, že nádoba bola vyhotovená v dvoch krokoch. Tým prvým bolo jej obtáčanie na ručnom kruhu s použitím podložky. V druhej fáze azda nádobu preložili na iný podklad, avšak už nebola umiestnená na stred. Vzniknutá značka je preto na okraji dna.

Pomerne zreteľné stopy po odrezávaní z kruhu sa zistili na dne zdobenej a obtáčanej nádoby z hrobu 127 (tab. LXXIII: 127: 2). Sú paralelné a len mierne zvlnené. Je to doklad, že nádoba pri odrezávaní stála bez pohybu. Ak by totiž rotovala, stopy po odrezávaní by boli stočené. Takýto prípad predstavuje napríklad nádoba z hrobu 104 na pohrebisku v Obide (*Zábojník 2019*, tab. LXXI: 2).

Okrem zvieracích kostí a vaječných škrupín sa v hrobe 35 našla aj pomerne ťažká, obtáčaná nádoba, na vydutine ktorej boli zvislo umiestnené pozostatky zrejme uška. Ide akiste o napodobeninu šálok z okruhu tzv. žltej keramiky, ktoré sú vo všeobecnosti datované do neskorých úsekov obdobia avarskeho kaganátu (*Bialeková 1967*, 15). Málo početné exempláre zdobenej obtáčanej keramiky s uškom sa považujú za napodobeniny žltých šálok. Tri kusy sa vyskytli v hrobách pohrebiska Prša II, po jednom exemplári

¹²² Vo všetkých prípadoch bola v hrobe iba jediná nádoba.

¹²³ V tomto počte je zahrnutá aj nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky z hrobu 128, ktorej sa však venujeme samostatne.

¹²⁴ K počtu 49 kusov keramiky je potrebné pripočítať dve nádoby. Jedna z nich sa našla počas začisťovania plochy 1/90, druhá tvorila súčasť inventára hrobu 132 datovaného do 9.–10. stor.

¹²⁵ Na viacerých exemplároch vyhotovených vo voľnej ruke boli pozorované odtlačky prstov po modelovaní, ako aj odtlačky stebiel tráv, pliev a obiliek. Nie zriedka boli pozorované stopy po uhládzaní povrchu nádob vyhotovených vo voľnej ruke pomocou akéhosi hladidla/štetca vyhotoveného zrejme z vetvičiek a stebiel. Všetky nádoby boli vizuálne analyzované z hľadiska prítomnosti týchto detailov. Uskutočnila ich J. Mihályiová, za čo jej na tomto mieste úprimne ďakujeme.

pochádza z pohrebísk Šaľa I a Halimba (*Bialeková 1967, 27*). Za napodobeninu žltej šálky s uškom treba zrejme považovať aj nádobu z hrobu 246 na pohrebisku Štúrovo I (*Točík 1968b, 64, tab. XLVIII: 14*). Exemplár z hrobu 35 na pohrebisku vo Veľkom Mederi dokladá častejší výskyt tohto typu keramiky na nekropolách severne od Dunaja. Toto konštatovanie umocňuje azda aj obtáčaná, zdobená hrncovitá nádoba z hrobu 74 (*tab. XLIII: 6*). V jej hornej časti sa nachádzajú dva nad sebou umiestnené plastické výčnelky. Budia dojem, že ide o nepodarené vyhotovenie hrnčeka s uškom.

Na analyzovanom pohrebisku sa vyskytli dve nádoby, ktorých ústie bolo formované do viac či menej zreteľného štvoruholníka. Z hrobu 31 pochádza primitívne vo voľnej ruke zhotovená nádoba, ktorej ústie má tvar nevýrazného štvoruholníka so zaoblenými stranami (*tab. XXIV: 6*). Na povrchu a dne sa zistili odtlačky stebiel a listov, ako aj stopy po prstoch. Do tvaru výrazného štvoruholníka je formované ústie malej nádoby z hrobu 109 (*tab. LXIII: 109: 2*). Na jednej z hrán má pod okrajom malý otvor, okolo ktorého je oválny fliačik. Ide azda o pozostatok výlevky, ktorá nebola k nádobe kvalitne pripevnená. Keramika s ústím formovaným do štvoruholníka je z času na čas nachádzaná v hrobách z obdobia avarského kaganátu. Tieto exempláre charakterizujú v typológii D. Bialekovej skupinu C-Ib (*Bialeková 1967, 32*). Hrncovitá nádoba s ústím formovaným do štvoruholníka tvorila inventár hrobu 8 na pohrebisku vo Veľkých Kosihách (*Čilinská 1976, 443, tab. III: 18*). Na tomto pohrebisku sa vyskytli predmety charakteristické pre stredný i neskorý stupeň obdobia avarského kaganátu. Treba už len dodať, že nekropola vo Veľkých Kosihách je vzdialená od pohrebiska vo Veľkom Mederi cca 12 km vzdušnou vzdialenosťou. Nesúmerný hrnček s pozostatkom uška a ústím formovaným do štvorca sa našiel v hrobe 80 na neďalekom pohrebisku v Holiaroch (*Točík 1968a, 22, tab. XXXIV: 27*).

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi bolo 22 nádob bez výzdoby. Na viacerých z nich sa na vnútornej strane zistili stopy po prstoch, ako dôsledok formovania. Väčšinou ide o pomerne hrubo zhotovené hrncovité nádoby, v jednom prípade sa na nádobe zachovali zvyšky uška.¹²⁶ Pretláčanie, resp. presekávanie okrajov je pomerne zriedkavé.¹²⁷ Ostatné keramické formy sú rôznym spôsobom dekorované. Povrch viacerých obtáčaných nádob bol formovaný pomocou nástroja, po ktorom zostali pravidelné obežné plôšky. Ornamentovanie nádob je predmetom nasledujúcej podkapitoly.

Ornamenty

Prehľad dekorovania keramických nádob je na obr. 12. Výzdobu možno rozdeliť do šiestich typov (A–F). Z prezentovaného vyplýva, že drvivá väčšina nádob je dekorovaná pomocou hrebeňa. Nepočítané sú nádoby, na ktorých sa nachádzajú vpichy hrebeňom vedené zvislým, vodorovným, prípadne šikmým smerom. Výzdoba väčšina nádob pozostáva či už z obežných línií, resp. vlnoviek, predovšetkým však v kombinácii oboch druhov. Iba ojedinelé sa vyskytla výzdoba vyhotovená jednohrotým nástrojom (typ A – hrob 11).

Nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky

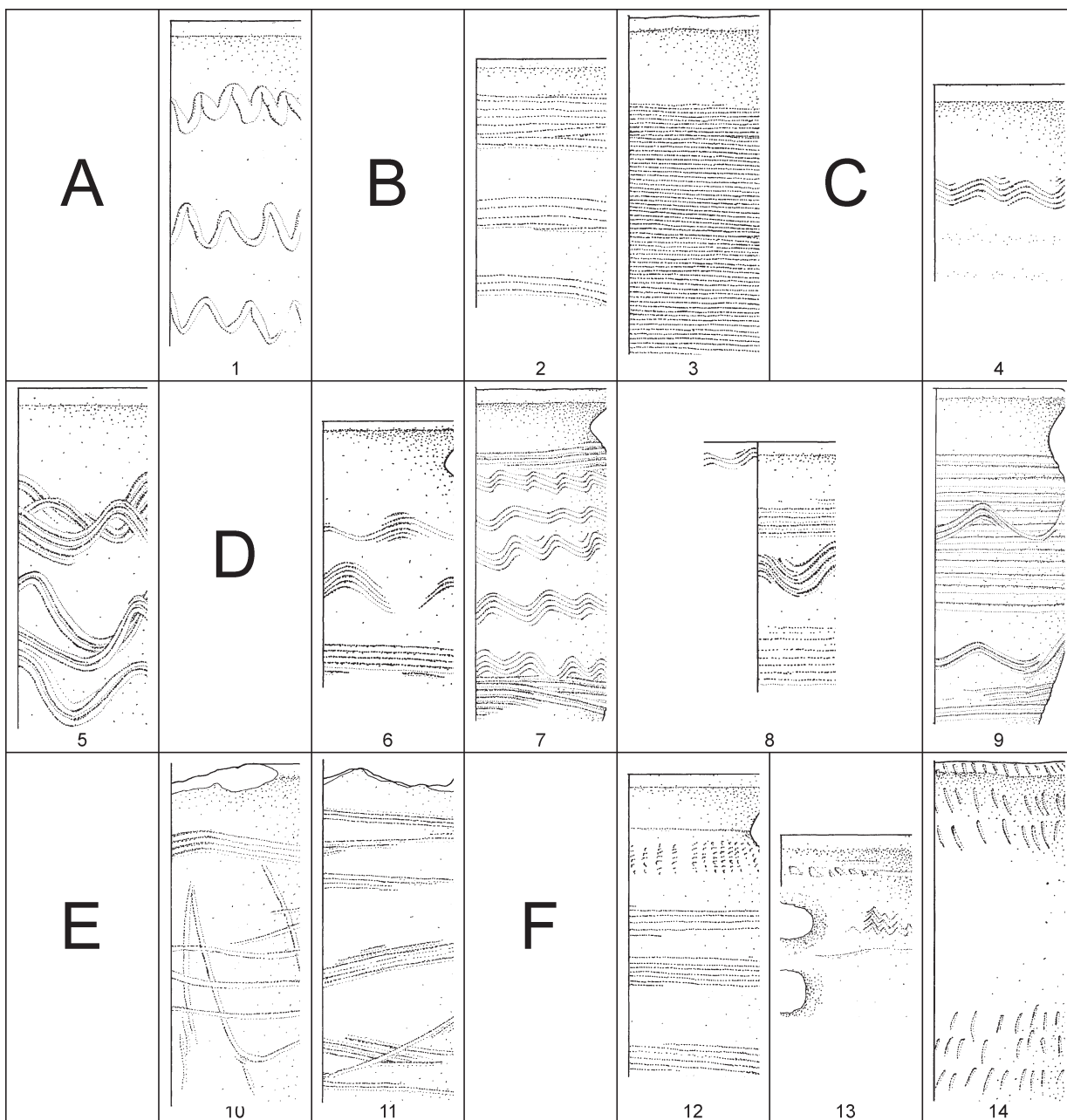
Nielen v rámci pohrebiska vo Veľkom Mederi je výnimočným nálezom veľká hrncovitá nádoba z hrobu 128,¹²⁸ ktorá patrí do okruhu tzv. sivej keramiky (*tab. LXXV: 6*). Je pomerne tenkostenná, veľmi kvalitne vyrobená na kruhu a do zvonovita vypálená. Jej horná časť je zdobená obežnými líniami vyhotovenými hrebeňom. Na území Slovenska sú nádoby tohto typu ojedinelé. V roku 1968 bol známy iba jeden exemplár, pochádzajúci z hrobu 123 na pohrebisku Štúrovo I (*Bialeková 1968, 216, obr. 16: 8*). Podobne, ako predmet z Veľkého Medera má i táto hrncovitá nádoba výzdobu v hornej časti v podobe obežných línií (*Točík 1968b, 37, tab. XXIX: 20*). Malý súbor exemplárov patriacich do okruhu tzv. sivej keramiky z územia Slovenska dopĺňa hrncovitá nádoba z hrobu 4 na pohrebisku Virt II (*Točík 1992, 26, obr. 35: 16*).

Jemná sivá keramika z pohrebísk na území avarského kaganátu sa vo všeobecnosti datuje do starších úsekov obdobia, predovšetkým do prvej a druhej tretiny 7. storočia (*Bialeková 1968, 224*). Hoci sa v minulosti jej pôvod hľadal v ázijskom prostredí, dnes sa väčšina bádateľov prikláňa skôr k názoru, že jej výskyt v období avarského kaganátu treba spájať s domácim neskoroanticko-germánskym prostredím (*Vida 1999, 63*). Hrob 128 je okrajovým hrobom pohrebiska vo Veľkom Mederi v jeho v severozápadnej časti, ktorá zrejme nie je najstaršou. Jasná väčšina nádob z okruhu tzv. sivej keramiky sa

¹²⁶ Nádoba u hrobu 35.

¹²⁷ Exempláre z hrobov 76, 83 a 124.

¹²⁸ Bol v ňom pochovaný starší muž vo veku maturus II (50–60 rokov).



Obr. 12. Výzdoba keramiky. 1 – hrob 11; 2 – hrob 10; 3 – hrob 95; 4 – hrob 127; 5 – hrob 22; 6 – hrob 34; 7 – hrob 113; 8 – hrob 20; 9 – hrob 36; 10 – hrob 107; 11 – hrob 112; 12 – hrob 49; 13 – hrob 74; 14 – hrob 119.

datuje do staršieho a stredného stupňa obdobia avarskeho kaganátu. Nemožno však vylúčiť jej výrobu v akomsi prechodnom období, ktoré je dávané do obdobia rokov 700–720 (Vida 1999, 57).¹²⁹ V prípade exemplára z hrobu 128 na pohrebisku vo Veľkom Mederi možno chronologický posun vysvetliť vekom pochovaného staršieho muž, ktorému azda nádobu do hrobu vložil niekto z jeho rovesníkov.

Črepy

Vo výplniach viacerých hrobových jám sa našiel rôznorodý črepový materiál. Keďže na lokalite boli odkryté sídliskové objekty z rôznych období praveku a včasnej doby dejinnej, je výskyt črepov vzhľa-

¹²⁹ V zmysle chronologického triedenia obdobia avarskeho kaganátu, preferovaného predovšetkým maďarskými bádateľmi, by malo ísť o mladšiu fázu stredného stupňa.

dom na početné superpozície hrobov so staršími sídliskovými situáciami pochopiteľný. To sa zrejme týka aj fragmentov zvieracích kostí, ktoré neboli uložené pri kostrách pochovaných.

Iné prílohy a nálezy

Zvieracie kosti

Až v 34 hrobach pohrebiska vo Veľkom Mederi sa našli zvieracie kosti. Žiaľ, neboli pre analýzy k dispozícii. Vychádzame preto z opisov jednotlivých hrobov. Iba výnimočne v nich bolo uvedené druhové určenie.¹³⁰ Na základe plánov 20 hrobov, v ktorých sa našli drobné až malé zvieracie kosti možno predpokladať, že pochádzajú z hydiny. V deviatich hrobach sa vyskytli stredne veľké zvieracie kosti, ktoré azda možno spájať s ovcami/kozami. Konečne v troch celkoch sa našli veľké až mohutné zvieracie kosti. Tie azda pochádzajú z hovädzieho dobytku. Samozrejme, že druhové určenie zvierat na základe kresieb hrobov je vo viacerých prípadoch iba orientačné. Treba ešte doplniť, že niektoré zvieracie kosti strednej veľkosti tvarom pripomínajú rebrá.

Vajíčka

Na analyzovanom pohrebisku sú vajíčka pomerne častou prílohou. Vyskytli sa celkovo v 19 hrobach. Najčastejšie boli nachádzané v detských hrobach (deväť prípadov), menej v hrobach žien (päť prípadov) a mužov (päť prípadov). Aj z hľadiska veku pochovaných sa dá pozorovať značná diverzita, keďže vek pochovaných sa pohybuje v rozpätí od vekovej skupiny infans II až po senilis. Žiaľ, v nálezovej správe sa pri jednotlivých hrobach neuvádza počet vajíčok. Na základe opisov však možno konštatovať, že vo väčšine prípadov bolo v hrobe zrejme iba jedno vajíčko.¹³¹ Vaječné škrupiny sa našli v zásype hrobu 20. Azda súviseli s pohrebným obradom. Pravdepodobne dve vajíčka boli uložené do hrobu 80. Zrejme tri vajcia boli uložené na rôznych miestach v priestore dolných končatín dieťaťa pochovaného v hrobe 100. V hrobe 115 bolo pochované malé dieťa vo veku infans II. Nad kostrou a okolo nej sa našlo veľa vaječných škrupín. Počet vajec však znova nie je uvedený.

Ulity slimákov

Podľa údajov v nálezovej správe sa v hrobe 101 našlo celkovo 16 kusov ulít malých slimákov (tab. LVIII: 101: 2). V hrobe bolo pochované dieťa vo veku infans II (5 rokov). Ulity boli uložené okolo pása a keďže boli prevŕtané, dá sa predpokladať, že boli navlečené na nejakej šnúрке organického pôvodu. Ulity sú schránkami sladkovodných ulitníkov druhu *Theodoxus danubialis*.¹³² Štyri schránky tohto sladkovodného ulitníka boli súčasťami náhrdelníka z detského hrobu 95.

Ostatné predmety

Do tejto skupiny sme zaradili predmety, ktorých funkciu nevieme určiť, pochádzajú zo zásypov hrobových jám, resp. nemajú chronologický súvis s obdobím avarského kaganátu. V hrobe 80 sa našli dve bronzové spony z doby rímskej (tab. XLVII: 3/1, 3/2). V hrobe bolo pochované dieťa vo veku infans III (9 rokov). Pri jeho ľavej stehnovej kosti boli azda v textilnom, resp. koženom vrecúšku zavesenom na opasku uvedené dve bronzové spony. Oba predmety boli poškodené, resp. nefunkčné, keďže im chýbalo vinutie s ihlou. Nepatria k rímskym, ale ku germánskym spínadlám odevu. Typologicky staršia je spona so širokým plechovým lúčikom, ktorý bol zdobený jemným ryhovaním. Patrí k východnej sérii II. Almgrenovej skupiny s vinutím pôvodne ukrytým v trubičke (typ Almgren II,41). Na Slovensku nepatria k domácim kultúrnym prejavom, ich materskou oblasťou je visliansko-pomoranský región v dnešnom Poľsku. Dobu ich používania možno ohraničiť časovým úsekom od poslednej tretiny 2. po začiatok 3. storočia (stupeň B2/C1 a C1a) a v kvádskej oblasti juhozápadného Slovenska sa zvyknú pokladať za dôklad prenikania severských východogermánskych elementov v desaťročiach okolo markomanských vojen (Peškař 1972, 69–70; Rajtár 2002, 360, 361). Druhá spona¹³³ je naproti tomu typicky domácim kvádskeho produktu. Predstavuje sponu s hrotitou nôžkou, ktorá patrí do VI. Almgrenovej skupiny, presnejšie do skupiny VI,2a (Varsik 2017b, 321). V stredodunajskom barbariku sa s ich prvým objavením počíta už pred

¹³⁰ Napríklad pri opise hrobov 3 a 21 sa uvádzajú kosti hydiny.

¹³¹ Pravdepodobne 14 prípadov.

¹³² Pozri príspevok T. Čejku v tejto monografii.

¹³³ V dobe používania o čosi mladší exemplár.

polovicou 3. storočia a pretrvávajú až do prvej polovice 4. storočia s ťažiskom výskytu v stupňoch C1b až C2 (Varsík 2017b, 333, 334). Z chronologického i kultúrneho hľadiska možno obe germánske spony spájať skôr s germánskou osadou, ktorá sa vo Veľkom Mederi rozkladala v 2. až 4. storočí, než s neskorším pohrebiskom z obdobia avarskeho kaganátu. Možno sa domnievať, že niekto z príslušníkov včasnostredovekej populácie našiel spony na povrchu pohrebiska (a v areáli staršej osady) alebo na ne narazil pri kopaní hrobových jám. Oba germánske artefakty sa radia medzi „antické starožitnosti“ občas sa vyskytujúce v stredovekých hroboch (Kraskovská 1971). Kolekciu spôn datovaných do doby rímskej dopĺňa nález zo zásypu hrobu 86 (tab. L: 9). Ide o pomerne malý exemplár spony s hrotitou nôžkou, ktorá má odlomené vinutie a ihlu. Vyznačuje sa podobnými znakmi ako vyššie uvedený exemplár z hrobu 80 a doba jej používania spadá do rovnakého obdobia – teda predovšetkým do stupňov C1b až C2 doby rímskej. Spona upútava azda len svojimi malými rozmermi (dĺ. 37,5 mm). Jazdecký hrob 86 bol zapustený do výplne germánskej zemnice 114 z 3. storočia, v ktorej sa mimochodom našla ďalšia spona s hrotitou nôžkou. Nie je preto vylúčené, že aj drobná spona zo zásypu avarskeho hrobu patrila pôvodne k nálezovému súboru zemnice 114. Spony s hrotitou nôžkou (10 exemplárov) tvoria najpočetnejšiu skupinu v rámci rímskych a germánskych spinadiel (spolu 17 kusov) z germánskej osady vo Veľkom Mederi (Varsík 2011, 137–139, obr. 5). Neprekvapuje preto, že sa rôznymi cestami dostali aj do mladších nálezových kontextov.

Zlomky sklenených predmetov pochádzajú z hrobov 89 a 109. Možno ich zrejme považovať za intrúzie. Vzhľadom na skutočnosť, že viaceré hroby pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu boli v superpozícii so sídliskovými objektmi z mladšej doby rímskej, prítomnosť týchto predmetov v inventároch hrobov neprekvapuje.

V zásype hrobu 48 sa našla jednoduchá pásiková bronzová prevliečka (tab. XXXIII: 48: 4). Je otázne, či bola súčasťou opaska a či vôbec časovo spadá do obdobia avarskeho kaganátu. V hrobe bola totiž pochovaná mladá žena vo veku *adultus* I. V hroboch žien sa zvyčajne kovania opaskov nevyskytujú. Vedľa pravého kolena ženy pochovanej v hrobe 97 sa našiel prevrátený zvierací zub (tab. LVI: 97: 5). Podobne, ako v predchádzajúcom prípade, jeho súvis s obdobím avarskeho kaganátu je otázny. Prevrátené zvieracie zuby sa z času na čas vyskytujú v hroboch ako súčasti náhrdelníkov. V prípade hrobu 97 sa zub nenašiel v tzv. funkčnej polohe,¹³⁴ preto jeho zaradenie do súboru predmetov z obdobia včasného stredoveku je menej pravdepodobné. Už spomínaný fragment čepieľky s jemnou retušou z hrobu 96 (tab. LVI: 96: 1) patrí časovo zrejme do obdobia staršieho praveku. V hrobe 11 sa na dne našiel fragment hlinenej strešnej krytiny z doby rímskej (tab. XI: 11: 2). Podobne, ako v iných hroboch, aj v tomto prípade sa uvedený predmet dostal do hrobu zrejme pri hĺbení jeho hrobovej jamy. Pozdĺž pravej dolnej končatiny jedinca pochovaného v hrobe 38 sa zachoval pravidelný pás zuhoľnateného dreva (tab. XIX: 38). Azda ide o pozostatok barly, keďže starý muž pochovaný v tomto hrobe bol zrejme chromý.

¹³⁴ Dal by sa očakávať jeho výskyt v priestore hrdla pochovanej.

CHRONOLÓGIA

Relatívna chronológia

Obdobie avarského kaganátu má pomerne spoľahlivo a podrobne vypracovanú relatívnu chronológiu. Je to zásluhou bádateľov, ktorí vedeli využiť nesmierne široké a bohaté spektrum predmetov materiálnej kultúry z pohrebísk. Viaceré z ich kategórií sú veľmi citlivé z časového hľadiska. Týka a to predovšetkým súprav opaskových kovaní. Na základe ich analýzy sa postupne prešlo od dvojstupňového členenia obdobia do dnešnej podoby. Na základe analýzy pohrebiska Alattyán predložila I. Kovrig (1963) v šesťdesiatych rokoch 20. storočia trojstupňovú koncepciu. Tú neskoršie podporili viaceré práce vychádzajúce z počítačového spracovania niektorých druhov materiálnej kultúry (Daim 1987; Daim/Lippert 1984; Stadler 1985b; 1996; naposledy 2005; Zábojník 1991).

V rámci tejto koncepcie rozoznávame včasný, stredný a neskorý stupeň. Na území severnej periferie kaganátu sú pamiatky datované do včasného stupňa nachádzané iba ojedinelo. Možno sa domnievať, že severnou hranicou tohto mocensko-politického útvaru bol tok Dunaja a pohoria vnútrokarpatského oblúka. Na základe ojedinelých nálezov z pohrebiska v Holiaroch a kolekcie nálezov z pohrebiska Komárno VI (Trugly 1982) sa však dá predpokladať vojenská kontrola naddunajského predpolia kaganátu.

Pre stanovenie súvislostí týkajúcich sa relatívnej chronológie pohrebiska vo Veľkom Mederi sú dôležité chronologicky citlivé predmety. Keďže pohrebisko nebolo preskúmané v úplnosti, možno pre tento účel použiť menej artefaktov. Pri analýze chronologickej pozície hrobov sa dajú využiť predovšetkým opaskové kovania. Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa našli iba v šiestich hroboch. Ich priestorové vyhodnotenie prezentuje obr. 13. Z uvedeného vyplýva, že pravdepodobne najstaršími kovami na pohrebisku sú predmety tvoriace inventár hrobu 86. Ide o kvadratické kovanie opaska so sklenným očkom, ako aj lisované plechové kovania zdobiace konský postroj. Takéto predmety predstavujú stredný stupeň obdobia avarského kaganátu. Hrob bol preskúmaný vo východnej, zrejme najstaršej časti pohrebiska, ktoré sa potom šírilo západným a severným smerom. Dokladajú to hroby 11 a 42 nachádzajúce sa v centrálnej časti nekropoly. Súčasťami ich inventára boli aj opaskové kovania, ktoré predstavujú druhú



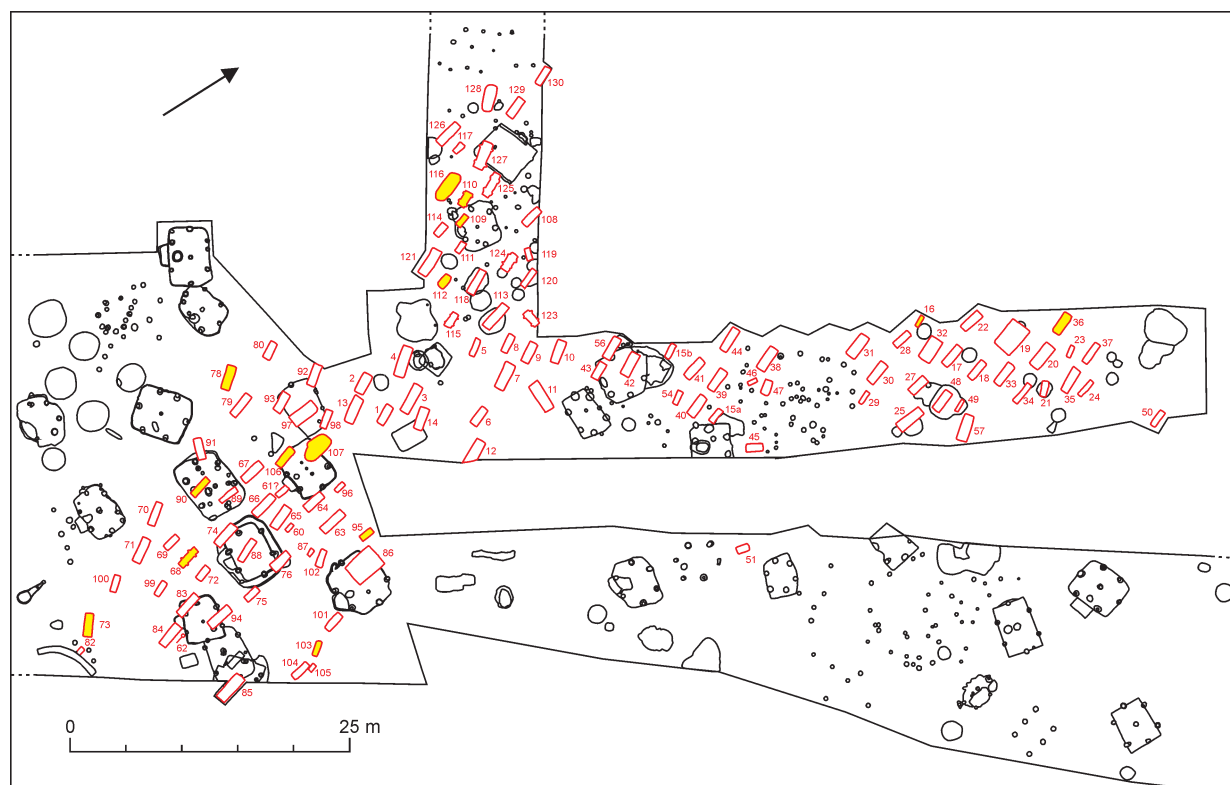
Obr. 13. Kovania opaskov a garnitúry. Legenda: a – SS II; b – NS II; c – NS III; d – NS IV.

a tretiu fázu neskorého stupňa. Obdobné zloženie má aj súprava opaskových kovaní z hrobu 19. Bol v ňom pochovaný starý muž vo veku mat. II. V tomto prípade sa dá preto predpokladať, že garnitúru mohol nosiť 30–40 rokov. Neďaleko neho sa nachádza hrob 31, ktorý obsahoval zrejme najmladšie opaskové kovania na pohrebisku.

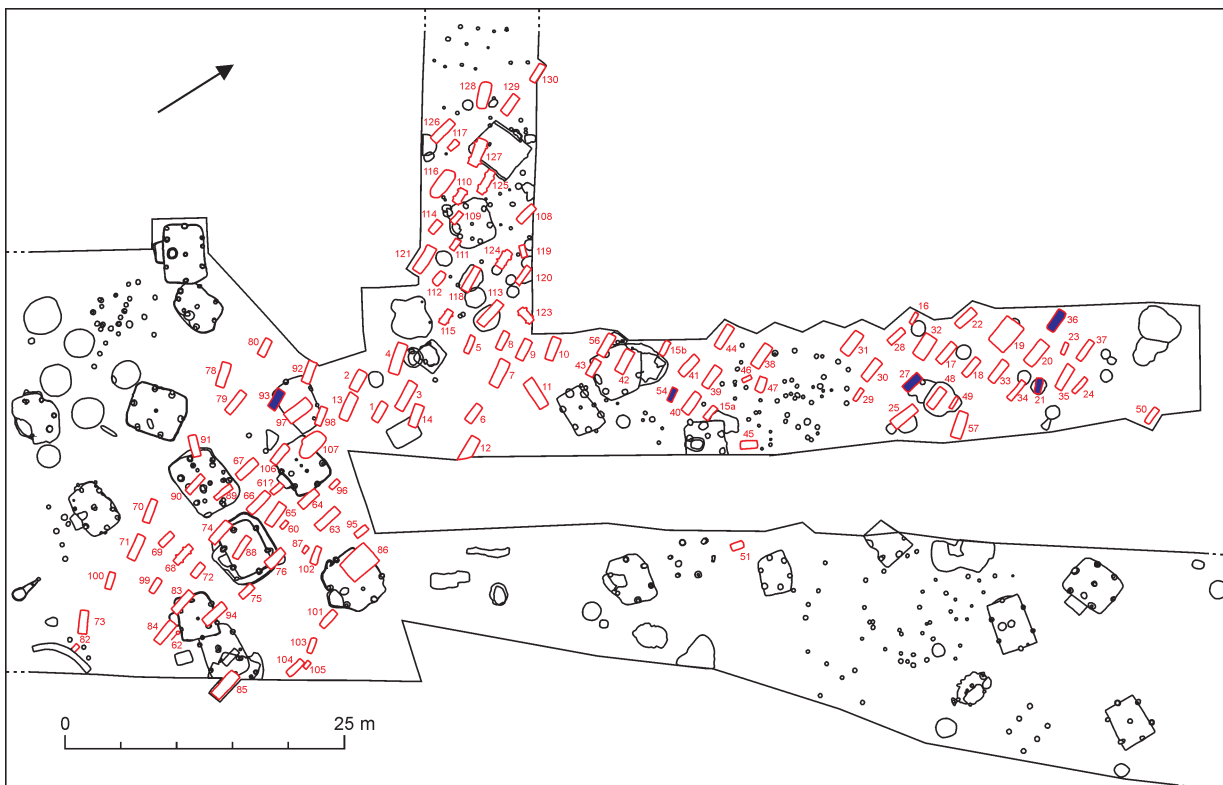
Pre potreby relatívnej chronológie možno využiť aj iné kategórie predmetov materiálnej kultúry. Pomerne početnú skupinu predstavujú náhrdelníky tvorené rôznym počtom korálikov. Na analyzovanom pohrebisku sú najčastejšie zastúpené drobné koráliky v tvare prosného zrna. Vyskytli sa celkovo v 14 hroboch. Ich priestorové vyhodnotenie prezentuje obr. 14. Vyskytli sa predovšetkým v hrobch v južnej, resp. západnej časti pohrebiska. To by nasvedčovalo, že patria do najstaršej, resp. prechodnej fázy pochovávaní. Naproti tomu v štyroch celkoch odkrytých v severnej časti nekropoly boli koráliky v tvare melónového jadra (obr. 15). Celkovo však možno konštatovať, že výskyt jednotlivých typov korálikov má skôr štatisticky preukázanú hodnotu, než jednoznačné zaradenie celkov s ich výskytom do detailnej analýzy postupu pochovávaní.

Nedostatky vyplývajúce s priestorovej analýzy korálikov možno eliminovať výskytom iných predmetov patriacich do kategórie ženského šperku, najmä náušnic a spínadiel odevu. V nasledujúcom prehľade prezentujeme predmety s istou chronologicky preukázateľnou výpoveďou. Treba však dodať, že ich datovanie je vo viacerých prípadoch pomerne široké. Týka sa to predovšetkým náušnic. Ich priestorové vyhodnotenie prezentuje obr. 16. Náušnice z pohrebiska vo Veľkom Mederi možno pomerne hrubo rozdeliť do dvoch skupín. Tú staršiu predstavujú náušnice s okrúhlym oblúkom. Signifikantným znakom sú pomerne veľké krúžky a tvar záveska. Patria sem exempláre z hrobov 7, 65?, 68, 83, 90?, 106?, 107, 116, 118. Do mladšej skupiny náušnic sme zaradili exempláre z hrobov 18, 54, 73, 98, 99, 110? a 124. Ich oblúk je tvorený zvyčajne krúžkom menších rozmerov. Patria sem aj náušnice s viacnásobnou esovitou slučkou na dolnom oblúku, resp. náušnica s oblúkom v tvare oválu. Najmladší stupeň pochovávaní evidentne dokladajú aj nálezy spínadiel/agráf z hrobov 21 a 36, ktoré sa nachádzajú v blízkosti severného okraja pohrebiska (obr. 16).

Výskyt ostatných druhov nálezov, ktoré môžu mať status chronologicky citlivých predmetov (hrkálka z hrobu 49, hrebeň z hrobu 70, pracka byzantského typu z hrobu 78, bronzová pracka z hrobu



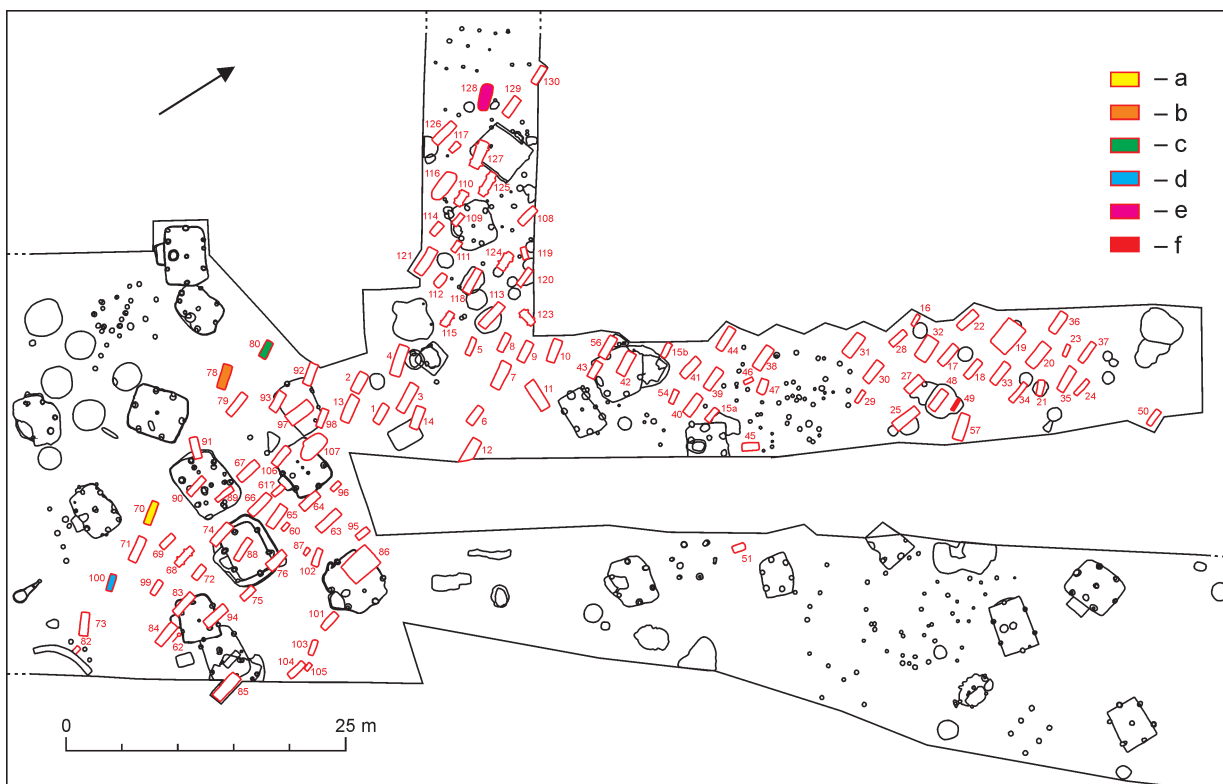
Obr. 14. Výskyt korálikov v tvare prosného zrna.



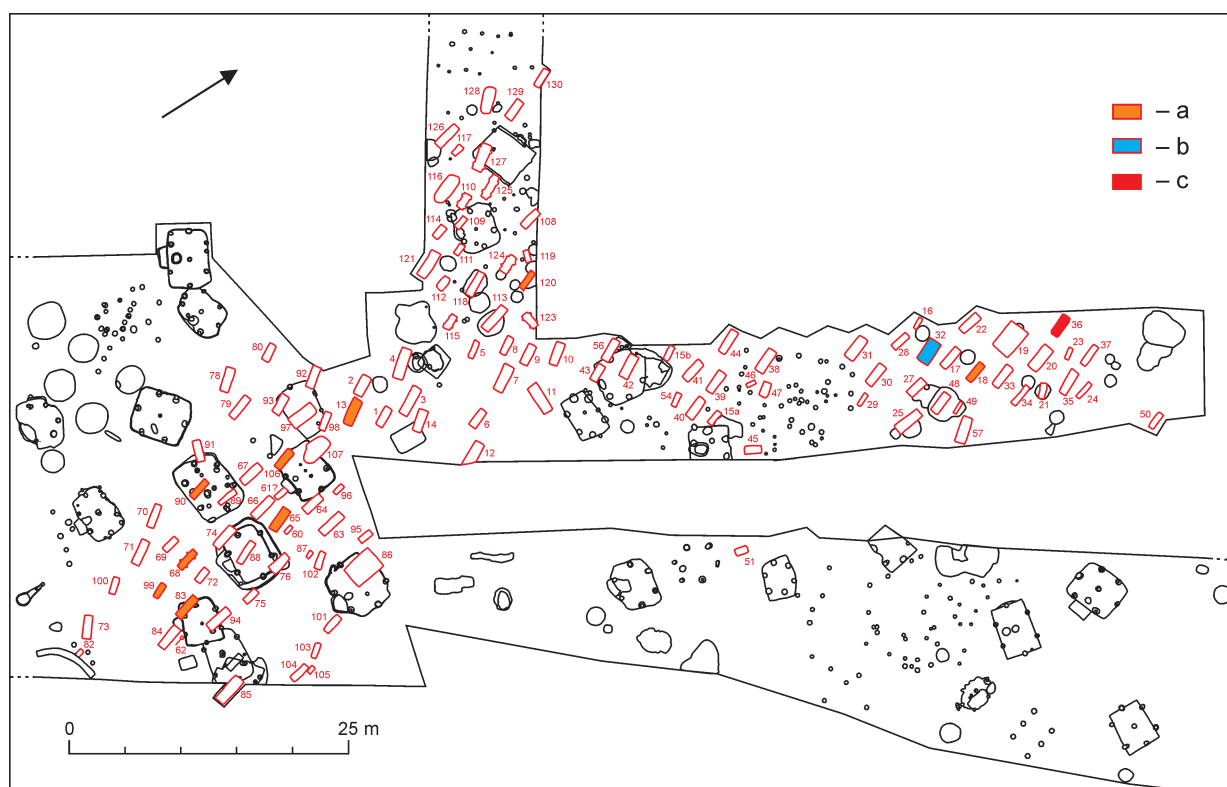
Obr. 15. Výskyt korálikov v tvare melónového jadra.



Obr. 16. Náušnice a agrafy. Legenda: a – okrúhle náušnice s veľkým krúžkom; b – okrúhle náušnice s menším krúžkom s okrúhlym aj hranatým prierezom; c – náušnice s oválnym oblúkom a náušnice s viacnásobnou esovitou slučkou; d – agrafy.



Obr. 17. Predmety s istou chronologickou citlivosťou. Legenda: a – hrebeň; b – pracka byzantského typu; c – pracka s pevnou tylovou platničkou; d – parohová postrannica; e – nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky; f – hrkálka.



Obr. 18. Predmety vyhotovené z mosadze. Legenda: a – náušnice; b – ihla; c – prsteň.

80, postrannica z hrobu 100 a nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky z hrobu 128) je prezentovaný obrázkom 17. Väčšina z nich sa nachádza v hrobách v južnej časti pohrebiska. Výnimku predstavuje nádoba z okruhu tzv. sivej keramiky na západnom okraji pohrebiska a pozlátená hrkálka z hrobu 49, ležiacom v blízkosti severného okraja pohrebiska.

Dôležitou skutočnosťou je materiál, z ktorého boli predmety vyhotovené. Z tohto uhla pohľadu je mimoriadne zastúpenie náušníc vyhotovených z mosadze. Až na jednu výnimku (náušnica s oválnym oblúkom z hrobu 18) sa všetky sa koncentrujú v južnej, zrejme najstaršej časti pohrebiska (obr. 18). Z mosadze bola vyhotovená aj zahnutá ihla s uškom z hrobu 32 a prsteň, tvoriaci inventár hrobu 36. Tieto dva celky sa nachádzajú v severnej časti pohrebiska, ktorá je evidentne najmladšia.

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že na pohrebisku vo Veľkom Mederi je zastúpený stredný horizont obdobia avarskeho kaganátu. Nálezové celky datovateľné do tohto obdobia sú však nepočetné, pričom viaceré z nich zrejme predstavujú prechod medzi stredným a neskorým stupňom. Týka sa to predovšetkým hrobov s výskytom náušníc. Pritom stredný stupeň obdobia bol pozorovaný na viacerých pohrebiskách severne od Dunaja, či už na Slovensku, resp. na území Rakúska.¹³⁵ Viaceré honosné predmety vyhotovené z drahých kovov predstavujú skupinu pamiatok pochádzajúcich z tzv. kniežacích hrobov. Maďarskí bádatelia jej dali pomenovanie horizont Igar-Ozora/Tótipusza. Väčšina predmetov datovaných do stredného stupňa však pochádza z rozsiahlych pohrebísk, na ktorých pochovávali svojich zosnulých viaceré sociálne vrstvy obyvateľstva. Seriáciou súprav opaskových kovaní bolo preukázané, že stredný stupeň mal s veľkou pravdepodobnosťou dve fázy (*Zábojník* 1991, 234, 235). Na pohrebiskách severnej periferie kaganátu však jednoznačne dominuje výskyt hrobov, ktoré sa datujú do neskorého stupňa obdobia. Pre túto fázu sú príznačné predovšetkým liate bronzové okrasy opaskov, v menšej miere kovania vyhotovené z plechu. Na základe technológie, tvarových a výzdobných špecifik boli definované jednotlivé úseky neskorého stupňa. Ten možno v zmysle seriácie súprav opaskových kovaní rozdeliť do troch (*Daim* 1987, 48, 49; *Stadler* 1985a), resp. štyroch fáz (*Zábojník* 1991, 236–244). Tzv. ženský šperk postráda precíznejšiu datovaciu schopnosť. Iba náušnice, koráliky a agrafy umožňujú členiť celý neskorý stupeň do dvoch fáz, čo je pre sledovanie dynamiky vývoja materiálnej kultúry nedostačujúce.

Absolútna chronológia

V archeológii včasného stredoveku je iba málo možností umožňujúcich stanoviť základné princípy absolútnej chronológie. Sú to predovšetkým historické udalosti známe z písomných prameňov. Z tohto uhla pohľadu je jediným nesporným dátumom rozmedzie rokov 567/568, kedy sa usadzujú v Karpatskej kotline pospolitosti známe z písomných prameňov pod označením Avari. Relatívne prijateľným kritériom sú aj mince nachádzané v hrobách¹³⁶ v kombinácii s výraznými predmetmi materiálnej kultúry. Výskyt importov¹³⁷ dobre datovaných v pôvodnej zóne rozšírenia umožňuje definovať isté časové úseky v absolútnom vyjadrení.

Vzhľadom na obmedzené možnosti získania absolútno-chronologických dát v archeologickom prostredí, nadobúdajú na význame v čoraz väčšej miere prírodovedné metódy. Medzi nimi azda najdôležitejšie miesto zastáva rádiouhlíková metóda (¹⁴C). Pre včasný stredovek a teda aj obdobie avarskeho kaganátu je do značnej miery limitujúcim faktorom existencia intervalu (t. j. údaj ± 138 , ktorý je stanovený v relatívne vysokých hodnotách. Presné časové určenie je z tohto hľadiska v mnohých prípadoch iluzórne. Precizovanie dát získaných pomocou metódy ¹⁴C je preto nevyhnutné. Vhodným spôsobom možno v tejto súvislosti použiť kalibráciu dát ¹⁴C údajmi dendrochronologickými.

Z obdobia avarskeho kaganátu máme k dispozícii obrovské množstvo hrobov. Pre účely datovania pomocou rádiouhlíkovej metódy možno využiť predovšetkým kostrový materiál, keďže predmety vyhotovené z organických substancií sa nachádzajú iba výnimočne.¹³⁹ Nevýhodou je potreba relatívne väčšieho váhového množstva vzorky kostí, ktoré sa pohybuje v rozpätí 100–1000 g (*Furmánek* 2013, 106). Jednou z ciest vedúcej k precizovaniu absolútnych dát v období avarskeho kaganátu je kombinácia ma-

¹³⁵ Bratislava-Devínska Nová Ves I, Holiare, Komárno IX, Štúrovo I, Virt II, Želovce, Leithaprodersdorf, Leobersdorf, Mödling, Sommerein, Wien 11-Csokorgasse, Zillingtal a Zwölfaxing.

¹³⁶ Výnimočným nálezom je minca Karola Veľkého z pohrebiska v Bratislave-Podunajských Biskupiciach (*Budaj* 2018).

¹³⁷ Pre obdobie avarskeho kaganátu najdôležitejšie miesto zaujímajú predovšetkým predmety byzantského a západného (merovinsko/karolínskeho) pôvodu.

¹³⁸ Príkladom môže byť datovanie 718 ± 60 rokov.

¹³⁹ Ojedinele sa zachovávajú napríklad zvyšky násad bodných zbraní a organické súčasti iných predmetov.

tematicko-štatistickej metódy (seriácia) s údajmi získanými pomocou metódy ^{14}C , ktorú v nedávnej dobe stručnou, avšak prehľadnou formou prezentoval P. Stadler (Stadler 2008, tabeľa 2).

Problematike absolútnej chronológie venovali pozornosť prakticky všetci bádatelia zaoberajúci sa obdobím avarského kaganátu. Či už vo svojich monografických spracovaniach pohrebísk, resp. v štúdiách prezentujúcich analýzy niektorých kategórií materiálnej kultúry. Vychádzame predovšetkým zo štúdií F. Daima (Daim/Lippert 1984, 83–91; Daim 1987, 155–159), ktorý azda najpodrobnejšie prepracoval všetky aspekty absolútneho datovania predmetného obdobia. To možno z hľadiska absolútnej chronológie vymedziť dobou existencie avarského kaganátu. Tá je vymedzená príchodom kočovného spoločenstva nazývaného Avarmi do Karpatskej kotliny (fakticky vznikom avarského kaganátu na rozmedzí rokov 567/568) a obdobím cca 15 rokov trvajúcich fransko-avarských vojen (788–803) počas vlády Karola Veľkého, kedy dochádza k politickému zániku uvedeného útvaru.

Vychádzajúc z trojstupňového členenia obdobia avarského kaganátu možno jednotlivým stupňom priradiť nasledovné absolútne dáta.

Včasný stupeň obdobia – 567/568–cca 650 n. l.

Stredný stupeň obdobia – 650–700 n. l.

Neskorý stupeň obdobia – 700–800/825 n. l.

Takéto členenie je v súlade s názormi väčšiny bádateľov zaoberajúcich sa avarským kaganátom.

Žiaľ, pohrebisko vo Veľkom Mederi neposkytlo žiadne oporné body, ktoré by umožnili konštatovanie jednoznačných záverov týkajúcich sa absolútnej chronológie. Nemôžeme s ním spájať dôležité historické súvislosti, ktoré sú spomínané a teda aj datované v písomných prameňoch. Tak ako prakticky na každom pohrebisku z neskorého stupňa obdobia avarského kaganátu absentujú nálezy mincí.¹⁴⁰ Chýbajú aj dobre datovateľné importy. Pohrebisko bolo skúmané koncom minulého storočia, pričom výskum mal záchranný charakter. Neboli teda využité možnosti na použitie prírodovedných metód na jeho datovanie. To všetko sú príčiny, prečo je jeho absolútne datovanie založené na časovom určení súprav opaskových kovaní zo severnej periferie kaganátu (Zábojník 1991, 248). Kovania opaskov sa však našli iba v šiestich hroboch,¹⁴¹ pričom vo viacerých prípadoch obsahovali hrobové komplexy neúplné súpravy, resp. ojedinelé kovania. Napriek tomuto stavu môžeme stanoviť chronologickú pozíciu opaskových kovaní. Do stredného stupňa možno zaradiť kovania z hrobu 86. Do druhej fázy neskorého stupňa (NS II) patria všetky tri úplné súpravy.¹⁴² Neúplná súprava datovateľná do záverečných fáz neskorého stupňa (NS III–IV) pochádza z hrobu 31. Dve malé bronzové kovaníčka z detského hrobu 117 boli zrejme použité sekundárne.

Z uvedeného vyplýva, že na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa začalo pochovávať niekedy v priebehu druhej polovice 7. storočia. Koniec pochovávania sa dá len predpokladať, keďže skupina pamiatok charakteristických pre najmladšia fázu pohrebísk je zastúpená vo veľmi nízkom počte. Absolútne absentujú predovšetkým viacnásobne členené koráliky, ktoré sa objavujú v druhej polovici 8. storočia a ich výskyt pokračuje aj v nasledujúcom veľkomoravskom období.

¹⁴⁰ Výnimkou je denár Karola Veľkého nájdený na pohrebisku v Bratislave-Podunajských Biskupiciach (Budaj 2018).

¹⁴¹ Porovnaj kapitolu Súpravy opaskových kovaní.

¹⁴² Hroby 11, 19 a 42.

VYHODNOTENIE

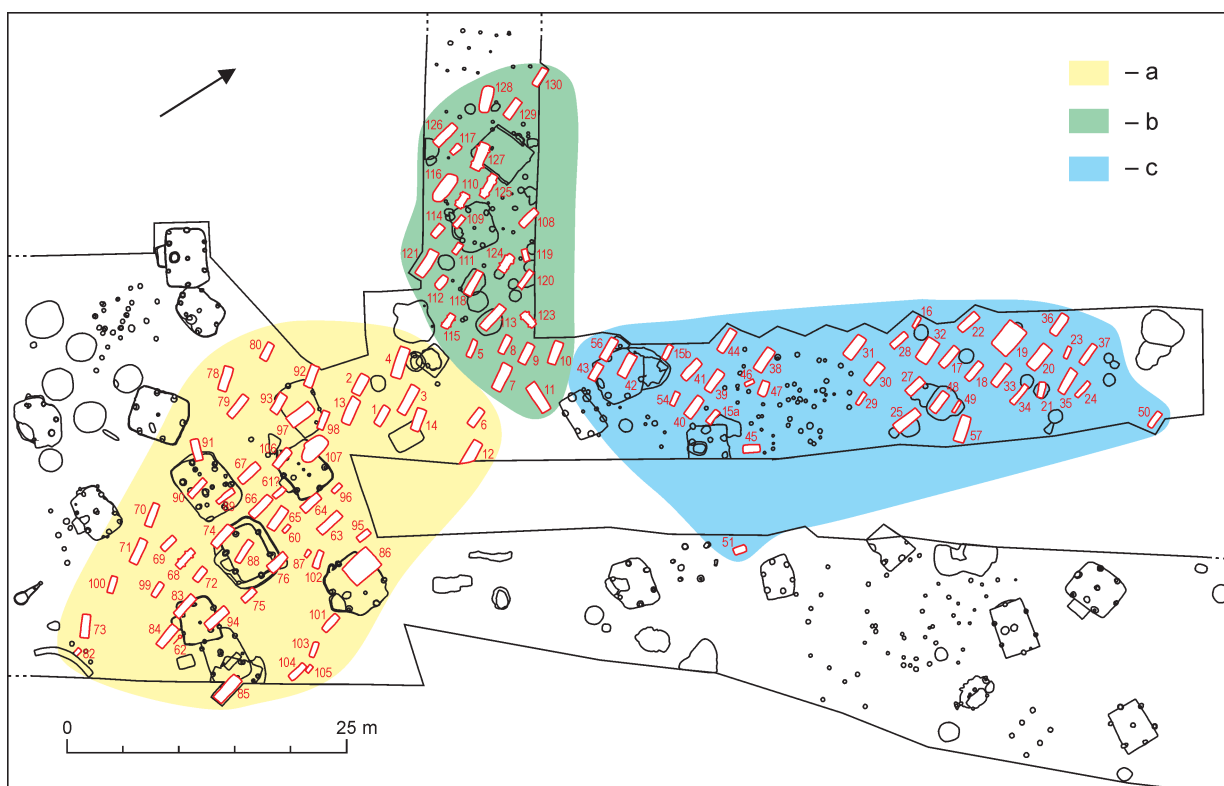
Postup pochovávaní

Už bolo spomenuté, že chronologicky najcitlivejšou kategóriou predmetov materiálnej kultúry sú opaskové kovania. V prípade pohrebiska vo Veľkom Mederi možno postrehnúť viacero faktov. Najstarším komplexom z tohto uhla pohľadu je porušený jazdecký 86 patriaci do záveru stredného stupňa. V hrobách 11 a 42 boli súpravy, ktorých súčasťami boli kvadratické kovania s motívom gryfa. V prvom prípade bol v hrobe pochovaný veľmi starý muž vo veku nad 60 rokov. V tom druhom hrobe bol pochovaný mladý muž vo veku adultus I. Domnievame sa, že súprava opaskových kovaní z hrobu 11 vzhľadom na vek pochovaného zrejme patrí ešte do druhej fázy pohrebiska. V hrobe 31 bol pochovaný mladý muž vo veku adultus II (30–40 rokov). Mal „najmladšiu“ garnitúru na pohrebisku – NS III–IV. Stranou od neho bol v hrobe 19 pochovaný starý muž vo veku matusus II (50–60 rokov). Jeho garnitúru možno datovať do NS II–III. Vekovým rozdielom medzi oboma jedincami možno vysvetliť časový posun jedného až dvoch stupňov v datovaní súprav.

Pre vyhodnotenie postupu pochovávaní na pohrebisku vo Veľkom Mederi boli okrem opaskových kovaní a nálezov korálikov využité aj nasledujúce predmety:

- Hrob 7? Dve okrúhle náušnice, jedna so sklenou perlou na spodnom oblúku.
- Hrob 11. Súprava opaskových kovaní, NS II.
- Hrob 18. Náušnica s oválnym, pp. hraneným oblúkom.
- Hrob 19. Súprava opaskových kovaní, NS II.
- Hrob 21. Dve ružicovité agrafy, NS III–IV.
- Hrob 31. Kovania opaska, NS III–IV.
- Hrob 36. Dve tzv. schránkové agrafy, NS III–IV.
- Hrob 42. Súprava opaskových kovaní, NS II.
- Hrob 49. Pozlátená hrkálka, NS III–IV.
- Hrob 54. Dve náušnice s esovito ukončeným dolným oblúkom, NS III–IV.
- Hrob 65. Dve náušnice s tordovanými oblúkmi a perlou, NS I–III.
- Hrob 68. Dve krúžkové náušnice. Jedna z nich so sklenou perlou na spodnom oblúku, NS I–II.
- Hrob 70. Kstený hrebeň, SS II–NS I.
- Hrob 73. Náušnica s dutým guľkovitým príveskom, SS II–NS I.
- Hrob 78. Pracka „byzantského“ typu, SS II–NS I.
- Hrob 80. Bronzová pracka, SS II–NS I.
- Hrob 83. Dve krúžkové náušnice, SS II–NS I.
- Hrob 86. Kovanie opaska a konského postroja, SS II.
- Hrob 99. Krúžková náušnica so sklenou perlou, NS II–II.
- Hrob 100. Kstená postrannica, SS II–NS I.
- Hrob 106. Dve krúžkové náušnice, jedna z nich so skleným príveskom, NS I–II.
- Hrob 107. Krúžková náušnica so sklenou perlou, SS II–NS I.
- Hrob 110. Dve náušnice so skleným príveskom, NS I–II.
- Hrob 116. Dve krúžkové náušnice so sklenou perlou, SS II–NS II.
- Hrob 117. Dve malé bronzové kovania, NS II–IV.
- Hrob 118. Krúžková náušnica so sklenou perlou, SS II–NS I.
- Hrob 124. Krúžková náušnica so sklenou perlou, NS I–II.
- Hrob 128. Nádob z okruhu tzv. sivej keramiky, SS II.

Na základe priestorového vyhodnotenia všetkých relevantných faktov sa domnievame, že na pohrebisku možno pozorovať tri fázy pochovávaní. Je samozrejmé, že ich nemožno striktne časovo oddeľovať. Existujú akési „preluky“ medzi definovanými fázami. Priestorové vyhodnotenie všetkých časovo citlivých predmetov a ich zaradenie do predpokladaných troch horizontov pochovávaní je prezentované ilustráciou (obr. 19).



Obr. 19. Analýza postupu pochovávaní a tri predpokladané fázy pochovávaní. Legenda: a – včasná fáza; b – prechodná fáza; c – neskorá/mladšia fáza.

Pohrebisko vo Veľkom Mederi v kontexte osídlenia Žitného ostrova v období avarského kaganátu

Ako už bolo v úvodnej kapitole spomenuté, mesto Veľký Meder sa nachádza v južnej časti Žitného ostrova. Ten má rozlohu 1600 km² a je najväčším vnútrokontinentálnym ostrovom Dunaja (Pišút et al. 2010, 513). Intenzita jeho osídlenia v období včasného stredoveku je však veľmi nízka. Týka sa to predovšetkým jeho západnej časti. Na tomto teritóriu absolútne absentujú lokality, ktoré by sme mohli datovať do včasnოსlovenského obdobia (Fusek 1994, mapy 3–5). Z veľkomoravského obdobia sú známe iba ojedinelé pamiatky, ktorých nálezové okolnosti nie sú spoľahlivé, a preto sú spochybňiteľné (Hanuliak 2004, 261).

Dá sa konštatovať, že najintenzívnejšie osídlenie dokladajú viaceré pohrebiská z obdobia avarského kaganátu. V najzápadnejšom výbežku Žitného ostrova bola v nedávnej dobe objavená a čiastočne preskúmaná rozsiahla nekropola v Bratislave-Podunajských Biskupiciach (Horňák/Stehlíková 2017). Ostatné lokality poskytli iba malý počet hrobov, resp. ojedinelé nálezy (Zábojník 2009b, mapy 1 a 2). Viac-menej výnimočné sídliská sú zastúpené lokalitou Most pri Bratislave, ktorá sa interpretuje ako slovanské pohanské kultové miesto (Turčan 2001). V centrálnej časti Žitného ostrova archeologické pamiatky úplne chýbajú. V jeho východnej časti sa okrem pohrebiska vo Veľkom Mederi preskúmala na slovenské pomery mimoriadne rozsiahla nekropola v Holiaroch (Točík 1968a), ktorá je vzdialená od nášho pohrebiska vzdušnou čiarou iba cca 6000 m. Najväčšia koncentrácia pohrebísk sa nachádza vo východnom cípe Žitného ostrova v priestore mesta Komárno a v nevelkej vzdialenosti od neho. Toto územie v blízkosti sútoku Váhu s Dunajom hralo nesporne významnú úlohu predovšetkým zo strategického dôvodu. Prevažná časť plochy Žitného ostrova je však bez pamiatok z obdobia avarského kaganátu. Možno to azda vysvetliť charakterom ekoparametrov, predovšetkým nepriaznivými hydrologickými pomermi. Dajú sa predpokladať časté záplavy územia, brániace v intenzifikácii včasnostredovekého osídlenia.

LITERATÚRA

- Bárdos/Garam 2009 E. Bárdos/É. Garam: *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Zamárdi-Rétiföldek*. Monumenta Avarorum Archaeologica 10. Budapest 2014.
- Bartha 1934 D. Bartha: *A jánoshidai avarkori kettőssíp*. Die awarische Doppelschalmee von Jánoshida. Archaeologia Hungarica 14. Budapest 1934.
- Bartík 2001 J. Bartík: *Sídliská stredodunajskej mohylovej kultúry na Slovensku*. Dizertačná práca. Univerzita Komenského v Bratislave. Filozofická fakulta. Bratislava 2001. Nепublikované.
- Bende 1998 L. Bende: A pitvarosi késő avar kori temető 51. sírja (Adatok a késő avar kori lószerszámok díszítéséhez). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Studia Archaeologica* 4, 1998, 195–231.
- Bialeková 1967 D. Bialeková: Žltá keramika z pohrebísk obdobia avarskej ríše v Karpatskej kotline. *Slovenská archeológia* 15, 1967, 5–76.
- Bialeková 1968 D. Bialeková: Zur Frage der grauen Keramik aus Gräberfeldern der Awarenzeit im Karpatenbecken. *Slovenská archeológia* 16, 1968, 205–227.
- Bóna 1963 I. Bóna: Beiträge zu den ethnischen Verhältnissen des 6.–7. Jahrhunderts in Westungarn. *Alba Regia* 2–3, 1963, 49–68.
- Breuer 2005 E. Breuer: *Byzanz an der Donau. Eine Einführung in Chronologie und Fundmaterial zur Archäologie im Frühmittelalter im mittleren Donaauraum*. Tettmann 2005.
- Budaj 2018 M. Budaj: Denár Karola Veľkého z Podunajských Biskupíc. *Pamiatky a múzeá* 1, 2018, 8.
- Budinský-Krička 1956 V. Budinský-Krička: Pohrebisko z neskorej doby avarskej v Žitavskej Tóni na Slovensku. *Slovenská archeológia* 4, 1956, 5–131.
- B. Nagy 2003 K. B. Nagy: *A székkutas-kápolnadűlői avar temető*. A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Monographia Archaeologica 1. Szeged 2003.
- Csajághy 1998 Gy. Csajághy: *A felgyőti avar síp és történeti háttere*. Budapest 1998.
- Csuthy 2010 A. Csuthy: Problematika kónických kovaní na konskom postroji z obdobia avarského kaganátu. In: J. Rajtár/K. Kuzmová (zost.): *Rímsky kastel v Iži. Výskum 1978–2008*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes 12. Nitra 2013, 131–143.
- Csuthy 2015 A. Csuthy (zost.): *Avari a Slovania na sever od Dunaja. Katalóg výstavy. Avarok és Szlávok a Dunától északra. Kiállításvezető*. Komárno 2015.
- Čilinská 1960 Z. Čilinská: Nové nálezy z neskorej doby avarskej na jz. Slovensku. *Archeologické rozhledy* 12, 1960, 834–841.
- Čilinská 1966 Z. Čilinská: *Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky*. Archaeologica Slovaca. Fontes 7. Bratislava 1966.
- Čilinská 1973 Z. Čilinská: *Frühmittelalterliches Gräberfeld in Želovce*. Archaeologica Slovaca. Catalogi 5. Bratislava 1973.
- Čilinská 1975 Z. Čilinská: Frauenschmuck aus dem 7.–8. Jahrhundert im Karpatenbecken. *Slovenská archeológia* 23, 1975, 63–96.
- Čilinská 1976 Z. Čilinská: Záchranné výskumy predveľkomoravských pohrebísk na južnom Slovensku. *Slovenská archeológia* 24, 1976, 441–451.
- Čilinská 1981 Z. Čilinská: *Kov v ranoslovanskom umení*. Dávnoveké umenie Slovenska. Ars slovaca antiqua 12. Bratislava 1981.
- Čilinská 1991 Z. Čilinská: Postavenie žien v Avarskom kaganáte. In: Z. Čilinská (red.): *K problematike osídlenia stredodunajskej oblasti vo včasnóm stredoveku*. Nitra 1991, 9–38.
- Daim 1987 F. Daim: *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, NÖ*. Band 2. Studien zur Archäologie der Awaren 3. Wien 1987.

- Daim/Lippert 1984 F. Daim/A. Lippert: *Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge*, NÖ. Studien zur Archäologie der Awaren I. Wien 1984.
- Dimitrijević/Kovačević/Vinski 1962 D. Dimitrijević/J. Kovačević/Z. Vinski: *Seoba naroda. Arheološki nalazi jugoslovenskog Podunavlja*. Zemun 1962.
- Dostál 1981 B. Dostál: Duté trojčipé parohové předměty v raném středověku. *Sborník prací Filosofické fakulty Brněnské university* E 26, 1981, 43–57.
- Đuricová 2007 M. Đuricová: Zvláštnosti v ukladaní mrtvých ako súčasť duchovnej kultúry obyvateľstva v období avarského kaganátu na území Slovenska. *Slovenská archeológia* 55, 2007, 311–351.
- Đuricová 2009 M. Đuricová: K výskytu agráf na pohrebiskách obdobia avarského kaganátu z územia Slovenska. *Slovenská archeológia* 57, 2009, 261–283.
- Eisner 1952 J. Eisner: *Devínska Nová Ves. Slovanské pohřebiště*. Bratislava 1952.
- Fabiš/Bielichová 2014 M. Fabiš/Z. Bielichová: Štúdia k archeozoológii vo Veľkom Mederi. *Študijné zvesti AU SAV* 56, 2014, 169–182.
- Fusek 1994 G. Fusek: *Slovensko vo včasnოსlovenskom období*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia 3. Nitra 1994.
- Fülöp 1988 Gy. Fülöp: Awarenzeitliche Fürstengründe von Igar. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 40, 1988, 151–190.
- Garam 1987 É. Garam: Pferdegräber des awarenzeitlichen Gräberfeldes in Tiszafüred. Angaben der spä awarenzeitlichen Pferdebestatungen. *Alba Regia* 23, 1987, 65–125.
- Garam 1995 É. Garam: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred*. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 3. Budapest 1995.
- Garam 2001 É. Garam: *Funde byzantinischer Herkunft in der Awarenzeit vom Ende des 6. bis zum Ende des 7. Jahrhunderts*. Monumenta Avarorum Archaeologica 5. Budapest 2001.
- Gomolčák/Jakab 1987 P. Gomolčák/J. Jakab: Anthropologische Analyse des Gräberfeldes in Komárno-Schiffswerft. *Slovenská archeológia* 35, 1987, 345–364.
- Hajnalová/Varsik 2010 M. Hajnalová/V. Varsik: Kvádske roľníctvo na Slovensku z pohľadu archeológie a archeobotaniky. In: J. Beljak/G. Březinová/V. Varsik (ed.): *Archeológia barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Sídlišťové a ekonomické štruktúry od neskorej doby laténskej po včasný stredovek*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes 10. Nitra 2010, 181–224.
- Hajnalová/Varsik 2015 M. Hajnalová/V. Varsik: Archäologische und botanische Untersuchungen in der kaiserzeitlichen Siedlung von Veľký Meder (SW-Slowakei). In: H. Friesinger/A. Stuppner (Hrsg.): *Mensch und Umwelt – Ökoarchäologische Probleme in der Frühgeschichte. Materialien des 17. Internationalen Symposiums „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donauraum“*. Wien, 29. 11.–3. 12. 2004. Wien 2015, 109–136.
- Hanuliak 2004 M. Hanuliak: *Veľkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.–10. storočí na území Slovenska*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia 8. Nitra 2004.
- Hornák/Stehlíková 2017 M. Hornák/J. Stehlíková: Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu v Podunajských Biskupiciach. *Avar khaganate graveyard in Podunajské Biskupice*. B. m. v. 2017.
- Horváth 1935 T. Horváth: *Az üllői és a kiskőrösi avar temető. Die awarischen Gräberfelder von Üllő und Kiskőrös*. Archaeologia Hungarica 19. Budapest 1935.
- Hromada 1990 J. Hromada: Záchranný výskum kostrového pohrebiska zo 7.–8. storočia v Čalove. *AVANS* 1988, 1990, 62, 63.
- Hromada/Varsik 1992 J. Hromada/V. Varsik: Tretia sezóna výskumu vo Veľkom Mederi. *AVANS* 1990, 1992, 47, 48.
- Hromada/Varsik 1994 J. Hromada/V. Varsik: Neskoroneolitický hlinený kadlub z Veľkého Medera. *Študijné zvesti AU SAV* 30, 1994, 49–58.

- Chropovský/Hromada/Varsik 1991 B. Chropovský/J. Hromada/V. Varsik: Druhá sezóna záchranného výskumu v Čalove. *AVANS* 1989, 1991, 44, 45.
- Jelínek/Varsik 2013 P. Jelínek/V. Varsik: Objekty železovskej skupiny s ľudskými skeletmi z Veľkého Medera. *Zborník SNM* 107. *Archeológia* 23, 2013, 9–16.
- Kavánová 1995 B. Kavánová: Knochen- und Geweihindustrie in Mikulčice. In: F. Daim/L. Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice I*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 2. Brno 1995, 113–378.
- Kiss 1977 A. Kiss: *Avar Cemeteries in County Baranya*. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 2. Budapest 1977.
- Korek 1943 J. Korek: A Szentek-kajáni avar temető. *Dolgozatok a Magyar Királyi Ferencz József Tudományegyetem Régiségstudományi Intézetéből* 19, 1943, 1–129.
- Kovačiková 1994 J. Kovačiková: *Kostrové pohrebisko z obdobia avarského kaganátu vo Veľkom Mederi*. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave. Filozofická fakulta. Bratislava 1994. Nepublikované.
- Kovrig 1963 I. Kovrig: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Alattyán*. *Archaeologia Hungarica* 40. Budapest 1963.
- Kraskovská 1971 L. Kraskovská: Laténske a rímske relikt v slovansko-avarských hroboch na Slovensku. *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity* E 16. Brno 1971, 127–131.
- Kürti/Wicker 1991 B. Kürti/E. Wicker: Bemerkungen zur Agraftenfrage der Awarenzeit. *Zalai Múzeum* 3, 1991, 19–34.
- Majtán 1998 M. Majtán: *Názvy obcí Slovenskej republiky. (Vývin v rokoch 1773–1997)*. Bratislava 1998.
- Marosi/Fettich 1936 A. Marosi/N. Fettich: *Dunapentelei avar sírleletek. Trouvailles avars de Dunapentele*. *Archaeologia Hungarica* 18. Budapest 1936.
- Miklíková 2009 Z. Miklíková: Osteologická analýza bijakov zo Slovenska. *Slovenská archeológia* 57, 2009, 183–188.
- Mrkobrad 1980 D. Mrkobrad: *Arheološki nalazi seobe naroda u Jugoslaviji*. *Fontes archaeologiae Iugoslaviae* 3. Monografije 6. Beograd 1980.
- Peškař 1972 I. Peškař: *Fibeln aus der römischen Kaiserzeit in Mähren*. Praha 1972.
- Pišút a i. 2010 P. Pišút/E. Břízová/T. Čejka/R. Pipík: Paleofloristic and paleofaunistic analysis of Dudvák River oxbow and implication for Late Holocene paleoenvironmental development of the Žitný ostrov Island (SW Slovakia). *Geologica Carpathica* 61, 2010, 513–533.
- Pravidlá slovenského pravopisu 2013 *Pravidlá slovenského pravopisu*. 4. nezmenené vydanie. Bratislava 2013.
- Prokeš 2007 L. Prokeš: *Posmrtné změny a jejich význam při interpretaci pohřebního ritu (ke vztahu mezi archeologií a forenzními vědami)*. *Archaeologia Mediaevalis Moravica et Silesiana*. Supplementum 1. Brno 2007.
- Rajtár 2002 J. Rajtár: Zur Verbreitung der Fibel Almgren 43 im Mitteldonauegebiet. In: K. Kuzmová/K. Pieta/J. Rajtár (Hrsg.): *Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag*. *Archaeologica Slovaca Monographiae*. Communicationes 5. Nitra 2002, 355–364.
- Ruttkay 2007 M. Ruttkay: Das völkerwanderungszeitliche Gräberfeld in Tesárske Mlyňany, Bez. Zlaté Moravce. In: J. Tejral (Hrsg.): *Barbaren im Wandel. Beiträge zur Kultur- und Identitätsbildung in der Völkerwanderungszeit*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 26. Brno 2007, 321–338.
- Somogyi 1984 P. Somogyi: A kikói temető. In: G. Kiss/P. Somogyi: *Tolna megyei avar temetők*. *Dissertationes Pannonicae* 3/2. Budapest 1984.
- Sőtér 1895 Á. Sőtér: Ásatások a csunyi sírmezőn (Mosonym.). *Archaeológiai Közlemények* 19, 1895, 87–115.
- Stadler 1984 P. Stadler: Überlegungen zur computerunterstützten Seriation. In: Daim/Lipert 1984, 171–178.

- Stadler 1985a P. Stadler: *Die Seriation awarischer Gürtelgarnituren*. Dissertation. Universität Wien. Philosophische Fakultät. Wien 1985. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/210281742_Die_Seriation_awarischer_Gurtelgarnituren
- Stadler 1985b P. Stadler: Seriation awarischer Gürtelgarnituren aus Nové Zámky und Želovce. In: H. Friesinger/F. Daim (Hrsg.): *Die Bayern und ihre Nachbarn 2*. Wien 1985, 127–132.
- Stadler 1987 P. Stadler: Statistische Auswertung der Analysenergebnisse awarischer Bronzebeschläge aus Leobersdorf. In: *Daim 1987*, 57–73.
- Stadler 1996 P. Stadler: Archäologie am Computer: Awarische Chronologie mit Hilfe der Seriation von Grabkomplexen. In: *Reitervölker aus dem Osten. Hunnen + Awaren*. Eisenstadt 1996, 456–461.
- Stadler 2005 P. Stadler: *Quantitative Studien zur Archäologie der Awaren I*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 60. Wien 2005.
- Stadler 2008 P. Stadler: Ethnische Verhältnisse im Karpatenbecken und Beziehungen zum Westen zur Zeit des Awarischen Khaganats im 6. und 7. Jahrhundert. In: J. Bemmann/M. Schmauder (Hrsg.): *Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Awaren – Slawen. Akten der Internationalen Tagung in Bonn vom 25. bis 28. Februar 2008*. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 11. Bonn 2008, 657–678.
- Szentpéteri 2002 J. Szentpéteri (Hrsg.): *Archäologische Denkmäler der Awarenzeit in Mitteleuropa*. Varia Archaeologica Hungarica 13/1, 2. Budapest 2002.
- Štatistický lexikón 2014 Štatistický lexikón obcí Slovenskej republiky 2011. Bratislava 2014.
- Tobias 2011 B. Tobias: Avar kori tarsolyzárók a Kárpát-medencében. *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve. Studia Archaeologica* 12, 2011, 277–312.
- Točík 1962 A. Točík: Keramika so značkami na dne zo slovansko-avarských pohrebísk na juhozápadnom Slovensku. *Památky archeologické* 53, 1962, 347–380.
- Točík 1963 A. Točík: Pohrebisko a sídlisko z doby avarskej ríše v Prši. *Slovenská archeológia* 11, 1963, 121–198.
- Točík 1968a A. Točík: *Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Catalogi 1. Bratislava 1968.
- Točík 1968b A. Točík: *Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Catalogi 2. Bratislava 1968.
- Točík 1970 A. Točík: Pohrebný rítus na včasnostredovekých pohrebiskách v Holiaroch a Štúrove. *Slovenská archeológia* 18, 1970, 29–56.
- Točík 1992 A. Točík: Materiály k dejinám južného Slovenska v 7.–14. storočí. *Študijné zvesti AU SAV* 28, 1992, 5–250.
- Tomka 1992 P. Tomka: Awarische Bestattungssiten – Abriß der Forschungsgeschichte bis 1963. In: F. Daim (Hrsg.): *Awarenforschungen II*. Archaeologia Austriaca Monographien 2. Studien zur Archäologie der Awaren 4. Wien 1992, 969–1023.
- Trugly 1982 A. Trugly: Pohrebisko z doby avarskej ríše v Komárne-Robotníckej štvrti. *Spravodaj Oblastného podunajského múzea v Komárne* 2, 1982, 5–48.
- Trugly 1987 A. Trugly: Gräberfeld aus der Zeit des Awarischen Reiches bei der Schiffswerft in Komárno. *Slovenská archeológia* 35, 1987, 251–344.
- Trugly/Csajághy 2005 S. Trugly/Gy. Csajághy: Egy Komáromban előkerült csontsíp. *Eleink* 4/1, 2005, 12–39.
- Turčan 2001 V. Turčan: Slovanský predkresťanský objekt v Moste pri Bratislave. In: Z. Měřínský (ed.): *Konference Pohansko 1999. 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiska Břeclav-Pohansko. Břeclav-Pohansko 3.–4. VI. 1999*. Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana 1. Brno 2001, 151–158.
- Varsik 1992a V. Varsik: Byzantinische Gürtelschnallen im mittleren und unteren Donauraum im 6. und 7. Jahrhundert. *Slovenská archeológia* 40, 1992, 77–108.
- Varsik 1992b V. Varsik: Výskum vo Veľkom Mederi v roku 1991. *AVANS* 1991, 1992, 120–122.

- Varsík 1993 V. Varsík: Polykultúrne sídlisko a pohrebiská vo Veľkom Mederi. *AVANS* 1992, 1993, 127–130.
- Varsík 2003 V. Varsík: Veľký Meder und Bratislava-Trnávka: zwei germanische Siedlungen im Vorfeld des pannonischen Limes (Befunde und Chronologie: eine Übersicht). In: K. Kuzmová (ed.): *Stadt und Landschaft in der Antike*. Anodos – Supplementum 3. Trnava 2003, 153–196.
- Varsík 2004 V. Varsík: Zur Entwicklung der quadischen Siedlung von Veľký Meder (SW-Slowakei). *Študijné zvesti AÚ SAV* 36, 2004, 257–275.
- Varsík 2011 V. Varsík: Die kaiserzeitliche Siedlung von Veľký Meder. In: G. Kovács/G. Kulcsár (eds.): *Ten Thousand Years along the Middle Danube. Life and Early Communities from Prehistory to History*. Varia Archaeologica Hungarica 26. Budapest 2011, 131–140.
- Varsík 2017a V. Varsík: Nádobý zdobené ozubeným kolieskom z kvádskeho sídliska vo Veľkom Mederi. *Zborník SNM* 111. *Archeológia* 27, 2017, 245–250.
- Varsík 2017b V. Varsík: Niekoľko poznámok k výskytu spôn s hrotitou nôžkou na juhozápadnom Slovensku (skupina Almgren VI,2). In: E. Droberjar/B. Komoróczy (eds.): *Římské a germánské spony ve střední Evropě (Archeologie barbarů 2012)*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 53. Brno 2017, 321–337.
- Vida 1999 T. Vida: *Die awarenzeitliche Keramik I. (6.–7. Jh.)*. Varia Archaeologica Hungarica 8. Berlin – Budapest 1999.
- Zábojník 1978 J. Zábojník: K výskytu predmetov západného pôvodu na pohrebiskách z obdobia avarskej ríše v Dunajskej kotline. *Slovenská archeológia* 26, 1978, 193–214.
- Zábojník 1990 J. Zábojník: Zur Frage der Kontakte der nördlichen Peripherie des awarischen Kaganats mit den westlichen Gebieten. *A Wosinsky Mór Múzeum Évkönyve* 15, 1990, 103–111.
- Zábojník 1991 J. Zábojník: Seriation von Gürtelbeschlaggarnituren aus dem Gebiet der Slowakei und Österreichs (Beitrag zur Chronologie der Zeit des awarischen kaganats). In: Z. Čilinská (red.): *K problematike osídlenia stredodunajskej oblasti vo včasnóm stredoveku*. Nitra 1991, 219–321.
- Zábojník 1995 J. Zábojník: Soziale Problematik der Gräberfelder des nördlichen und nordwestlichen Randgebietes des Awarischen Kaganats. *Slovenská archeológia* 43, 205–344.
- Zábojník 1997 J. Zábojník: Das völkerwanderungszeitliche Gräberfeld von Čataj. In: J. Tejral/H. Friesinger/M. Kazanski (Hrsg.): *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum*. Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 8. Brno 1997, 77–85.
- Zábojník 1999 J. Zábojník: Materiálna kultúra nálezísk z obdobia avarskeho kaganátu na Slovensku. In: A. Avenarius/Z. Ševčíková (ed.): *Slovensko a európsky juhovýchod. Medzikultúrne vzťahy a kontexty. (Zborník k životnému jubileu Tatiany Štefanovičovej)*. Bratislava 1999, 189–222.
- Zábojník 2000 J. Zábojník: Zur Problematik der «byzantinischen» Gürtelbeschläge aus Čataj, Slowakei. In: F. Daim (Hrsg.): *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter*. Innsbruck 2000, 327–365.
- Zábojník 2004 J. Zábojník: K niektorým otázkam výskytu keramiky na pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu na Slovensku. In: G. Fusek (red.): *Zborník na počesť Dariny Bialekovej*. Nitra 2004, 451–457.
- Zábojník 2009a J. Zábojník: K problematike bijakov z obdobia avarskeho kaganátu. *Slovenská archeológia* 57, 2009, 139–182.
- Zábojník 2009b J. Zábojník: *Slovensko a avarský kaganát*. Studia Archaeologica et Mediaevalia 9. Bratislava 2009.
- Zábojník 2012 J. Zábojník: Chamtivosť, nenávisť, bázeň, strach alebo úcta? K problematike sekundárnych zásahov do hrobov na pohrebiskách z obdobia avarskeho kaganátu na území Slovenska. *Acta Historica Neosoliensia* 15, 2012, 35–46.

Zábojník 2019

J. Zábojník: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu v Obide*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Fontes 26. Bratislava – Nitra 2019.

Zábojník/Béreš 2016

J. Zábojník/J. Béreš: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu vo Valalikoch-Všetých*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia 26. Nitra 2016.

SKRATKY – ABBREVIATIONS

Všeobecné skratky – general abbreviations

cca. – približne – approximately
č. – číslo – number
dl. – dĺžka – length
hl. – hĺbka – depth
hr. – hrúbka – thickness
inv. č. – inventárne číslo – inventory number
max. – maximálny – maximal
pp. – pravdepodobne – probably
pr. – priemer – circumference
prír. č. – prírastkové číslo – incremental number
rozm. – rozmery – dimensions
š. – šírka – width
v. – výška – height

Antropologické skratky – anthropological abbreviations

Vyskytujú sa v katalógu hrobov

inf. – infans
juv. – juvenis
adult. – adultus
mat. – maturus
sen. – senilis
L – lebka – skull
PS – postkraniálny skelet – postcranial skeleton

Skratky svetových strán a ich určenie v stupňoch – abbreviation of cardinal points and their degree estimation

S – sever (348,75°–11,25°) – north
SSV – severoseverovýchod (11,25°–33,75°) – northnortheast
SV – severovýchod (33,75°–6,25°) – northeast
VSV – východoseverovýchod (56,25°–78,75°) – eastnortheast
V – východ (78,75°–101,25°) – east
VJV – východojuhovýchod (101,25°–123,75°) – eastsoutheast
JV – juhovýchod (123,75°–146,25°) – southeast
JJV – juhojuhovýchod (146,25°–168,75°) – southsoutheast
J – juh (168,75°–191,25°) – south
JJZ – juhojuhozápad (191,25°–213,75°) – southsouthwest
JZ – juhozápad (213,75°–236,25°) – southwest
ZJZ – západojuhozápad (236,25°–258,75°) – westsouthwest

Z – západ (258,75°–281,25°) – west

ZSZ – západoseverozápad (281,25°–303,75°) – westnorthwest

SZ – severozápad (303,75°–326,25°) – northwest

SSZ – severoseverozápad (326,25°–348,75°) – northnorthwest

Iné skratky – other abbreviations

SS I – stredný stupeň I – middle stage I

SS II – stredný stupeň II – middle stage II

NS I – neskorý stupeň I – late stage I

NS II – neskorý stupeň II – late stage II

NS III – neskorý stupeň III – late stage III

NS IV – neskorý stupeň IV – late stage IV

GRAVEYARD FROM THE AVAR KHAGANATE PERIOD IN VEĽKÝ MEDER

Summary

The presented monograph deals with the important graveyard from the Avar Khaganate period in Veľký Meder, Vámostelek (Vámošovo) site. With regard to the complexity and use of information brought by the research of the graveyard, the monograph is complemented by several articles: Tomáš Čejka is the author of the article on the malacozoological material from grave 101/91. Ľudmila Illášová with Ján Štubňa carried out analyses of glass beads and lithic artifacts. The article by Jana Mihályiová deals with the analyses of woods and textile from metal artifacts. Ján Tirpák was dealing with the X-ray fluorescence analysis of artifacts made of non-ferrous metals. M. Vondráková is the author of anthropological analyses. The database of find contexts of graves and the material from them is recorded on the attached CD.

Excavations of the graveyard from the Avar Khaganate period in Veľký Meder had attributes of a rescue excavation initiated by treatments of agricultural soil. It is one of the reasons why there is some incomplete or absent information on graves, burial customs as well as objects of material culture. The graveyard with 133 detected graves – nine of which can be dated to other periods – has not been completely investigated and the original number of graves might have reached about 200 graves. The rescue character of the excavation conditioned the methodology of the research as well as its documentation. The photographic documentation reflects the state of technical equipment and corresponds with the conditions from the 1990s. Before the graves were uncovered, a rather thick top layer of topsoil was removed by machinery at multiple places. Therefore, we cannot exclude that some peripheral and shallow graves had been destroyed before the excavation started. The source material of the graveyard consists of material artifacts as well as descriptions of individual graves.

The graveyard from the Avar Khaganate period is situated in the cadastral area of the town of Veľký Meder, Dunajská Streda district, in the region of Trnava. Veľký Meder is located in the southern part of the Žitný ostrov („Rye Island“), approx. eight kilometres from the Danube and the Hungarian border, by the railway connecting Bratislava and Komárno (Fig. 1). The location of the site is fixed on the maps from military surveys (Fig. 2–4). It is a polycultural archaeological site, where – besides the graveyard from the Avar Khaganate period – settlement from the Neolithic, Eneolithic, Middle Bronze Age and Middle Ages was detected. A large settlement dated to the Late Roman period was also unearthed. In 1988–1992, part of the site with the total area of 0.7 ha (6634 m²) was uncovered, which is only a fragment of the total extent located over an area of approx. 18 ha (Fig. 5). The graveyard has not been studied completely, since some parts of the area were not accessible or they were destroyed. Its assumed extent is documented by an illustration (Fig. 6).

Explanatory notes of the means of documentation, grave plans and inventory are presented by plates (Pl. I–LXXVI). The burial rite and artifacts of material culture are an important part of the analysis. These categories represent the core part of the monograph. Only inhumation burials were discovered at the graveyard in Veľký Meder, two of which were riders' graves. It follows from the anthropological analyses complemented with data from find reports, that there were 34 men, 38 women, 48 children, two juvenile individuals and one undetermined adult buried at the graveyard. The rather high number of children buried at the analysed burial ground makes up 39 % of all individuals. This number documents extremely high mortality of children in the Early Middle Ages. Distinct recent disturbances were recorded in seven cases. In 20 graves, contemporary secondary interferences were assumed. However, eight of them are disputable to a certain extent. In three cases, the outlines of grave pits have not been identified. Rectangular shapes of grave pits are predominant, trapezoidal grave pits make up approx. 20 % of cases. Walls are usually vertical, less frequently sloping, bottoms are usually flat. Other shapes (trough-shaped bottoms, concave bottoms, convex bottoms) are rare. Depth of the grave pits is a significant value. Part of the graveyard's area had been severely damaged by earth-moving machinery before the excavation started. Depth of some graves is – in such cases – only estimated and, thus, disputable to some extent.

Various designs of grave pits and grave construction were recorded at the graveyard in 73 cases, which is almost 59 % of all graves in Veľký Meder. Their purpose was mainly to create a hollow space around the buried individual's body. Such activity was primarily motivated by pious reasons – preventing at least primary contact between soil and bodily remains of the dead to whom the survivors were attached by emotional bonds. Most frequently (in 54 cases), stepped design of walls occurred. The second most frequent modification is the form of a depression in the grave pit's bottom. In 11 graves, four-stake constructions were identified. Mats under skeletons were observed in six graves. Only rarely (in three cases), so-called frame constructions were discovered. Several combinations of various elements also occurred. Most often, stepped walls were combined with depressions in bottoms. In six graves, constructions with four stakes were complemented with stepped walls. In two cases, mats were discovered under the dead body together with stepped walls. Iron hooks or nails were not found in any grave at the burial ground in Veľký Meder. Therefore, we can state that wooden constructions in graves were built by means of carpentry techniques without use of metal connecting accessories.

Orientation of graves is another important factor from the category of the burial rite. It is defined by the direction of the deposited skeleton in association to points of compass and their derivatives determined within the measured values in degrees. This is expressed in section of a circle divided into 360 degrees. The degrees are counted clockwise (Table and Diagram 1).

Depositing the bodies in stretched position on their backs with the upper limbs arranged along the body is predominant. Detected alterations, usually indistinct flexions of limbs, are rather rare.

Only two double burials and two riders' burials with identically oriented skeletons of horses on the left of human individuals were discovered at the investigated area of the graveyard. In both cases, traces of secondary interventions were observed. From the aspect of age and gender of the buried individuals, we can state that 122 individuals were buried

in Veľký Meder. The group of men is made up of 34 individuals (Table and Diagram 2), there were 38 women (Table and Diagram 3). It was impossible to identify gender of two juvenile and one adult individuals. Other skeletons belonged to children, 37 of whom were available for anthropological analyses (Table and Diagram 4).

In Veľký Meder, secondary interventions have been observed in many graves (Table and Diagram 5). In 23 cases, we can assume that they were contemporary interventions in graves. Secondary interventions were aimed mainly at the upper part of the deceased. Recent interventions are usually associated with exploitation (exploitation of loam, sand etc.) or agricultural activities.

A large number of graves from the Avar Khaganate period were in superposition with other settlement features, which is – with regard to the intense settlement of the Vámostelek site – natural. Most of them were sunken in pithouses from the Roman period (26 graves).

Grave goods can be divided into two basic categories. The first one contains goods, which were the buried individual's personal property. There, mainly metal parts of belts, weapons and jewels can be included. The second group contains the goods, which probably did not belong to the dead but were associated with the burial act itself. They include vessels, meat additions in form of animal bones, eggs, etc. From the aspect of deposition, their placement in the so-called functional position is important. That means occurrence of belt fittings near pelvic bones, earrings near skulls, necklaces around necks, horse harness on horse skeletons, etc. 27 graves at the investigated burial ground did not contain any grave goods at all, which is almost 22 % of all graves; 16 of them were children's burials. In 34 graves, animal bones, evidence of so-called posthumous food without any association with age or gender of the buried individual, were discovered. They were found in all categories of graves classified from the aspect of equipment with other goods. Eggs from which shells were discovered were a rather frequent addition (19 graves). Any association between the occurrence of these grave goods and the age or gender of the buried individual cannot be stated either (Table and Diagram 6).

A huge assemblage of artifacts is available from the graveyards from the Avar Khaganate period, which is commonly called material culture. Its characteristic feature is its typological and material diversity calling for necessary categorization. This can be fully applied to the collection of finds from the graveyard in Veľký Meder. We deal with individual groups and types of artifacts of the material culture in accordance with the traditional system. The system is conditioned by the function or purpose of the artifact in question. Sets of belt fittings are definitely the typologically most complex category of artifacts of material culture. Various kinds of materials were used for their production, bronze was probably the most common. Use of precious metals mainly in the earlier periods of the Avar Khaganate period is not exceptional. The technology of their production is important mainly from the aspect of chronology. In general, an opinion is accepted that in the older and middle stage of the period, belt fittings made from metal plate by beating or pressing are common. Bronze, sometimes gilded, cast fittings are typical for the late stage (Fig. 7). Garnitures consisting of cast silver fittings are rare. In the typological classification and chronological determination of the fittings, we followed the seriation of sets of belt fittings from the territories of Slovakia and Austria. In Veľký Meder, parts of belt garnitures were discovered only in six burials, two of which were riders' burials. Assemblages from graves 11, 19 and 42 can be considered complete. The garniture from grave 31 can be classified as incomplete. Inventory of graves 86 and 117 consisted of individual fittings. The rectangular fitting with a glass insertion discovered in the disturbed grave 86 might be classified into the middle stage of the Avar Khaganate period (Fig. 8). All other fittings are dated to the individual phases of the later stage. Weapons are undoubtedly an important component of the material culture. The graveyard in Veľký Meder belonged to the necropolis where weapons only occurred in small numbers or exceptionally. A drilled-through egg-shaped artifact comes from grave 25. An iron bar ending with an eyelet was inserted in the central perforation. Another iron rod with eyelets on both ends was inserted, with an iron clamp at its end. We assume that in the case of grave 25, it is a so-called flail. The grave goods from burial 128 contained a leaf point, possibly a spearhead. In several graves, massive knives with blades over 150 mm long were discovered. They can be considered so-called combat knives. These artifacts complement the generally poor range of weapons.

Horse harness items were discovered exclusively in riders' burials. Since only two such graves were uncovered in Veľký Meder, the typological spectrum is very narrow. This category of artifacts of material culture can be divided into two groups: 1 functional parts used to control the horse (snaffle, stirrups, saddle buckle); 2 decorative parts (fittings from halters and other harness straps). The second group represents – together with belt fittings – important documents of the buried people's taste, sophisticated production technology and craftsmen's skills and is extremely valuable for the chronological classification of artifacts. The snaffle was found in the inventory of grave 19. With regard to the fact that it has not been preserved in a good condition, we can only say that it is an exemplar with flat cheek pieces. Based on the set of belt fittings, the grave can be dated before the mid-8th century. A pair of stirrups comes from the same grave. They were found on both sides of the horse's belly and represent the exemplars with parabolic irons forged from a rod with circular cross-section. One of the stirrups might have had a loop-shaped tab, the second was rather quadrangular. The flat treads of both exemplars were distinctly widened and strengthened by three ribs on the bottom part. This type is widely used in the late stage of the Avar Khaganate period. Its more exact dating before the mid-8th century is allowed by the garniture of belt fittings occurring together with it. In both riders' burials, considerably large iron buckles probably used to connect the cinch were found. Their information value is minimum as far as the typological-chronological aspect is concerned. The typological spectrum of decorative parts of horse harness is narrow. It corresponds with the generally poor character of the finds from the necropolis. Riders' burials contained rather simple ornaments of harness usually made from bronze plate. In the disturbed rider's burial 86, several rectangular pressed plate fittings were discovered, some of them only in fragments. As they were accompanied by a fitting with a glass insertion, they can probably be classified in the middle stage of the Avar Khaganate period.

Artifacts, which might be included in the category of the so-called female jewel (mainly earrings), occurred also in graves containing buried remains of male individuals – according to the anthropological identification. However, it is

true that some types are generally considered female (bracelets, necklaces, garment fasteners, etc.). The importance of the typological classification following from the identification of gender of the buried individual is often emphasized by the position of the jewel in the grave. If it is in the so-called non-functional position, we can doubt the correctness of identification of the buried individual's gender based on some grave goods. With regard to this, presence of female artifacts in male graves is considered a gift from the surviving wife.

Earrings were included in the inventory of 27 graves with the total number of 42 exemplars. In 13 cases pairs of earrings, in other 13 graves only one exemplar was found. Grave 110 is an exception with three earrings. Majority of earrings were made of bronze, four exemplars are silver, and the bronze earring from grave 107 was gilded. The most frequently represented type contains simple hoop earrings made from a wire with circular cross-section. In three cases, two earrings were found in graves, one of which was shaped as a simple ring and the second had a pendant made from a glass pearl. We cannot exclude the possibility that all these earrings originally had pendants but they have not been preserved. The second most frequent type contains earrings with glass pendants. They were discovered in 12 graves; their arcs were made from bars, usually with angular cross-section. Only four exemplars found in three graves had circular cross-section. Earrings with glass pendants have arcs mostly round, only the exemplar from grave 18 is oval. The silver earring from grave 73 deserves attention as well. The pendant in shape of a hollow sphere was attached to the arc by an intermediate link composed of four small balls. Such earrings are typical mainly of the older parts of the Avar Khaganate period. The pair of hoop earrings from grave 65 were made from torded bars with circular cross-section. The last type from the graveyard in Veľký Meder is the pair of earrings from grave 54. They are earrings with a multiple S-shaped loop dated to the later parts of the Avar Khaganate period.

At the graveyard in Veľký Meder, bracelets were discovered only in graves 107 and 116. Near both arms of the skeleton from grave 107, iron fragments, undoubtedly from bracelets made from iron bars with circular cross-section, were found. A young woman was buried in grave 116. A circular iron bracelet was found on the right wrist. Near the left arm, other iron fragments – probably from a bracelet, too – were discovered as well. At the burial grounds from the Avar Khaganate period, exemplars made of bronze or precious metals prevail. Iron bracelets are less numerous. Together with iron bracelets, hoop earrings with glass pearls representing the oldest horizon of burying at the graveyard in question were found in grave 116 in Veľký Meder.

Necklaces consisting of beads are rather frequent grave goods in female graves or in graves of immature female individuals. In most cases, the beads were made of glass, all-metal exemplars are less frequent. They occurred in 19 graves, in none of which a male was buried. Therefore, it can be stated that their occurrence indicates female gender of the buried individuals rather reliably. This assumption is complemented with the fact that none of the beads occurred in combination with weapons, belt fittings and fire strikers, which are associated exclusively with male graves. From the typological point of view, the highest number definitely belongs to the group of millet-grain-shaped beads. They were found in various numbers in 14 graves. Sometimes they only occurred in several exemplars, however, necklaces composed of tens or even hundreds of beads of this type are no exceptions. Most of them are yellow, off-white and black. Some necklaces were composed of this type of beads exclusively. The second most numerous group contained beads in shape of melon seeds. Nevertheless, they only occurred in five graves and the number of beads in necklaces varies from 1 to 10 exemplars. In six burials, other types of beads were found – cylindrical, barrel-shaped, spherical, polyhedral or oval. Necklaces composed of several types of beads are not rare, since they were discovered in seven graves. The necklace from grave 36 is exceptional from this aspect; it consisted of 15 types of beads. Two all-metal beads were only in grave 107. Some sets were composed not only of glass beads – they also included metal parts or gastropod shells. The large bead from grave 1 is a unique artefact (Fig. 9).

Although rings are not rare finds at the graveyards from the Avar Khaganate period, only three exemplars were discovered in Veľký Meder. In grave 21, a child of infans III age (7 years old) was buried. A simple closed ring made from a bronze bar with circular cross-section was in the place of left-hand fingers. The complex chronologically falls to the younger phase of burying at the graveyard, as it contained well-datable artifacts. Grave 36 can be dated to the same chronological period. Besides other artifacts, the grave inventory contained a band ring with ribs. Grave goods from grave 116 included a strip ring with overlapping ends, one of which is slightly hammered. The grave represents the earliest period of burying at the graveyard in Veľký Meder.

Garment fasteners are frequently found in female graves. At the studied burial ground, they were found in two burial complexes, always in pairs. An older child of infans III age, probably a girl, was buried in grave 21. Two garment fasteners were placed on the chest bone. They are rosette-shaped disc exemplars with glass insertions around the central stone. The centre stone is off-white, transparent. Most surrounding glass inlays have fallen off, only one green has been preserved. Burial complexes with this type of garment fasteners are dated to the younger periods of the late stage. A different type of fastener comes from grave 36. A young woman of adultus I age (20–25 years old) was deposited in it. The grave's inventory contained a necklace composed of a large number of beads, two simple earrings, two bone needle cases, a ring and a vessel. Fragments of hollow case-shaped garment fasteners with glass insertions in the middle were found in the fill of the grave pit. Garment fasteners were originally gilded, but only tiny pieces of gold have been preserved. The central stone in form of a rectangle with rounded corners is off-green. It is assumed that case-shaped garment fasteners might have been imitating Byzantine reliquaries.

In grave 118, a young woman in adultus I age (20–30 years old) was buried. In the area of her cervical vertebrae, a bronze chain consisting of 8-shaped or S-shaped links was found. The inventory also included a bronze earring with a glass pendant whose arc had hexagonal cross-section, dated to the first half of the 8th century.

From other artifacts found at the graveyard in Veľký Meder, we should mention rattles. A bronze rattle from child's burial 49 consisted of two metal plate parts. The front part was distinctly gilded. Rattles are believed to come from the steppe environment. They occur at early medieval necropoli either in riders' burials where there are usually parts of

halters, or in children's burials. In general, an opinion is accepted that they were used to scare wolves or chase away bad spirits. We cannot exclude another reason either – a child "armed" with a rattle was easier to find by the sound.

A whistle from grave 89 is a rather unique find. A child in *infans III* age (13–14 years old) was buried there. Based on the presence of a strike-a-light and a firestone, it was probably a boy. The exemplar is made from a hollow, probably a bird's bone. There are holes on both sides on one end where a fipple is absent, and there are five other ventages on the body in regular intervals (Fig. 10).

Bag clasps are frequently found in graves from the Avar Khaganate period. They were made from bones or metals, most often bronze. In grave 74, a juvenis individual (15 years old) was buried, probably a male. In the area of his pelvic bones, there was a tubular bone artifact with three drilled holes and turned decoration. Unfortunately, the grave's inventory does not allow its more exact chronological classification. In grave 101, a child in *infans II* age (5 years old) was buried. In the area of its waist, a bronze fitting with suggested engraved decoration was discovered. The grave complex contained – apart from the bronze bag clasp – only gastropod shells, so it is not possible to date it precisely. The third exemplar comes from grave 108. There, a male in *adultus II–maturus I* age (30–50 years old) was buried. Between the femurs of the buried individual, there was – together with other finds – a finely tooled, polished bone artifact with three drilled holes. Unfortunately, even in this case the accompanying goods do not allow more exact chronological classification. It must be added that all the above mentioned types are rather frequently found at the graveyards from the Avar Khaganate period.

Hollow three-pointed artifacts were included in the inventory of two richly equipped graves. They were found in graves 11 and 19. The most common opinion in archaeological literature says that such artifacts were used as cases for salt or other loose materials. Hollow three-pointed cases are not unique in the environment of the Avar Khaganate. We must rely on their dating to the 8th century based on the finds discovered with them.

As for artifacts made of bones or antlers, we must mention the bridle cheek piece in the inventory of grave 100. A child in *infans III* age (7 years old) was buried in it. It is probably a snaffle cheek piece decorated by an ornament composed of concentric circles connected with lines. The drilled hole is symmetrically located. It is probably the result of a chipped off part of the cheek piece. Traces of working are visible there, so we can assume that the original cheek piece was secondarily used for a different purpose.

A three-layer comb with the middle plates decorated with engraved lines belonged to the grave goods from grave 70. It was a double-sided comb and its parts were joined with four iron rivets. Such combs are not very frequent at graveyards of the Avar Khaganate period. However, as they are frequent at necropoli of Germanic societies west of the Khaganate's territory, western origin is associated with them. We can assume that they are evidence of contacts between the people of the Avar Khaganate and western territories.

Items of everyday use are an important category of the material culture. Knives play an important role there. They are the second most frequent grave goods at the analysed burial ground (45 graves). They are common in male burials (23 occurrences), less frequent in female burials (16 cases) and only sporadic in children's graves (5 occurrences, four of which were graves of older children in *infans III* age). Two individuals were juvenile males and knives were found among grave goods also in double burials 6 and 78. Obviously, they were grave goods of mostly adult individuals. Most often, only one exemplar was found in a grave, two of them were found only in graves 31 and 128. Petrified remains of wood, evidence of wooden sheaths or handles, were identified on blades and tangs of some of them. Iron knives have no information value from the aspect of chronology, or the social status of the buried individuals. Similarly, iron buckles cannot be used either. They were discovered in 32 graves, 29 of which were burials of adult people, regardless of their gender or age. They are part of inventories from children's burials only exceptionally. Most often, only one exemplar was found in a grave, however, in as many as 9 graves, there were two buckles. Grave 13 is a unique case, as there were four iron fasteners of various shapes. Bronze buckles are less frequent. In three cases, the buried were given sets of belt fittings including buckles with back plates. The second, simple buckle was probably used to fasten a belt in trousers or an assumed skirt.

A buckle of the Byzantine type is an exceptional find. It was part of female grave 78 (Fig. 11). In the area of a young woman's lap, there was a skeleton of a little child (unborn?) with its head heading down. According to its shape, the buckle can be identified as the Byzantine type, sometimes called the Keszthely-Pécs type. The openwork buckle had four round holes in the middle and its end was heart-shaped. It probably had an iron tang, which has not been preserved. Three loops originally used to attach the buckle to the belt have been preserved on the back.

Like buckles, iron rings can be generally considered as fasteners. It is documented by some kind of protuberances on some of them. They are probably remains of tangs. Rings were discovered in 11 graves, regardless of the buried individuals' gender or age. There was only one exemplar in 10 graves. Two iron rings were part of the inventory of grave 89, where an older child in *infans III* age (13–14 years old) was buried. This category of artifacts from the material culture also has practically no information value for either monitoring the chronological context of their occurrence or using them as indicators of the buried people's social status.

Spindle whorls were discovered in 18 graves, one exemplar in each. As in the anthropologically determined graves women were buried (Table and Diagram 7), they can be considered an important indicator of the female gender of the buried individual. From the aspect of typology, biconical spindle whorls are predominant (14 exemplars), nine of which were decorated with various engraved decoration. Two spindle whorls were conical, two of them had shapes of oblate balls. In grave 1, a decorated barrel-shaped spindle whorl was found.

A juvenile individual (15 years old), probably male, was buried in grave 74. Near the left femur, an iron point with remains of wood on its tang was found. It is questionable to some extent, whether we can consider the artifact from grave 17 an iron point. Its bone handle with remains of the iron tang has been preserved. On the backside of the fire striker from grave 88, a point with remains of a wooden handle is corroded to it. It might have been an awl. The last exemplar comes from grave. It is difficult to identify all the points as awls, although such interpretation is rather probable.

Strike-a-lights and firestones in general are considered parts of male graves' inventory. In Veľký Meder, they occurred in seven graves. Firestones alone were in five of them. However, any iron object can work as a strike-a-light. Thus, we can suppose that this was true also of the graves where firestones were found but a regular fire striker was absent. From the aspect of typology, we must say that most strike-a-lights (four cases) are represented by fire strikers of indistinct shapes, since only their fragments have been preserved. Three fire strikers can be classified in the group of lyre-shaped exemplars. Probably the best preserved is the lyre-shaped fire striker from grave 89, to which a firestone was corroded. As for the raw material of firestones, most of them are flints – usually of bluish, honey, brown and grey-brown colour.

Bone needle cases were included in inventories of two burials. In grave 32, bodily remains of a rather young woman in adultus II age were buried. A bone needle case was placed along her left humerus. In the rather richly equipped grave 36, a young woman in adultus I age was buried. Near her skull, two bone needle cases were discovered. All three exemplars represent the type of needle cases made from hollow bones and decorated with turned ornaments. They have either circular or oval cross-sections. Like spindle whorls, needle cases document female sex of the buried.

Curved (so-called shoemaker's) needles are very common at burial grounds from the Avar Khaganate period. In grave 32 at the burial ground in Veľký Meder, a woman in adultus II age (30–40 years old) was buried. In a sack indicated as an artifact from grave 32, there was a curved bronze needle. In the original documentation (description of the grave), such artifact is absent. Unfortunately, the grave complex did not contain any well datable inventory. It might be dated to the youngest horizon of burying based on its location within the area of the graveyard. A juvenile individual was buried in the grave pit 112. The inventory included two iron fragments. These fragments can be – with some doubts – considered as remains of iron tweezers. It consisted of levers with rings on their tips. With regard to the bad condition of the preserved iron artifact, such interpretation is disputable.

No wooden buckets with metal rings were found at the graveyard in Veľký Meder. The assemblage of vessels, thus, contains only ceramic exemplars. They occurred in 49 graves, only one piece in each. Torso of the vessel, probably from a disturbed grave, was discovered when the area was cleaned in 1990 (acq. no. 26/90). Second vessel was found in 1992 when area 1/90 was cleaned (acq. no. 55/1992). In 49 graves at the burial ground in Veľký Meder, pottery was part of their inventory, which makes up less than 40 % of all graves. From this number, 24 vessels were hand-made (Table and Diagram 8) and 25 vessels were coiled (Table and Diagram 9). Hand-made vessels were most frequently placed in children's graves, some of them were found in graves of younger adult individuals. On the other hand, coiled vessels are rather evenly present in graves of all individuals. Nevertheless, 51 exemplars of vessels, which could be dated to the Early Middle Ages, come from the area of the site of Vámostelek. From the aspect of number, the graveyard in Veľký Meder ranks among the necropoli with average presence of pottery in graves. From the total number of 49 vessels, 24 are hand-made, which means almost 50 % of all exemplars. At most burial grounds in the northern periphery of the Avar Khaganate, the proportion of hand-made pottery is lower, as usually coil pottery prevails. As for shapes, barrel-shaped to situla-shaped pots of various sizes clearly dominate. Some of them are relatively heavy because their walls are considerably thick. More or less bowl-shaped vessels differ from the pot forms. They include exemplars with diameters of mouths or belly larger than their height. Marks on vessel bottoms are rather frequent in the Avar Khaganate period. At the graveyard in Veľký Meder, a plastic mark in form of a cross in a circle was found on the bottom of a decorated coiled vessel from grave 44. The edge of the bottom of the coiled and decorated vessel from grave 115 is rather distinctly offset. A mat was probably used at its production. An indistinct plastic mark is situated eccentrically on the bottom. It seems that the vessel was made in two phases. The first one was coiling on a hand- wheel using a mat. In the second phase, the vessel might have been moved to another base but it was not located in its middle. Thus, the mark is located near the edge of the bottom.

Considerably visible traces of cutting off from the wheel were detected on the bottom of the decorated coiled vessel from grave 127. They are parallel and slightly wavy. It is evidence that the vessel was not moving when being cut off. If it was rotating, the traces of cutting would be curled. In grave 35, a rather heavy coiled vessel with vertically located remains of probably a handle on the belly was discovered. It must be an imitation of a cup from the group of the so-called yellow ware. There were two vessels at the graveyard whose mouths were shaped into more or less distinct rectangles. A primitively hand-made vessel with a mouth of indistinct rectangular shape with rounded sides comes from grave 31. On its surface and bottom, imprints of stalks and leaves as well as finger imprints were detected. The mouth of a small vessel from grave 109 is shaped as a distinct rectangle. On one of its edges, there is a small opening under the rim with an oval stain around it. It might be a remaining piece of a spout, which was not firmly attached to the vessel.

25 vessels from the graveyard in Veľký Meder were decorated. Various ornaments are presented by the illustration (Fig. 12). Combed decoration is prevalent. Only a single vessel had decoration made up by multiple wave lines made by means of a single-pointed tool. Ornaments in form of multiple circular lines or several multiple wave lines are not frequent either. Other decorations are rare. In four cases, comb incision usually combined with multiple wave lines or circular lines occurred on pottery. The exemplar from grave 119 is an exception; it is decorated by several bands of comb incision and slashed rim.

Mainly inside most hand-made vessels, traces of fingers as a result of shaping were found. Surface of several coiled vessels was formed by a tool leaving regular flat areas. The large pot-shaped vessel from the ceramic group of the so-called greyware found in grave 128 is an exceptional find, not only at the graveyard in Veľký Meder. Its walls are rather thin, it is wheel-made and jingly-fired, of a high quality. Its upper part is decorated by circular lines made by a comb. Fine greyware from the graveyards in the territory of the Avar Khaganate is generally dated to the older phases of the period, mainly the first and second thirds of the 7th century. Although its origin was previously sought for in the Asian environment, most researchers today prefer the opinion that their occurrence in the Avar Khaganate period must be associated with the local late antique-Germanic environment. Grave 128 is a peripheral grave of the graveyard in Veľký Meder, in its northwestern part, which is probably the oldest one. Thus, we cannot exclude its possible production in a transitive period dated to 700–720 AD. In the case of the exemplar from grave 128 at the burial ground in Veľký Meder, the shift in chronology can be

explained by the age of the buried old man who might have owned the vessel for a long time. Diverse sherds were found in fills of several grave pits. As settlement features from various periods of prehistory and protohistory were uncovered at the site, the occurrence of sherds is – with regard to numerous superpositions of graves with older settlement situations – understandable. This probably applies to the fragments of animal bones, which were not deposited next to the buried individuals' bones as well.

Animal bones were found in as many as 34 graves of the graveyard in Veľký Meder. Unfortunately, they were not available for analyses. Typological identification was only exceptionally stated. Based on plans of 20 graves where miniature to small animal bones were found, we can assume that they came from fowl. In nine graves, medium-size animal bones were found, which could be associated with sheep/goat. Finally, big to massive animal bones were found in three complexes. They might come from cattle. Naturally, identification of animal species based on drawings of graves is only approximate. We must also add that some medium-size animal bones resemble ribs with their shapes.

At the analysed graveyard, eggs are rather frequent grave goods. They were discovered in 19 graves in total. They were most often found in children's graves, less frequently in female and male graves. As for the age of the buried individuals, we can observe considerable diversity, as their age varies from the age group of infans II to the senilis group. Unfortunately, the find report does not present the numbers of eggs in individual graves. According to the descriptions, we can state that in most cases there was only one egg in each grave. Egg shells were found in the fill of grave 20. They might have been associated with the burial rite. Probably two eggs were deposited in grave 80. Probably three eggs were deposited in various places in the area of legs of the child buried in grave 100. In grave 115, a young child in infans II age was buried. Above the skeleton and around it, many egg shells were found. The number of eggs, however, is not stated.

According to the data in the find report, 16 small gastropod shells were found in grave 101. A child in age infans II (5 years old) was buried in the grave. The shells were arranged around the waist and as they were drilled through, we can assume that they were strung on an organic thread. The shells came from freshwater gastropods of the *Theodoxus danubialis* species. Four shells of this freshwater gastropod were part of the necklace from child's grave 95. There were not many artifacts, which were not associated with the Avar Khaganate period. Two bronze brooches from the Roman period were found in grave 80. A child in the age of infans III (9 years old) was buried there. Next to its left femur, two bronze brooches were in a textile or leather bag suspended on a belt. Both artifacts were damaged or unfunctional as the spring with the needle was absent. Although from Roman Period, they are Germanic garment fasteners. The brooch with a wide plate bow decorated with fine grooves is typologically older. It belongs to the eastern series of the Almgren group II with the spring originally hidden in a tube (type Almgren II, 41). They do not belong to domestic Germanic cultural sphere in Slovakia, their territory of origin is the Vistula-Pomerania region in today's Poland. The period of their use can be determined from the last third of the 2nd century to the beginning of the 3rd century (stage B2/C1 and C1a) and in the Quadi territory of southwestern Slovakia, they are usually considered evidence of northern East Germanic elements arriving in the decades around the Marcomannic wars. The second brooch, on the other hand, is a typical domestic Quadi product. It is a brooch with a pointed foot belonging to the Almgren VI group, group VI,2a in particular. In the central Danubian Barbaricum, they occur as early as before the mid-3rd century and they survive as late as the first half of the 4th century with the most numerous examples in stages C1b–C2. From the aspects of chronology and culture, both Germanic brooches can be associated with the Germanic settlement, which was located in Veľký Meder in the 2nd–4th centuries. Both Germanic artifacts rank among "Antique antiquities" sometimes occurring in medieval burials. The collection of brooches dated to the Roman period is complemented with the find from the fill in grave 86. It is a considerably small exemplar of a brooch with a pointed foot with broken spring and pin. It has similar features as the above mentioned exemplar from grave 80. The fragments of glass artifacts from graves 89 and 109 can also be considered as intrusions.

A simple strap loop was discovered in the fill of grave 48. The question is whether it was part of a belt and whether it belongs to the Avar Khaganate period at all, since a young woman in adultus I age was buried in the grave. Belt fittings usually do not occur in female burials. Next to the right knee of the woman buried in grave 97, a drilled-through animal tooth was discovered. Similarly, to the previous case, its association with the Avar Khaganate period is doubted. Drilled animal teeth occasionally occur in graves as parts of necklaces. As for grave 97, the tooth was not found in its so-called functional position, therefore, its classification in the group of early medieval artifacts is more than improbable. The fragment of a bladelet with fine retouch from grave 96 probably falls to the period of the Early Middle Ages. In grave 11, a fragment of roofing from the Roman period was found at the bottom. Similarly, to other graves, the artifact in question was probably transferred to the grave during the grave pit's digging. Along the right leg of the individual buried in grave 38, a regular band of carbonated wood was preserved. According to the terrain documentation, these are remains of a "crutch", as the old man buried in this grave was probably lame.

Thanks to the researchers who were able to use the immensely wide and rich range of material culture items from burial grounds, the period of the Avar Khaganate has a relatively reliable and detailed relative chronology. It was elaborated primarily based on the analysis of the set of belt fittings. Some of the other categories are also very sensitive from the aspect of chronology. Based on their analysis, the former division into two stages was gradually transformed into the current form. After the analysis of Alattyán burial ground, I. Korvig presented the three-stage concept in the 1960s. It was later supported by multiple works following from computer processing of some types of material culture.

Within this concept, we distinguish the early, middle and late stages. In the territory of the northern periphery of the Khaganate, relics dated to the early stage are very rare. We can suppose that the northern border of the power-political entity was made up by the Danube river stream and mountain ranges of the Inner Carpathian Arc. Based on individual finds from the graveyard in Holiare and the assemblage of finds from the graveyard in Komárno VI, however, we can assume military control of the Transdanubian forefield of the Khaganate.

To determine the context related to the relative chronology of the graveyard in Veľký Meder, chronologically sensitive artifacts are essential. As the graveyard has not been completely excavated, we can only use fewer artifacts for this purpose. Mainly belt fittings are useful in the analysis of the graves' chronological position. They were discovered only

in six graves in Veľký Meder. Their spatial evaluation is presented in Fig. 13. It follows from the above stated that the artifacts from grave 86 are probably the oldest fittings at the burial ground. They include a quadratic belt fitting with a glass insertion as well as pressed metal plate fittings decorating horse harness. Such artifacts represent the middle stage of the Avar Khaganate period. The grave was investigated in the eastern, probably the oldest, part of the graveyard which spread further to the west and north. It is documented by graves 11 and 42 located in the central part of the necropolis. Their inventories included belt fittings representing the second and third phases of the late stage. Similar composition is observed in the set of belt fittings from grave 19. An old man in *maturus* II age was buried in it. In this case, we can suppose that he might have been wearing the garniture for 30–40 years. Nearby, grave 31 is situated. It contained probably the youngest belt fittings at this burial ground.

For the purposes of relative chronology, we can also use other categories of artifacts from the material culture. A rather numerous group contains necklaces composed of various numbers of beads. Miniature beads in the shape of millet grains are most common. They occurred in 14 graves in total. Their spatial evaluation is presented by the illustration (Fig. 14). They appeared mainly in the graves of the southern or western parts of the graveyard. This might suggest that they belonged to the oldest or transitive phase of burying. On the other hand, melon-seed-shaped beads were found in four burial complexes in the northern part of the necropolis (Fig. 15).

The shortcomings following from the spatial analysis of beads can be eliminated by the occurrence of other artifacts from the category of female jewels, mainly earrings and garment fasteners. In the following review, we are presenting artifacts with a certain chronological statement. Nevertheless, it must be added that their dating is rather wide in some cases. This applies mainly to earrings. Their spatial evaluation is presented by the illustration (Fig. 16). The earrings from the burial ground in Veľký Meder can be roughly divided into two groups. The older one includes earrings with circular arcs. The relatively large rings and the shape of the pendant are significant features. The exemplars from graves 7, 65?, 68, 83, 90?, 106?, 107, 116, 118 belong in this group. The exemplars from graves 18, 54, 73, 98, 99, 110? and 124 are classified in the later group of earrings. Their arcs are usually created by smaller rings. The group includes also earrings with multiple S-shaped loops in the lower arcs or an earring with an oval arc. The last stage of burying is evidently documented by finds of garment fasteners from graves 21 and 36 located near the northern periphery of the graveyard (Fig. 11).

Occurrence of other types of finds which could have the status of chronologically sensitive artifacts (the rattle from grave 49, the comb from grave 70, the Byzantine type buckle from grave 78, the bronze buckle from grave 80, the cheek piece from grave 100 and the vessel from the group of the so-called greyware from grave 128) is presented by the illustration (Fig. 17). Most of these finds were discovered in the graves in the southern part of the graveyard. The grey wheel-turned vessel located at the western periphery of the graveyard and the gilded rattle from grave 49 located near the northern periphery of the graveyard are exceptions. The material from which the artifacts were made is an important element. From this point of view, occurrence of earrings made of brass is extraordinary. With a single exception (the earring with the oval arc from grave 18), all of them are concentrated in the southern, probably the oldest, part of the graveyard (Fig. 18). The curved needle with an eye from grave 32 and the ring in the inventory of grave 36 were also made of brass. These two complexes are located in the northern part of the burial ground, which is obviously the latest.

It follows, that the middle horizon of the Avar Khaganate period is represented at the graveyard in Veľký Meder. The find complexes datable to this period are, however, not very numerous and some of them probably represent the transition between the middle and late stages. This applies mainly to the graves with earrings. The middle stage of the period was observed at several burial grounds north of the Danube – either in Slovakia or in the territory of Austria. Several luxurious artifacts made of precious metals constitute a group of finds from the so-called princely burials. Hungarian researchers called this group the *Igar-Ozora/Tótipusztá* horizon. Most of the artifacts dated to the middle stage, however, come from large graveyards where various social classes buried their deceased. The seriation of sets of belt fittings has shown that the middle stage most probably had two phases. Graves dated to the late stage of the period are clearly predominant at the burial ground in the northern periphery of the Khaganate. Cast bronze ornaments from belts, less frequently fittings made from metal plates, are typical of this phase. Based on technology, shape and decorative peculiarities, individual phases of the late stage were defined. This stage can be divided into three or four phases from the aspect of seriation of the belt fittings' sets. The so-called female jewel lacks a more precise dating ability. Only earrings, beads and garment fasteners allow division of the whole late stage into two phases, which is insufficient for monitoring of the dynamics in the development of the material culture.

There are only a few opportunities to set the basic principles of absolute chronology in the archaeology of the Early Middle Ages. They include mainly historical events known from written sources. From this point of view, the only undisputable date is the span between 567 and 568, when societies known from the written sources as the Avars settle in the Carpathian Basin. Coins discovered in graves in combination with distinct artifacts of the material culture are a rather acceptable criterion. Occurrence of imports well dated in the original zone of their use allows us to define certain chronological phases in absolute expression. With regard to the limited opportunities to obtain absolute chronological data in the archaeological environment, natural science methods become more and more important. Among them, the crucial position is occupied by the radiocarbon method (^{14}C). For the Early Middle Ages and, thus, also for the Avar Khaganate period, existence of the interval (i. e. datum $\pm$) determined in relatively high values is a rather limiting factor. From this point of view, exact chronological classification is – in many cases – illusory. Making the data obtained by the ^{14}C method more precise is, thus, inevitable. Calibration of ^{14}C results by dendrochronological data can be used for this purpose. We have a huge number of graves from the Avar Khaganate period. For the purposes of dating by the radiocarbon method, mainly bones can be used, since artifacts made of organic substances are only rarely found. The necessity to provide a higher mass of bone samples reaching between 100 and 1000 g is a disadvantage. One of the methods leading to more precise absolute data in the Avar Khaganate period is the combination of the mathematical-statistical method (seriation) with data obtained by the ^{14}C method, which has been recently clearly presented by P. Stadler.

Basically, all researchers dealing with the Avar Khaganate have paid attention to the topic of absolute chronology – either in their monographs on burial grounds or in studies presenting analyses of some categories of the material culture. We follow mainly from the studies by F. Daim, who has elaborated all aspects of absolute dating of the period in question probably most in detail. From the chronological point of view, the period can be limited by the time of existence of the Avar Khaganate. This starts with the arrival of the nomadic group called the Avars in the Carpathian Basin (actually with the establishment of the Avar Khaganate in 567/568) and ends with the approx. 15-year-long period of the Frankish-Avar wars (788–803) during the reign of Charlemagne, when the above mentioned entity politically demises. Following from the three-stage division of the Avar Khaganate period, we can attribute the following data to individual stages:

Early stage of the period – 567/568 – approx. 650 AD

Middle stage of the period – 650–700 AD

Late stage of the period – 700–800/825 AD.

Such division is in accordance with the opinions of most researchers dealing with the Avar Khaganate.

Unfortunately, the graveyard in Veľký Meder has not provided any supporting data, which would allow us to come to clear conclusions on absolute chronology. We cannot associate any important historical context mentioned and, thus, dated in written sources with it. Like at basically any graveyard from the late stage of the Avar Khaganate period, finds of coins are absent (the denarius of Charlemagne discovered at the burial ground in Bratislava-Podunajské Biskupice is an exception). Well-datable imports are also absent. The graveyard was investigated at the end of the previous century and the investigation had a character of rescue excavation. Therefore, it did not use natural science methods for its dating. These are all reasons why its absolute dating is based on the chronological identification of the sets of belt fittings from the northern periphery of the Khaganate. Belt fittings were, however, found only in six graves and in several cases the burial complexes contained only incomplete sets or individual fittings. Despite this fact, we can determine the chronological position of the belt fittings. The fittings from grave 86 can be classified in the middle stage. Three complete sets belong to the second phase of the late stage (LS II). An incomplete set datable to the final phases of the late stage (LS III–IV) comes from grave 31. Two small bronze fittings from child's grave 117 were probably secondarily used.

It follows from the above stated that burials at the graveyard in Veľký Meder started in the course of the second half of the 7th century. The end of burying can only be estimated, as the group of relics typical mainly of the latest phase of the burial grounds is represented by very few exemplars. Mainly multiple-divided beads, which occur in the second half of the 8th century and their occurrences continue in the Great Moravian period, are totally absent.

To follow the process of burying, we used mainly belt fittings, which are generally considered the chronologically most sensitive category of artifacts of the material culture. From this point of view, the fittings from the disturbed rider's grave 86 are extremely important. This grave is situated in the SE part of the graveyard and it probably represents its oldest phase. There were sets including quadratic fittings with griffin motifs in graves 11 and 42. In the first grave, a very old man, older than 60 years old, was buried. A young man in adultus I age was buried in the second one. The above mentioned graves are located in the central or northern part of the necropolis. Probably the youngest set of belt fittings (LS III) was found in grave 31. There, a young man in adultus II age (30–40 years old) was buried. Next to him, in grave 19, an old man in matusus II age (50–60 years old) was buried. His garniture can be dated to LS II–III. The age difference between the two individuals can explain the time shift of one or two stages in the sets' dating.

To follow the process of burying, we also tried to use artifacts with a certain status of chronologically sensitive artifacts. To evaluate the process of burying at the graveyard in Veľký Meder, the following artifacts were used together with belt fittings and finds of beads:

Grave 7? Two hoop earrings, one with a glass pearl on the bottom arc.

Grave 11 Set of belt fittings, LS II.

Grave 18 Earring with an oval or squared arc.

Grave 19 Set of belt fittings, LS II.

Grave 21 Two rosette-shaped garment fasteners, LS III–IV.

Grave 31 Belt fittings, LS III–IV.

Grave 36 Two so-called case garment fasteners, LS III–IV.

Grave 42 Set of belt fittings, LS II.

Grave 49 Gilded rattle, LS III–IV.

Grave 54 Two earrings with S-shaped ends of their bottom arcs, LS III–IV.

Grave 65 Two earrings with torced arcs and a pearl, LS I–III.

Grave 68 Two hoop earrings. One of them with a glass pearl on the bottom arc, LS I–II.

Grave 70 Bone comb, MS II–LS I.

Grave 73 Earring with a hollow spherical pendant, MS II–LS I.

Grave 78 Buckle of the "Byzantine" type, MS II–LS I.

Grave 80 Bronze buckle, MS II–LS I.

Grave 83 Two hoop earrings, MS II–LS I.

Grave 86 Belt fitting and horse harness fitting, MS II.

Grave 99 Hoop earring with a glass pearl, LS II–II.

Grave 100 Bone cheek piece, MS II–LS I.

Grave 106 Two hoop earrings, one of them with a glass pendant, MS II–LS II.

Grave 107 Hoop earring with a glass pearl, MS II–LS I.
 Grave 110 Two earrings with glass pendants, LS I–II.
 Grave 116 Two hoop earrings with a glass pearl, MS II–LS II.
 Grave 117 Two small bronze fittings, LS II–IV.
 Grave 118 Hoop earring with a glass pearl, MS II–LS I.
 Grave 124 Hoop earring with a glass pearl, LS I–II.
 Grave 128 Vessel from the group of the so-called greyware, MS II.

Based on the spatial evaluation of all relevant factors, we assume that three phases of burying can be observed at the graveyard. It is obvious that they cannot be strictly chronologically separated. There are some kinds of overlaps between the defined phases. The spatial evaluation of chronologically sensitive artifacts and their classification in the three assumed horizons of burying are presented by the illustration (Fig. 19).

The town of Veľký Meder is situated in the southern part of the region called Žitný ostrov (Rye Island). The area is 1,600 km² and is the largest intracontinental “island” of the Danube. Nevertheless, the intensity of its settlement in the Early Middle Ages is very low. This applies mainly to its western part. In this territory, sites, which could be dated to the Early Slavic period, are absent and as for relics of the Great Moravian period, they are rare and their find contexts are not reliable, i. e. they are disputable. Thus, we can state that the most intense settlement is documented by several graveyards from the Avar Khaganate period. A large necropolis has been recently discovered and partly investigated in Bratislava-Podunajské Biskupice, in the westernmost jut of the Žitný ostrov region. Other sites have provided only a small number of graves or individual finds. The more or less exceptional settlements are represented by the site of Most pri Bratislave, which is interpreted as a Slavic pagan cultic place. In the central part of the Žitný ostrov, archaeological monuments are totally absent. Apart from the graveyard in Veľký Meder, a rather large necropolis in Holiare has been investigated in the eastern part of the island. The necropolis is only 6000 m far (air distance) from our graveyard. The highest concentration of burial grounds was detected in the eastern jut of the Žitný ostrov region, in the territory of the town of Komárno and not very far from it. This territory near the confluence of the Váh and Danube rivers definitely played an important role, for strategical reasons in particular. The largest part of the Žitný ostrov area, however, lacks relics from the Avar Khaganate period. This might be explained by the character of the ecoparameters, mainly unfavourable hydrological conditions. Frequent floods can be supposed there, preventing more intense early medieval settlement.

- Fig. 1 Section of Map 45-34-02 (1 : 10000). Location of the cemetery is indicated with the red circle (©GKU).
 Fig. 2. Section of a map from the first, so-called Josephinian, land survey. Location of the cemetery is indicated with the red circle (© ARCANUM).
 Fig. 3. Section of a map from the second military survey. Location of the cemetery is indicated with the red circle (© ARCANUM).
 Fig. 4. Section of a map from the third military survey. Location of the cemetery is indicated with the red circle (© ARCANUM).
 Fig. 5. Extent of the studied area in photo Čičov 1-0 (© EUROSENSE, s. r. o.).
 Fig. 6. Plan of the site with studied graves. Assumed borders of the cemetery are indicated with the dashed line.
 Fig. 7. Strap end from the grave 19.
 Fig. 8. Belt plate from the grave 86.
 Fig. 9. Bead from the grave 86.
 Fig. 10. Pipe from the grave 89.
 Fig. 11. Buckle of byzantine type from the grave 78.
 Fig. 12. Decoration on pottery. 1–grave 11; 2–grave 10; 3–grave 95, 4–grave 127; 5–grave 22; 6–grave 34; 7–grave 113; 8–grave 20; 9–grave 36; 10–grave 107; 11–grave 112; 12–grave 49; 13–grave 74; 14–grave 119.
 Fig. 13. Belt fittings and garnitures. Legend: a–MS II, b–LS II; c–LS III; d–LS IV.
 Fig. 14. Occurrence of millet-grain-shaped beads.
 Fig. 15. Occurrence of melon-seed-shaped beads.
 Fig. 16. Earrings and agrafas. Legend: a–hoop earrings with large hoops; b–hoop earrings with smaller hoops of round as well as angular cross-sections; c–earrings with oval arcs and earrings with multiple S-shaped loops; d–agrafas.
 Fig. 17. Artifacts with certain chronological sensitivity. Legend: a–comb; b–buckle of the Byzantine type; c–buckle with firm backplate; d–antler cheekpiece; e–vessel from the so-called greyware range; f–rattle.
 Fig. 18. Artifacts made of brass. Legend: a–earrings; b–needle; c–ring.
 Fig. 19. Analysis of burying procedure and three supposed stages of burying.

- Table and diagram 1. Orientation of the buried.
 Table and diagram 2. Age composition of males.
 Table and diagram 3. Age composition of females.
 Table and diagram 4. Age composition of children.
 Table and diagram 5. Disturbed graves.
 Table and diagram 6. Graves without grave goods.
 Table and diagram 7. Age composition of individuals with spindle whorls.
 Table and diagram 8. Hand-made pottery.
 Table and diagram 9. Coiled pottery.

Pl. I. Explanatory notes: Key: a–contour of grave pit at the level of its discovery; b–contour of grave pit at its bottom; c–depth of grave pit at the level of its discovery; d–depth of grave pit at the level of its bottom; e–arrow pointing to the north; f–grave construction/post-hole; g–numbers of artefacts which are the same as their numbers in the text part of catalogue; h–ceramic vessel/whorl; i–egg; j–artefact made from bone/antler; k–animal bones; l–mat under the skeleton; m–grave construction/facing; n–remains of textiles at the metal artefacts; o–remains of petrified wood on metal artefacts; p–grave number.

Pl. II. Grave 1.

Pl. III. Graves 2 and 4. Scales: a–2; 2; b–others.

Pl. IV. Grave 3.

Pl. V. Grave 5.

Pl. VI. Grave 6. Scales: a–3; b–others.

Pl. VII. Graves 7 and 8. Scales: a–7; 2; 8; 2; b–others.

Pl. VIII. Grave 10. Scales: a–4; b–others.

Pl. IX. Graves 9 and 11. Scales: a–11; 5; b–11: 1/2.

Pl. X. Grave 11.

Pl. XI. Graves 11 and 15. Scales: a–11: 2, 4; b–11: 1/5.

Pl. XII. Grave 13.

Pl. XIII. Grave 17.

Pl. XIV. Graves 16, 18 and 20.

Pl. XV. Graves 19 and 20.

Pl. XVI. Grave 19.

Pl. XVII. Grave 19. Scales: a–4; b–others.

Pl. XVIII. Grave 19. Scales: a–7, 9/1, 9/2; b–10.

Pl. XIX. Graves 19, 22 and 23.

Pl. XX. Grave 21. Scales: a–4; b–others.

Pl. XXI. Graves 24 and 27

Pl. XXII. Grave 25. Scales: a–2; b–others.

Pl. XXIII. Graves 28, 29 and 30.

Pl. XXIV. Grave 31. Scales: a–6; b–others.

Pl. XXV. Graves 31 and 32. Scales: a–32; 2; b–others.

Pl. XXVI. Graves 33 and 34. Scales: a–33; 2, 34; 2; b–others.

Pl. XXVII. Graves 35, 36 and 37. Scales: a–35; 1; b–36: 8.

Pl. XXVIII. Grave 36. Scales: a–5; b–others.

Pl. XXIX. Graves 38, 39, 40, 43 and 45.

Pl. XXX. Graves 41, 46, 47, 50, 51, 52 and 56.

Pl. XXXI. Grave 42.

Pl. XXXII. Graves 42 and 48. Scales: a–48; 3; b–others.

Pl. XXXIII. Graves 44, 48 and 49. Scales: a–44; 4; b–others.

Pl. XXXIV. Graves 49, 54, 56, 60 and 61. Scales: a–49; 2; b–others.

Pl. XXXV. Graves 57, 62 and 63. Scales: a–57; 2, 63; 1; b–57: 1.

Pl. XXXVI. Graves 64 and 65.

Pl. XXXVII. Grave 66.

Pl. XXXVIII. Graves 66 and 67. Scales: a–66; 6; b–others.

Pl. XXXIX. Graves 68 and 69.

Pl. XL. Graves 70 and 72.

Pl. XLI. Graves 71 and 75.

Pl. XLII. Grave 73.

Pl. XLIII. Grave 74. Scales: a–6; b–others.

Pl. XLIV. Grave 76. Scales: a–1, 3; b–2/1.

Pl. XLV. Grave 78. Scales: a–5; b–others.

Pl. XLVI. Grave 79.

Pl. XLVII. Grave 80. Scales: a–5; b–others.

Pl. XLVIII. Graves 82 and 83. Scales: a–82; 1, 83; 3; b–others.

Pl. XLIX. Graves 84, 85, 87 and 88.

Pl. L. Grave 86.

Pl. LI. Graves 86 and 88.

Pl. LII. Graves 86 and 89. Scales: a–89; 5; b–others.

Pl. LIII. Graves 90 and 91. Scales: a–90; 5, 91; 1; b–others.

Pl. LIV. Graves 92 and 93. Scales: a–93; 3; b–others.

Pl. LV. Graves 94 and 95. Scales: a–95; 3; b–others.

Pl. LVI. Graves 96 and 97.

Pl. LVII. Graves 98 and 99. Scales: a–98; 2, 99; 2; b–others.

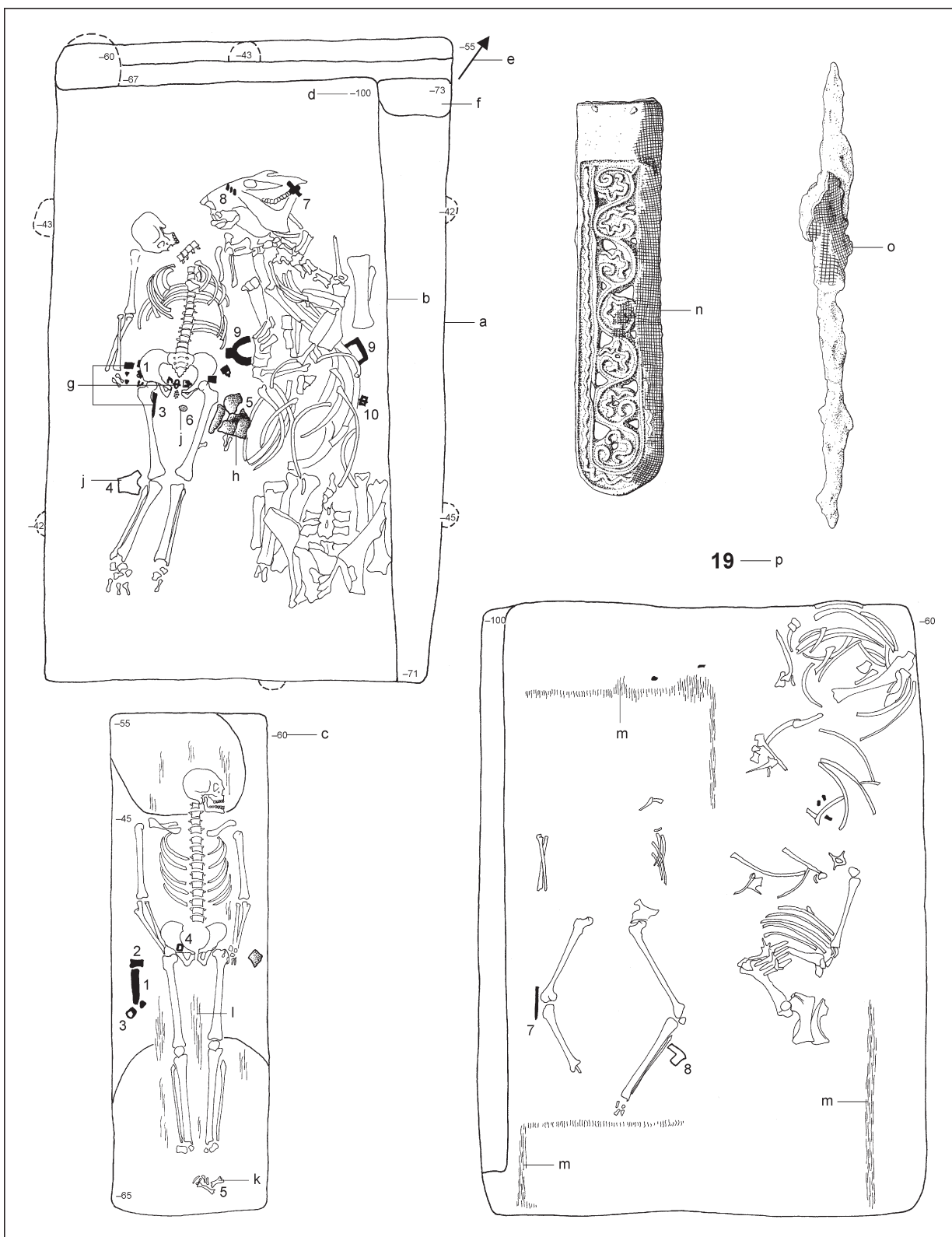
Pl. LVIII. Graves 100 and 101.

Pl. LIX. Graves 102, 103 and 106. Scales: a–103; 2; b–others.

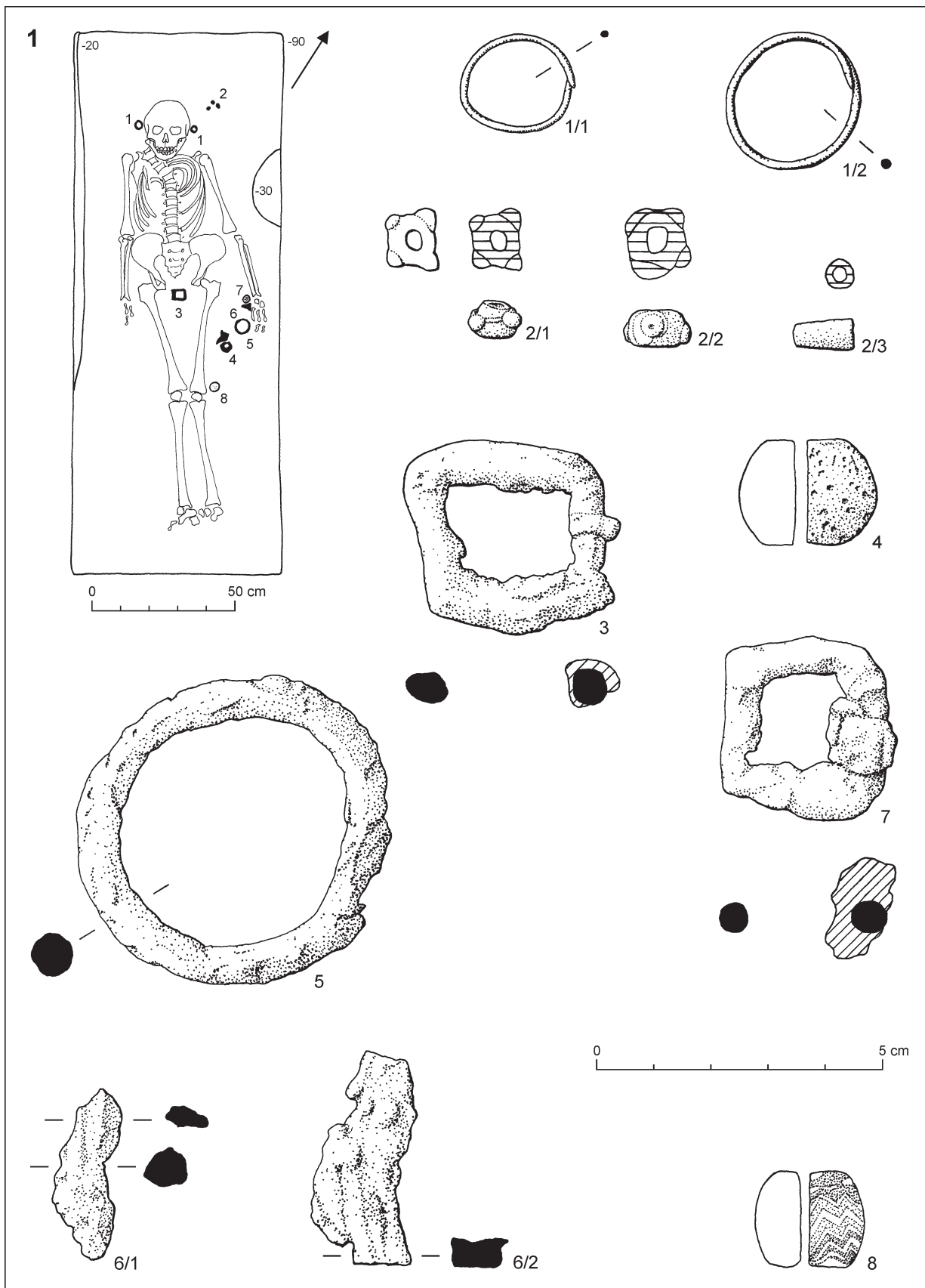
Pl. LX. Graves 104 and 105.

Pl. LXI. Grave 107. Scales: a-7; b-others.
 Pl. LXII. Grave 108.
 Pl. LXIII. Graves 109 and 110. Scales: a-109: 2; b-others.
 Pl. LXIV. Graves 110, 111 and 112. Scales: a-110: 3, 111: 2, 112: 4; b-others.
 Pl. LXV. Graves 112 and 113. Scales: a-113: 3; b-others.
 Pl. LXVI. Graves 114 and 115. Scales: a-115: 2; b-others.
 Pl. LXVII. Grave 116. Scales: a-9; b-others.
 Pl. LXVIII. Graves 116, 117, 122 and 123.
 Pl. LXIX. Graves 118 and 119. Scales: a-118: 4; 119: 1; b-others.
 Pl. LXX. Graves 120 and 124. Scales: a-120: 3, 124: 2; b-others.
 Pl. LXXI. Grave 121.
 Pl. LXXII. Graves 125 and 126.
 Pl. LXXIII. Graves 127 and 130. Scales: a-127: 2; b-others.
 Pl. LXXIV. Grave 128.
 Pl. LXXV. Grave 128. Scales: a-3/1, 3/2, 6; b-others.
 Pl. LXXVI. Grave 129 and Collection. Scales: a-129: 2, b-Collection, 129: 1.

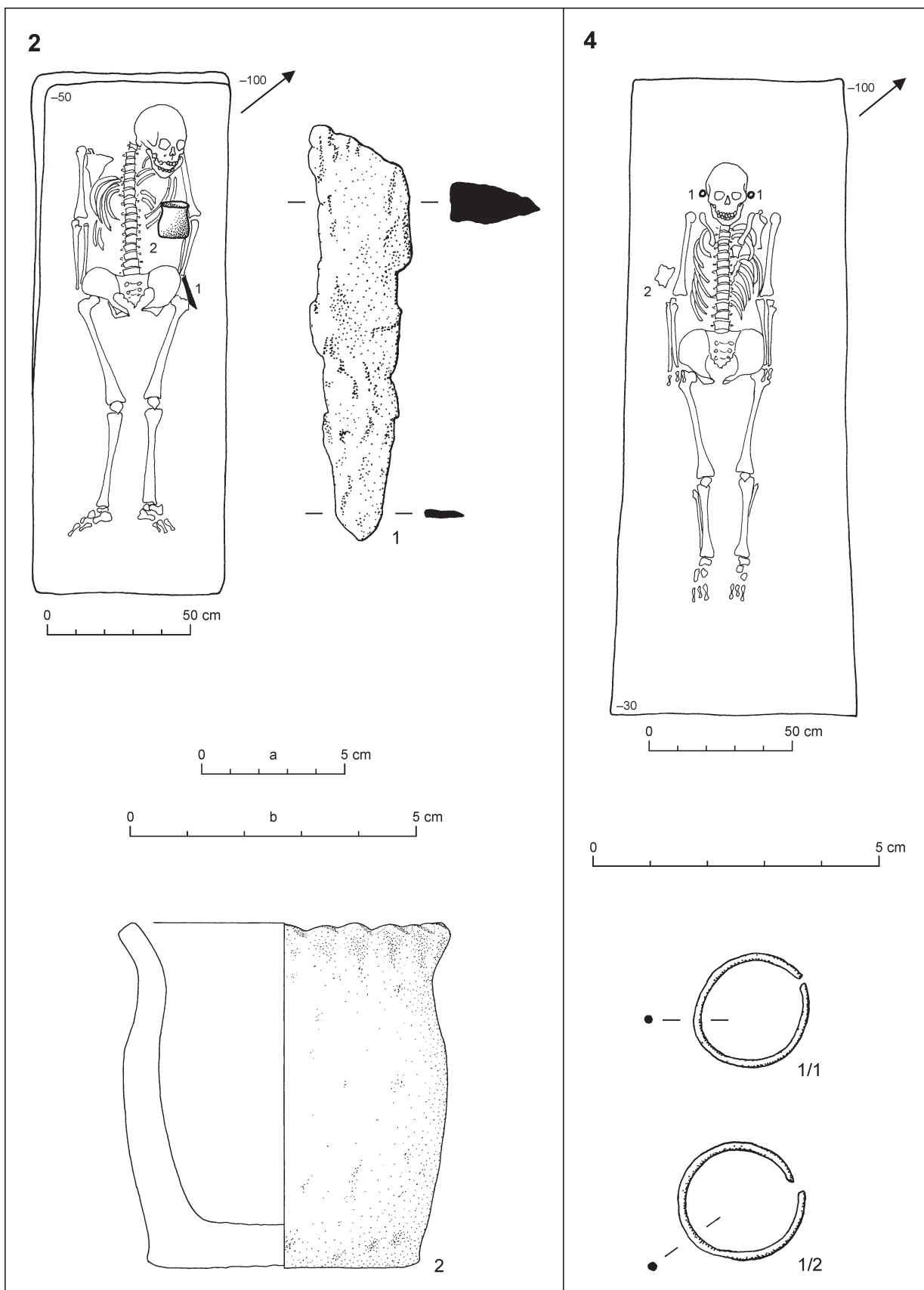
Translated by Viera Tejbisová



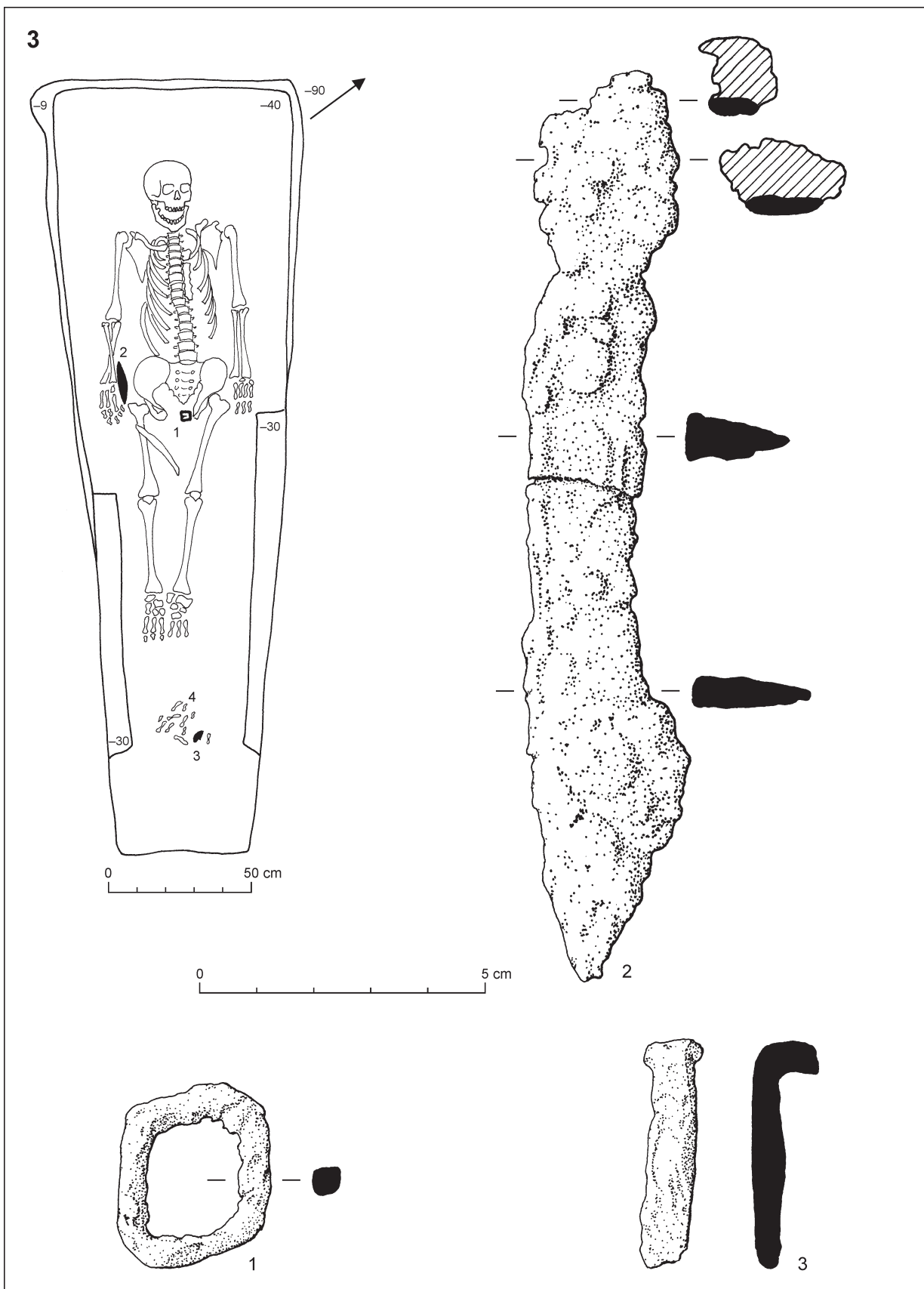
Tab. I. Vysvetlivky. Legenda: a – obrysová línia hrobovej jamy na úrovni zistenia; b – obrysová línia hrobovej jamy na dne; c – hĺbka hrobovej jamy na úrovni zistenia; d – hĺbka hrobovej jamy na dne; e – šípka smerujúca na sever; f – hrobová konštrukcia/kolová jama; g – poradové čísla predmetov zhodujúce sa s poradovými číslami v textovej časti katalógu; h – keramická nádoba/praslen; i – vajíčko; j – predmet vyhotovený z kosti/parohoviny; k – zvieracie kosti; l – podložka pod kostrou; m – hrobová konštrukcia/obloženie; n – zvyšky textilu na kovových predmetoch; o – zvyšky petrifikovaného dreva na kovových predmetoch; p – číslo hrobu.



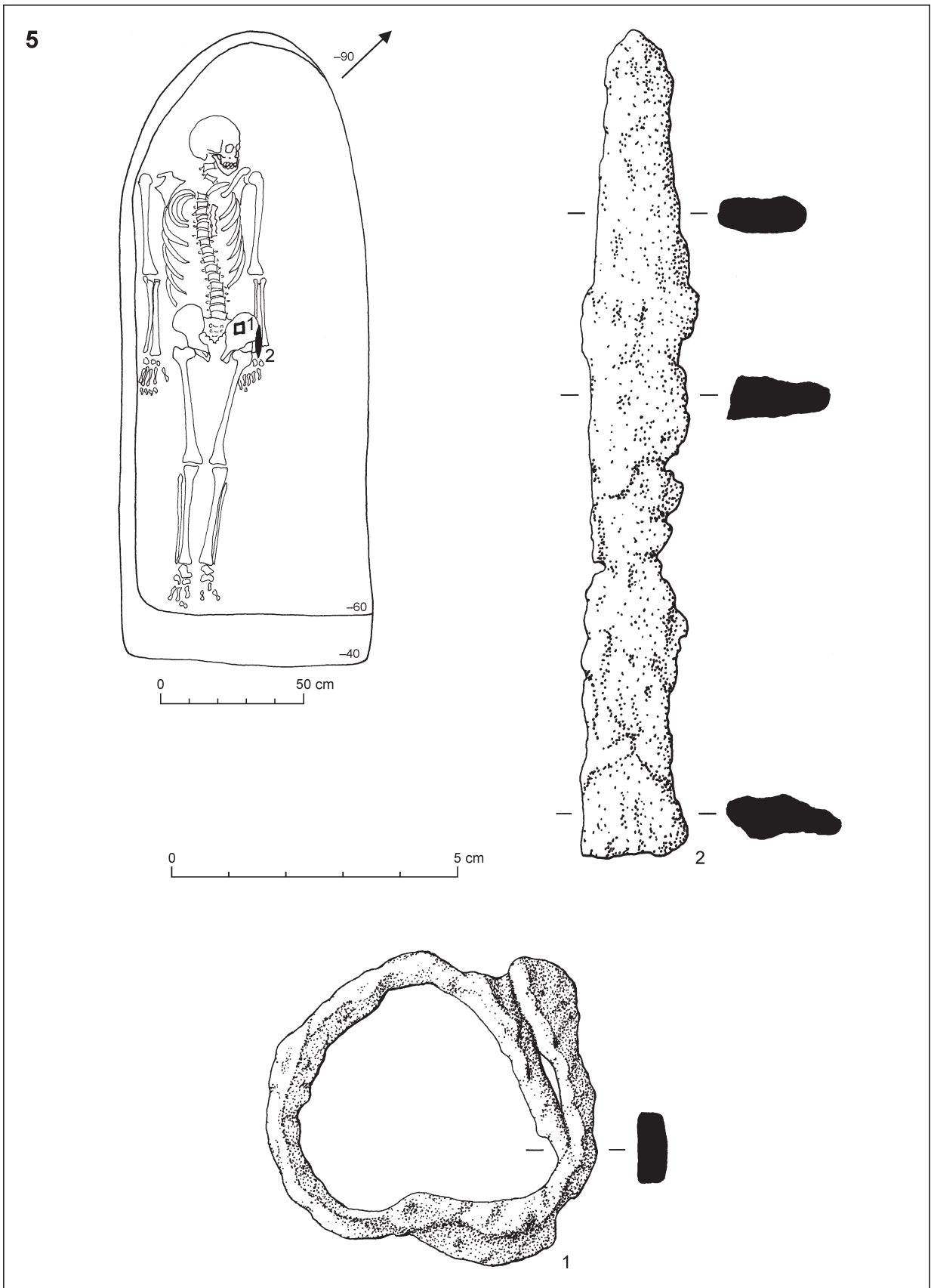
Tab. II. Hrob 1.



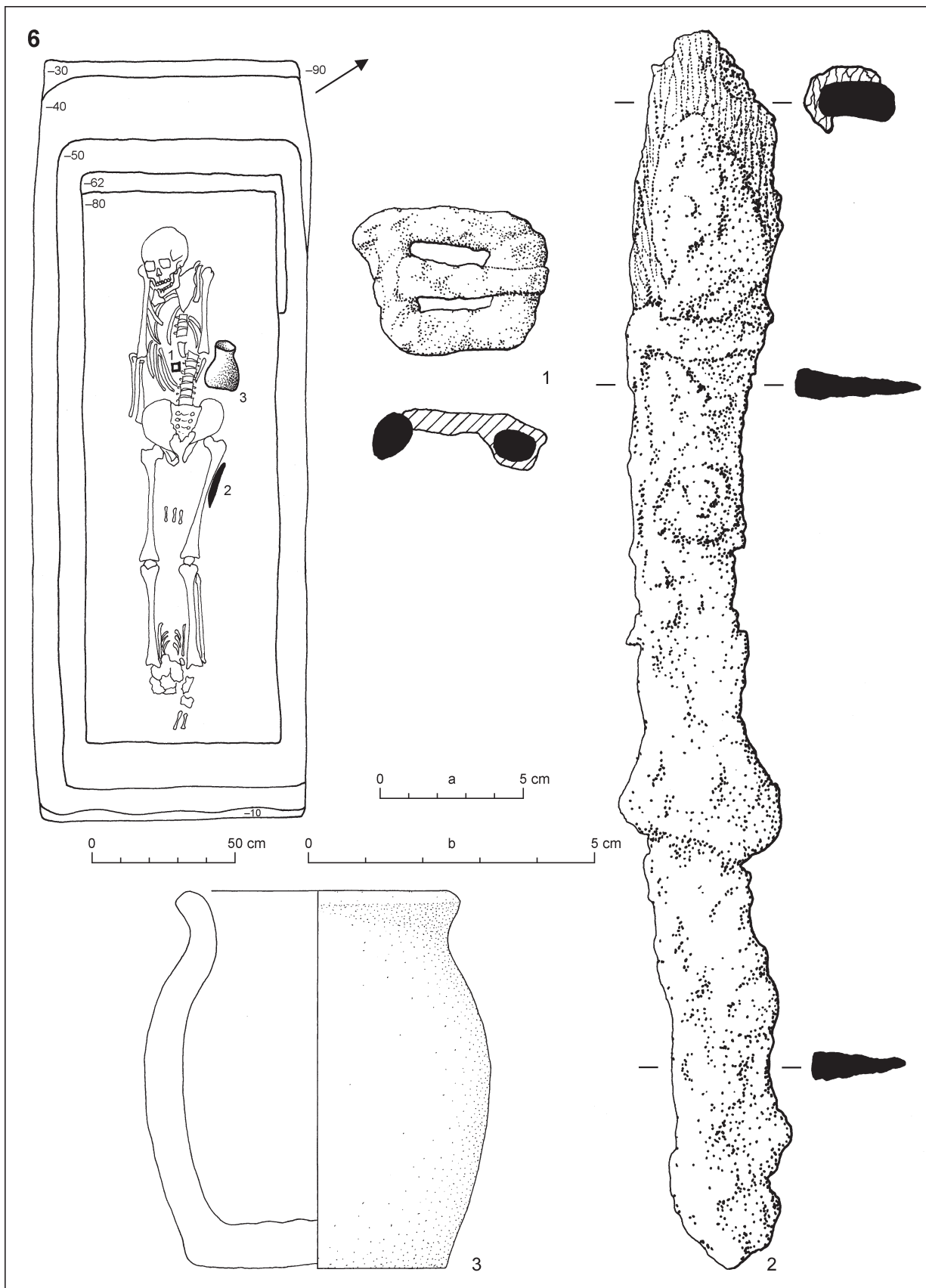
Tab. III. Hroby 2 a 4. Mierky: a – 2; 2; b – ostatné.



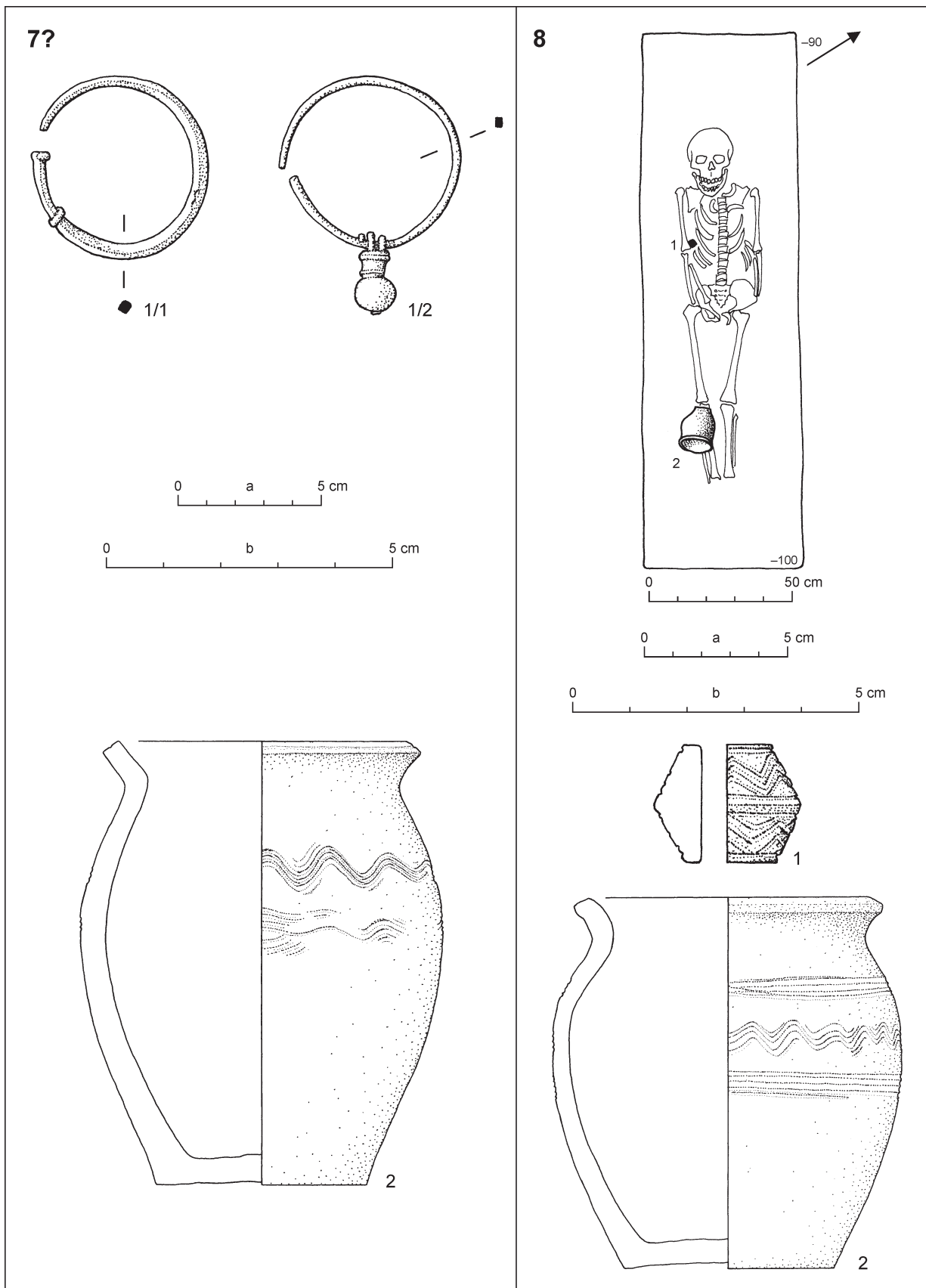
Tab. IV. Hrob 3.



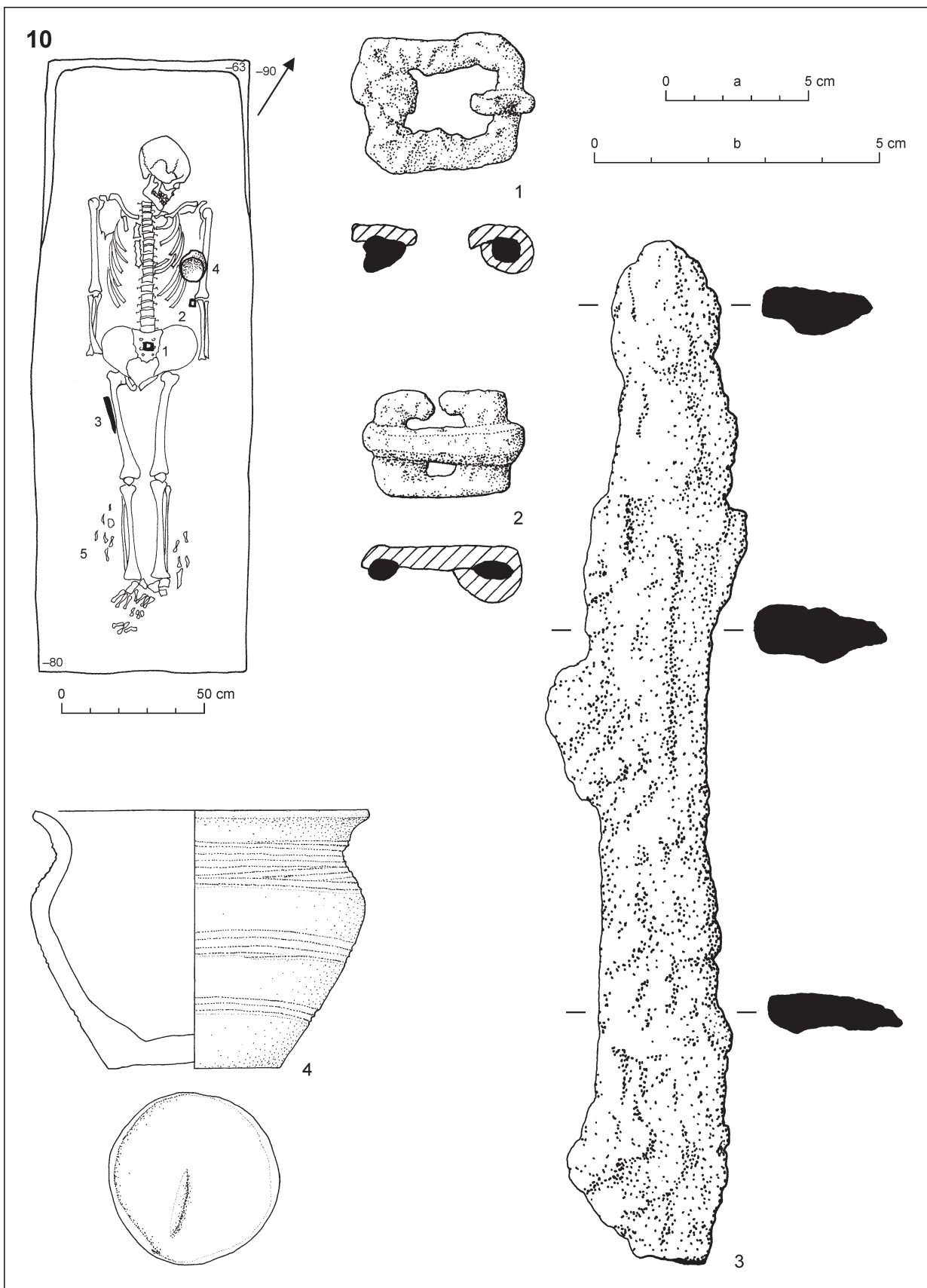
Tab. V. Hrob 5.



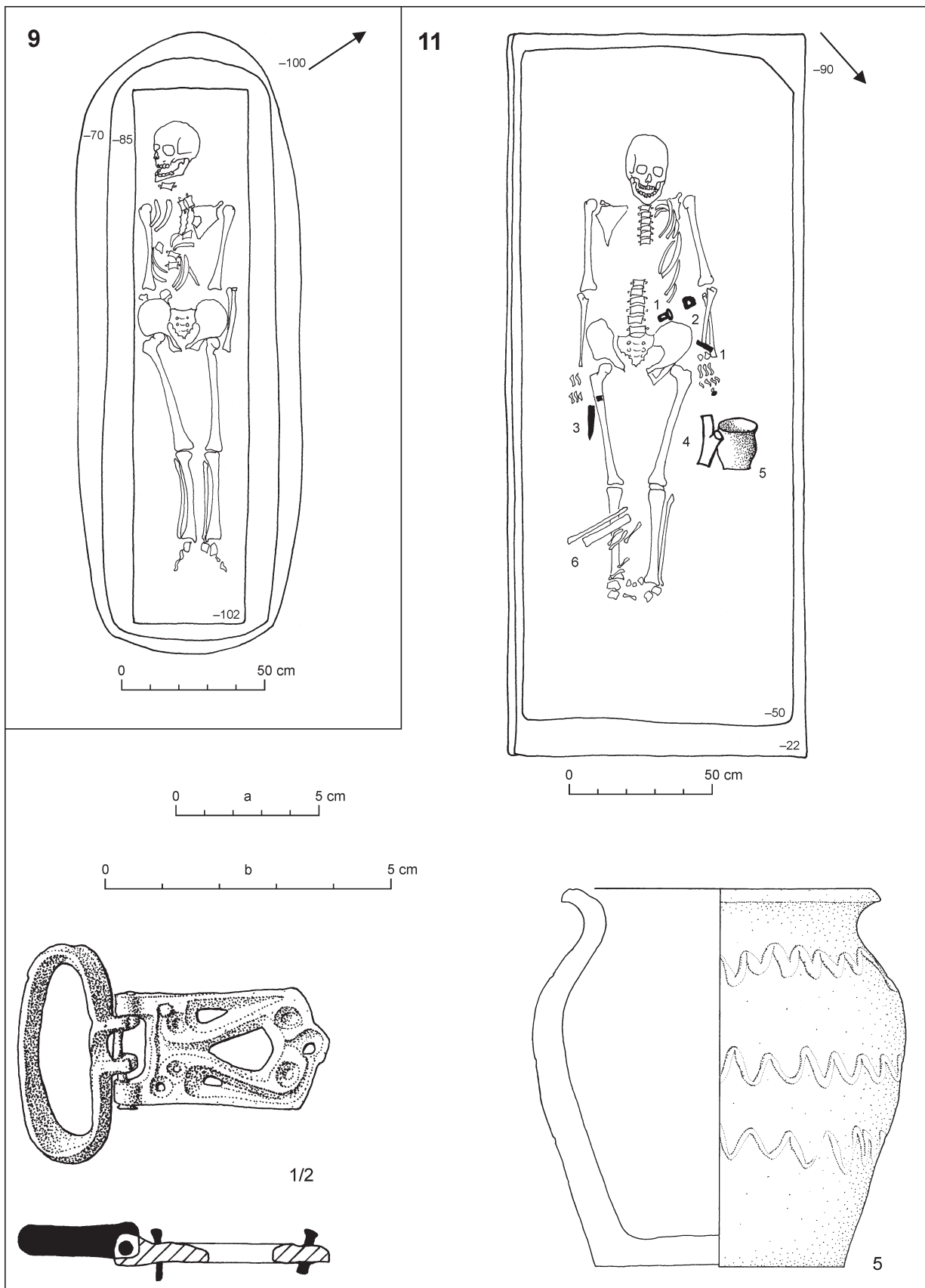
Tab. VI. Hrob 6. Mierky: a – 3, b – ostatné.



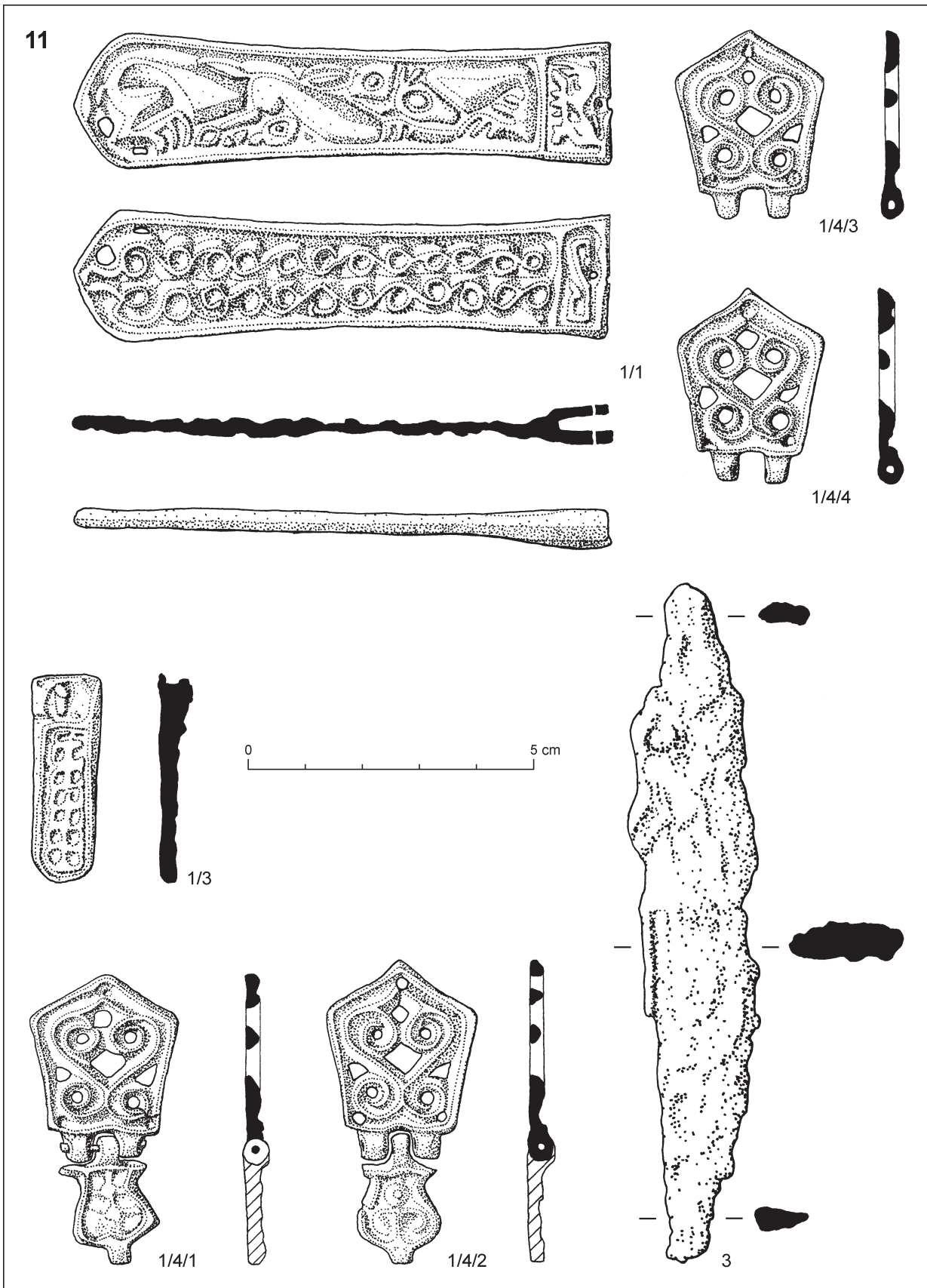
Tab. VII. Hroby 7 a 8. Mierky: a – 7: 2; 8: 2, b – ostatné.



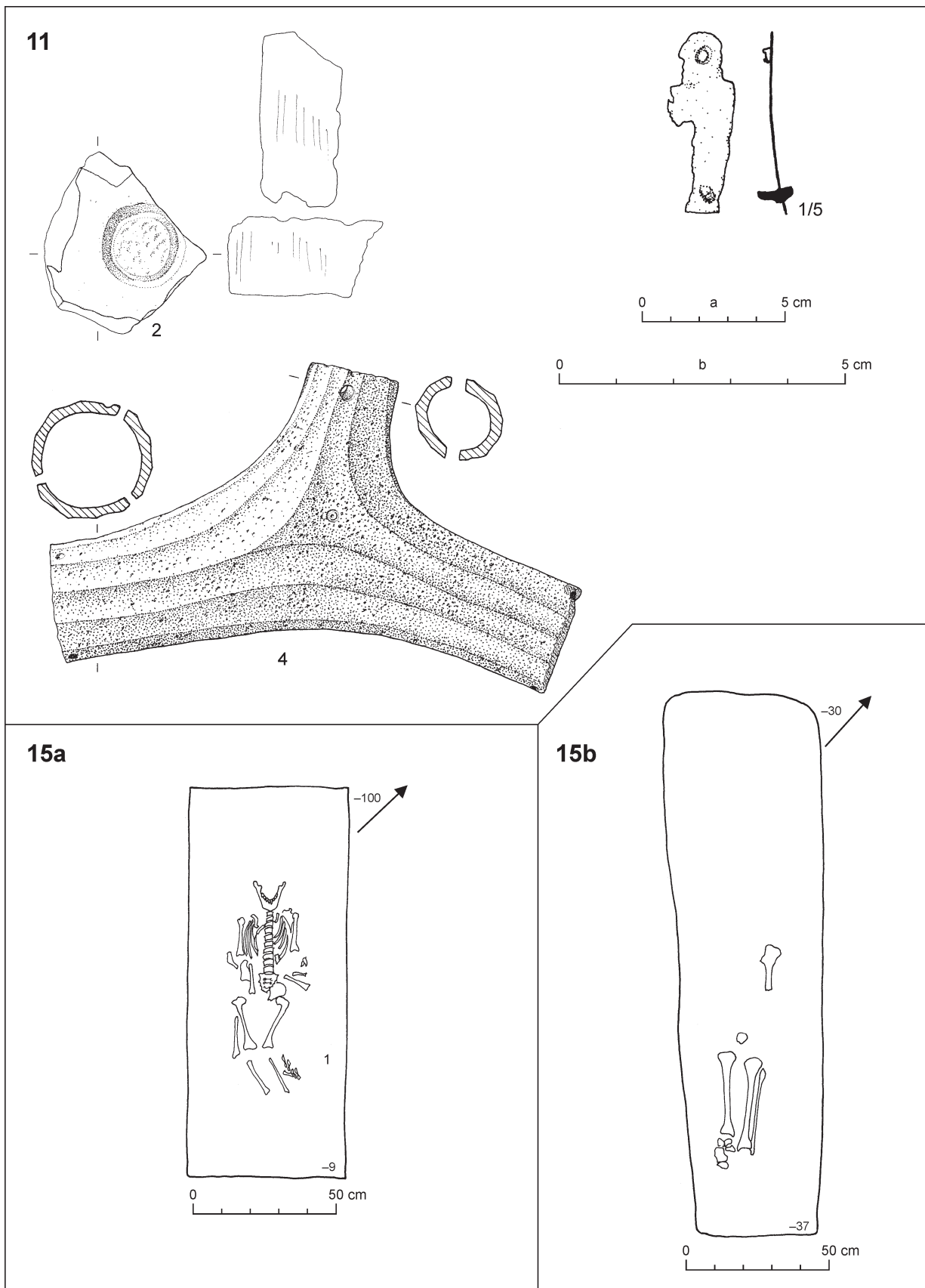
Tab. VIII. Hrob 10. Mierky: a – 4, b – ostatné.



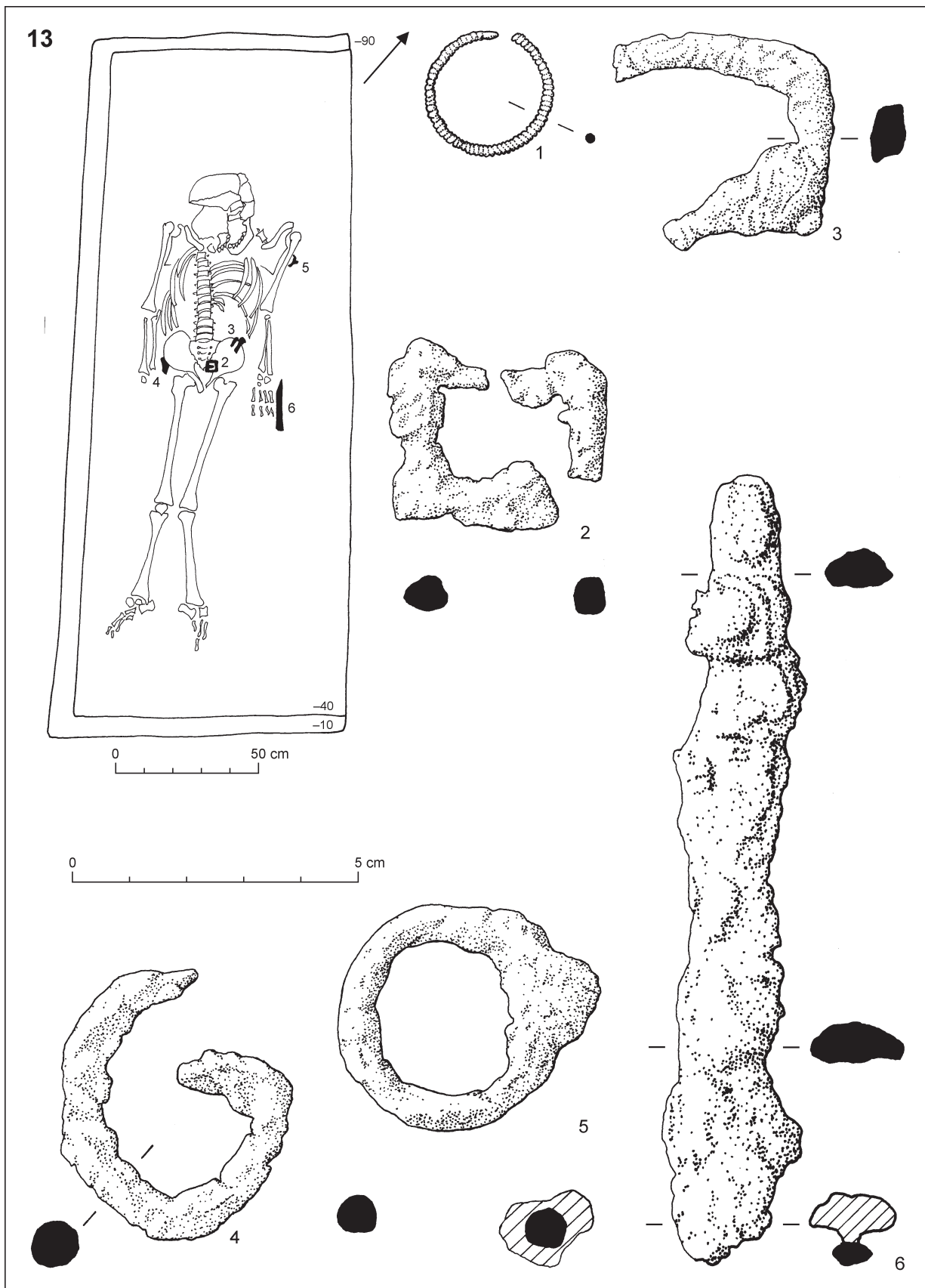
Tab. IX. Hroby 9 a 11. Mierky: a – 11: 5, b – 11: 1/2.



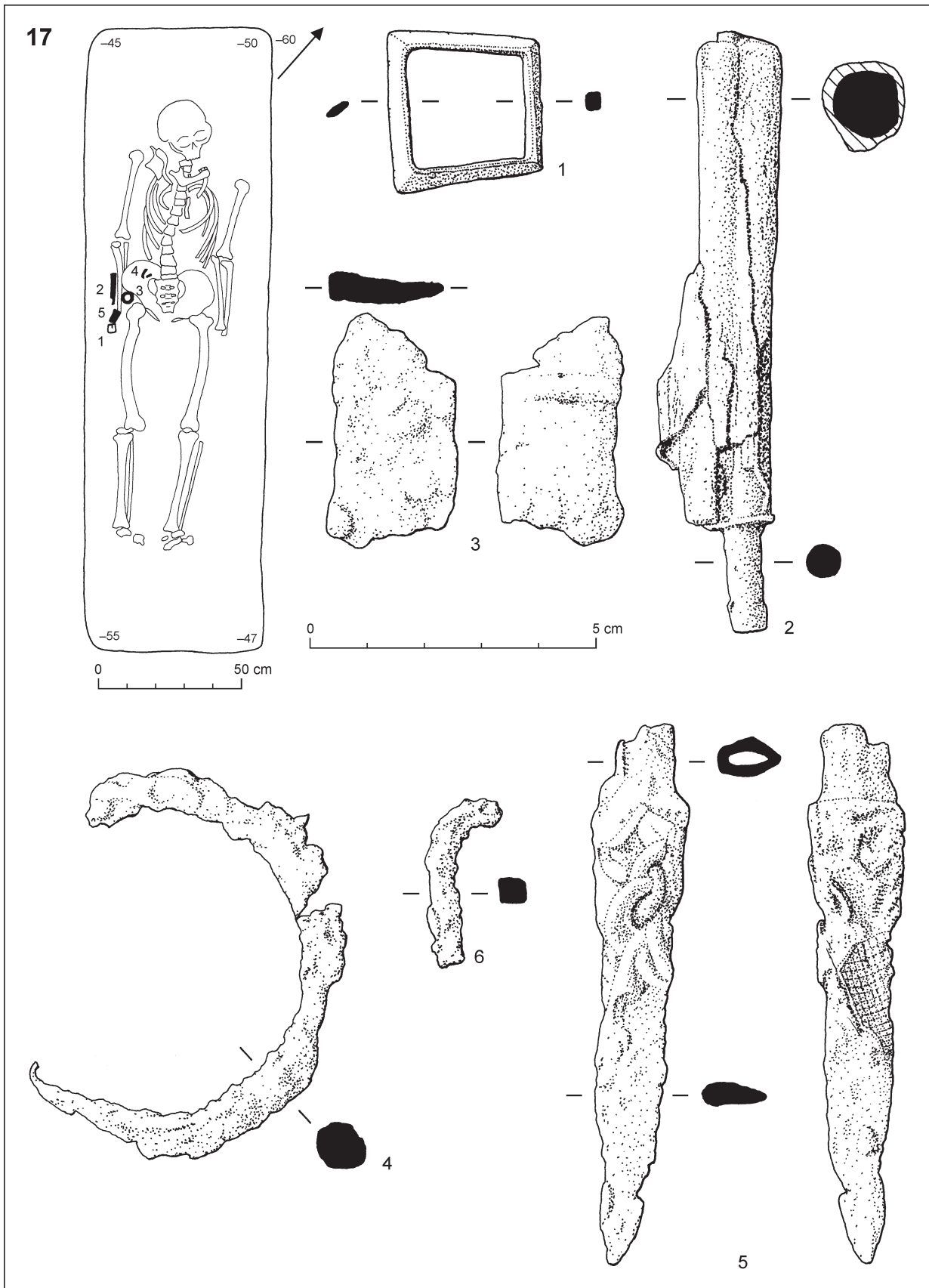
Tab. X. Hrob 11.



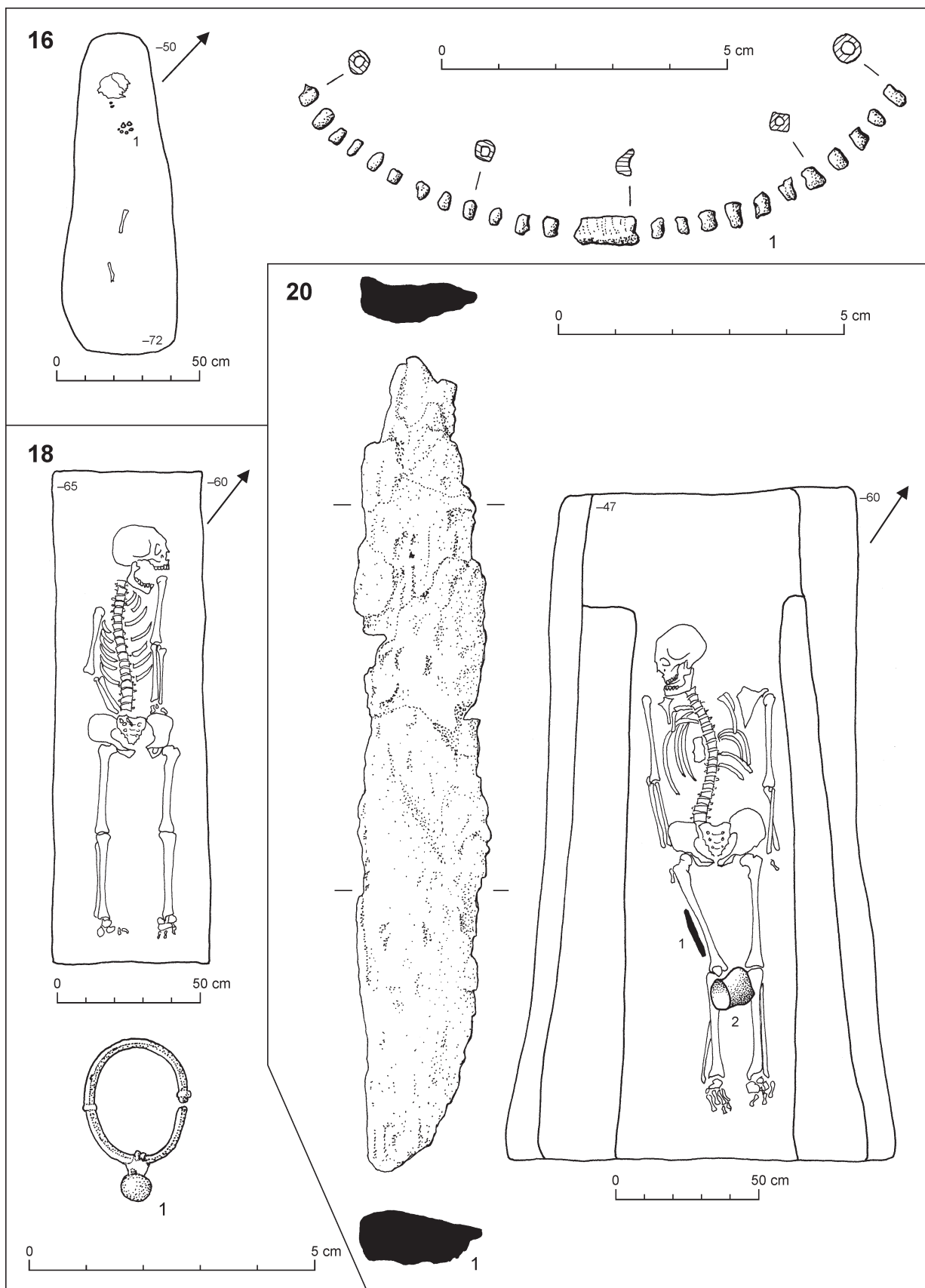
Tab. XI. Hroby 11 a 15. Mierky: a – 11: 2, 4, b – 11: 1/5.



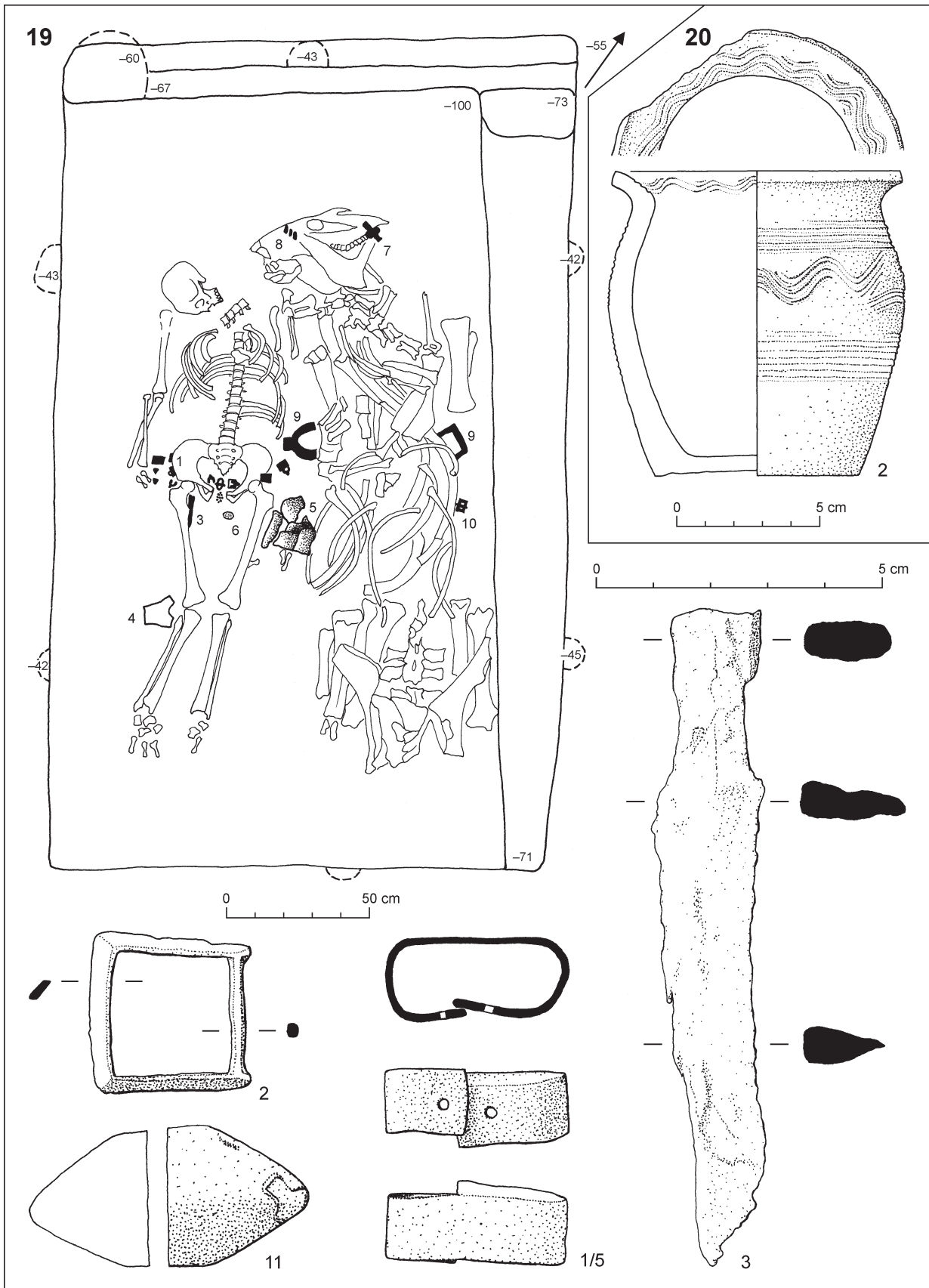
Tab. XII. Hrob 13.



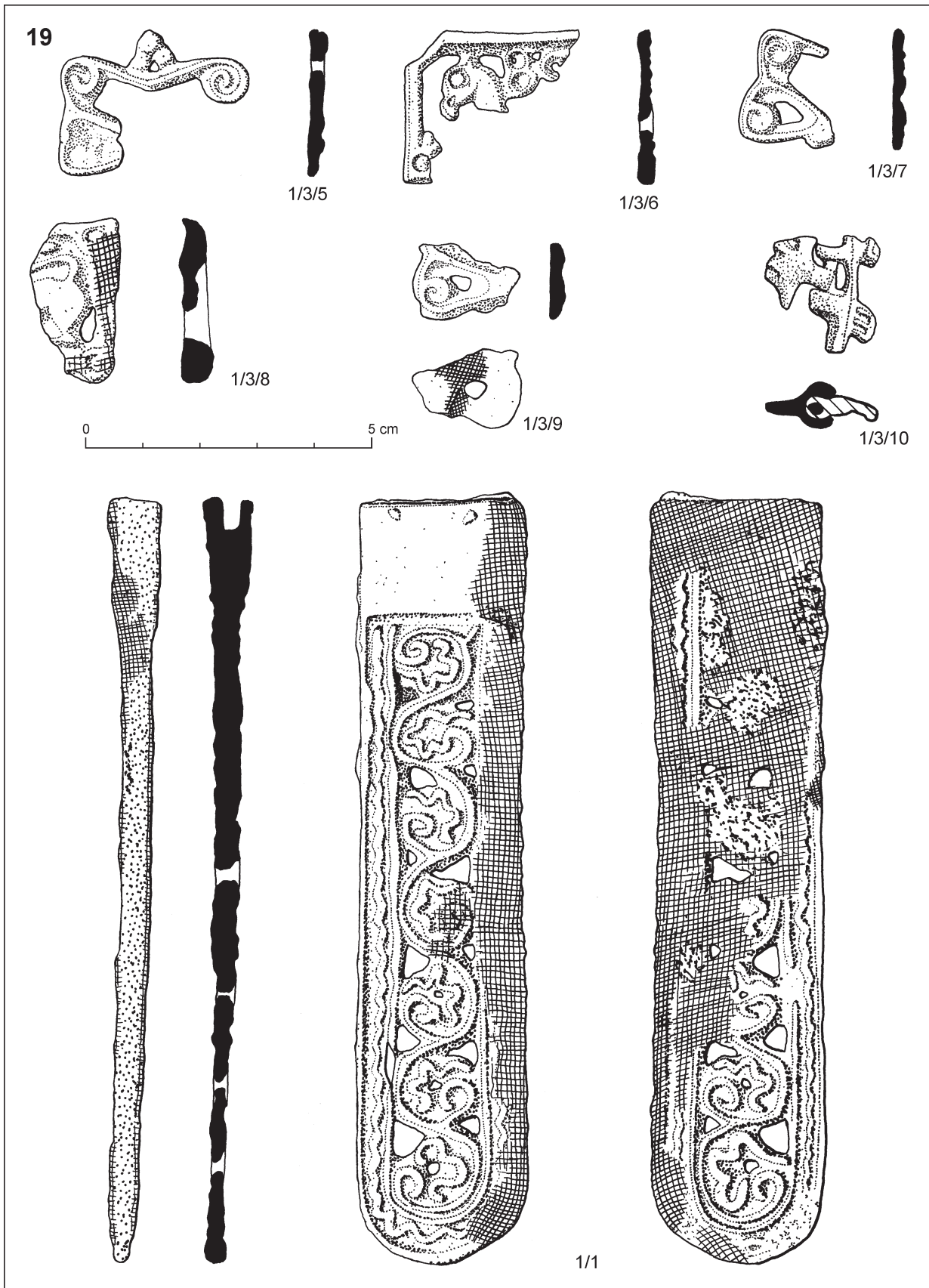
Tab. XIII. Hrob 17.



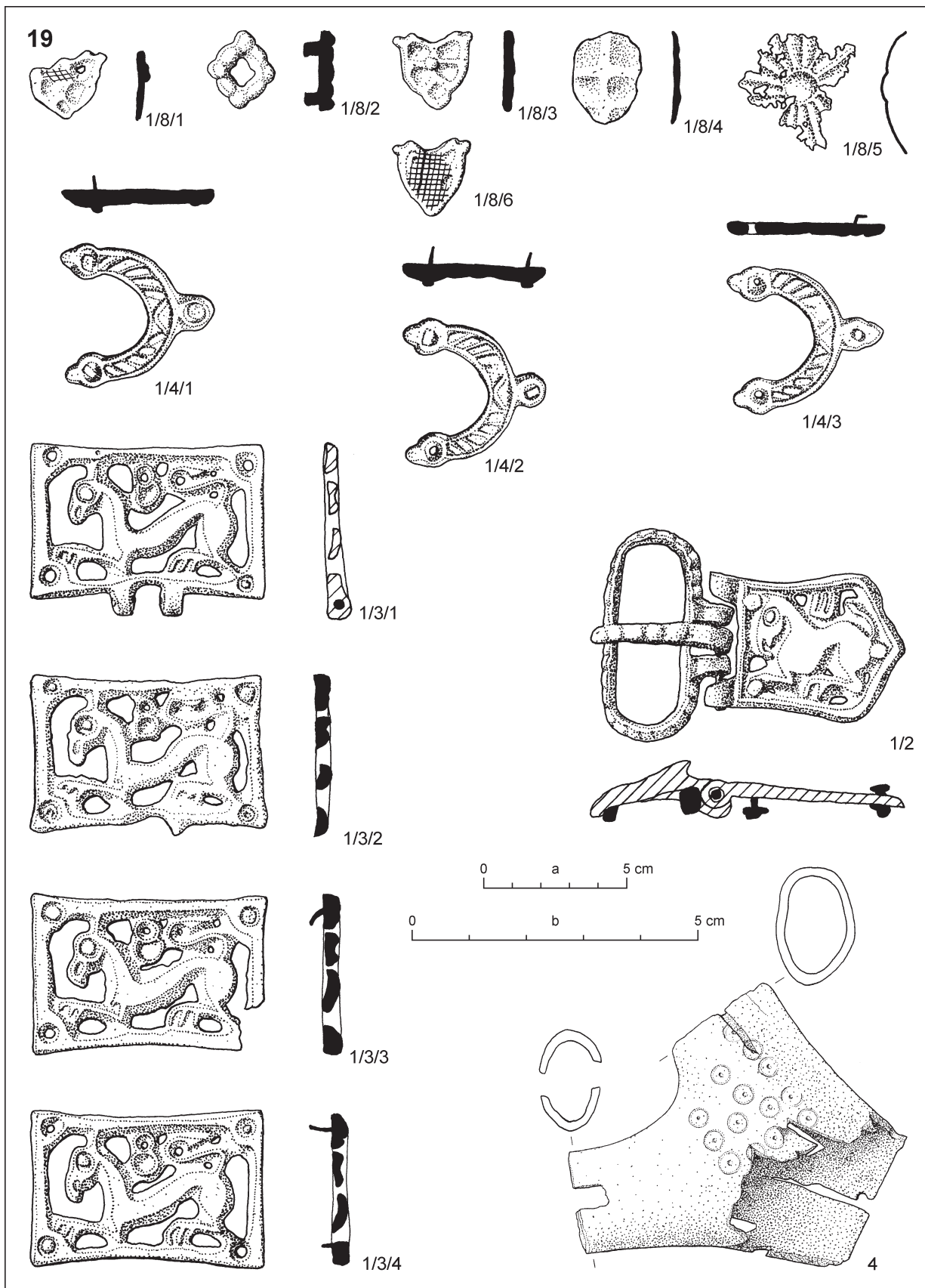
Tab. XIV. Hroby 16, 18 a 20.



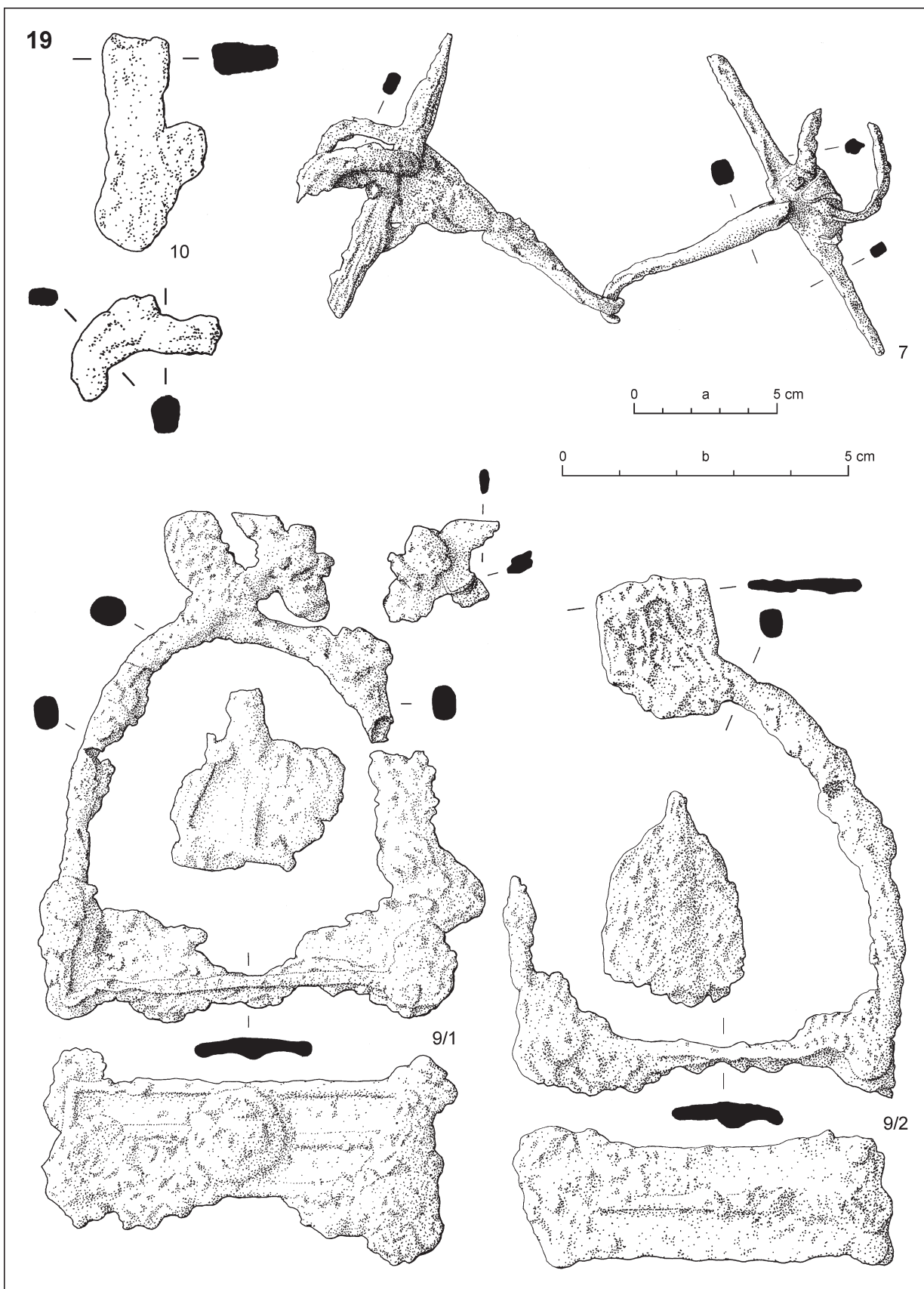
Tab. XV. Hroby 19 a 20.



Tab. XVI. Hrob 19.

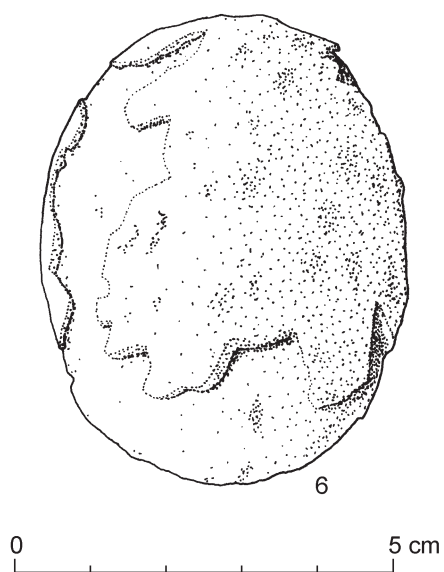


Tab. XVII. Hrob 19. Mierky: a – 4, b – ostatné.

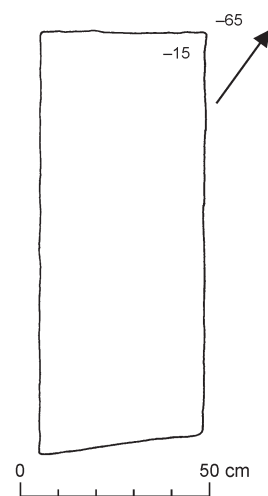


Tab. XVIII. Hrob 19. Mierky: a – 7, 9/1, 9/2, b – 10.

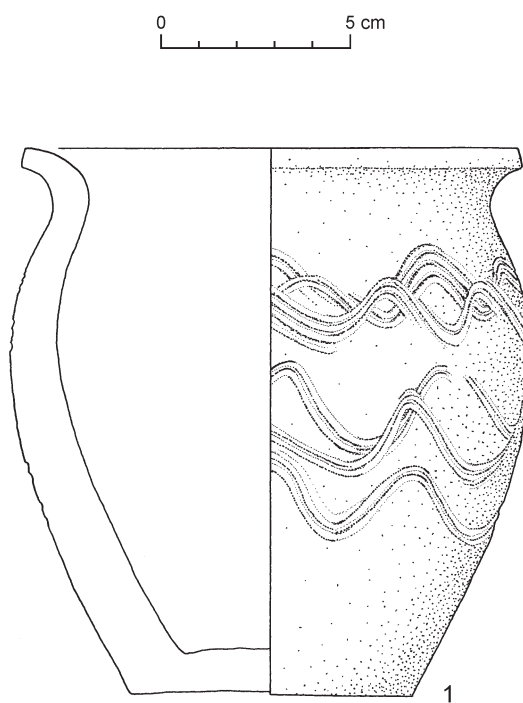
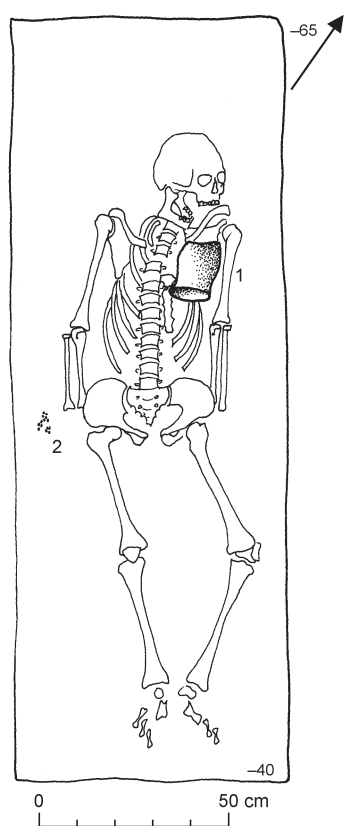
19



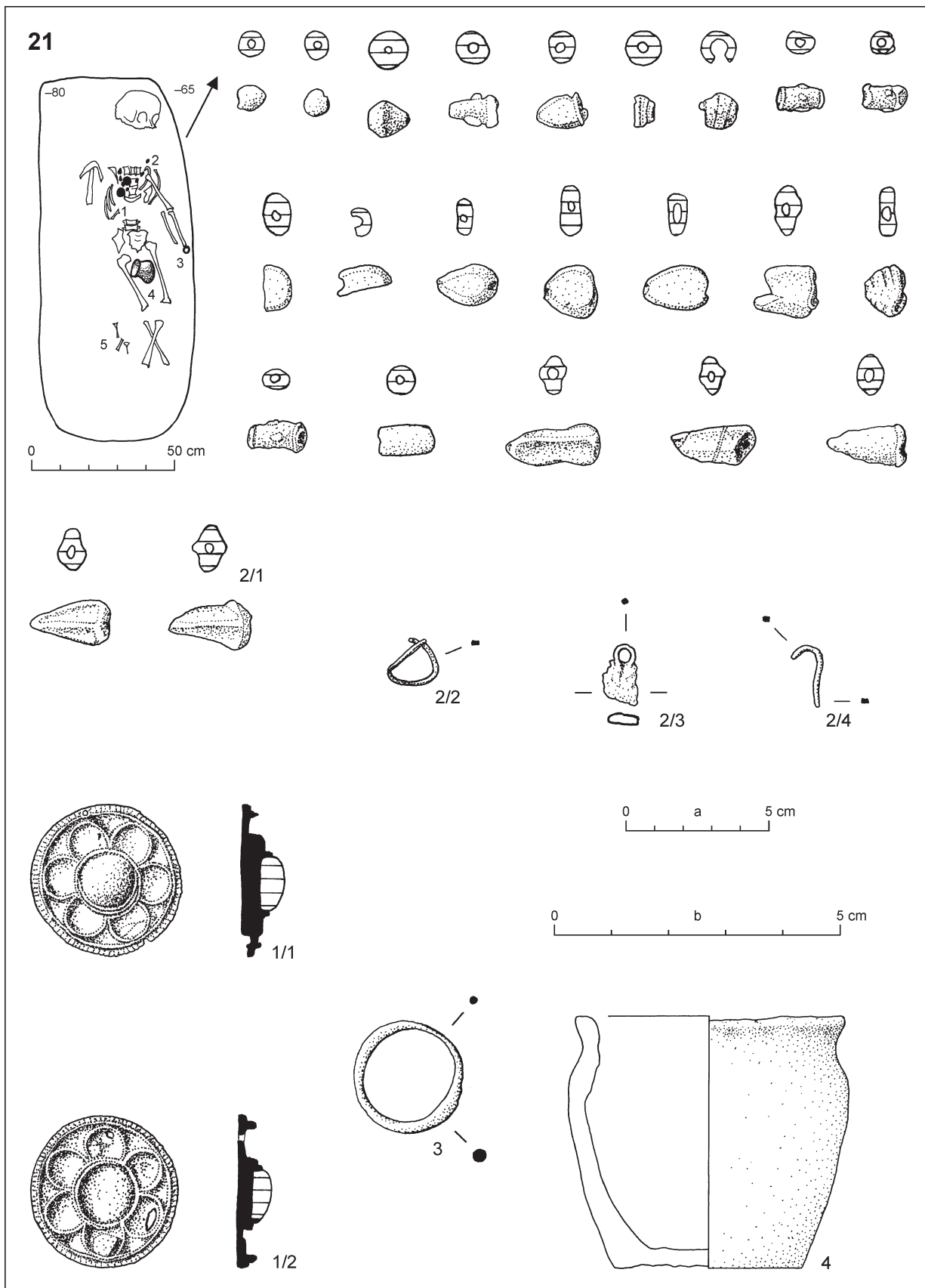
23



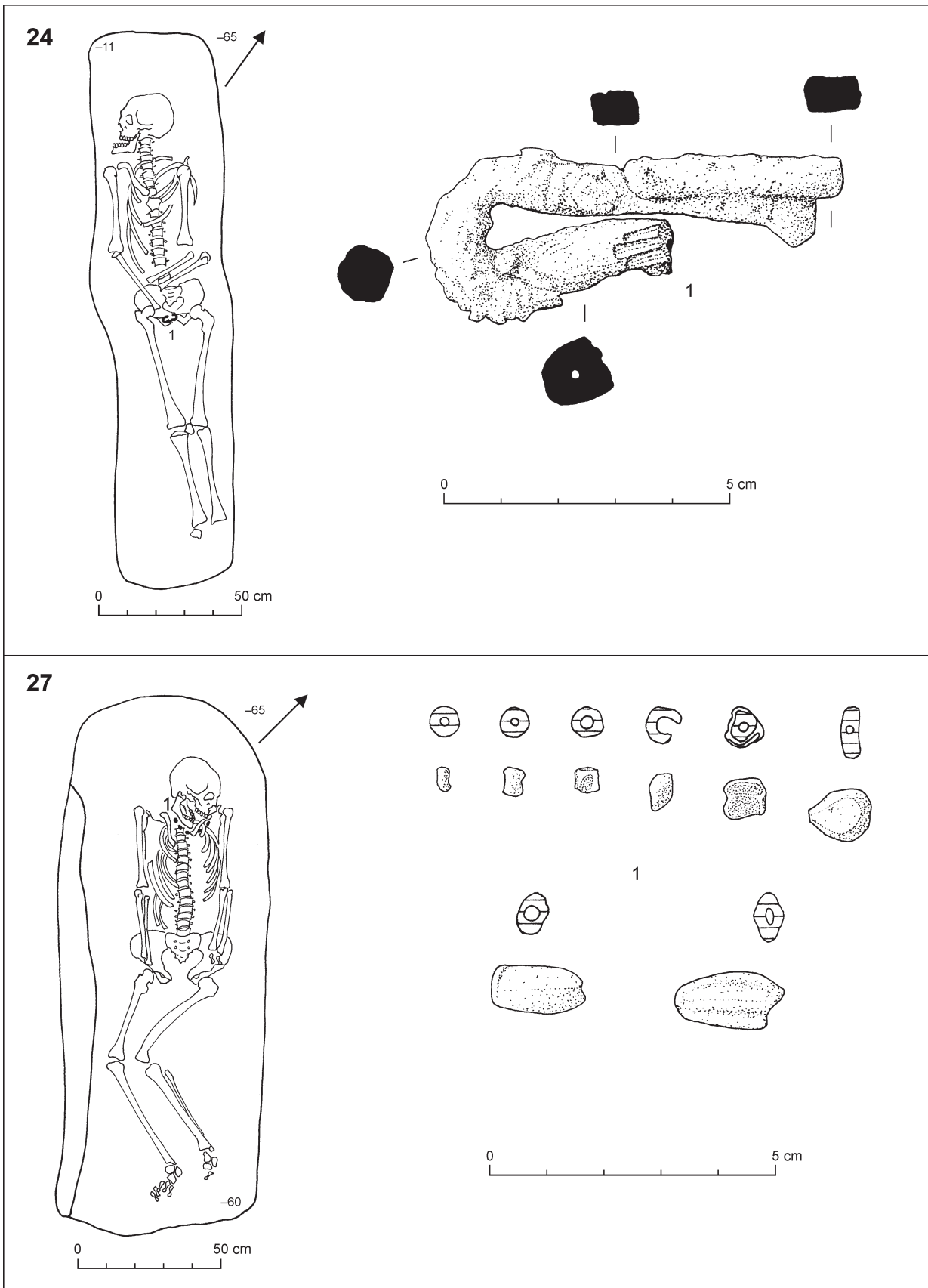
22



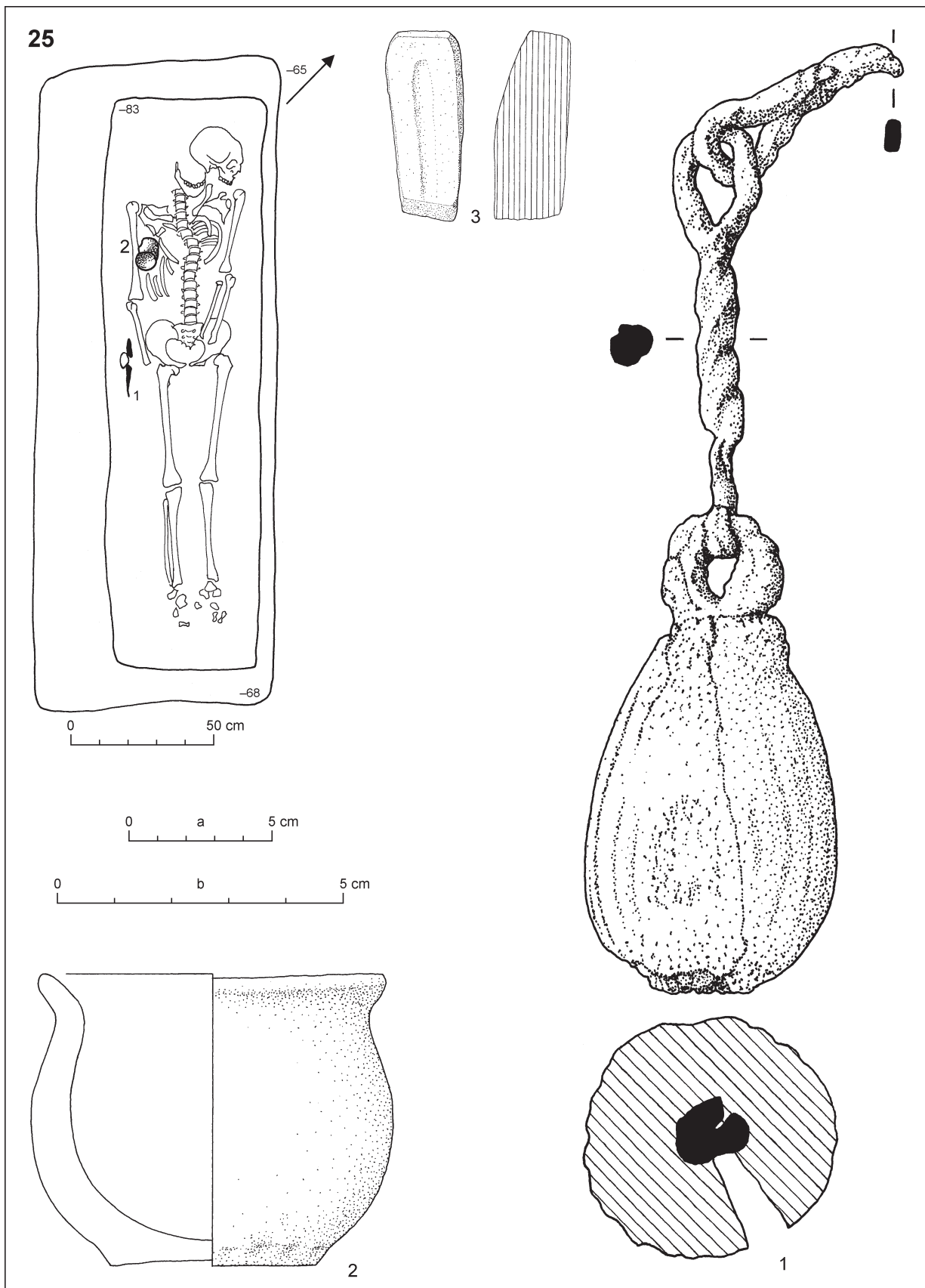
Tab. XIX. Hroby 19, 22 a 23.



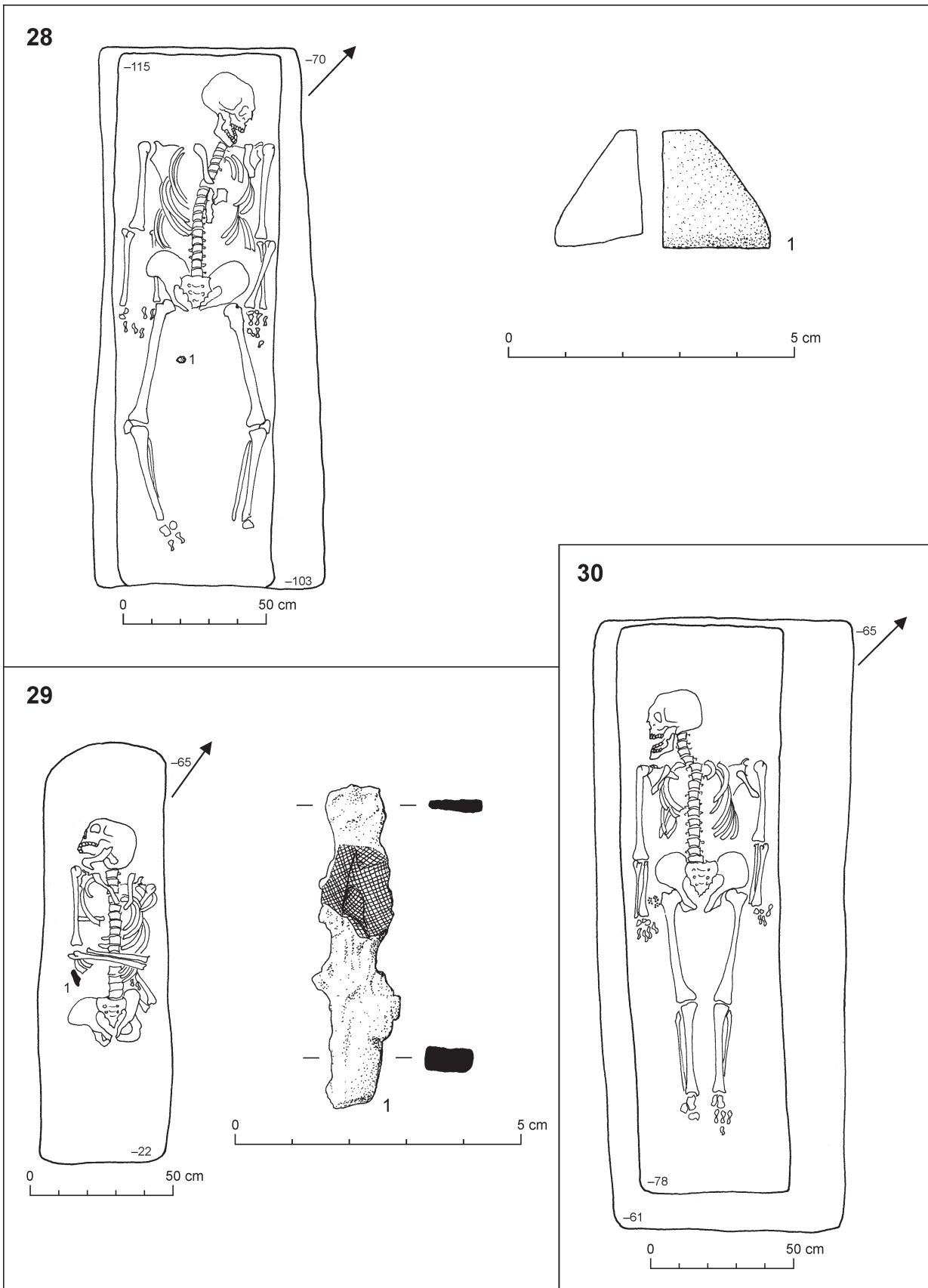
Tab. XX. Hrob 21. Mierky: a – 4, b – ostatné.



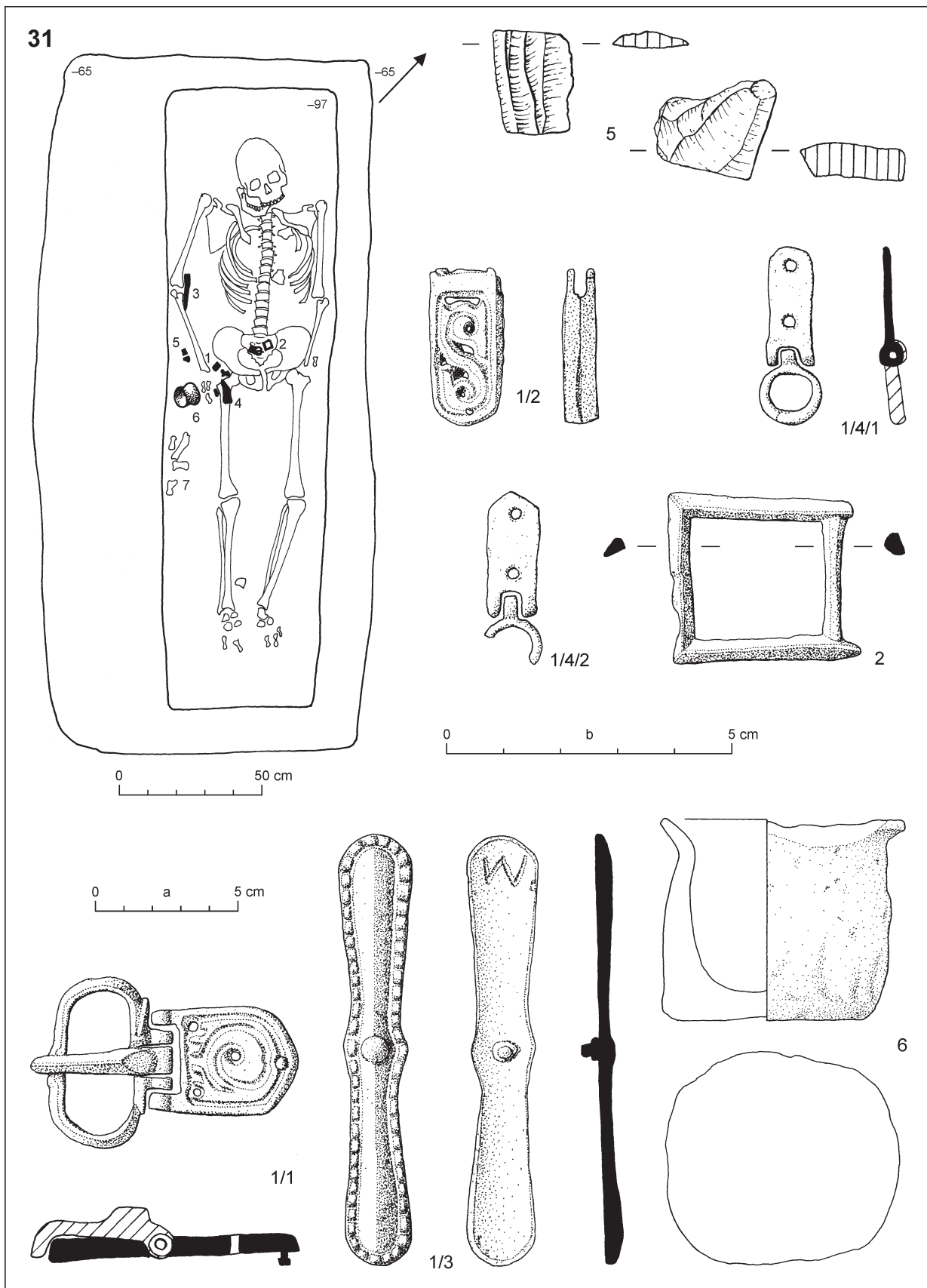
Tab. XXI. Hroby 24 a 27.



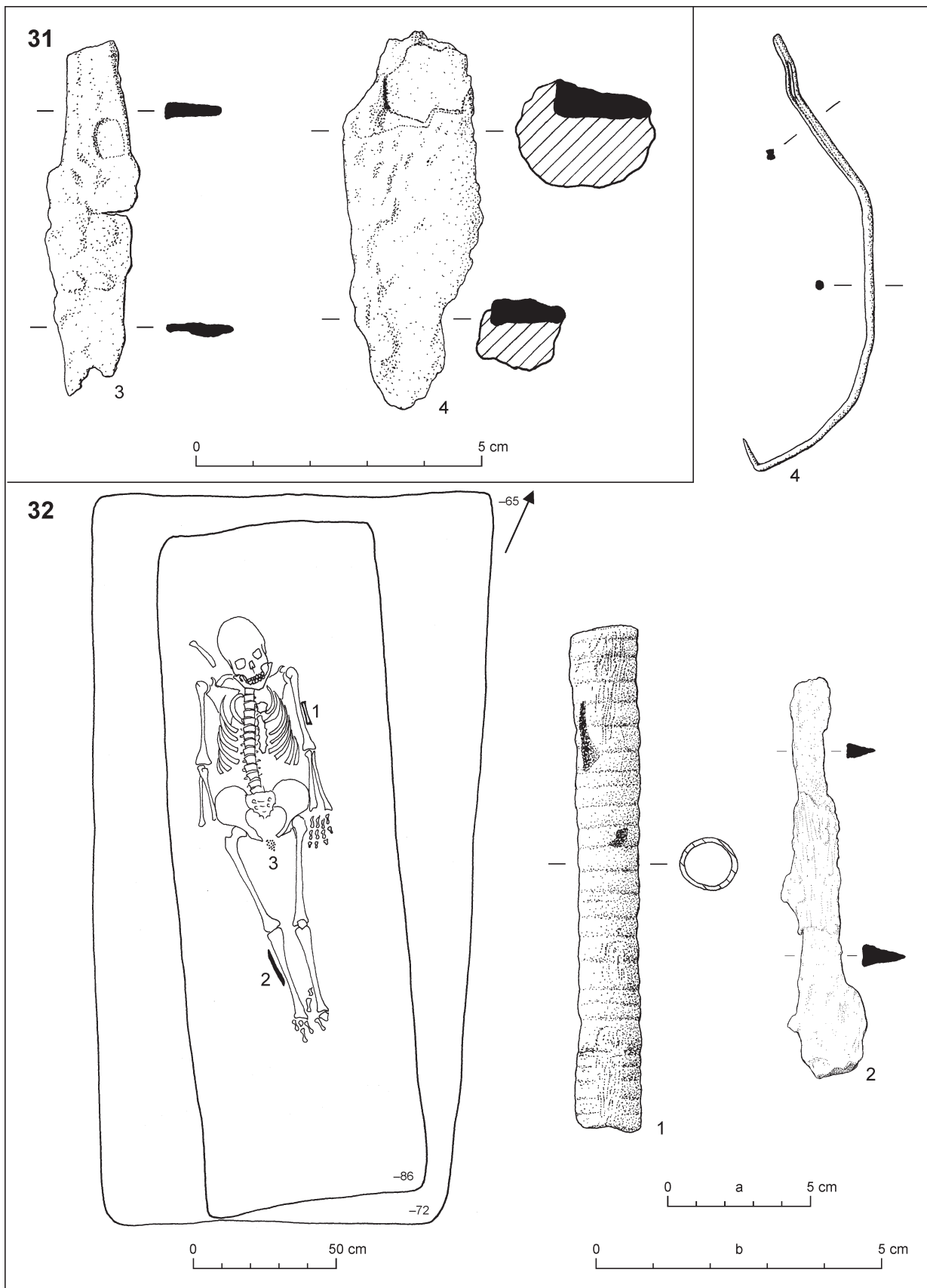
Tab. XXII. Hrob 25. Mierky: a – 2, b – ostatné.



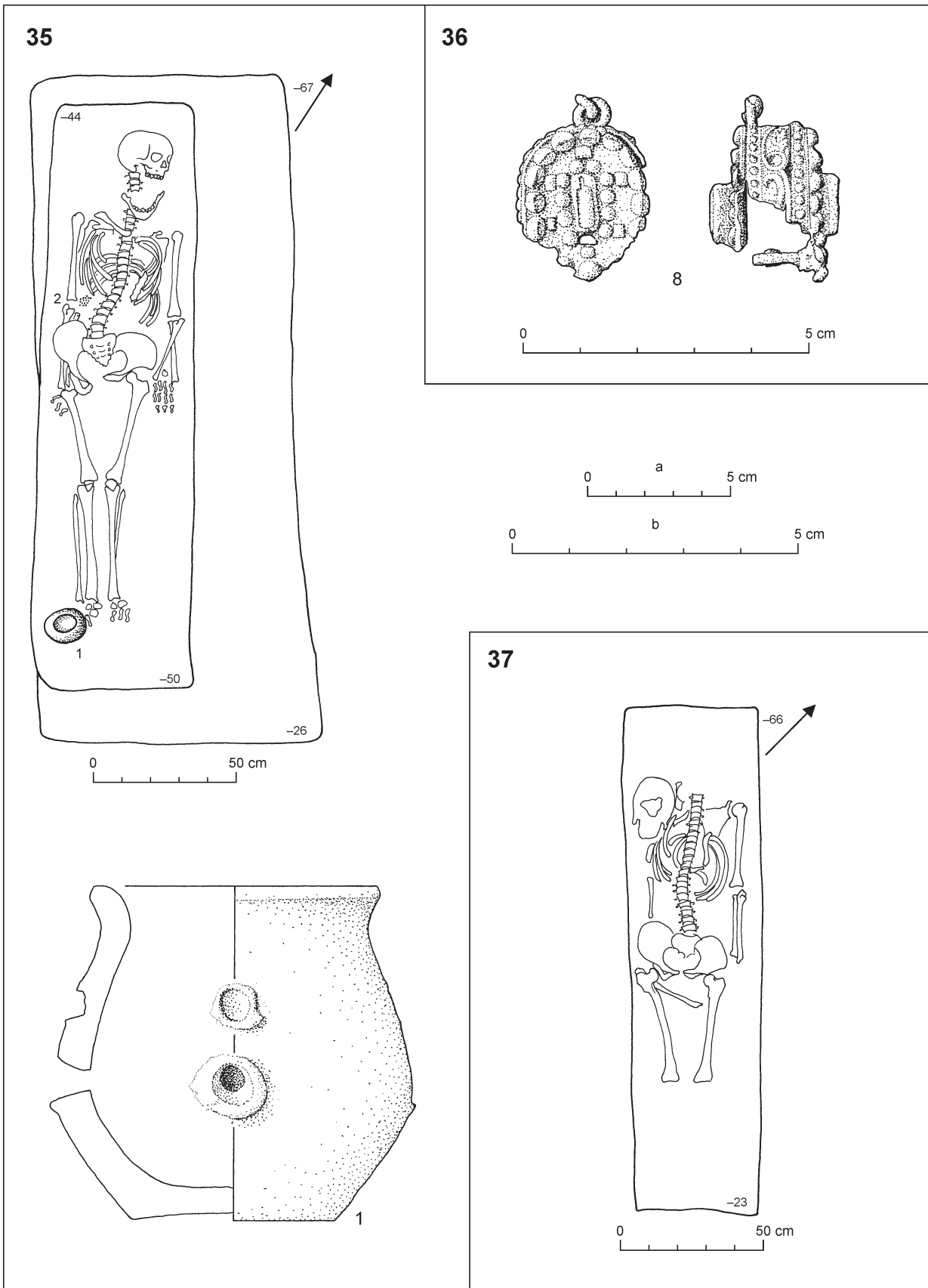
Tab. XXIII. Hroby 28, 29 a 30.



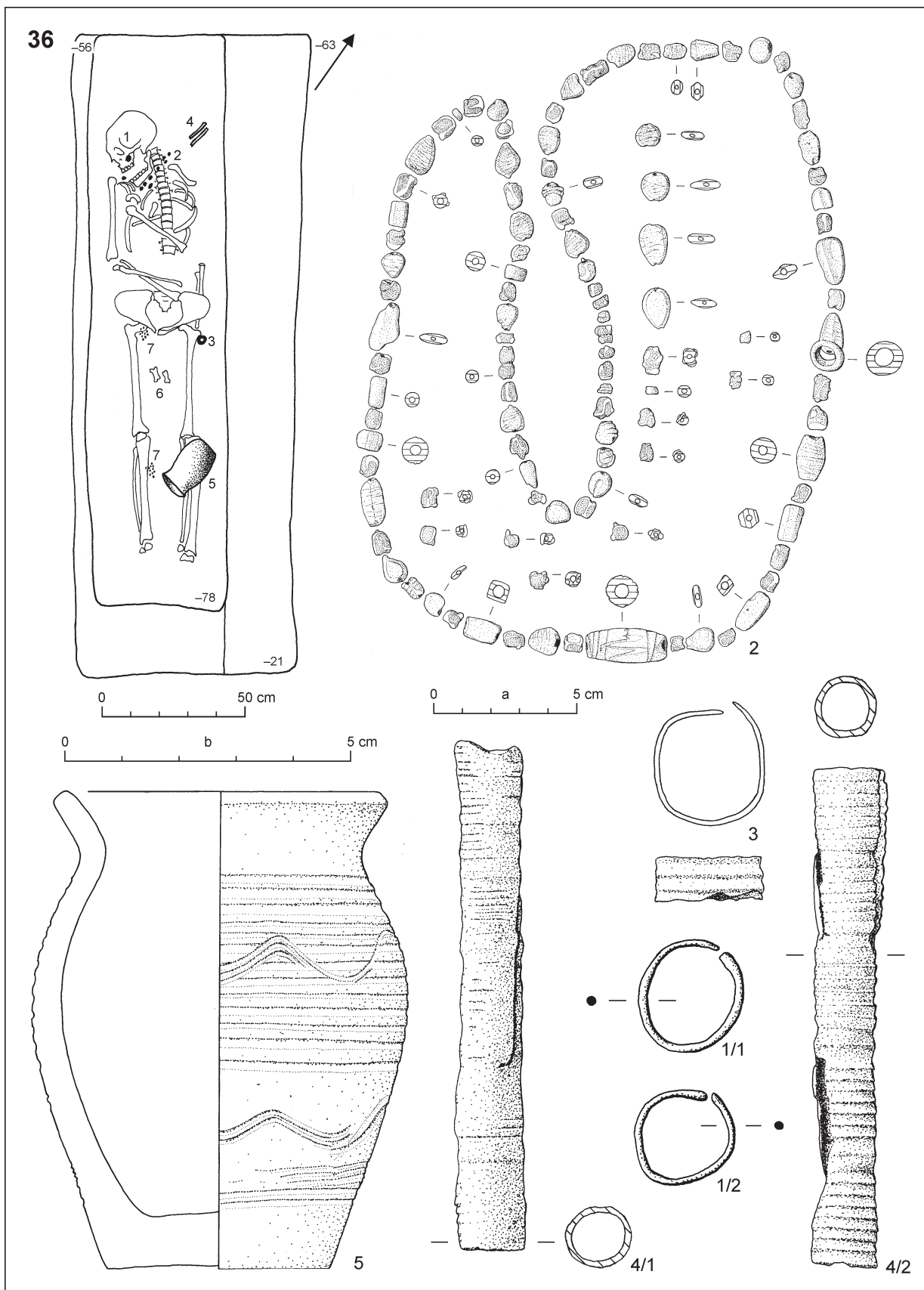
Tab. XXIV. Hrob 31. Mierky: a – 6, b – ostatné.



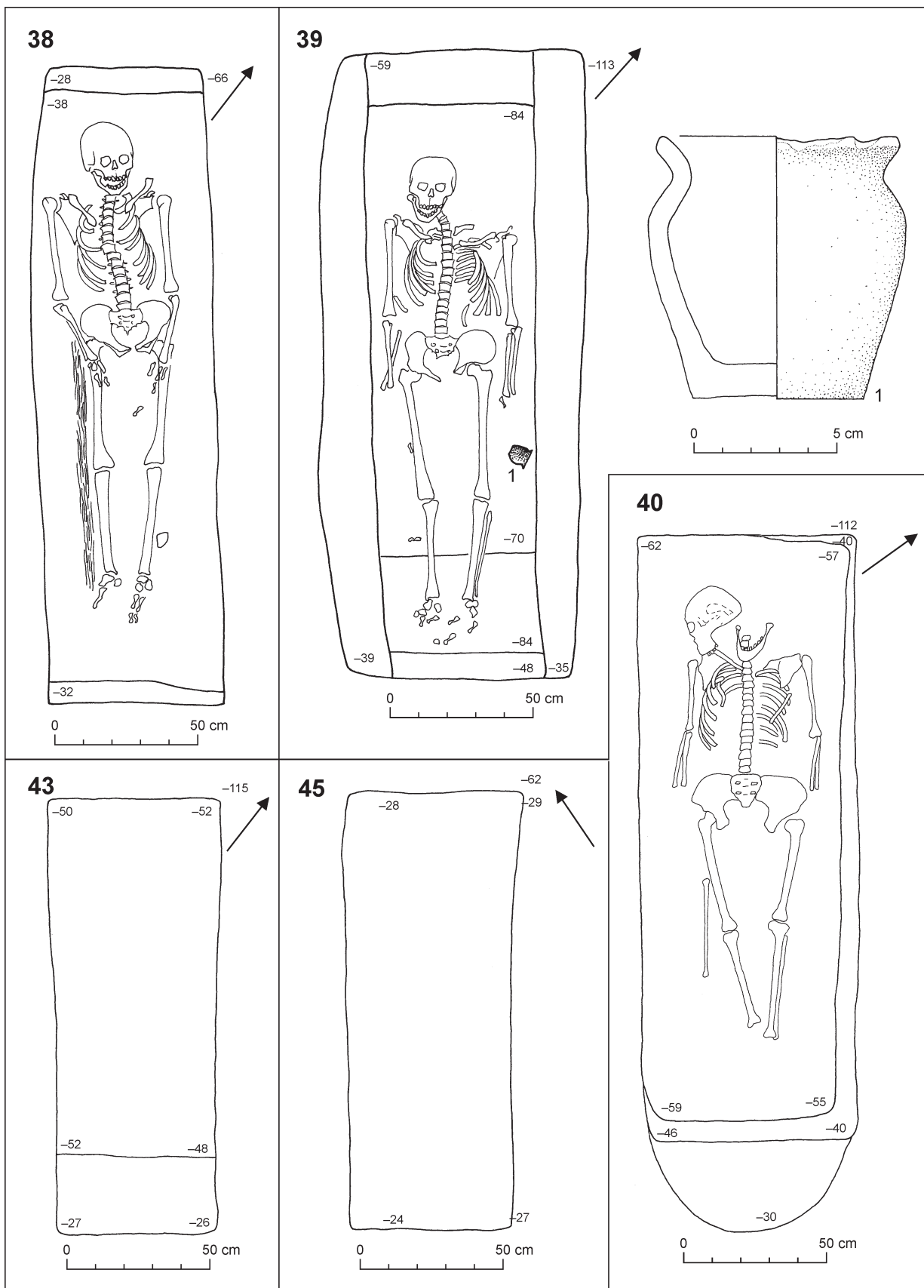
Tab. XXV. Hroby 31 a 32. Mierky: a – 32: 2, b – ostatné.



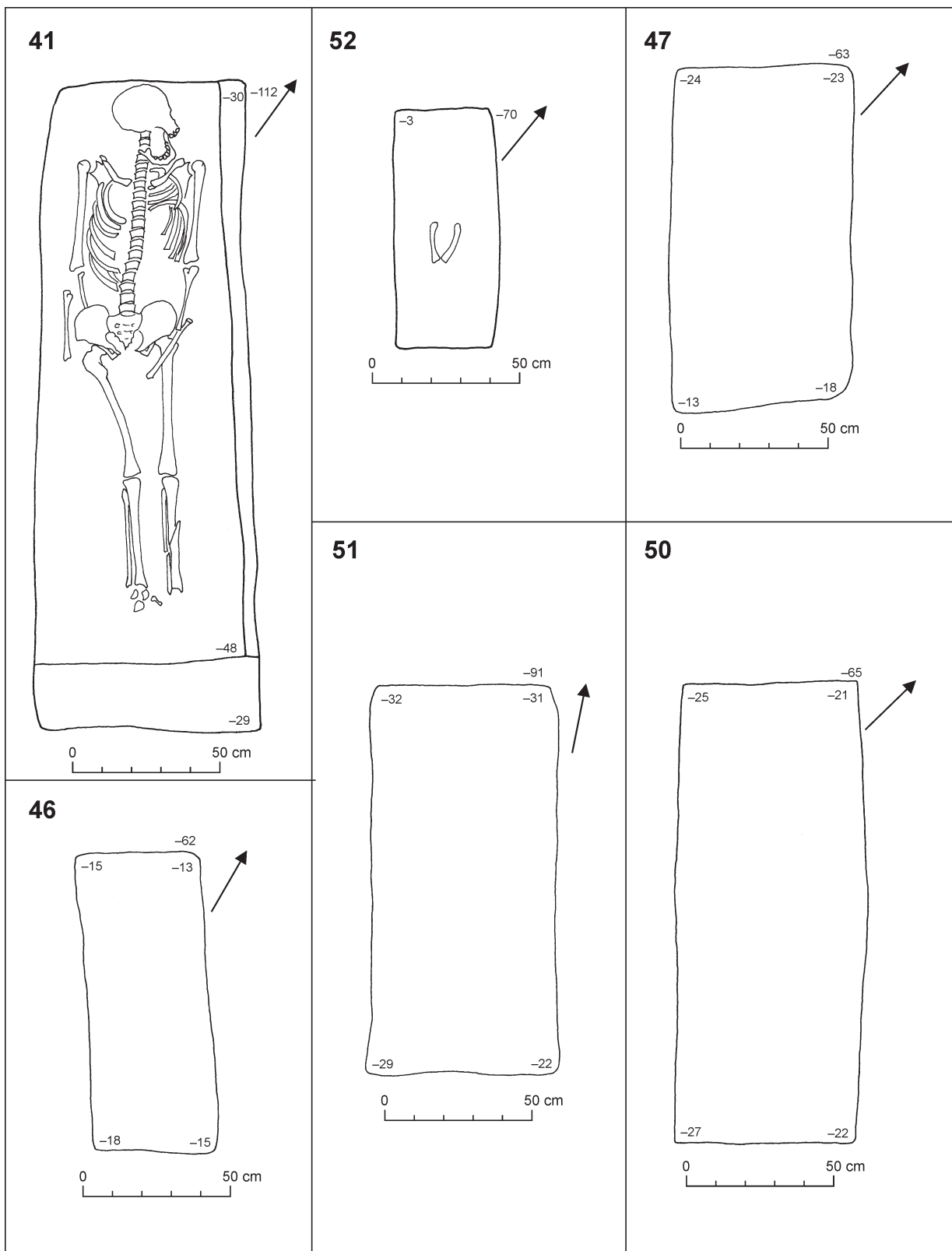
Tab. XXVII. Hroby 35, 36 a 37. Mierky: a – 35: 1, b – 36: 8.



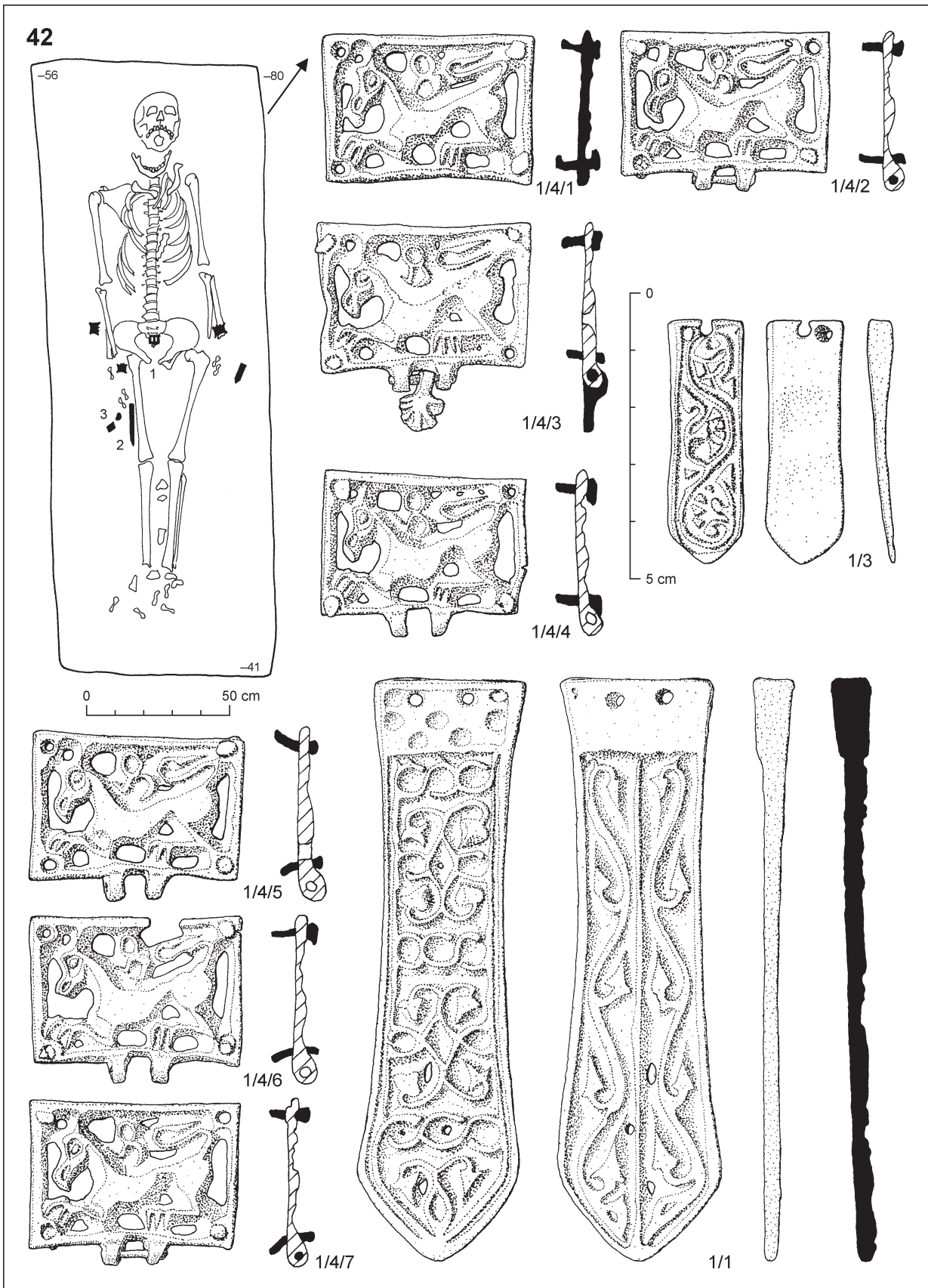
Tab. XXVIII. Hrob 36. Mierky: a – 5, b – ostatné.



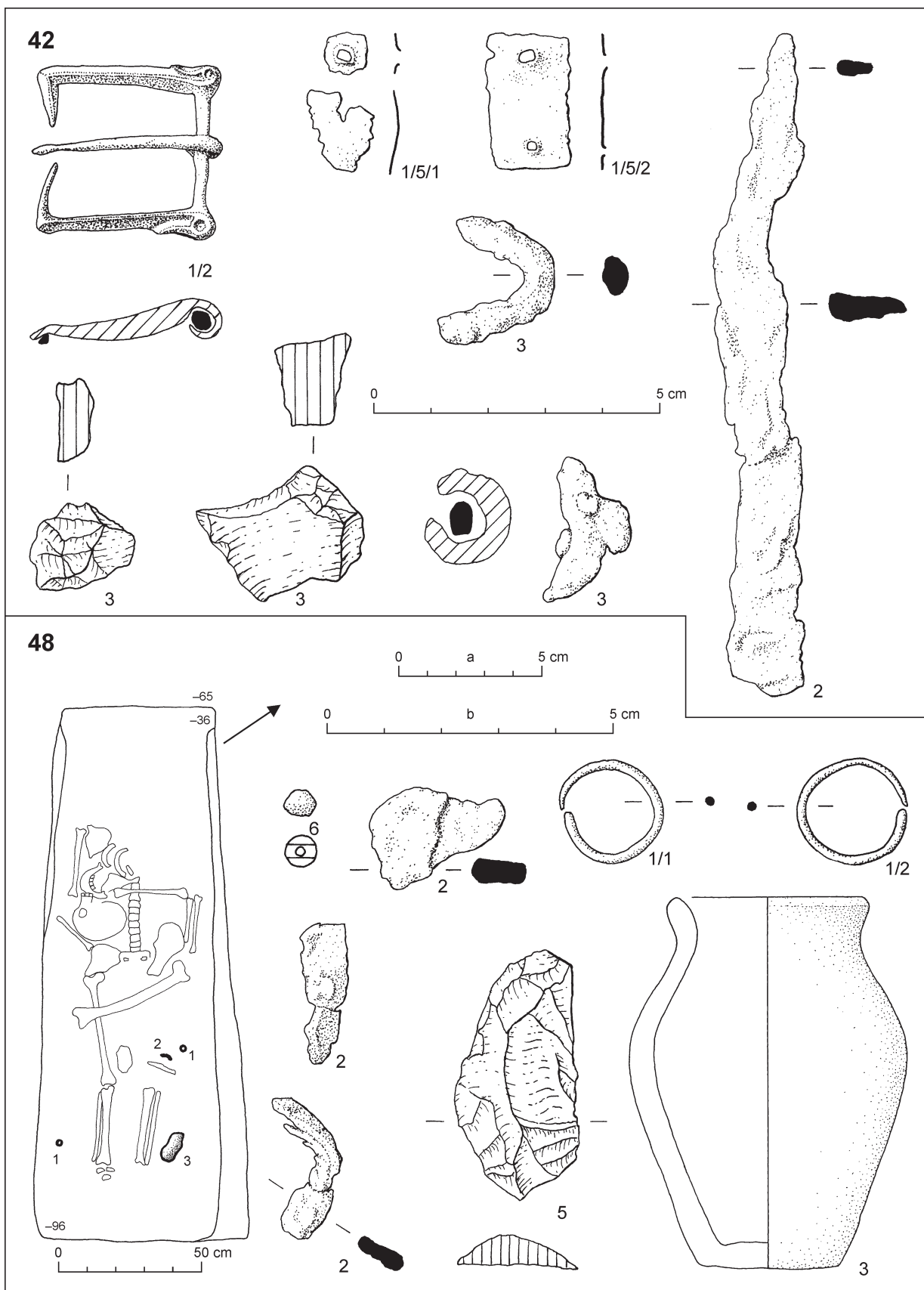
Tab. XXIX. Hroby 38, 39, 40, 43 a 45.



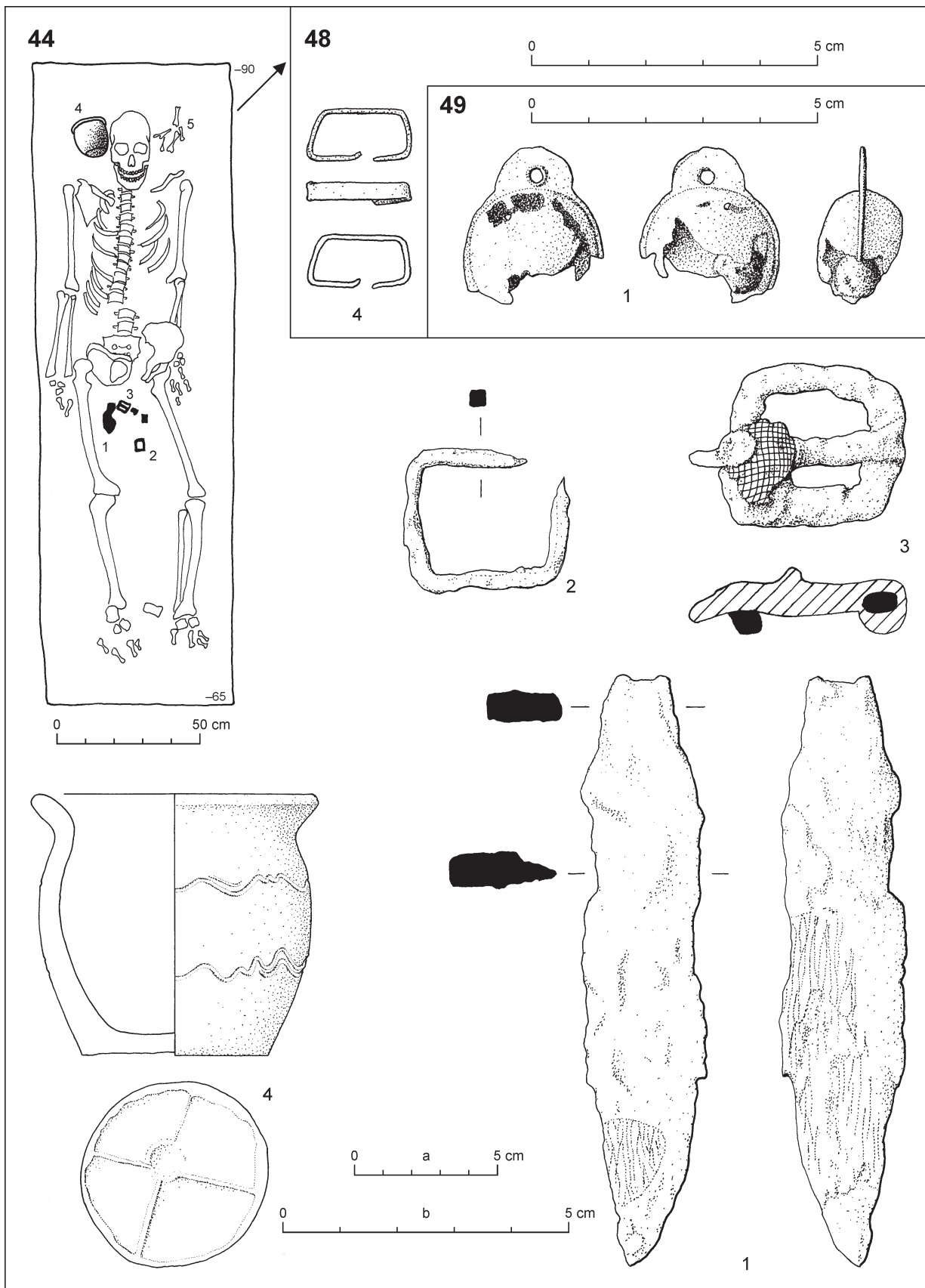
Tab. XXX. Hroby 41, 46, 47, 50, 51 a 52.



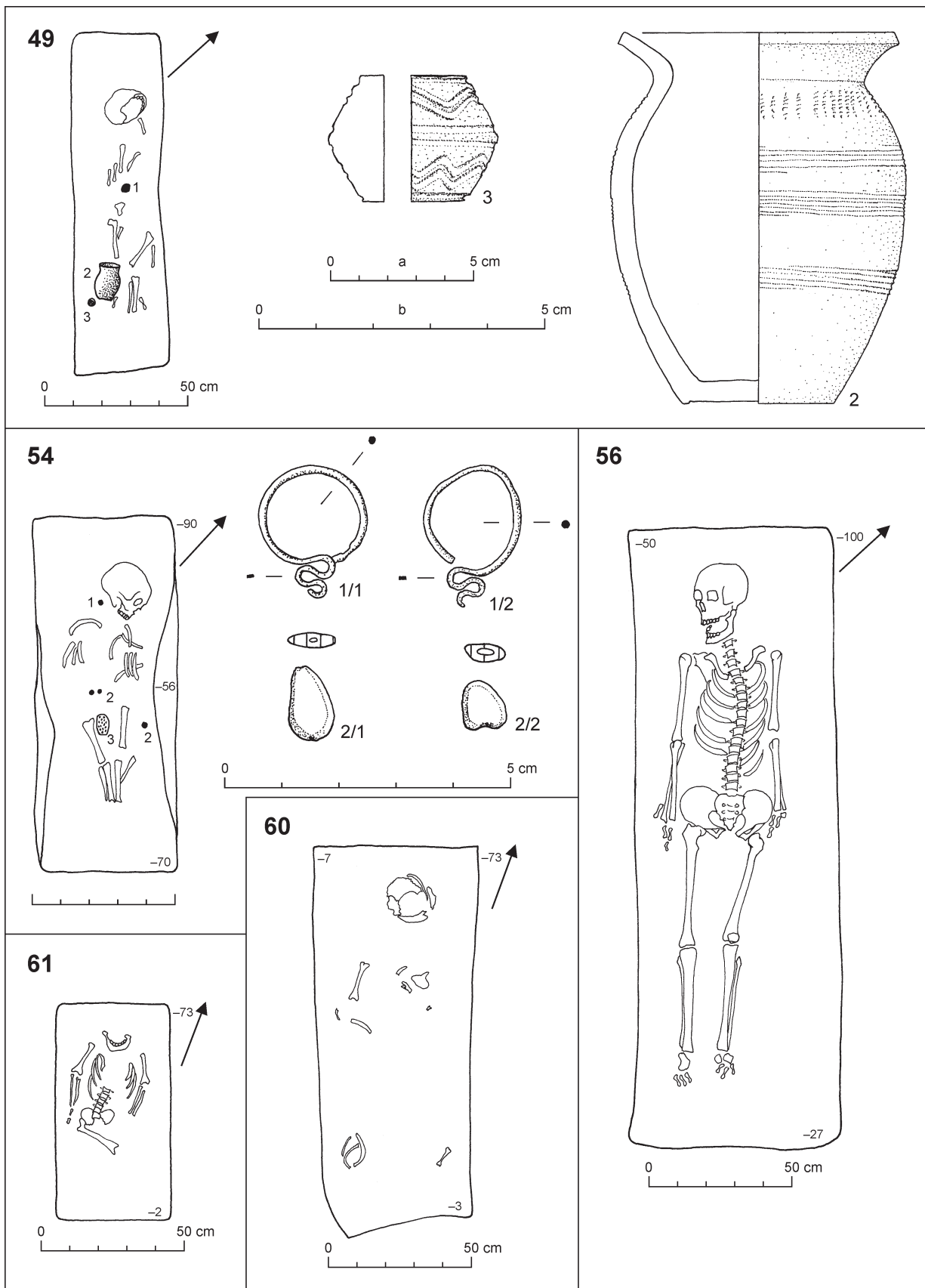
Tab. XXXI. Hrob 42.



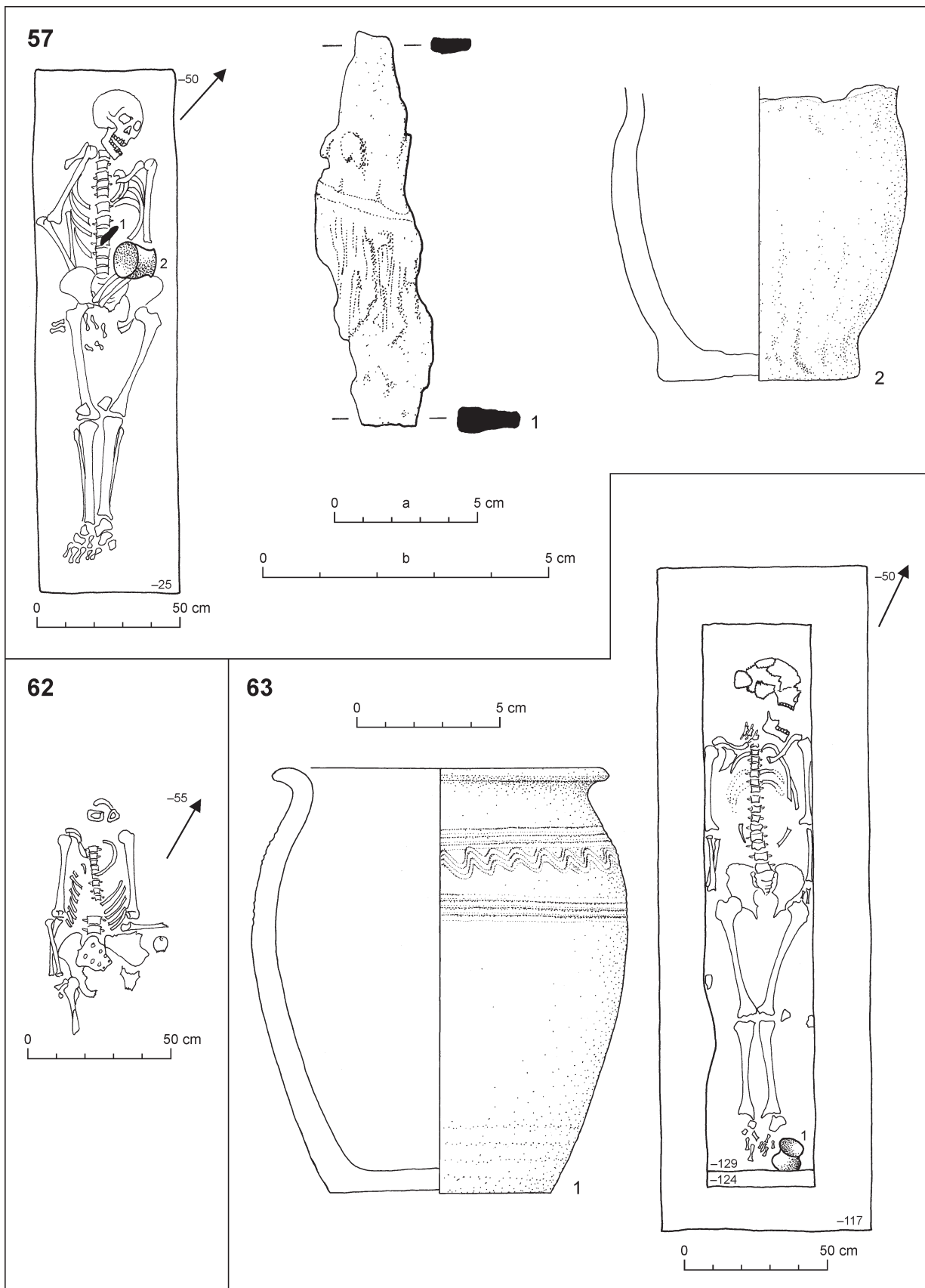
Tab. XXXII. Hroby 42 a 48. Mierky: a – 48: 3, b – ostatné.



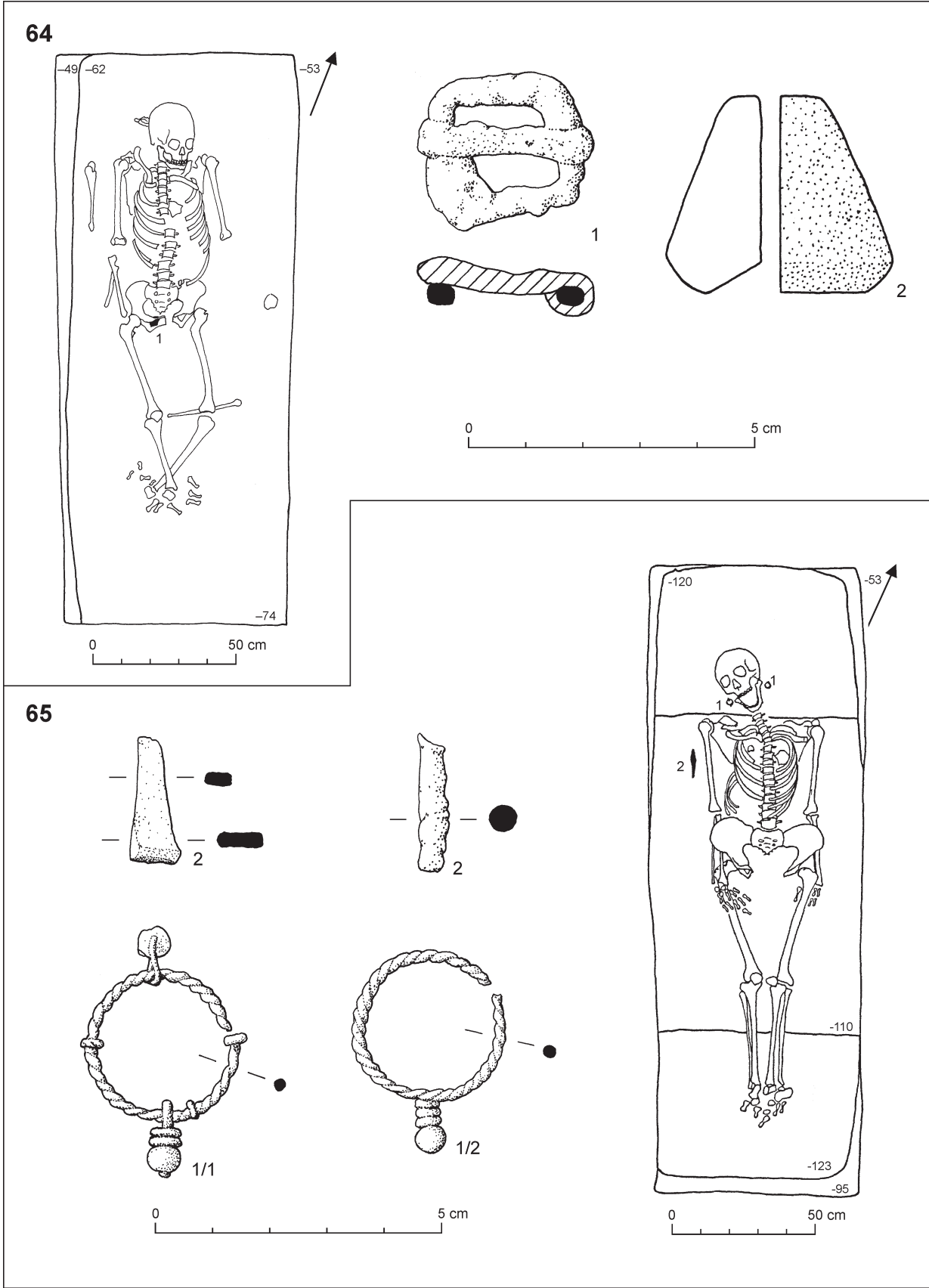
Tab. XXXIII. Hroby 44, 48 a 49. Mierky: a – 44: 4, b – ostatné.



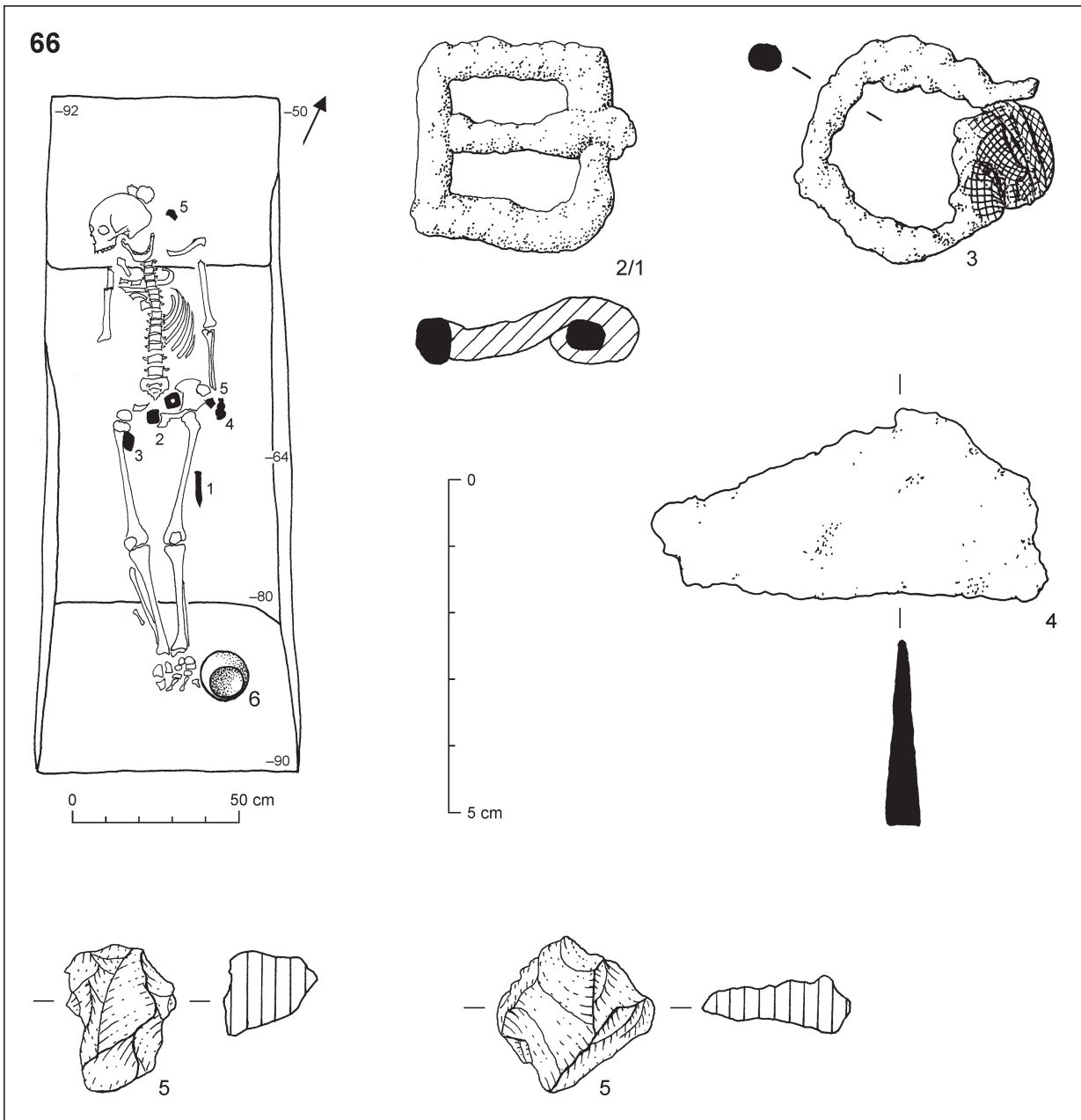
Tab. XXXIV. Hroby 49, 54, 56, 60 a 61. Mierky: a – 49: 2, b – ostatné.



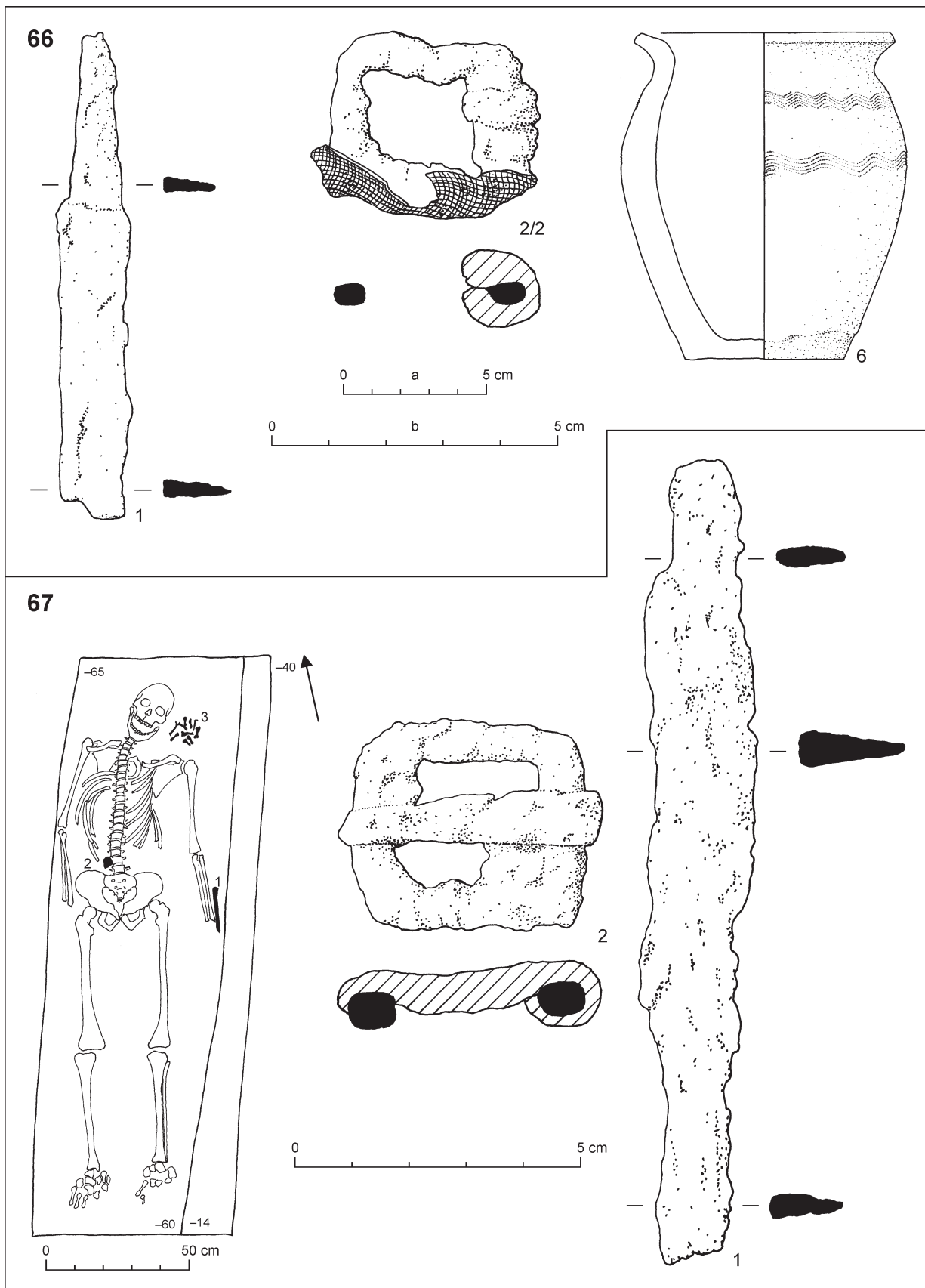
Tab. XXXV. Hroby 57, 62 a 63. Mierky: a – 57: 2, 63: 1, b – 57: 1.



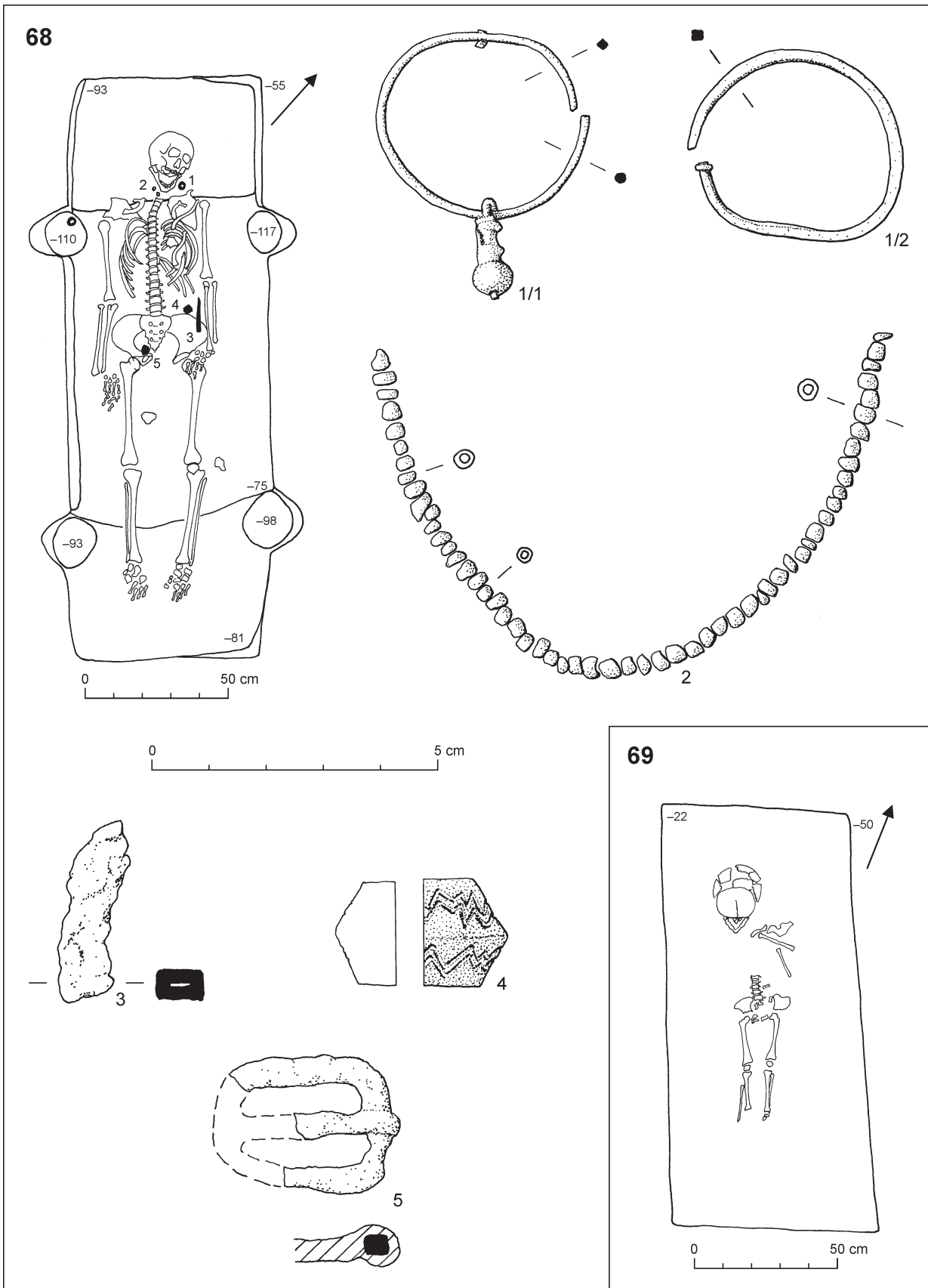
Tab. XXXVI. Hroby 64 a 65.



Tab. XXXVII. Hrob 66.

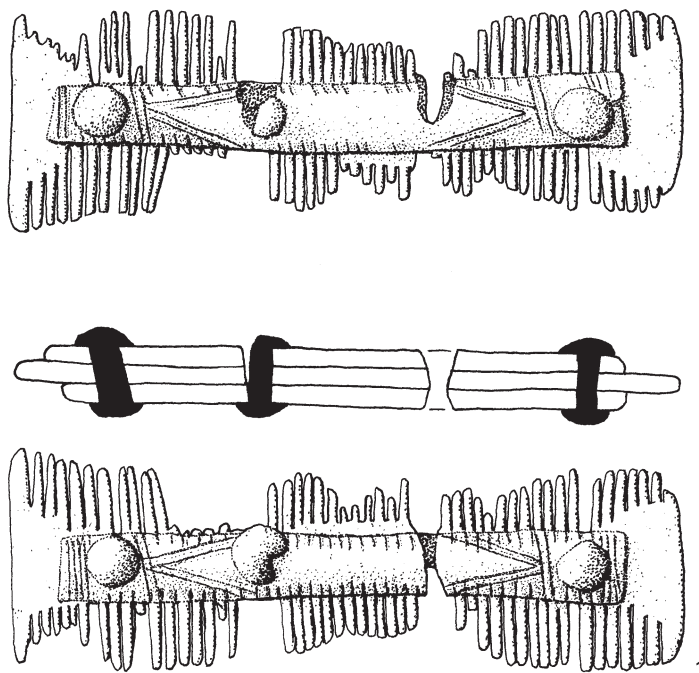
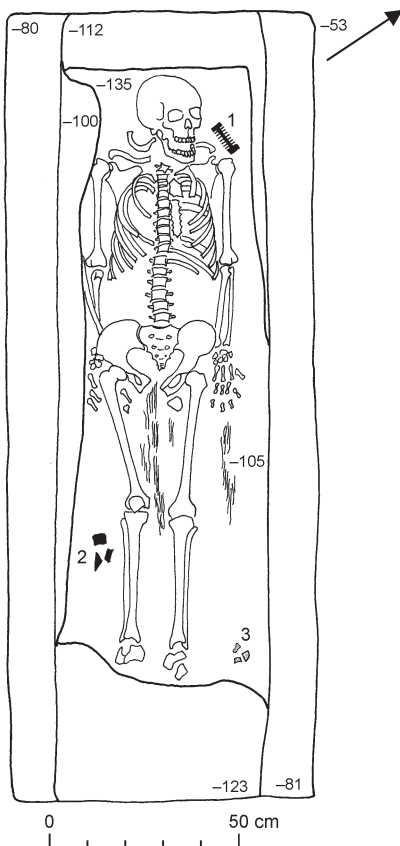


Tab. XXXVIII. Hroby 66 a 67. Mierky: a – 66: 6, b – ostatné.

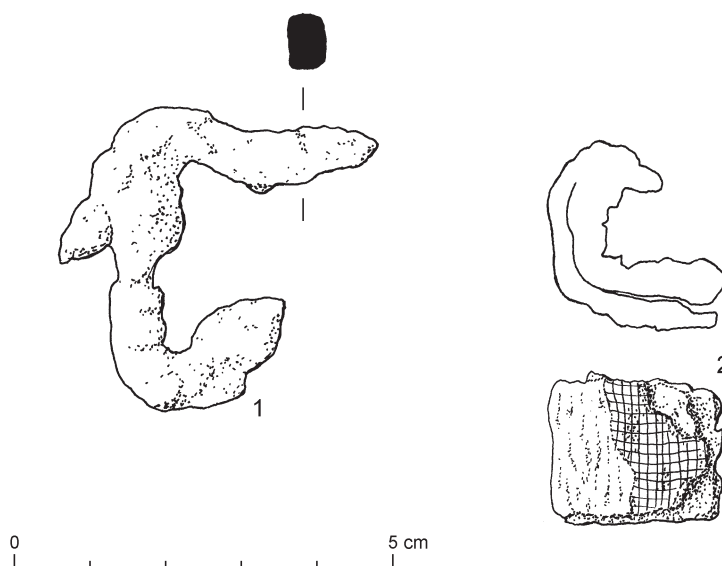
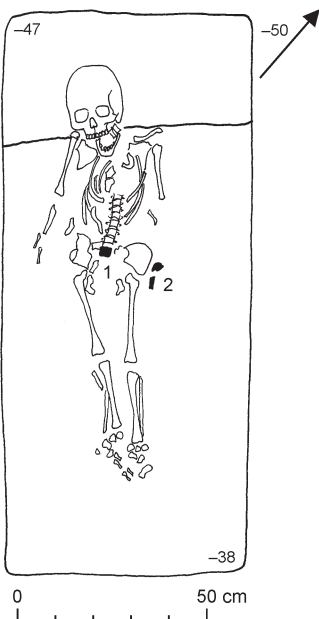


Tab. XXXIX. Hroby 68 a 69.

70

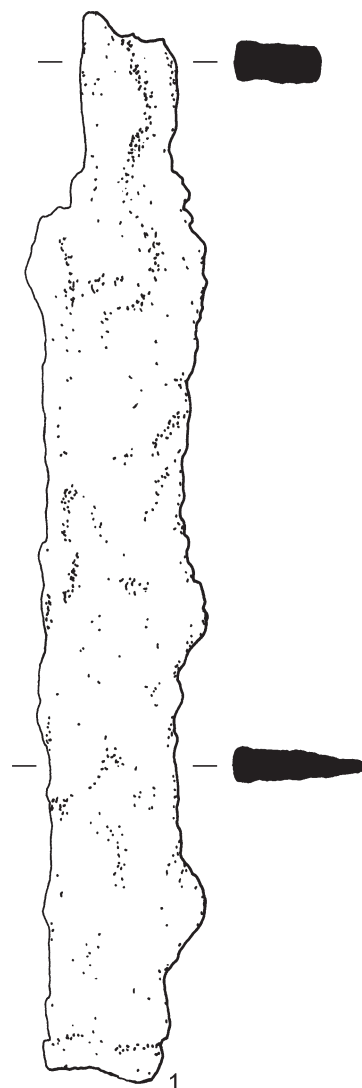
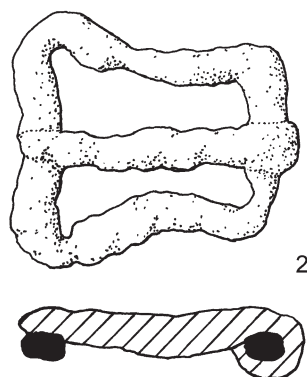
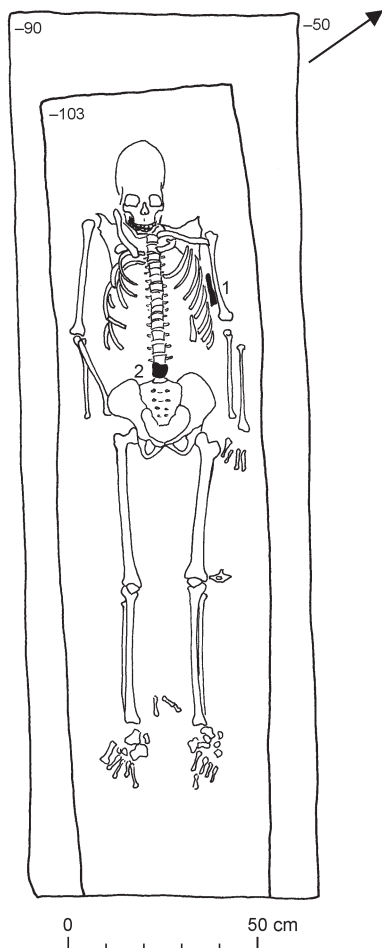


72

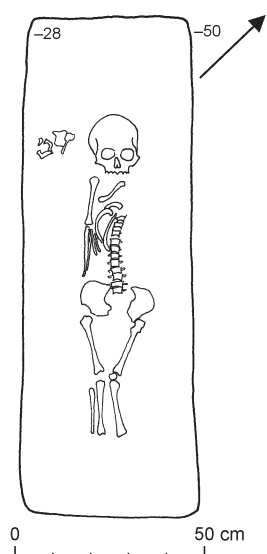


Tab. XL. Hroby 70 a 72.

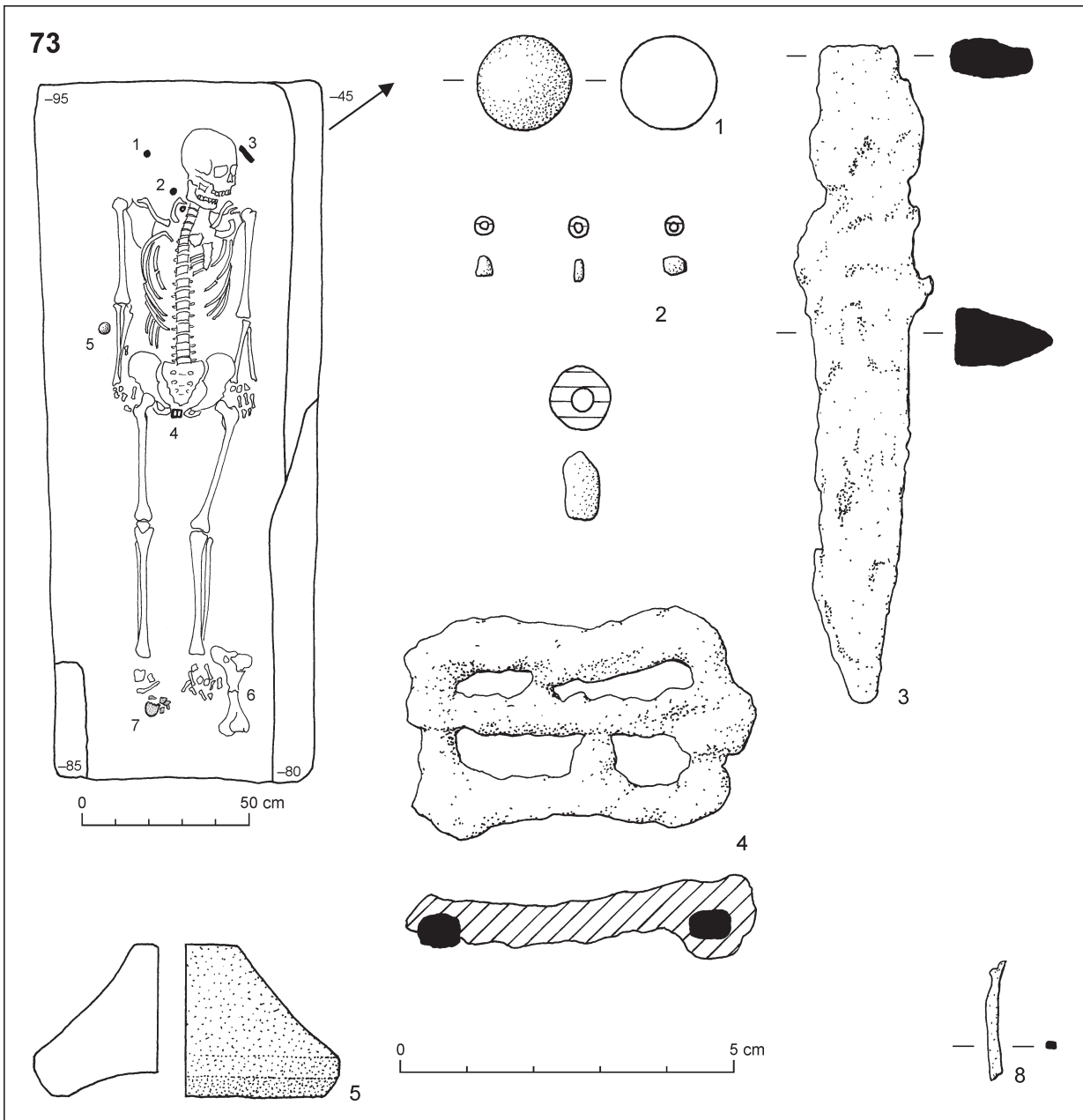
71



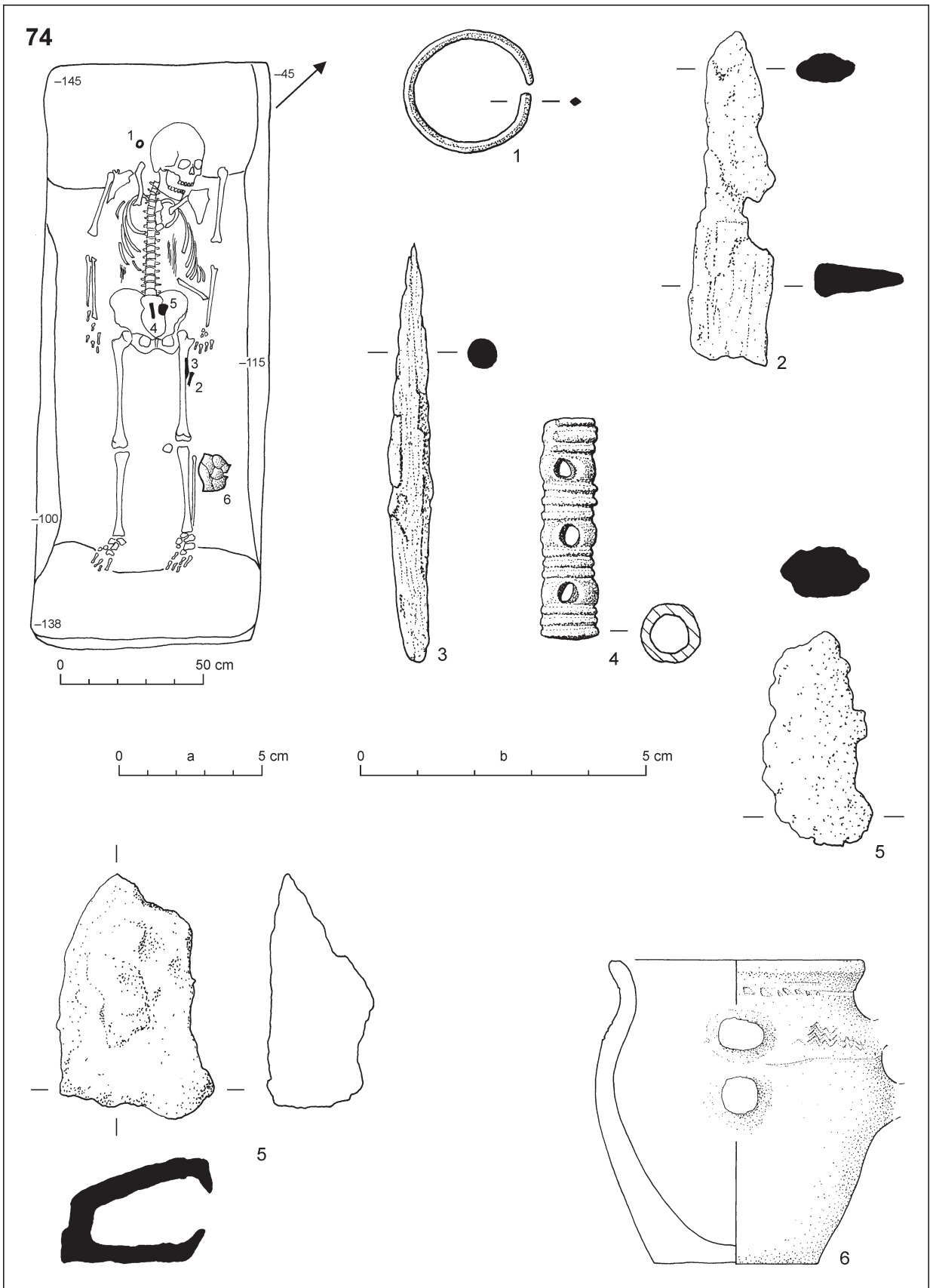
75



Tab. XLI. Hroby 71 a 75.

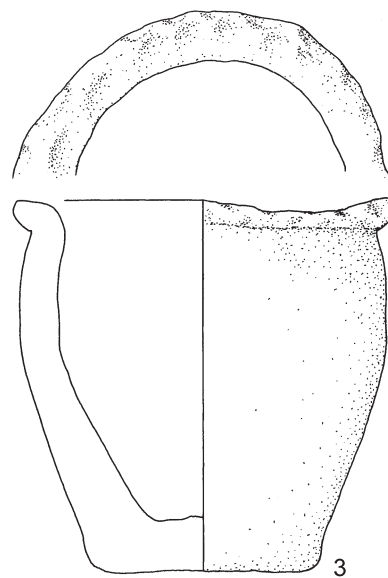
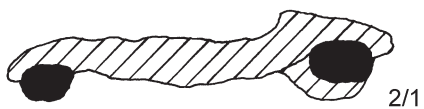
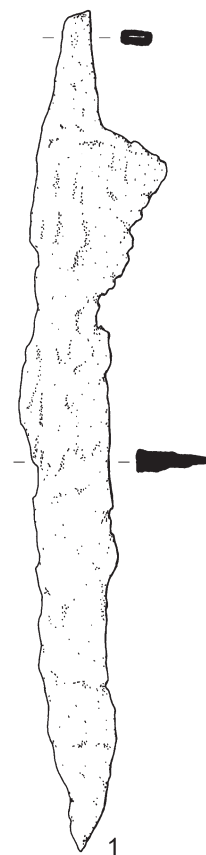
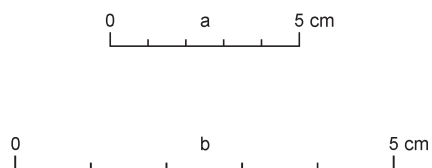
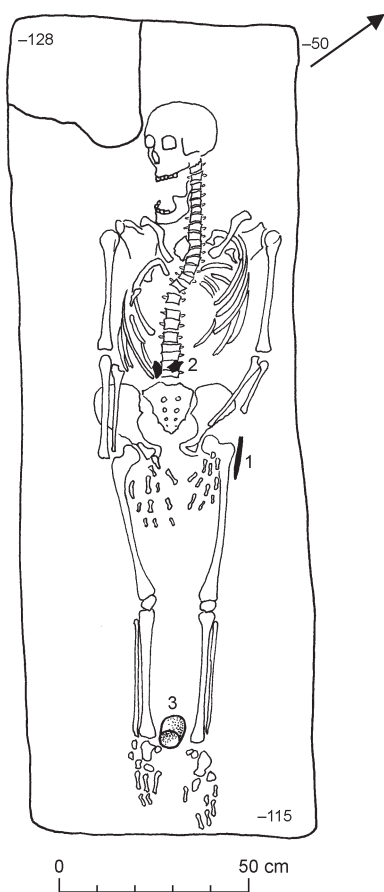


Tab. XLII. Hrob 73.



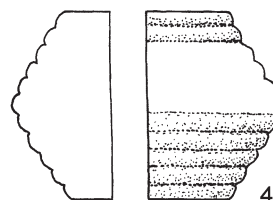
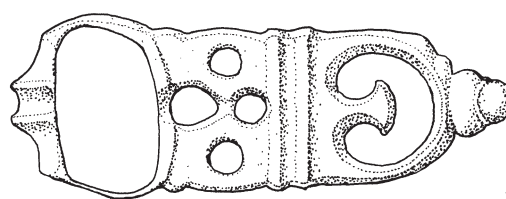
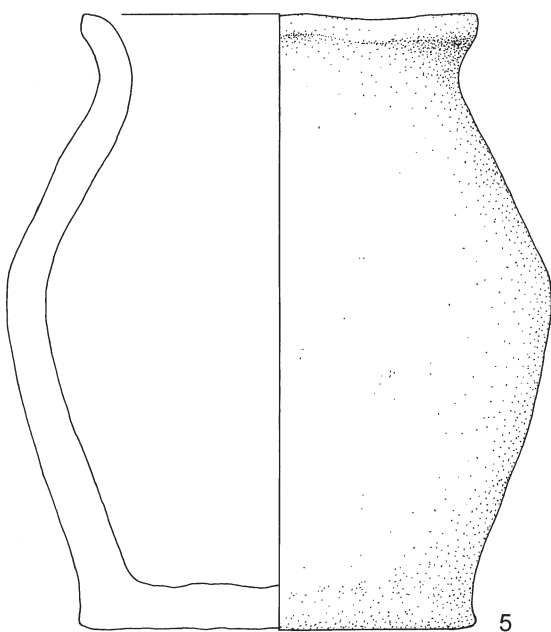
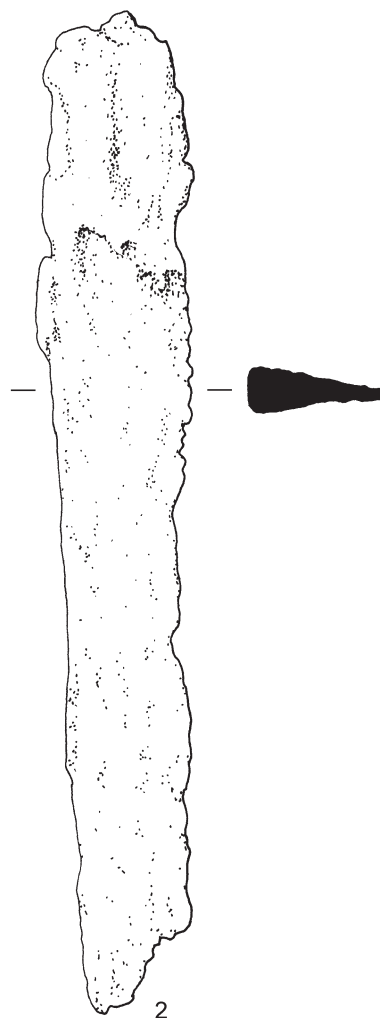
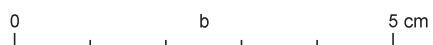
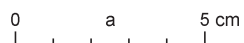
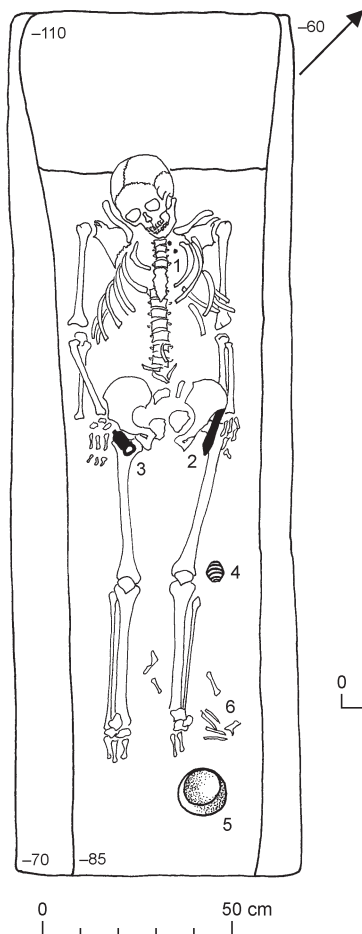
Tab. XLIII. Hrob 74. Mierky: a – 6, b – ostatné.

76

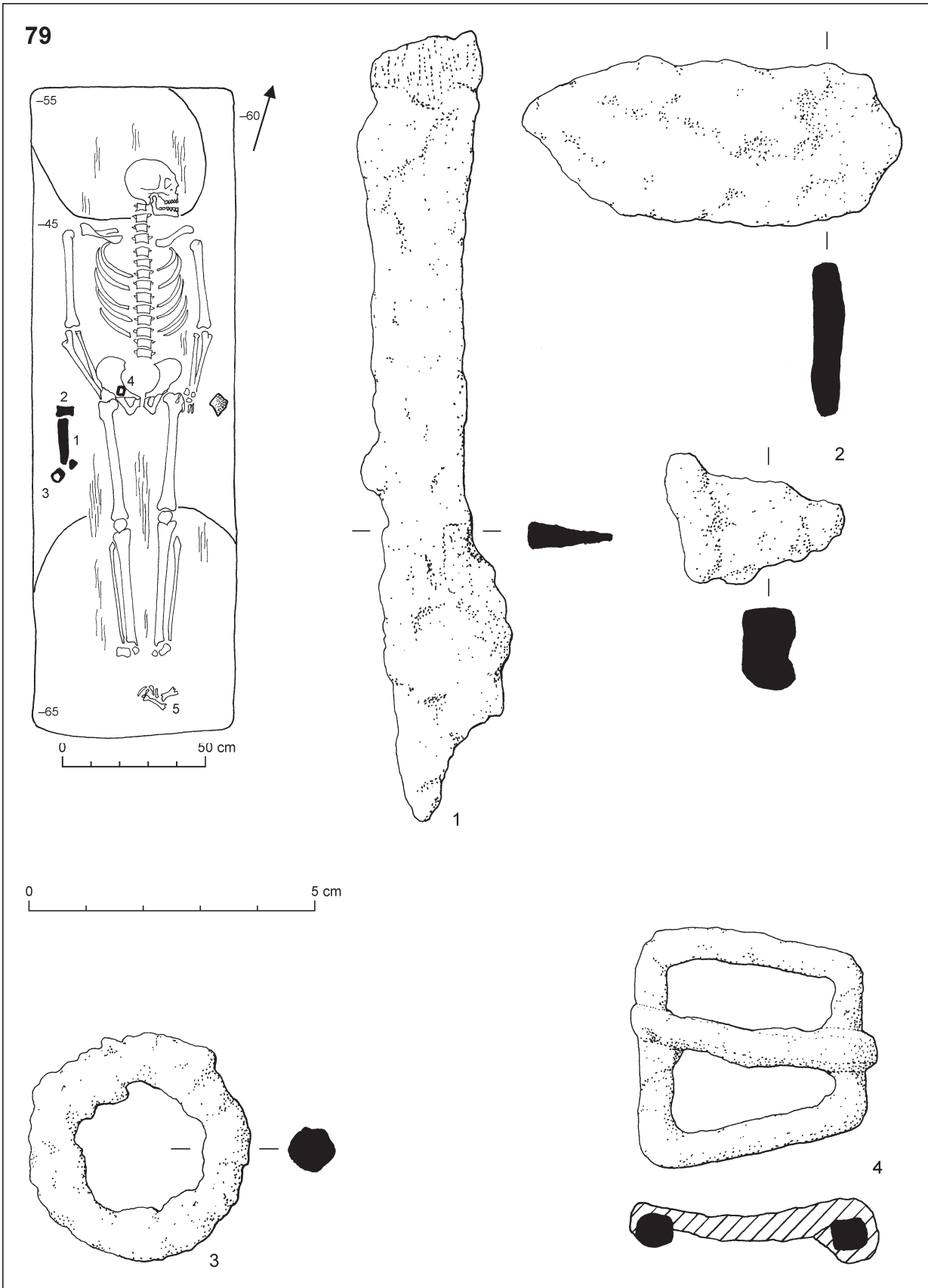


Tab. XLIV. Hrob 76. Mierky: a – 1, 3, b – 2/1.

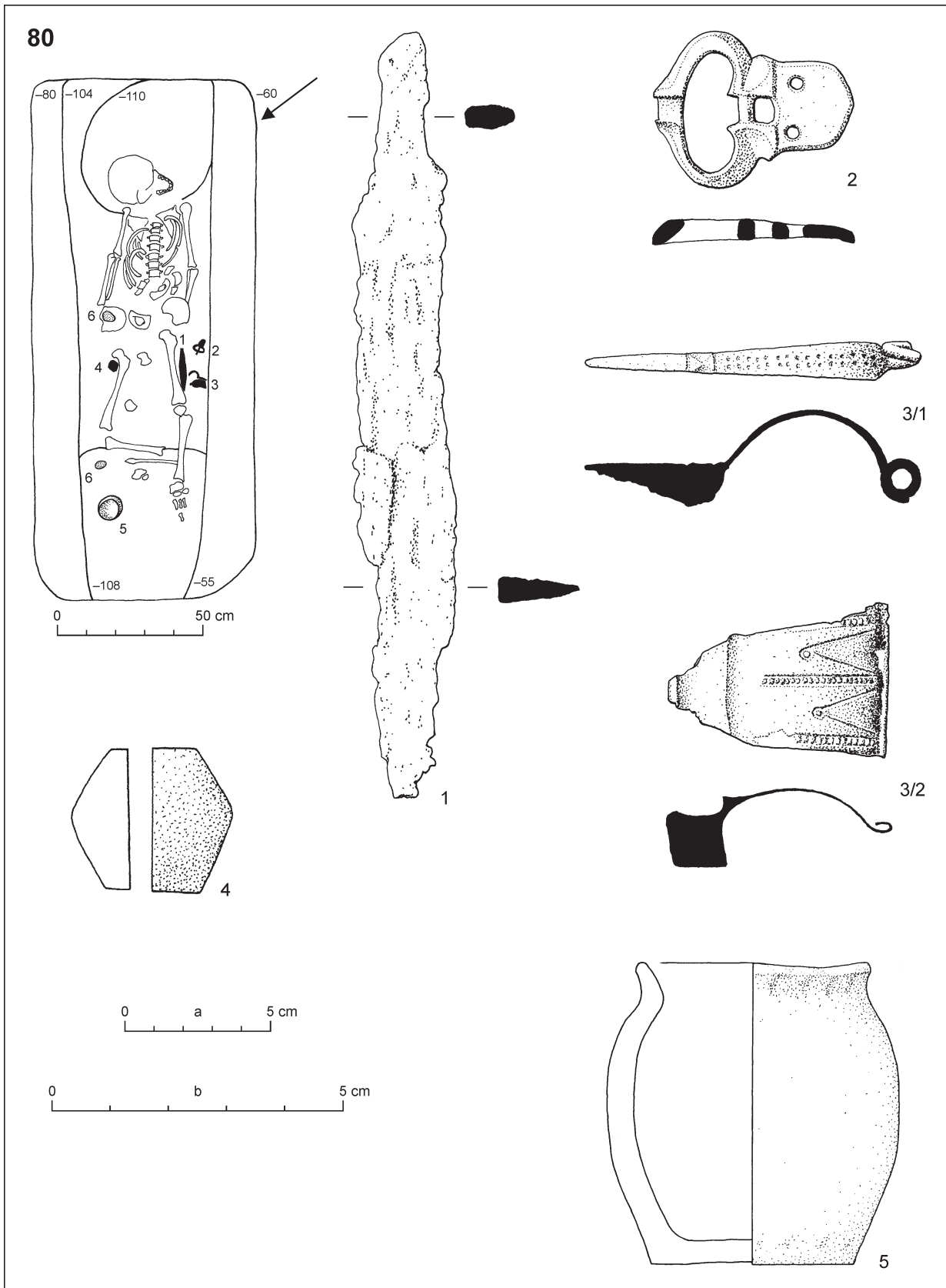
78



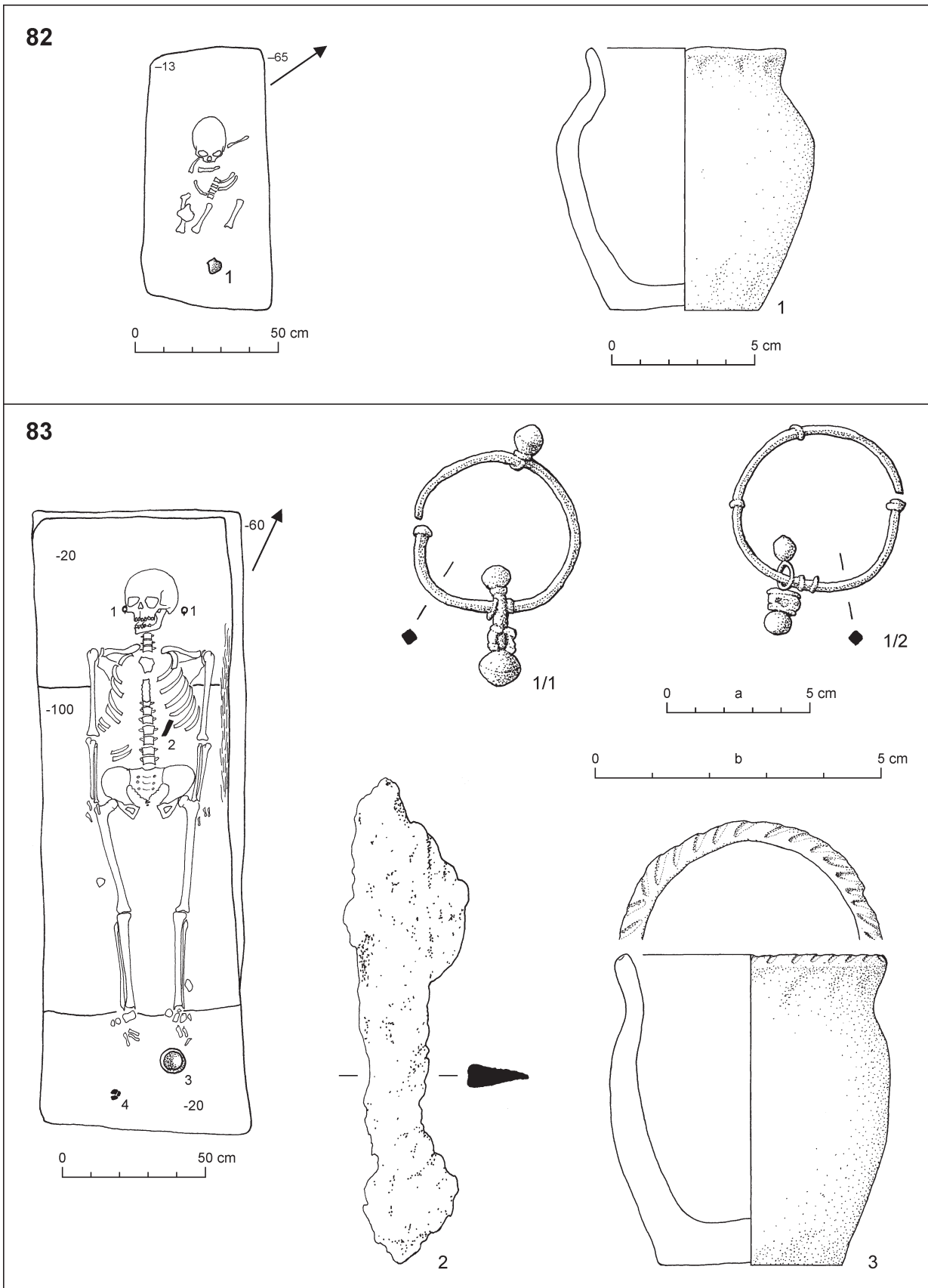
Tab. XLV. Hrob 78. Mierky: a – 5, b – ostatné.



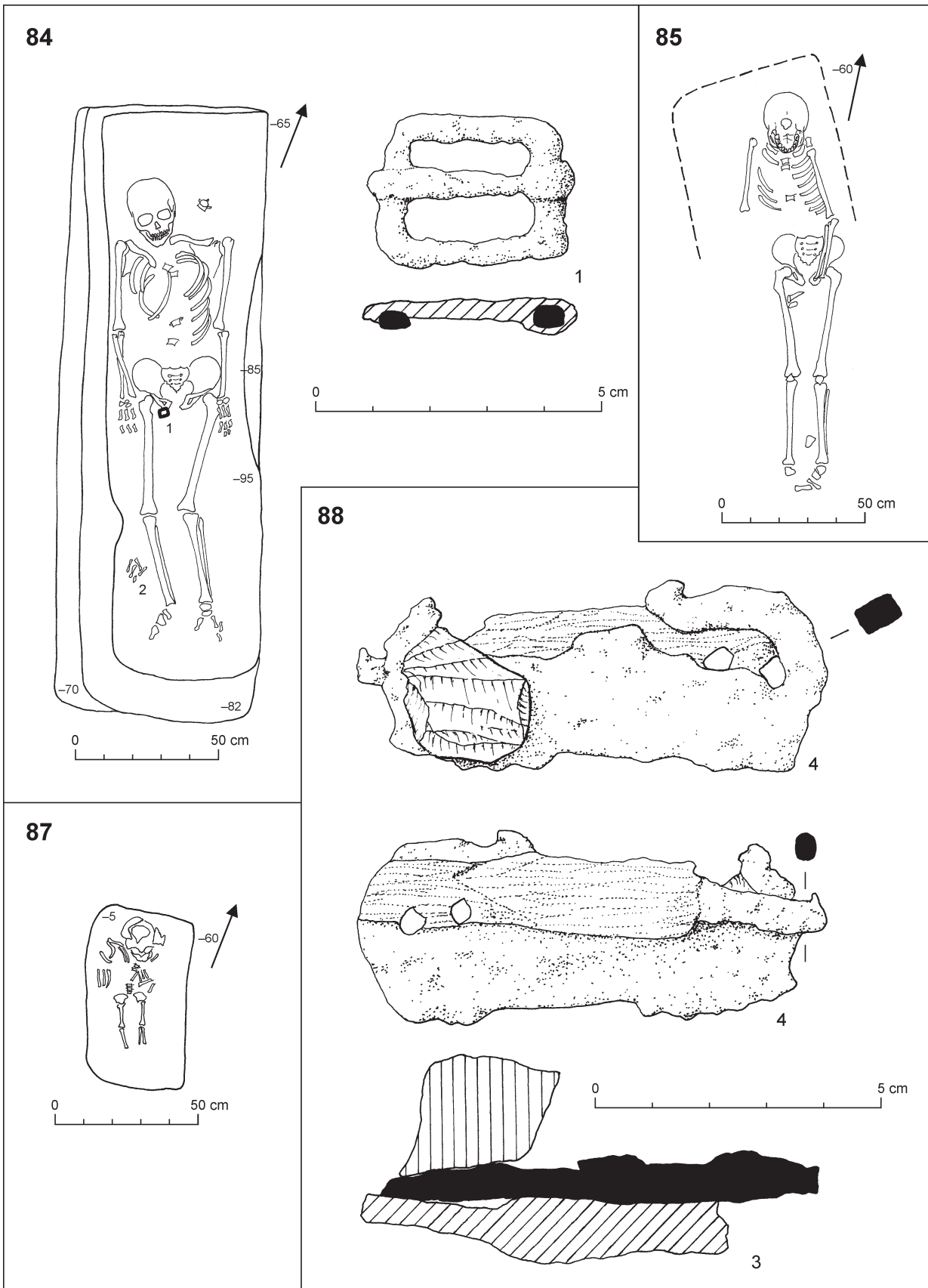
Tab. XLVI. Hrob 79.



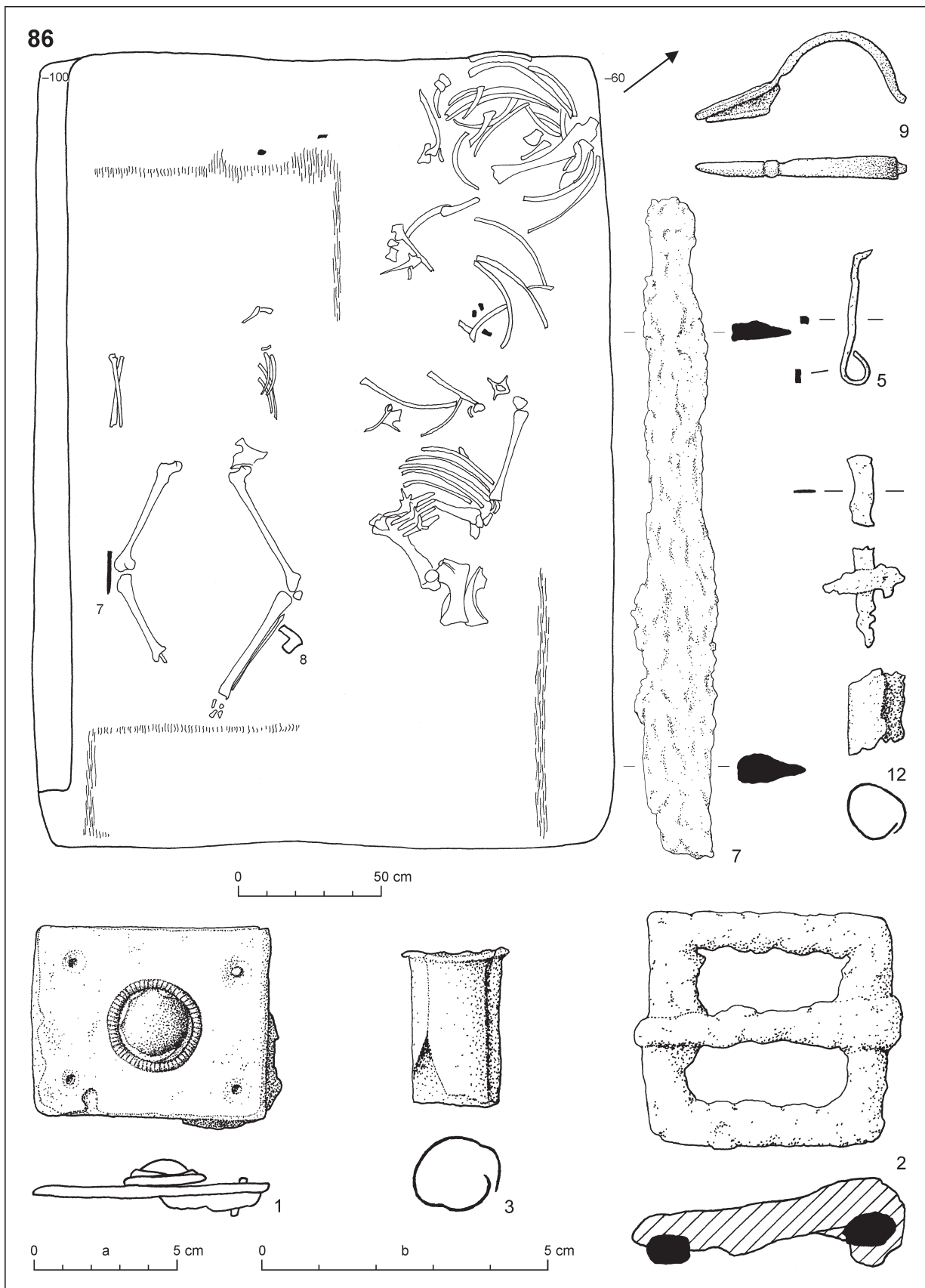
Tab. XLVII. Hrob 80. Mierky: a – 5, b – ostatné.



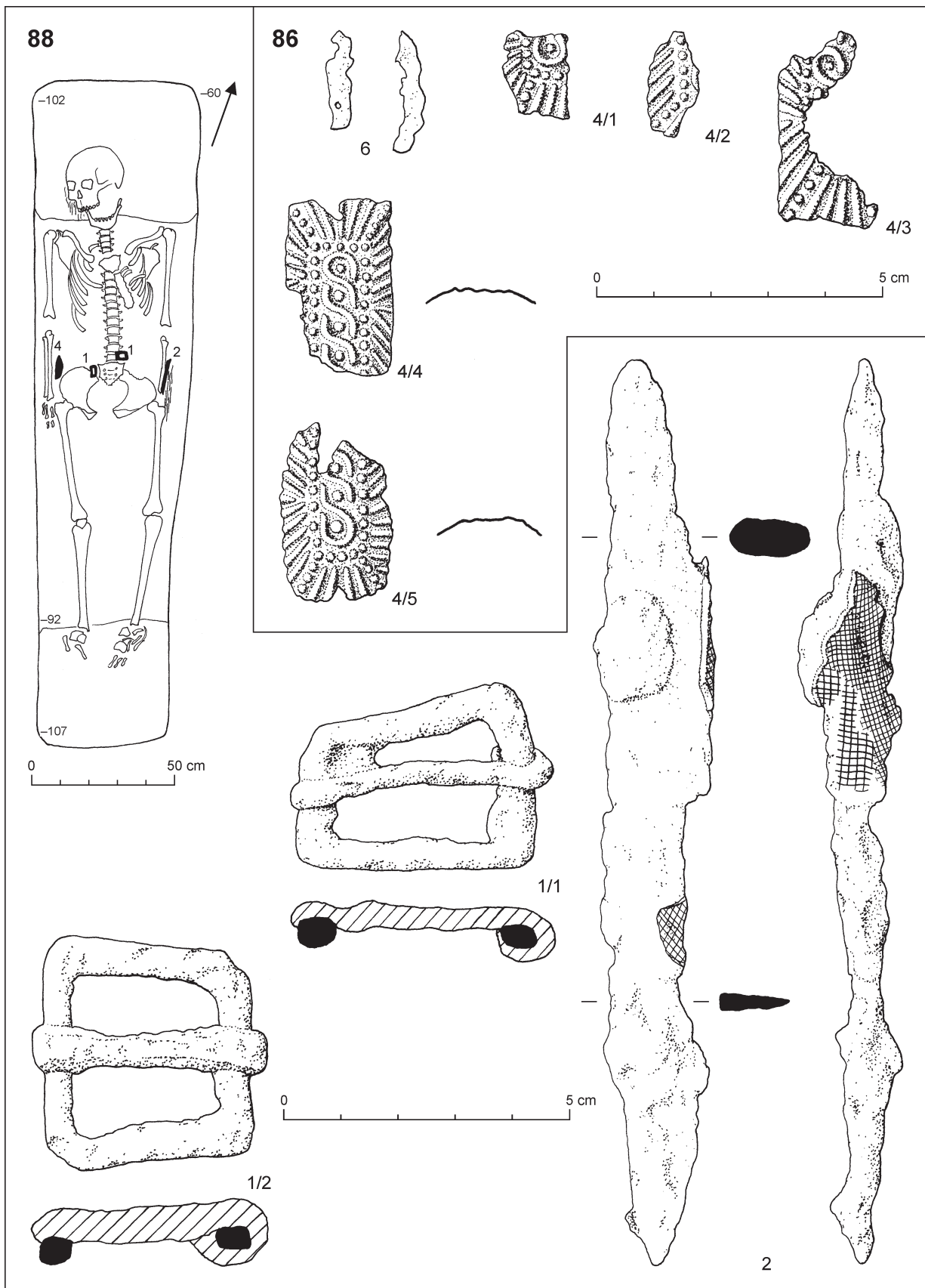
Tab. XLVIII. Hroby 82 a 83. Mierky: a – 82: 1, 83: 3, b – ostatné.



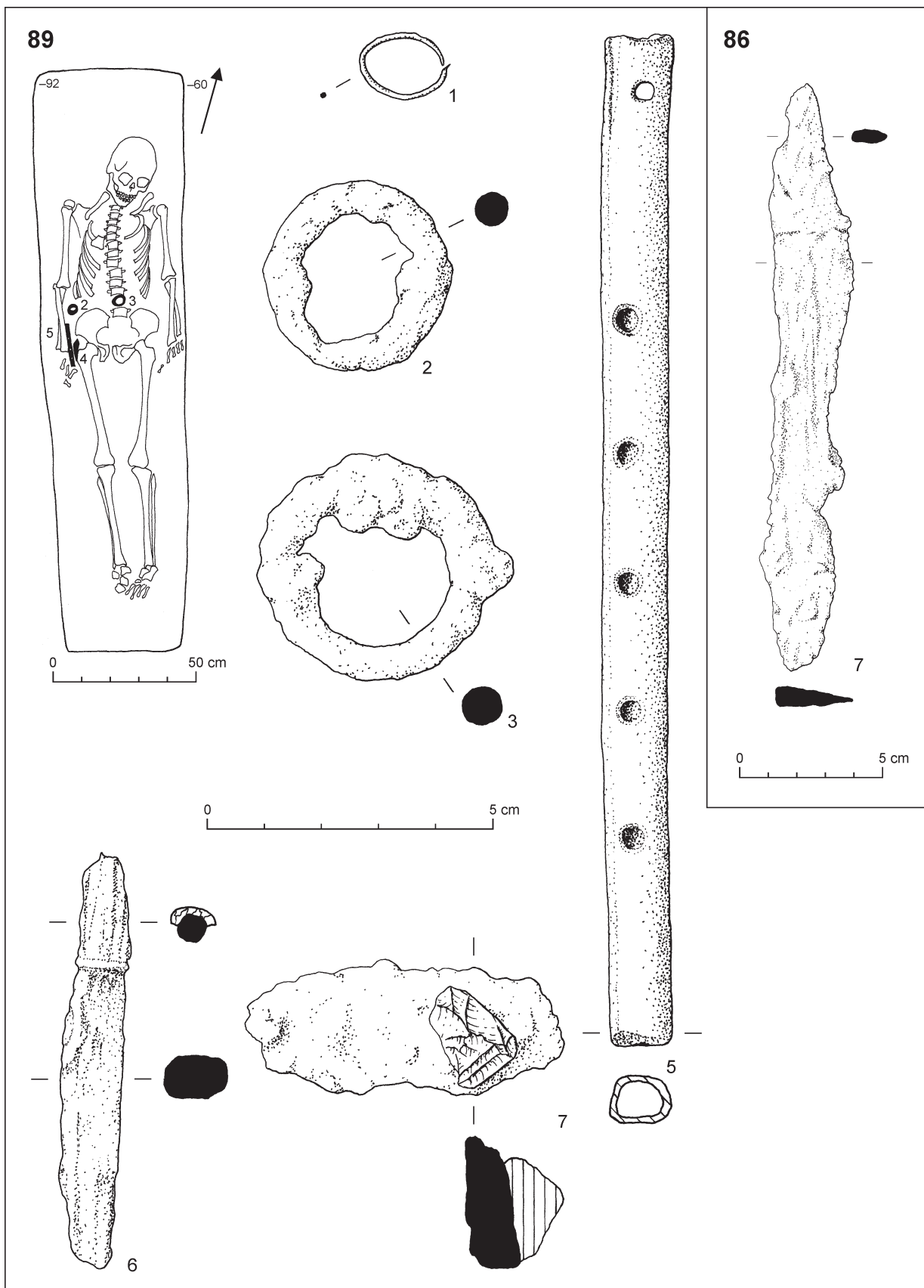
Tab. XLIX. Hroby 84, 85, 87 a 88.



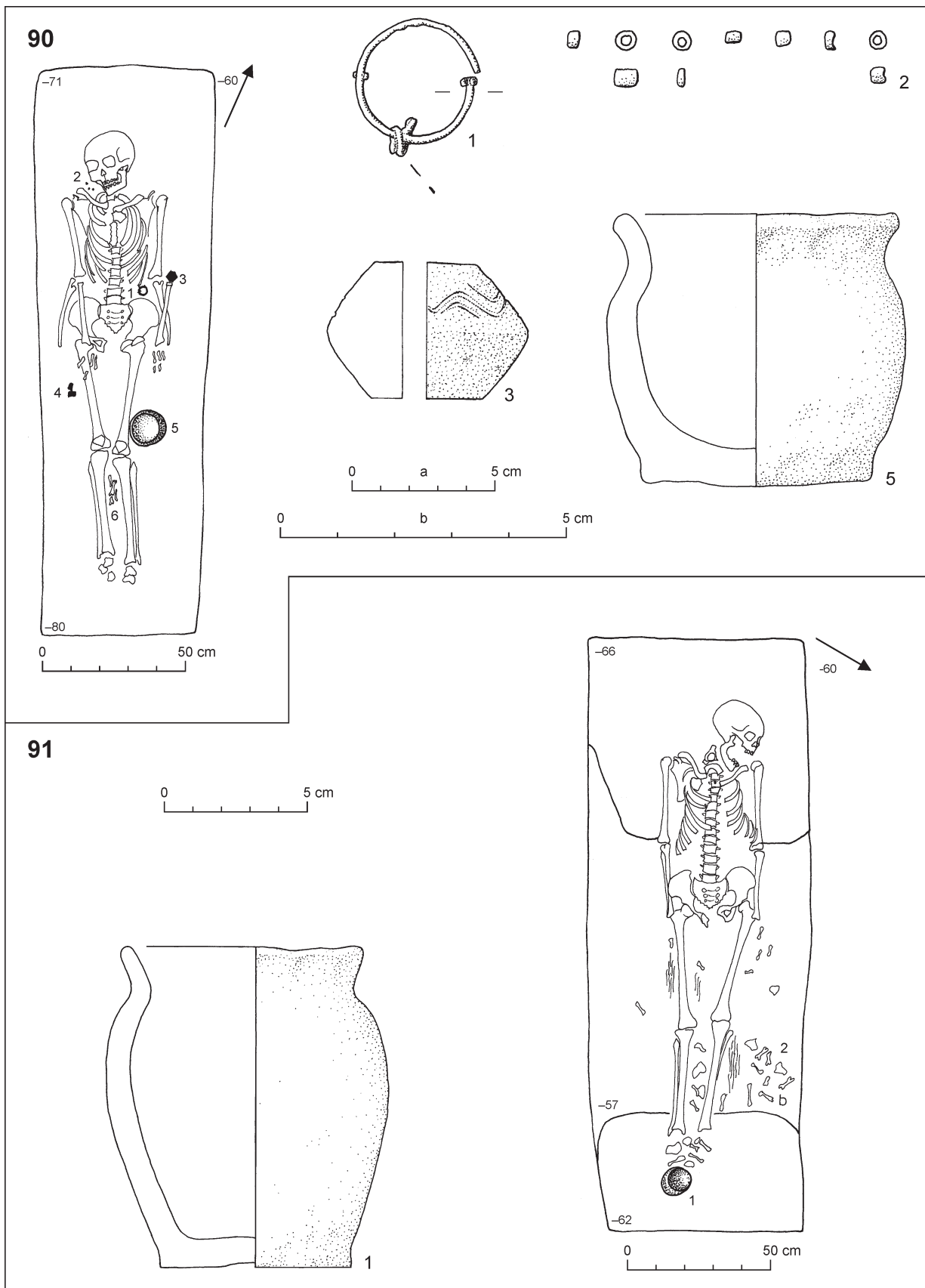
Tab. L. Hrob 86. Mierky: a – 7, b – ostatné.



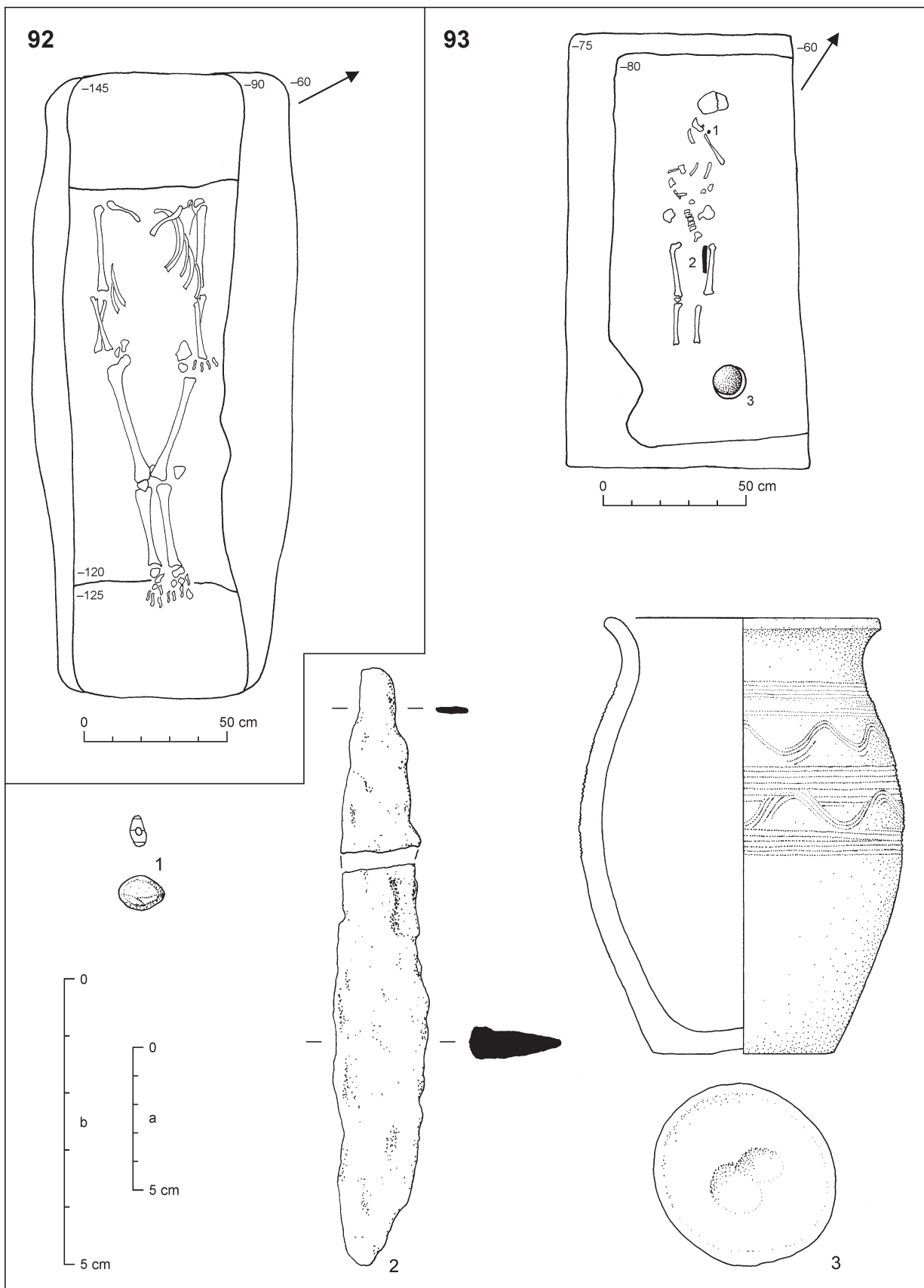
Tab. LI. Hroby 86 a 88.



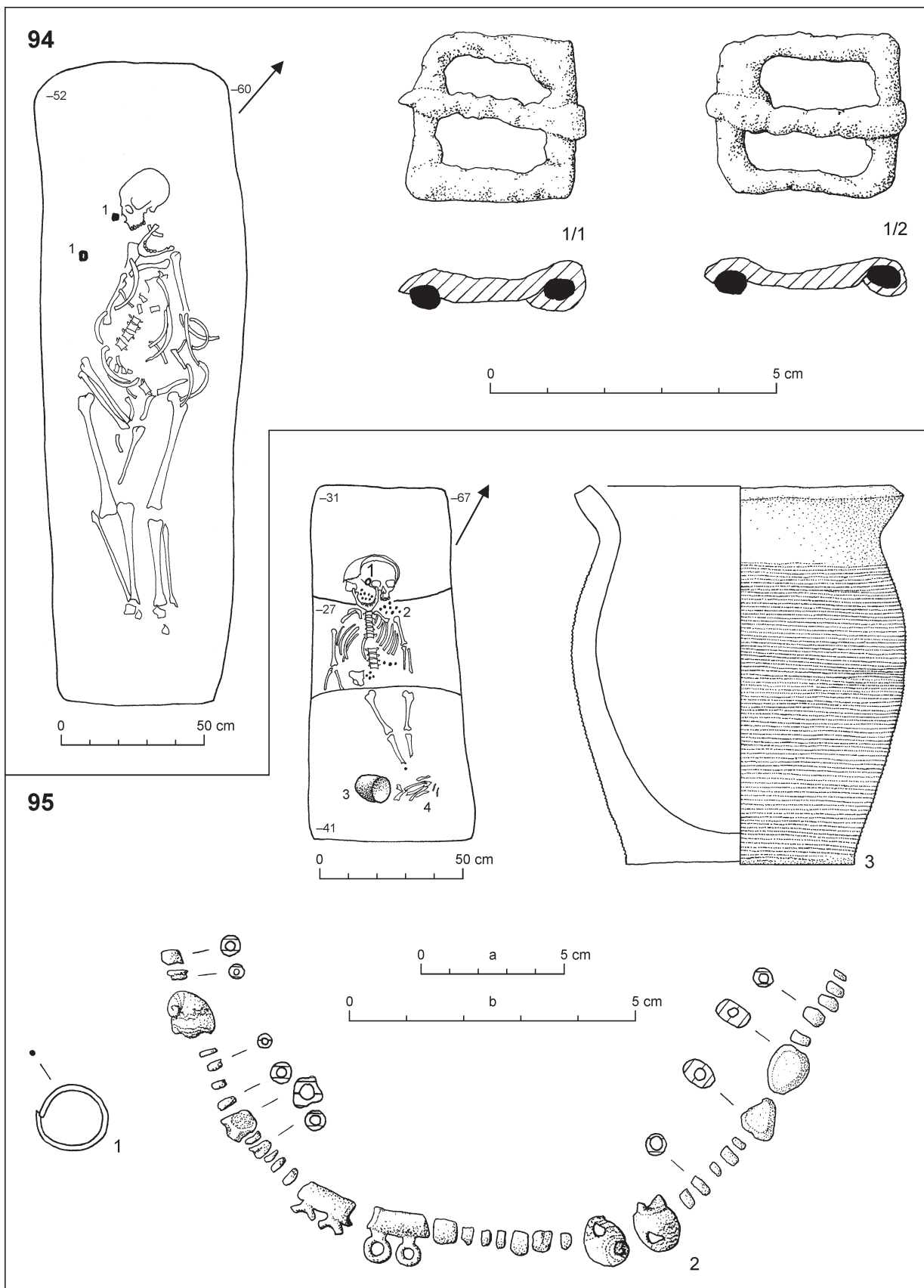
Tab. LII. Hroby 86 a 89. Mierky: a – 89: 5, b – ostatné.



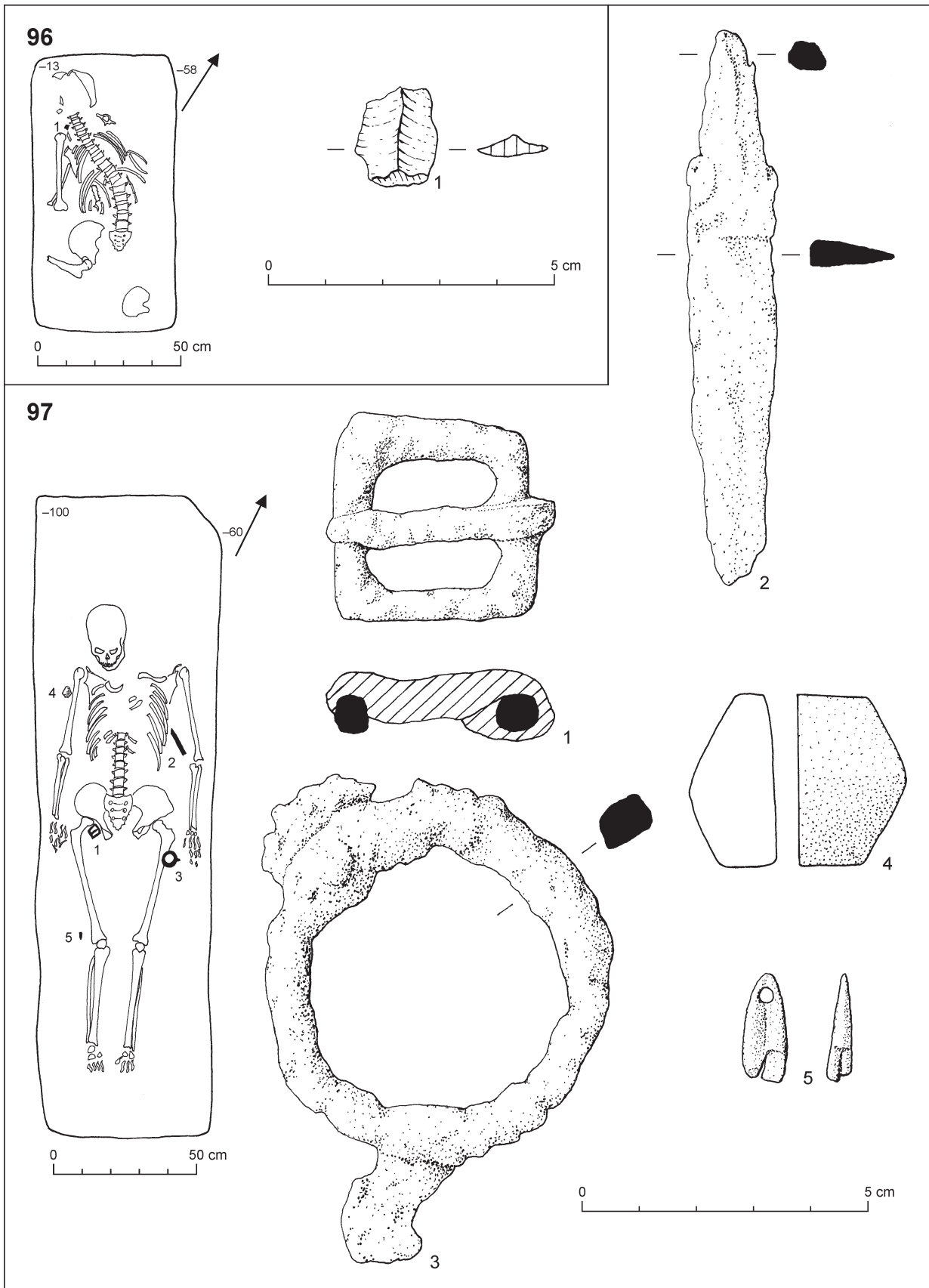
Tab. LIII. Hroby 90 a 91. Mierky: a – 90: 5, 91: 1, b – ostatné.



Tab. LIV. Hroby 92 a 93. Mierky: a – 93: 3, b – ostatné.

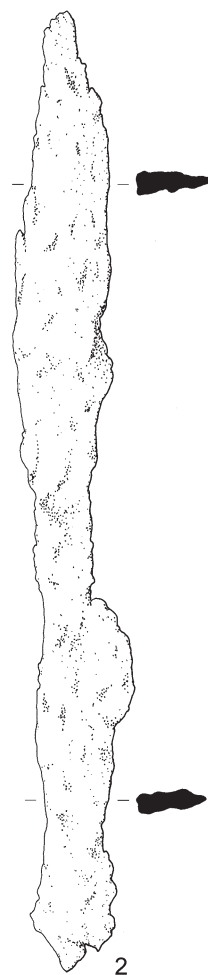
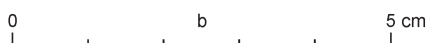
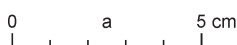
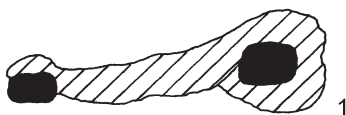
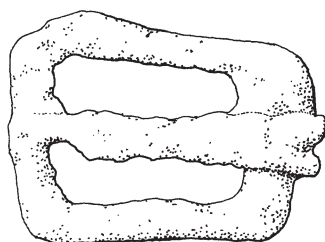
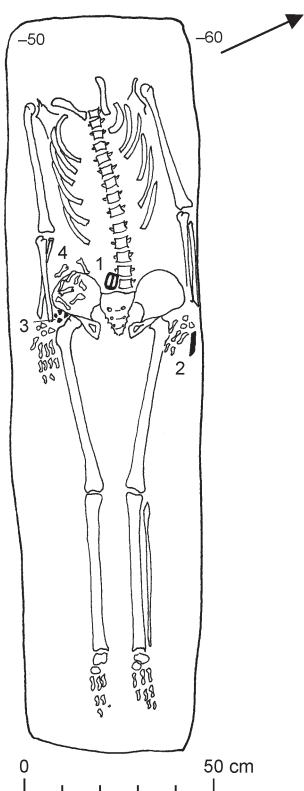


Tab. LV. Hroby 94 a 95. Mierky: a – 95: 3, b – ostatné.

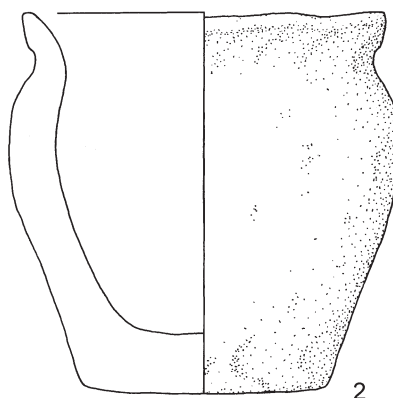
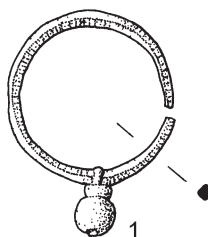
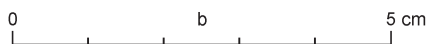
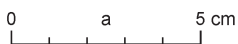
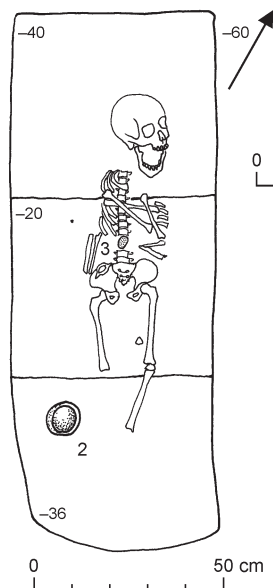


Tab. LVI. Hroby 96 a 97.

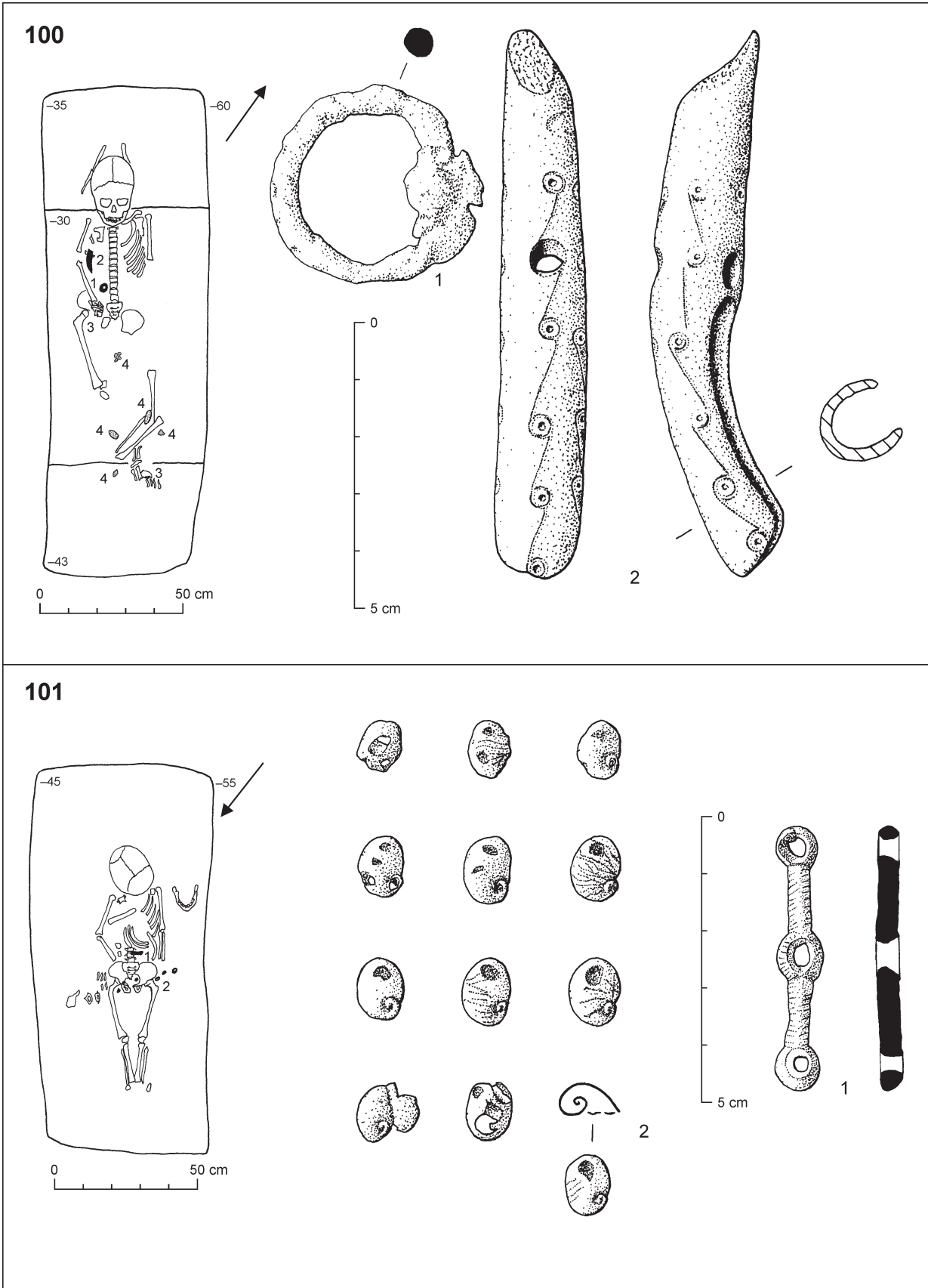
98

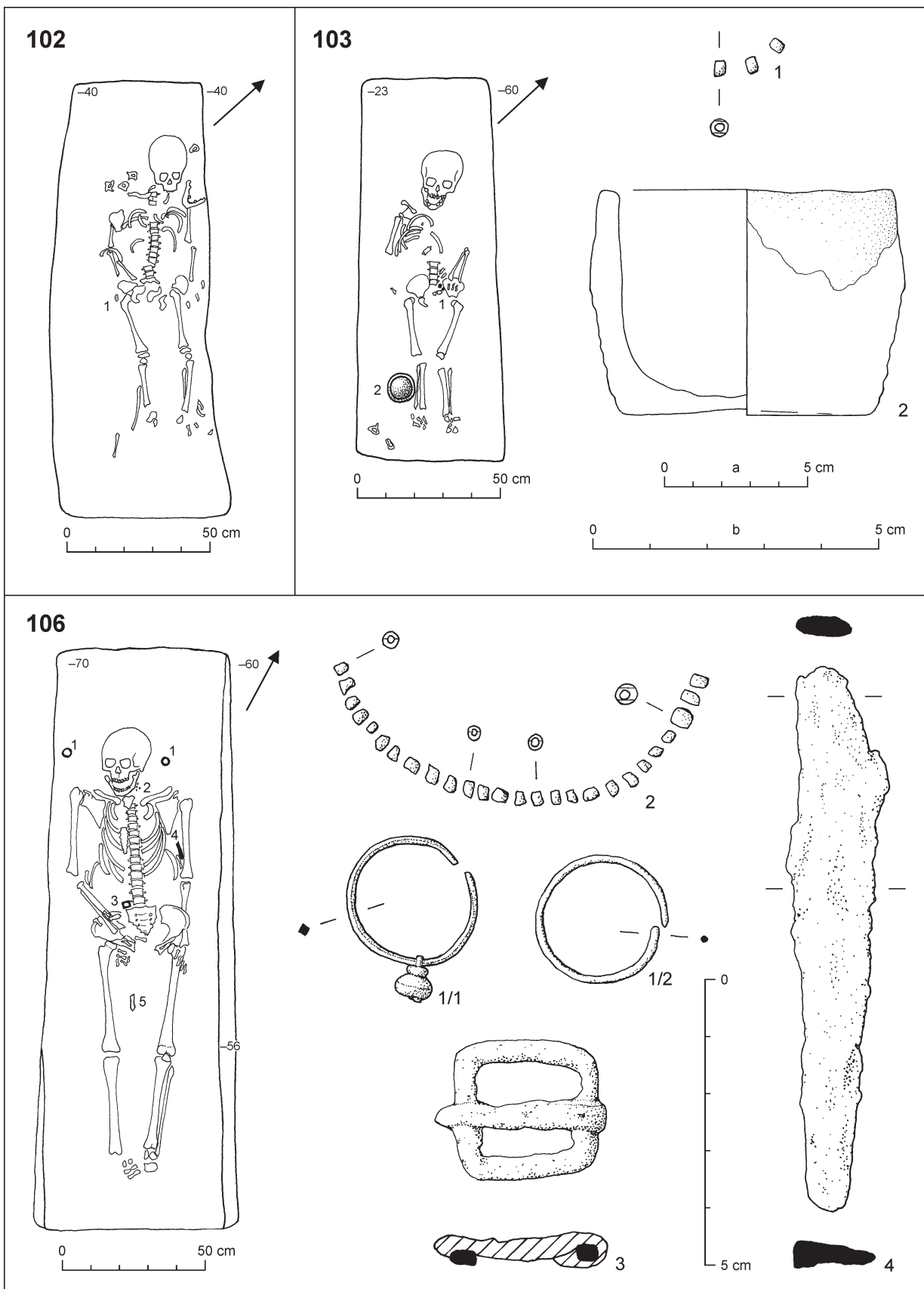


99

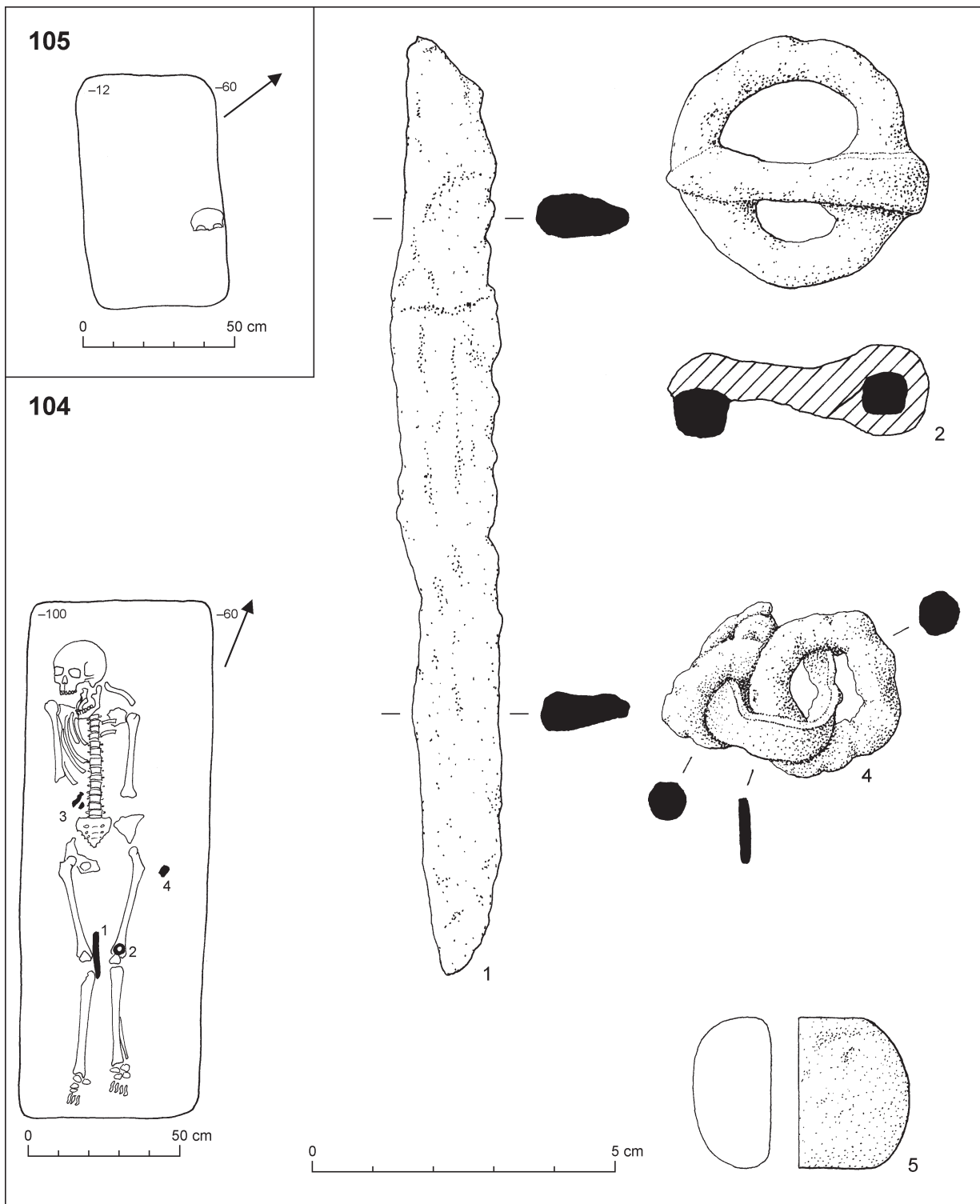


Tab. LVII. Hroby 98 a 99. Mierky: a – 98: 2, 99: 2, b – ostatné.

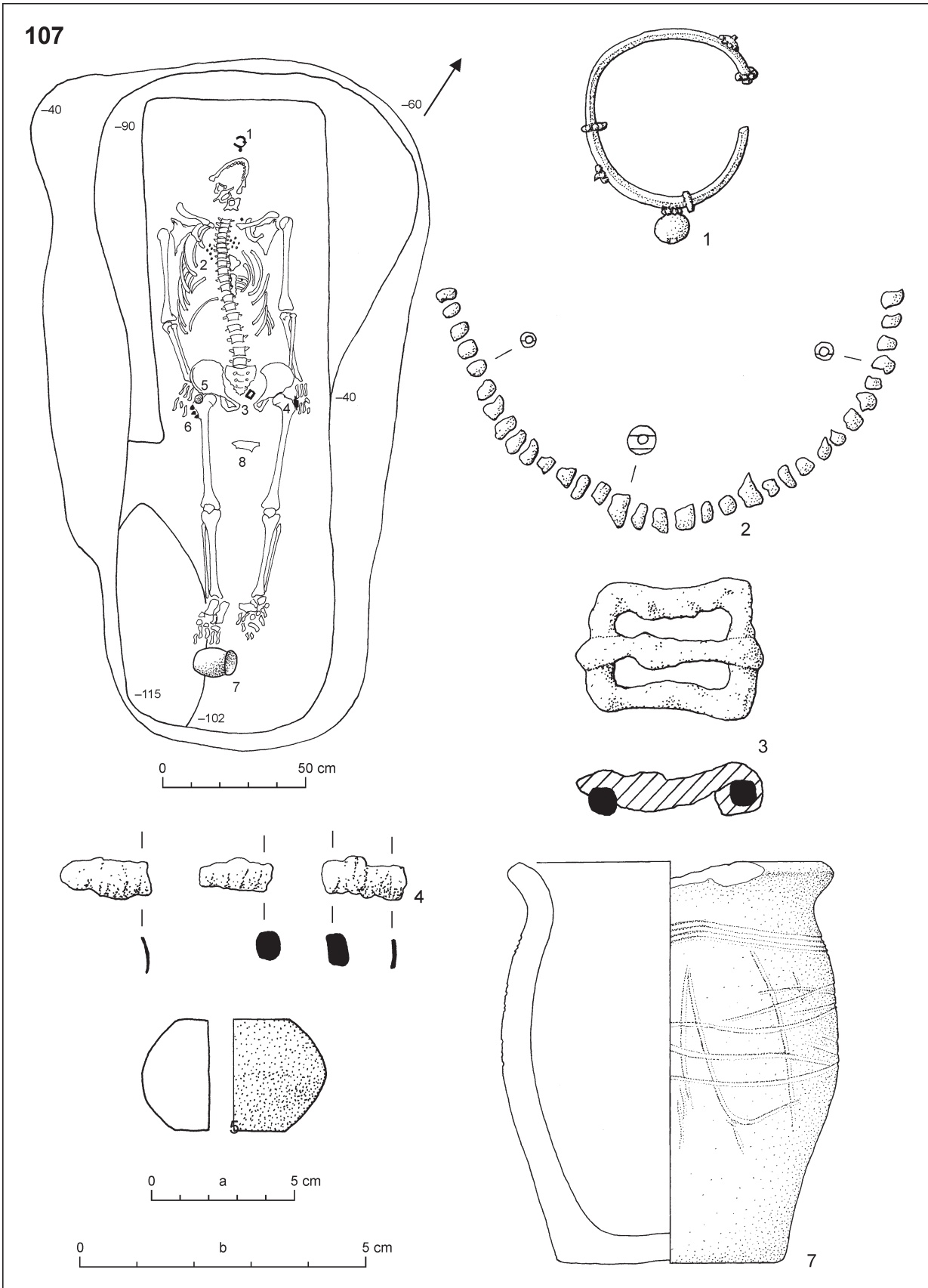




Tab. LIX. Hroby 102, 103 a 106. Mierky: a – 103: 2, b – ostatné.

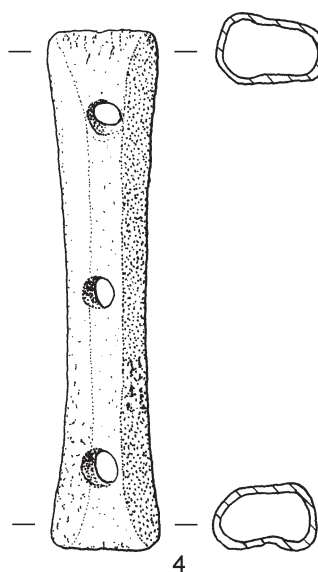
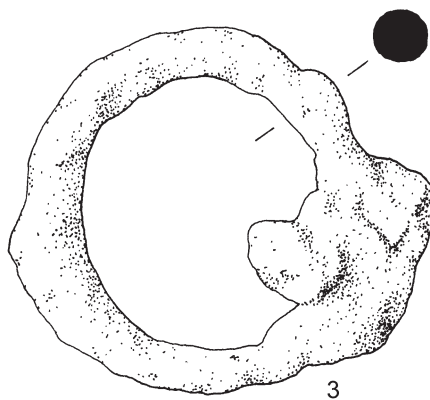
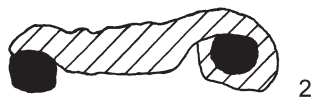
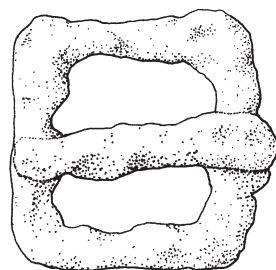
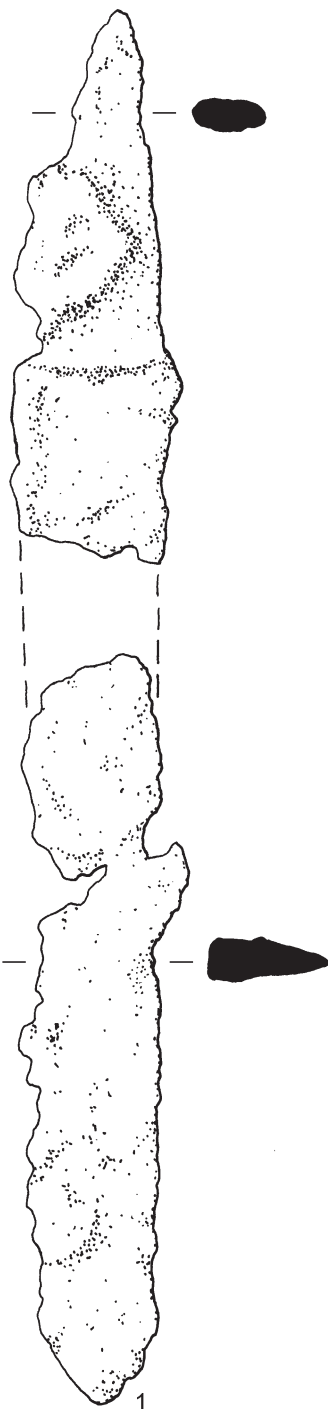
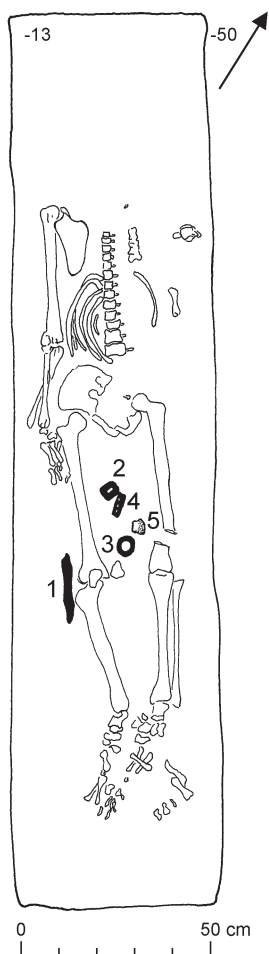


Tab. LX. Hroby 104 a 105.



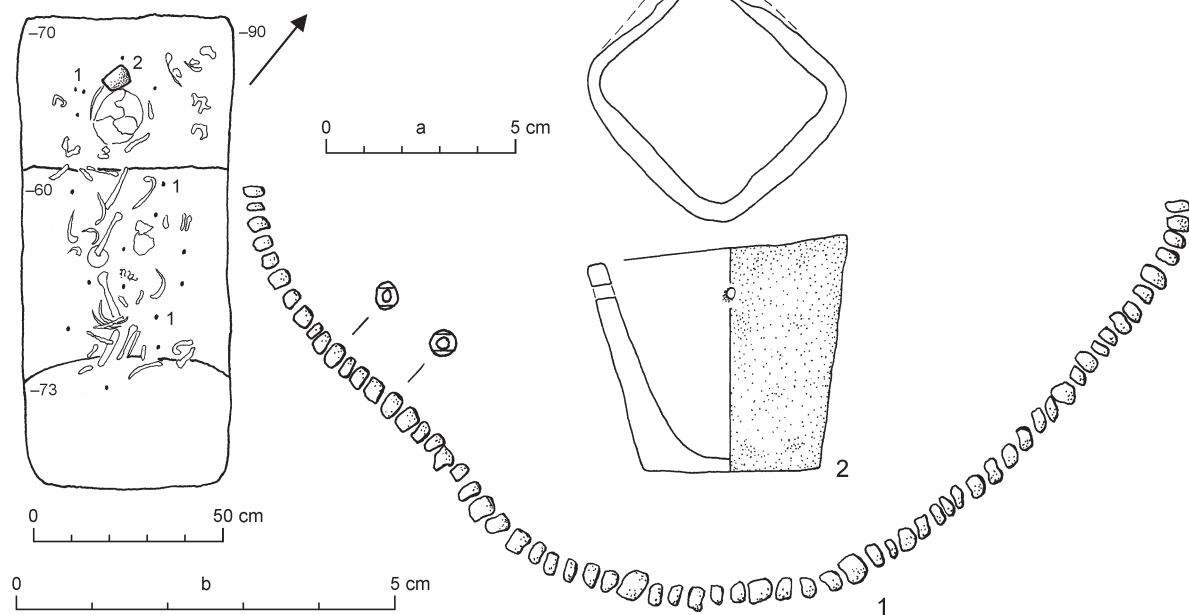
Tab. LXI. Hrob 107. Mierky: a – 7, b – ostatné.

108

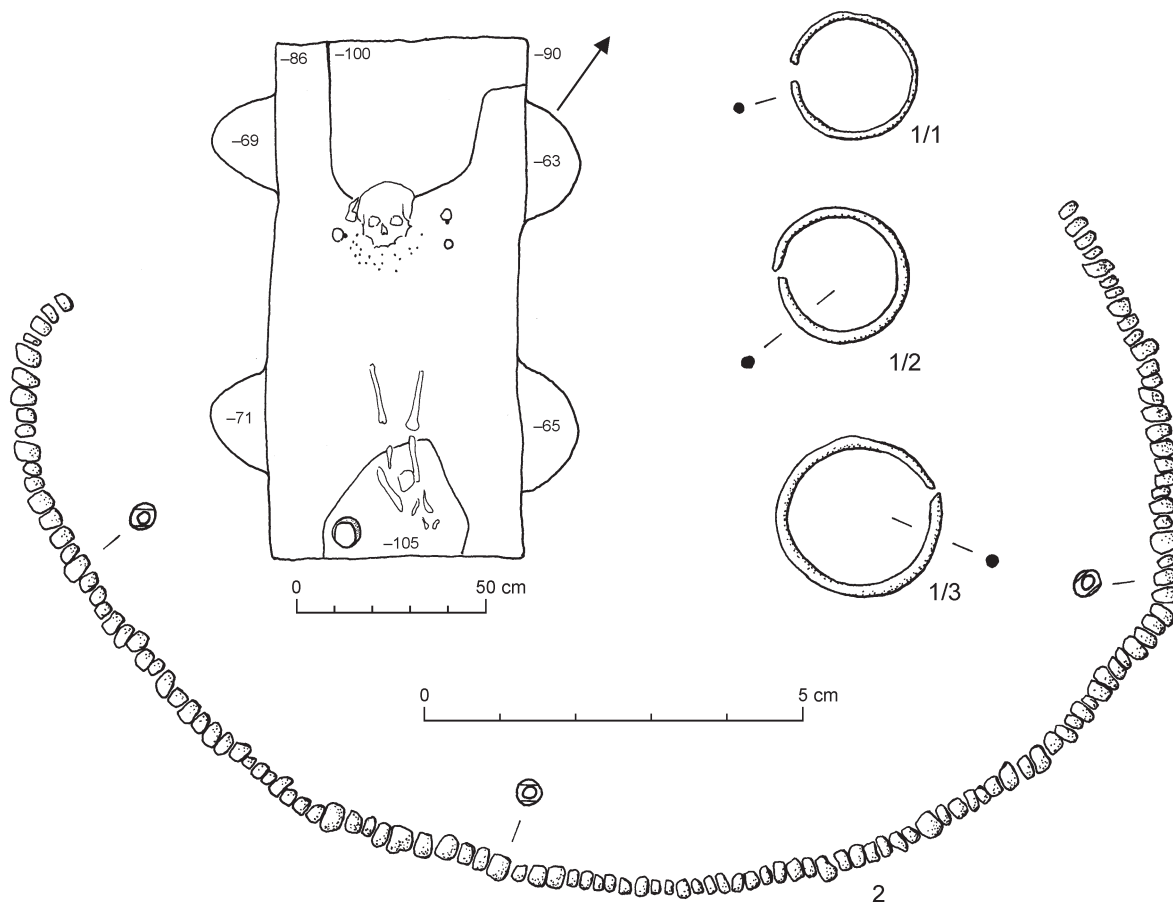


Tab. LXII. Hrob 108.

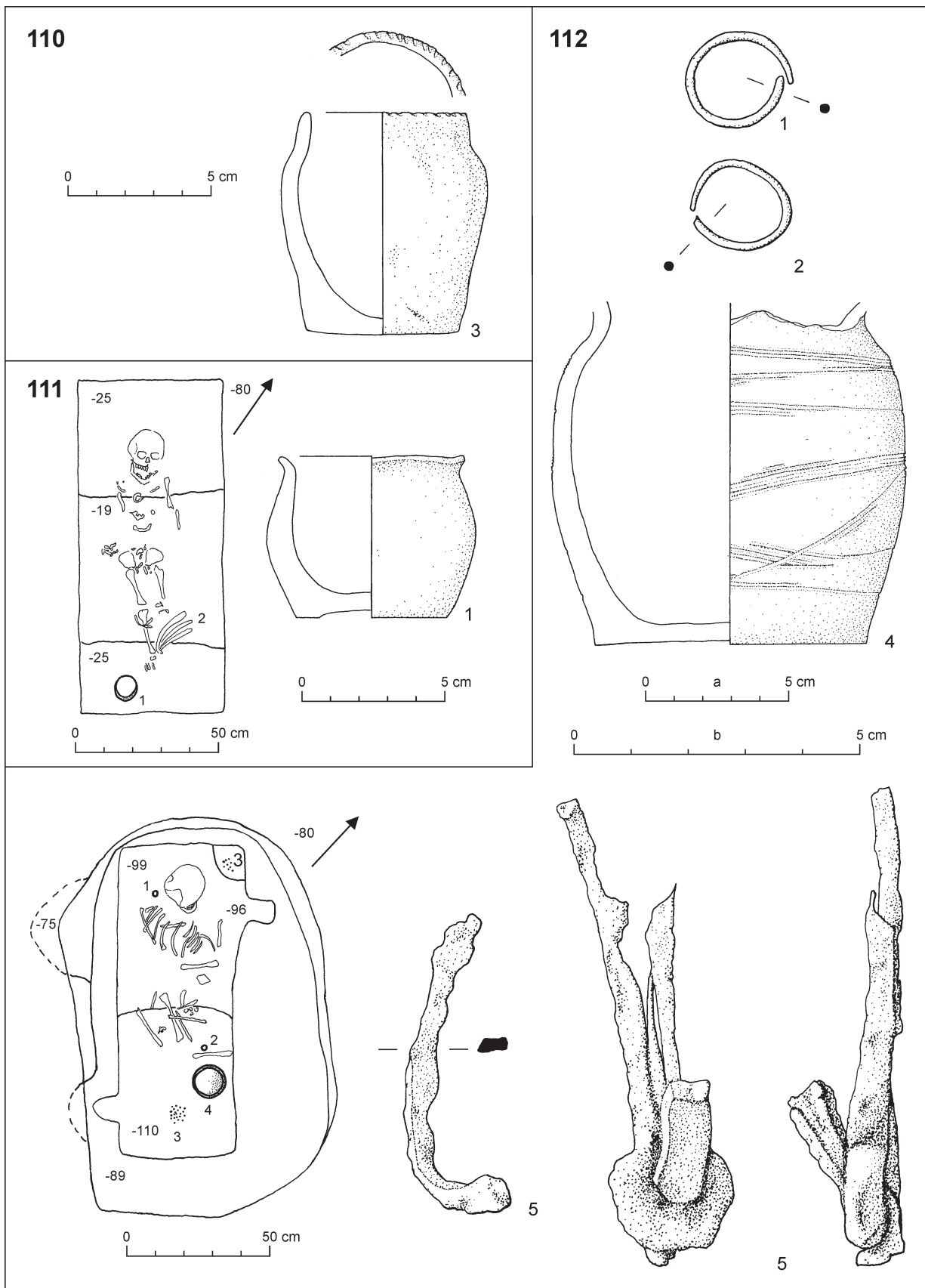
109



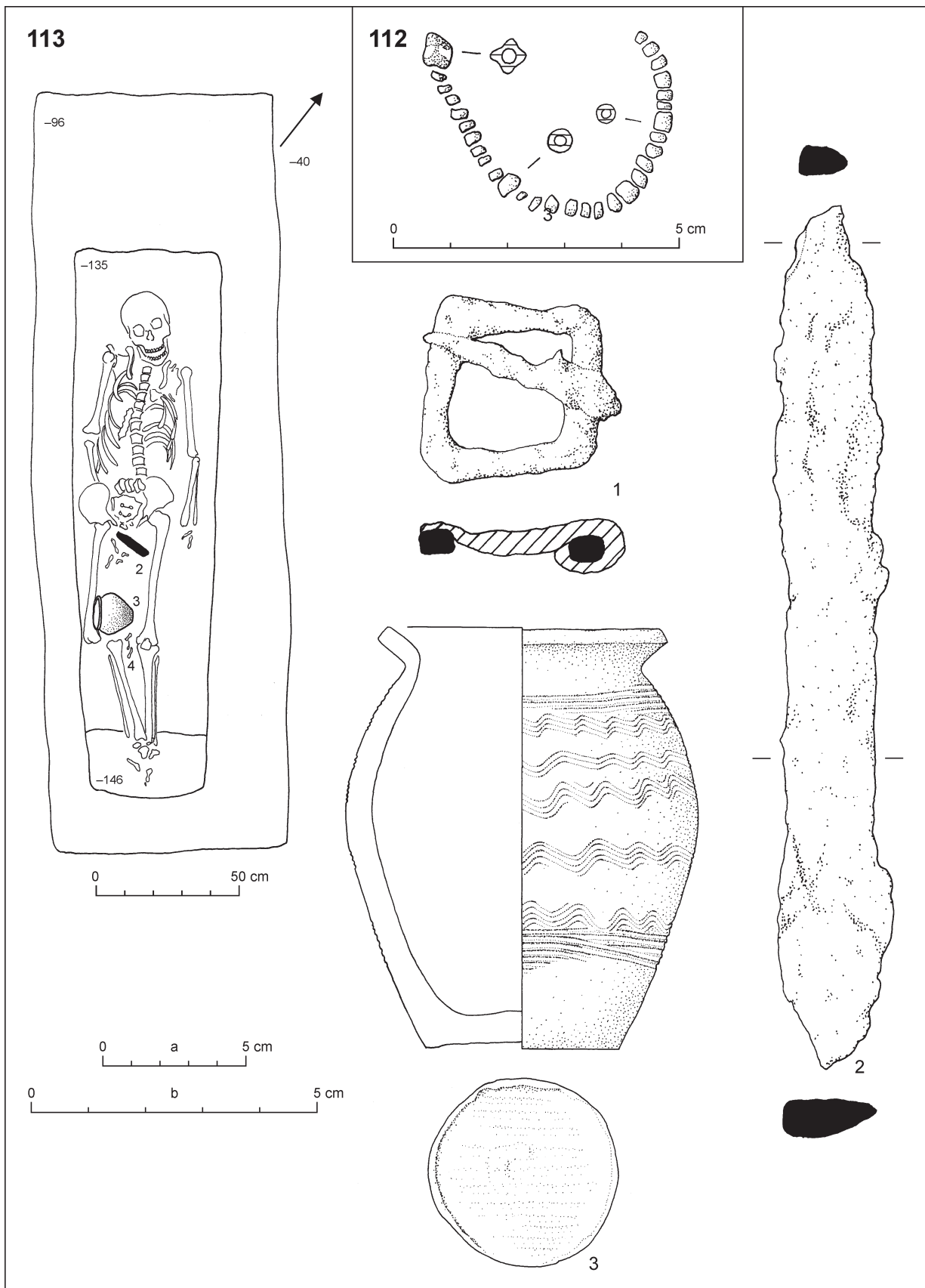
110



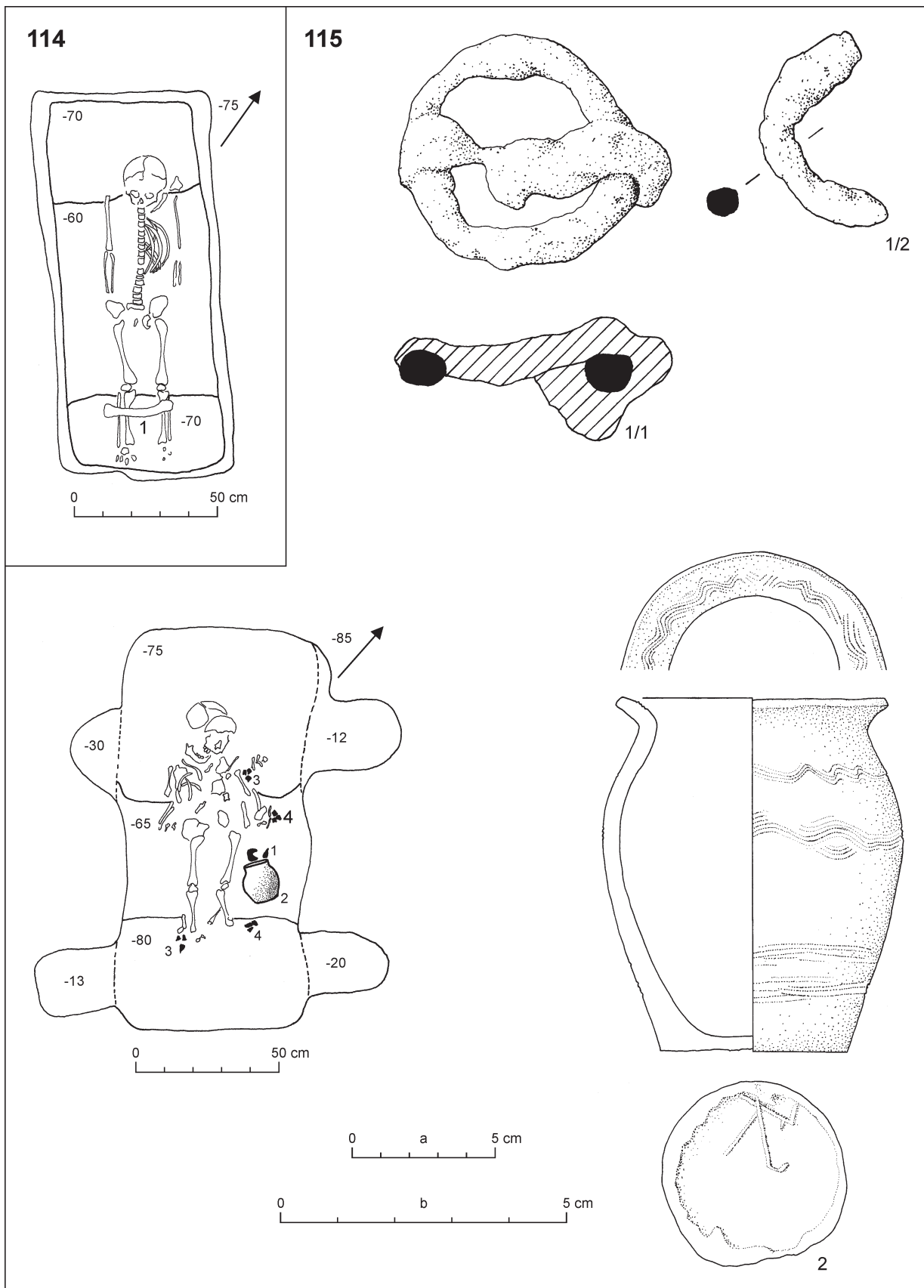
Tab. LXIII. Hroby 109 a 110. Mierky: a – 109: 2, b – ostatné.



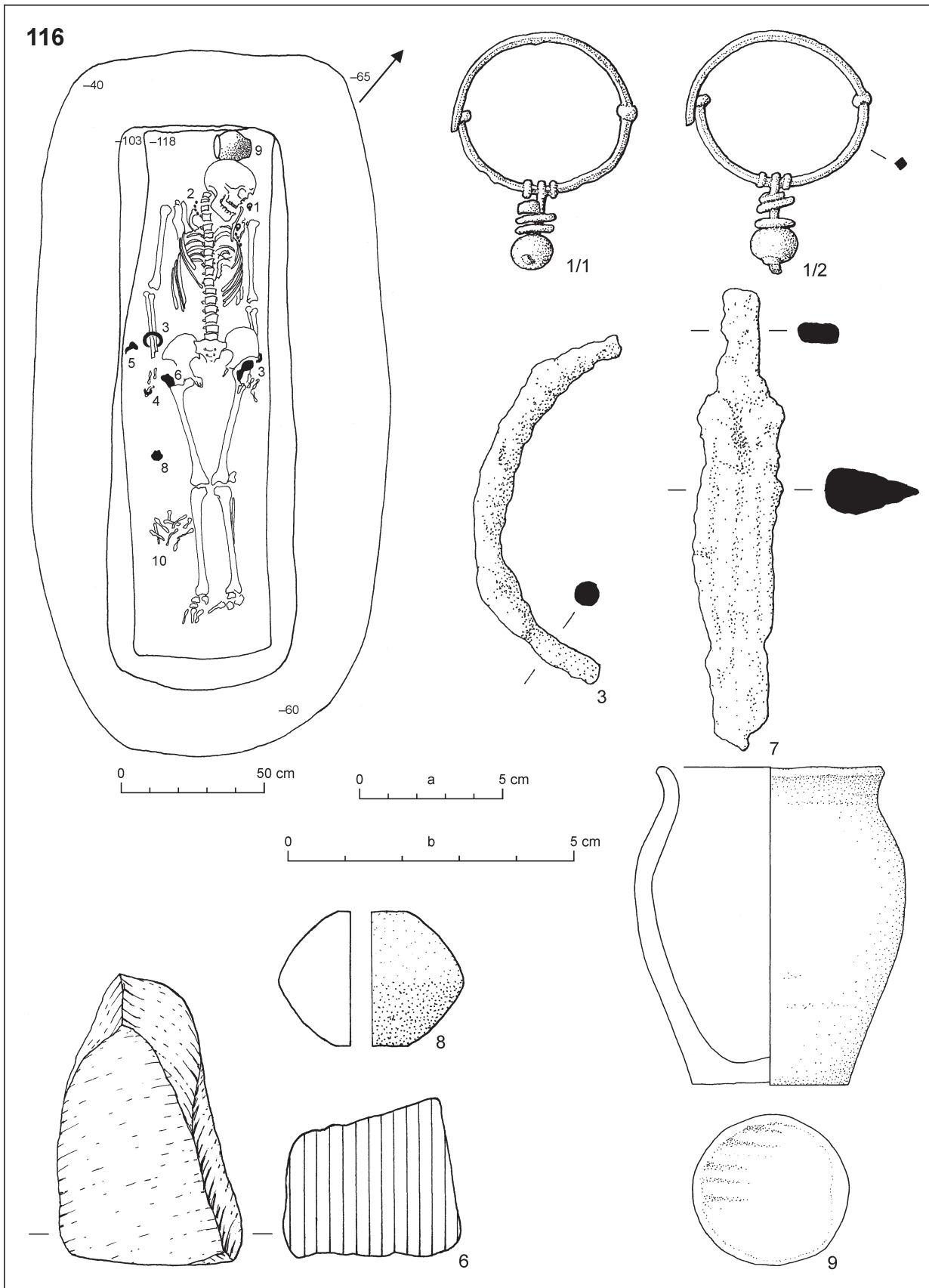
Tab. LXIV. Hroby 110, 111 a 112. Mierky: a – 110: 3, 111: 1, 112: 4, b – ostatné.



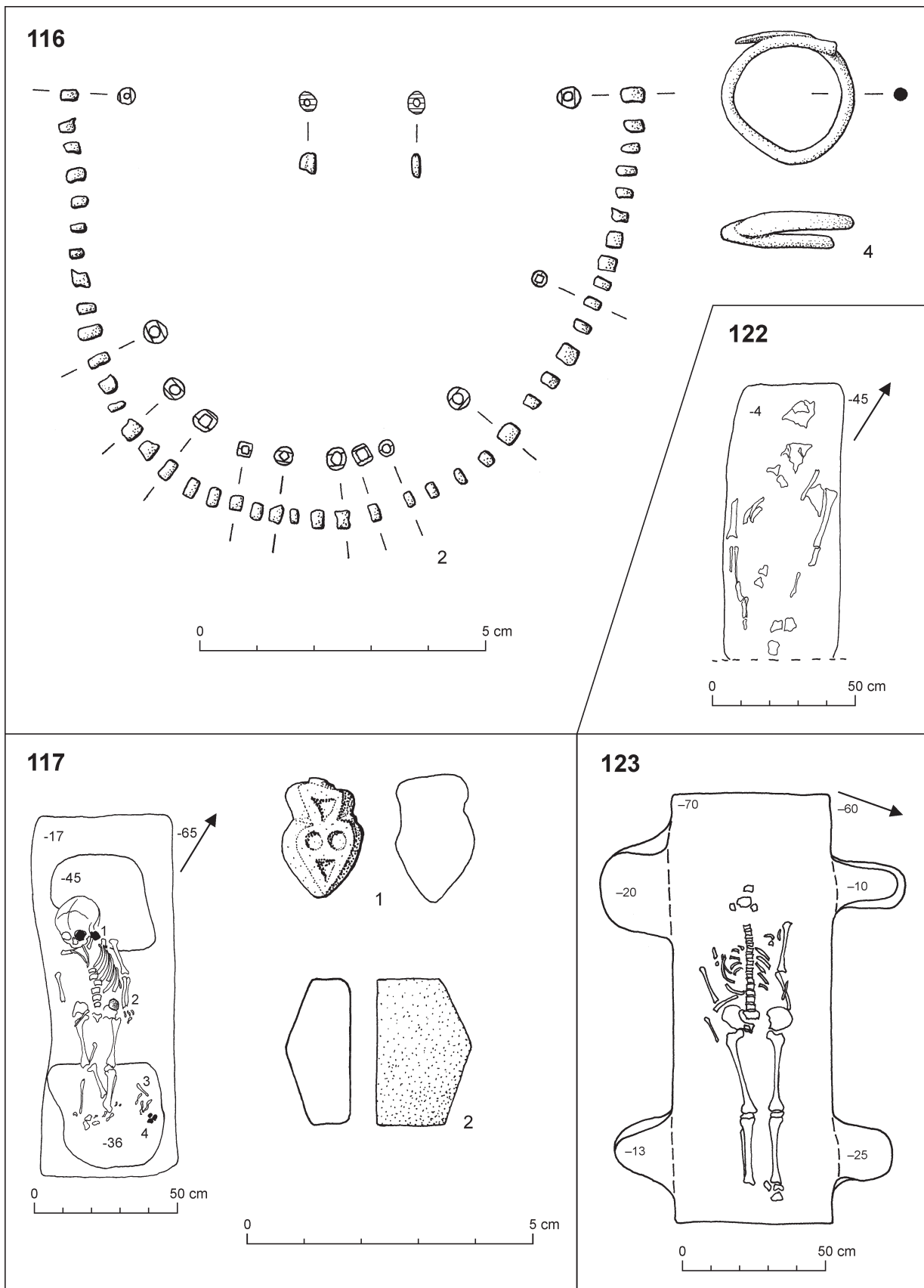
Tab. LXV. Hroby 112 a 113. Mierky: a – 113: 3, b – ostatné.



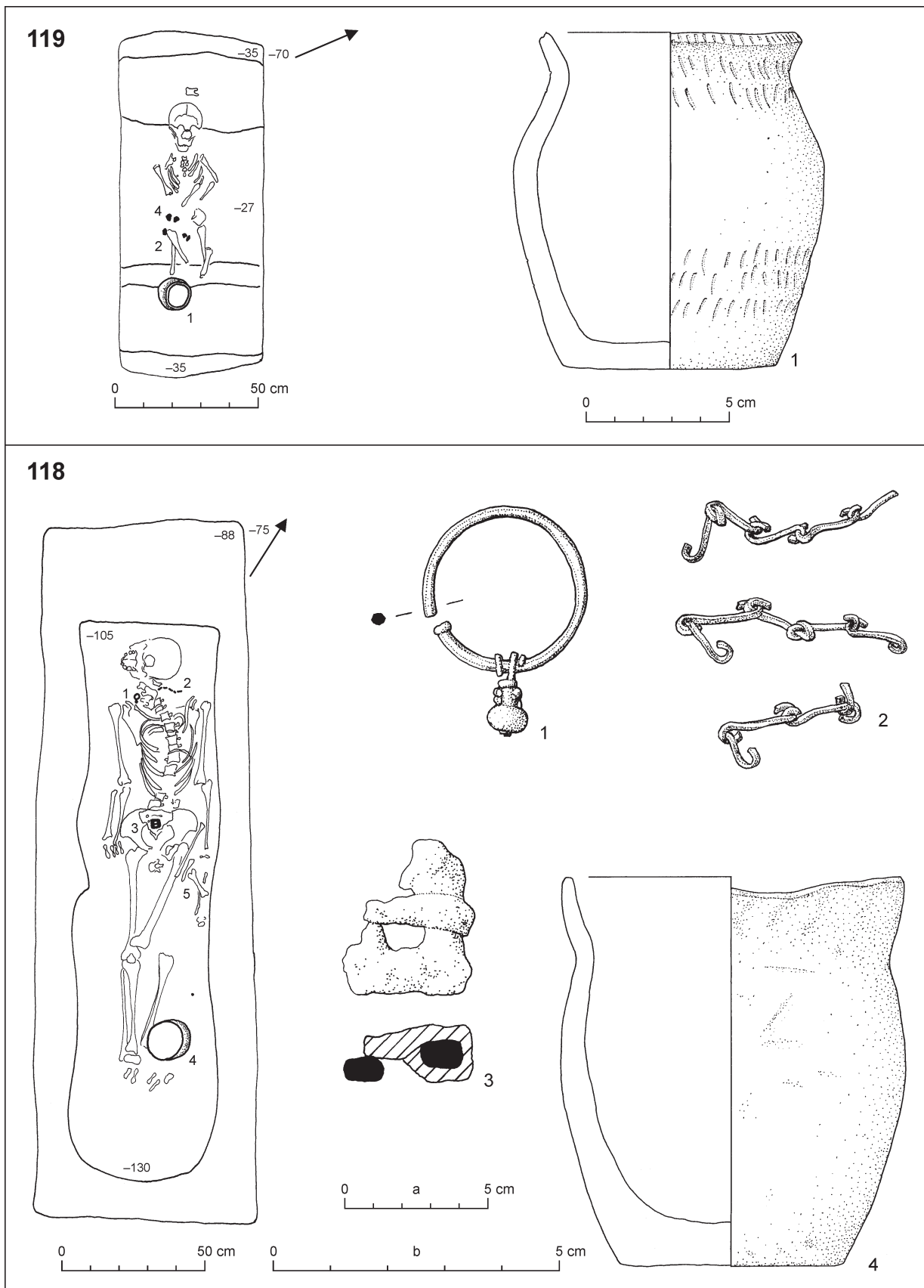
Tab. LXVI. Hroby 114 a 115. Mierky: a – 115: 2, b – ostatné.



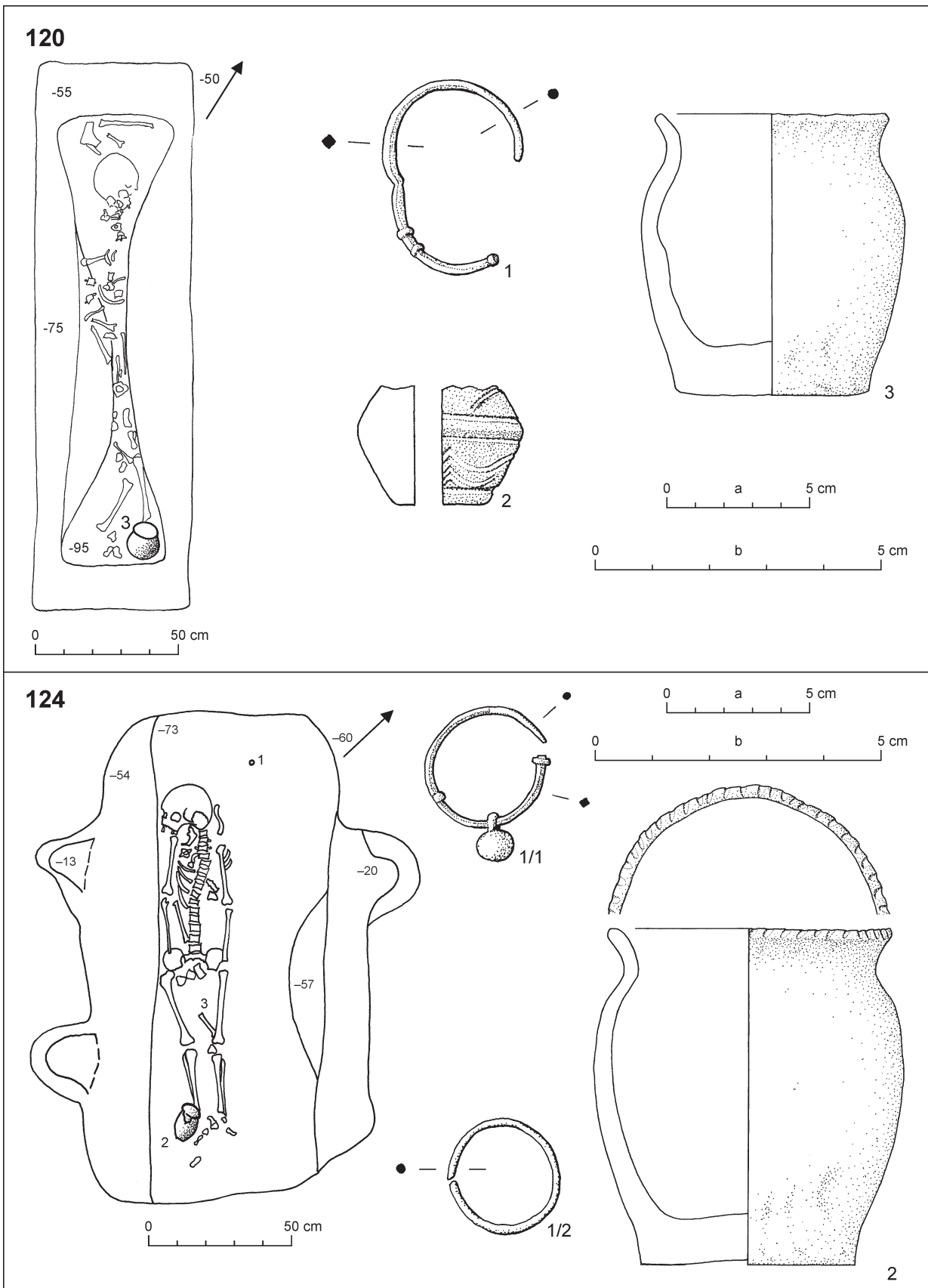
Tab. LXVII. Hrob 116. Mierky: a – 9, b – ostatné.



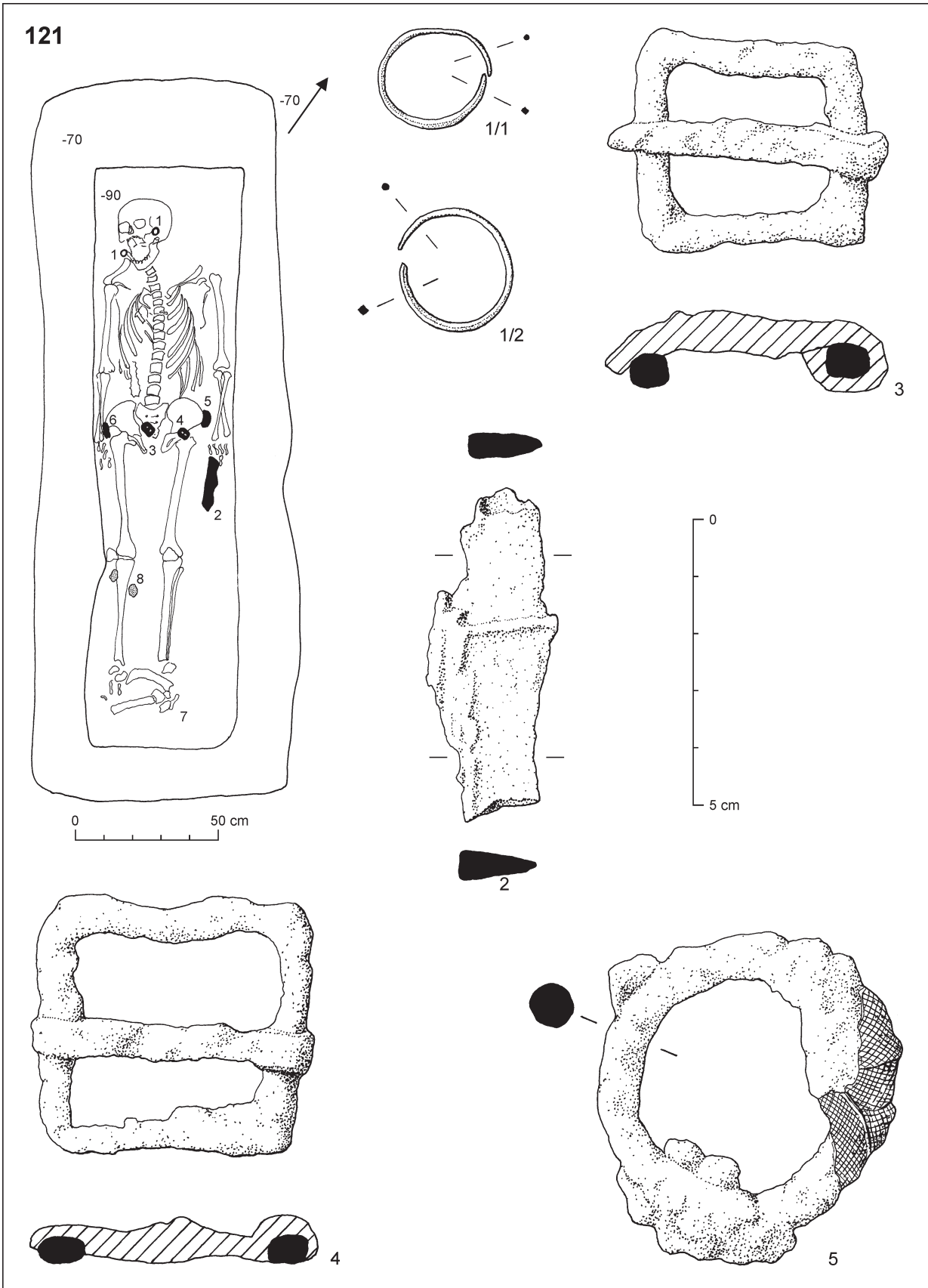
Tab. LXVIII. Hroby 116, 117, 122 a 123.



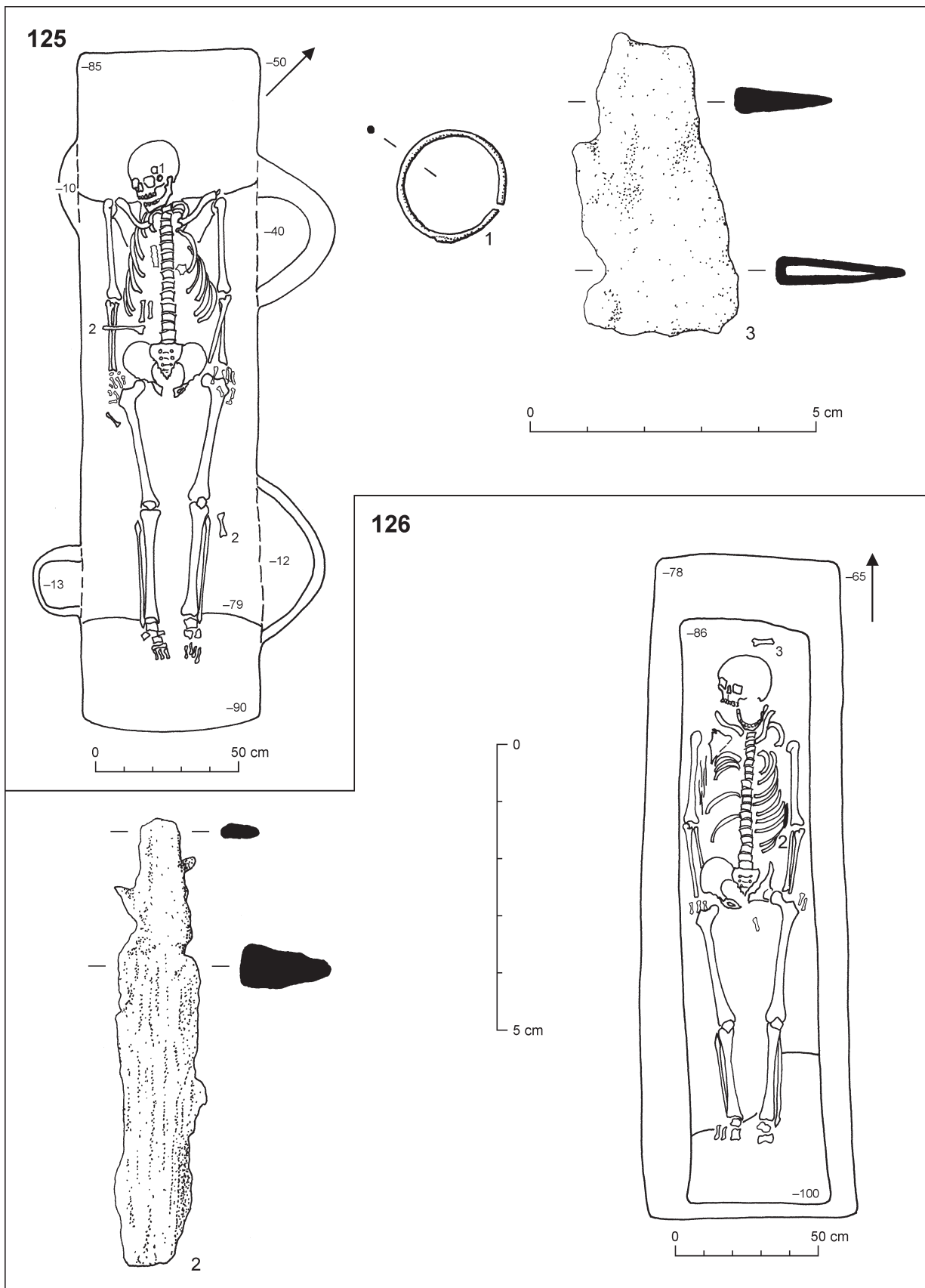
Tab. LXIX. Hroby 118 a 119. Mierky: a – 118: 4, 119: 1, b – ostatné.



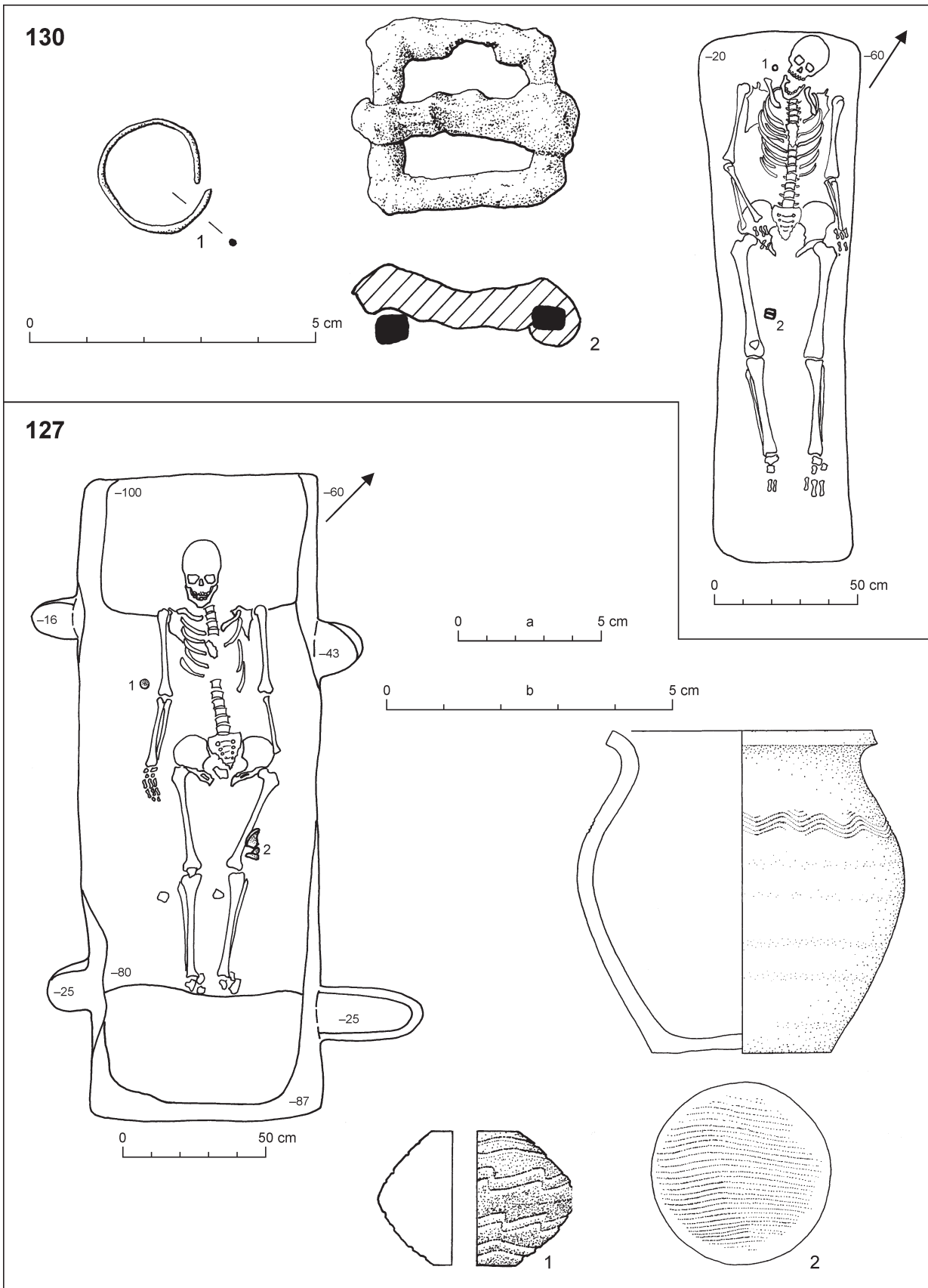
Tab. LXX. Hroby 120 a 124. Mierky: a – 120: 3, 124: 2, b – ostatné.



Tab. LXXI. Hrob 121.

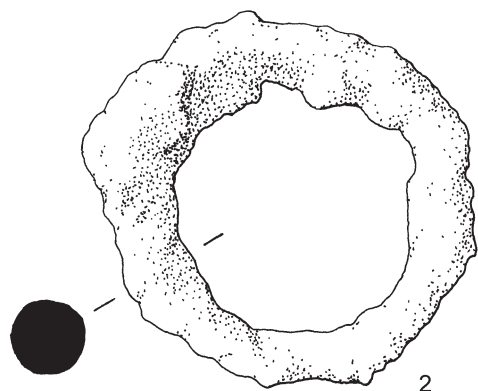
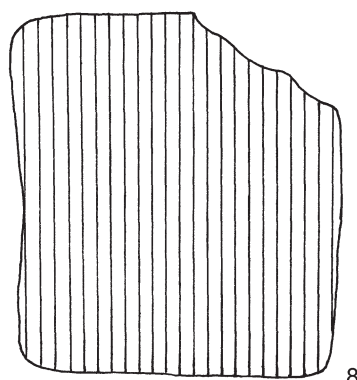
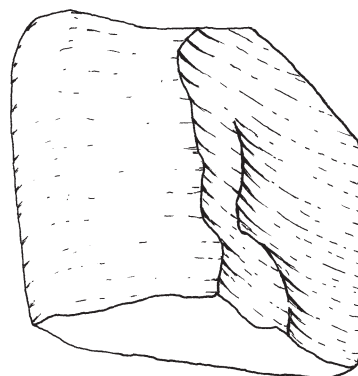
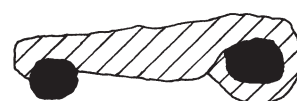
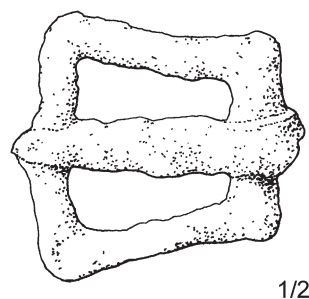
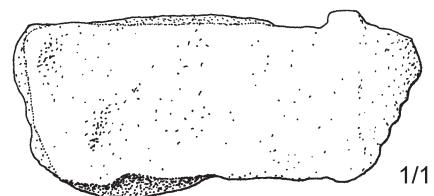
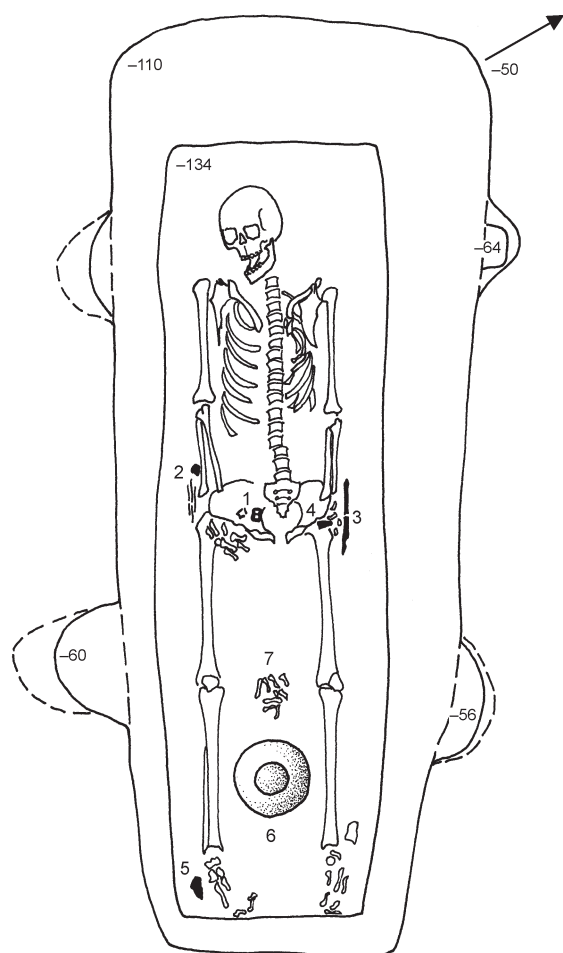


Tab. LXXII. Hroby 125 a 126.

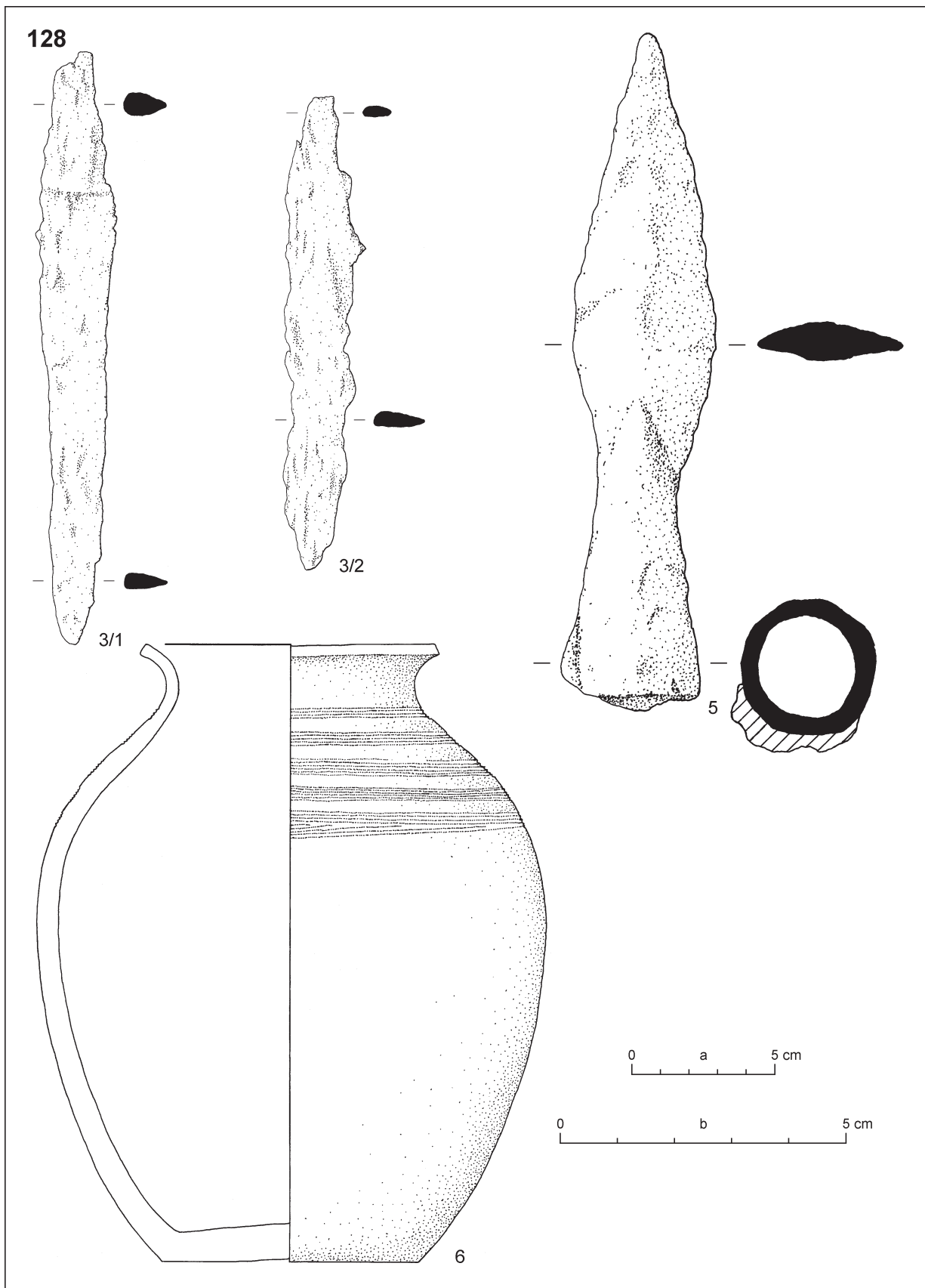


Tab. LXXIII. Hroby 127 a 130. Mierky: a – 127: 2, b – ostatné.

128

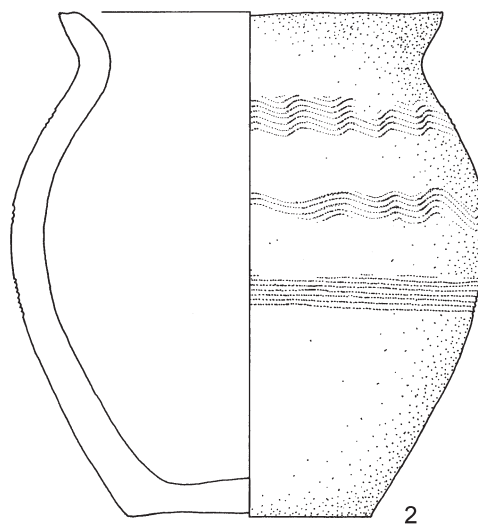
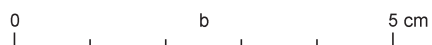
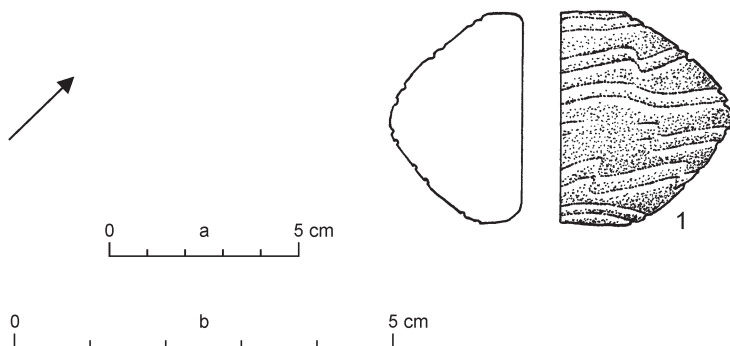
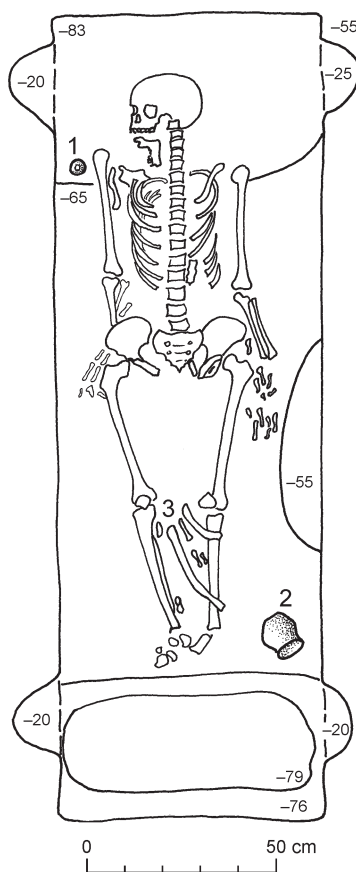


Tab. LXXIV. Hrob 128.

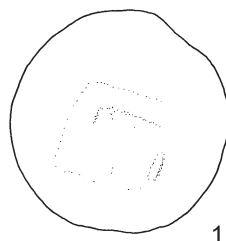
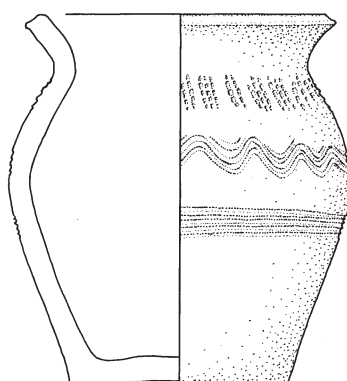


Tab. LXXV. Hrob 128. Mierky: a – 3/1, 3/2, 6, b – 5.

129



Zber



1

Tab. LXXVI. Hrob 129 a Zber. Mierky: a – 129: 2, Zber, 129: 1, b – 129: 1.

DETERMINÁCIA MALAKOZOOLOGICKÉHO MATERIÁLU Z POHREBISKA VO VEĽKOM MEDERI

TOMÁŠ ČEJKA

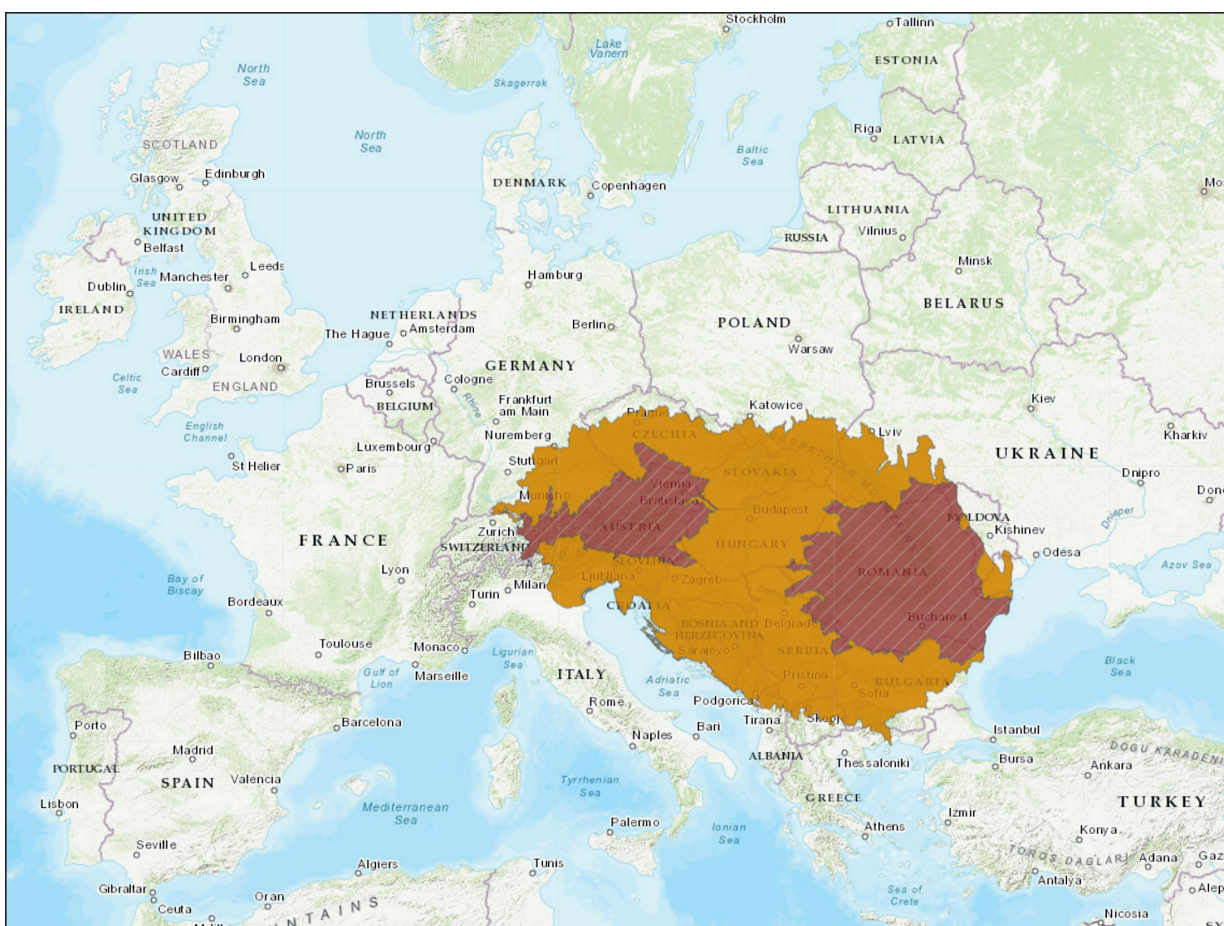
Prostredníctvom doc. PhDr. Jozefa Zábojníka, CSc., mi bol 6. marca 2018 doručený na determináciu materiál schránok mäkkýšov z hrobu 101/91. Celkovo sa našlo v uvedenom hrobe 17 pomerne drobných ulít.

Determinácia: všetkých 17 exemplárov patrí adultným jedincom sladkovodného ulitníka druhu *Theodoxus danubialis* (Pfeiffer 1828).¹

5. júna 2018 som mal k dispozícii náhrdelník z hrobu 95/91, ktorého súčasťami boli aj štyri schránky toho istého druhu sladkovodného ulitníka.

Súčasný rozšírenie druhu (areál): Povodie Dunaja – od Kelheimu (Nemecko) po Bulharsko, jazerá a rieky v severnom Taliansku, Ukrajina, Bosna a Hercegovina.

Na Slovensku patrí v súčasnosti k vzácnym druhom, najpočetnejšie živé populácie sú známe z dunajského úseku od Komárna až po Štúrovo.



Obr. 1. Súčasný rozšírenie druhu *Theodoxus danubialis*. Šrafované plochy znázorňujú územie, kde je druh v súčasnosti ne-zvestný (podľa IUCN, 2021, www.iucnredlist.org).

¹ Pfeiffer je autor taxonomického opisu druhu: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=2201> [12. 03. 2018].

Ekológia (stanovištné nároky): Prúdomilný (reofilný, rivikolný) druh, vyskytuje sa predovšetkým v hlavnom toku Dunaja a prietochných ramenách, ale aj v dolných častiach väčších prítokov (na našom území Morava, Váh, Hron a Ipel').

DETERMINATION OF MALACOOLOGICAL MATERIAL FROM THE BURIAL GROUND IN VELKÝ MEDER

Tomáš Čejka

Summary

In the two graves from the cemetery from the period of Avar Khaganate in Velký Meder shells of molluscs were found. 17 exemplars were found in grave 101/19, four pieces were part of the necklace in grave 95/91. In all of the cases they are the shells of fresh water mollusc *Theodoxus danubialis*.

Fig. 1. The present extension of species *Theodoxus danubialis*. Shaded areas depict territory, where the species is missing currently (according to IUCN, 2021, www.iucnredlist.org).

Translated by Lucia Nezvalová

GEMOLOGICKÁ ANALÝZA NEKOVOVÝCH ARTEFAKTOV S OKRASNOU FUNKCIOU

JÁN ŠTUBŇA – ĽUDMILA ILLÁŠOVÁ

ÚVOD

Gemologickému štúdiu sme podrobili artefakty z hrobov, ktoré boli klasifikované ako šperky, resp. artefakty so zdobiacou funkciou. Prvú skupinu tvorili koráliky, ktoré sa zachovali celé alebo mierne poškodené alebo boli zachované ako fragmenty. Druhú skupinu tvorili náušnice, resp. spínadlá/agrafy, ktoré obsahovali okrem kovovej časti aj nekovovú zdobiacu časť. Celkovo boli analyzované artefakty z 19 hrobov. Cieľom práce je identifikovanie materiálu z nekovových častí, ktoré mali zdobiacu funkciu.

Metodika

Na identifikáciu a analýzu vzoriek sme použili nedeštruktívne postupy, ktoré sa bežne používajú v gemologickej praxi na identifikáciu gemologických materiálov, ako prírodného tak aj syntetického pôvodu. Vzorky sme analyzovali pomocou štandardných gemologických postupov za pomoci polariskopu, dichroskopu, UV lúč, refraktometra, použitím rôznych filtrov a podobne. Na zistenie hmotnosti a objemovej hmotnosti (hustoty) sme použili hydrostatické váhy KERN ABT-5DM s nastavcom KERN ABT-A01. Podmienkou bolo, aby boli artefakty homogénne t. j. z jedného materiálu. Na sledovanie vonkajších a vnútorných štruktúr a charakteristík sme použili trinokulárnu gemologickú lupu Motic GM-171, s kontinuálnym zväčšením od 7,5-násobným do 50-násobným. Obrazové záznamy pozorovaní pomocou lupy boli zaznamenané digitálnou zrkadlovkou CANON 750D. Na identifikáciu vzoriek sme použili spektrometer GL Gem Raman PL532 so zeleným laserom o vlnovej dĺžke 532 nm a maximálnym výkonom 300 mW. Spektrometer využíva diódový laser Nd-YAG, ktorý pracuje na vlnovej dĺžke 1064 nm a detektor Toshiba TCD1304AP (CCD 3648 pixel, 8 μm x 200 μm). Spektrálny rozsah je 100–5440 cm^{-1} s rozlíšením 10 cm^{-1} . Veľkosť skúmaného bodu je 10–15 μm pri 10-násobnom zväčšení. Na vyhodnotenie spektier sme použili softvér Spekwin32 verzia 1.716.1 (Menges 2012). Ramanovo spektrum je pre danú látku charakteristickou veličinou súvisiacou s vnútornou štruktúrou. Ramanov posuv má jednotku [cm^{-1}]. Je to energia, ktorá je potrebná na excitáciu molekúl do vyšších vibračných alebo rotačných stavov alebo je to energia získaná pri deexcitácii molekúl z vyšších stavov. Získané spektrá sú nezameniteľným a diagnostickým znakom danej látky a sú jedinečné podobne ako odtlačok prsta.

Pomocou UV-VIS-NIR spektroskopie sme identifikovali chromofory (katióny kovov), ktoré sa podieľajú na vzniku výslednej farby artefaktu. Podmienkou je, aby predmet nebol opaktný, čiže musí byť aspoň čiastočne priesvitný (Fermo et al. 2016, 11). Pri vybraných artefaktoch sme zaznamenali aj absorpčné spektrá v oblasti UV-VIS-NIR pri použití GL Gem Spectrometera. Zdroj svetla GL Halogen 10W, detektor Toshiba TCD1304DG (CCD 3648 pixel, 8 μm x 200 μm), spektrálny rozsah 300–1000 nm optimalizovaný pre spektrálny rozsah VIS-NIR (400–900 nm). Na vyhodnotenie spektier sme použili softvér Spekwin32 verzia 1.716.1 (Menges 2012).

Na zistenie chemického zloženia sme použili röntgenovú fluorescenčnú spektroskopiu. Použitý bol ručný spektrometer DELTA CLASSIC+, ktorý je schopný stanoviť percentuálny obsah prvkov Au, Pd, Ag, Pt, Ir, Rh, Ti, V, Cr, Mo, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Zr, Ga, Ge, As, Nb, Mo, Hf, W, Ta, Re, Pb, Sn, Bi, Sb a As. Vlastné meranie bolo realizované z povrchu skúmanej vzorky po dobu 60 sekúnd. Všetky analýzy sme vykonali za laboratórnej teploty.

Výsledky analýz korálikov vyrobených zo skla

Koráliky sme identifikovali v 18 hroboch (tabela 1). Boli buď neporušené so zachovaným tvarom, alebo sa zachovali ako fragmenty, najčastejšie zlomené na dve polovice pozdĺž otvoru koráliku.

Tabela 1. Zoznam hrobov, v ktorých sa zachovali sklenené koráliky.

Hrob	prírastkové číslo		Hrob	prírastkové číslo
1/88	8		90/91	88
1/88	1/88		93/91	95
21/89	35		95/91	102
21/89	37		103/91	162
27/89	54		106/91	171
36/89	76		107/91	178
54/89	128		109/92	19
68/90	46		110/92	25
68/90	47		112/92	32
73/90	126		116/92	42
78/91	5		–	–

Výsledky objemovej hmotnosti sklenených korálikov

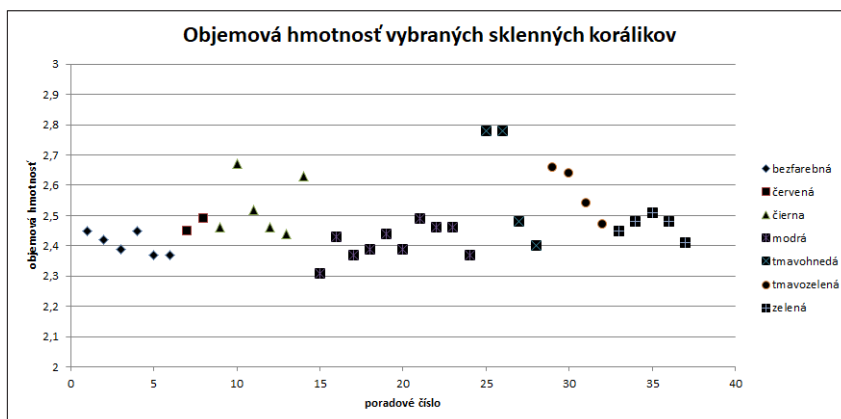
Objemová hmotnosť sklenených korálikov varíovala predovšetkým v dôsledku prítomnosti vzduchových inklúzií (bublín) v skle od 2,31 do 2,78 (tabela 2; obr. 1). Priemerná objemová hmotnosť bola 2,48 a medián 2,46. Práve prítomnosť veľkého množstva vzduchových bublín neumožňuje zistiť rozdiely v zložení jednotlivých farieb skiel.

Tabela 2. Objemová hmotnosť korálikov na základe farby.

Farba	Objemová hmotnosť	Farba	Objemová hmotnosť	Farba	Objemová hmotnosť
bezfarebný	2,45	čierna	2,63	tmavohnedá	2,48
bezfarebný	2,42	modrá	2,31	tmavohnedá	2,4
bezfarebný	2,39	modrá	2,43	tmavozelená	2,66
bezfarebný	2,45	modrá	2,37	tmavozelená	2,64
bezfarebný	2,37	modrá	2,39	tmavozelená	2,54
bezfarebný	2,37	modrá	2,44	tmavozelená	2,47
červená	2,45	modrá	2,39	zelená	2,45
červená	2,49	modrá	2,49	zelená	2,48
čierna	2,46	modrá	2,46	zelená	2,51
čierna	2,67	modrá	2,46	zelená	2,48
čierna	2,52	modrá	2,37	–	–
čierna	2,46	tmavohnedá	2,78	–	–
čierna	2,44	tmavohnedá	2,78	–	–

Výsledky indexu lomu sklenených korálikov

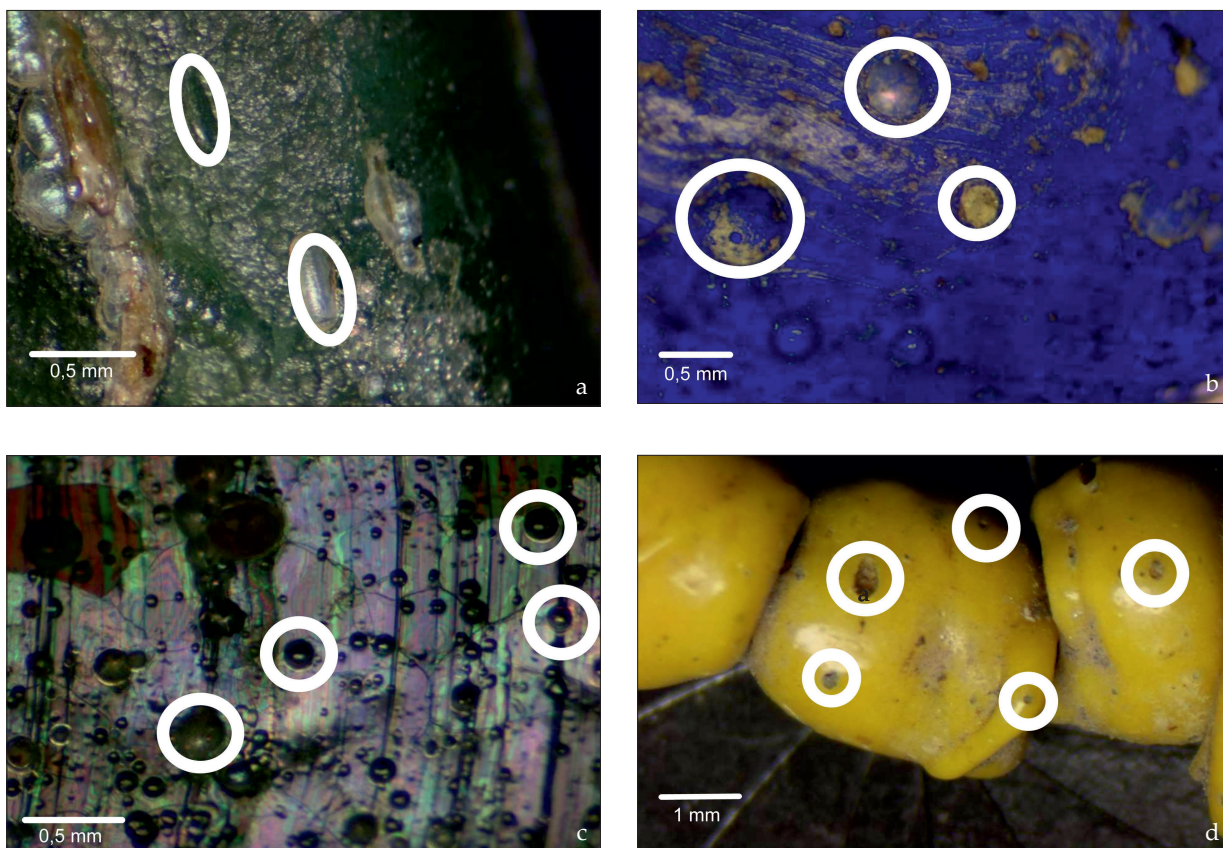
Index lomu je optická charakteristika každého materiálu. Index lomu bol v rozmedzí od 1,300 do 1,533. Toto rozmedzie potvrdzuje, že analyzované koráliky sú zo skla. Rozdiel indexov lomu súvisí s prímiesami rôznych prvkov, ktoré majú vplyv na výsledný index lomu.



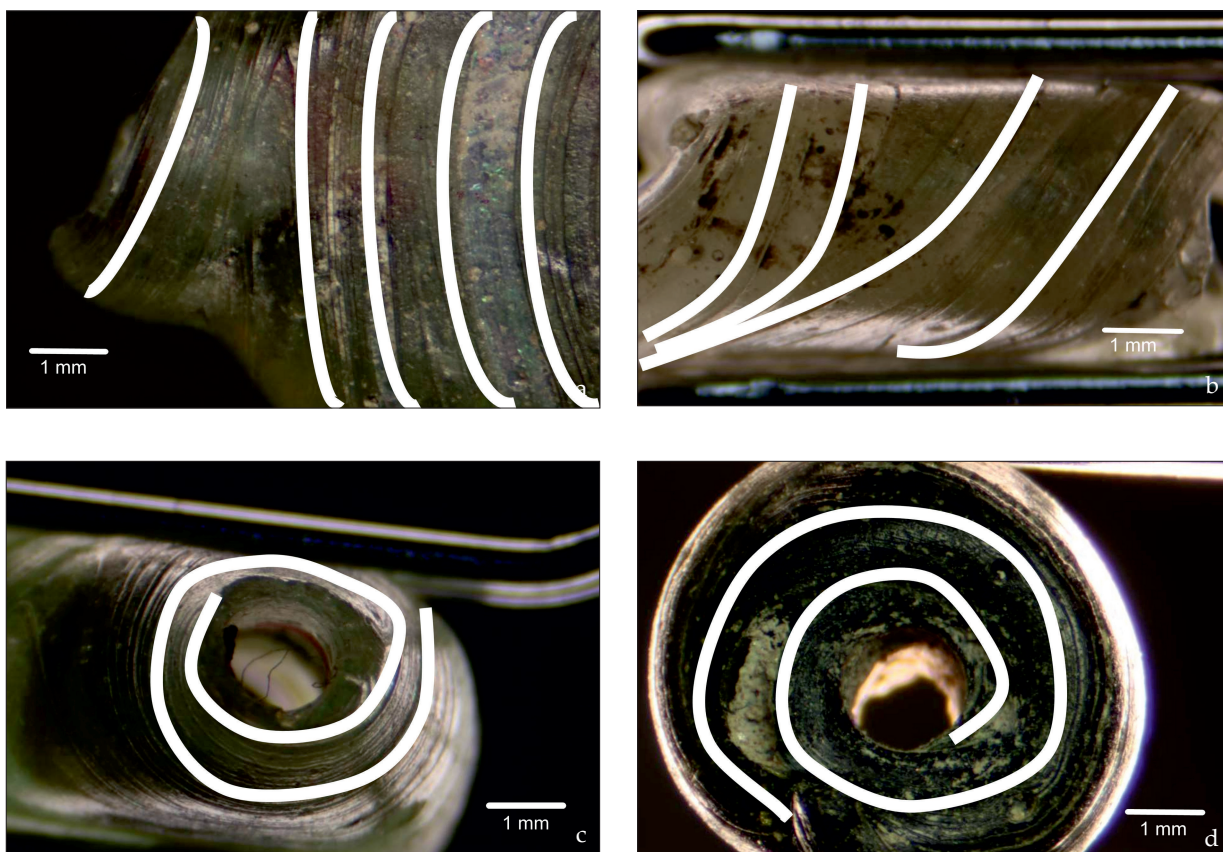
Obr. 1. Grafické znázornenie objemovej hmotnosti korálikov rôznej farby.

Výsledky optickej mikroskopie sklenených korálikov

Pomocou lupy sme sledovali okrem vonkajších znakov (predovšetkým štruktúra povrchu) aj vnútorné znaky (predovšetkým vzduchové bubliny v skle). Na povrchu korálikov sme sledovali fragmenty vzduchových bublín, ktoré sú vo forme jamiek rôznych tvarov, najčastejšie majú kruhový tvar (obr. 2b, 2c) alebo oválny tvar (obr. 2a), pričom vnútorný povrch jamiek je hladký. Tieto povrchové útvary sme pozorovali na všetkých sklenených korálikoch.



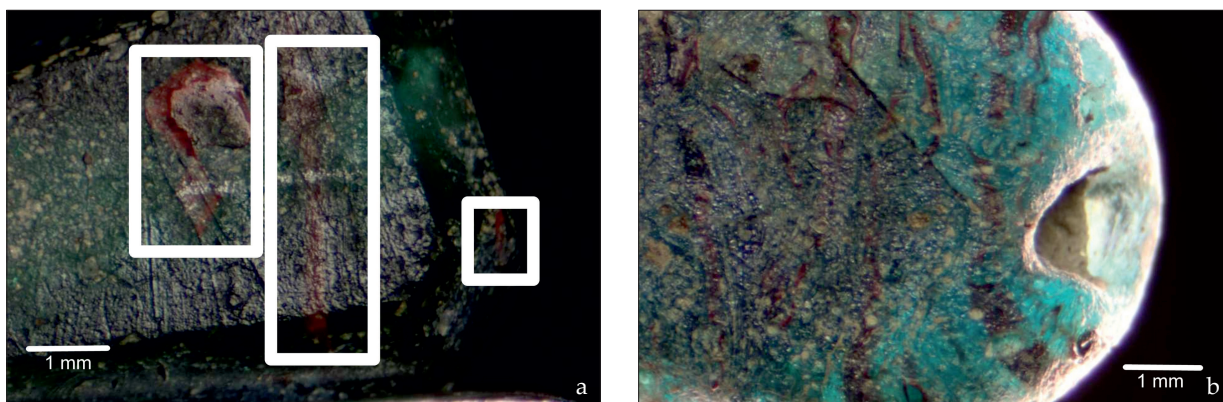
Obr. 2. Povrch korálikov: a, b – hrob 36/89; c – hrob 35/89; d – hrob 109/92.



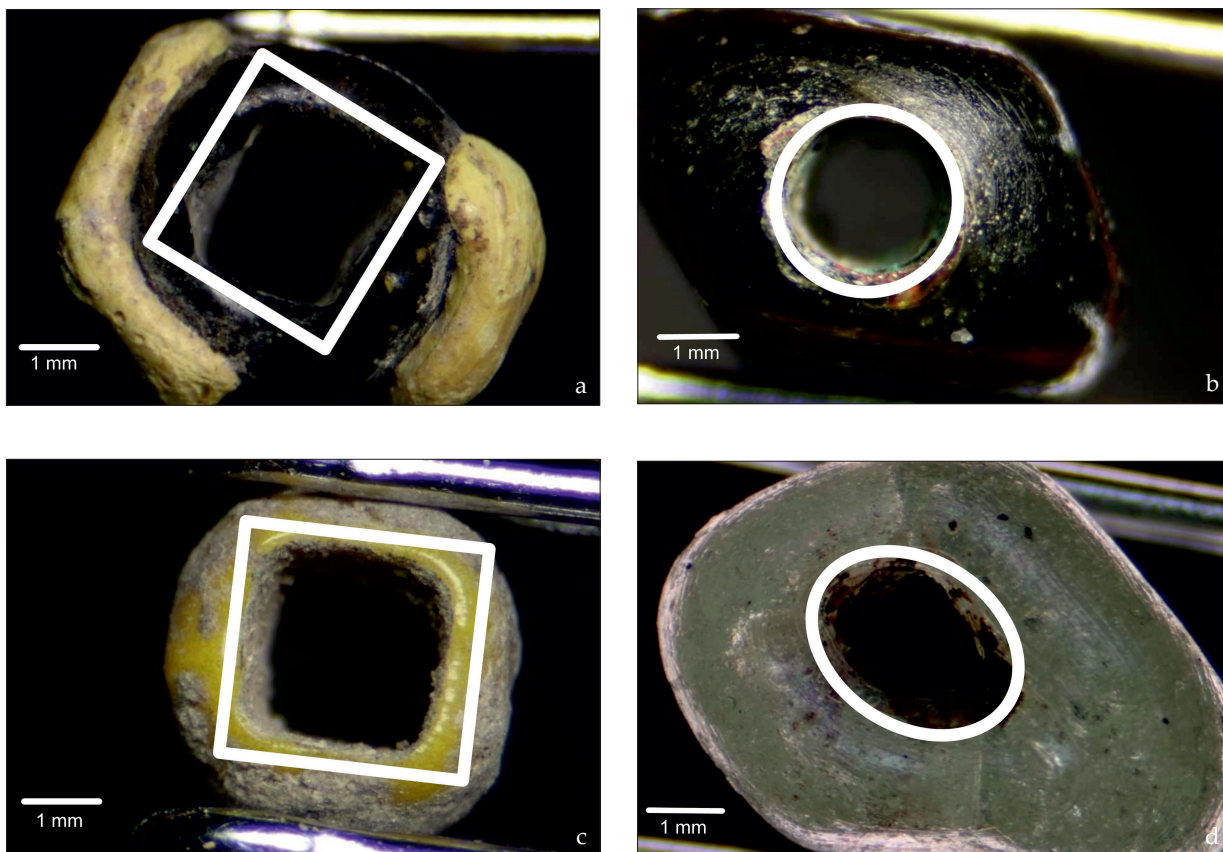
Obr. 3. Stopy po navíjaní na povrchu koráliku: a, b, c – hrob 36/89; d – hrob 35/89.

Ďalším pozorovaným povrchovým znakom boli stopy po navíjaní skla, ktoré vytvárajú tvar špirály (obr. 3a–d). Na povrchu korálikov sme sledovali kontakt dvoch farieb skla (obr. 4).

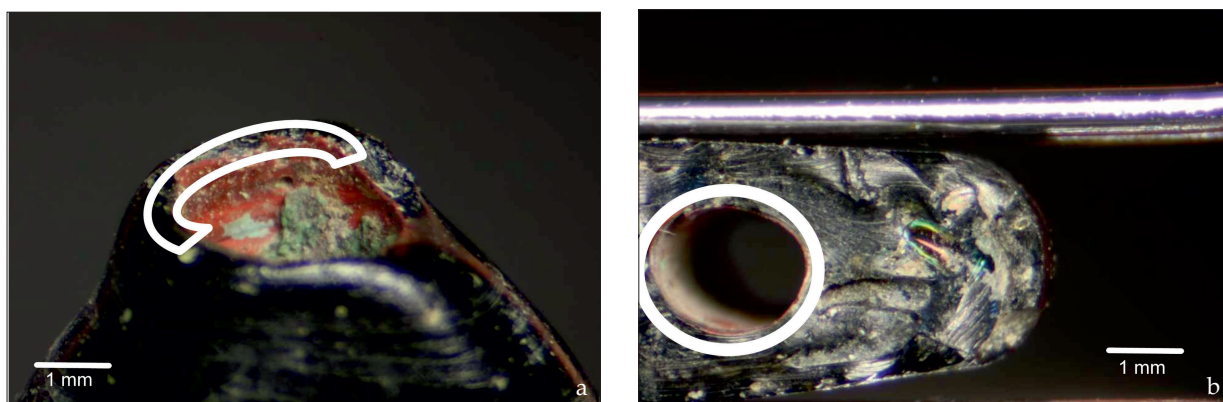
Otvor na prevlečenie koráliku mal okrúhly (obr. 5b) tvar, v niektorých prípadoch až oválny (obr. 5d) alebo štvorcový tvar (obr. 5a, 5c). Vo vnútri otvoru v čiernych, hnedých a tmavozelených korálikoch bola viditeľná nepriehľadná tenká červená sklovitá vrstva (obr. 6).



Obr. 4. Stopy po miešaní rozdielnych farieb skla na povrchu korálikov z hrobu 36/89 a 35/89.



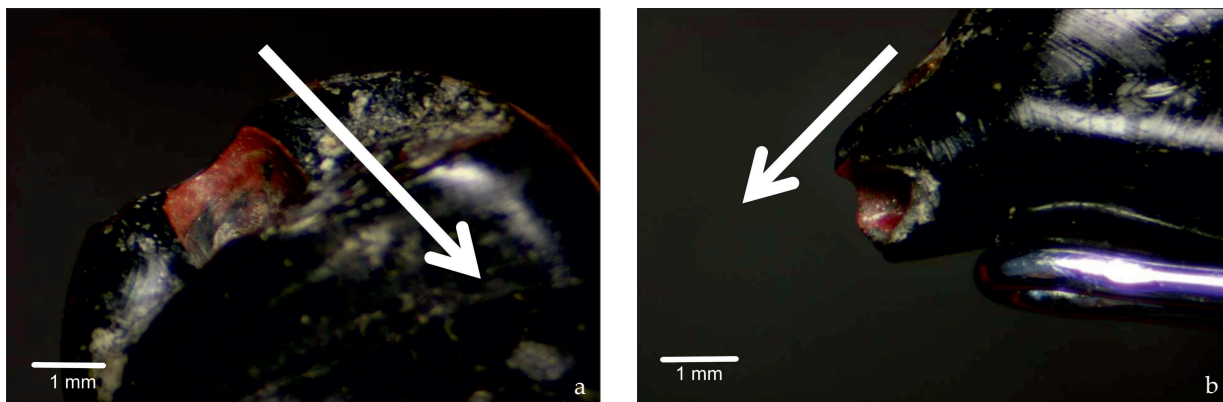
Obr. 5. Tvar otvorov v korálikoch: a, b – hrob 36/89; c – hrob 68/89; d – hrob 35/89.



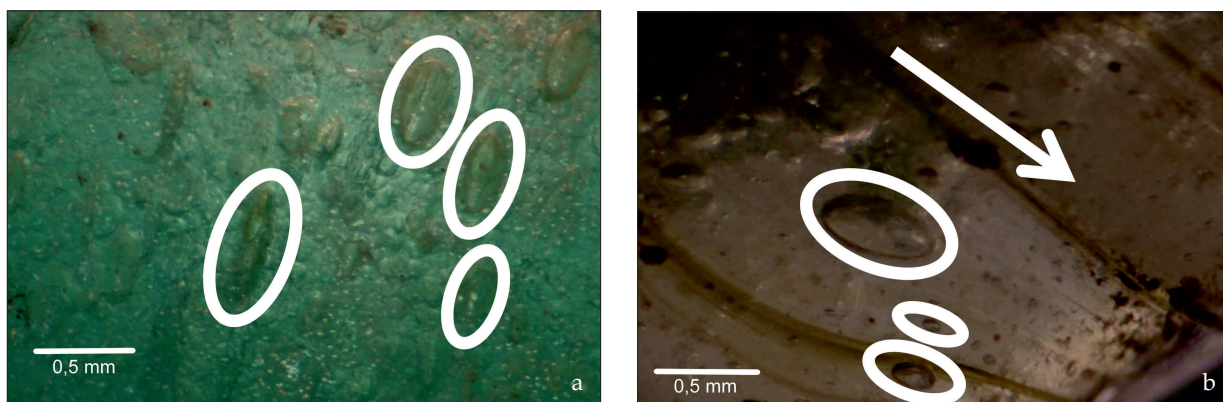
Obr. 6. Vrstva dvoch rozdielnych skiel v otvore korálikov z hrobu 36/89.

U korálikov kónického splošteného tvaru sme pozorovali aj smer vytvorenia otvoru na prevlečenie (obr. 7). Stredový nástroj na vytvorenie dierky bol vytiahnutý ešte keď sklovitá hmota nebola utuhnutá, čo sme sledovali v miestach otvorov. Na jednom póle (konci korálika) vznikla jamka, čo dokladá, že časť sklovitej hmoty bola vtiahnutá do korálika. Na druhom póle sme pozorovali vytiahnutie sklovitej hmoty do kužeľovitého tvaru.

Vo vnútri sklovitej hmoty sme sledovali vzduchové bubliny rôznych tvarov, najčastejšie okrúhle bez znakov tečenia alebo oválne so znakom tečenia (obr. 8). Postavenie a tvar bublín kopíroval navíjanie koráliku. Vzduchové bubliny sme pozorovali v každej, aspoň čiastočne transparentnej vzorke.



Obr. 7. Tvar otvorov na jednotlivých póloch koráliku z hrobu 36/89.



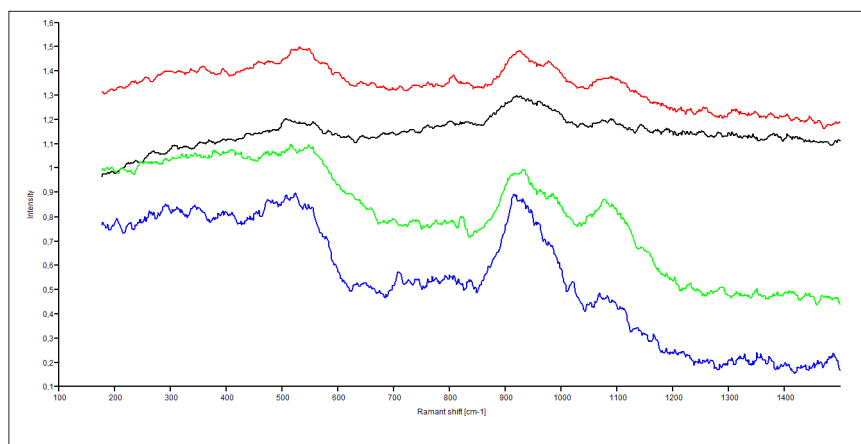
Obr. 8. Tvar vzduchových bublín v korálikoch z hrobu 36/89.

Sledovanie vzduchových bublín je jedným z najlepších indikátorov, ktoré potvrdzujú, že materiálom je práve sklo (vzduchové bubliny sú prítomné v takmer každej vzorke skla). Bubliny sú okrúhle ale môžu byť tiež oválne alebo podlhovasté, bývajú jednotlivito, v skupinách, vytvárajú niekedy akoby reťaze alebo listy (I93). Materiály, ktoré majú podobné štruktúry sa objavili až v druhej polovici 19. storočia a najväčší rozmach nastal až v 20. storočí. Vo veľmi výnimočných prípadoch to môže byť ešte prírodné impaktové sklo.

Výsledky analýzy sklenených korálikov pomocou Ramanovej spektroskopie

Ramanovou spektroskopiou sme potvrdili, že skoro všetky koráliky sú zo skla. U získaných spektier korálikov sme pozorovali oblasti: $20\text{--}200\text{ cm}^{-1}$, $200\text{--}600\text{ cm}^{-1}$, $600\text{--}800\text{ cm}^{-1}$, $800\text{--}1200\text{ cm}^{-1}$, ktoré zodpovedajú rôznym typom vibrácií vyplývajúcich z rozdielov v organizácii štruktúry skla (Neuville *et al.* 2014, 524). Rozmedzie $400\text{--}700\text{ cm}^{-1}$ je charakteristické pre kremité sklá, ako všeobecné rozhranie pre diagnostikovanie väzby Si-O-Si v štruktúre skla (McMillan 1984, 629) s poklesom na hodnotu 450 cm^{-1} (Neuville *et al.* 2014, 525). V čistom oxide kremičitom sú v tomto frekvenčnom rozsahu viditeľné tri vrcholy v okolí 440 , 495 a 606 cm^{-1} (Galeener 1982, 58). Pri sklách s prídavkom alkalických kovov alebo kovov alkalických zemín je možné v týchto pásmach sledovať vrchol viditeľný na hodnote 580 cm^{-1} a pokles na hodnotu 600 cm^{-1} (Neuville *et al.* 2014, 525). Tento pokles sme sledovali aj v materiáli, z ktorého sú vyrobené koráliky. V strednej frekvenčnej oblasti ($700\text{--}850\text{ cm}^{-1}$) na úrovni 800 cm^{-1} súvisí pravdepodobne s pohybom kyslíka v rovine Si-O-Si (McMillan *et al.* 1994, 3662), čo dokladá, že ide o kremitú hmotu. Hlavné vysokofrekvenčné oblasti pre sklá sú $1100\text{--}1050$, $1000\text{--}950$, 900 a 850 cm^{-1} , ktoré sú spájané priestorovou štruktúrou SiO, SiO₂, SiO₃ a SiO₄ (McMillan 1984, 640). Intenzita týchto skupín sa zvyšuje s prítomnosťou alkalického kovu alebo kovov alkalických zemín obsiahnutých v silikátových sklách a môžu byť pozorované

vané v oblastiach 1000, 1100 a 1200 cm^{-1} (Denisov et al. 1984, 205). U čistého SiO_2 skla sú len dva nevýrazné vrcholy. Jeden je v blízkosti hodnoty 1050 cm^{-1} a druhý v blízkosti hodnoty 1200 cm^{-1} , pričom tento je pri porovnaní s prvým širší (Neuville a i. 2014, 526). Z tohto vyplýva, že sklo, z ktorého boli koráliky vyhotovené majú zvýšený obsah alkálií, ako môže byť napríklad Na, K, Li, Ca, Mg, Ba (obr. 9).



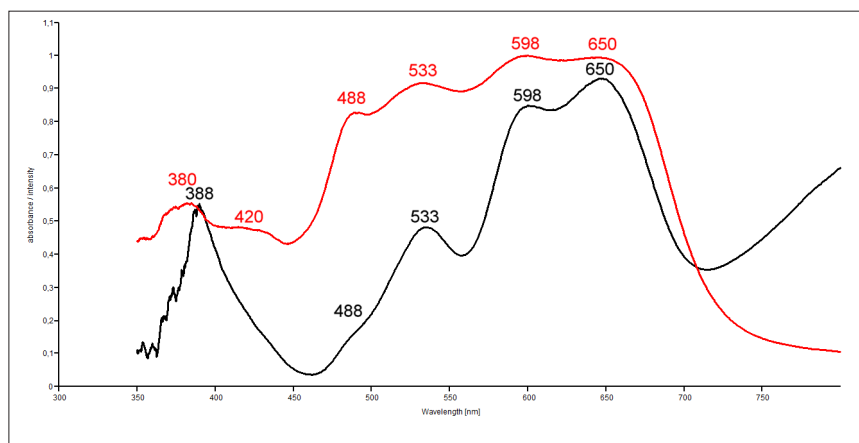
Obr. 9. Príklad Ramanovho spektra sklenených korálikov.

Výsledky absorpčnej spektroskopie sklenených korálikov

Pre spektroskopickú štúdiu pomocou UV-VIS-Nir spektroskopie, sme použili súbor korálikov z hrobu 36/89 s inventarizačným číslom 76/89. Súbor obsahoval 18 rôznych typov tvarov a 11 rôznych farieb. Tento súbor korálikov sme vybrali ako reprezentatívnu vzorku, lebo rovnaké farebné typy sa vyskytovali aj v ostatných hrobách. Zo súboru sme analyzovali 4 farebné typy. Koráliky boli buď nepriehľadné (zložený z dvoch farieb, telo koráliku bolo čierne na jeho povrchu bol vytvorený ornament žltou hmotou) alebo priehľadné. Priehľadných bolo 7 typov, ktoré boli vhodné na spektroskopické štúdium pomocou UV-VIS-Nir. Koráliky zelenej a modrej farby sa vyskytujú v štyroch rôznych tvaroch, pričom sme pri nich identifikovali až päť rôznych odtieňov zelenej. Dva typy tvarov majú koráliky červenej (bordovej) farby.

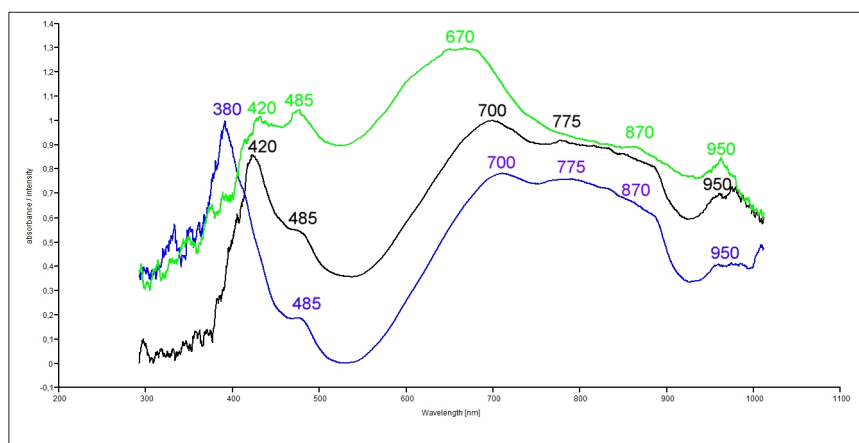
Výsledná farba skla nezávisí len od prvku kovu a jeho koncentrácie, ale aj od jeho oxidačného stupňa a podmienok tavenia a chladnutia skla (Fermo a i. 2016, 11). Pre potreby štúdie sme vybrali reprezentatívne spektrá, ktoré charakterizujú aj ostatné vzorky rovnakej farby. Analyzovali sme koráliky modrej, zelenej, červenej (bordovej) a modrozelennej farby.

Modrú farbu u korálikov spôsobujú predovšetkým dvojmocné katióny kobaltu (Co^{2+}), pre ktoré sú charakteristické absorpčné spektrá v oblasti okolo hodnôt 533, 598 a 650 nm (obr. 10). Tieto oblasti boli identifikované u všetkých analyzovaných vzoriek. Kobalt je známy tým, že už veľmi nízka koncentrácia má za dôsledok, že sa prejavuje výsledným modrým sfarbením skla (Fermo et al. 2016, 12). Kobalt sa často vyskytuje ako sprievodný prvok v mineráloch bohatých na železo a nikel (Fermo et al. 2016, 12). Kobalt sa vyskytuje napríklad v mineráloch kobaltit (Co, Fe AsS), skutterudit (CoAs_{2-3}) a erytrín $\text{Co}_3[\text{AsO}_4]_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. Kryštály minerálu kobaltitu sa morfológicky podobajú na pyrit, iba sú strieborno biele. Vyskytujú sa vo vysoko teplotných hydrotermálnych ložiskách Ag-Co-Ni asociácie, vzácnejšie na niektorých siderit-sulfidických ložiskách a v kontaktne metamorfovaných horninách, po prípade v skarnoch. Minerály s prímiesou kobaltu patria medzi časté a ich súčasný výskyt je opísaný na viacerých lokalitách v pohorí Tribeč, Nízke Tatry a Slovenské rudohorie (Klein 2006, 372). Vo všetkých absorpčných spektrách analyzovaných modrých vzoriek sme okrem kobaltu identifikovali aj trojmocné železo Fe^{3+} – 380, 388, 420, 488 nm (obr. 10). V tomto prípade zdroj železa úzko súvisí, či už priamo s minerálom resp. skupinou minerálov, ktoré sa vyskytujú v asociácii s kobaltovými minerálmi. Röntgenovou fluorescenčnou spektroskopiou sme identifikovali okrem Co a Fe aj kovy a to Mn, Cu, Sb a Pb. Výskyt týchto prvkov súvisí taktiež so zdrojovými minerálmi, ktoré boli použité na farbenie skla.



Obr. 10. Absorpčné spektrum modrých korálikov.

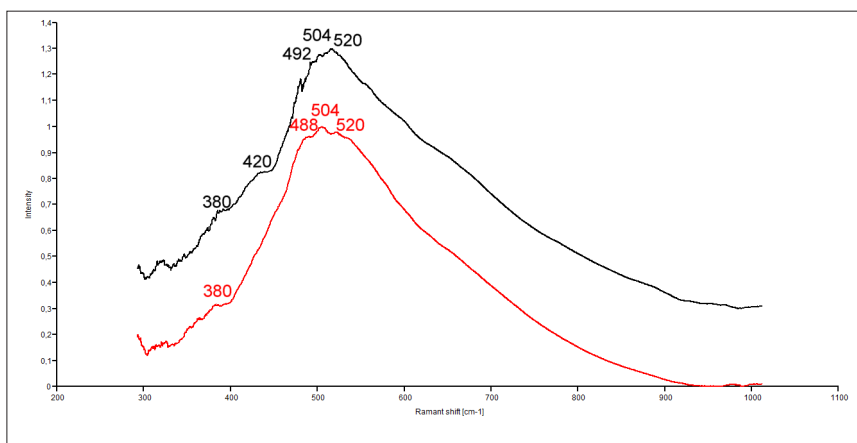
Na vytváraní zelenej farby skla sa v najväčšej miere podieľa železo a meď. Pri analyzovaných vzorkách sme identifikovali absorpčné pásma pre kationy dvojmocného železa Fe^{2+} – 950 nm (obr. 11) a trojmocného železa Fe^{3+} – 380, 420, 485, 670 nm (obr. 11). Požadované odtiene zelenej sa získavali pomocou ďalších prímiesí, ako je olovo, antimón, cín, chlór, ale dokonca aj oxid uhličitý, pochádzajúci predovšetkým z dreveného uhlia. Prítomnosť prvkov spôsobuje väčšiu koncentráciu dvojmocných katiónov medi (Cu^{2+}) a tým zmenu farby z modrej na zelenú (Jackson/Cottam 2015, 142). Absorpčné pásma pre meď sme zaznamenali pri zelených vzorkách a to v oblasti 700–870 nm (obr. 11). Röntgenovou fluorescenčnou spektroskopiou sme identifikovali okrem Cu a Fe aj iné kovy, predovšetkým Mn, Sb a Pb. Výskyt týchto prvkov taktiež súvisí so zdrojovými minerálmi, ktoré boli použité na farbenie skla.



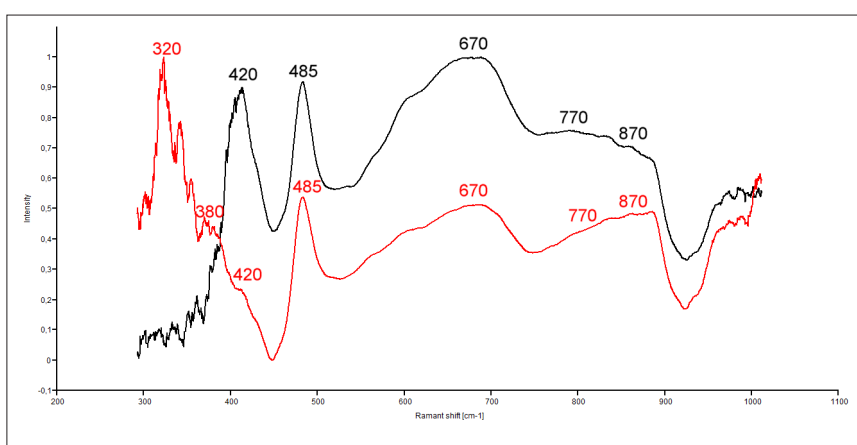
Obr. 11. Absorpčné spektrum zelených korálikov.

Na vytvorenie bordovej farby sa v najväčšej miere podieľa mangán, ako aj železo. Identifikovali sme absorpčné pásma v rozmedzí 470–520 nm, ktoré prislúchajú kationom Mn^{3+} (obr. 12). V spektrách sme identifikovali hodnoty pre trojmocné železo Fe^{3+} – 380 a 420 nm (obr. 12; Fermo et al. 2016, 14). Prítomnosť týchto prvkov sa potvrdila aj pomocou Röntgenovej fluorescenčnej spektroskopii, teda prítomnosťou Mn a Fe.

Na farbe modrozelených korálikov sa podieľajú železo a meď. Pri analyzovaných vzorkách sme identifikovali absorpčné pásma pre kationy trojmocného železa Fe^{3+} – 320, 380, 420, 485 a 670 nm (obr. 13). Absorpčné pásma pre meď (Cu^{2+}) sme zaznamenali v oblasti 700–870 nm (obr. 13; Fermo et al. 2016, 13).



Obr. 12. Absorpčné spektrum červených (bordových) korálikov.



Obr. 13. Absorpčné spektrum modrozelených korálikov.

Prítomnosť týchto prvkov sa potvrdila aj pomocou Röntgenovej fluorescenčnej spektroskopie, teda prítomnosťou Fe a Cu. Okrem týchto prvkov sme zaznamenali aj Zn, Sn, Pb, Ga a Mn.

Viacfarebné koráliky

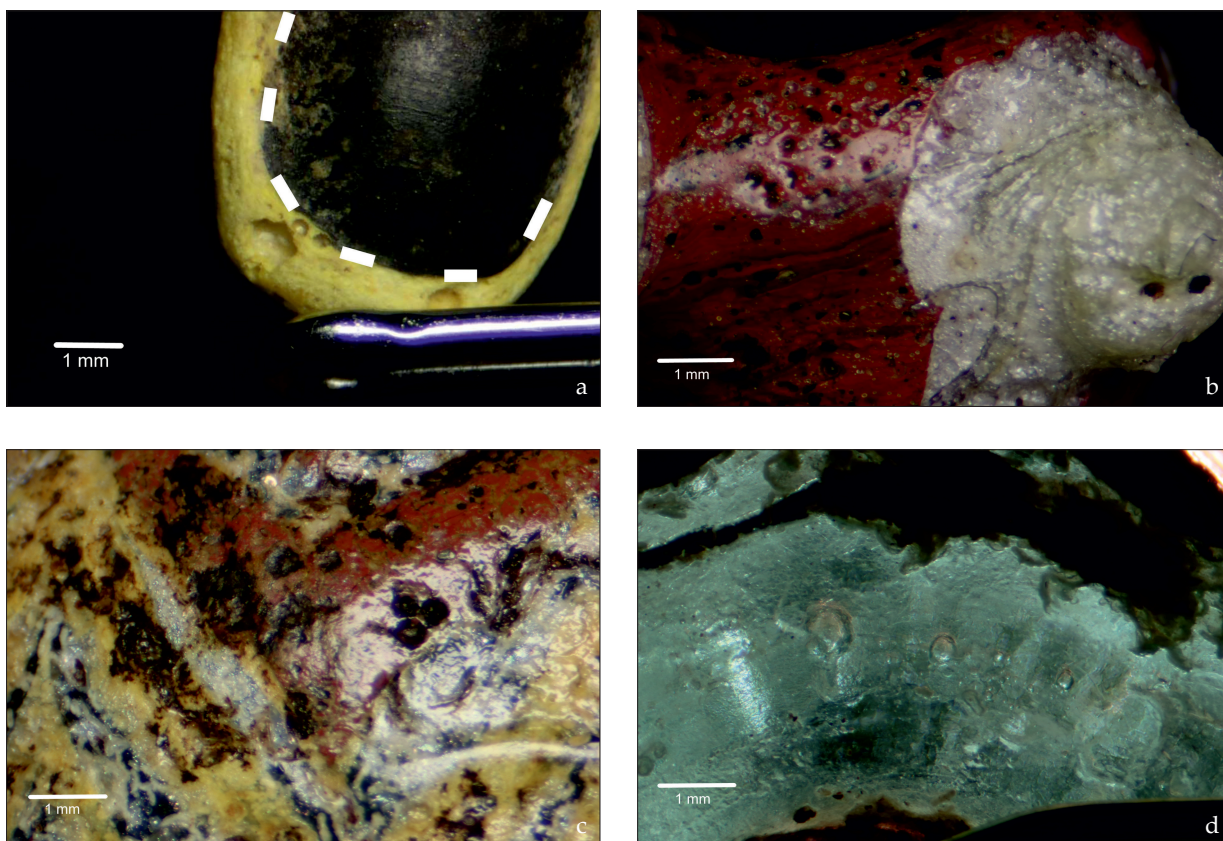
V súbore hrobov, kde sa vyskytovali sklené koráliky sme identifikovali aj skupinu korálikov, ktorá bola zdobená, resp. obsahovala sklá rôznej farby. Najčastejšie sa vyskytovali koráliky čierne so žltým ornamentom z nepriehľadnej sklovitej hmoty. Takéto koráliky sme identifikovali v piatich hroboch a to 1/92 (prír. číslo 32), 21/89 (prír. číslo 35), 27/89 (prír. číslo 54), 36/89 (prír. číslo 76) a 95/91 (prír. číslo 102).

V hrobe 1/88 sme identifikovali dva sklenené koráliky, ktoré sú zložené z červenej nepriehľadnej časti a štyroch výstupkov z bielej nepriehľadnej sklovitej hmoty.

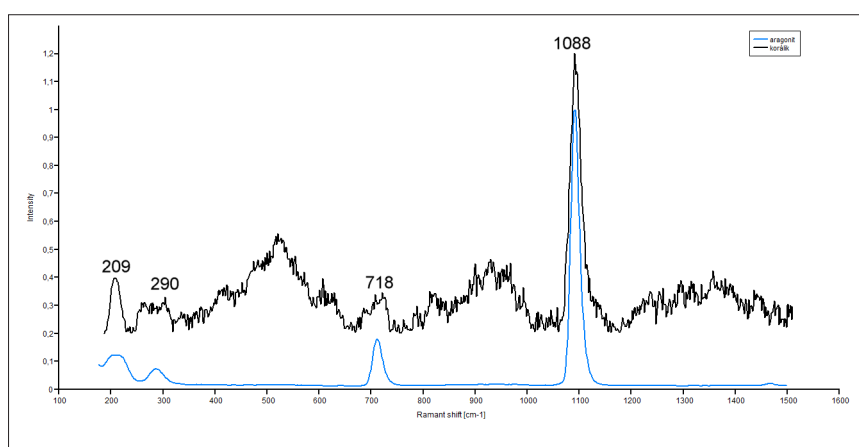
Korálik z hrobu 1/88 (prír. číslo 8) bol vyrobený zo zeleného priehľadného skla, pričom na povrchu sa vyskytuje tenká vrstva, ktorá vytvára pravidelný ornament červenej a žltej farby.

Výsledky analýzy korálika vyrobeného z perlete

Na koráliku z hrobu 36/89 s prírastkovým číslom 76/89 sme pomocou Ramanovej spektroskopie zaznamenali štyri hodnoty Ramanovho posunu v spektre a to 209, 290, 718 a 1088 cm^{-1} (obr. 15). Tieto hodnoty charakterizujú aragonit, ako jednu z charakteristických zložiek perlete (Fürst *et al.* 2016, 5). Pomocou

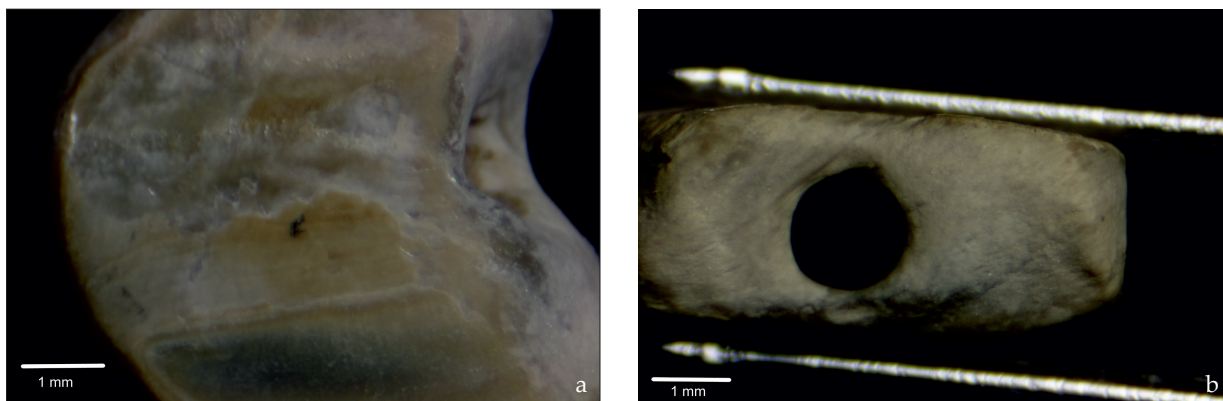


Obr. 14. Detail koráliku: a – hrob 36/89; b – d – hrob 1/88.



Obr. 15. Ramanovo spektrum korálika z perlete.

hydrostatickej metódy sme zaznamenali objemovú hmotnosť vzoriek 2,71 a 2,66, ktoré zodpovedajú rozmedziu uvádzanému v literatúre. Pomocou lupy sme sledovali na koráliku vrstevnatú štruktúru vrátane vizuálneho efektu perlete (obr. 16).



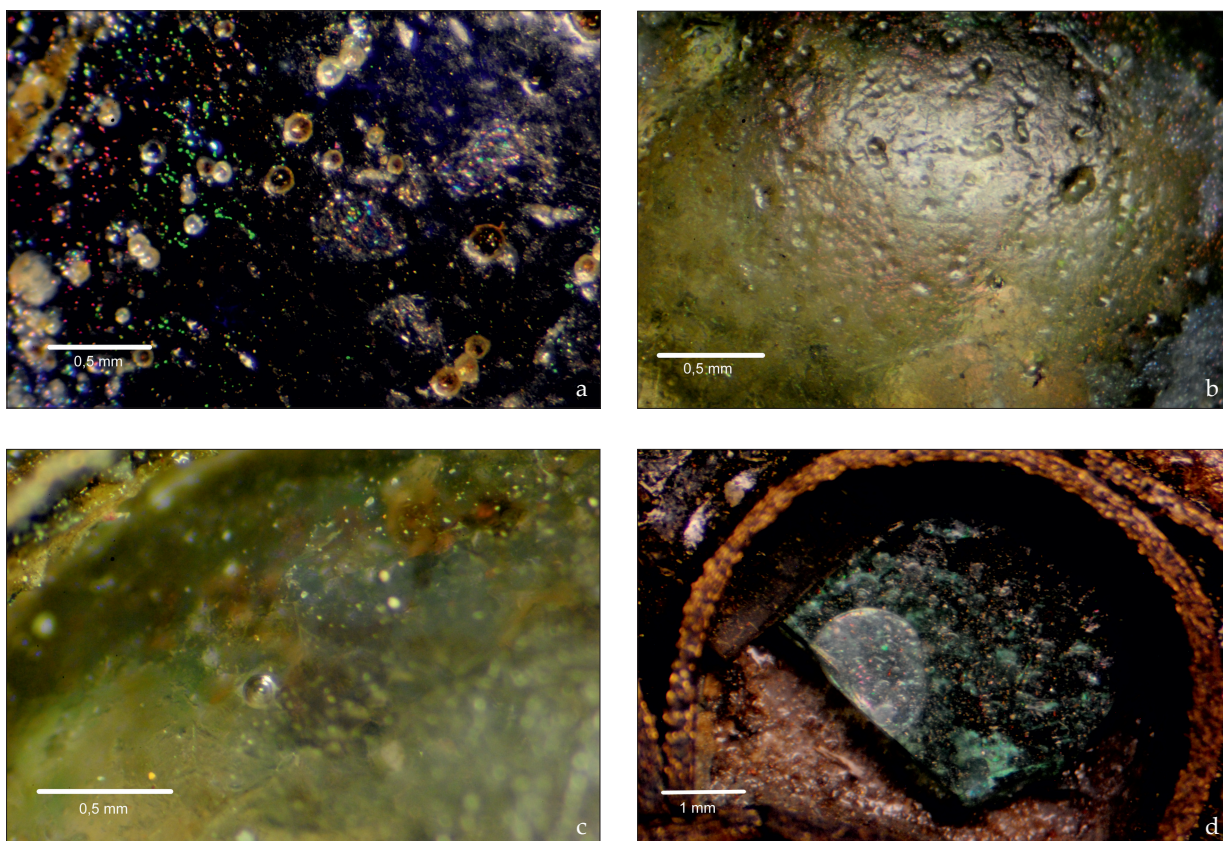
Obr. 16. Detail korálika z perlete.

Výsledky analýz ostatných artefaktov so sklom

Okrem voľných korálikov, sme identifikovali aj sklenené časti, ktoré boli súčasťou 18 artefaktov zo 14 hrobov – tri agrafy/spínadlá, jedno kovanie opaska a 14 náušníc (tabeľa 3). Pri analýze týchto artefaktov sme museli vylúčiť spektroskopické štúdium, lebo prítomnosť veľkého množstva konzervačných látok výrazne skresľovalo výsledky. Taktiež nebolo možné použiť zisťovanie objemovej hmotnosti, keďže ide o kombináciu materiálov. Pre štúdium týchto artefaktov sme preto použili iba metódu optickej mikroskopie. Pozorovali sme rovnaké povrchové a vnútorné štruktúry, ktoré sú typické pre sklo a sú uvedené vyššie. V dôsledku tmavej farby sa zelené a hnedé sklá javia navonok ako čierne (obr. 17, 18).

Tabeľa 3. Zoznam kovových artefaktov s nekovovou časťou.

hrob	prírastkové číslo	druh artefaktu	počet artefaktov	Farba skla
18/89	13	náušnica	1	hnedá
21/89	37	agrafa/spínadlo	2	žltá, zelená
36/89	75	agrafa/spínadlo	1	bezfarebné
65/90	32	náušnica	2	hnedá, čierna
68/90	42	náušnica	1	čierna
83/91	38	náušnica	1	čierna, zelená
83/91	39	náušnica	1	čierna
86/91	70	kovanie opaska	1	modrá
99/91	160	náušnica	1	modrá
106/91	168	náušnica	1	modrá
107/91	174	náušnica	1	čierna
110/92	22	náušnica	1	čierna
116/92	39	náušnica	1	zelená
116/92	40	náušnica	1	zelená
118/92	67	náušnica	1	modrá
124/92	108	náušnica	1	čierna

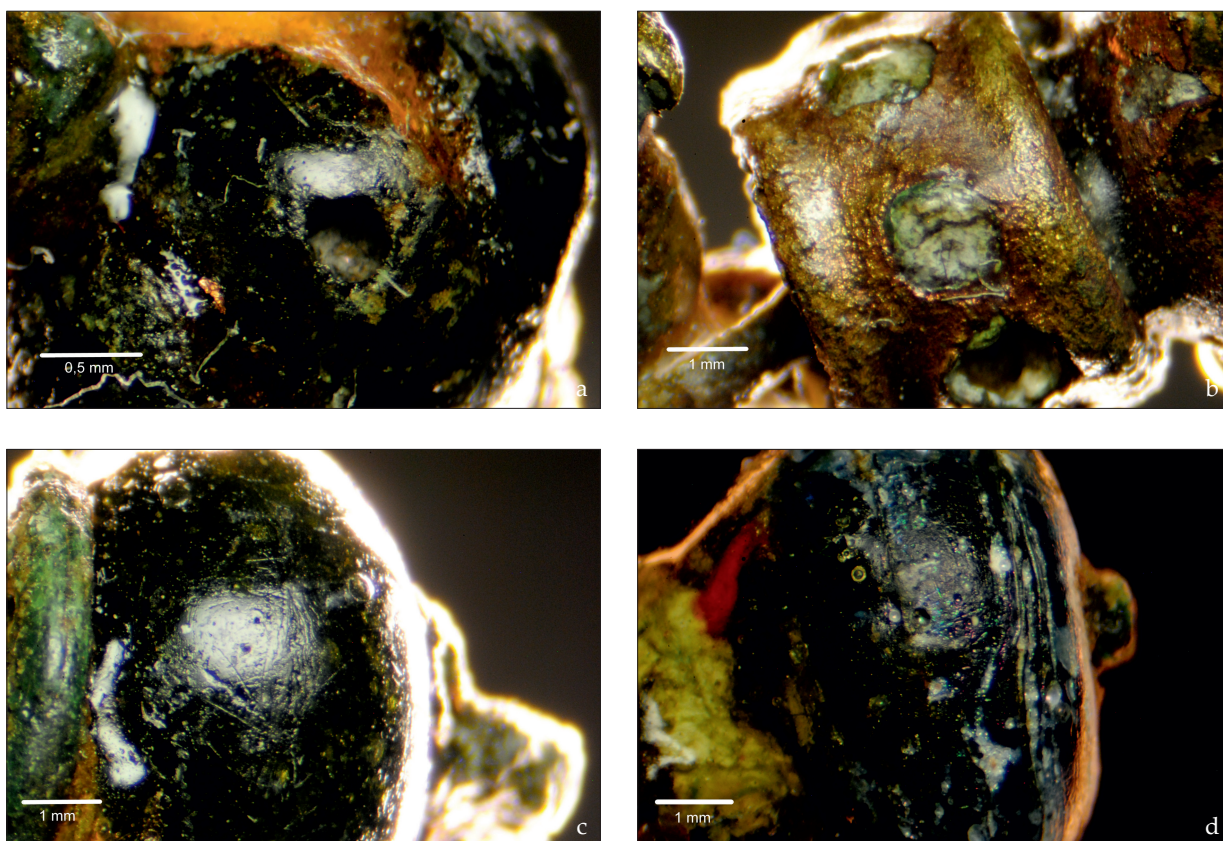


Obr. 17. Detaily skiel: a – sklená časť modrej farby kovania opaska z hrobu 86; b, c – sklo žltej farby na agrafe z hrobu 21; d – detail pozostatku zeleného skla v agrafe z hrobu 21.

ZHRNUTIE VÝSLEDKOV ANALÝZ ARTEFAKTOV SO SKLOM

Štúdium nekovových častí sme uskutočnili na artefaktoch z 19 hrobov. Najčastejšími predmetmi boli koráliky, pri ktorých sme nedeštruktívnymi analýzami zistili, že boli vyrobené zo skla. Najčastejšie išlo o koráliky, ktoré vznikli navíjaním, čo sme identifikovali na základe sledovania ich povrchu a na vzduchových bublinách, ktoré mali tvar elipsoidy. Pomocou absorpčnej spektroskopie sme u priehľadných korálikoch identifikovali farbiace prvky. U modrých korálikoch je to kobalt, u zelených železo a meď, u červených (bordových) mangán a u modrozelených meď a železo. V hrobe 36/89 boli koráliky vyrobené z organického materiálu a to z perlete.

Analýze sme podrobili aj 12 kusov náušnic, ktoré okrem kovovej časti obsahovali nekovovú časť v podobe skla, ktoré je modrej, zelenej a čiernej farby. Kovanie opaska z hrobu 86/91 obsahovalo nekovovú časť, ktorá je modrej farby a je vyrobená zo skla. Dve agrafy z hrobu 21/89 mali v centrálnej časti umiestnené sklo žltej farby o veľkosti 11,65 x 4,90 mm a 10,37 x 3,26 mm, po okolí bolo ďalších šesť skiel zelenej farby, po ktorých sa zachovali len fragmenty.



Obr. 18. Detail sklených částí náušnic: a – hrob 110/92; b – hrob 83/91; c – hrob 116/92; d – hrob 68/90.

LITERATÚRA

Denisov a i. 1984

V. N. Denisov/B. N. Mavrin/V. B. Podobedov/Kh. E. Sterin/B. G. Varshal: Law of conservation of momentum and rule of mutual exclusion for vibrational excitations in hyper-Raman and Raman spectra of glasses. *Journal of Non-Crystalline Solids* 64, 1984, 195–210.

Fermo a i. 2016

P. Fermo/M. Andreoli/L. Bonizzoni/M. Fantauzzi/G. Giubertoni/N. Ludwig/A. Rossi: Characterisation of Roman and Byzantine glasses from the surroundings of Thugga (Tunisia): Raw materials and colours. *Microchemical Journal* 129, 2016, 5–15.

Galeener 1982

F. L. Galeener: Planar rings in vitreous silica. *Journal of Non-Crystalline Solids* 49, 1982, 53–62.

Jackson/Cottam 2015

C. M. Jackson/S. Cottam: 'A green thought in a green shade'. Compositional and typological observations concerning the production of emerald green glass vessels in the 1st century A.D. *Journal of Archaeological Science* 61, 2015, 139–148.

Klein 2006

C. Klein: *Mineralógia*. Bratislava 2006.

McMillan 1984

P. F. McMillan: Structural studies of silicate glasses and melts – applications and limitations of Raman spectroscopy. *American Mineralogist* 69, 1984, 622–644.

McMillan a i. 1994

P. F. McMillan/B. T. Poe/P. H. Gillet/B. Reynard: A study of SiO₂ glass and supercooled liquid to 1950 K via high-temperature Raman spectroscopy. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 58, 1994, 3653–3664.

Menges 2012

F. Menges: *Spekwin32. Optical spectroscopy software. Version 1.716.1*. Online dostupné na: <http://www.ffmpeg2.de/spekwin/>.

GEMMOLOGICAL ANALYSIS OF NON-METAL ARTEFACTS WITH THE DECORATIVE FUNCTION

Ján Štubňa – Ľudmila Illášová

Summary

We did a study of non-metallic parts on artifacts from 19 graves. We used non-destructive procedures to identify and analyze the samples. They are commonly used in gemological practice to identify gemological materials of both natural and synthetic origin. Samples were analyzed using standard gemological procedures, Raman spectroscopy, absorption spectroscopy and X-ray fluorescence spectroscopy. We first analyzed the beads (tab. 1). The beads were made of glass (fig. 9) and some of mother of pearl from the grave 36/89 (fig. 15, 16). These were most often beads formed by winding (fig. 3 a – d). We identified this by observing the surface of the bead and the air bubbles that had the shape of an ellipsoid (fig. 2 a – d; 8). Using absorption spectroscopy, we identified staining elements in the transparent beads. For blue beads it is cobalt (fig. 10), for green iron and copper (fig. 11), for red (burgundy) manganese (fig. 12) and for blue-green copper and iron (fig. 13). Some glass beads were decorated or contained glasses of different colours (fig. 14). The most common were black beads with a yellow ornament made of opaque glass (fig. 17: a). In grave 1/88 we identified two glass beads. They consist of red opaque glass and four protrusions of white opaque glass (fig. 14: b). The bead from grave 1/88 (number 8) was made of green transparent glass (fig. 14: d). There is a thin layer on the surface, which creates a regular ornament of red and yellow (fig. 14: c). We also analyzed 12 pieces of earrings (tab. 3), which, in addition to the metal part, contained a non-metallic part in the form of glass. The glass was blue, green and black. The forging from grave 86/91 contained a non metallic part which is blue in color and is made of glass (fig. 17: a). Two garment fastener from grave 21/89 had a yellow glass placed in the central part (fig. 17: b, c), there were another six green glasses around, after which only fragments were preserved (fig. 17: d).

Table 1. List of graves in which glass beads have been preserved.

Table 2. Specific gravity of glass beads based on colour.

Table 3. List of metal artifacts with non-metallic part.

Fig. 1. Graphical representation of the specific gravity of glass beads of different colours.

Fig. 2. Surface of tomb beads: a, b – grave 36/89; c – grave 35/89; d – grave 109/92.

Fig. 3. Traces of winding on the surface of the bead: a, b, c – grave 36/89; d – grave 35/89 (d).

Fig. 4. Traces of mixing different colours of glass on the surface of the bead from graves 36/89 and 35/89.

Fig. 5. The shape of the holes in the beads: a, b – grave 36/89; c – grave 68/89; d – grave 35/89.

Fig. 6. A layer of two different glasses in the hole of the beads from the grave 36/89.

Fig. 7. Shape of holes on individual poles of bead from grave 36/89.

Fig. 8. The shape of air bubbles in the beads of the grave 36/89.

Fig. 9. Example of Raman spectrum of glass beads

Fig. 10. Absorption spectrum of blue beads.

Fig. 11. Absorption spectrum of green beads.

Fig. 12. Absorption spectrum of red (burgundy) beads.

Fig. 13. Absorption spectrum of blue-green beads.

Fig. 14. Details of beads: a – grave 36/89; b, c, d – grave 1/88.

Fig. 15. Raman spectrum of mother of pearl beads.

Fig. 16. Detail of mother-of-pearl beads.

Fig. 17. Detail of blue glass part of fitting (a); Detail of yellow glass in agraph (b), (c); Detail of the remnant of green glass in the agraph (d).

Fig. 18. Details of glass parts of earrings: a – grave 110/92; b – grave 83/91; c – grave 116/92; d – grave 68/90.

Translated by Ján Štubňa

ANALÝZY DRIEV A TEXTILU NA KOVOVÝCH PREDMETOCH Z POHREBISKA VO VEĽKOM MEDERI

JANA MIHÁLYIOVÁ

ÚVOD

Predmetom príspevku bolo archeobotanickou analýzou zistiť druh dreva, ktoré bolo na jednotlivých predmetoch pozorované a **v prípade tkaniny zistiť o aký druh tkaniny ide. Počas spracovania archeologického materiálu z pohrebiska vo Veľkom Mederi, v polohe Vámostelek (okr. Dunajská Streda), ktoré možno datovať do 8. storočia, boli postrehnuté na niektorých kovových predmetoch zvyšky drier a v jednom prípade útržky tkaniny.**

Metodika

Nezuhuľnatené dreva a textil boli identifikované pod stereoskopickou binokulárnou lupou Jenavert pri maximálne dvestopäťdesiat násobnom zväčšení pre dreva a maximálne dvadsať násobnom zväčšení pre textil. Fotodokumentácia bola zaznamenaná kamerou na stereoskopickú lupe Zeiss Discovery V 12 pri päť a desať násobnom zväčšení. Pomôckou na identifikáciu drier bol atlas drier s fotografiami (Schweingruber 1978). Určovanie drier a textilu bolo vo všetkých prípadoch sťažené, v niektorých prípadoch dokonca úplne nemožné, keďže kovové predmety prešli pred analýzou konzerváciou. Konzervačné látky vyplňajú bunkové a medzibunkové priestory v rastlinnej i drevnej hmote a tým určovaný materiál (drevo) stráca rozlišovacie znaky. Na tomto mieste je potrebné povedať, že na analýzy sú vhodné tie kovové predmety so stopami organickej hmoty, ktoré neprešli konzervačnými procesmi.

Materiál a jeho charakteristika

Na pohrebisku vo Veľkom Mederi sa archeologický výskum uskutočnil v rokoch 1989–1992. Celkovo bolo odokrytých 124 hrobov. Archeobotanický materiál pochádza zo štyroch predmetov nájdených v troch hroboch. Ide o nezuhuľnatené, kovom prestúpené drevo uchované na povrchu dvoch železných nožíkov a na jednom železnom hrote. Vzorka textilu sa našla na veľkom kovovom nákončí opaska.



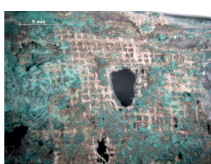
Obr. 1. Hrob 126/92. Zvyšky dreva na povrchu železného noža.



Obr. 2. Hrob 89/91. Zvyšky dreva na povrchu železného hrotu.



Obr. 3. Hrob 89/91. Zvyšky dreva na povrchu železného noža.



Obr. 4. Hrob 19/89. Zvyšky textilu na povrchu nákončia.

V hrobe 126/92 (obr. 1),¹ v ktorom bola pochovaná žena vo veku 20–30 rokov sa našlo drevo na povrchu železného nožika, pričom patrilo pravdepodobne drieru obyčajnému (cf. *Cornus mas*). Zvyšky dreva uchovaného na železnom hrote z hrobu 89/91 (obr. 2), v ktorom bolo pochované 13–14 ročné dieťa, boli identifikované ako lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Z tohto istého hrobu pochádza aj železný nožík číslo 4 (obr. 3) a drevo z neho patrilo bližšie neidentifikovateľnej listnatej drevine.

Na základe svojich fyzikálnych a mechanických vlastností ako sú pevnosť, tvrdosť húževnatosť a trvanlivosť (Balabán 1955) je drevo liesky občasnej tvrdé, stredne ťažké, biele a ohybné, dobre štiepateľné, no málo trvanlivé. Používa sa najmä v košíkárstve, rezbárstve, tokárstve, na výrobu palíc, obručí v debnárstve a sudov pre octársky priemysel.² Z botanického hľadiska patrí lieska do čeľade *Betulaceae* (brezovité), rastie v celej Európe, Alžírsku a v Malej Ázii. Drier obyčajný je na území Slovenska pôvodnou drevinou. Patrí do čeľade *Cornaceae* (drierovité), rastie v strednej a východnej Európe a v Ázii. Má veľmi tvrdé, ťažké a pevné drevo. Je zle štiepateľné, dobre sa však leští, ale značne zosychá. Používa sa hlavne v rezbárstve, tiež sa z neho vyrábajú vychádzkové palice a rúčky na náradie.³

Na povrchu veľkého nákončia z mužského jazdeckého hrobu 19/89, v ktorom bol uložený 50–60 ročný jedinec, je z oboch strán zre-

¹ Číslo za lomkou je rok výskumu.

² <http://www.uluv.sk/product/lieska-obycajna-106/> [25.9.2021]

³ http://www.fyzickageografia.sk/atlas/podstranky/drien_obycajny.html [25.9.2021]

teľne viditeľný textil (obr. 4, porovnaj tiež obr. 7 v predkladanej monografii), ktorý pravdepodobne neprešiel konzerváciou, no je silne prestúpený kovom. Pri analýze sa zistilo, že textil bol utkaný plátňovou väzbou.

Plátno je najjednoduchší základný typ tkaniny. Je to tzv. „obojsstranná“ väzba, to znamená, že podiel osnovných väzobných bodov a útkových väzobných bodov je v pomere 1 : 1 a rubová strana má v neupravenom stave rovnaký vzhľad ako líčna strana.

V plátnovej väzbe vytvára osnovná niť pravidelné previazanie s útkovou niťou vždy cez jednu niť a to tak, že previazanie osnovnej nite je pravidelne striedané nad a pod útkovou niťou. Každá vedľajšia osnovná niť sa viaže v rovnakom poradí, ale posunutá o jeden útok, takže výsledok vyzerá ako šachovnica. Pridaním jednej alebo viacerých nití do osnovy, útku alebo oboch sústav, vznikajú tkaniny ako panama, oxford a iné.

Plátnová väzba sa používa pri výrobe technických tkanín, košeľoviny, podšívkoviny, dámskych šatoviek apánskych oblekových látok. Všeobecne sa tkaninám vyrobeným použitím plátnovej väzby hovorí plátno.⁴

ZÁVER

Rúčky nožíkov z pohrebiska vo Veľkom Mederi boli vyrobené z drevín liesky obyčajnej a pravdepodobne z drieňa obyčajného. Oba druhy sú kry, ktoré sa vyskytujú v celej Európe. Lieska rastie v listnatých a nízkych krovitých lesoch od nížin až po horský, niekedy až subalpínsky stupeň. Drieň sa najlepšie darí v teplomilných a suchomilných svetlých dubových lesoch (Aas/Riedmiller 2002). Pri hľadaní analógií pre spomenuté nálezy drier z 8. storočia sú známe z územia Slovenska nálezy z pohrebiska vo Valalíoch-Všechsvätých (Zábojník/Béř 2016). Tu bolo v šípe drevo z javora (*Acer* sp.) a pravdepodobne z javorového dreva rúčka nožíka aj násada oštepú. Z praktického hľadiska javorové drevo spĺňa požiadavky, ktoré by mal šíp mať. Musí byť pevný a rýchly, aby keď zasiahne cieľ zostal na mieste a nezlomil sa. Všeobecne na rúčku nožíka nie sú kladené zvláštne požiadavky. V našich nálezocho použité lieskové drevo a pravdepodobne drierové drevo je svojimi vlastnosťami vhodné.

Analyzovaný textil plátnovej väzby na kovovom nákončí z jazdeckého mužského hrobu 19/89 mohol byť súčasťou odevu alebo prikrývky zosnulého. Analýza samotného vlákna textilu nebola vykonaná. Na polarizačnom mikroskope by sa dalo určiť, či je tkanina z rastlinného materiálu (ľan, konopa), prípadne, či je živočíšneho pôvodu (vlna, hodváb). V našom prípade by sa dalo ešte textilné vlákno ďalej skúmať nakoľko neprešlo konzerváciou.

Je dobré, ak pri spracovávaní drobných predmetov si archeológ všíma aj prítomnosť organickej hmoty. Jej ďalšou analýzou rozširujeme doteraz získané poznatky. Pri zozbieraní početného súboru z viacerých lokalít, s veľkou vypovedacou hodnotou, budeme môcť súčasné poznatky potvrdiť alebo vyvrátiť.

⁴ [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1tno_\(vazba\)](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1tno_(vazba)) [25.9.2021]

LITERATÚRA

Aas/Riedmiller 2002

Balabán 1955

Schweingruber 1978

Zábojník/Béreš 2016

G. Aas/A. Riedmiller: *Stromy. Vreckový atlas*. Bratislava 2002.

K. Balabán: *Náuka o dřevě. První část. Anatomie dřeva*. Praha 1955.

F. H. Schweingruber: *Microscopic Wood Anatomy*. Zug 1978.

J. Zábojník/J. Béreš: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu vo Valalikoch-Všetech-svätých*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia 26. Nitra 2016.

ANALYSES OF WOOD AND TEXTILE ON THE METAL ARTEFACTS FROM THE CEMETERY IN VEĽKÝ MEDER

Jana Mihályiová

Summary

The subject of this report is the analysis of textile and wood originated in metal objects from an 8th century burial ground in Veľký Meder, location of Vámostelek (district of Dunajská Streda). Analysed wood comes from 3 objects, located in two graves.

Wood in grave number 89/91 was found in 2 small objects: a small knife made out of hazel (*Corylus avellana*) with an iron spike. Wooden handle from a cast-iron knife located in grave number 126/92 was likely made out of dogwood (cf. *Cornus mas*).

Surface of a larger decoration from a male horse mount (harness) in grave 19/89 has a distinctively visible textile on both sides (probably lacked conservation) which enables closer examination.

Analysis identified that the textile was weaved in the most primitive cloth/mount binding/structure. Thanks to their physical and mechanical qualities hazel and dogwood wood constitute a suitable material for manufacturing knife handles or shafts for an iron spike. Volume of findings in this collection is rather low. Therefore, it is crucial for the archaeologist to focus on the fact, whether there are any prints of organic matter or its imprints on the archeologic material.

Fig. 1. Grave 126/92. Remains of wood on iron knife.

Fig. 2. Grave 89/91. Remains of wood on iron spike.

Fig. 3. Grave 89/91. Remains of wood on iron knife.

Fig. 4. Grave 19/89. Remains of textile on strap end.

Translated by Peter Habara

RÖNTGENOVÁ FLUORESCENČNÁ ANALÝZA PREDMETOV

J Á N T I R P Á K

Predmety, ktoré boli skúmané röntgenovou fluorescenčnou analýzou boli rozdelené do niekoľkých kategórií (ženský šperk, kovania opaskov, súčasti konských postrojov a ostatné predmety). Ich podrobné opisy z archeologického pohľadu sú uvedené v katalógu pohrebiska. Väčšina predmetov bola v zachovalom stave a bola na nich uskutočnená konzervácia; zvyšná časť meraných nálezov mala na povrchu patinu. Zloženie zliatin predmetov bolo skúmané röntgenovou fluorescenčnou metódou.

METODIKA

Röntgenová fluorescenčná analýza

Röntgenová fluorescenčná analýza je metóda nedeštruktívneho zisťovania chemického zloženia predmetov. Je založená na meraní charakteristického röntgenového žiarenia vzbudeného ožarovaním skúmaného predmetu. Röntgenová fluorescenčná analýza (ED-XRF) je rýchla, presná, opakovateľná a nedeštruktívna, nevyžaduje si úpravu vzoriek, analyzovaný predmet nepoškodzuje. Je možné skúmať aj celé predmety, a preto je vhodná pre analýzu zložených historických predmetov, čo môže pomôcť pri ich datovaní, zisťovaní pôvodu a overení ich pravosti.

ED-XRF je analytická metóda určenia chemického zloženia a je vhodná hlavne pre analýzu makroprvkov, prípadne aj niektorých stopových prvkov. Röntgenová fluorescenčná spektrometria je relatívna analytická metóda, pretože meraná veličina sa musí vzťahovať na zloženie vzorky pomocou výpočtov alebo porovnaním so štandardmi. Vlastné meranie je realizované z povrchu skúmaného predmetu, pri ktorom sa spektrometrom zisťujú hodnoty koncentrácie (Wt % – hmotnostné percentá) jednotlivých prvkov.

Analýzy predmetov boli realizované ručným röntgen-fluorescenčným spektrometrom DELTA CLASSIC+ od firmy Olympus z USA, ktorý je určený pre nedeštruktívne kvantitatívne analýzy archeologických predmetov, drahých kovov a zliatin drahých kovov. Analyzátor bez zanechania stôp stanoví percentuálny obsah až 29 prvkov¹ (Au, Pd, Ag, Pt, Ir, Rh, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Zr, Nb, Mo, Hf, W, Ta, Re, Pb, Sn, Bi a Sb).

Technické parametre prístroja: DELTA CLASSIC+ je energiovo-disperzný RTG-fluorescenčný spektrometer; 4 wattová RTG lampa s prúdom až 200 uA; detektor: Si-PIN; integrovaná full VGA kamera; možnosť zúženia RTG lúča z 9 na 3 mm pre analýzu drobných predmetov alebo heterogénnych materiálov.

Spektrometer DELTA CLASSIC+ meria iba povrch skúmaného materiálu a teda nie je zárukou homogenity chemického zloženia meraného materiálu v celom objeme. Poskytuje iba informáciu o zložení povrchovej vrstvy predmetu v danom skúmanom mieste, pričom hĺbka prieniku röntgenového lúča je daná chemickým zložením materiálu. Preto je veľmi dôležitý výber miesta na skúmanom predmete, kde sa spektrálna analýza uskutoční. Pokiaľ je materiál pozlátený alebo plátovaný alebo inak povrchovo upravený, prípadne s koróziou, potom chemické zloženie nezodpovedá hmotnostným percentám v celom objeme, ale hmotnostným percentám v meranej povrchovej vrstve v danom mieste merania.

Pri predmetoch, ktoré majú guľovitý, resp. zaoblený tvar môže mať polohovanie predmetov zásadný vplyv na výsledky, preto je dôležité zvoliť vhodnú geometriu takýchto vzoriek. Optimálne je, aby skúmaná plocha predmetu bola vo vertikálnej rovine sondy spektrometra, teda, aby od nej vplyvom vlastnej geometrickej nerovnosti nebola vzdialená tak, aby medzi ochrannou fóliou a skúmanou plochou predmetu vznikala medzera.

Snaha po získaní kovov z rúd sa traduje od počiatku ľudskej civilizácie. Medzi kovy, ktoré sa ako prvé začali používať patrili zlato a meď, keďže boli dostupné v rýdzej forme. Popri samostatných kovoch sa

¹ Na tomto mieste i v ďalšom texte sú uvádzané skratky prvkov v zmysle Mendelejevovej periodickej tabuľky.

začali používať zliatiny, medzi ktorými popredné miesto zaujímajú zliatiny medi. Tieto zliatiny sa získavali legovaním a to pridávaním legujúcich prísad do vsádzky alebo do tekutého kovu, aby sa dosiahlo predpísané chemické zloženie. Keďže náleziská suroviny potrebnej na legovanie boli zväčša na vzájomne oddiaľných miestach, tak výrobcovia boli odkázaní na rozsiahly transport a obchod.

Spektrálne analýzy archeologických kovových predmetov sú známe už niekoľko desaťročí. Väčšina odborníkov si dávala za cieľ zistiť zloženie zliatin a technológiu ich výroby (Condamin/Boucher 1973; Riederer/Briesse 1974; Craddock, 1978; Bayley 1985; 1989; Wobrauschek/Haider/Streli 1987; Beck et al. 1988; Kearns/Martinón-Torres/Rehren 2010; Craddock et al. 2010 a ďalší).

Problematickou skúmania zloženia kovových artefaktov z obdobia avarského kaganátu sa zaoberali viacerí odborníci (Költő 1982; Tobias 2007; Daim 1987; Frána/Maštálka 1992; Daim 2000, Horváth et al. 2009; Profantová 2010). V roku 2015 boli analyzované predmety, ktoré pochádzajú z pohrebiska z obdobia avarského kaganátu nachádzajúcom sa v intraviláne obce Valaliky-Všechsvätých, v polohe Koscelné (Tirpák 2016) a v roku 2017 boli analyzované predmety, ktoré pochádzajú z pohrebiska z obdobia avarského kaganátu nachádzajúcom sa v extraviláne obce Obid, v polohe Fényes árok (Tirpák/Tirpáková 2019).

Výsledky sú prezentované formou tabiel. Nad nimi je uvedený predmet a odkaz na ilustráciu. Nasleduje hrobový celok a prírastkové číslo predmetu. V tabele je uvedené poradové číslo, ktoré je zároveň bodom merania (to je znázornené aj na ilustrácii). Za ním nasleduje slovný opis bodu merania. V tabele sú uvedené priemerné hmotnostné percentá kovov (Wt %) namerané v jednotlivých skúmaných artefaktoch. Po tabele nasleduje slovný opis zloženia skúmanej zliatiny určenej ED-XRF analýzou.

ŽENSKÝ ŠPERK

Náušnica 1 (tab. I: 20)

Hrob 1/88

Prír. č. 2

	Cu	Ag	Sn	Au	Pb
1 – oblúk	5,60	90,53	2,05	0,50	1,32

Strieborná náušnica s obsahom medi, cínu, zlata a olova.

Náušnica 2 (tab. I: 19)

Hrob 1/88

Prír. č. 3

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,28	89,14	2,88	0,64	6,84	0,22

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. I: 12)

Hrob 4/88

Prír. č. 15

	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,12	95,42	1,56	0,45	2,01	0,44

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. I: 13)

Hrob 4/88

Prír. č. 16

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,16	94,70	1,72	0,62	2,29	0,51

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (I: 23)

Hrob 7/88

Prír. č. 40

	Cu	Zn	Ag	Sn	Au	Pb
1 – oblúk	84,34	0,69	0,67	13,39	0,63	0,28

Pozlátená bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra, zlata a olova.

Náušnica 2 (II: 10)

Hrob 7/88

Prír. č. 41

	Cu	Zn	Ag	Sn	Au	Pb
1 – oblúk	78,81	1,22	0,72	17,82	1,16	0,27
2 – prstenec	85,38	1,24	0,53	10,97	0,72	0,30

Pozlátená bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra, zlata a olova.

Náušnica (Tab. I: 17)

Hrob 13/88

Prír. č. 38

	Fe	Ni	Cu	Zn	Sn
1 – oblúk	0,21	0,08	84,47	14,47	0,77

Mosadzná náušnica s obsahom cínu; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 28)

Hrob 18/89

Prír. č. 13

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,41	0,12	81,22	12,35	0,72	4,34	0,84
2 – prstenec	0,48	0,00	78,09	8,44	0,65	6,48	5,86
3 – prstenec	0,60	0,14	77,21	11,34	0,76	7,04	2,91

Mosadzná náušnica s obsahom cínu, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Agrafa 1 (tab. II: 14)

Hrob 21/89

Prír. č. 37

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – okraj	0,24	83,98	3,66	0,65	10,88	0,59
2 – stred	0,48	76,33	6,16	0,99	14,64	1,40
3 – reverz	0,00	89,05	0,83	1,07	7,56	1,48

Bronzová agrafa s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Agrafa 2 (tab. II: 15)

Hrob 21/89

Prír. č. 37

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – okraj	0,45	0,10	81,58	6,48	0,51	10,13	0,64
2 – stred	0,54	0,12	76,31	6,02	1,18	15,04	0,79
3 – reverz	0,21	0,00	88,47	1,02	1,36	7,47	1,47

Bronzová agrafa s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Agrafa (tab. II: 13)

Hrob 36/89

Prír. č. 75

	Fe	Cu	Zn	Ga	As	Ag	Sn	Au	Pb
1 – perlovec	0,00	41,75	0,88	0,78	0,62	7,47	5,30	42,09	1,12
2 – reverz	0,53	78,75	7,79	0,00	0,00	0,00	7,52	0,00	5,41

Bronzová agrafa s obsahom zinku, gália, arzénu a olova; perlovce sú zhotovené zo zliatiny zlata a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Prsteň (tab. II: 12)

Hrob 36/89

Prír. č. 85

	Fe	Ni	Cu	Zn
1 – telo	0,31	0,10	85,52	14,07

Mosadzný prsteň; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. I: 5)

Hrob 48/89

Prír. č. 106

	Cu	Ag	Au	Pb
1 – oblúk	2,64	95,85	1,01	0,50

Strieborná náušnica s obsahom medi, zlata a olova.

Náušnica 2 (tab. I: 6)

Hrob 48/89

Prír. č. 106

	Cu	Ag	Au	Pb
1 – oblúk	3,31	95,27	0,75	0,67

Strieborná náušnica s obsahom medi, zlata a olova.

Náušnica 1 (tab. I: 24)

Hrob 54/89

Prír. č. 129

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,42	0,11	89,43	3,84	1,19	4,58	0,42

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. I: 25)

Hrob 54/89

Prír. č. 129

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,56	0,36	90,15	3,63	1,03	3,87	0,40

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. II: 2)

Hrob 65/90

Prír. č. 32

	Fe	Ni	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,32	0,11	87,96	9,49	1,80	0,32
2 – slučka záveska	0,78	0,00	79,41	8,62	10,58	0,61

Mosadzná náušnica s obsahom cínu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Poznámka: slučka záveska je upevnená cínovaním.

Náušnica 2 (tab. II: 3)

Hrob 65/90

Prír. č. 32

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,43	0,00	77,42	4,46	0,61	14,96	2,12
2 – prstenec	0,43	0,11	83,74	5,14	0,56	9,46	0,56
3 – prstenec	0,22	0,13	88,83	2,39	0,48	6,93	1,02
4 – slučka záveska	0,48	0,00	85,08	4,65	0,00	8,81	0,98

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. II: 11)

Hrob 68/90

Prír. č. 42

	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – oblúk	0,28	0,09	82,86	12,66	0,00	3,77	0,34
2 – závesok	0,00	0,09	82,95	11,87	0,23	4,57	0,28

Mosadzná náušnica s obsahom cínu, arzenu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. I: 22)

Hrob 68/90

Prír. č. 43

	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – oblúk	0,28	0,00	83,06	11,45	0,31	4,62	0,28

Mosadzná náušnica s obsahom cínu, arzenu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 14)

Hrob 74/90

Prír. č. 135

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,46	81,48	4,19	0,77	11,47	1,63

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. II: 7)

Hrob 83/91

Prír. č. 38

	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – oblúk	0,25	0,08	84,89	12,43	0,48	1,60	0,27
2 – horný závesok	0,51	0,00	83,98	10,42	0,00	3,48	1,61
3 – dolný závesok	0,39	0,00	65,64	10,88	0,00	16,81	6,28
4 – prstenec	0,25	0,12	78,20	16,99	0,00	3,66	0,78

Mosadzná náušnica s obsahom cínu, arzenu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Poznámka: dolný závesok je upevnený cínovaním.

Náušnica 2 (tab. II: 8)

Hrob 83/91

Prír. č. 39

	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – oblúk	0,17	0,11	82,60	15,87	0,00	0,78	0,48
2 – prstenec	0,23	0,14	84,25	13,11	0,50	1,24	0,53

Mosadzná náušnica s obsahom cínu, arzenu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 1)

Hrob 89/91

Prír. č. 92

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,19	0,00	91,38	1,11	0,49	4,64	2,19

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 26)

Hrob 90/91

Prír. č. 89

	Ni	Cu	Zn	Sn
1 – oblúk	0,13	83,55	15,77	0,55
2 – závesok	0,09	85,84	13,64	0,43

Mosadzná náušnica s obsahom cínu; oxidy Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 2)

Hrob 95/91

Prír. č. 100

	Fe	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,18	91,61	1,87	6,03	0,31

Bronzová náušnica s obsahom zinku a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 30)

Hrob 99/91

Prír. č. 160

	Fe	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,26	83,99	12,35	3,04	0,36
2 – slučka záveska	0,49	79,63	6,33	11,35	2,20

Mosadzná náušnica s obsahom cínu a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Poznámka: slučka záveska je upevnená cínovaním.

Náušnica 1 (tab. I: 18)

Hrob 106/91

Prír. č. 168

	Ni	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,23	90,94	4,01	3,71	1,12

Mosadzná náušnica s obsahom cínu a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. II: 1)

Hrob 106/91

Prír. č. 169

	Ni	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,32	78,37	7,97	12,20	1,14

Bronzová náušnica s obsahom zinku a olova; oxidy Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. II: 9)

Hrob 107/91

Prír. č. 174

	Cu	Zn	Ag	Sn	Au	Pb
1 – oblúk	40,11	0,65	1,11	27,72	30,22	0,19
2 – oblúk	85,95	0,72	0,00	9,52	3,70	0,11
3 – prstenec	64,27	0,00	0,88	27,78	5,99	1,09

Pozlátená bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova.

Náušnica 1 (tab. I: 29)

Hrob 110/92

Prír. č. 22

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,34	79,54	8,89	0,56	9,78	0,89
2 – prstenec	0,26	79,85	3,25	0,67	14,63	1,35

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. I: 11)

Hrob 110/92

Prír. č. 23

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	86,73	4,44	8,44	0,40

Bronzová náušnica s obsahom zinku a olova.

Náušnica 3 (tab. I: 10)

Hrob 110/92

Prír. č. 24

	Cu	Ag	Au	Pb
1 – oblúk	2,46	90,95	6,03	0,56

Pozlátená strieborná náušnica s obsahom medi, zinku a olova.

Náušnica 1 (tab. I: 4)

Hrob 112/92

Prír. č. 30

	Cu	Ag	Sn	Au	Pb
1 – oblúk	2,72	91,87	1,54	2,97	0,90

Pozlátená strieborná náušnica s obsahom medi, cínu a olova.

Náušnica 2 (tab. I: 3)

Hrob 112/92

Prír. č. 29

	Fe	Cu	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,21	96,54	0,85	1,88	0,52

Bronzová náušnica s obsahom striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. II: 6)

Hrob 116/92

Prír. č. 39

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ga	Sn	Pb
1 – oblúk	0,00	0,16	84,47	3,01	0,00	9,69	2,67
2 – prstenec	0,37	0,00	66,06	2,11	1,83	8,98	20,65

Bronzová náušnica s obsahom zinku a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. II: 5)

Hrob 116/92

Prír. č. 40

	Fe	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,86	75,18	6,38	6,91	10,67
2 – prstenec	0,55	72,07	2,80	13,98	10,60

Bronzová náušnica s obsahom zinku a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Poznámka: prstenec je upevnený cínovaním.

Náušnica (tab. II: 4)

Hrob 118/92

Prír. č. 67

	Fe	Cu	Zn	Ga	As	Sn	Pb
1 – oblúk	0,46	65,71	2,46	0,84	1,73	19,04	10,22
2 – prstenec	0,00	62,89	3,35	0,00	0,97	23,94	8,85

Bronzová náušnica s obsahom zinku, gália, arzenu a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Retiazka (tab. II: 16)

Hrob 118/92

Prír. č. 68

	Ni	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – článok	0,65	77,92	0,70	0,73	19,53	0,46

Bronzová retiazka s obsahom zinku, arzenu a olova; oxidy Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica (tab. I: 21)

Hrob 120/92

Prír. č. 91

	Fe	Ni	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – oblúk	0,35	0,15	83,37	12,94	2,37	0,83

Mosadzná náušnica s obsahom cínu a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. I: 15)

Hrob 121/92

Prír. č. 94

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	96,67	0,85	0,61	1,40	0,47

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova.

Náušnica 2 (tab. I: 16)

Hrob 121/92

Prír. č. 95

	Fe	Cu	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,36	88,35	1,58	3,34	6,37

Bronzová náušnica s obsahom striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 1 (tab. I: 27)

Hrob 124/92

Prír. č. 108

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	0,58	66,90	10,32	0,87	18,78	2,54
2 – prstenec	0,00	62,22	6,36	0,79	24,05	6,57

Bronzová náušnica s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Náušnica 2 (tab. I: 9)

Hrob 124/92

Prír. č. 109

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	97,73	0,96	0,39	0,67	0,25

Medená náušnica s obsahom zinku, striebra, cínu a olova.

Náušnica (tab. I: 7)

Hrob 125/92

Prír. č. 112

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – oblúk	97,27	1,15	0,35	0,47	0,76

Medená náušnica s obsahom zinku, striebra, cínu a olova.

Náušnica (tab. I: 8)

Hrob 130/92

Prír. č. 127

	Cu
1 – oblúk	100,00

Medená náušnica.

KOVANIA OPASKOV

Veľké nákončie (tab. III: 7)

Hrob 11/88

Prír. č. 33

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo – averz	0,21	86,12	4,17	0,35	6,67	2,49
2 – tylo – reverz	0,34	82,66	4,36	0,63	11,30	0,72
3 – telo – reverz	0,24	85,78	4,60	0,43	7,37	1,58

Bronzové veľké nákončie s obsahom olova, zinku a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Malé nákončie (tab. III: 4)

Hrob 11/88

Prír. č. 33

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – tylo – averz	0,26	90,79	1,62	0,34	5,05	1,95
2 – telo – reverz	0,00	88,70	0,71	0,00	5,67	4,92

Bronzové malé nákončie s obsahom olova, zinku a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Pracka (tab. III: 5)

Hrob 11/88

Prír. č. 33

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – tylo	94,55	0,67	0,00	3,12	1,66
2 – telo	85,78	0,56	1,39	3,79	8,48
3 – nit	89,19	0,79	0,00	7,63	2,39

Bronzová pracka s obsahom olova, zinku a striebra.

Kovanie so záveskom (tab. III: 6)

Hrob 11/88

Prír. č. 33

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	81,83	0,63	0,00	12,44	5,10
2 – závesok	86,53	1,13	0,88	8,61	2,85

Bronzové kovanie so záveskom s obsahom olova, zinku a striebra.

Plechové kovanie (tab. III: 3)

Hrob 11/88

Prír. č. 33

	Fe	Ni	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,00	0,00	92,79	1,23	0,00	5,35	0,63
2 – nit	0,20	0,10	89,66	1,44	0,43	7,39	0,78

Bronzové plechové kovanie s obsahom zinku, striebra a olova; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Veľké nákončie (tab. III: 14)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Cu	Zn	Ga	Ag	Sn	Pb
1 – tylo	79,58	0,85	0,92	0,86	6,23	11,55
1 – telo	78,57	0,81	1,00	0,95	7,11	11,57

Bronzové veľké nákončie s obsahom olova, zinku, gália a striebra.

Pracka 1 (tab. III: 13)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,26	82,41	4,79	1,08	10,01	1,45
2 – trň	0,21	85,58	4,04	0,57	6,11	3,49
3 – tylo	0,19	85,80	4,45	0,59	6,11	2,86
4 – nit	0,00	87,79	1,60	0,59	4,57	5,45

Bronzová pracka s obsahom olova, zinku a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Pracka 2 (tab. III: 10)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,78	83,69	2,38	0,89	7,72	4,54

Bronzová pracka s obsahom olova, zinku a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Kvadratické kovanie (tab. III: 12)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	80,92	0,90	15,73	2,45
2 – nit	88,28	0,63	4,95	6,14

Bronzové kvadratické kovanie s obsahom zinku a olova.

Kovanie dierky (tab. III: 8)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	82,60	3,78	0,50	4,93	8,19
2 – nit	83,30	3,58	0,94	7,92	4,26

Bronzové kovanie dierky s obsahom zinku, striebra a olova.

Prevliečka (tab. III: 11)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	94,51	0,72	4,61	0,16

Bronzová prevliečka s obsahom zinku a olova.

Kosoštvorcové kovanie (tab. III: 1)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Cu	Zn	Ga	Ag	Sn	Pb
1 – telo	77,49	0,88	0,00	0,47	17,34	3,82
2 – nit	56,15	0,73	1,26	0,74	25,66	15,46

Bronzové kosoštvorcové kovanie s obsahom zinku, striebra, gália a olova.

Drobné kovanie (tab. III: 2)

Hrob 19/89

Prír. č. 28

	Fe	Cu	Zn	Ga	As	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,00	68,76	0,83	1,45	0,00	0,65	13,30	15,01
2 – nit	0,74	79,82	0,81	0,00	1,21	0,00	5,73	11,69

Bronzové drobné kovanie s obsahom zinku, arzenu, striebra, gália a olova.

Malé nákončie (tab. IV: 1)

Hrob 31/89

Prír. č. 67

	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Pb
1 – telo – averz	81,00	0,94	0,72	0,32	16,57	0,45
2 – tylo – reverz	82,13	0,94	0,00	0,41	15,64	0,88

Bronzové malé nákončie s obsahom olova, zinku, arzenu a striebra.

Pracka s tylovou platničkou (tab. IV: 4)

Hrob 31/89

Prír. č. 67

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,34	77,95	1,16	0,38	14,33	5,84
2 – tříň	0,54	80,53	1,25	0,57	15,57	1,54
3 – tylo	0,00	84,08	0,92	0,74	11,58	2,68

Bronzová pracka s tylovou platničkou s obsahom olova, zinku a striebra; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Pracka (tab. IV: 3)

Hrob 31/89

Prír. č. 67

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb	Bi
1 – telo	90,57	0,57	0,34	4,98	3,03	0,51

Bronzová pracka s obsahom olova, zinku, striebra a bizmutu.

Kovanie so záveskom (tab. IV: 2)

Hrob 31/89

Prír. č. 67

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	85,04	0,66	0,80	12,39	1,11
1 – krúžok	86,97	1,20	0,71	9,76	1,36

Bronzové kovanie so záveskom s obsahom zinku, striebra a olova.

Vrtuľovité kovanie (tab. IV: 5)

Hrob 31/89

Prír. č. 67

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	84,74	1,10	7,67	6,49
2 – nit	97,51	0,77	1,03	0,69

Bronzové vrtuľovité kovanie s obsahom zinku a olova.

Veľké nákončie (tab. IV: 10)

Hrob 42/89

Prír. č. 89

	Fe	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – tylo	0,21	85,44	3,86	9,25	1,24
2 – telo	0,27	84,45	3,00	11,82	0,36

Bronzové veľké nákončie s obsahom olova a zinku; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Malé nákončie (tab. IV: 6)

Hrob 42/89

Prír. č. 89

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,66	88,42	1,54	0,58	7,51	1,29

Bronzové malé nákončie s obsahom olova, striebra a zinku; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Pracka (tab. IV: 7)

Hrob 42/89

Prír. č. 89

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	89,23	1,26	0,00	7,46	2,05
2 – trň	88,40	1,85	0,66	7,32	1,22

Bronzová pracka s obsahom zinku, striebra a olova.

Kvadratické kovanie (tab. IV: 8)

Hrob 42/89

Prír. č. 89

	Fe	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	0,28	76,78	4,20	0,00	9,18	9,56
2 – nit	0,27	80,88	2,73	0,00	15,10	1,03
3 – závesok	0,56	81,22	4,02	0,79	12,26	1,16

Bronzové kvadratické kovanie s obsahom zinku, striebra a olova.

Pracka (tab. IV: 12)

Hrob 78/91

Prír. č. 78

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	88,86	1,84	8,91	0,39

Bronzová pracka s obsahom zinku a olova.

Kovanie (tab. IV: 18)

Hrob 86/91

Prír. č. 70

	Fe	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Au	Pb
1 – averz	0,00	5,94	0,00	0,00	84,17	3,00	1,74	5,15
2 – nit	0,00	90,26	0,60	0,00	1,05	4,79	0,47	2,83
3 – medzičlánok	98,95	0,00	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00

Pozlátené strieborné kovanie s obsahom cínu, zlata a olova; bronzový nit s obsahom zinku, striebra a olova; železný medzičlánok s obsahom arzenu.

SÚČASTI KONSKÝCH POSTROJOV

Objímka 1 (tab. IV: 13)

Hrob 86/91

Prír. č. 68

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	78,82	0,91	0,70	17,73	1,84

Bronzová objímka s obsahom zinku, striebra a olova

Objímka 2 (tab. IV: 14)

Hrob 86/91

Prír. č. 68

	Cu	Zn	Ag	Sn	Pb
1 – telo	70,41	0,99	0,72	25,31	2,57

Bronzová objímka s obsahom zinku, striebra a olova.

Objímka 3 (tab. IV: 15)

Hrob 86/91

Prír. č. 68

	Fe	Cu	Zn	As	Sn	Pb
1 – telo	0,31	96,41	0,83	0,30	1,73	0,43

Bronzová objímka s obsahom zinku, arzenu a olova; oxidy Fe sú z korózných procesov v pôde.

Kovanie postroja 1 (tab. IV: 16)

Hrob 86/91

Prír. č. 73

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	92,21	0,64	6,67	0,48

Bronzové kovanie postroja s obsahom olova a zinku.

Kovanie postroja 2 (tab. IV: 17)

Hrob 86/91

Prír. č. 73a

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	91,06	0,66	7,93	0,34

Bronzové kovanie postroja s obsahom olova a zinku.

OSTATNÉ PREDMETY

Hrkálka (tab. IV: 9)

Hrob 49/89

Prír. č. 98

	Cu	Zn	As	Ag	Au
1 – averz	68,50	0,94	0,46	0,39	29,71
2 – reverz	98,68	0,72	0,60	0,00	0,00

Pozlátená medená hrkálka s obsahom zinku, arzenu a striebra.

Obuvnícka ihla (tab. III: 9)

Hrob 32/89

Prír. č. 68

	Fe	Ni	Cu	Zn	Sn
1 – telo	0,17	0,08	85,20	12,99	1,55

Mosadzná ihla s obsahom cínu; oxidy Fe a Ni sú z korózných procesov v pôde.

Prevliečka (tab. IV: 11)

Hrob 48/89

Prír. č. 104

	Cu	Zn	Sn	Pb
1 – telo	83,81	5,07	10,48	0,64

Bronzová prevliečka s obsahom zinku a olova.

Kovanie tašky (tab. IV: 19)

Hrob 101/91

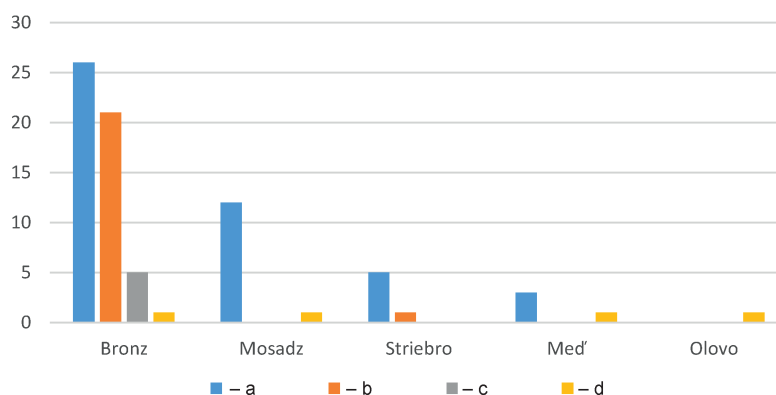
Prír. č. 149

	Cu	Ga	As	W	Pb
1 – telo	1,05	3,74	1,93	1,35	91,92

Olovené kovanie tašky s obsahom medi, gália, arzenu a volfrámu.

Tabela 1. Zastúpenie zliatin a kovov v jednotlivých skupinách analyzovaných predmetov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi.

Zliatina	Ženský šperk	Kovania opaskov	Kovania konských postrojov	Ostatné	Spolu
Bronz	26	21	5	1	55
Mosadz	12	0	0	1	13
Striebro	5	1	0	0	6
Meď	3	0	0	1	4
Olovo	0	0	0	1	1
Spolu	46	22	5	4	79



Obr. 1. Zastúpenie zliatin a kovov v jednotlivých skupinách analyzovaných predmetov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi. Legenda: a – ženský šperk, b – kovania opaskov, c – kovania konských postrojov, d – ostatné.

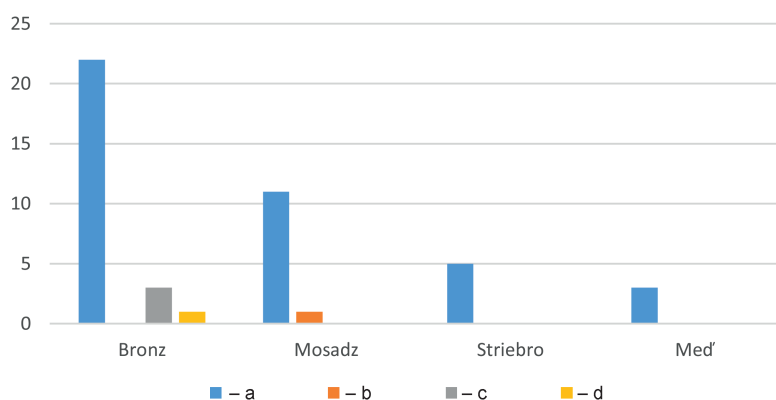
VEĽKODNUTENIE A INTERPRETÁCIA

Röntgenovou fluorescenčnou metódou bolo analyzovaných 79 kusov kovových predmetov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi (bývalé Čalovo) v polohe Vámostelek. Z tohto počtu 46 kusov predstavujú predmety patriace do kategórie ženského šperku, 24 kusov tvorili kovania opaskov, päť kusov patrí medzi kovania konských postrojov a štyri kusy boli zaradené medzi ostatné predmety. Zastúpenie zliatin a kovov v jednotlivých skupinách analyzovaných predmetov sú prehľadne prezentované v tabele 1 a graficky na obrázku 1.

Ako vidíme na obr. 1, v množine skúmaných predmetov dominujú na pohrebisku ženské šperky z použitých zliatin bronzu, ktoré tvoria cca 70 %. V ďalšej časti sme vyhodnotili kvalitu všetkých skupín skúmaných predmetov.

Tabela 2. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine analyzovaných ženských šperkov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi.

Zliatina	Náušnica	Prsteň	Agrafa	Retiazka
Bronz	22	0	3	1
Mosadz	11	1	0	0
Striebro	5	0	0	0
Med'	3	0	0	0
Spolu	41	1	3	1



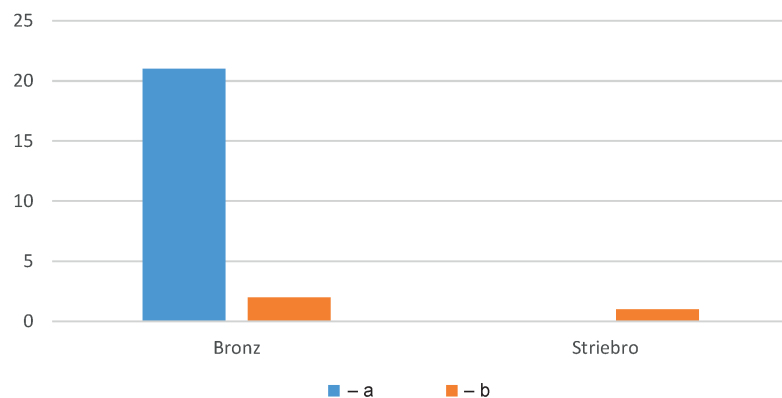
Obr. 2. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine analyzovaných ženských šperkov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi. Legenda: a – náušnica, b – prsteň, c – agrafa, d – retiazka.

Ženský šperk

Výsledky ED-XRF analýzy ukázali, že 26 kusov ženských šperkov bolo zhotovených z bronzu, 12 kusov z mosadze, päť kusov zo striebra, tri kusy boli z medi. Povrchová úprava ženských šperkov bola zistená technikou pozlátenia pri troch bronzových a dvoch strieborných prsteňoch a na jednej agrafe boli perlovce zhotovené zo zliatiny zlata, striebra a medi.

Tabela 3. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine analyzovaných kovaní opaskov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi.

Zliatina	Liate kovanie	Plechové kovanie
Bronz	21	2
Striebro	0	1
Spolu	21	3

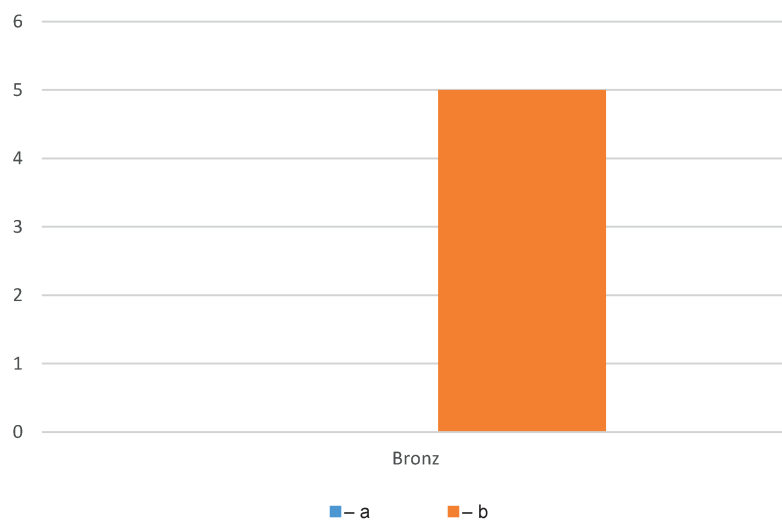


Obr. 3. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine analyzovaných kovaní opaskov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi. Legenda: a – liate kovanie, b – plechové kovanie.

Ako vidíme na obr. 2, v množine ženských šperkov dominujú náušnice a z použitých zliatin bronzu, ktoré tvoria cca 57 %.

Tabela 4. Zastúpenie zliatin v skupine analyzovaných kovaní konských postrojov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi.

Zliatina	Liate kovanie	Plechové kovanie
Bronz	0	5



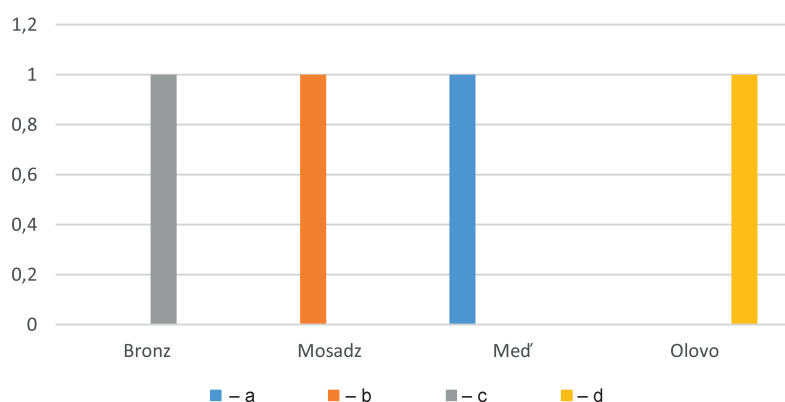
Obr. 4. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine analyzovaných kovaní konských postrojov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi. Legenda: a – liate kovanie, b – plechové kovanie.

Kovania opaskov

Z 24 kusov kovaní opaskov bolo 23 kusov vyhotovených z bronzu a jeden kus zo striebra, ktoré bolo pozlátené. Evidentná je skutočnosť, že na pohrebisku tvoria prevažnú väčšinu liate kovania a iba výnimočne kovania vyhotovené z plechu.

Tabela 5. Zastúpenie zliatin v skupine ostatných predmetov z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi.

Zliatina	Hrkálka	Obuvnícka ihla	Prevliečka	Kovanie tašky
Bronz	0	0	1	0
Mosadz	0	1	0	0
Meď	1	0	0	0
Olovo	0	0	0	1
Spolu	1	1	1	1



Obr. 5. Zastúpenie zliatin a kovov v skupine ostatné predmety z pohrebiska z obdobia avarskeho kaganátu vo Veľkom Mederi. Legenda: a – hrkálka, b – obuvnícka ihla, c – prevliečka, d – kovanie tašky.

Kovania konských postrojov

Skupinu kovaní konských postrojov tvorilo päť kusov plechových bronzových predmetov.

Ostatné predmety

Zo skupiny ostatných predmetov boli analyzované štyri kusy, pričom každý z nich bol zhotovený z rozličných kovových zliatin alebo kovov (bronzu, mosadze, olova a medi). Medená hrkálka bola pozlátená.

V predloženej štúdii bolo analyzované prvkové zloženie kovových predmetov z pohrebiska vo Veľkom Mederi. Artefakty boli vyhotovené z rôznych druhov bronzových, mosadzných, strieborných a zlatých zliatin. Pomocou XRF analýzy bola meraná distribúcia legujúcich koncentrácií (Cu, Sn, Zn, Pb, Ag a Au) a vedľajších prvkov (As, Ga a W). Získané poznatky môžu priniesť užitočné informácie o pôvode surovín a technológií výroby kovových predmetov.

Na základe výsledkov spektrálnej analýzy boli identifikované jednotlivé zliatiny predmetov, t. j. strieborné, bronzové a mosadzné zliatiny. Merania ukázali, že bronzové predmety obsahovali okrem hlavných zložiek (meď a cín) aj prímies zinku a olova. Mosadzné predmety obsahovali okrem hlavných zložiek

(meď a zinok) aj prímes cínu a olova. Skúmané bronzové a mosadzné zliatiny sa prejavujú rozptýlením obsahu zinku, olova a cínu, takže niekedy sa ťažko dajú jednoznačne označiť ako bronzové alebo mosadzné.

Strieborné zliatiny okrem medi obsahovali malé percento zlata, čo súvisí s tým, že boli získavané z polymetalických rúd s obsahom olova, zinku, medi, striebra a zlata. Uvedené bronzové, mosadzné a strieborné typy zliatin sa v dobe avarského kaganátu vyskytovali celkom bežne. Popri obvyklých kovových prvkoch boli namerané aj ďalšie: arzén (nachádza sa v hydrotermálnych ložiskách zlata, medi a olova) a gálium (často býva rozptýlené v rude zinku).

Keďže časť skúmaných predmetov nebola konzervovaná, zistili sa v koróznej vrstve prvky Fe a Ni. Je to dôsledok dlhodobého uloženia predmetov v zemi.

Pri interpretácii získaných výsledkov pomocou röntgenovej fluorescenčnej analýzy je nutné vziať do úvahy, že sú produktom súčasnej analýzy zliatiny. Poskytujú teda len kvalitatívnu informáciu o zložení kovov, z ktorých bol artefakt vyrobený a o jeho povrchovej úprave. V prípade pozlátených predmetov sa predpokladá žiarové pozlacovanie.

Získané výsledky potvrdzujú dôležitú úlohu nedeštruktívnych analytických metód pri archeologickej interpretácii artefaktov z hľadiska ich zloženia, pôvodu surovín a technológií výroby. Potvrdilo sa, že na pohrebisku sa prejavuje spoločenská stratifikácia vo výbave hrobov (predmety z drahých a obyčajných zliatin). Poukazuje to aj na náročnosť technológie výroby kovových artefaktov, keďže pri ich produkcii boli použité minimálne štyri druhy kovov.

Z výsledkov spektrálnej analýzy predmetov z pohrebiska z obdobia avarského kaganátu vo Veľkom Mederi vyplýva, že zo zliatin prevláda bronz, ktorý tvorí až cca 70 %. Zvyšok predstavujú nálezy zo zliatiny mosadze (cca 16 %), zo striebra je cca 8 %, z medi cca 5 % a z olova cca 1 %. Nízky je výskyt drahých kovov, ale aj olova a železa. Čo sa týka povrchovej úpravy, tak 7 ks predmetov bolo pozlátených (tri kusy bronzových náušnic, dva kusy strieborných náušnic a medená hrkálka). Perlovce jednej agrafy boli zhotovené zo zliatiny zlata striebra a medi.

LITERATÚRA

Bayley 1988

J. Bayley: Non-ferrous metalworking: continuity and change. In: E. A. Slater/J. O. Tate: *Science and Archaeology Glasgow 1987. Proceedings of a conference on the application of scientific techniques to archaeology. Glasgow, September 1987.* BAR International Series 196. Oxford 1988, 193–208.

Bayley 1989

J. Bayley: *Analysis and examination of roman brooches from Tiddington, Warwicks.* Ancient Monuments Laboratory Report 85/89. Historic Buildings and Monuments Commission for England 11. London 1989.

Beck a i. 1985

F. Beck/M. Menu/T. Berthoud/L. P. Hurtel: Métallurgie des bronzes. In: J. Hoirs (ed.): *Recherches Gallo-Romaines I.* Paris 1985, 70–139.

Condamin/Boucher 1973

J. Condamin/S. Boucher: *Recherches techniques sur des bronzes de Gaule romaine, IV. Gallia 31, 1973, 157–183.*

Craddock 1978

P. T. Craddock: The composition of the copper alloys used by the Greek, Etruscan and Roman Civilisations: 3. The Origins and Early Use of Brass. *Journal of Archaeological Science* 5, 1978, 1–16.

Craddock a i. 2010

P. Craddock/M. Cowell/D. Hook/M. Hughes/S. La Niece/N. Meeks: Change and stasis: the technology of Dark Age metalwork from the Carpathian Basin. *The British Museum Technical Research Bulletin* 4, 2010, 55–65.

Daim 1987

F. Daim: *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, NÖ 2. Studien zur Archäologie der Awaren 3.* Wien 1987.

Daim 2000

F. Daim: „Byzantinische“ Gürtelgarnituren des 8. Jahrhunderts. In: F. Daim (Hrsg.): *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter.* Innsbruck 2000, 77–204.

Frána/Maštálka 1992

J. Frána/A. Maštálka: Röntgenfluoreszenzanalyse von frühmittelalterlichen Bronzen aus Böhmen und Mähren. In: F. Daim (Hrsg.): *Awarenforschungen II. Archaeologia Austriaca Monographien 2. Studien zur Archäologie der Awaren 4.* Wien 1992, 779–801.

- Horváth a i. 2009 E. Horváth/Z. May/J. S. Kovács/M. Tóth: An Early Medieval Buckle With Cloisonné Decoration. *Archeometriai Műhely* 4, 2009, 15–29.
- Kearns/Martinón-Torres/Rehren 2010 T. Kearns/M. Martinón-Torres/T. Rehren: Metal to mould: alloy identification in experimental casting moulds using XRF. *Historical Metallurgy* 44/1, 2010, 48–58.
- Költő 1982 L. Költő: Avar kori bronztárgyak röntgenemissziós analízise. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 5, 1982, 5–68.
- Profantová 2010 N. Profantová: Awarische Funde in der Tschechischen Republik. Forschungsstand und neue Erkenntnisse. *Acta Archaeologica Carpathica* 45, 2010, 203–270.
- Riederer/Briese 1974 J. Riederer/E. Briese: Metallanalysen römischer Gebrauchsgegenstände. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 19, 1974, 83–88.
- Tirpák 2016 J. Tirpák: Röntgenová fluorescenčná analýza predmetov. In: J. Zábojník/J. Béres: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu vo Valalikoch-Všechsvätých*. *Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia* 26. Nitra 2016, 246–268.
- Tirpák/Tirpáková 2019 J. Tirpák/A. Tirpáková: Röntgenová fluorescenčná analýza predmetov z pohrebiska z obdobia avarského kaganátu v Obide. In: J. Zábojník: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu v Obide*. *Archaeologica Slovaca Monographiae. Fontes* 26. Bratislava – Nitra 2019, 291–334.
- Tobias 2007 B. Tobias: Néhány érdekes tárgy a Zillingtal-Unterer Kapellenberg D 41. sírból. *Csatfibulák és ecsetek. Archaeologiai Értesítő* 132, 2007, 325–341.
- Wobrauschek/Haider/Streli 1987 P. Wobrauschek/W. Haider/C. Streli: Röntgenfluoreszenzanalyse von Bronzefunden aus der Awarenzeit. In: F. Daim: *Das avarische Gräberfeld von Leobersdorf*, NÖ. Band 2. Studien zur Archäologie der Awaren 3. Wien 1987, 45–56.

X-RAY FLUORESCENCE ANALYSIS OF ARTEFACTS

J á n T i r p á k

Summary

The X-ray fluorescence method was used to analyze 79 pieces of metal objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder (former Čalovo) in the position of Vámostelek. Of this number, 46 pieces represent objects belonging to the category of female jewellery, 24 pieces were belt fittings, five pieces belonged to horse harness fittings and four pieces were classified as other objects. The representation of alloys and metals in the different groups of objects analysed are clearly presented in Table X and graphically in Figure 1.

The results of the ED-XRF analysis showed that 26 pieces of women's jewellery were made of bronze, 12 pieces were made of brass, five pieces were made of silver, and three pieces were made of copper. The surface finish of the women's jewellery pieces was detected by the gold plating technique on three bronze and two silver rings, and on one garment fastener the beads were made of an alloy of gold, silver and copper.

Of the 24 pieces of belt fittings, 23 pieces were made of bronze and one piece of silver, which was gilded. It is noticeable that the vast majority of the fittings in the burial site are cast fittings and only a minimum of fittings made of sheet metal.

The group of horse harness fittings consisted of five pieces of sheet bronze objects.

From the group of other items, four pieces were analysed, each of which was made of different metal alloys or metals (bronze, brass, lead and copper). The copper rattle was gilded.

In the present study, the elemental composition of the metal objects from the burial site in Veľký Meder was analysed. The artefacts were made of different types of bronze, brass, silver and gold alloys. The distribution of alloying concentrations (Cu, Sn, Zn, Pb, Ag and Au) and minor elements (As, Ga and W) was measured using XRF analysis. The obtained findings may provide useful information on the origin of raw materials and technologies for the production of metal objects.

Spectral analyses showed that the bronze objects contained an admixture of zinc and lead in addition to the main components (copper and tin). Brass objects contained an admixture of tin and lead in addition to the main components (copper and zinc). The bronze and brass alloys examined show a scatter in the zinc, lead and tin content, so that it is sometimes difficult to identify them unambiguously as bronze or brass.

The silver alloys contained a small percentage of gold in addition to copper, which is related to the fact that they were obtained from polymetallic ores containing lead, zinc, copper, silver and gold. The above bronze, brass and silver alloy types were quite common in the Avar Khaganate. In addition to the usual metallic elements, others have been measured: arsenic (found in hydrothermal deposits of gold, copper and lead) and gallium (often found dispersed in zinc ore).

As some of the objects examined were not preserved, the elements Fe and Ni were detected in the corrosion layer. This is a consequence of the long-term storage of the objects in the ground.

When interpreting the results obtained by X-ray fluorescence analysis, it must be taken into account that they are the product of simultaneous alloy analysis. Thus, they provide only qualitative information about the composition of the metals from which the artefact was made and about its surface treatment. In the case of gold-plated objects, it is assumed that the gilding is hot-dipped.

The obtained results confirm the important role of non-destructive analytical methods in the archaeological interpretation of artefacts in terms of their composition, origin of raw materials and production technologies. It was confirmed that the burial site shows social stratification in the grave equipment (objects made of precious and common alloys). It also points to the difficulty of the technology of production of metal artefacts, as at least four types of metals were used in their production.

The results of the spectral analysis of objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder show that bronze predominates among the alloys, accounting for up to about 70 %. The remainder are brass alloy finds (ca. 16 %), silver is ca. 8 %, copper ca. 5 % and lead ca. 1 %. Precious metals are low, but lead and iron are also present. As for the surface finish, 7 items were gilded (three pieces of bronze earrings, two pieces of silver earrings and a copper rattle). The beads of one garment fastener were made of gold-silver-copper alloy.

Fig. 1. Representation of alloys and metals in individual groups of analysed objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Fig. 2. Representation of alloys and metals in the group of analysed female jewellery from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Fig. 3. Representation of alloys and metals in the group of analyzed belt fittings from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Fig. 4. Representation of alloys and metals in the group of analysed horse harness fittings from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Fig. 5. Representation of alloys and metals in the group of other objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Table 1. Representation of alloys and metals in individual groups of analysed objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Table 2. Representation of alloys and metals in the group of analysed female jewellery from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Table 3. Representation of alloys and metals in the group of analysed belt fittings from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Table 4. Representation of alloys in the group of analysed horse harness fittings from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

Table 5. Representation of alloys in the group of other objects from the burial site from the Avar Khaganate period in Veľký Meder.

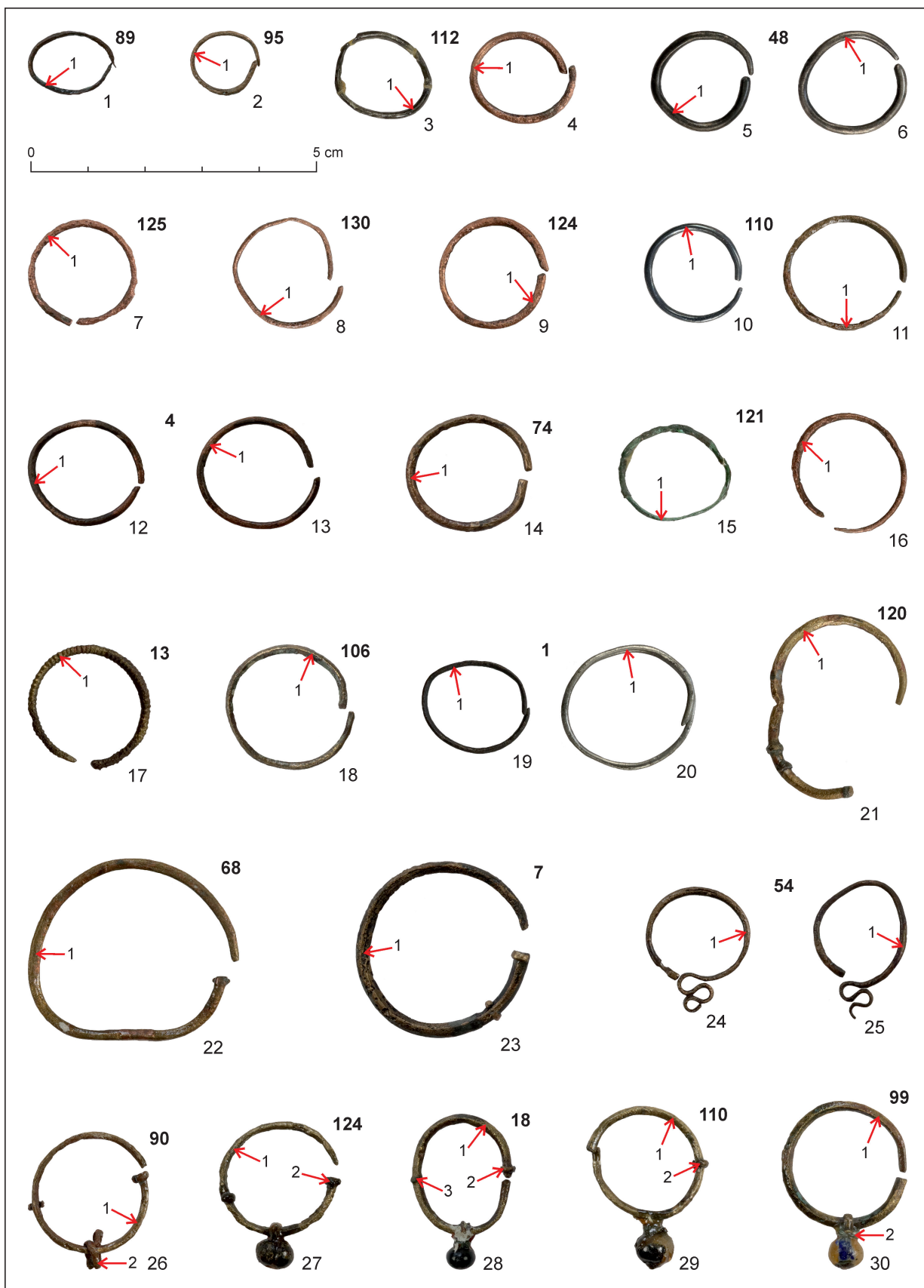
Pl. I. Rings and earrings with marked points of measure.

Pl. II. Earrings and other findings from the group of so-called woman jewellery with marked points of measure.

Pl. III. Belt fittings and needle with marked points of measure.

Pl. IV. Belt fittings and parts of horse harness with marked points of measure.

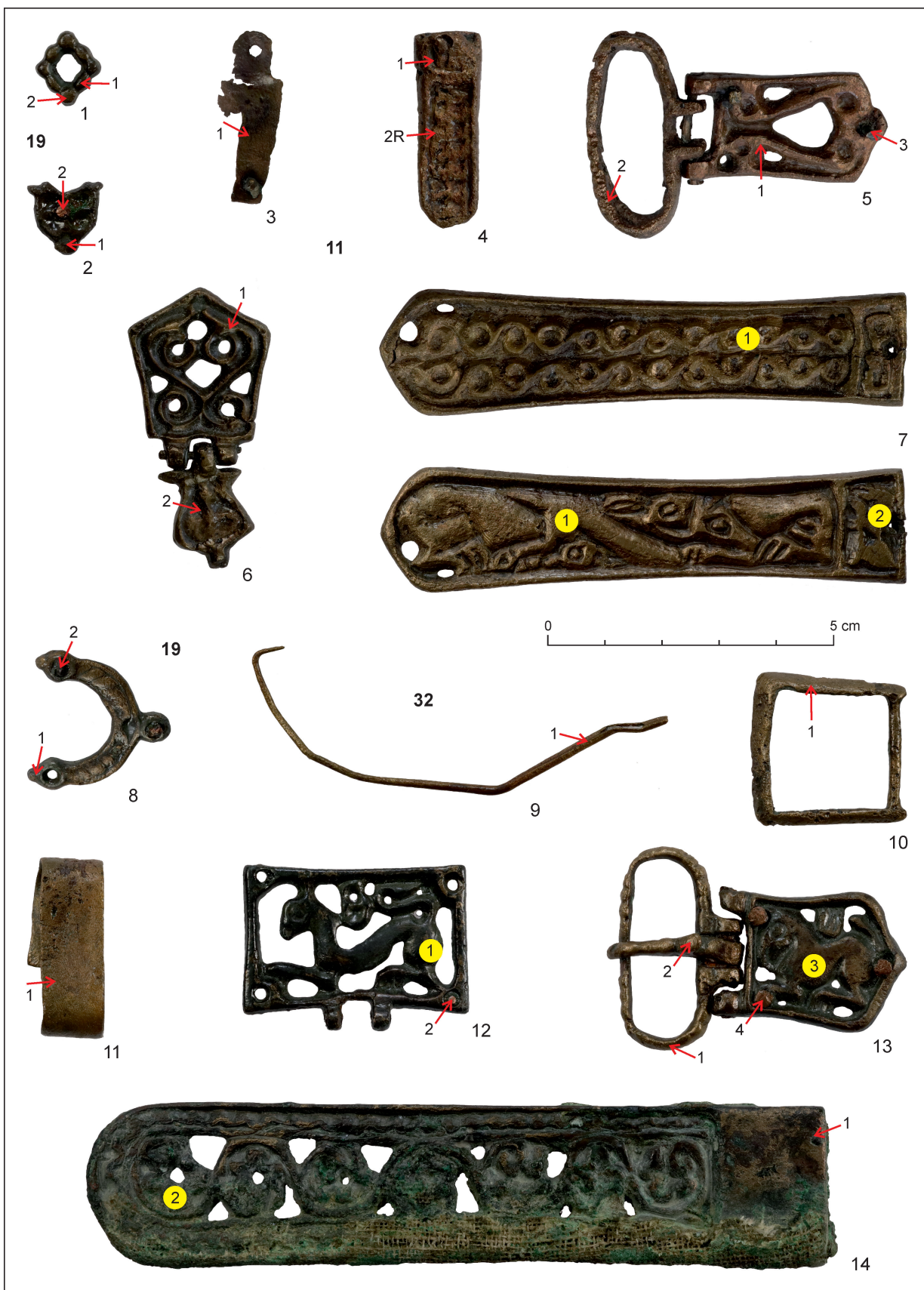
Translated by Ján Tirpák



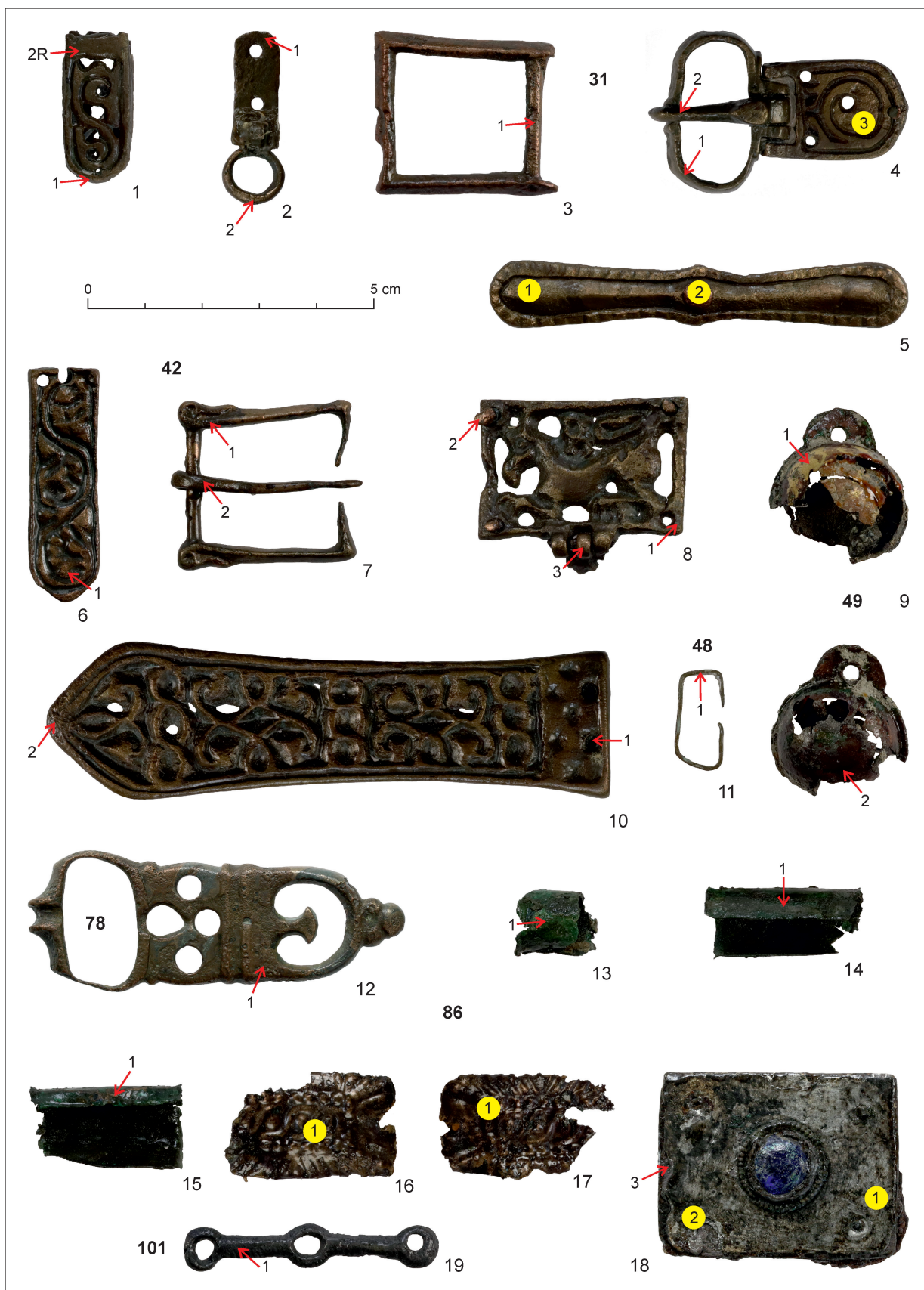
Tab. I. Krůžky a náušnice s vyznačenými body meraní.



Tab. II. Náušnice a iné predmety zo skupiny tzv. ženského šperku s vyznačenými bodmi meraní.



Tab. III. Kovania opaskov a ihla s vyznačenými bodmi meraní.



Tab. IV. Kovania opaskov a súčasti konských postrojov a kovanie tašky s vyznačenými bodmi meraní.

ADRESY AUTOROV

doc. PhDr. Jozef Zábojník, CSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
jozef.zabojnik@savba.sk

doc. PhDr. Vladimír Varsík, CSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
vladimir.varsik@savba.sk

Ing. Tomáš Čejka, PhD.
Botanický ústav CBRB SAV
Dúbravská cesta 9
SK – 845 23 Bratislava
t.cejka@gmail.com

doc. RNDr. Ľudmila Illášová, PhD.
Katedra geografie a regionálneho rozvoja
Fakulta prírodných vied
Univerzita Konštantína Filozofa
Nábřežie mládeže 91
SK – 949 74 Nitra
lillasova@ukf.sk

Ing. Jana Mihályiová
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
nraujmih@savba.sk

PaedDr. Ján Štubňa, PhD.
Katedra geografie a regionálneho rozvoja
Fakulta prírodných vied
Univerzita Konštantína Filozofa
Nábřežie mládeže 91
SK – 949 74 Nitra
jstubna@ukf.sk

doc. RNDr. Ján Tirpák, CSc.
Katedra geografie a regionálneho rozvoja
Fakulta prírodných vied
Univerzita Konštantína Filozofa
Nábřežie mládeže 91
SK – 949 74 Nitra
jtirpak@ukf.sk