

Raně středověké
pohřebiště v Zelenči



The early medieval
cemetery of Zeleneč



Archeologie ve středních Čechách – Supplementum 1

Michal Lutovský – Jaroslav Špaček

Raně středověké pohřebiště v Zelenči

S příspěvky Milana Stloukala, Jiřího Hoška,
Kateřiny Tomkové, Šárky Křížové a Tomáše Vaculoviče



Ústav archeologické památkové péče středních Čech
Praha 2020

Michal Lutovský – Jaroslav Špaček
Raně středověké pohřebiště v Zelenči

S příspěvky Milana Stloukala, Jiřího Hoška, Kateřiny Tomkové, Šárky Křížové a Tomáše Vaculoviče

Archeologie ve středních Čechách – Supplementum 1



Vydal

Ústav archeologické památkové péče středních Čech, p. o., Nad Olšínami 448/3, 100 00 Praha 10

Redakce

Michal Lutovský

Odborní recenzenti

PhDr. Jan Frolík, CSc., PhDr. Naďa Profantová, CSc.

Překlad souhrnu

Jan Machula

Grafická úprava, sazba, zlom, obálka

Michal Lutovský

Tisk

Powerprint, s. r. o., Brandejsovo nám. 1219/1, 165 00 Praha 6



Vyšlo v rámci publikační činnosti
Středočeského kraje

Vydání první, Praha 2020

© Ústav archeologické památkové péče středních Čech, 2020

© Autoři, 2020

ISBN 978-80-86756-23-3

Obsah

1. Úvod	7
2. Lokalizace a průběh výzkumu	9
3. Základní charakteristika pohřebiště	14
3.1. Poloha a velikost pohřebiště a uspořádání hrobů	15
3.2. Věk a pohlaví zemřelých	18
4. Pohřební ritus	24
4.1. Hrobové jámy a jejich vnitřní úpravy	24
4.2. Orientace jam a poloha koster	29
4.3. Výskyt a rozložení výbavy	34
5. Hrobová výbava	44
5.1. Nádoby	44
5.1.1. Keramika	44
5.1.2. Vědra	49
5.2. Kovové okrasy	51
5.2.1. Náušnice s očkem	51
5.2.2. Esovité záušnice	53
5.2.3. Kaptorga	53
5.2.4. Prsten	54
5.2.5. Knoflík/rolnička?	54
5.3. Náhrdelníky a jejich součásti	55
5.3.1. Skleněné korálky	55
5.3.2. Jantarové korálky	57
5.3.3. Mušličky „kauri“	57
5.4. Předměty denní potřeby	58
5.4.1. Nože	58
5.4.2. Ocílky a kamenné úštěpy	59
5.4.3. Ostatní železné nálezy	60
6. Chronologie pohřebiště	61
7. Diskuse	63
8. Závěrečné shrnutí	67
9. Antropologický posudek koster ze Zelenče (Milan Stloukal)	70
9.1. Popis hrobů	70
9.2. Zachovalost koster	76
9.3. Paleodemografická data	76
9.4. Metrické znaky	77
9.5. Patologické nálezy	77
10. Metalografický a rentgenový průzkum nožů ze Zelenče (Jiří Hošek)	79
10.1. Metalografický průzkum	79
10.2. Rentgenový průzkum	85
10.3. Celkové zhodnocení	85
11. Korálky ze Zelenče ve světle analýz chemického složení skel (Kateřina Tomková – Šárka Křížová – Tomáš Vaculovič)	87
11.1. Úvod	87
11.2. Použité metody	87
11.3. Chemické složení vybraných korálků	89

11.4. Ke studiu korálek s očky a křížícími se vlákny	96
11.5. Závěr	99
12. Katalog	100
13. Summary	203
14. Prameny a literatura	210

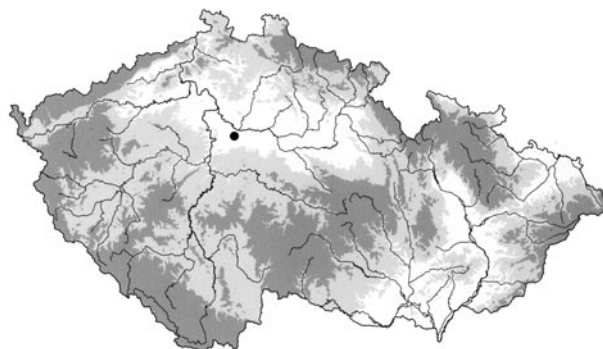
1. Úvod

Rovinatá krajina středního Polabí, pro svou úrodnost nazývaná „zlatým prutem země české“, dnes jen málo prozrazuje o své dávné minulosti; přesto ze svých útrob vydala během několika posledních desetiletí mnohé, i pro odbornou archeologickou veřejnost překvapivé nálezy. Region je kontinuálně osídlen od mladší doby kamenné, každá z etap lidských dějin tu zanechala důležité stopy. Do struktury zdejšího osídlení zcela zásadně zasáhla také doba počátků českého státu. Podél osy spojující pražskou kotlinu se Starou Boleslaví i celým severovýchodem země začaly již na prahu 10. století vyrůstat osady, z nichž některé sice zanikly, mnohé ale přetrvaly do dnešních dnů. Málo nápadné stopy jejich existence jsou často skryty pod novověkou zástavbou dnešních obcí, písemné prameny o nich mlčí; zaznamenání v nejstarší vrstvě písemných pramenů se ostatně dočkala jen málokterá ves v Čechách. Mnohem nápadnější pozůstatek lidské přítomnosti odkrývaný archeologickými výzkumy představují ovšem kostrová pohřebiště, často i velmi rozsáhlá. Výsledky výzkumu jednoho z nich, objeveného a prozkoumaného pracovníky Městského muzea v Čelákovicích, jsou i obsahem předkládané knihy.

Čelákovické muzeum od samých svých počátků věnovalo pozornost nejruznějším zásahům do terénů ve městě a v blízkém okolí, od šedesátých let pak v rámci již stanovené tzv. sběrné oblasti a dle svých možností také asi dvaceti obcím v širším okolí. Sledování zemních aktivit a s tím spojených drobných záchranných akcí zajišťovaných pracovníkem muzea postupně přibývalo. K zásadnímu zlomu došlo počátkem devadesátých let minulého století, po založení vlastního archeologického pracoviště. Od roku 1997 se pak muzeum ujalo provádění záchranné činnosti na území cca 50 katastrálních obcí, s rozlohou téměř 30 tisíc hektarů; od té doby se daří podrobně mapovat obraz původního osídlení zdejší krajiny a dokumentovat stovky dosud neznámých archeologických lokalit. Mezi ně náleží i pohřebiště v obci Zeleneč (okr. Praha-východ, Středočeský kraj), vzdálené necelých 18 km východoseverovýchodním směrem od centra Prahy (obr. 1–3).

První hroby zde byly narušeny v roce 1997, při hloubení výkopů pro plynovodní přívaděč. Následně provedený záchranný archeologický výzkum je klasickým příkladem běžného narušení archeologické lokality mnohdy neohlášenými stavebními či jinými zemními pracemi. Jiná situace již byla na přilehlé ploše používané před plánovanou výstavbou inženýrských sítí a rodinných domů k zemědělským účelům. Zde byla v roce 2004 v prostoru určeném k zástavbě provedena skrývka a následně v měsících září až listopadu proběhl záchranný archeologický výzkum. K nepochopitelnému a hrubému porušení památkového zákona došlo na lokalitě nedlouho po ukončení plošného výzkumu v dubnu 2005, kdy v místech dosud archeologicky neprozkoumaných byla vyhloubena rýha pro elektrické kabely, která podstatně narušila další kostrové hroby. Pohřebiště patrně nebylo prozkoumáno celé, i tak je ale se svými 16 raně středověkými hroby se 140 pohřbenými jedinci jedním z největších moderně prozkoumaných raně středověkých nekropolí ve středních Čechách.

Terénní výzkum v Zelenči vedl Jaroslav Špaček, jeho zpracování se ujal Michal Lutovský. Oba autoři chtějí na tomto místě vyjádřit poděkování všem, kteří přispěli jak ke zdárnému průběhu výzkumu, tak i ke zpracování a přípravě publikace. Dík patří všem tehdejším pracovníkům čelákovického muzea, kteří se na výzkumu či jeho laboratorním zpracování podíleli. Vděk za vydatnou pomoc náleží technikům Františku Doubkovi a Martinu Macháčkovi, kolegyním Radce Ječné, Miloslavě Marešové, Jitce Růžičkové a samozřejmě i několika dalším pracovníkům, kteří si v té době v čelákovickém muzeu odbývali náhradní



Obr. 1. Zeleneč, okr. Praha-východ. Poloha lokality na mapě České republiky.

civilní službu. Děk pochopitelně patří i vedení obce, jmenovitě starostovi Ing. Michaelu Husincovi, za vstřícný přístup a pomoc při jednání s firmou Singa, s. r. o, která byla z podstatné části i investorem výzkumu. Při zpracovávání nálezů a přípravě publikace nám ochotně vyšli vstříc pracovníci čelákovického muzea Katalin Almássy a Pavel Snítily, kresebné dokumentace se ujaly Irena Vajglová a Lucie Formánková. Za všestrannou podporu náleží pak díky ředitelce Ústavu archeologické památkové péče středních Čech Ireně Benkové a za četné odborné konzultace Kateřině Tomkové.



Obr. 2. Zelenč, okr. Praha-východ. Poloha lokality v širších topografických souvislostech. Podklad: ČÚZK.



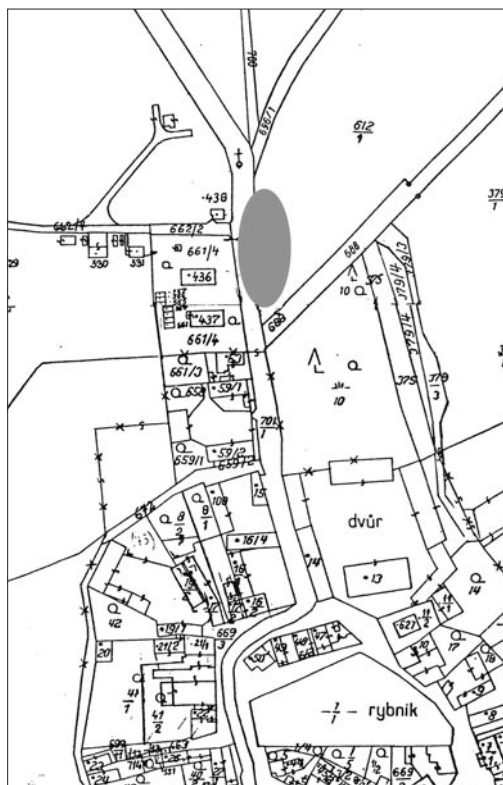
Obr. 3. Střední Polabí na francouzském vydání Müllerovy mapy Čech (George Louis Le Rouge, 1757). Vyznačena poloha Zelenče.

2. Lokalizace a průběh výzkumu

Pohřebiště leželo na severním okraji zástavby dnešního Zelenče, poblíž větvení tří starých cest (parc. č. 612/7; *obr. 4–6*). Objeveno a zkoumáno bylo archeologickým pracovištěm Městského muzea v Čelákovcích pod vedením Jaroslava Špačka v souvislosti se stavbou plynovodu (v r. 1997) a následně (v letech 2004–2005) kolonie rodinných domů v poloze U obory východně od ulice Čsl. armády.



Obr. 4. Zelenč. Polohu pohřebiště označuje černý obdélník v severní části zástavby obce. Podklad: ČÚZK.



Obr. 5. Zelenč. Výšek z katastrální mapy severní části obce s vyznačením polohy pohřebiště. Podklad: ČÚZK.



Obr. 6. Zelenč s vyznačením polohy pohřebiště na výsecích z vojenského mapování: a – 1. vojenské mapování (r. 1781); b – 2. vojenské mapování (před polovinou 19. století). Podklad: mapy.cz.



Obr. 7. Hroby H10–H12 porušené liniovým výkopem v roce 1997.



Obr. 8. Část plochy výzkumu v roce 2004.

K prvnímu, archeologům známému narušení této lokality došlo v roce 1997 při stavbě plynovodního přivaděče, vedeného souběžně s okresní silnicí spojující Zeleneč se Svěmyslicemi (*Špaček 2004*, 153, 195–196). Náhodnou prohlídkou této neoznačené akce bylo zjištěno, že vybagrovaná rýha pro plynovodní potrubí porušila několik hrobových jam. Následně provedeným záchranným archeologickým výzkumem se podařilo zdokumentovat 15 více či méně poškozených hrobů (*obr. 7*). Podle dodatečně získaných informací byly kostrové hroby v těchto místech údajně ničeny již dříve při neoznačené výstavbě bytových domů a objektů ministerstva vnitra v prostoru západně od silnice, který bezprostředně na zkoumanou část pohřebiště navazuje. V minulosti, rovněž bez oznámení investorů, zasáhla do pohřebiště pokládka elektrických kabelů, procházejících souběžně se silnicí.

V souvislosti s plánovanou výstavbou řadových rodinných domů v této poloze a na základě dohody s Obecním úřadem Zeleneč a firmou Singa, s. r. o., zajišťující budování inženýrských sítí, byl po odhumusování plochy určené k zástavbě rodinnými domky proveden v srpnu až listopadu 2004 předstihový záchranný archeologický výzkum (*obr. 8*), při němž bylo prozkoumáno dalších téměř 100 kostrových hrobů (předběžně *Špaček – Snítily 2005*, 155–157). Poslední fázi výzkumu představoval záchranný archeologický výzkum a dokumentace nálezu opět v neoznačených liniových výkopech pro elektrické vedení v roce 2005 (*Špaček – Snítily 2006*, 157). Celkový plán odkrytých zahloubených situací zachycuje *obr. 9*, na *obr. 10* jsou pak schematicky zobrazeny pouze raně středověké hroby. Nálezy získané při výzkumu jsou uloženy v archeologické sbírce Městského muzea v Čelákovcích.

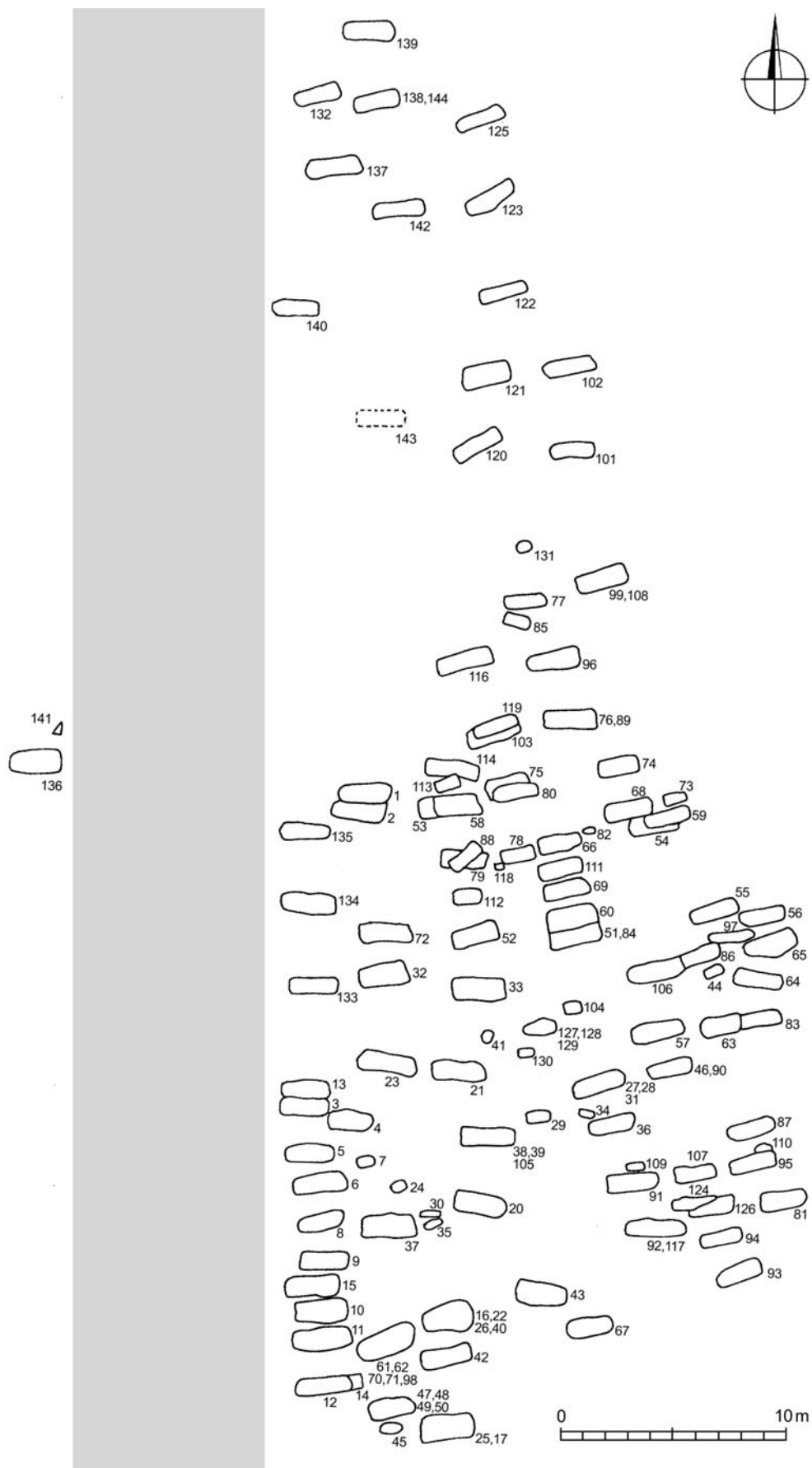
Hroby zkoumané v roce 1997 v liniových výkopech byly označeny čísly 1–15, při plošné skrývce v roce 2004 byly prozkoumány hroby 16–131 a opět liniové výkopy v roce 2005 zasáhly hroby 132–144 (v dalším textu bylo číslům hrobů pro větší přehlednost předřazeno písmeno H). Čísla byla ovšem přiřazována postupně odkrývaným jednotlivým kostrám, nevyjadřují tedy reálný počet odkrytých hrobů (podrobněji viz dále). V drtivé většině šlo o hroby raně středověkého stáří, pouze v roce 2004 byly odkryty čtyři mladoeneolitické hroby kultury se šňůrovou keramikou: hroby H18 a H19 při jižním okraji raně středověkého pohřebiště, hrob H115 mezi hroby jeho severní části a hrob H100 zhruba 50 metrů východně od východního okraje pohřebiště (*obr. 11*). Právěké hroby nejsou předmětem předkládaného zpracování, byly popsány, analyzovány a publikovány na jiném místě (*Dobeš et al. 2019*). Lze jen shrnout, že v uvedených hrobech bylo pohřbeno celkem pět jedinců ve skrčené poloze, z toho tři ženy a dvě osoby mužského pohlaví, hrobovou výbavu tvořil poměrně početný soubor běžných typů keramických nádob (amfory, džbánky, hrnky, vejčité nádoby), broušená i štípaná kamenná industrie, výjimečnějšími artefakty byly měděná záušnice stočená z dvojitého drátku a keramický pohárek, oba předměty s analogiemi na soudobé Moravě.

Lokalizace a průběh výzkumu

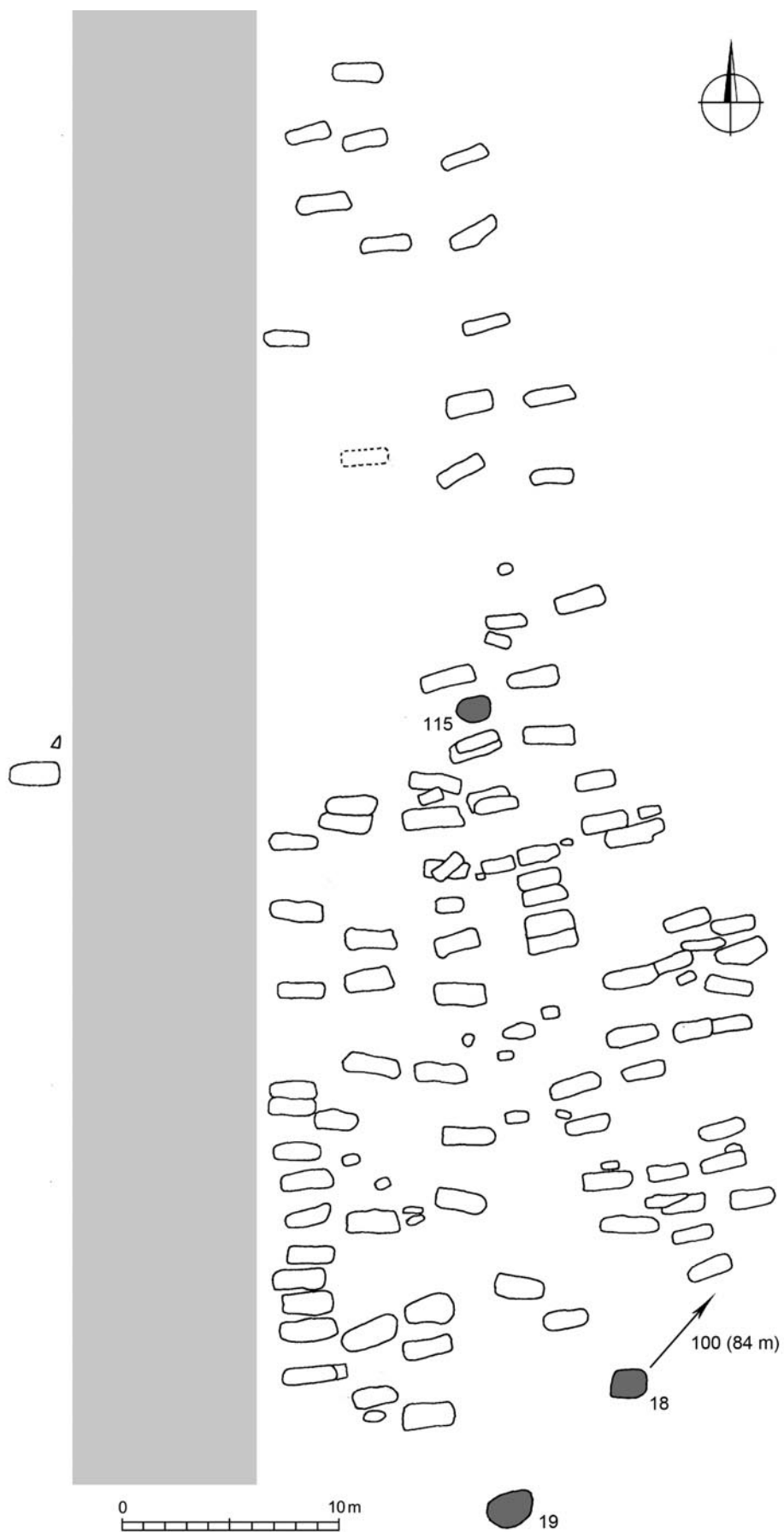


Obr. 9. Celkový plán odkrytých hrobů i dalších situací z let 1997–2005. Čísla jsou označeny pouze raně středověké hroby.

Raně středověké pohřebiště v Zelenči



Obr. 10. Schematický plán pohřebiště se zobrazením pouze raně středověkých hrobů. Šedý pás na tomto i dalších plánech schematicky znázorňuje dnešní komunikaci, tj. prostor zničený a nezkoumaný.



Obr. 11. Na schematicém plánu pohřebiště zvýrazněny pozice pravěkých hrobů mezi raně středověkými hroby.

3. Základní charakteristika pohřebiště

Zelenečské pohřebiště lze považovat za typického zástupce raně středověkých kostrových pohřebišť, často poměrně rozsáhlých, existujících v Čechách zhruba od konce 9. do 11. století. Ve většině ještě nejde o pohřebiště při sakrální stavbě, jen málo výraznou úlohu církve při pohřbech lze snad spatřovat i v existenci relativně početné hrobové výbavy, byť patrně postupně ubývání předmětů v hrobech nebylo přímým důsledkem cíleného úsilí kněží (např. *Mašková 2009, 78*). Pohřebiště mají v zásadě velmi podobný ráz, ať již ve vnějším uspořádání hrobů – s vývojem od skupinového uspořádání po přibližné až pravidelné severojižní řady, s pochopitelnými rozdíly danými kupříkladu terénními podmínkami –, ve vnitřní kamenné i dřevěné úpravě hrobů, poloze těla i v charakteru, množství a rozmístění hrobových přídavek. Nepovažujeme tudíž za nutné uvádět v rámci analýzy pohřebního ritu analogie k různým, v Zelenči zachyceným jevům, které lze nalézt na desítkách nekropolí pokročilé střední a počínající mladší doby hradištní¹ ve středních Čechách. Kromě pohřebišť obsažených v podrobném katalogu ze 70. let minulého století (*Sláma 1977*)² je možno podobné jevy nalézt i na dalších, nověji publikovaných lokalitách, lišících se vedle menších (a často archeologicky jen obtížně podchytilných) chronologických rozdílů i vzdáleností od centrálních míst a zčásti také sociálním postavením pohřbívacích komunit. Lze uvést alespoň nejrozsáhlejší publikovaná středočeská „venkovská“ pohřebiště jako Prahu-Lahovice (*Krumphanzlová a kol. 2013*) a Prahu-Motol (*Kovářík 1991; Frolíková-Kaliszová 2000*), z menších nověji zveřejněných pohřebišť pak namátkově např. Lhotu u Dolních Břežan (*Motyková – Lutovský 2010*), Prahu-Zbraslav (*Bernat – Lutovský – Vařeka 1997*) či Zbuzany (*Stolz – Stolzová – Lutovský 2012*). Řadu analogických jevů vykazují i pohřebiště s výrazně odlišným sociálním statutem v sousedství Pražského hradu (*Tomková ed. 2005; Tomková ed. 2006; Frolík – Smetánka 2014; Frolík a kol. 2014*) či v aglomeraci Levého Hradce (*Tomková a kol. 2012; Tomková a kol. 2020 v tisku*) a Klecan (*Profantová a kol. 2010; Profantová a kol. 2015*). Výrazné shody s pohřebištěm v Zelenči lze vysledovat také v dosud podrobně nepublikovaných početných hrobových nálezích z nedalekých Čelákovíc, a to jak v hrobech z Kostelní a Husovy ulice v centru města, tak ve zdejším nově odkrytém rozsáhlém pohřebišti zasahujícím ovšem chronologicky i do mladšího období (předběžně *Špaček 1973, 8–12; Špaček 2000; Špaček 2007; Špaček – Snítílý 2007, 114; Špaček – Snítílý 2008, 121–122; Špaček – Snítílý 2009, 118–119; Špaček – Snítílý 2011, 174–175*). Na vyhodnocení čeká pak i od Zelenče zhruba stejně vzdálené pohřebiště v Přezleticích, kde se lze – alespoň podle předběžné zprávy (*Čuláková 2016*) – setkat s některými analogickými jevy, především dodatečným (?) pohřbíváním do již obsazených hrobových jam.

Pro následující výčty a úvahy, ať už se týkají vzhledu pohřebiště i jednotlivých hrobů, polohy koster i rozmístění a charakteru hrobové výbavy, jsme zvolili poměrně minimalistickou textovou verzi. Jsme si vědomi, že o každém zachyceném jevu by se jistě dalo široce diskutovat, na rozdíl od zveřejnění vlastních pramenů (cf. kapitola 12. *Katalog*) to však v tomto případě nepovažujeme za podstatné. Podobně je tomu ostatně i u pojednání o konkrétních nálezích, kdy bezbřehé uvádění analogií k předmětům víceméně běžným nepovažujeme za nezbytné. Tak jako se v současnosti dostává syntetických pohledů na pohřbívání v dotyku s centrálními místy (naposled podrobně *Tomková a kol. 2020 v tisku*), bude jistě do budoucna žádoucí celkové shrnutí středočeských pohřebišť venkovských – právě oblast mezi Prahou a Starou Boleslaví s několika dosud nezpracovanými rozsáhlými pohřebišti se jeví jako poměrně zásadní.

1 Vzhledem k aktuálně poněkud rozvolněnějšímu užívání těchto termínů předesíláme, že označení „střední doba hradištní“ a „mladší doba hradištní“ používáme v klasickém Eisnerově pojetí (*Eisner 1966, 137*), kdy je rozhraní obou stupňů kladeno k polovině 10. století. Zelenečské pohřebiště tak po chronologické stránce pokrývá části obou period.

2 Z pohřebišť územně i časově blízkých zelenečské nekropoli je z těchto starších nálezů třeba zmínit alespoň pohřebiště v Nehvizdkách a Zápech, o nichž – na rozdíl od zničených hrobů s minimem údajů ze Stránky, Radonic, Vrábí či Záluží – disponujeme alespoň základními informacemi a částečně dochovaným hrobovým inventářem (*Sláma 1977, 81–82, 180–181; Špaček 1973, 16–18; Špaček 2001, 113–114*). Pouze dochovaná hrobová výbava bez bližších informací o hrobech rovněž charakterizuje patrně významné pohřebiště v nedalekých Dřevčicích (*Sláma 1977, 38–39*).

3.1. Poloha a velikost pohřebiště a uspořádání hrobů

Pohřebiště je situováno na velmi mírném jihovýchodním svahu, v nadmořské výšce kolem 256 m. V krajině jen lehce zvlněné okolní krajiny jde o v zásadě nevýraznou polohu, zajímavé je ale zhruba šestimetrové převýšení vůči pramenné pánvi v centru dnešního Zelenče, vzdálené asi 300 metrů jižním směrem, kde by patrně bylo možné hledat sídliště pohřbívací komunity (k tomu podrobněji kapitola 7. *Diskuse*).

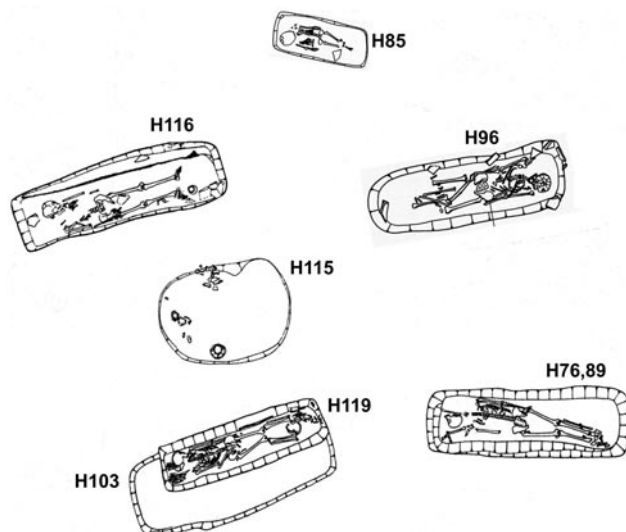
Zkoumaná část pohřebiště zaujímala oválný prostor o rozměrech zhruba 64 × 23 m, výrazně protažený v severojižním směru, s větší koncentrací hrobů v jižní, prostorově sevřenější části (viz *obr. 10*). Hroby jsou uspořádány do pěti až šesti řad poledníkového směru, zvláště v místech větší koncentrace jde i o řady poměrně pravidelné s velmi malými odstupy mezi hroby, v severní části, kde je hustota hrobů nižší, je uspořádání rozvolněnější. Otázkou je, zda absence izolovaných dětských hrobů v severní části pohřebiště je primární, či zda většinou jen mělce zahloubené dětské hroby byly odstraněny s nějakou terénní nerovností; původní podoba této části pohřebiště by pak mohla být zásadně odlišná.

Bezesporu jde jen o část většího pohřebiště, přesto na úvahy o jeho původním rozsahu není třeba zcela rezignovat. Archeologické výzkumy i dohledy nad zemními pracemi poměrně jasně vymezily severovýchodní, východní a jižní okraj nekropole, kde přes rozsáhlé skryté plochy žádné další raně středověké hroby objeveny nebyly; výjimečným nálezem byl již zmíněný mladoeneolitický hrob kultury se šňůrovou keramikou, izolovaně zachycený východně od pohřebiště. Složitější otázkou je pokračování nekropole západním směrem. Prozkoumaná část pohřebiště se tu přimyká ke stávající komunikaci severojižního směru, za níž směrem k západu již nedošlo k souvislé skrývce; část plochy pokrývá novodobá zástavba a terénní zásahy na zbývající ploše přinesly jen objev dvou hrobů H136 a H141, ležících těsně u komunikace naproti největší koncentraci hrobů. Uvažovat jistě můžeme o zničení části pohřebiště při budování silnice, jeho možné pokračování za touto linií západním směrem by již ovšem rozhodně nevykazovalo nijak výraznou intenzitu pohřbívání.³ Na druhou stranu je stejně tak pravděpodobné, že hroby se tu přimykaly ke starší cestě; zvláště nejzápadnější řada hrobů víceméně pravidelně kopíruje průběh dnešní komunikace. Každopádně byly hroby rozmístěny především při východní straně původní cesty.

Kompaktní rozložení hrobů zvláště v jižní polovině zkoumaného pohřebního areálu dovoluje uvažovat i o nějakém nedochovaném vymezení východního okraje pohřebiště. Okraj jižní mohly případně tvořit relikty mohyl nad pravěkými hroby H18 a H19; jižně od nich již raně středověké hroby nepokračují.

Otevřená zůstává i otázka kompletnosti hrobů v prozkoumané části pohřebiště. Vzhledem k tomu, že některé z dětských hrobů byly zahloubeny jen velmi mělce, část z nich byla dokonce poškozena orbou (a zčásti i skrývkou), nelze vyloučit, že původní počet dětských hrobů rozptýlených mezi hroby dospělých byl vyšší. Jistou pozornost může budit zhruba půlkruhový prázdný prostor o průměru asi 20 metrů v severní části pohřebiště (viz *obr. 10*) a již zmíněná tamější absence mělkých dětských hrobů; vzhledem k poměrně řídkému rozmístění „standardně“ hlubokých hrobů v této části bychom však tuto anomálii neměli přeceňovat. Jedno z možných vysvětlení může snad spočívat v nerovnostech původního terénu či přítomnosti jiných, dnes již nedochovaných nadzemních prvků. Hypoteticky je můžeme spojovat kupříkladu s existencí mohylových násypů nad pravěkými hroby kultury se šňůrovou keramikou (*Dobeš et al. 2019*, 163–164), kterých v místě mohlo být původně i více. Z dochovaných šňůrových hrobů se do uspořádání raně středověkého pohřebiště mohly promítnout hroby H18 a H19, které jakoby vymezují pohřebiště na jižním okraji. Na druhou stranu je ovšem pravěký hrob H115 těsně obklopen hroby raně středověkými, jejichž „běžná“ hloubka nenaznačuje možné zapuštění hrobů do vyvýšeného místa pravěké mohyly (*obr. 12*).

3 Archeologické dohledy při poměrně rozsáhlých zemních zásazích západně od komunikace v letech 2013–2019 byly vesměs negativní. Několik liniových výkopů v tomto prostoru se našlo přímo proti největší koncentraci hrobů na opačné straně silnice. Za laskavou informací náleží dík Mgr. Pavlu Snítilemu z Městského muzea v Čelákovících. Kostrové hroby byly západně od silnice sice údajně ničeny ještě před identifikací pohřebiště v roce 1997, a to při neohlášených stavebních pracích, tato ústní informace je ale dnes již bohužel neověřitelná.



Obr. 12. Výsek z plánu pohřebiště. Poloha hrobu kultury se šňůrovou keramikou (H115) mezi raně středověkými hroby.

Hroby, při vlastním terénním výzkumu původně číslovány jako objekty, byly při muzejní evidenci nálezů dodatečně očíslovány. Jejich celkový počet dosáhl čísla 144, a to včetně zmíněných čtyř hrobů pravěkých, rohu hrobové jámy bez zachyceného pohřbu (H141) a drobného shluku kostí dospělého jedince, opukových kamenů a dřeva (H143). Je ovšem nutné upozornit, že přitom došlo k určitému zkreslení, kdy jako hrob byl označen každý lidský skelet. V řadě případů jde ovšem o hroby s větším počtem pohřbených jedinců, většinou nad sebou.⁴ Raně středověkých pohřbů⁵ (s alespoň částí dochovaného skeletu) bylo zjištěno 140. Následující počty jsou upraveny s přihlédnutím k těmto okolnostem.⁶ Původní čísla hrobů zůstala zachována, neboť se již plně odrazila v muzejní evidenci; do budoucna by jejich přečíslování přineslo spíše komplikace při dalším studiu zelenečského materiálu.

Celkem bylo tedy odkryto 116 raně středověkých hrobů, přičemž v 17 z nich bylo uloženo více jedinců (obr. 13).⁷ Nejde přitom o zřetelné superpozice, tedy navzájem se porušující archeologické situace, kdy se podařilo jednoznačně identifikovat dvě hrobové jámy vyhloubené blízko sebe nebo i přes sebe a kdy mladší pohřeb více či méně narušil starší hrobovou jámu, což bylo zjištěno v devíti případech.⁸ K uvedeným 17 hrobům s více jedinci nepočítáme ani dvojhroby s těly vedle sebe, které byly – byť se značnými výhradami – identifikovány ve dvou případech.⁹ Většinou jde o pohřby ukládané na sebe, tj. víceméně do půdorysu hrobové jámy určené rozměry pro jednoho, většinou dospělého jedince, a tuto jámu tedy půdorysně výrazně nenarušující, většinou však plně respektující; hovořit by se snad dalo o „superpozici pohřbů“. Obvykle jde o pohřby malých dětí uložené nad pohřby dospělých, setkáváme se ale i s vícenásobnými pohřby dospělých jedinců. Úvahy o příbuzenských vazbách jsou zde zcela namístě, bez příslušných analýz zůstávají ale pouze ve sféře hypotéz. Zelenečské pohřebiště přitom rozhodně nelze označit za etážovité, tj. s hroby navzájem se porušujícími v souvislosti s omezeným prostorem vysvěceného místa.

O záměrnosti tohoto jevu, s kterým se – byť v menší míře – setkáváme i na jiných raně středověkých pohřebištích, nelze pochybovat. Pohřby se v těchto případech většinou navzájem neporušovaly, což by jistě mohlo ukazovat spíše na současné pohřbení než na dodatečný zásah, byť v některých případech (zvláště u většího počtu jedinců) je možné o časové prodlevě mezi jednotlivými pohřby uvažovat. Současnost všech pohřbů v jedné jámě může mírně relativizovat fakt, že ani v případech pohřbů čtyř až pěti

4 U hrobů zkoumaných v roce 1997 nebyl tento způsob číslování uplatněn, a hroby H8, H9 a H10 tak obsahují pozůstatky vždy dvou jedinců – dospělého a malého dítěte.

5 Terminologicky se držíme obvyklého archeologického názvosloví, kdy pojmem pohřeb označujeme lidské pozůstatky, termín hrob (alespoň v případě plochého raně středověkého pohřebiště) náleží hrobové jámě a celému jejímu obsahu. Zdánlivě nesrovnalosti mezi počtem hrobů a pohřbů ovlivňuje i zmíněných několik hrobů bez zachyceného pohřbu.

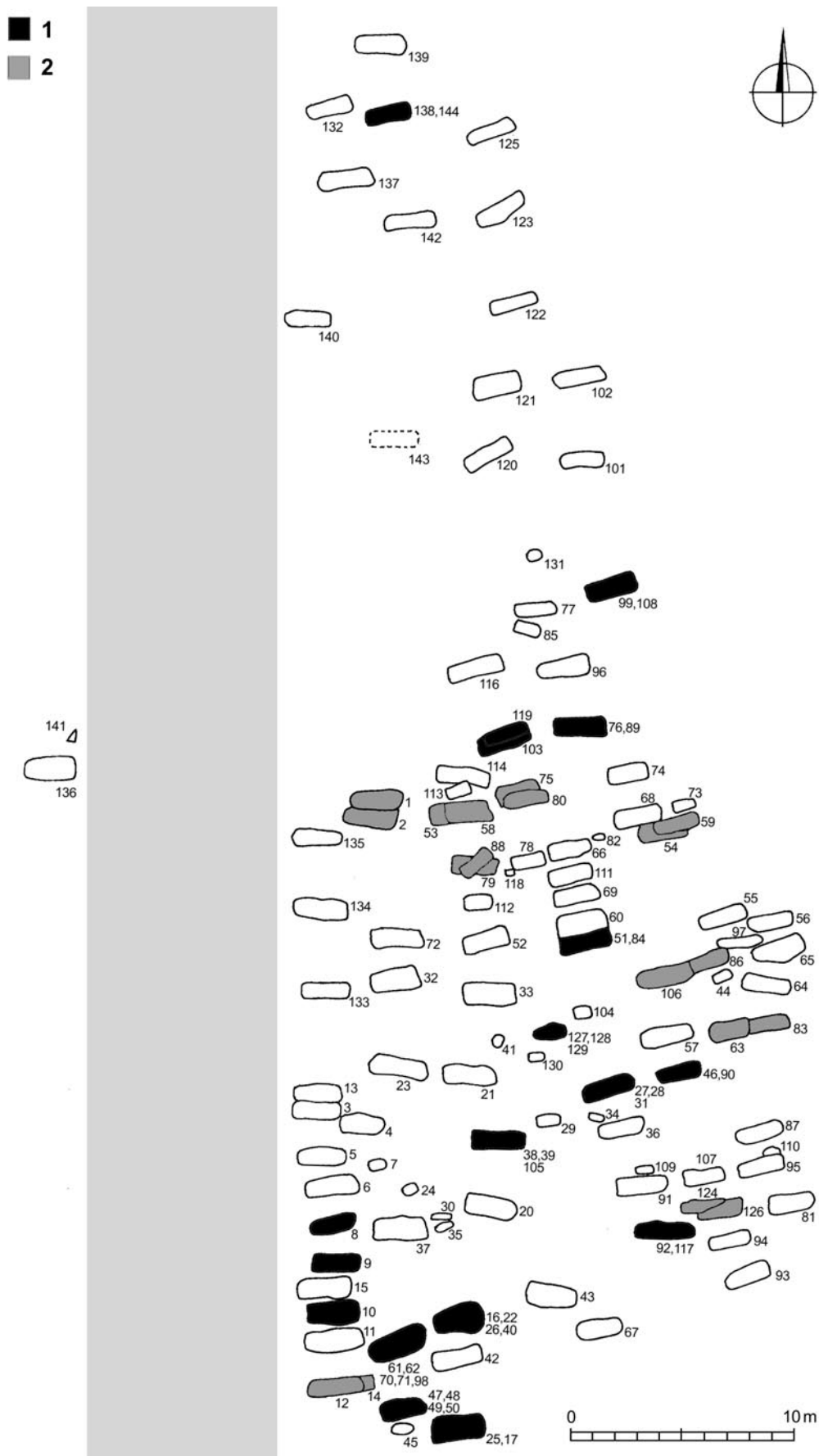
6 Pro přehlednost jsou vícenásobné hroby v dalším textu spojovány lomítkem (viz následující poznámka).

7 Hroby H8 (dítě/muž), H9 (dítě/žena), H10 (dítě/žena), H16/22/26/40 (dítě/dítě/muž/žena), H17/25 (dítě/žena), H27/28/31 (dítě/dítě/muž), H38/39/105 (dítě/dítě/žena), H46/90 (dítě/žena), H47/48/49/50 (dítě/dítě/dítě/prázdná jáma), H51/60/84 (žena/žena/muž), H61/62/70/71/98 (dítě/dítě/dítě/muž/muž), H76/89 (žena/muž), H92/117 (dítě/muž?), H99/108 (muž/?), H 103/119 (muž/žena), H127/128/129 (dítě/dítě/dítě), H 138/144 (dítě/žena?).

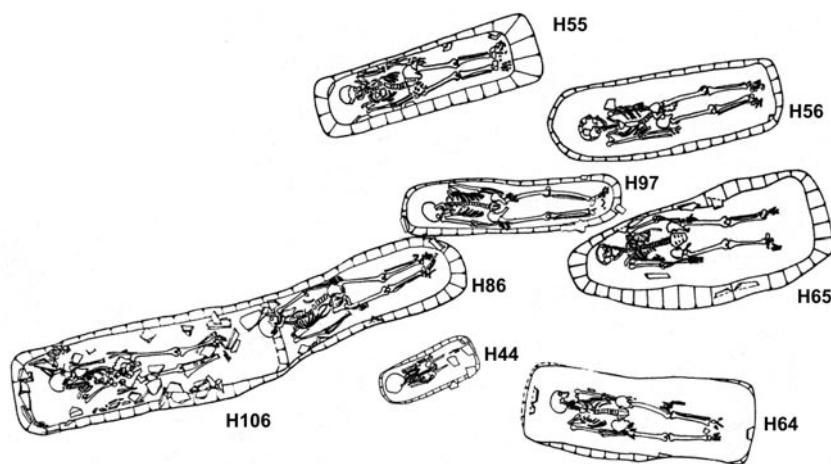
8 Hroby H1/2 (muž/žena), H12/14 (muž?/dítě), H53/58 (žena/muž?), H54/H59 (muž/žena), H63/83 (dítě/muž), H75/H80 (žena/žena), H79/H88 (muž/dítě), H86/H106 (žena/žena?), H124/H126 žena/muž).

9 Hroby H3 a H13 (muž a žena) a H84 a H60 (muž a žena).

Základní charakteristika pohřebiště



Obr. 13. Schematický plán pohřebiště. 1 – hroby s větším počtem jedinců; 2 – superpozice (navzájem se porušující hrobové jámy).



Obr. 14. Výsek z plánu pohřebiště. Poloha hrobu H97 vměstnaného do mezery mezi okolními hroby.

jedinců v jednom prostoru nebyla vyhloubena výrazně hlubší jáma, než bylo na pohřebišti obvyklé. Otázkou je vztah hrobů H79 a H88, kdy jde patrně skutečně o superpozici dvou hrobů, ovšem nejspíše záměrnou – přes dětský hrob s mírně odlišnou orientací byl šikmo, tentokrát v obvyklé západovýchodní orientaci uložen mělčí hrob dospělého jedince, aniž by ovšem porušil hrob starší. Do vícenásobných hrobů jsme zařadili i hrob H99/108, kdy sice jde o dva pohřby dospělých jedinců patrně do stejného prostoru, starší pohřeb byl ovšem mladším zásahem téměř zničen.

Hroby zelenečského pohřebiště musely být na povrchu označeny, přestože se žádné stopy konstrukcí, které by mohly zasahovat na povrch, nedochovaly;¹⁰ nejen pohřbívání do těžké jámy je jistě jevem záměrným, i navzájem se mírně porušující hroby mohou odrážet snahu umístit zemřelého do těsného sousedství hrobu staršího.

O jednoznačně nezáměrnou superpozici ve smyslu částečného porušení sousedního hrobu jde vlastně jen ve dvou případech – dvojice hrobů H63/83 a H86/106, které se narušují v kratších stranách, a hroby H1 a H2 navzájem se mírně překrývající delší stranou;¹¹ z uvedených tří případů došlo přitom k porušení skeletu ze staršího hrobu, a to jen v malé míře, pouze u hrobu H83. Jinak i hroby často umístěné v těsné blízkosti se navzájem respektují, a to i přesto, že na několika místech bylo zaznamenáno velmi koncentrované seskupení hrobových jam; pozoruhodné je kupříkladu vměstnání hrobu H97 (muž?, juvenis) mezi hroby okolní (obr. 14) – jáma nejenže byla co do rozměrů téměř nejužší na pohřebišti (necelých 40 cm), ale oproti sousedním hrobům vykazuje i mírně odlišnou orientaci odpovídající volnému prostoru mezi nimi.

Dětské hroby, pokud nebyla těla dětí uložena přímo do stejného místa jako těla dospělých, se nalézají rozptýlené mezi hroby dospělých. Hroby malých dětí tvoří ale i dvě zajímavé koncentrace v jižní části pohřebiště, kde zaujímají volné místo mezi ostatními hroby.¹² V několika případech také nalezneme dětské hroby těsně přimknuté k delší straně hrobu dospělého jedince, tedy v jednoznačné prostorové vazbě.¹³

3.2. Věk a pohlaví zemřelých

Z uvedených 116 hrobů (resp. hrobových jam) byl pouze jeden (H141) zachycen v tak malém výseku, že nebyl zasažen prostor s pohřbem (a v jednom z vícenásobných hrobů byla spodní jáma pod třemi dětskými pohřby prázdná – H47/48/49/50). V ostatních 115 hrobech byly nalezeny pozůstatky 140 je-

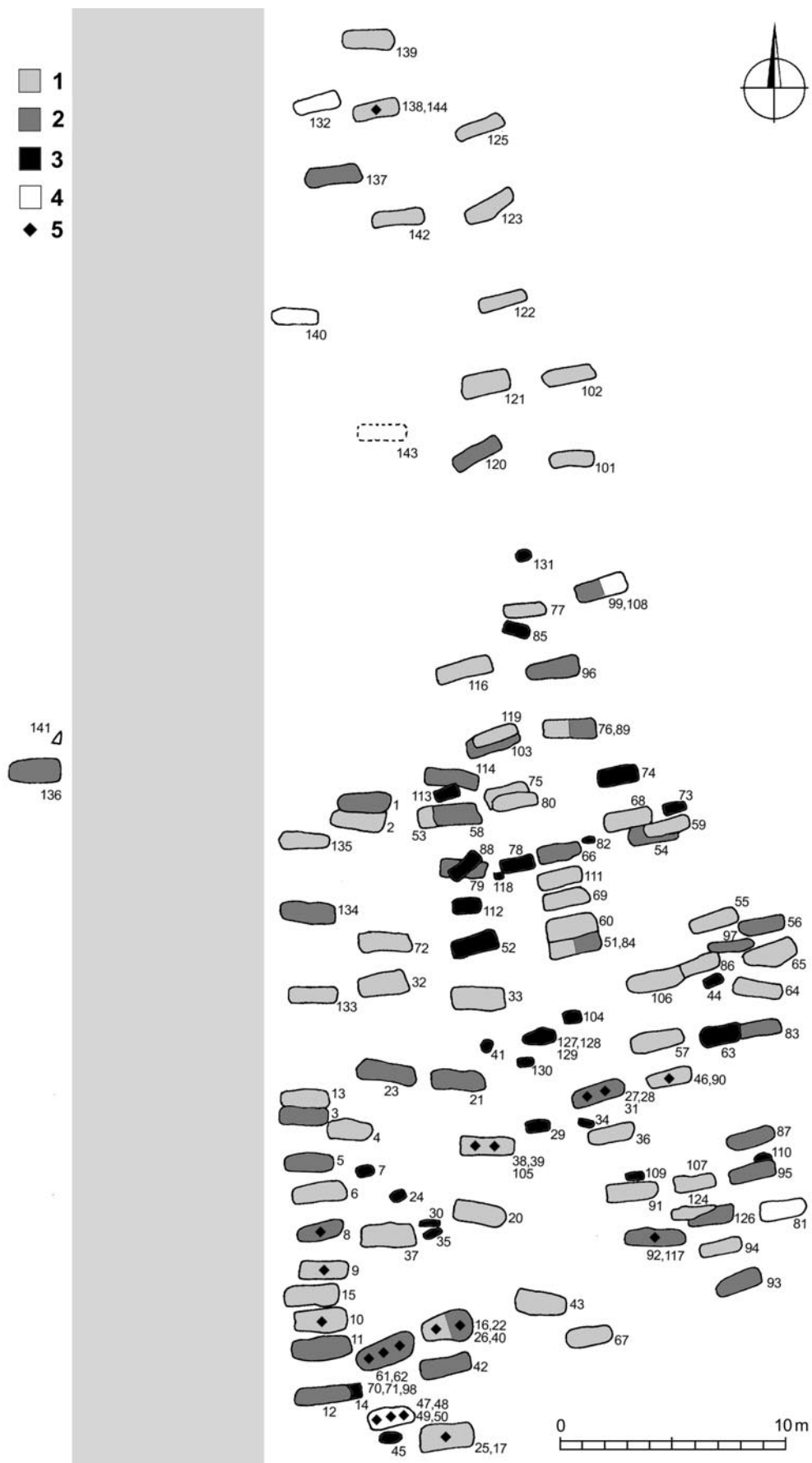
¹⁰ Otázkou je, zda nad tehdejší povrch nemohly vyčnívat výrazné kumulace opukových kamenů, zaznamenané v některých hrobech (např. H37, H63, H65, H90, H120, H126).

¹¹ Výrazné porušení kostry v hrobě H2 způsobil recentní výkop.

¹² Výraznější skupinu tvoří dětské hroby H29, H41, H104, H127/128/129 a H130, druhé seskupení obklopené hroby dospělých jedinců představují dětské hroby H7, H24, H30 a H35.

¹³ Jde především o dvojice hrobů H95 a H110, H91 a H109 (fototab. 21:2,3), méně zřetelněji H59 a H73 a H34 a H36.

Základní charakteristika pohřebiště



Obr. 15. Schematický plán pohřebiště s vyznačením pohlaví pohřbených. 1 – žena; 2 – muž; 3 – dítě; 4 – neurčeno; 5 – dítě ve vícenásobném hrobě.

dinců. Podle antropologického určení šlo o 35 mužů (25 %; z toho 4 nejistá určení), 53 žen (37,8 %; z toho 5 nejistých určení) a 48 dětí (34,2 %; z toho více než polovina ve věku do 1 roku). Celkový počet doplňuje jeden nedospělý jedinec (15–17 let) bez určení pohlaví a tři dospělí jedinci, u nichž nemohlo být pohlaví rozpoznáno pro dochování jen malé části skeletu. Převaha ženských hrobů je poměrně výrazná, index maskulinity činí 673, což poněkud vybočuje z obvyklých parametrů raně středověkých venkovských pohřebišť. Podrobněji je antropologické určení věku a pohlaví pohřbených pojednáno v příspěvku Milana Stloukala (kapitola 9. *Antropologický posudek koster ze Zelenče*). Věk a pohlaví pohřbených obsahuje přehledová *tab. 1*, graficky je určení pohlaví v rámci pohřebiště zachyceno na *obr. 15*. Z něj mimo jiné vyplývá převaha ženských hrobů (spolu s již zmíněnou absencí hrobů dětských) na severním konci pohřebiště. Ve zbývajícím prostoru je rozmístění mužských a ženských hrobů víceméně rovnoměrné.

Archeologické a antropologické určení pohlaví pohřbených se rozchází pouze v jediném případě: v hrobě H117 měl podle antropologického vyhodnocení spočinout muž, zhruba v místech jeho pravého ramene byla ale nalezena náušnice s očkem. Svrchní partie trupu byla ovšem výrazně porušena (a lebka dokonce úplně chybí) následným zapuštěním dětského (dívčího) hrobu H92. Na jednu stranu tak nelze vyloučit, že se náušnice do hrobu dostala druhotně, její příslušnost k dodatečnému dívčímu hrobu je ovšem rovněž zpochybnitelná jednoznačným umístěním deseti shodných esovitých záušnic u lebky tohoto nedospělého jedince. Vysvětlení pochopitelně může být i jiné (stopa události odehrávající se nad otevřeným hrobem: milodar umístěný pozůstalou ženou atd.; k tomu např. *Profantová a kol. 2015, 55–56*).

Tab. 1. Základní přehled hrobů. Písmeno H v prvním sloupci představuje hrob, druhý sloupec pak jednotlivě očíslované pohřby.



Základní charakteristika pohřebišť

Č. hrobu	Úprava jámy		Orientace	Pohlaví	Věk	Ker. nád.	Vědro	Záušnice	Korálky sklen.	Nálezy			V zásypu
	Kámen	Dřevo								Korálky jant.	Nůž	Jiné	
H H1	+		Z-V	muž	maturus								
H H2	+		Z-V	žena	40-50 let								keramický korálek (?)
H H3			Z-V	muž	maturus								
H H4		+	Z-V	žena	maturus	+		2 esovitě			+		drobné fragmenty Fe
H H5		+	Z-V	muž	40-50 let								
H H6	+		Z-V	žena	30-40 let								
H H7	+		Z-V	dítě	18 měs.								
H H8	+		Z-V	dítě	18 měs.								
H H9		+	Z-V	muž	40-50 let								
H H10			Z-V	žena	50-60 let								
H H11	+	+	Z-V	dítě	1 rok								fragment nože (?)
H H12	+		Z-V	žena	40-50 let								
H H13	+		Z-V	dítě	asi 3 roky								
H H14	+	+	Z-V	muž	30-40 let								
H H15	+	+	Z-V	muž?	juvenis				4	3	+		spona z d. římské
H H16	+		Z-V	žena	20-30 let								
H H17	+		Z-V	dítě	4 roky								
H H18	+		Z-V	žena	50-60 let								Fe jehlice s očkem
H H19	+		Z-V	dítě	novoroz.								
H H20	+		Z-V	dítě	novoroz.								
H H21	+	+	Z-V	muž	40-50 let								
H H22	+	+	Z-V	žena	30-40 let	+		1 s očkem			+		Fe hřeb
H H23	+		Z-V	žena	40-50 let								
H H24	+		Z-V	dítě	30-40 let								
H H25	+		Z-V	dítě	1 rok								
H H26	+		Z-V	žena	40-50 let	+		1 ve zlomcích		2	+		
H H27	+		Z-V	žena	30-40 let	+							
H H28	+		Z-V	žena	30-40 let								
H H29	+		Z-V	muž	30-40 let								
H H30	+		Z-V	muž	30-40 let								
H H31	+	+	Z-V	muž	30-40 let								
H H32	+		Z-V	dítě	6 měsíců								
H H33	+	+	Z-V	žena	12-18 měs.								
H H34	+		Z-V	žena	12-18 měs.								
H H35	+		Z-V	dítě	6 měsíců								
H H36	+		Z-V	žena	16-17 let								
H H37	+		Z-V	žena	20-30 let	+		8 esovitých	11				Fe jehlice s očkem
H H38	+		Z-V	dítě	novoroz.			8 s očkem					
H H39	+		Z-V	dítě	1 rok								
H H40	+		Z-V	žena	30-40 let			2 esovitě					
H H41	+		Z-V	žena	20-30 let			2 esovitě					
H H42	+		Z-V	dítě	4 roky			4 esovitě					
H H43	+		Z-V	dítě	6-7 let								
H H44	+	+	Z-V	žena	40-50 let	+			5	2			skořápky
H H45	+		Z-V	muž	inf. 1								
H H46	+		Z-V	žena	40-50 let								
H H47	+		Z-V	muž	40-50 let								
H H48	+		Z-V	žena	20-30 let	+							
H H49	+		Z-V	dítě	2 roky								
H H50	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H51	+		Z-V?	dítě	12-18 měs.								
H H52	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H53	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H54	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H55	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H56	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H57	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H58	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H59	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H60	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H61	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H62	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H63	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H64	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H65	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H66	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H67	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H68	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H69	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H70	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H71	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H72	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H73	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H74	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H75	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H76	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H77	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H78	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H79	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H80	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H81	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H82	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H83	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H84	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H85	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H86	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H87	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H88	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H89	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H90	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H91	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H92	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H93	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H94	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H95	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H96	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H97	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H98	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H99	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H100	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H101	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H102	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H103	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H104	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H105	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H106	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H107	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H108	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H109	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H110	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H111	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H112	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H113	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H114	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H115	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H116	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H117	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H118	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H119	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H120	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H121	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H122	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H123	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H124	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H125	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H126	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H127	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H128	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H129	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H130	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H131	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H132	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H133	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H134	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H135	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H136	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H137	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H138	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H139	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H140	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H141	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H142	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H143	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H144	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H145	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H146	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H147	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H148	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H149	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H150	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H151	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H152	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H153	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H154	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H155	+		Z-V	dítě	12-18 měs.								
H H156	+		Z-V	d									

Raně středověké pohřebiště v Zelenči

Č. hrobu	Úprava jámy		Pohřeb		Ker. nád.	Vědro	Záušnice	Nálezy			V zásypu	
	Kámen	Dřevo	Orientace	Pohlaví				Věk	Korálky sklen.	Korálky jant.		Nůž
H90	+	+	Z-V	žena	40-50 let		1 esovitá					
H47	+		Z-V	dítě	1 rok							
H48	+	+	Z-V	dítě	0-6 měs.							
H49			?	dítě	2-3 roky							
H50												
H51		+	Z-V	žena	40-50 let							
H60			Z-V	žena	40-50 let							
H84			Z-V	muž	40-50 let							
H52	+	+	Z-V	dítě	9 let	+	7-(?)8 s očkem					
H53			Z-V	žena	30-40 let			35	3		bronzový prsten	
H58	+		Z-V	muž?	adultus							
H54	+		Z-V	muž	40-50 let							
H59	+		Z-V	žena	40-50 let							
H55	+	+	Z-V	žena	30-40 let							
H56	+		Z-V	muž	20-30 let							
H57	+	+	Z-V	žena	30-40 let	+						
H61		+	Z-V	dítě	novoroz.							
H62	+	+	Z-V	dítě	2-3 roky							
H70	+	+	Z-V	dítě	8 let							
H71	+	+	Z-V	muž	50-60 let							
H98	+	+	Z-V	muž	50-60 let							
H63	+		Z-V	dítě	6-7 let							
H64	+	+	Z-V	žena	40-50 let							
H65	+		Z-V	žena	30-40 let							
H66	+		Z-V	muž	50-60 let	+						
H67		+	Z-V	žena	40-50 let							
H68			Z-V	žena	50-60 let							
H69		+	Z-V	žena	40-50 let	+	2 esovitě	1			rozpadlá mušlička (?)	
H72			Z-V	žena	adultus?	+	1 esovitá				mušlička, 2 stočené plíšky	
H73			Z-V	dítě	1 rok							
H74	+	+	Z-V	dítě	12-13 let							
H75			Z-V	žena	40-50 let							
H80			Z-V	žena	dospělá	+						
H76	+		Z-V	žena	40-50 let	+						
H89			Z-V	muž	50-60 let		2 esovitě					
H77	+		Z-V	žena	40-50 let							
H78	+	+	Z-V	dítě	7-9 let							
H79	+	+	Z-V	muž	30-40 let							
H81	+	+	Z-V	nedosp.	15-17 let							
H82			Z-V	dítě	inf. II							
H83	+		Z-V	muž	maturus							
H85	+	+	Z-V	dítě	3-4 roky							
H86	+		Z-V	žena	40-50 let		4 esovitě					
H87			Z-V	muž	50-60 let							
H88	+	+	JZ-SV	dítě	7-8 let	+						
H91	+		Z-V	žena	30-40 let							
H92			Z-V	dítě	8-9 let							
H117	+		Z-V	muž?	40-50 let		10 esovitých 1 s očkem					

Základní charakteristika pohřebišť

Č. hrobu	Úprava jámy		Pohřeb		Ker. nád.	Vědro	Záušnice	Korálky sklen.	Nálezy			V zásypu
	Kámen	Dřevo	Orientace	Pohlaví					Věk	Ker. nád.	Korálky jant.	
H H93			Z-V	muž	20-30 let							
H H94	+		Z-V	žena	30-40 let							
H H95		+	Z-V	muž	40-50 let							
H H96	+		V-Z	muž	40-50 let							
H H97	+		Z-V	muž?	juvenis							
H H99	+	+	Z-V	muž	40-50 let							
H H108			Z-V	?	dospělý							
H H101	+		Z-V	žena	50-60 let							
H H102	+		Z-V	žena	30-40 let	+	2 (bez zakonč.)	4	1			
H H103	+	+	Z-V	muž	dospělý							
H H119		+	Z-V	žena	30-40 let	+						
H H104	+	+	Z-V	dítě	6-9 měs.							
H H106	+		Z-V	žena?	50-60 let							
H H107			Z-V	žena	20-30 let		2 esovitě					
H H109			Z-V	dítě	6 měsíců							
H H110			Z-V	dítě	1 rok (?)							
H H111			Z-V	žena	40-50 let							
H H112			Z-V	dítě	6-9 měs.							
H H113		+	Z-V	dítě	2-3 roky							
H H114	+	+	Z-V	muž	30-40 let							
H H116	+	+	Z-V	žena	30-40 let	+	1 s očkem					
H H118			Z-V	dítě								
H H120	+	+	JZ-SV	muž	40-50 let	+						
H H121	+	+	Z-V	žena?	maturus							
H H122	+	+	Z-V	žena	40-50 let	+						
H H123	+		Z-V	žena	50-60 let							
H H124	+		Z-V	žena	50-60 let		1 esovitá					
H H125	+		Z-V	žena	30-40 let							
H H126	+	+	Z-V	muž	30-40 let							
H H127			Z-V	dítě	novoroz.							
H H128			Z-V	dítě	6 měsíců							
H H129	+	+	Z-V	dítě	9 měsíců							
H H130			Z-V	dítě	novoroz.							
H H131			Z-V	dítě	novoroz.							
H H132	+		Z-V	?	dospělý							
H H133	+	+	Z-V	žena?	dospělý							
H H134	+	+	Z-V	muž	maturus							
H H135	+	+	Z-V	žena	maturus							
H H136	+	+	Z-V	muž	dospělý							
H H137	+	+	Z-V	muž	dospělý							
H H138	+	+	Z-V	dítě	8-9 let							
H H144	+	+	Z-V	žena?	dospělá	+	1 (?)					část knoflíku/rolničky?
H H139	+	+	Z-V	žena?	dospělá							
H H140	+	+	Z-V	?	dospělý							
H H141	+	+	Z-V	žena	maturus	+						
H H142	+	+	Z-V	?	dospělý							
H H143	+	+	Z-V	?	dospělý							

4. Pohřební ritus

4.1. Hrobové jámy a jejich vnitřní úpravy

Rozdíly mezi tvary a rozměry jednotlivých hrobových jam nejsou nijak zásadní, víceméně jde o standardní jámy obdélného tvaru se zaoblenými rohy, výjimečně oválné či naopak výrazněji pravouhlé. Šířkou i délkou odpovídají jak rozměrům těla, tak způsobu hloubení jámy. Jen výjimečně se setkáme s jámami poměrně úzkými (především H97: 35–40 cm) či širokými (např. H103: 90 cm), ani v těchto případech ale nejde o nijak extrémní rozměry. Mírně předimenzovaný se jeví snad jen půdorys mělké jámy hrobu sotva ročního dítěte H112 (125 × 65 cm), ani tady se ovšem nejedná o zásadní odchylku. Rovněž u (spíše hypotetických) dvojhrobů odpovídá šíře součtu dvou rozměrů běžných jam (H3/H13: 150 cm a H84/H60: 160 cm).

Hloubka od povrchu dnešního terénu byla zaznamenána jen u hrobů zkoumaných v liniových výkopech, tedy v sezónách 1997 a 2005. I zde je pozorovatelná jistá uniformita, hloubka se průměrně pohybuje kolem 100 až 110 cm, nejhlubší hroby dosahují cca 120 až 125 cm, nejmělkčí 80 až 90 cm. Na skryté ploše dosahují hroby dospělých obvykle hloubky 20 až 50 cm, hloubka samostatných dětských hrobů nepřesahovala 10–15 cm, část z nich byla natolik mělce uložena, že došlo k poškození skrývky, případně předchozí orbou; vyloučit jistě nelze ani úplné zničení některých dětských hrobů. Pouze hrob s pohřby tří malých dětí uložených na sobě (H127/128/129) dosáhl celkové hloubky 40 cm od úrovně skrývky. U některých vícenásobných hrobů byla zaznamenána o něco větší hloubka (jen výjimečně mírně přesahující 50 cm), což by snad mohlo dokládat i současné uložení těl (např. H16/22/26/40). Výraznější hloubka dětského hrobu H88 a na něm šikmo umístěný mělký hrob dospělého H79 může rovněž dokládat současné uložení (prvotní dětský hrob byl navíc orientován s výraznou odchylkou JZ–SV a hrob dospělého již v běžné orientaci západovýchodní). Je otázkou, nakolik hloubka hrobů odráží nerovnosti původního terénu. Jistě lákavou představu mohly nad hrobem H115 kultury se šňůrovou keramikou přetrvávající až do raného středověku vyvrací běžné až vyšší hloubky raně středověkých hrobů v jeho těsném sousedství (30–50 cm). V některých případech tvoří mělké hroby určitá seskupení; není přitom zřejmé, nakolik je to způsobeno charakterem původního terénu a nakolik jinými, nespecifikovatelnými důvody (např. výrazně pravidelná řada hrobů H51/60/84, H69, H111, H66, jejichž hloubka se pohybuje mezi 10 a 25 cm od úrovně skrývky).

S jistými výhradami lze část mělkých hrobů zdůvodnit mírnou erozí: pohřebiště se nalézalo na velmi mírném jižním až jihovýchodním svahu a v severní části pohřebiště jsou všechny hroby spíše v dolní hranici intervalu hloubek (na neskryté ploše 80–95 cm a na skryté 10–30 cm), i zde ovšem najdeme výjimku – hrob H132 o hloubce 110 cm.

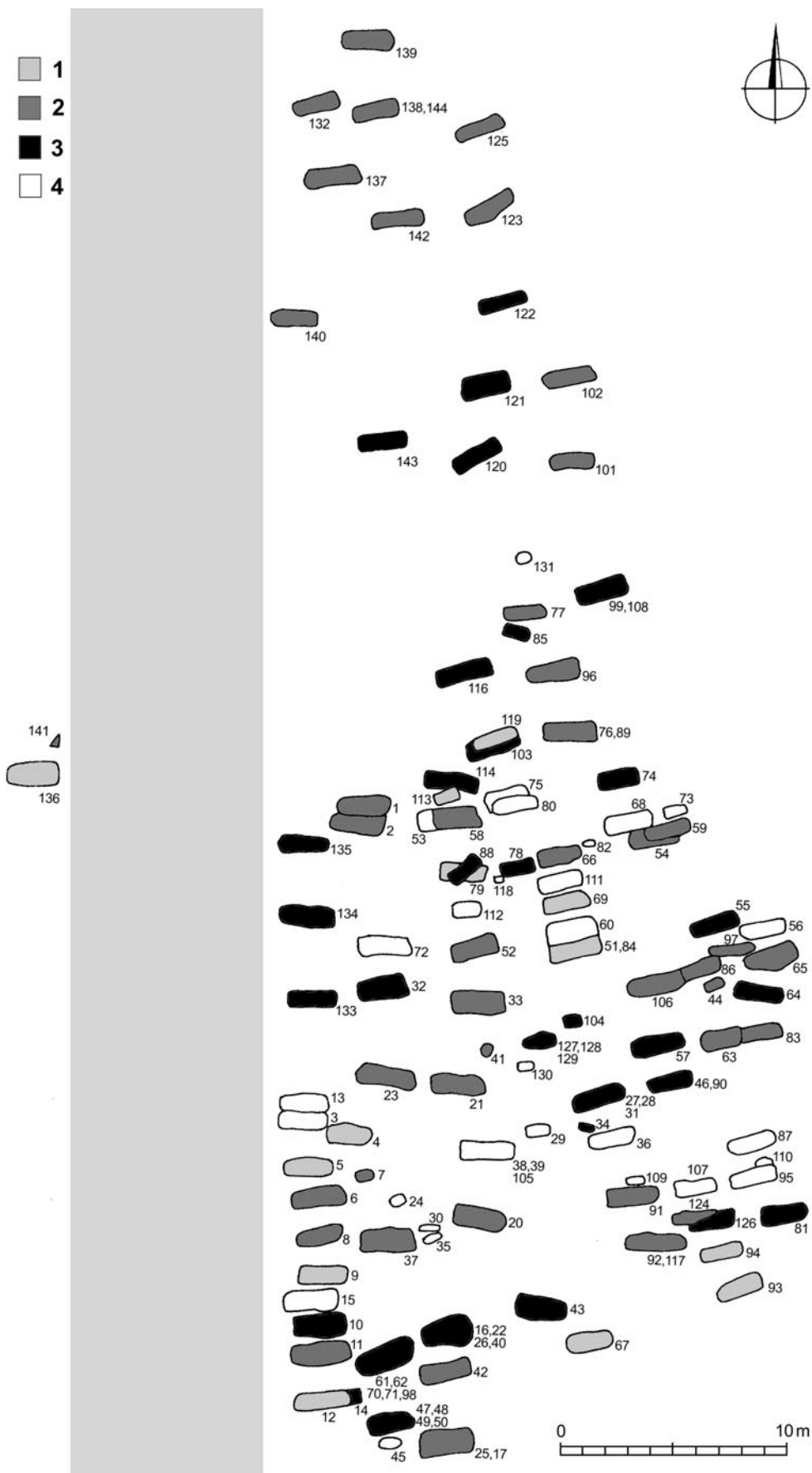
Vztah mezi hloubkou hrobu a množstvím hrobové výbavy se nijak zásadně neprojevil. Patnáct hrobů zkoumaných v roce 1997 od dnešního povrchu, a tedy se zaznamenanou hloubkou, bylo zčásti porušeno výkopy a není zcela zřejmé, nakolik se tento fakt podepsal na zachování hrobové výbavy. I přes toto omezení lze konstatovat, že hrob ženy s náhrdelníkem s jantarovými a skleněnými korálky a mušličkou kauri patřil k nejmělkčím (H13, hl. 85 cm), další ženský hrob se záušnicemi, nádobou a nožem naopak k nejhlubším (H4, hl. 120 cm).

Pouze u hrobů H25 a H116 byla zaznamenána stupňovitá úprava severní stěny jámy, podél níž byly v případě hrobu H116 zachyceny zbytky dřevěného obložení/schránky. Vzhledově podobný stupeň pozorovatelný u hrobu H108 představuje jiný jev, vznikl uložení druhého pohřbu do téže jámy.

Užití dřeva a kamene v rámci hrobové jámy bylo poměrně časté, o skutečné, respektive jasněji definovatelné dřevěné či kamenné úpravě hrobu lze ale uvažovat jen u menšího počtu objektů nežli ukazuje *tab. 1* a *obr. 16*. Kámen, výlučně místní opuka, byl zachycen v 75 hrobech (65 % z hrobových jam),¹⁴ často jde ovšem jen o ojedinělé kameny z boku, v hlavách či v nohách hrobu. U větších kusů se

¹⁴ Ve vícenásobných hrobech i vícekrát, často ovšem nelze odlišit přiřazení ke konkrétnímu pohřbu, proto počítáno podle hrobových jam a nikoli podle pohřbů.

Pohřební rítus



Obr. 16. Schematický plán pohřebiště s vyznačením dřevěných a kamenných prvků v hrobových jamách. 1 – dřevo; 2 – kámen; 3 – dřevo i kámen; 4 – bez zaznamenaného výskytu dřeva a kamene.



Obr. 17. Hroby H43 (a) a H65 (b). Při hloubení hrobové jámy byl patrně zasažen výchoz opuky. Vrstvy kamenů nad pohřbenými jedinci.

jistě dá uvažovat o záměrném uložení, občasný výskyt menších kamenů porůznu přímo ve stěnách hrobových jam může jednoznačnou záměrnost části kamenných „úprav“ zpochybňovat.¹⁵ Většinou mohly být použity kameny získané při vlastním hloubení hrobu, případně z některého z blízkých výchozů. V případě velkého množství kamenů ve stěnách jámy lze uvažovat o tom, že hrobová jáma patrně zasáhla přirozený výchoz opuky (např. hroby H43 a H65 – obr. 17a,b). Z výraznějších (a nejspíše nenáhodných) kamenných úprav hrobové jámy lze uvést především:

- kameny postavenými na hranu obložený, bohužel jen z části zachovaný dětský hrob H14;
- výraznější kumulace kamenů v nohách a hlavách hrobů H10, H26 (obě v kombinaci se dřevem), H20, H23, H71, H120, H122, H123, H135;
- kameny v nohách a po stranách kostry v hrobě H32;
- kameny zasypané hroby H43, H57 (obr. 18 – po odstranění kamenů ze západní poloviny hrobu), H65, H90, méně výrazněji hroby H124/126 (se dřevem) a H137;
- kameny naplocho položené nad dětskou kostrou H7;
- kameny rozložené výrazně podél celé kostry v hrobech H40 (v kombinaci se dřevem), H55, H121 (patrně lemovaly obvod dřevěné schránky; obr. 21b) a H137, méně podél koster v hrobech H33, H52, H63, H64, H99, H106 a H125;
- velké kameny podél kostry a pod jejíma nohama v hrobě H74.

Na záměrnost ukládání kamenů do hrobů ukazuje i kumulace menších kamenů za hlavou novorozence v hrobě H34, nebo v nohách dvouletého dítěte v hrobě H44, případně větší kámen pod plochým dřevem kryjícím tělo kojence v hrobě H104. Čtyři opukové kameny těsně podél lebky v hrobě H125 (obr. 19) dovolují – vzhledem k deformaci lebky – uvažovat spíše o jejich původním uložení nad úrovní

¹⁵ Dle sdělení RNDr. Jana Zavřela tvoří opuky (slínovce) přímý skalní podklad Zelenče a okolí, zčásti jsou překryty sprašemi.



Obr. 18. Hrob H57. Odkrytá západní polovina hrobu, celá hrobová jáma byla zasypána kameny.



Obr. 19. Hrob H125. Kameny kolem lebky.

dochovalo do té míry, že dovoluje bližší představu o charakteru hrobové úpravy. Přítomnost dřeva tak byla sice zaznamenána ve 46 hrobech (40 %; ve dvou vícenásobných hrobech i vícekrát), většinou jde ale jen o špatně zřetelné stopy, u nichž není zřejmá původní podoba této úpravy, respektive rozsah dřevěných prvků. Vzhledem ke stavu dochování nelze vyloučit, že pomocí dřeva byly upraveny i další hroby. Na existenci pravoúhlé dřevěné schránky ukazuje rozmístění kamenů v hrobě H121 (obr. 21b). Níže uvedené příklady spíše dokumentují stav dochování nežli jednoznačně definované struktury. Ne vždy se také podařilo získat vzorky pro paleobotanické určení.

Nejčastěji bylo zaznamenáno překrytí těla dřevěnou deskou (deskami), v případě hrobů H26 (obr. 20a), H67 (borovice¹⁶; obr. 20b), H104, H126 je tento jev patrný velmi dobře (u hrobu H26 šlo vyčíst i rozměry kameny zatížené desky: 200 × 30 cm, menší fragmenty dřeva byly zachyceny i pod kostrou; zatížení dřeva kameny lze předpokládat i u hrobu H126 (obr. 21a); výrazné stopy dřevěných desek překrývají i nad sebou v odlišné orientaci uložené hroby H79 (jedle) a H88 (borovice), zčásti dochované stopy dřeva podél obou koster nevyklučují existenci schránky/rakve (obr. 22a,b). Někdy se ale dřevo nedochovalo v celé ploše hrobu a jde jen o menší fragmenty na různých místech nad kostrou (H5, H90).

Relativně časté bylo i umístění těla na dřevěnou desku; dřevo pod kostrou bylo fragmentárně zaznamenáno v hrobech H10, H14, H52, H99 (borovice), H113 (obr. 23), H119, H133, H134 a H135. Dřevo nad i pod tělem bylo zjištěno v již zmíněném hrobě H26 a dále v hrobech H81 a H113. Dřevo se tu ovšem dochovalo natolik fragmentárně, že nelze vyloučit existenci pouze horní desky, jejíž části kolem rozkládajícího se těla proklesly ke dnu hrobové jámy.

Stopy obložení hrobu dřevem lze se značnými výhradami vysledovat v hrobech H113, H114 a H136, stopy po stranách hrobové jámy byly zachyceny i v hrobech H85 a H120, svisle umístěné dřevo patrně lemovalo i stupňovité odsazení severní stěny hrobu H116 (dub). Dochování dřeva podél kostry a nikoli

pohřbu (zátěž nedochovaného překrytí?). Výrazné zavalení některých hrobů kameny může – přes pravděpodobně přirozený výskyt opuky v konkrétním místě – představovat záměrnou rituální záležitost. Již výše jsme naznačili i možnost, že v některých případech mohly kumulace kamenů vyčnívat i nad původní povrch pohřebiště.

Využití dřevěných prvků pro úpravu hrobu je na rozdíl od místního kamene jednoznačně záměrné, pouze v několika hrobech se však dřevo

16 Archeobotanické nálezy určil RNDr. Jan Novák z katedry botaniky PŘF JČU v Českých Budějovicích.



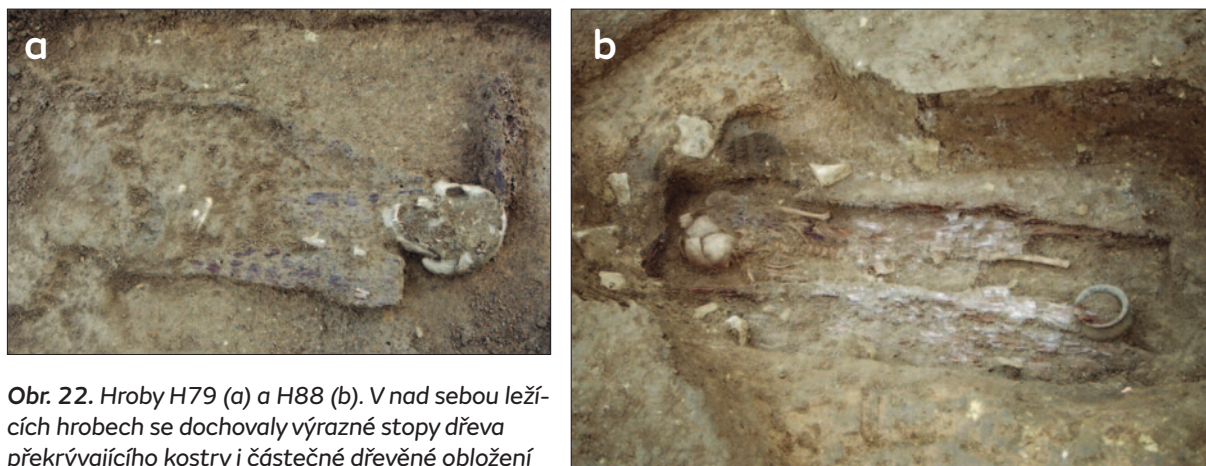
Obr. 20. Hroby H26 (a) a H67 (b). Dřevěná deska překrývající kostru.



Obr. 21. a – hrob H126: dřevěná deska umístěná nad tělem byla patrně zatížena kameny; b – hrob H121: kameny lemovaly původní obvod nedochované dřevěné schránky.

u hrany jámy v hrobě H12 může ukazovat na existenci schránky/rakve (?). Nějakou formu uzavřené schránky samozřejmě nelze vzhledem k obecně nízkému stupni zachovalosti odmítat ani u výše uvedených hrobů s dřevěnými prvky dochovanými pouze v ploše hrobu.

Žádná z výše uvedených kamenných a dřevěných úprav hrobové jámy není nijak výjimečná, jde o běžnou součást pohřebního ritu (nejen) venkovských kostrových pohřebišť v českém raném středověku, u dřevěných struktur z hlediska archeologického poznání výrazně poznamenanou stavem dochování.



Obr. 22. Hroby H79 (a) a H88 (b). V nad sebou ležících hrobech se dochovaly výrazné stopy dřeva překrývajícího kostry i částečné dřevěné obložení (schránka?).



Obr. 23. Hrob H113. Dřevěná deska pod kostrou dítěte. Místy bylo dřevo i při stěnách a nad kostrou.

4.2. Orientace jam a poloha koster

Všechny hroby zachovávají přibližnou orientaci ve směru západ–východ, tedy směr charakteristický obecně pro raně středověké kostrové hroby. Striktně k západu jsou orientovány hroby při západním okraji, tj. u dnešní silnice (a tedy snad i původní komunikace), většina ostatních hrobů vykazuje mírnou, zhruba 10–15stupňovou odchylku ke směru jihozápad–severovýchod (viz plány pohřebiště). Tuto většinově převládající odchylku lze snad zdůvodnit (velmi mírným) sklonem terénu pohřebiště k jihojihovýchodu. Nejde ovšem o nijak striktní dodržování tohoto směru, mezi těmito hroby nalezneme i několik hrobů jednoznačně rovnoběžkové orientace. Koneckonců ani uvedený sklon terénu není rozhodně výrazný, v rovinaté krajině je i dnes téměř nepostřehnutelný. Naopak na celém pohřebišti nebyl zaznamenán hrob odchylovající se opačným směrem. Všechny uvedené odchylky od základního západovýchodního směru jsou víceméně nevýrazné, bezesporu záměrnou výjimku tvoří dětský hrob H88 orientovaný jihozápad–severovýchod. Jak již bylo výše uvedeno, přes něj umístěný mužský hrob H79, který je ovšem mělčí a nijak jej nenarušuje, je orientován Z–V, tedy stejně jako hroby sousední. Výrazněji hlavou k jihozápadu je orientován ještě mužský hrob H120 v severní části pohřebiště.

Pohřby respektují orientaci jámy; případné mírné nepravidelnosti v poloze kostry vůči jámě (nejmarkantněji v hrobě H117) lze jistě vysvětlit tafonomickými procesy, což ostatně platí i pro většinu drobných odchylek kupříkladu v uložení končetin, poloze lebky, ale i pro dislokaci částí kostry. Při snaze odlišit záměrné jevy od druhotných posunů těla a jeho částí musíme tedy vzít do úvahy pouze výrazné odchylky.

Zcela jednoznačnou a záměrnou odchylkou od běžného ritu je umístění těla v opačné orientaci na světové strany. Tento jev se ovšem týká pouze dvou jedinců – jednoznačně muže z hrobu H96 a patrně

i jednoho ze dvou novorozenců uložených nad těly dospělých ve vícenásobném hrobě H16/22/26/40.¹⁷ Oba případy mohou představovat odlišné jevy, o jejich důvodech se lze ale pouze dohadovat. Vícenásobný hrob obsahoval pohřby muže, ženy a dvou novorozenců uložených v navzájem opačné poloze, opačně uložené dítě bylo dokonce pohřbeno na břicho (svrchní partie hrobu byly ovšem porušeny při skrývce); pokud bychom hypoteticky uvažovali o „rodinném“ hrobě (což se samozřejmě jeví jako vysvětlení nejpravděpodobnější), může takováto poloha novorozenců odrážet jiné skutečnosti, nežli je tomu u hrobu dospělého muže v hrobě H96. Úvahy kupříkladu o pohřbu novorozenců dvojčat zůstávají ale bez dalších analýz pouze ve sféře nepodložených domněnek. Každopádně se s opačnou orientací jako vcelku výjimečným jevem na raně středověkých pohřebištích setkáváme (s mírnou převahou u mužských hrobů), aniž se podařilo dojít k obecně přijímanému vysvětlení tohoto jevu (naposledy podrobně *Tomková a kol. 2020 v tisku*, tam další lit.).

Vedle západovýchodní orientace je základním rysem raně středověkého kostrového pohřbívání uložení zesnulého v natažené poloze na zádech, nejčastěji s rukama podél těla. I tento způsob byl v Zelenči naprosto převažující. Pomineme-li možné uložení novorozence H16 na břicho, ležely všechny kostry v natažené poloze na zádech. V případě dítěte v bohatě vybaveném hrobě H52 byly sice dokumentovány mírně skrčené nohy, jev ovšem není natolik markantní, aby nebyl zdůvodnitelný procesy probíhajícími při rozkladu těla. Dospělá žena v hrobě H60 byla patrně uložena s mírně pokrčenými nohama a výsledný stav zdánlivého porušení dolní části kostry byl způsoben rozvolněním takto umístěných končetin; důvodem mohlo být posunutí těla při ukládání do hrobu, mezi temenem lebky a kratší stěnou jámy je výrazný odstup. Tafonomickými procesy lze vysvětlit i různé polohy lebky (přetočení na stranu, vyvrácení vzhůru atd.), stejně jako detailní polohy dlaní na pánevních kostech, vedle nich či mírně pod nimi. Snad jen poloha rukou výrazně na pánevních kostech v hrobě H31 (a méně zřetelně i v hrobě H77) může dokládat případné zavinutí těla s přitaženými rukama u trupu. Zhruba ve 20 případech lze sledovat směřování jedné, případně obou horních končetin do klína, i tady ovšem lze hledat většinou vysvětlení v přirozených procesech nežli v záměru pozůstalých. Výraznější, a tedy snad záměrné směřování horních končetin do klína bylo dokumentováno v devíti hrobech,¹⁸ aniž je výlučně vázáno na věk či pohlaví zemřelých.

K problematice uložení těl patří i již výše zmíněné vícenásobné pohřbívání do jedné hrobové jámy, které se týká 17 jam (viz pozn. 7). Bez příslušných analýz je samozřejmě obtížné hodnotit možné příbuzenské vztahy, přesto pohřby do naprosto shodného prostoru či v přímé návaznosti lze považovat nejspíše za pohřby příbuzných, zvláště když většinou jde o pohřby dospělých jedinců a dětí.¹⁹ Méně jasná je otázka dvojhrobů s jedinci uloženými vedle sebe – úvahu by tento jev mohl připadat u dvojic hrobů H3/13 (muž/žena) a H60/84 (žena/muž, nad hrobem H60 navíc dodatečně uloženo tělo další ženy), byť v obou případech jen se značnými výhradami. Mezi hrobem H3 a v jeho severním sousedství ležícím hrobem H13 nebylo sice pozorováno rozhraní v podobě okraje odlišné hrobové jámy, situace byla ovšem výrazně porušena mladšími výkopy a společné uložení těl (vzdálených navzájem minimálně 40 cm) není jednoznačně doložitelné. Hrobové jámy hrobů H60 a H84 byly snad součástí (?) jedné větší pravoúhlé jámy o rozměrech 230 × 160 cm, ani tady ovšem situace není jednoznačná. V obou případech se těla navzájem nedotýkala a je obtížné rozhodnout, zda je výsledná situace dokladem původního uložení do jedné široké jámy, nebo zda jde o blíže nerozpoznané, paralelně hloubené hrobové jámy v těsné blízkosti. Interpretaci stěžuje fakt, že kostry nejsou navzájem v kontaktu, leží několik desítek cm od sebe a nenaplnují tak obvyklou charakteristiku dvojhrobu.

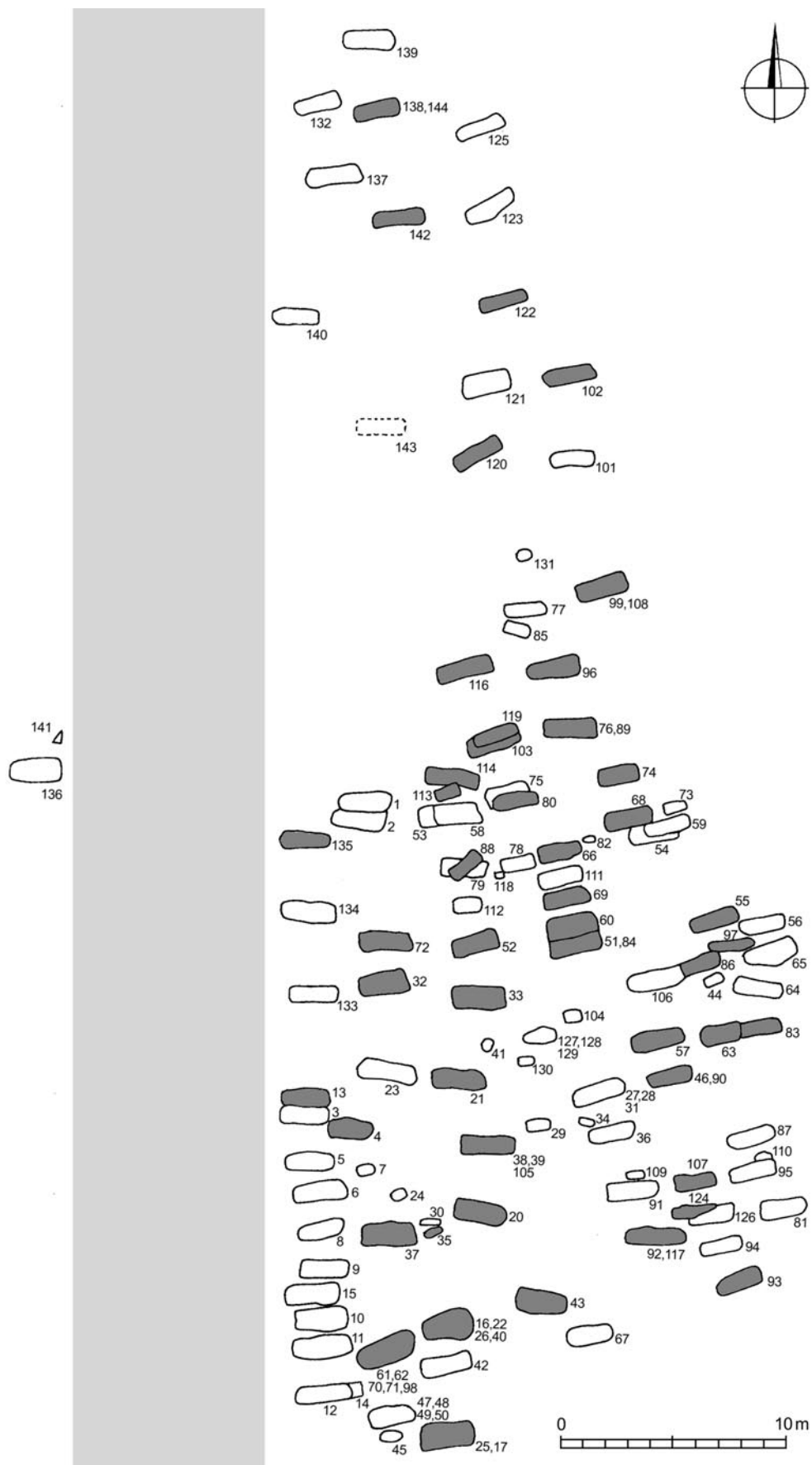
Jedna z hrobových jam při jižním okraji pohřebiště byla prázdná, terénní situace byla ale v tomto případě poměrně nejasná. Jde vlastně o mělce uložené, zčásti porušené pohřby velmi malých dětí, (H47, H48, H49), umístěné nad (?) prázdnou jámou určenou rozměry spíše pro dospělého jedince (H50), ovšem bez jakýchkoli stop po jeho ostatcích. Nelze vyloučit ani možnost, že jáma byla vyhloubena právě pro uložení několika dětských těl.

17 Pomíjíme hrob malého dítěte H41, kde sice lze uvažovat o mírném protažení jámy ve směru S–J, šlo ovšem o porušenou, velmi mělkou zahloubeninu, a údaj je tudíž velmi nejistý.

18 Hroby H5, H33, H76, H88, H95, H107, H117, H120, H126.

19 Nejvýrazněji v hrobě H16/22/26/40 s pohřbem ženy, muže a dvou novorozenců dětí.

Pohřební rítus

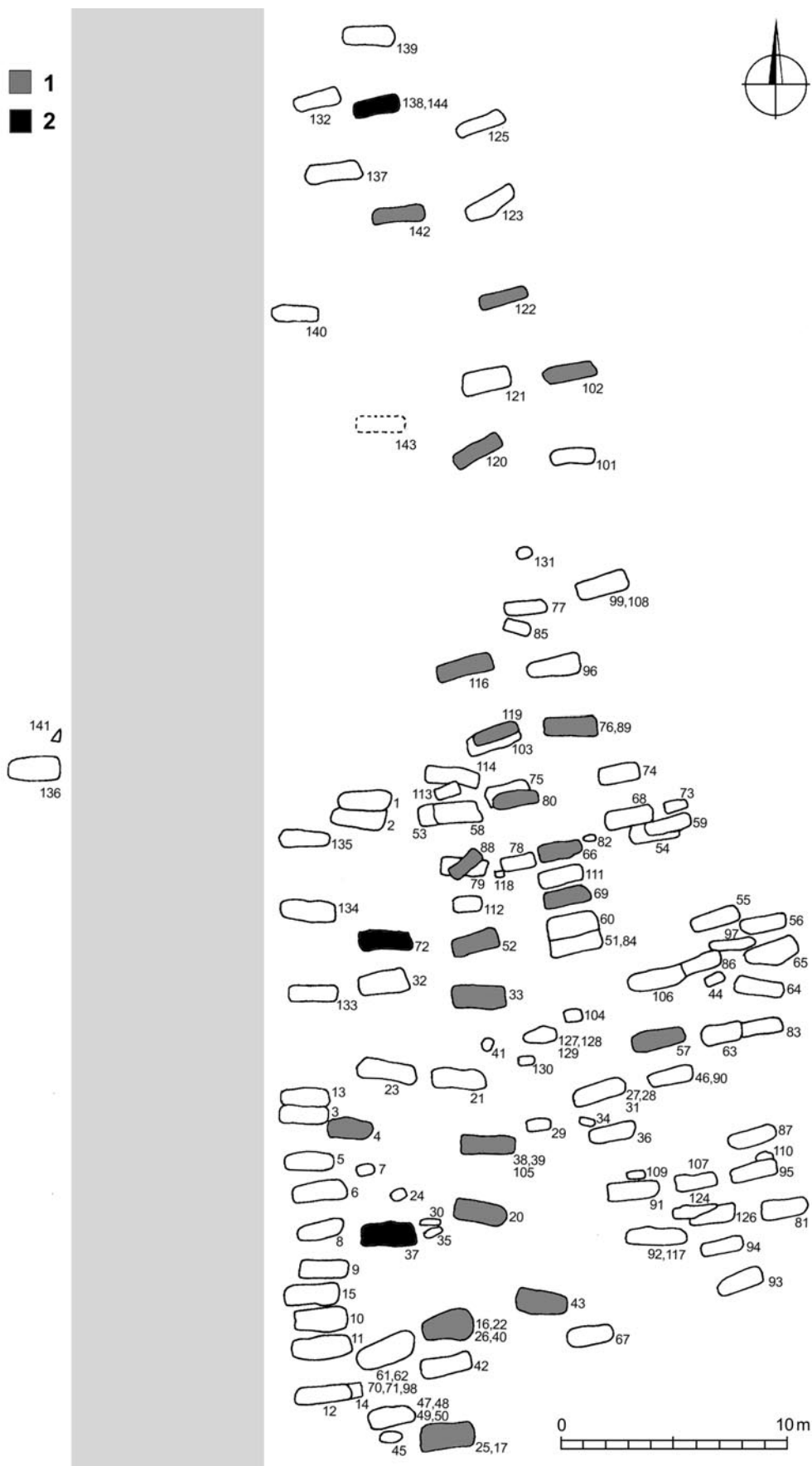


Obr. 24. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů se zaznamenanou výbavou. Zvýrazněné objekty zahrnují i vícenásobné hroby, v nichž nemusel být nějakým předmětem vybaven každý z pohřbených.

	keramika	vědro	náušnice	záušnice	korálky skleněné	korálky janarové	mušlička	kaptorga	prsten	nůž	srp?	ocílka	ústěp	přezka	skořápky
keramika	25?,33,40,52,102,116	37	4,25?,76	33,43,52,102,105	25,43,52,102,105			52	4,25,40,52,88,102,120	120?	120	57,105,120			
vědro			72	37	37	37	72	37	37						
náušnice	25?,33,40,52,102,116	37		33,37,52,102	25?,37,52,102			37	25?,37,40,52,102						
záušnice	4,25?,76	72		13,68	13,25?	13,68,72			4,13,25?						
korálky skl.	33,43,52,102,105	37	13,68	13,60,68	13,37,43,52,102,105	13,60,68	37	37	13,37,52,60,102			105			
korálky jant.	25,43,52,102,105	37	13,25?	13,37,43,52,102,105			13	37	13,25,37,52,102			105			
mušlička		72	13,68,72	13,60,68					13,60						
kaptorga		37	37	37					37						
prsten	52	52		52					52						
nůž	4,25,40,52,88,102,120	37	25?,37,40,52,102	13,37,52,60,102	13,37,52,60,102	13,25,37,52,102	13,60	37	21	108,114,120	21	108,114,120	74,108,114,120	74,120	120
srp?									21						
ocílka	120								108,114,120				108,114,120	120?	120
ústěp	120								74,108,114,120			108,114,120	74,89,120	74,89,120	120
přezka	120								74,120			120	74,89,120	120	120
skořápky	57,105,120				105	105			120			120	120	120	

Tab. 2. Kombinační tabulka hrobové výbavy.

Pohřební ritus



Obr. 25. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů s nádobami. 1 – hroby s keramickou nádobou; 2 – hroby s vědrem.

4.3. Výskyt a rozložení výbavy

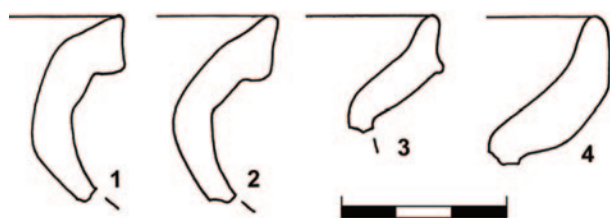
Odhlédneme-li od sporadických nálezů ve výplni jam, které lze většinou považovat za spíše náhodně umístěné předměty (kromě torza spony z doby římské v hrobě H12²⁰ a keramického korálku? z hrobu H2 jde víceméně o obtížně datovatelné drobné nefunkční fragmenty železných artefaktů či izolované drobné keramické střepy), z celkového počtu 141 hrobů/pohřbů obsahovalo nějakou výbavu 54 z nich, tj. 38,3 %. Do počtu jsou zahrnuty i hroby pouze s vaječnými skořápkami (H55, H83) či silicitovým úštěpem v poloze, která může ukazovat spíše na intencionální uložení nežli náhodnou příměs pravěkého nástroje (H93). Stav přibližně ukazuje schéma na *obr. 24*, byť zde zvýrazněné objekty zahrnují i vícenásobné hroby, v nichž nemusel být nějakým předmětem vybaven každý z pohřbených. Hroby s výbavou jsou rozloženy víceméně rovnoměrně, zajímavá je snad absence výbavy u hrobů při západním okraji u komunikace, zčásti ovšem zdůvodnitelná zničením hrobů H1, H2, H3, H5, H6 a H13 předchozími výkopy v partiích hlavy a nohou, tedy v místech nejčastějšího uložení okras a nádob.

Z 35 mužských hrobů nebyla ve 22 (63 %) zachycena žádná výbava, v případě ženských hrobů je to 24 hrobů bez výbavy z celkového počtu 53 (45 %). Tyto poměry jsou vcelku logickým odrazem charakteru předmětů v hrobech nalézáných. U dětí je hrobů bez milodarů více (38 ze 48, tj. 79 %), zčásti je to ovšem ovlivněno výrazným počtem hrobů velmi malých dětí – více než polovina dětských pohřbů náleží věkovému rozpětí od novorozence do jednoho roku, z nich pak výbava byla zachycena pouze v jediném hrobě zhruba ročního dítěte – dvě esovité záušnice v hrobě H35. Vzájemnou kombinaci jednotlivých prvků hrobové výbavy shrnuje *tab. 2*.

Celkem 23 hrobů (16 %) obsahovalo nádobu jako obal na potravinový milodar; jde o 20 keramických nádob a tři vědra, vše bez výjimky uloženo v obvyklém místě, tedy v nohách hrobu. Nádoba stála jak mezi chodidly, mezi chodidly a užší stěnou jámy, případně vpravo či vlevo od chodidel. Nádoby byly patrně umísťovány na dno jámy; i v případě hrobu H88 nejspíš nádoba nestála na dřevěné desce kryjící hrob – část dřeva zasahuje i dovnitř nádoby (*obr. 22b*). Rozptyl hrobů s touto formou milodaru je v rámci pohřebiště v zásadě rovnoměrný (*obr. 25*), pozoruhodné je ovšem jeho téměř výlučné umístění v ženských hrobech. Pouze ve dvou případech byli keramickou nádobou vybaveni muži (lahve v hrobě H66 a menší, hrubě utvářený hrnek v hrobě H120) a ve dvou dětí, z toho jedno s jistotou ženského pohlaví (hrob H52 s náušnicemi a korálky). Vědra byla uložena pouze do ženských hrobů. Deset ženských (případně dívčích) hrobů s nádobou obsahovalo i drobný šperk, mužský hrob H66 s lahví byl bez další výbavy, naopak mužský hrob H120 obsahoval křesací soupravu, kvalitní nůž a přezku.

Nádoby byly do hrobů ukládány celé, menší část jich byla rozbita pouze tlakem zeminy. U lahve z hrobu H66 chybí asi polovina okraje; lom je přitom omletý, a poškození tedy nezpůsobila skrývka a je patrně původní. Podobně chybí i zhruba polovina horní části hrnce (od okraje až po výduť) v hrobě H119. Nádoba byla nejspíš poškozena při ukládání následného pohřbu H103; z hlediska pohřebního ritu je ale jistě pozoruhodná přítomnost tří okrajových fragmentů z tohoto poškozeného hrnce v zásypu hrobu H33, vzdáleného více než 10 metrů. Jinak byly velmi drobné zlomky keramiky zaregistrovány

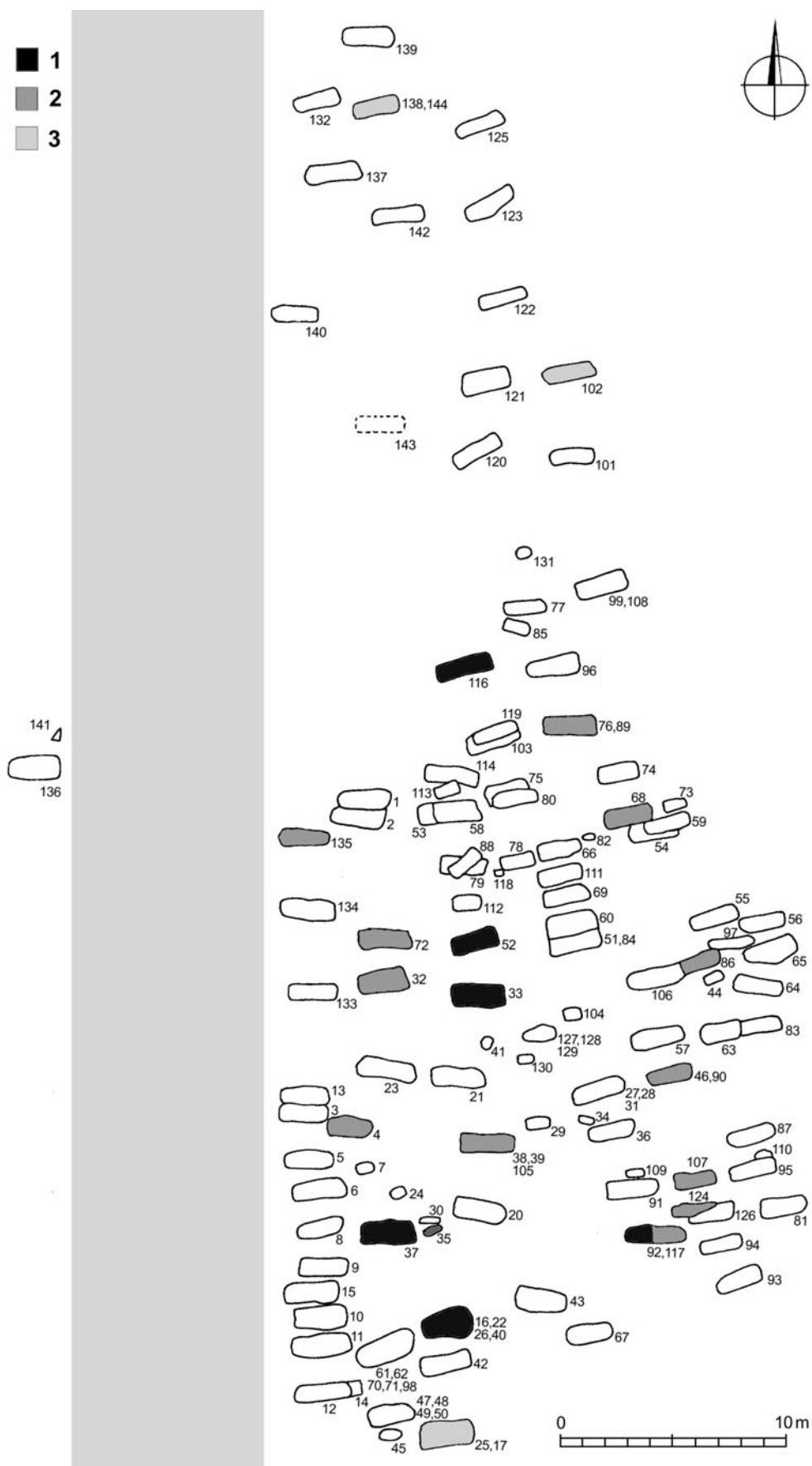
v řadě hrobových jam, většinou šlo ale o atypické fragmenty, z větší části patrně náležející staršímu, sporadicky zastoupenému pravěkému osídlení. Pouze v zásypech vícenásobného hrobu H61/62/70/71/98 byly zaregistrovány tři menší okrajové zlomky z raně středověkých nádob, další se pak nalézal v zásypu hrobu H72 (*obr. 26*). Míru záměrnosti jejich výskytu nejsme schopni stanovit; zčásti může jít o stopu blíže neurčených



Obr. 26. Zlomky keramiky ze zásypů hrobů. 1–3 – hrob H61/62/70/71/98; 4 – hrob H72.

20 Vzhledem k absenci stop osídlení z doby římské v prostoru pohřebiště nejde patrně v případě spony o náhodnou příměs, její nále v zásypu hrobu nedovoluje na druhou stranu ani jednoznačně uvažovat o záměrném uložení ve smyslu „starožitnosti“ (k tomu *Ungerma 2009*).

Pohřební rítus



Obr. 27. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů s náušnicemi a záušnicemi. 1 – náušnice s očkem; 2 – esovitá záušnice; 3 – záušnice neurčitelná (nekompletní).

aktivit z období mladšího, než je existence hřbitova;²¹ do svrchních částí zásypů se mohly dostat i při orbě.

Celkem 27 hrobů (19 %) obsahovalo okrasy, především náušnice/záušnice²² a náhrdelníky. Až na jedinou výjimku jsou všechny ozdoby pochopitelně vázány na ženské a dětské (dívčí) hroby, problematictější je pouze již výše zmíněné určení pohlaví pohřbeného v hrobě H117, podle antropologické analýzy muže; v horní části jeho porušeného trupu byla nalezena náušnice s očkem.

Esovitě záušnice byly nalezeny ve 14 hrobech, šest dalších hrobů obsahovalo náušnice s očkem (rozložení v rámci pohřebiště – viz *obr. 27*). Ve třech hrobech se typ této okrasy nedal blíže určit vzhledem k torzovitému dochování. Oba typy šperku se nikde nevyskytly společně v jedné hrobové výbavě.²³ V devíti hrobech byla nalezena jen jedna náušnice/záušnice, v ostatních byl pak zaznamenán výlučně jejich párový výskyt (2, 4, 8 a v jednom případě i 10 exemplářů). Většinou byly nalezeny přímo po stranách lebky (příklady viz *obr. 28a–d*), při otočení lebky ke straně tedy na ní a pod ní, výjimečně i v horní části hrudi (H4; *obr. 29*),²⁴ mezi čelistí a klíční kostí (H25), v případě hrobů s více záušnicemi byl rozptýl větší, což může ukazovat i na jiný způsob užití či uložení. Dívka v hrobě H32 měla sice dva páry záušnic na skráních, další tři byly ale nalezeny v horní části trupu a další až u horní části levé stehenní kosti, nelze vyloučit, že původně v dlani levé ruky (?). Podobně tomu bylo v dětském hrobě H52 – čtyři náušnice s očkem byly umístěny přímo u lebky či na ní, dvě v horní partii hrudníku a dvě poblíž pravé ruky; v místech pravé ruky pak spočíval i prsten, jediný zástupce tohoto druhu šperku na pohřebišti. Horní partie pohřbu byla ale výrazně porušena a rozptýl je bezesporu druhotný. Na druhou stranu největší počet esovitých záušnic v jednom hrobě – 10 exemplářů u dětského pohřbu H92 – byl uložen pravidelně, po pěti kusech na každé straně lebky (*obr. 28d*).

Několik předmětů ze slitin barevných kovů bylo i součástí náhrdelníků. Dva drobné stočené plíšky nalezené při dolní čelisti v hrobě H72 tvořily snad závěsek spolu s mušličkou kauri ležící pod lopatkou pohřbené ženy. Podobně i kaptorga v ženském hrobě H37 byla spolu s jedním skleněným a jedním jantarovým korálkem nalezena v oblasti krku (*obr. 30*). Kovovou ozdobu představuje i fragment rolničky či kulovitého spinadla z dětského hrobu H138, byl ovšem nalezen v zásypu, mimo kontakt s pohřbeným tělem a jeho příslušnost (i vzhledem k fragmentárnímu dochování) k hrobové výbavě je zpochybnitelná. Téměř jistě novějšího původu je pak skobička v recentním vkopu narušujícím hrob H142.

Jedenáct zemřelých žen a dívek (9 % ze všech pohřbů) bylo ozdobeno různě četnými soupravami skleněných a jantarových korálek a mušlíček (rozložení v rámci pohřebiště – viz *obr. 31*). Pouze ve třech případech jde o náhrdelníky vícečlenné:²⁵ 11 skleněných korálek v hrobě dospělé ženy H33, 18 skleněných a 15 jantarových korálek v hrobě dospělé ženy H43 a 35 skleněných a tři jantarové korálky v hrobě devítileté dívky H52. Uvedené hroby navíc patřily k nejbohatším na pohřebišti: všechny tři obsahovaly nádobu, hrob H33 navíc ještě osm náušnic s očkem, hrob H52 rovněž osm náušnic a prsten a hrob H43 až dvě stovky drobných skleněných perliček ve třech shlucích po obou stranách horní části hrudi, původně patrně našitých na oděv či oděvní doplněk (*obr. 32*).

Zbýlý výskyt korálek a mušlíček lze zahrnout pod pojmy máločlenné náhrdelníky: čtyři korálky skleněné, tři jantarové a mušlička v hrobě H13, dva korálky jantarové v hrobě H25, jeden skleněný a jeden jantarový korálek spolu s kaptorgou v hrobě H37, pět skleněných a dva jantarové korálky v hrobě

21 Fragment na *obr. 26:3* patří již spíše k archaicky zduřelým okrajům.

22 Přidržíme se na tomto místě terminologie K. Tomkové (2005, 226–227), která termín záušnice navrhla využít pouze pro šperk s esovitým zakončením, tedy záušnice esovité, ostatní kruhové ozdoby uší/účesu označuje jako náušnice. Je přitom zřejmé, že náušnice s očkem a malé esovité záušnice z tenkého drátu mohly plnit stejnou úlohu – tak jako nemuselo být kupříkladu všech osm náušnic s očkem v hrobě devítileté dívky H52 ozdobou ušního boltce, tak ani dvě drobné esovité záušnice v hrobě H4 nemusely nutně představovat ozdobu účesu či čelenky.

23 Mírně nejisté je to v případě hrobu H35, kde bylo roční dítě vybaveno stříbrnou esovitou záušnicí a záušnicí bronzovou, u níž je ovšem roztepané zakončení odlomeno. Onu nejistotu způsobuje právě materiálová odlišnost obou exemplářů.

24 V tomto případě nejspíš nešlo o druhotnou polohu, obě záušnice se u hrudní kosti dochovaly ve vzájemném propojení a tedy patrně „in situ“.

25 Tj. 11–60 korálek (cf. Tomková 2005, 236).



Obr. 28. Záušnice a náušnice v poloze in situ u lebky: a – hrob H39; b – H76; c – H86; d – H92.



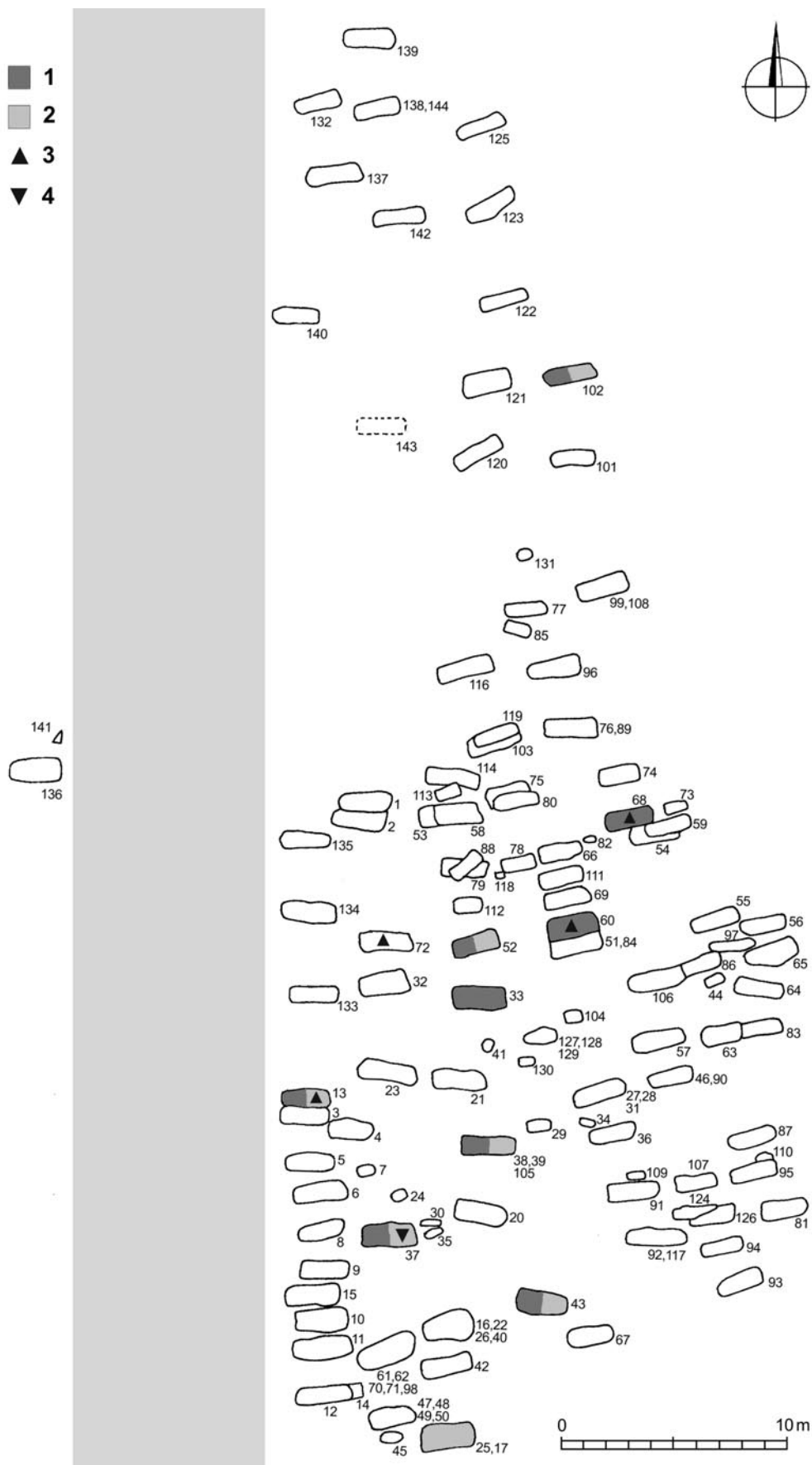
Obr. 29. Hrob H4. Dvojice esovitých záušnic na hrudi pohřbené ženy.



Obr. 30. Hrob H37. Kaptorga (1) a jantarový korálek (2) v oblasti hrdla pohřbené ženy.

H105, jeden skleněný korálek a jedna mušlička v hrobě H68, čtyři skleněné a jeden jantarový korálek v hrobě H102. Závěs amuletu spíše než zbytky náhrdelníku snad představuje již výše zmíněná mušlička a dva stočené bronzové plíšky v hrobě H72. Jednočlenný náhrdelník (?) pak reprezentuje jeden skleněný korálek v hrobě H60, doplněný ovšem možná závěskem z mušličky nalezeným v zásypu hrobu. I výše zmíněné ozdoby se nalézaly především v horních partiích trupu a kolem hlavy (příklad viz *obr. 33*), zvláště u menšího počtu předmětů je možné jistě uvažovat i o jiném způsobu nošení nežli na šňůrce kolem krku (našití na oděv, pokrývku hlavy apod.).

Raně středověké pohřebiště v Zelenči



Obr. 31. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů se součástmi náhrdelníků. 1 – skleněné korálky; 2 – jantarové korálky; 3 – mušličky kauri; 4 – kaptorga.

K poměrně četně zastoupeným předmětům v hrobové výbavě patřily železné nože (rozložení v rámci pohřebiště – viz *obr. 34*) objevené ve 20 hrobech (14 %) – sedmi ženských, sedmi mužských, pěti dětských (v jednom případě s jistotou dívky) a u torzovitě dochované kostry neurčitelného pohlaví v hrobě H108. V jednom dalším případě (ženský hrob H10) byl fragment nože (?) nalezen v zásypu. Rovnoměrné rozložení nožů ve výbavě potvrzuje univerzálnost tohoto milodaru napříč společnostmi, do hrobu je dostávaly i velmi malé děti, zvláště zajímavý je poměrně velký nůž o celkové délce 15 cm (s čepelí o délce 10 cm) v hrobě 2–3letého dítěte (H113). Tato skutečnost může ukazovat na symbolický význam nože, který jistě nepatřil k běžné součásti kroje takto malého dítěte, což ostatně potvrzují i nálezy z jiných pohřebišť. Nože se nacházely nejčastěji v oblasti pánve, případně mezi předloktím a tělem. Pokud šlo jednoznačně určit, při které straně těla byl nůž uložen, jde opět o vzácně vyrovnaný jev – šest nožů leželo po levé a šest po pravé straně těla. Pouze ve dvou případech ležel nůž ve výrazně odlišné poloze – muž v hrobě H98 měl nůž až u kotníku pravé nohy a dítě v hrobě H88 naopak po levé straně lebky. Pokud lze z dokumentace zjistit, většina nožů byla umístěna hrotem dolů, nůž jednoznačně uložený hrotem vzhůru patřil k výbavě hrobů H63, H74 a H114. Železný artefakt interpretovaný jen s výhradami jako část pochvy (nože?, dýky?) pochází ze zásypu hrobu H37. Jeho přináležitost k hrobové výbavě zůstává nejistá, pochvy malých nožů byly v raném středověku zhotovovány spíše ze dřeva či kůže.

Pozoruhodnou součástí výbavy je předmět, který lze snad s výhradami interpretovat jako část srpů. Reprezentuje jej část mírně obloukovitě zahnutého ostří a snad i fragment řapu nalezené spolu s nožem pod předloktím pravé ruky muže v hrobě H21. Na rozdíl od nožů nepatří srpy (pokud je ovšem naše interpretace fragmentárně dochovaného předmětu správná) k běžným milodarům, přesto se s nimi na raně středověkých pohřebištích občas střetáváme. Způsob uložení souběžně s nožem dovoluje uvažovat o tom, že do hrobu byl předmět uložen již v torzovitěm stavu.

K milodarům patřily i křesací soupravy v podobě železných ocílek a silicitových úštěpů. Známe je výlučně z mužských hrobů, případně z hrobů s nejistým určením pohlaví.²⁶ Nalezly se v porušeném hrobě dospělého jedince H108, kde ležela společně část ocílky se dvěma kamennými úštěpy u levého lokte směrem k tělu (to zde ovšem vzhledem k porušení následným pohřbem chybí), v mužském hrobě H114, kde se ocílka – rovněž se dvěma úštěpy – nalézala pod pravou rukou pohřbeného (*obr. 35*). V hrobě H120 ležela ocílka na levé pánevní kosti u levé ruky spolu se dvěma úštěpy a nožem (*obr. 36*). V dalších čtyřech hrobech se nalézaly pouze úštěpy, většinou bez výraznější retuše, navíc nebyly součástí zásypu, ale ležely přímo u koster, často v jednoznačně záměrné poloze; nejde tedy o náhodně umístěné pravěké nástroje. V hrobě H74 byly čtyři úštěpy nalezeny spolu s nožem (v jednom případě přímo na něm) v místech pánve (*obr. 37*). V podobných místech se úštěp nalézal i v hrobě H93. V hrobě H89 ležely úštěpy vně holenních kostí – vlevo spolu s fragmentem železného předmětu (jde o amorfní fragment,



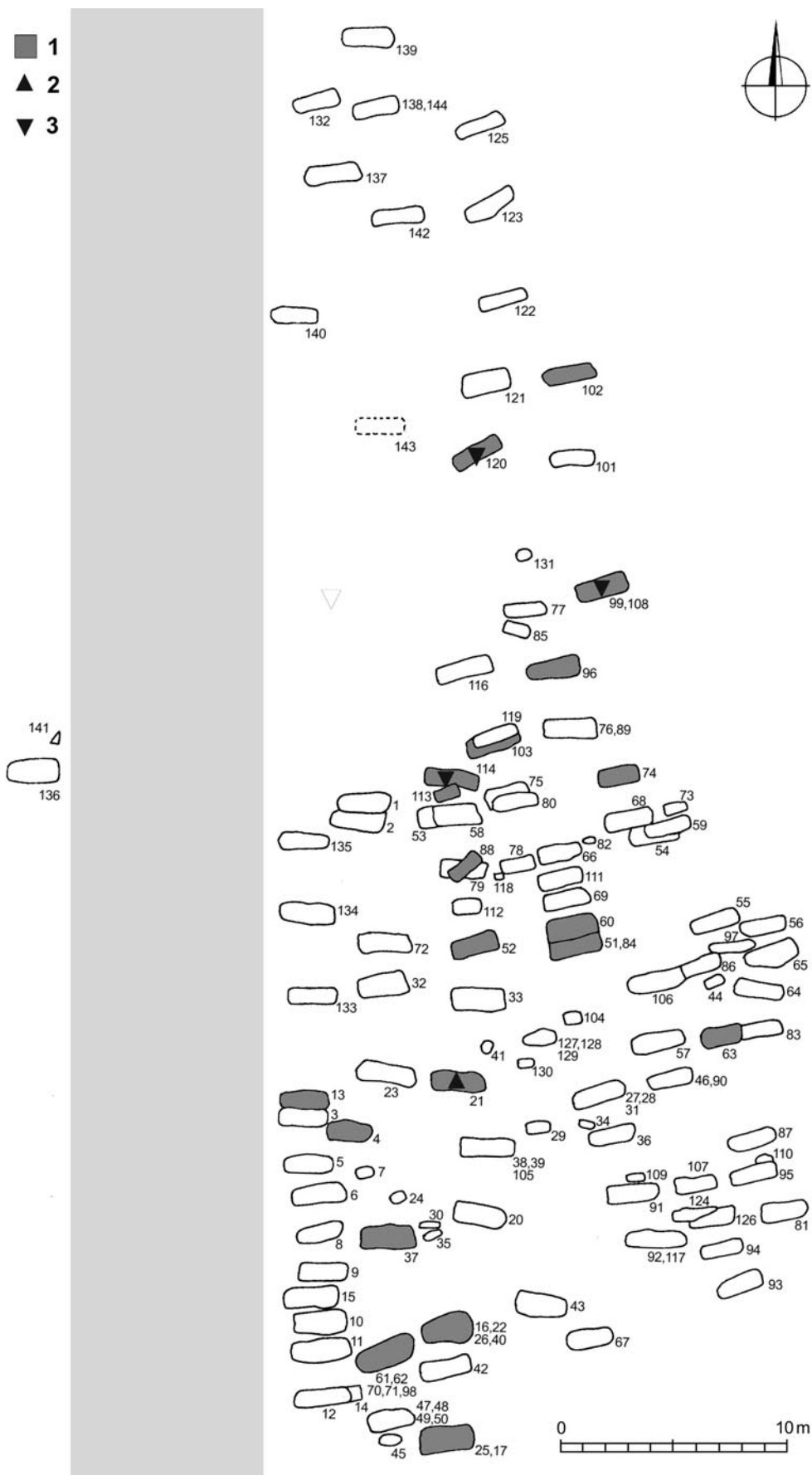
Obr. 32. Hrob H43. Jeden ze shluků drobných korálků.



Obr. 33. Hrob H13. Skleněné a jantarové korálky v horní části hrudi.

26 Porušené ostatky v hrobě H108 určení pohlaví nedovolily, v hrobě H74 s úštěpy bylo pohřbeno 12–13leté dítě.

Raně středověké pohřebiště v Zelenči



Obr. 34. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů s nožem (1), srpem? (2) a ocílkou (3).



Obr. 35. Hrob H114. Poloha ocílky s úštěpy a železného nože u levé horní končetiny.



Obr. 36. Hrob H120. Poloha ocílky s úštěpy na pánevní kosti u levé ruky.



Obr. 37. Hrob H74. Poloha nože a kamenných úštěpů u levého boku.

interpretace v podobě pozůstatku ocílky není vyloučena), u pravé nohy šlo o silicitovou čepelku. V hrobě H99 ležela sice až u patní kosti čepelka s retuší, tj. patrně pravěký nástroj (?), její příslušnost k raně středověkému hrobu dokládají stopy rzi s drobným fragmentem tkaniny (?) na jejím povrchu. Vzhledem k tomu, že hrob H99 výrazně narušil starší hrob H108 s ocílkou a dvěma úštěpy, není vyloučen ani původ zmíněné čepelky právě z tohoto porušeného hrobu.

Za součást zapínání kapsářů či tašek – spíše než součást opasku – lze považovat menší železné přezky zachycené ve třech mužských (H89, H97 a H120) a jednom dětském hrobě (H74), byť kompletní a přesvědčivě dochované jsou pouze dvě z nich – jedna pod pánví v hrobě H74 a jedna pod levou holenní kostí v hrobě H89.²⁷ V pánevní oblasti pohřbených mužů v hrobech H97 a H120 se našly fragmenty, které lze snad považovat rovněž za součást přezky. Ze zasypaných ženských hrobů H15 a H33 pocházejí drobné železné jehlice s očkem, bohužel přímá souvislost s pohřbenými není v těchto případech prokazatelná. Naopak zlomky železných tyčinek, případně silnějších jehel, snad součástí oděvu, byly nalezeny v partiích trupu žen z hrobů H20 a H60. Výbavu v podobě artefaktů doplňují už jen menší fragmenty neidentifikovatelných železných předmětů v hrobech H89 a H114 a kamenná kulička v dětském hrobě H74.

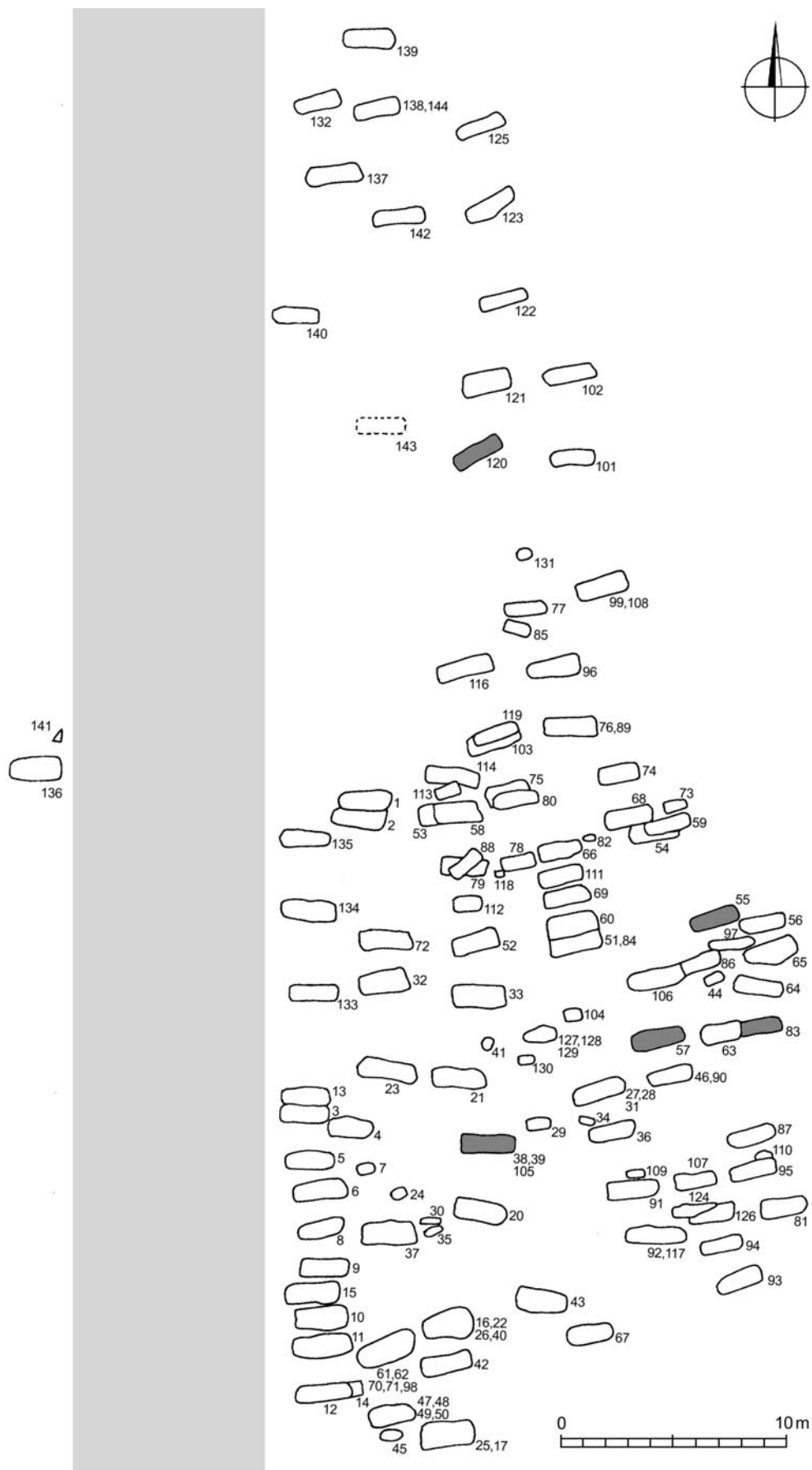
²⁷ V tomto případě by jistě šlo uvažovat i o jiné funkci přezky, nelze ovšem vyloučit případný posun předmětu při ukládání následného pohřbu H76, kdy byla (být jen mírně) porušena svrchní část pohřbu.

V nohách dětského hrobu H138 ležela část lebky tura domácího²⁸; dochovala se ovšem ve značně torzovitém stavu neumožňujícím bližší určení stáří zvířete apod. (*foto*tab. 27:1,2). Mizivá pravděpodobnost interpretace tohoto nálezu jako potravinového milodaru dovoluje uvažovat o výrazně neprofánních důvodech uložení. V pěti hrobech dospělých jedinců, tři žen (H55, H57 a H105) a dvou mužů (H83 a H120), byly nalezeny skořápky z vejce. Nálezy skořápek se koncentrují spíše v jižní části pohřebiště (*obr.* 38), výraznějším závěrem z tohoto rozmístění i ze samotného počtu hrobů s tímto druhem milodaru brání torzovitá dochovanost a přes jistě pečlivé preparování hrobů i možnost přehlédnutí často jen velmi drobných úlomků. Pouze v hrobě H83 není poloha skořápek zřejmá („při vybírání kostry“), ve třech dalších ležely v nohách hrobu – u chodidel (H105 a H57) a u nádoby (H120). Pozoruhodné bylo umístění vajíčka v hrobě H55: skořápky byly nalezeny v klíně pod pravou dlaní, tedy patrně v ruce pohřbené ženy. Můžeme-li vejce v nohách hrobu považovat i za součást potravinového milodaru, umístění v ruce může dokládat i jiný, hlubší (magický?) význam, který se často vajíčkům v hrobech přisuzuje (souhrnně *Smetánka 2014; Tomková a kol. 2020 v tisku*).

Pokud lze alespoň zčásti zobecnit výše uvedené skutečnosti, většina hrobů s výbavou se soustředí do jižní a střední části pohřebiště, výjimku tvoří hroby s nádobami, rozložené víceméně rovnoměrně po celé ploše pohřebního areálu. Budeme-li předpokládat, že nádoby jakožto nejmarkantnější milodar mizí z hrobů jako první, rozhodně dříve nežli drobný šperk, nemělo by konstatované rozložení hrobů s výbavou odrážet chronologický vývoj pohřebiště. Na druhou stranu nelze výraznější absenci milodarů v severní části pohřebiště přeceňovat, situace je bezesporu zkrácená vyšším počtem hrobů ve střední a jižní části.

28 Za určení děkujeme Bc. Františku Doubkovi.

Pohřební rítus



Obr. 38. Schematický plán pohřebiště s vyznačením hrobů se skořápkami.

5. Hrobová výbava

5.1. Nádoby

Nejzřetelnější součástí hrobových výbav pohřebiště v Zelenči jsou – stejně jako na jiných pohřebištích s těžištěm v 10. století – nádoby, převážně keramické, vzácněji dřevěná vědra. Byly umístěny přímo u nebožtíků, a v hrobech tedy sloužily jako obaly na potravinový milodar, v případě věderek patrně na nápoje. Souvislost s jinými fázemi pohřebních obřadů, která je spojována spíše s rozbitými nádobami mimo kontakt se zemřelým, můžeme patrně vyloučit. Dvě desítky keramických nádob a tři vědra představují poměrně výrazný soubor, zvláště u keramiky budící dojem širokého chronologického spektra.

5.1.1. Keramika

Odhlédneme-li od několika střepů nalezených ve výplni jam (viz výše), vydalo zelenečské pohřebiště celkem 20 víceméně kompletních keramických nádob (*obr. 39a,b a 40a,b*) po jednom exempláři umístěných ve dvaceti převážně ženských hrobech:²⁹ 17 hrnců převahou vázovitých tvarů, dvě lahve a jednu mísu. Vesměs jde o menší nádoby o výšce nejčastěji mezi 10 a 13 cm, snad tedy spíše stolní nežli kuchyňskou keramiku (ostatně i drobná věděrka z hrobů 37 a 72 posuzovaná níže, představují rovněž spíše nádoby na pití nežli zásobnice na vodu pro kuchyňské účely). Část nádob představuje kvalitní dilenské hrnčířské zboží, najdeme tu ale i méně dokonalé tvary, jako je rozměrově nejmenší nádobka z hrobu H120 o výšce 8,5 cm, stejně tak i výrazně archaicky působící nádoby; z posledně zmíněných je možno uvést především poměrně velký hrnec z ženského hrobu H69 o výšce 17 cm s otiskem osy ve dně, jednoduchým okrajem a hřebenovou výzdobou. Rozměrově se vymyká i lahev z mužského hrobu H66 o výšce 18 cm.

Po tvarové stránce jsou nejčastěji zastoupené hrnce menších rozměrů s výdutí v horní třetině těla, plynulé profilace, mírně plasticky odsazené tělo od hrdla lze pozorovat pouze u dvou nádob z hrobů H20 a H142. Výjimku tvoří spíše soudkovitá nádobka z hrobu H116. Mísy reprezentuje jediný tvar z ženského hrobu H105, byť široké ústí výrazně přesahující výšku hrnce z rovněž ženského hrobu H102 dovoluje i v tomto případě uvažovat o tvaru s možnou funkcí mísy. Dvěma exempláři jsou zastoupeny lahve (*obr. 39a:1,2; 40a:1,2*), vzájemně ovšem výrazně tvarem i rozměry odlišné – v bohatě vybaveném dívčím hrobě H52 jde o drobnou 11,5 cm vysokou nádobku s profilovaným okrajem a výzdobou jednoduchým rydlem, lahev dvojkonické profilace, představující jediný milodar v mužském hrobě H66, je výrazně větší (18 cm), má jednoduchý seříznutý okraj a výzdobu sestávající ze tří pásů drobných dvojnásobných vlnic na mírně plasticky členěné horní části výdutě. Co do barvy povrchu patří obě lahve ke světlejším nádobám, menší je výrazně světle okrová, větší pak šedookrová.

Kromě lahví, které se ostatně vždy poněkud vymykají z běžné keramické produkce raného středověku, lze soubor ze Zelenče samozřejmě dále dělit podle různých kritérií, striktní a jednoznačné rozdělení všech nádob však možné není. Soubor mimo jiné obsahuje i vzájemně nesrovnatelné výrobky, kdy na jedné straně stojí nádoby profesionální, dilenské úrovně, na straně druhé i jednoduché hrnky podomácké výroby. Je také třeba upozornit na nesporný fakt, že chronologický význam jakéhokoli rozdělení hrobových nádob neodráží dobu jejich uložení do hrobu a pro datování jednotlivých hrobových celků či dokonce vývoje pohřbívání ho nepovažujeme za signifikantní – jistě ne v tak krátkém časovém úseku, jakým je zhruba 100 let fungování zelenečské nekropole.

Přesto lze konstatovat, že poměrně jednoznačně se tu vyděluje skupina tvarů s jednoduchými okraji, tj. pouze ven vyhnutými a šikmo seříznutými bez dalších úprav,³⁰ s hřebenovou výzdobou vlnic či pásů šikmých vpichů, a to z hrobů H57, H69, H80, H88, H102 a H105 (*obr. 39a:3–8; 40a:3–8*). Většina

29 Hroby H4, H20, H25, H33, H40, H43, H52, H57, H66, H69, H76, H80, H88, H102, H105, H116, H119, H120, H122 a H142.

30 U nádob z hrobů H57 a H80 vzhledem k omletí okrajů nelze vyloučit ani jejich prosté zaoblení.

z nich nese na dně značku (H57, H88, H105) či otisk osy (H69 a H102). Nádoby buď představují jediný milodar v hrobě (H57,³¹ H69, H80), případně jsou doprovázeny nožem (dítě v hrobě H88), skromným náhrdelníkem z několika jantarových a skleněných korálků (H105) a obdobným milodarem doprovázeným dvěma stříbrnými náušnicemi s odlomeným koncem, snad původně s očky (H102). Barva těchto nádob se pohybuje v různých odstínech hnědé, pouze v oprýskaném povrchu hrnce z hrobu H57 se výrazněji uplatňuje i barva šedá.

Jen s malými výhradami bychom k této skupině mohli přiřadit i hrnec z hrobu bez další výbavy H142 s hřebenovou vlnicí na mírně odsazené výdutí, s kolmo seříznutým a jen velmi mírně dolů vytaženým okrajem (*obr. 39a:9; 40a:9*), a snad i poněkud atypickou soudkovitou nádobku z hrobu H116 (doprovázenou náušnicí s očkem) s otiskem osy na dně, nepravidelnou výzdobou jednohrotým rydlem a mírně vytaženou horní hranou okraje (*obr. 39a:10; 40a:10*). V obou případech se patrně nejedná přímo o záměrnou profilaci, drobné přesahy mohly být způsobeny neúmyslně při seřezávání okraje. Přesnějším zařazení se brání drobná nádobka s nepravidelným povrchem z mužského hrobu H120 (*obr. 39a:11; 40a:11*), doprovázená křesací soupravou a kvalitním nožem.³²

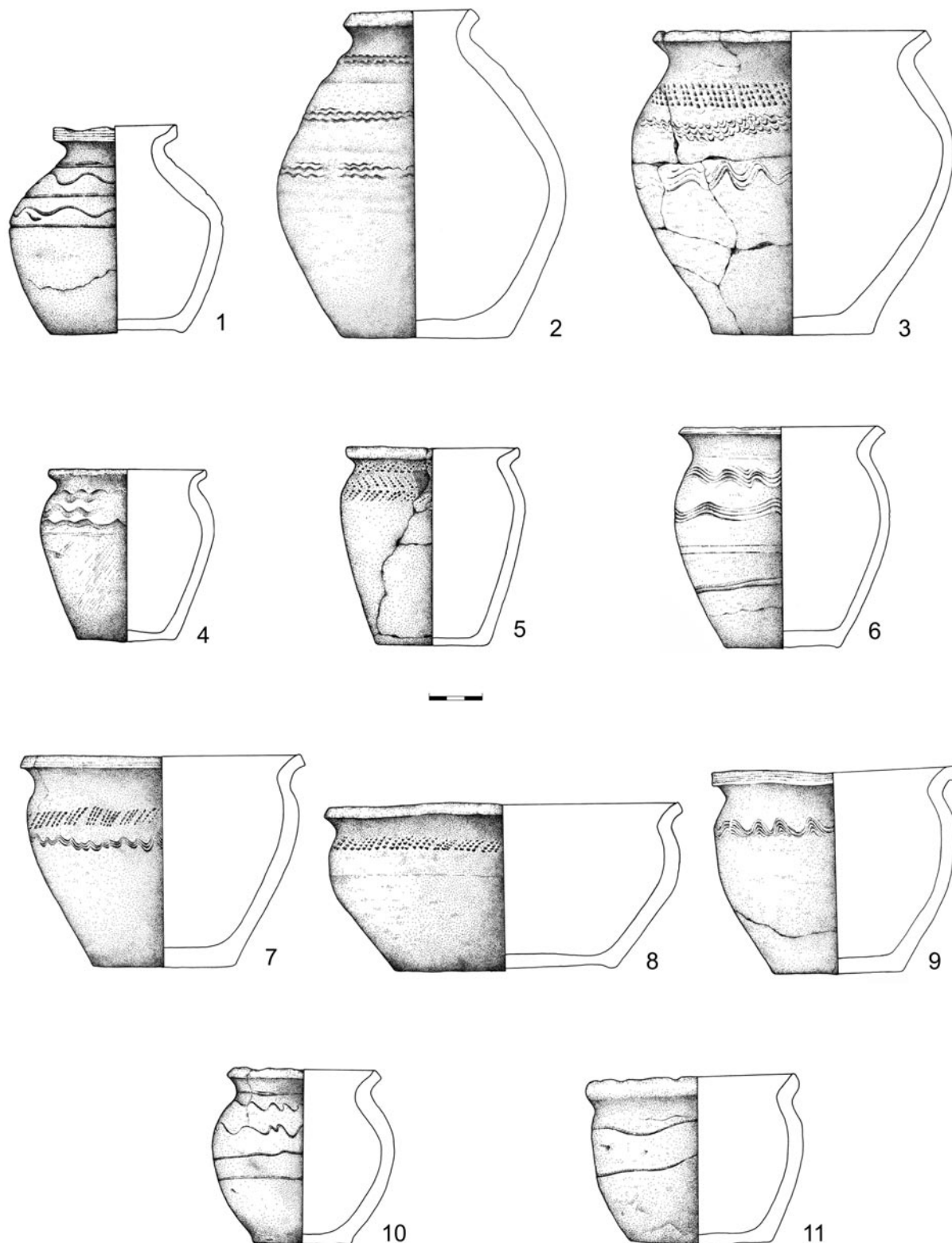
Druhou skupinu nádob charakterizuje především profilovaný okraj většinou kalichovité profilace, jinak jde o vzájemně dosti odlišné tvary (*obr. 39b; 40b*). Poměrně výrazně se tu vyhraňují dva hrnce částečně inklinující ke skupině první – z hrobů H40 (doprovázeno náušnicí s očkem) a H122, s hřebenovou výzdobou (méně pravidelnou než tomu bylo u skupiny předchozí) a značkami na dně (*obr. 39b:1,2; 40b:1,2*). Jejich okraj je plynule esovitě prohnutý, u nádoby z H40 připomíná téměř límcovitou profilaci. Šedohnědým zbarvením povrchu se ale blíží ostatním pěti nádobám této skupiny – z hrobu H4, H20, H25, H43 a H119 (*obr. 39b:3–7; 40b:1,2*). Jde o poměrně různorodé nádoby s navzájem odlišnou tektonikou i výzdobou, od pravidelné široké hřebenové vlnice a svazku vodorovných rýh (H25), přes širokou jednoduchou vlnici (H43) až po jemně rytou nepravidelnou výzdobu jednoduchých oběžných rýh a vlnic (H4, H119); tvarově i výzdobně se vymyká nádoba z hrobu H20 s výdutí ostře odsazenou od plasticky členěného podhrdlí s dvěma širokými jednoduchými vlnicemi. Pouze nádoba z hrobu H4 nese značku na dně. Rozdělení uvedených pěti hrnců do dalších podskupin nepovažujeme za přínosné, byť je zřejmé, že jde o vzájemně poměrně nesourodý soubor. Nádoby z hrobů H20 a H119 byly jediným milodarem, v hrobě H4 doprovázely hrnec dvě drobné esovité záušnice, v hrobě H25 nůž, dva jantarové korálky a fragmenty záušnice a v hrobě H43 bohatý náhrdelník z jantarových a skleněných korálků a množství drobných skleněných perliček patrně našitých na oděv.

V materiálu všech dosud uvedených nádob jsou většinou patrné velmi řídké rozeseté drobné šupinky slídy, jejich výskyt je však natolik marginální, že mu nelze přiřadit vypovídací hodnotu. Jinak je tomu u dvou hrnců z hrobů dospělých žen H33 a H76, které bychom mohli vyčlenit jako další samostatnou skupinu (*obr. 39b:8,9; 40b:8,9*). Nádoby vykazují nápadnou shodu – kromě výraznější přítomnosti šupinek slídy a obdobné barvy povrchu jsou si podobné tvarem, jednoduchým seříznutým okrajem, výzdobou v podobě široké plastické šroubovice pokrývající horní část výdutě; nádoba z hrobu H33 nese navíc nízkou vlnici na hrdle. Shodné jsou víceméně i rozměry s odlišnostmi v řádu milimetrů. Nádoby snad mohou ukazovat na původ mimo širší oblast Pražska, možná z východnějších částí středních Čech.³³ Hrnec z hrobu H33 doprovází souprava osmi stříbrných náušnic s očky a náhrdelník ze segmentovaných korálků, v hrobě H76 měla pohřbená žena dvě odlišné esovité záušnice – zlacenou bronzovou ze silnějšího drátu a masivnější, plátovanou stříbrem. Posledně zmíněný exemplář dosahuje průměru 2 cm a představuje jeden z nejmladších zachycených šperků na pohřebišti. Nádoby zhotovené patrně jedním hrncířem tak doprovázejí šperky výrazně chronologicky odlišné.

31 Hrob obsahoval pouze skořápky vejce, bylo ovšem zaznamenáno zelené zbarvení na lebce, což patrně indikuje původní přítomnost drobné vlasové ozdoby, náušnice či záušnice.

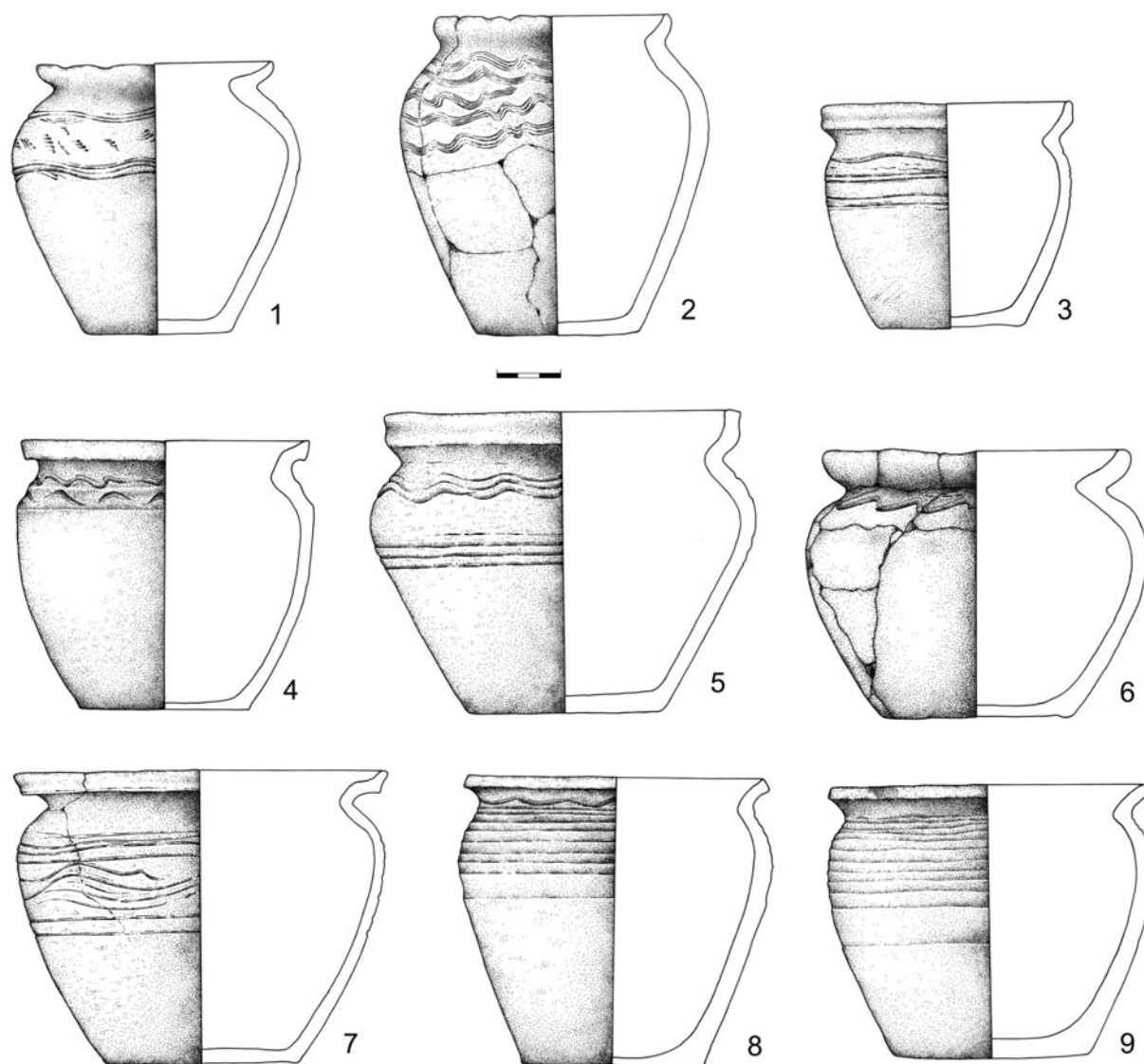
32 Spojení této do jisté míry nejhonosnější mužské výbavy s esteticky nepříliš hodnotnou nádobkou patří k rozličně interpretovaným jevům z oblasti pohřebních rituálů (oblíbená nádoba, případně obecný zástupce jakékoli nádoby zastupující potravinový milodar apod.).

33 Ostatně výše uvedená nádoba s odsazenou výdutí a plastickým podhrdlím z hrobu H20 může rovněž ukazovat na vzdálenější místo výroby, byť patrně jiného směru.



Obr. 39a. Nádoby z hrobů. 1 – H52; 2 – H66; 3 – H69; 4 – H57; 5 – H80; 6 – H88; 7 – H102; 8 – H105; 9 – H142; 10 – H116; 11 – H120.

Tři ze zelenečských nádob s jednoduchým okrajem mají ve dně vhloubený otisk osy kruhu o průměru 6 (H116), 10 (H102) a 20 mm (H69). Dalších šest nádob (30 %) nese na dně značku (*obr. 41*; k tématu u nás naposledy podrobně *Varadzin 2005*); význam poměru značených a neznačených nádob nelze ovšem přeceňovat, neboť kupříkladu výše uvedené hrnce s otiskem osy nemohly značku nést.



Obr. 39b. Nádoby z hrobů. 1 – H40; 2 – H122; 3 – H4; 4 – H20; 5 – H25; 6 – H43; 7 – H119; 8 – H33; 9 – H76.

Značeny byly nádoby obou skupin. Z motivů jsou především zastoupeny varianty s křížem, obecně nejrozšířenější motiv na raně středověkých nádobách; jde o kříž (H57, H122), kříž v kruhu³⁴ (H105) a čtvcený kruh (H4, H40). Nádoba z hrobu H88 má uprostřed dna mírně vystupující motiv dvou rohem se dotýkajících čtverců, je otázkou, nakolik jde o skutečnou značku. Značky nejsou vzájemně identické, i zcela shodné motivy se liší rozměry.³⁵

Již výše jsme naznačili jistou míru skepse k časovému ukotvení zelenečského keramického souboru, byť je zřejmé, že námi aplikované rozdělení na dvě skupiny zčásti odráží i aspekty chronologické. První skupinu bychom nejspíše mohli označit jako středohradištní, část nádob bezesporu může mít svůj původ už v 9. století, vyspělé tvary druhé skupiny lze považovat za mladší. Bez větších problémů by se ale výskyt všech v Zelenči objevených tvarů mohl protnout v 10. století. Rozložení hrobů s keramikou obou skupin je v rámci pohřebiště víceméně rovnoměrné, jen s výhradami se hrnce první, „starší“ skupiny vyskytovaly spíše v centru jižní části nekropole; neplatí to ovšem absolutně, a nelze to tedy přeceňovat.

34 V tomto případě se konce ramen kříže nedotýkají kruhu na rozdíl od dále uvedeného čtvceného kruhu.

35 H4 – kruh o průměru 20 mm, H40 – kruh o průměru 30 mm; H57 – kříž o max. rozměru 35 mm, H122 – 30 mm.



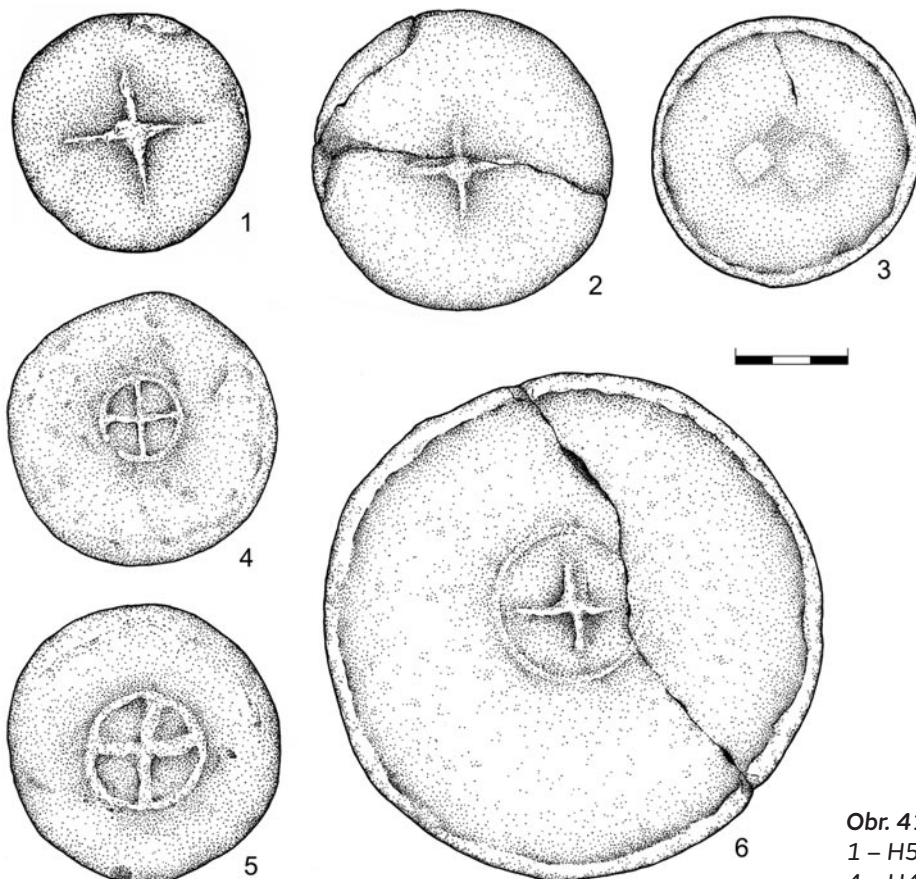
Obr. 40a. Nádoby z hrobů. 1 – H52; 2 – H66; 3 – H69; 4 – H57; 5 – H80; 6 – H88; 7 – H102; 8 – H105; 9 – H142; 10 – H116; 11 – H120.



Obr. 40b. Nádoby z hrobů. 1 – H40; 2 – H122; 3 – H4; 4 – H20; 5 – H25; 6 – H43; 7 – H119; 8 – H33; 9 – H76.

5.1.2. Vědra

Dřevěná vědra stažená železnými obručemi byla součástí výbavy tří ženských hrobů H37, H72 a H144. Posledně zmíněný nález se nedochoval, z kresebné dokumentace hrobu je zřejmé, že šlo o vědro stažené minimálně dvěma obručemi a se závěsnou atáší z ohnuté tyčinky s kotvovitě rozevřenými konci. Zbylé dva exempláře byly v zásadě podobné. Jde o mírně kónická až válcovitá vědra s kruhovým ústím, přesné rekonstrukce velikosti a tvaru nejsou u okovaných věder se rzi porušenými obručemi a nevyzvednutých „in situ“ obvykle možné (obr. 42). Obě nádoby představovaly velmi malé exempláře, nádobka z hrobu H37 měla odhadovanou výšku jen kolem 15 cm a průměr ústí 12,5 cm a stahovaly ji dvě obruče, věderko z hrobu H72, spjaté třemi obručemi, bylo ještě menší, při obdobném průměru dosahovalo výšky jen kolem 12 cm. Jde o nádoby odpovídající rozměrem většině keramičných hrnků ze zelenečských hrobů, tedy nádoby spíše stolní nežli kuchyňské. Alespoň podle kresebné dokumentace a terénní fotografie (obr. 43 a 167) bylo ovšem nedochované vědro z hrobu H144 snad o něco větší. Atáše obou dochovaných



Obr. 41. Značky na dnech nádob.
1 – H57; 2 – H122; 3 – H88;
4 – H4; 5 – H40; 6 – H105.

exemplářů byly tvořeny ohnutou tyčinkou tvořící očko pro provlečení ucha, s kotvovitě vyhnutými a mírně roztepanými konci. Ataše z hrobu H37 byly přichyceny k dřevěnému korpusu věderka pomocí svrchní obruče, ataše z hrobu H72 byly přidělány samostatně, pomocí železného pásku, jehož zahrocené a ohnuté konce byly do dřevěného korpusu přitlučeny. Jde o poměrně ojedinělý způsob, běžnější bývá výše uvedené uchycení ataše pomocí horní obruče, maximálně ještě s úchyty v podobě skobiček na koncích kotvovitě vyhnutých ramen (namátkově např. Žalov – Na Panenské, hroby 9 a 10/2003: *Tomková a kol. 2012*, obr. 132, 134). Obě ucha kruhového průřezu byla zakončena nejspíš prostým zahnutím, byť nelze vyloučit kupříkladu esovitě stočené zakončení (zčásti snad pozorovatelné na jednom konci ucha z hrobu H72), naopak vyloučit lze zakončení v podobě knoflíkovitě roztepané hlavičky.

Ataše z tyčinky s kotvovitě vyhnutými konci patří k nejběžnějšímu typu úchytů, průběžně nalézaných v celém širokém chronologickém spektru výskytu věder v hrobech střední a v menší míře i počínající mladší doby hradištní. Ani další prvky zelenečských věder k chronologickému ukotvení nepřispívají a je třeba je datovat spíše podle doprovodných nálezů – vzhledem ke společnému výskytu s náušnicemi s očky (H37) a drobnou drátěnou esovitou záušnicí (H72) patří spíše ke staršímu horizontu zelenečského pohřebiště. K ujasnění časového zařazení nepřispívá víceméně pravidelný rozptyl všech tří exemplářů v rámci pohřebiště (obr. 25).

Otázkou zůstává vyšší sociální statut pohřbených žen – vědra sice bývají někdy považována za atributy vyššího společenského postavení nežli keramické nádoby, v rámci posuzovaného pohřebiště je takovéto konstatování poměrně nejisté.³⁶ Hroby s keramikou byly v Zelenči jak bez další výbavy, tak vybaveny např. osmi náušnicemi a náhrdelníkem (H33) a osmi náušnicemi, náhrdelníkem, prstenem a nožem (H52). Hrob H37 s vědrem obsahoval dvě náušnice, dva korálky (jantarový a skleněný), kaptorgu a nůž, hrob H72 jednu záušnici, závěsek z mušličky a dvou stočených bronzových plíšků, v hrobě H144

36 Pomíjíme pochopitelně úvahy, nakolik se sociální statut na venkovských pohřebištích 10. století nutně musí projevit množstvím a charakterem předmětů v hrobě.



Obr. 43. Kování vědra v hrobě H144.

Obr. 42. Kování vědra v hrobě H37.

nebyla kromě vědra zachycena výbava žádná. Situace je ovšem zčásti zkreslena narušením obou posledně zmíněných hrobů staršími výkopy; u hrobu H144 tak došlo k odstranění horní části hrobu až po klíční kosti pohřbené, tedy obvyklého místa nálezu ozdob účesu.

5.2. Kovové okrasy

Výraznou součástí hrobových výbav zelenečského pohřebiště jsou šperky zhotovené ze slitin barevných kovů a ze stříbra (přibližné materiálové složení viz *tab. 3³⁷*). Především jde o ozdoby uší a/nebo účesu, tedy náušnice a záušnice. Objevují se zde pouze dva základní typy, tj. náušnice s očkem a esovité záušnice. U prvně jmenovaných jde o jedinou variantu, odpovídající tomu, že předmět se v zásadě nevyvíjel a po dobu své více než půlstoleté existence zůstal v zásadě stejný, u esovitých záušnic jde i v podobně krátkém časovém úseku jeho přítomnosti v zelenečských hrobech vysledovat určitý vývoj. Po jednom exempláři je zastoupen prsten a zdobená schránka-kaptorga (hodnocená v rámci kovového šperku, byť tvořila součást náhrdelníku) a s výhradami i zlomek rolničky.

5.2.1. Náušnice s očkem

Šest (případně sedm?) převahou ženských hrobů obsahovalo celkem 21 (23?)³⁸ náušnic s očkem. Jde o jednoduchý drátěný šperk, který ve středních Čechách patří hned po esovitých záušnicích k nejčastějším vlasovým/ušním ozdobám. Tvoří jej oblouk z drátu, na jednom konci roztepaného a svinutého v očko (k problematice podrobně *Profantová a kol. 2015*, 151, 155, 156; *Tomková a kol. 2020 v tisku*).

Lze snad konstatovat, že jejich větší počet indikuje v Zelenči bohatší hroby i co do zastoupení jiného inventáře. Po osmi náušnicích bylo uloženo v ženském hrobě H33 (všechny stříbrné) a v dětském hrobě H52 (dvě stříbrné, šest bronzových), v obou případech s nádobou a náhrdelníkem, zvláště v druhém případě velmi bohatým a doprovázeným ještě prstenem. Po dvou stříbrných náušnicích se našlo

37 Výsledky měření jsou pouze rámcové, provedené ručním spektrometrem ED-XRF Delta. Za pomoc s měřením náleží dík Ing. Jitce Vykoukové z Národního muzea.

38 Jde o hroby H33, H37, H40, H52, H116 a H117. Do značné míry je pravděpodobná přítomnost tohoto šperku i v hrobě H102. Obě náušnice/záušnice mají sice odlomené zakončení, celkovým utvářením jsou však neúplně dochované exempláře bližší náušnicím s očky nežli esovitým záušnicím. Do počtu náušnic jsou započítány i fragmentárně dochované kusy, pokud v konkrétním hrobě byly uloženy vedle identifikovatelných celých exemplářů.

Raně středověké pohřebiště v Zelenči

inv. č.	Cu	Zn	Pb	Sn	Au	Ag
116969	72,6	21,3	2,4			
116970	66,2	18,8	9,6	0,7		
232692	3,5				0,1	95,2
232693	13,5				0,9	78,7
232694	71,9	11,6	7,5			
232695	43,2		2,2	1		52,5
232696	87,8		4,3	0,9		
232697	84,2	1	8			
232698	12,7		1,1	0,9		83,8
232699	18,7		1	1,3		78,2
232700	27,5		1	1,2		69,5
232701	28,9		1	1,1		68,5
232703	72,6	12,1	2,4			
232704	68,6	19,4				
232705	74,3	13,9	3,9			
232706	67,5	19,9				
232707	70,9	18,6				
232708	70,7	15,9				
232709	65	19,4				
232710	73,3	14,8	4,2			
232711	72		1,6	17		1,7
232713	66,2		0,8	22,7		
232714	79,1		1,4	12,1		
232715	72,7		2,3	19,2		
232716	85,7		5,1	6,4		
232717	21,8	1,5	1			73,5
232718	25,1	1,4	1	1,2		70,2
232719	77,1		2,4		7	3,3
232720	75,1		5,7	13,2	2,3	1,5
232722	50,8		20,2	14,2		
232723	75,4	13,1	0,1			
232724	77,8	16,1	1,1			
232725	54,5	6,9	8,9	17,6		
232726	62,4	10,1	17,8	8,9		
232727	66,35		0,6			28,2

inv. č.	Cu	Zn	Pb	Sn	Au	Ag
232728	83,9				5,5	
232729	92,7		4,3			
232730	88,6		3,1			
232731	84,1		10,5			3,7
232732	92,2		5,53			0,4
232733	79,5	4,6	8,5			
232734	82,6	4,9	4,6			
232735	63,6	17	10,1	3		
232736	73,9	8,2	9,7			
232737	61,7	13,5	18	5,5		
232738	63,2	14,7	16,8			
232739	70	11,6	7			
232740	86,7		5,8			
232741	69,4	10,3	8,6			
232742	90,7		3,5			
232743	4,8		0,7		0,7	93,5
232744		5	1,6		0,7	93,3
232745	88,5		3,6	2,2		
232746	67,8		1,9	3,3		23
232747	56,9			2,7		28,3
232748	73			17,4		
232749	72,9		3,4	3	12,5	1,4
232750	14,7		1,4	1	0,5	80
232751	2,1				6,8	90,5
232752	2,5				1	95,7
232753	1,8				1,1	95,2
232754	3,2					95,7
232755	2,4				1	95,5
232756	2,3					96,3
232757	2				1,3	95,7
232758	2					96,2
232761	94,6		1			
232745-plátování	30		1	1,6		66
232746-plátování	2,8				0,5	96,2
232747-plátování	1,1				0,6	98,3

Tab. 3. Materiálové složení kovových šperků. Cu – měď, Zn – zinek, Pb – olovo, Sn – cín, Au – zlato, Ag – stříbro.

v ženských hrobech H37 a H102, v prvním případě s vědrem, kaptorgou, jantarovým a skleněným korálkem a nožem, v případě druhém s nádobou, menším náhrdelníkem a nožem. I jednotlivě se vyskytující exempláře byly ovšem v hrobové výbavě doprovázeny nádobou a nožem (bronzová v hrobě H40) či alespoň nádobou (zlacená v hrobě H116). Výjimku tvoří již zmíněná izolovaná náušnice v patrně mužském hrobě H117.

Exempláře objevené v Zelenči se až na dvě pozoruhodné výjimky nijak neliší od ostatních nálezů tohoto typu v Čechách (soupis viz *Profantová a kol. 2015*, 164–165, tab. 12.2). Menší rozměr mírně oválných náušnic se pohybuje mezi 10 a 13 mm, větší rozměr mezi 11,4 a 15 mm, síla drátu nejčastěji mezi 0,9 a 1,2 mm (výjimečně 0,7 a 1,4 mm). Většina (14 kusů) byla zhotovena ze stříbrného drátku, devět z drátku bronzového, z toho jedna byla pozlacená.

Zmíněné dvě odchylky od běžných exemplářů představují náušnice ze soupravy osmi stříbrných kusů z hrobu H33. Jedna náušnice má očko svinuté dovnitř, obě pak na sobě nesou namotané tenké drátky; mohou sice vzdáleně připomínat tzv. uzlíky na některých jiných variantách drátěných raně středověkých šperků, v našem případě jsou však nedověřené, s ostrými konci. Možná představují zbytek nějakého zavěšení, vzájemného spojení atd. Při umístění v ušním boltci by tyto drátky překážely a zraňovaly.

Nejstarší exempláře náušnic s očkem obecně pocházejí již z konce 9. století (*Profantová a kol. 2015*, 151), hojně se vyskytují spolu se šperkem velkomoravské tradice ale i počínající módy esovitých záušnic v první půli 10. století. Tímto novým typem šperku byly pak zcela vytlačeny v průběhu druhé poloviny 10. století.

5.2.2. Esovité záušnice

Celkem 14 hrobů obsahovalo jednoznačně identifikovatelné esovité záušnice v počtu 42 kusů – na poslední cestu je dostalo 10 žen a 4 děti.³⁹ Ve čtyřech hrobech bylo nalezeno po jedné záušnici, v šesti hrobech byly umístěny exempláře dva, po čtyřech záušnicích obsahoval dětský hrob H39 a ženský hrob H86. Výrazně se co do počtu záušnic vymykal ženský hrob H32 s osmi kusy a dětský hrob H92 se soupravou deseti exemplářů. Nejrozšířenější šperk mladších fází českého raného středověku (podrobněji např. Štefan 2010; Tomková a kol. 2020 v tisku) je v Zelenči zachycen v raných fázích svého vývoje; až na několik výjimek jde o jednoduchý drátěný šperk ze slitiny barevných kovů⁴⁰ či stříbra, tvoří jej oblouk z tenkého drátu malých rozměrů zakončený na jednom konci roztepáním a svinutím do podoby es. Pouze ve třech hrobech byly nalezeny masivnější záušnice plátované stříbrem (v jednom případě spolu s o málo menší záušnicí zlacenou).⁴¹

Zelenečské záušnice lze velikostně v rámci posledního třídění (Tomková 2005, 266–272; mírně modifikováno Tomková a kol. 2020 v tisku) zařadit s převahou pod nejmenší exempláře, do skupiny M1 s průměrem nepřesahujícím ani v jednom rozměru 15 mm, kam patří záušnice z osmi hrobů.⁴² Najdeme zde jak tenké záušnice z drátu o síle do 1 mm (H68, H72), tak exempláře s drátem silným přes 2 mm (H32, H124, část záušnic z hrobu H92). Obě záušnice z hrobu H38, jedna z tenkých záušnic z hrobu H68, zlacená záušnice z hrobu H76 a všechny čtyři exempláře z hrobu H86 náleží do skupiny M2, případně M3, jejichž maximální průměr se pohybuje mezi 15 a 20 mm. Společný výskyt jen mírně se rozměrově lišících exemplářů v jedné „soupravě“ ukazuje ovšem, že víceméně milimetrové rozdíly nemají patrně zásadnější chronologický význam.

Čtyřmi exempláři ze tří ženských hrobů jsou zastoupeny záušnice z masivního drátu plátované stříbrem, ve většině svým průměrem spadající již na rozhraní skupin M3 a S; jednu o rozměrech 20 × 20 mm a síle drátu 3,6 mm obsahoval hrob H90, dvě o průměru 21 a 16,5 s drátem silným 4,7 a 3 mm doprovázely ženu v hrobě H107 a poslední o velikosti 17 × 20 mm a síle 4 mm pochází (spolu s menším zlaceným exemplářem) z hrobu H76.

Na rozdíl od náušnic s očkem neobsahovala většina (10) hrobů vybavených záušnicemi žádnou jinou rozpoznatelnou výbavu, kombinace s jinými nálezy byla zaznamenána v hrobech s tenkými drobnými záušnicemi: v hrobě H4 s nožem a keramickou nádobou, v hrobě H68 se skleněným korálkem a mušličkou kauri a v hrobě H72 opět s mušličkou a vědrem. Z hlediska chronologie je jistě zajímavá kombinace keramické nádoby se stříbrem plátovanou náušnicí v hrobě H76. Počátky drobných esovitých záušnic lze obecně hledat už v prvních desetiletích 10. století, opačný chronologický pól v Zelenči nalezených záušnic představují stříbrem plátované masivní esovité záušnice s průměrem kolem 2 cm, jejichž oblibu můžeme klást zhruba do 1. poloviny 11. století.

5.2.3. Kaptorga

Bronzová, tepaným ornamentem zdobená schránka – kaptorga – byla nalezena jako součást drobného náhrdelníku pod čelistí ženy v hrobě H37 (obr. 30; 44:a). Ozdobné schránky ukrývající amulety či obecněji předměty ochranného charakteru patří k poměrně výjimečným nálezům v hrobech žen a dívek v širokém intervalu od konce 9. do počátku či poloviny 11. století (ke kaptorgám podrobněji Štefan 2005; Profantová – Šilhová 2010). Nalezeme mezi nimi jak stříbrné, bohatě zdobené exempláře, tak prostší schránky bronzové. K posledně jmenovaným jednodušším výrobkům patří i nález ze Zelenče (předběžně publikováno Profantová – Špaček – Novotná 2011). Na škále tepané výzdoby bronzových exemplářů

39 Hroby H4, H32, H35, H38 a 39, H68, H72, H76, H86, H90, H92, H107, H124 a H135.

40 I přes pouze orientační úroveň měření (viz pozn. 37) je zajímavé, že výraznější přítomnost zinku je vázána pouze na esovité záušnice, nikoli na náušnice s očky, kde se kromě mědi setkáváme spíše s cínem (cf. tab. 3).

41 Hroby H76, H90 a H107.

42 Hroby H4, H32, H35, H39, H68, H72, H92, H124 a H135. Z 10 záušnic z hrobu H92 by několik exemplářů mohlo náležet už do skupiny M2 (15 až 20 mm), vzhledem k deformaci oblouku není ovšem zařazení do skupiny M1 či M2 jednoznačné.



Obr. 44. Kaptorga z hrobu H37 (a) a textilní váček z jejího obsahu (b – výrazně zvětšeno).

s častými zvěrnými či rostlinnými motivy leží sice poměrně nízko, jeho zdánlivě jednoduchá výzdoba vybíjenými vypnulími a body byla ovšem nejspíš ovlivněna malou velikostí předmětu, jehož maximální rozměr nepřesáhl 15 mm a horní šířka včetně víčka pouhých 12 mm; z dosavadních českých nálezů je tak nejmenší. Na takto malé ploše naopak představují vybíjené vypnuliny doplněné řadami drobných bodů pečlivou a propracovanou výzdobu. Obdobně zdobené kaptorgy ze Stehelčevsi či Prahy-Lahovic (*Štefan 2005*, obr. 4:1,2) jsou větší a technicky jinak konstruované; analogie se tudíž týká jen jednoduché výzdoby, nikoli předmětu samotného. Spolu s oválným půdorysem odlišujícím se od většiny pravouhlých schránek z našich nálezů představuje zelenečská kaptorga precizní, výrazně individuální výrobek, sám o sobě ovšem datovatelný jen obtížně. Snad jen díky společnému výskytu s náušnicemi s očky v jednom hrobovém celku lze uvažovat o starším horizontu pohřbívání v Zelenči, výrazně snad nepřesahujícím polovinu 10. století.

Přes velmi malé rozměry ukrývala kaptorga hrubou lněnou látku (*Profantová – Špaček – Novotná 2011*, 541), patrně váček (obr. 44:b). Není přitom zřejmé, zda byl jeho chráněným obsahem nalezený kousek karbonizovaného dřeva, nějaká nedochovaná substance, případně zda byla oním amuletem samotná látka. Jen zcela hypoteticky by v tom případě mohla být opakovaně napouštěna nějakou aromatickou substancí; perforace stěn kaptorgy v místech vybíjeného ornamentu by pak nebyla způsobena degradací bronzového plíšku, ale mohla by představovat původní záměr zhotovitele.

Výrobek přes prostou výzdobu představuje jemnou bronzovou práci; pokud přistoupíme na (pouze zjednodušující) pohled spojující hrobovou výbavu se sociálním statutem pohřbeného, může kaptorga doprovázená stříbrnými náušnicemi, jantarovým a skleněným korálkem a vědérkem jistě ukazovat na vyšší sociální statut pohřbené ženy. Obsah kaptorgy se dochoval jen díky umístění v kovové schránce, obdobné váčky či jiné amulety z organických látek mohly být bezesporu součástí náhrdelníků i v jiných zelenečských hrobech.

5.2.4. Prsten

Prsteny obecně nepatří k výrazně zastoupeným šperkům českých raně středověkých pohřebišť, čemuž ostatně odpovídá i přítomnost jediného exempláře na pohřebišti v Zelenči. Pochází z bohatě vybaveného dívčího hrobu H52. Prsten (obr. 104a:2) je na devítiletou dívku poměrně velký (přestože je otevřený, a jeho průměr tudíž upravitelný), dosahuje průměru kolem 2 cm. Kosti rukou v hrobě H52 se bohužel nedochovaly, a tak přestože byl prsten nalezen v místech předpokládané pravé dlaně, není zřejmé, zda jej dívka skutečně měla navlečený na prstu. Jde o otevřený prsten tvořený bronzovým prožlabeným páskem s jazykovitě utvářenými překrývajícími se konci. Na rozdíl od prstenů s dvěma podélnými žlábkami (k nim podrobně naposledy *Tomková a kol. 2020 v tisku*), není třeba o zelenečském exempláři uvažovat jako o importu. Byť nepatří k nejběžnějšímu typu páskových prstenů, sám o sobě nedovoluje chronologické zařazení; podstatná je tu jeho přítomnost v hrobě s náušnicemi s očky a bohatým náhrdelníkem z jantarových, segmentovaných a polychromních korálků.

5.2.5. Knoflík/rolnička?

Z několikrát porušeného dětského hrobu H138 s bronzovou záušničkou nejasného charakteru a zvířecí lebkou v nohách pochází patrně i fragment dutého kulovitého závěsku s očkem (obr. 167:2). Jeho příslušnost k dětským ostatkům není ovšem jednoznačná, dvojí recentní porušení a neznámá poloha kdesi v hrobě představují v tomto ohledu poměrně závažnou překážku dokonce i pro identifikaci před-

mětu jakožto raně středověké okrasy. V kladném případě může jít jak o pozůstatek drobného kulovitého spinadla, tak o svrchní část rolničky, tedy předmětu, který se – byť zřídka – objevuje v dětských či ženských hrobech 10. století a kterému je obvykle připisován ochranný význam (*Smetánka 2003*, 11–16).

5.3. Náhrdelníky a jejich součásti

Jedenáct ženských a dívčích hrobů bylo vybaveno náhrdelníky, případně máločetnými až jednodílnými závěsy (nášivkami?) ze skleněných a jantarových korálek a mušliček kauri (vzájemné kombinace i další doprovodné nálezy viz *tab. 4*), součástí náhrdelní okrasy byla i již výše popsaná kaptorga. Většina hrobů s více než jedním korálkem obsahovala jak korálky skleněné, tak jantarové, s tím, že skleněné obvykle početně převažují nad jantarovými. Detailní vzhled náhrdelníků, respektive pořadí konkrétních korálek není – i přes detailní zaměření součástí koliérů v hrobech H43 a H52 (*obr. 98b a 104a*) – zodpovědně rekonstruovatelný; náhrdelníky byly výrazně postiženy postdepozicičními procesy, především v souvislosti s tlením těla, bioturbací apod. Výlučně jantar v podobě dvou exemplářů obsahoval hrob H25, kolier pouze ze skleněných korálek (navíc stejného typu – segmentovaných) ležel v hrobě H33, po jednom skleněném korálku obsahovaly hroby H60 a H68 (oba ovšem spolu s mušličkou kauri). Jeden hrob obsahoval pouze mušličku a dva drobné bronzové stočené pásky, kdy s výhradami lze uvažovat, že tvořily společný závěs. Velké množství drobných skleněných korálek nalezené kromě bohatého náhrdelníku v hrobě H43 bylo patrně našito na oděvu či oděvním doplňku. K ozdobám hrdla mohl patřit i zploštělý kulovitý keramický korálek o průměru 2 cm, nalezený v zásypu ženského hrobu H2 bez kontaktu s tělem pohřbené; vyloučit tu ovšem nelze ani jiný význam předmětu ani náhodnost jeho výskytu v zásypu hrobové jámy.

Hrob č.	Sklo													Jantar				Kauri	Kaptorga	Ostatní výbava
	segment.				pestrý				ostatní					HO	HD	D	Z			
	1	2	3	4	N	JO	NO	MF	Ku	Pr	DK	ČO								
H13					1					1	1	1			3			1		esovitá záušnice, nůž
H25														1				1		nádoba, 1 náušnice (?), nůž
H33	5	6																		nádoba, 6 náušnic s očky
H37									1					1					1	vědro, 2 náušnice s očkem, nůž
H43	3	10	2	2		1								1	12	1	1			více než 200 drobnoperel, nádoba
H52	9	16	2		1			7						3						lahev, 7–8 náušnic s očkem, prsten, nůž
H60		1																1		nůž, Fe tyčinka
H68									1?									1		2 esovitá záušnice
H72																		1		vědro, 1 esovitá záušnice
H102						1			3					1						nádoba, 2 náušnice s očkem (?), nůž
H105	2	2												1	1					nádoba, zlomky dalšího skl. korálku

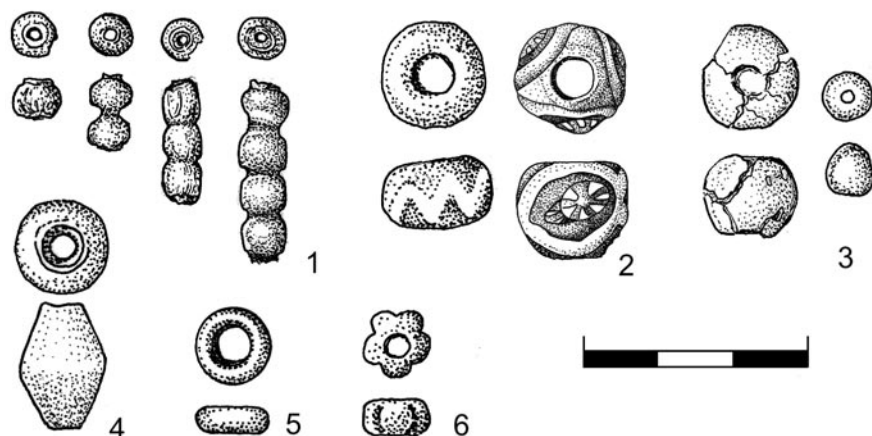
Tab. 4. Kombinační tabulka náhrdelníků. Skleněné korálky: segmentované – jedno- až čtyřdílné; pestré – N (nit), JO (jednobarevné očko), NO (nit a očko), MF (millefiori-očko); ostatní – Ku (kulovitý, příp. válcovitý), Pr (prstencovitý), DK (dvojkonický), ČO (s členěným obvodem). Jantarové: HO (hranolovitý okosený), HD (hraněný dvojkonnický), D (diskovitý, příp. kulovitý zploštělý), Z (závěsek).

5.3.1. Skleněné korálky

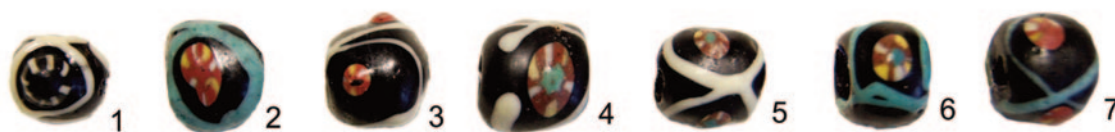
Devět hrobů⁴³ obsahovalo skleněné korálky (zastoupené typy viz *obr. 45*; výskyt v konkrétních hrobech viz *tab. 4*) v celkovém počtu 79 kusů vedle původně asi dvou set drobných perliček v hrobě H43, které ovšem nebyly součástí náhrdelníků a tvořily nejspíš specifický oděvní doplněk.⁴⁴ Nejpočetněji jsou zastoupeny segmentované korálky, nejběžnější součástí raně středověkých náhrdelníků, vyskytující se v pěti hrobech, nejčastěji dvojité a jednoduché, vícenásobné se v malé míře vyskytly v hrobech s nej-

43 Hroby H13, H33, H37, H43, H52, H60, H68, H102 a H105.

44 Ke skleněným korálkům ze zelenečských hrobů podrobněji viz příspěvek K. Tomkové, Š. Křížové a T. Vaculoviče: kapitola 11. *Korálky ze Zelenče ve světle analýz chemického složení skel*.



Obr. 45a. Typy skleněných korálek ze zelenečských hrobů. 1 – segmentované; 2 – pestrobarevné (příklady, širší spektrum); 3 – kulovité; 4 – dvojkonický; 5 – prstenovitý; 6 – s členěným obvodem.

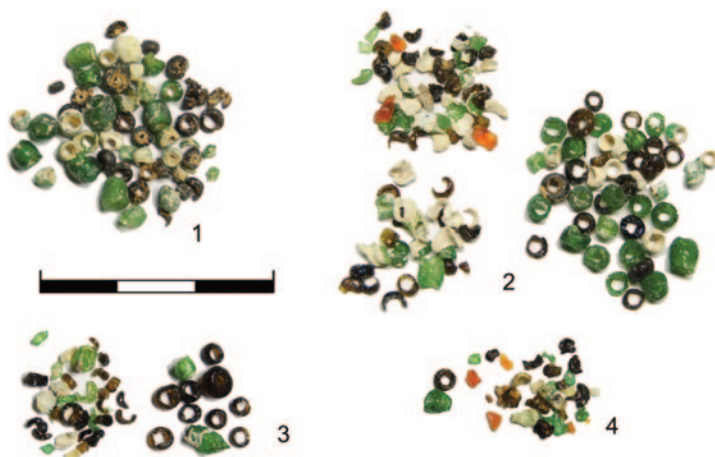


Obr. 45b. Korálky s paprscitými očky a křížícími se vlákny z hrobu H52. 1 – A235611; 2 – A235613; 3 – A235615; 4 – A235617; 5 – 235622; 6 – A235628; 7 – A235643; měřítko viz obr. 45a.

bohatšími náhrdelníky, tedy H43 (ze 17 segmentovaných dva troj- a dva čtyřnásobné) a H52 (z 27 dva trojnásobné). Co do barevné škály najdeme segmentované korálky bezbarvé, bezbarvé stříbrné i zlatisté, dále žluté, modré a vzácně i černé. Vyskytují se v náhrdelnicích buď samostatně (H33) nebo spolu s jantarovými a pestrými korálky, nikoli ovšem s ostatními skleněnými korálky.

Druhou početně významnou skupinu – 11 ks – tvoří korálky pestrobarevné (podrobněji Tomková – Křížová 2017) vyskytující se ve čtyřech hrobech.⁴⁵ Tři hroby obsahovaly ovšem pouze po jedné pestré perle, zcela výjimečný byl v tomto ohledu dětský hrob H52, jehož bohatý náhrdelník tvořilo vedle tří jantarových a 27 segmentovaných korálek i osm korálek pestrobarevných; navíc kromě korálku s vláknem šlo o ojedinělý soubor sedmi korálek s paprscitými millefiori očky a křížícími se vlákny (obr. 45b), co do počtu výjimečný i v rámci celých Čech (Tomková – Křížová 2017, 198, tab. 2). Pestré korálky najdeme v náhrdelnicích společně nejen s jantarem a segmentovanými korálky, ale i s ostatními skleněnými korálky či mušličkou kauri. Na rozdíl od víceméně běžných segmentovaných korálek představuje koncentrace pestrobarevných perel (byť omezených na čtyři hroby) ve venkovském prostředí bezesporu pozoruhodný jev.

V malé míře obsahovala hrobová výbava i jiné typy skleněných korálek. Až na tři menší kulovité až válcovité ze-



Obr. 46. Drobné perličky z hrobu H43 (výběr, bez drobných fragmentů). 1 – inv. č. 232658; 2 – inv. č. 232675; 3 – inv. č. 232676; 4 – inv. č. 232685.

45 Jde o dva korálky s jednobarevným vláknem v podobě obvodové klikatky (hroby H13 a H52), jeden s jednobarevným očkem (H43), jeden s jednobarevným vláknem a jednobarevným očkem (H102) a sedm korálek s millefiori očky a křížícími se vlákny (H52).

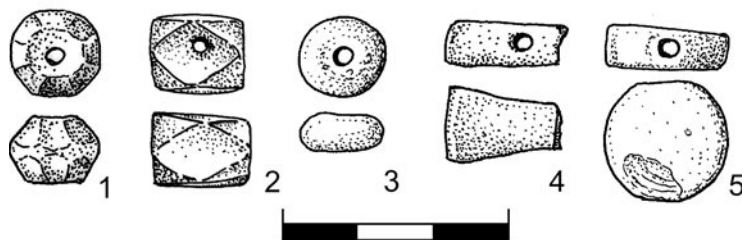
lené korálky v hrobě H102 jsou zastoupeny v podstatě vždy jen jedním exemplářem: modrý dvojkonický, modrý prstencovitý a silně zkorodovaný „melounovitý“ (s členěným obvodem) v hrobě H13 a větší kulovitý tmavé barvy (rozesklený) v hrobě H37. Snad fragmenty kulovitého tmavého korálku obsahoval ještě hrob H68. Vyskytují se spolu s malým počtem (1–3) jantarových korálků (H13, H37, H102), s korálkem pestrým (H13 a H102), s mušličkou kauri (H13, H68), ani v jednom případě ovšem s korálky segmentovanými.

Pokud jsou skleněné korálky doprovázeny jinými okrasami než korálky jantarovými (viz níže), jde o náušnice s očky, případně tenké esovité záušnice malých průměrů; omezit jejich výskyt jen na první polovinu 10. století ovšem rozhodně nejde.

Výrobkem sklářských dílen byly i drobné kroužkovité až soudkovité perličky o průměru 2,5 až 3 mm, především zelené, bílé (zoxidované?) a tmavohnědé/černé barvy, ojediněle i oranžové (obr. 46). V hrobě H43 se jich našlo více než 100 kusů celých a asi 170 fragmentů. Korálky tvořily shluky v horní části hrudi, spíše než o součásti náhrdelníku lze uvažovat o jiné okrase, snad související s našitím na oděv či jeho doplněk.

5.3.2. Jantarové korálky

Sedm hrobů⁴⁶ obsahovalo jantarové korálky v celkovém počtu 27 kusů (zastoupené typy viz obr. 47; k jantarovým okrasám v raně středověkých Čechách podrobně Tomková 1998; táž 2012). Většinou se vyskytovaly v počtu 1 až 3 kusy, pouze hrob H43 s 18 skleněnými korálky a shluky drobných perliček obsahoval 15 jantarových korálků (výskyt v konkrétních hrobech viz tab. 4). Z 27 jich je 15 hraněných dvojkonických (sedmi- až osmibokých) a osm hranolovitých s okosenými rohy, dále po dvou diskovitých (příp. kulovitých zploštělých). Tvarové spektrum doplňují jantarové závěsky – plochý diskovitý podélně provrtaný závěsek a závěsek plochý lichoběžníkovitý. Jantarový šperk, obecně datovatelný především do 10. století, se vyskytuje se všemi typy korálků, segmentovými, pestrými i ostatními, stejně jako s mušličkou kauri. Vysvětlení estetické spíše nežli chronologické lze snad hledat v minimálním společném výskytu hranolovitých a dvojkonických korálků. Pouze v bohatém náhrdelníku z hrobu H43 byl vedle 14 dvojkonických i jeden hranolovitý. Má-li chronologický význam četnější umístění jantarového šperku v hrobech s náušnicemi s očky je při poměrně nízkém počtu takto vybavených hrobů nejednoznačné.



Obr. 47. Typy jantarových korálků ze zelenečských hrobů. 1 – dvojkonický; 2 – hranolovitý s okosenými rohy; 3 – diskovitý; 4, 5 – závěsky.

5.3.3. Mušličky „kauri“

Pozoruhodným nálezem jsou závěsky zhotovené z mušlí měkkýše *Cypraea moneta* (zavinutec penízkový), známé také jako mušle „kauri“, původem z tropických vod Indického oceánu, již od pravěku hojně importované i do Evropy (např. Bouzek 2009). V rámci raně středověkých Čech představují čtyři v Zelenči nalezené exempláře v zásadě nejpočetnější výskyt na jednom pohřebišti.⁴⁷ Nalezly se výlučně v hrobech dospělých žen. Pouze v jednom případě (H13) tvoří součást skrovného kolieru sestávajícího ze sedmi skleněných a jantarových korálků, v dalších hrobech je výskyt mušle vázán pouze na jeden korálek (H68

46 Hroby H13, H25, H37, H43, H52, H102 a H105.

47 Tři exempláře ze dvou hrobů pocházejí z pohřebiště v Lumbeho zahradě u Pražského hradu (Frolík 2014, 71), v dalších (obecně ovšem řídkých) případech jde o výskyt izolovaný: Žalov-cihelna (Tomková a kol. 2012, 101, 131), Libice – U cukrovaru (Pič 1909, tab. IX), Praha-Čakovice (Sláma 1977, 84, 90).

a H60), přičemž není zřejmé, zda tvořily společný závěs, v hrobě H72 byl snad závěsek z mušle doplněn dvěma do oválku stočenými pásky bronzu, byť přímá souvislost není ani tady prokazatelná. Spíše než o okrasu šlo patrně o amulet (k tomu např. *Profantová 2018*, 113). Ochranné roli mušle vzhledem připomínající ženský pohlavní orgán by odpovídalo i jejich výše uvedené umístění pouze v ženských hrobech.⁴⁸ Mušle „kauri“ byly v raném středověku do Čech importovány patrně z prostoru Karpatské kotliny (tak již *Sláma 1963*, 258), chronologicky patří spíše do pokročilejšího 10. století. V zelenečských hrobech se dvě z nalezených mušlí vyskytují společně s tenkými esovitými záušnicemi malých průměrů (H68 a H72).

5.4. Předměty denní potřeby

5.4.1. Nože

Dvacet hrobů⁴⁹ obsahovalo po jednom železném noži. Předměty se ve většině dochovaly jen torzovitě, přesnějšími metrickými údaji disponujeme jen v omezené míře. Přesto lze konstatovat, že přes již výše zmíněné víceméně rovnoměrné rozložení v hrobech mužů, žen a dětí, není velikost nožů (především tedy délka čepelí) umístěním podle pohlaví či věku pohřbeného patrně ovlivněna. Nejmenší dochovaný nůž o délce ostří 5,5 cm byl uložen v hrobě dospělé ženy H60, jen o půl centimetru větším exemplářem byl vybaven muž v hrobě H103. Na druhou stranu mohou ale tyto extrémně malé nože představovat specializovanější nástroj (poslední literaturu k nim shrnuje *Tomková a kol. 2020 v tisku*). Nůž s 10 cm dlouhou čepelí, tedy jeden z nejdelších, byl nalezen u ostatků dvou až tříletého dítěte v hrobě H113. Rozpor mezi věkem pohřbeného jedince a velikostí nože zde sice není tak zřetelný jako v jiných případech (např. *Motyková – Lutovský 2010*, 381), ale i tady snad hrála úlohu spíše obecná přítomnost tohoto předmětu v hrobě nežli jeho konkrétní podoba. Obecně lze ovšem nože ze zelenečského pohřebiště označit za rozměrově průměrné až menší, u žádného z nich nepřesáhla délka čepelí 13–14 cm⁵⁰, pokud bylo možné změřit či odhadnout délku čepelí, pohybuje se nejčastěji mezi 7 a 10 cm. Čepelí dosahují šířky od 10 do 19 mm, nejvíce jich je mezi 11 a 17 mm. Všechny nalezené exempláře můžeme tedy označit jako nože pracovní a nikoli jako zbraně.

Tvarově jsou zastoupeny jak nože s jedno- i oboustranně ostře odsazeným řapem, tak v malé míře i s řapem plynule navazujícím na čepel. Ostří je nejčastěji mírně obloukové, hřbet rovněž mírně obloukový případně rovný. Jeden z větších nožů (celková délka 15 cm, na čepel připadá 11 cm) je při hřbetu opatřen oboustranným tzv. odlehčovacím žlábkem. O vyšší kvalitě tohoto předmětu z hrobu H114 po materiálové stránce svědčí nejen jeho dobrá zachovalost, ale především metalografická analýza, dokládající navaření břitů vlnkovitým svarem. Stejný konstrukční detail byl doložen i u pozoruhodného fragmentu nože z hrobu H120 – jde o 9,5 cm dlouhý řap s bohužel jen torzovitě zachovanou jednostranně odsazenou čepelí (k analýzám viz příspěvek Jiřího Hoška: kapitola 10. *Metalografický a rentgenový průzkum nožů ze Zelenče*). Extrémně dlouhý řap může ukazovat i na původně větší rozměry čepelí, případně poněkud odlišné utváření rukojeti. Oba výše zmíněné vysoce kvalitní nože byly umístěny v hrobech dospělých mužů a shodně doprovázeny jedinými dvěma kompletně dochovanými křesacími soupravami – ocílkou a kamennými úštěpy. Nadstandardním výrobkem byl i nůž s tzv. pásovou čepelí z hrobu H21, doprovázený fragmentem obloukovité čepelí spru (?).

Na osmi nožích se ve rzi dochovaly zbytky dřevěné pochvy,⁵¹ naopak zlomek dutého železného předmětu ze zásypu hrobu H37 nemůže vzhledem k velikosti představovat pochvu nože; pokud chronologicky patří k pohřebišti, zůstává jeho identifikace otevřená.

48 Jako většinu jevů zachycených na raně středověkých pohřebištích nejde samozřejmě ani tento jev jednoznačně zobecnit: v předchozí poznámce citovaný hrob 22/49 v žalovské cihelně náležel čtyřletému dítěti.

49 Hroby H4, H13, H21, H25, H37, H40, H52, H60, H63, H74, H84, H88, H96, H98, H102, H103, H108, H113, H114 a H120. Otázkou je, zda lze za torzo nože považovat silně zkorodovaný železný předmět ze zásypu hrobu H10.

50 Této délky sice nedosáhla žádná čepel, sklon ostří a hřbetu dovoluje u nože z hrobu H63 uvažovat o délce přesahující 12 cm a u nože z hrobu H96 o délce možná až 14 cm.

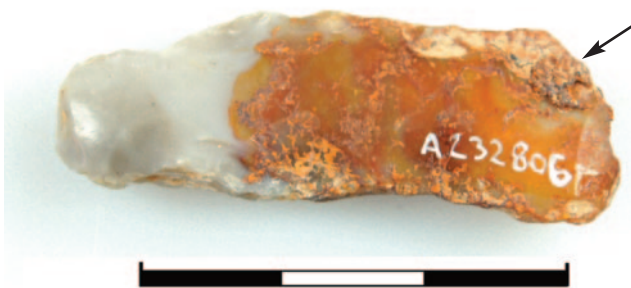
51 V hrobech H4, H13, H25, H37, H40, H52, H102, H103.



Obr. 48. Ocílka a úštěpy z hrobu H114.



Obr. 50. Fragment železného artefaktu s tkaninou zachovanou ve rzi z hrobu H114.



Obr. 49. Fragment tkaniny (označeno šipkou) zachovaný na kamenném úštěpu z hrobu H99.

5.4.2. Ocílky a kamenné úštěpy

Tři hroby – H108 (dospělý), H114 (muž) a H120 (muž) – obsahovaly křesací soupravy, tedy ocílku nalezenou společně s kamennými úštěpy, ve všech třech případech doprovázené ještě nožem, a to jak při levé (H108, H120), tak pravé ruce (H114) zemřelého. Všechny ocílky spadají pod I. typ podle V. Hrubého (1955, 116).

Ocílka z hrobu H114 se dochovala neporušená; jde o tzv. lyrovitou ocílku s rameny zakončenými očky, s bází vně rovnou, uvnitř s trojúhelníkovitým výběžkem, a splňující tedy znaky IV. tvaru podle Z. Krumphanzlové (1974, 73–74). Společně s ocílkou se našly i dva úštěpy (obr. 48), kovovou výbavu pak kromě kvalitního nože s vlnkovitým svarem doplňoval ještě amorfní fragment železa s látkou zachovanou ve rzi, snad součást nějakého oděvního doplňku (viz dále; obr. 50).

Druhá ocílka pochází z hrobu H120; jde v podstatě o stejný tvar, snad jen mírné prohnutí báze by ji mohlo posunout k tvaru II podle Z. Krumphanzlové (1974, 73–74). I tato ocílka byla nalezena pohromadě se dvěma úštěpy, i ji ve výbavě doprovázel podobně kvalitní nůž (byť odlišného typu) s vlnkovitým svarem; hrob navíc obsahoval ještě přezku, nádobu a vaječné skořápky.

Ocílka z hrobu H108 se dochovala z necelé poloviny, i tak ovšem mohlo jít o funkční předmět; není zřejmé, byla-li poškozena při porušení hrobu následným pohřbením jedince z H99, či zda již původně šlo o předmět fragmentární, který si i přes torzovitost zachoval funkčnost. Jde o část lyrovité ocílky s rovnou bází a trojúhelníkovitým výběžkem, zakončení ramene chybí. U ocílky ležely i dva kamenné

ústěpy, vzhledem k výraznému porušení hrobu H108 následným hrobem H99 mohl k soupravě patřit i třetí úštěp, nalezený u nohou muže z tohoto mladšího hrobu. Přestože může jít o pravěký nástroj, jeho příslušnost k ranému středověku dokládá přichycený drobný fragment látky dochovaný ve rzi (*obr. 49*). Samozřejmě nelze vyloučit ani příslušnost k výbavě hrobu H99 – nebyl by to jediný osamocený úštěp tvořící výbavu zelenečských hrobů: jeden izolovaný úštěp spočíval i na pánevní kosti muže v hrobě H93.

Další úštěpy jsou doprovázeny skrovnou výbavou. Dítě ve věku 12–13 let⁵² mělo v hrobě přezku, nůž a čtyři úštěpy, muž v hrobě H89 vedle přezky i dva úštěpy nalezené spolu s amorfním kusem železa, v tomto případě nelze vyloučit, že jde o část silně zkorodované ocílky. Otázkou je, nakolik mohly úlohu křesadla plnit jiné železné předměty, kupříkladu nože. Již před lety bylo v tomto ohledu poukázáno na specifičnost ocílek, kdy teprve přivaření ocelové lamely na údernou hranu zajistilo při křesání dostatečně výhřevné jiskry (*Pleiner 1962, 163*). Spíše nežli o souvislosti úštěpů s noži či jinými předměty lze uvažovat i o tom, že úštěpy bez ocílky představují patrně symbolické nahrazení celé soupravy její částí; stejně tak ale nemůžeme vyloučit jiný, nám neznámý význam (k tomu také *Měřínský 1985, 47*; ke křesacím soupravám i samostatným úštěpům *Kapustka – Tomková 2018*; nejnověji podrobně *Tomková a kol. 2020 v tisku*). Na druhou stranu nepředstavují zelenečské úštěpy efektní pravěké artefakty, a do hrobů se tudíž patrně nedostaly jako „starožitnosti“.

5.4.3. Ostatní železné nálezy

Pod pravým předloktím muže v hrobě H21 se vedle kvalitního nože našel i zhruba 9 cm dlouhý hrot mírně obloukovitého nástroje, s výhradami snad **srpu**. Součástí tohoto nástroje mohl být i tamtéž nalezený zlomek masivního, tupě zakončeného řapu. Způsob uložení ukazuje na nějakou souvislost s nožem, s nímž byl souběžně umístěn pod pravým předloktím; předmět byl patrně do hrobu uložen již v této fragmentární podobě. Typologicky ani chronologicky nelze k tomuto fragmentu více říci. Podobně je tomu i s úvahami, zda jde o část předmětu upravenou do funkčního nástroje (upevněním do nedochované rukojeti) či o zlomek zastupující symbolicky kompletní srp.

Dětský hrob H74 a hrob dospělého muže H89 obsahovaly drobné kruhové až mírně oválné **přezky** o maximálním průměru 2,5–3 cm, předměty v zásadě chronologicky necitlivé. V hrobě H74 byla nalezena v pánevní oblasti spolu s nožem a kamennými úštěpy, snad by tedy mohla představovat součást zapínání nějaké schránky/tašky, v hrobě H89 se přezka sice nalézala až pod holenní kosti, i zde ji však doprovázely kamenné úštěpy a fragment neidentifikovatelného železného předmětu. Hypotetické posunutí případné brašny k nohám může korespondovat i s poněkud excentrickou polohou dolních končetin pohřbeného muže. Otevřený železný kroužek maximálního rozměru asi 3 cm a část obdobného předmětu ležely v partiích pánve mužských hrobů H120 a H97. Může jít o rámečky odlišných přezek či jiných oděvních doplňků, tentokrát ovšem bez souvislosti s dalšími předměty; část rámečku z hrobu H97 byla jedinou identifikovanou součástí výbavy, kroužek v hrobě H120 ležel na opačné, pravé straně pánve než křesací souprava a nůž.

Součástí ženských oděvů (k tomu *Jelínková 2005*) mohly být zlomky železných **jehel** či **tyčinek** v hrobech H20 (nalezeny v oblasti hrudníku) a H60 (u bederní páteře). Problematictější je interpretace dvou železných jehel (?) s plochým a do očka svinutým zakončením, mírně upomínající na jazýček přezky. Pocházejí rovněž z ženských hrobů (H15 a H33), v obou případech se však našly v zásypu hrobu, mimo kontakt s ostatky.

Posledním železným artefaktem, představujícím patrně oděvní doplněk, je již zmíněný plochý **fragment železa** s otiskem látky zachovaným ve rzi (*obr. 50*), nalezený po pravé straně horní části trupu muže z hrobu H114.

52 Vzhledem k výskytu ocílek a úštěpů výlučně v mužských hrobech předpokládáme, že jde o chlapce.

6. Chronologie pohřebiště

Přes téměř čtyřicetiprocentní zastoupení hrobů s registrovanou výbavou dovoluje artefaktuální náplň zelenečského pohřebiště pouze rámcovou datací opírající se zhruba o intervaly v délce ne menší, než je polovina století. Předměty, u nichž lze v rámci pohřebiště jednoznačně uvažovat o vývoji v závislosti na čase a které lze oněmi půlstoletými intervaly v zásadě vymezit, jsou především kovové okrasy účesu/uší a s jistými výhradami keramika. Zatímco změny ve šperku, tedy posloupnost: náušnice s očkem – drobná esovitá záušnice – masivní esovitá záušnice plátovaná stříbrem, jsou ovlivněny preferencemi v módě a chronologický vývoj pohřbívání tak do jisté míry odráží, přítomnost nádob v hrobech se řídila odlišnými kritérii, kdy stáří předmětu patrně nehrálo zásadní úlohu. Na druhou stranu z hlediska pohřebního ritu výskyt drobného vlasového šperku v hrobech v zásadě přetrvává až do pozdních fází raného středověku, časové vymezení horní hranice výskytu potravin v nádobách končí někde kolem počátku 11. století.

K upřesnění chronologických otázek v našem případě nepřispívají superpozice, tedy vzájemně se porušující hroby s jednoznačnými doklady následnosti, ani vícenásobné hroby. V prvním případě jsou hroby buď zcela bez nálezů, případně (nevýraznou) výbavu obsahuje pouze jeden z nich. U vícenásobných hrobů je sice situace pestřejší, otázkou zde ovšem zůstává faktická následnost nebo současnost uložení více těl do jedné jámy. Pomineme-li chronologicky nevýznamný poměr výskytu přezky a úštěpů u spodního pohřbu vůči nádobě a esovitým záušnicím u pohřbu svrchního (H89/76) a ve stejném poměru výskyt nádoby vůči noži (H103/119), jde pouze o dva vícenásobné hroby s chronologicky citlivějším materiálem (H92/117 a H38/39/105), ani ty ale nepřinášejí jednoznačná řešení. Mužský (?) pohřeb H117 s náušnicí s očkem překryl pohřeb dítěte s deseti esovitými záušnicemi; problém v tomto případě činí antropologické určení kostry dospělého jedince; pokud šlo skutečně o muže, může náušnice představovat formu milodaru odlišnou od módních trendů. Navíc o – byť patrně nepříliš dlouhém – současném výskytu obou ozdob v živé kultuře jistě není pochyb. Tři na sebe přiléhající pohřby, pohřeb ženy H105 s mísou a náhrdelníkem ze skleněných a jantarových korálků převrstvený dětským pohřbem H39 se stříbrnými záušnicemi a dalším dětským hrobem H38 s bronzovými záušnicemi, představují pak buď současně, nebo alespoň časově krátce vymezenou situaci.

Rozmístění nálezů v rámci pohřebiště (viz *obr. 25, 27, 31, 34*) nedovoluje jednoznačné závěry o horizontálním vývoji. Přestože se uplatňovalo pohřbívání v částečně nepravidelných řadách, lze uvažovat spíše o jakémsi zahušťování nežli o šíření určitým směrem. Jednou z mála indicií k úvaze o směru rozšiřování pohřebiště mohou být hroby s nejmladšími identifikovatelnými milodary v podobě masivních plátovaných záušnic (H76, H90 a H107), které se nalézají ve východní části pohřebiště, v nepravidelné předposlední řadě směrem od komunikace.

Jako „nejstarobylejší“ předmět se jeví keramická nádoba z hrobu H69, jejíž zhotovení by bylo možné klást do 9. století. Ještě v 9. století lze sice hledat i počátky náušnic s očky, datování pohřebiště do takto časné doby ovšem nepovažujeme za pravděpodobné. Odvozovat datování od absence a nikoli přítomnosti předmětů je samozřejmě problematické, pohřební zvyklosti kráčely jinými cestami nežli archeologická chronologie. Přesto považujeme za poměrně zásadní skutečnost, že v hrobech chybí předměty velkomoravské tradice, byť v nejprostším drátěném provedení, stejně jako olivovité korálky, tedy šperky, které by jednoznačněji ukázaly na konec 9. století – určitě přesvědčivěji než archaicky působící hrnce. Náušnice s očky pak svým výskytem naplňují určité celou první polovinu 10. století, kde také lze hledat počátky zelenečského pohřebiště. Upřesňující úvahy o druhém, třetím či čtvrtém deceniu nepovažujeme za relevantní. Pohřebiště zachycuje postupnou změnu v módě, tedy vystřídání náušnic s očky esovitými záušnicemi, počátek jejichž nejdrobnějších forem lze hledat možná již v prvních desetiletích 10. století; snad krátce po jeho polovině vytlačují pak esovité záušnice náušnice s očky. Chronologické těžiště pohřebiště v Zelenči tak představuje široký interval 10. století, z něhož nevybočuje drtivá většina dalších předmětů z nalezené hrobové výbavy.

Nálezy z opačného chronologického pólu zdejšího pohřbívání tvoří masivní plátované záušnice, jejichž výrobu lze klást do 1. poloviny 11. století. Vzhledem k tomu, že jeden ze tří hrobů s tímto typem šperku obsahoval i keramickou nádobu, lze snad uvažovat spíše o prvních desetiletích 11. věku.

Otázkou je, nakolik tyto nálezy datují i závěr zdejšího pohřbívání. Část hrobů bez zachycených milodarů může sice představovat stopu po pohřbívání ještě v pokročilejším 11. století, vzhledem k počtu pouhých tří hrobů s plátovanými záušnicemi a absenci předmětů jednoznačně datovatelných do pokročilejších fází 11. věku předpokládáme ukončení pohřebních aktivit ve zkoumaném prostoru v průběhu prvních desetiletí 11. století. Již výše jsme sice naznačili spornost datování na základě absence předmětů, hroby bez větších forem esovitých záušnic či mincí mohou být v tomto případě alespoň indicií pro odmítnutí datovat závěr pohřbívání později než je uvedená polovina 11. věku.

7. Diskuse

Přes určitou nejistotu lze na základě výše řečeného konstatovat, že první mrtví byli na zelenečském pohřebišti uloženi do země nejdříve na počátku 10. století. Pokud nebudeme uvažovat o málo pravděpodobném transferu pohřebního místa stabilně usídlené komunity, můžeme do této doby klást i počátky osady ležící patrně jižně, v místě centra dnešního Zelenče. Pohřebišť s počátky někde široce kolem přelomu 9. a 10. století, které v našem poznání do značné míry nahrazují nevýrazné stopy sídlišť, většinou překrytých zástavbou dnešních obcí, je v blízkém i širším okolí více (viz pozn. 2). Dokládají snad mimo jiné i rostoucí význam této části středních Čech, kde přibližně v té době či krátce před tím vznikají i dvě přemyslovská hradiště: patrně významnější (Stará) Boleslav (souhrnně *Boháčová ed. 2003*), která se na čas stala i sídlem nevládnoucího člena dynastie, a hradiště v pražské Víně. ⁵³ K oběma opevněným centrům je to ze Zelenče zhruba stejně daleko, kolem 5 kilometrů vzdušnou čarou (*obr. 51*), a jistě lze o interakci s uvedenými lokalitami v souvislosti s jejich zázemím ⁵⁴ uvažovat. Upřednostnit bychom nejspíše v tomto ohledu mohli patrně významnější Starou Boleslav, spojenou se Zelenčem víceméně přímou cestou (viz dále). Svět komunity pohřbívací na našem pohřebišti ovlivňovaly spolu s prostředím těchto hradeckých center jistě i důležité cesty, tedy významné obchodní trasy spojující Prahu jako centrum rodičoho se přemyslovského státu nejen s těmito blízkými hradišti, ale i s celým severovýchodem země a v širším pohledu mířící až do Velkopolska a k Baltu. Při úvahách o vztahu zelenečské osady k sídlům vyššího řádu nesmíme opomenout ani třetí nedaleké hradiště při brodu přes Labe v Lázních Toušeni, vzdálené od Zelenče stejně jako Víně či Boleslav (např. *Čtverák et al. 2003*, 158; *Profantová – Špaček 2003*; *Špaček – Snítily 2008*, 127). S využitím mohutné pravěké fortifikace existovalo s jistotou v době zdejšího pohřbívání a cesta k jím chráněnému přechodu přes řeku byla bezesporu dalším důležitým komunikačním koridorem. ⁵⁵

Čechy 10. století mimo bezprostřední sousedství mocenských center patrně ještě neznají centrální pohřebiště určená pro více osad (*Štefan – Varadzin 2008*, 50), ⁵⁶ i v Zelenči tedy předpokládáme příslušnost pohřebiště k jediné, patrně nevelké komunitě. ⁵⁷ Uvažujeme-li o jejím sídle v jádru dnešního Zelenče, vycházíme pouze z ideální sídlištní polohy v mírné sníženině u pramenné pánve i z polohy vlastního pohřebiště vůči ní. Dosavadní archeologické zásahy v jádru obce nálezy časově odpovídající době pohřbívání neposkytly. Pohřebiště pak leželo asi 300 metrů od středu zmíněné sníženiny, s převýšením zhruba 6 metrů, což v jen mírně zvlněné krajině představuje zajímavý fenomén. Sítě starých cest sice doznaly od 10. století značných změn, dnešní silnice vycházející z jádra obce k severu je patrně reliktem velmi starobylé komunikační sítě: minimálně od vrcholného středověku spojuje totiž Zelenec s farním

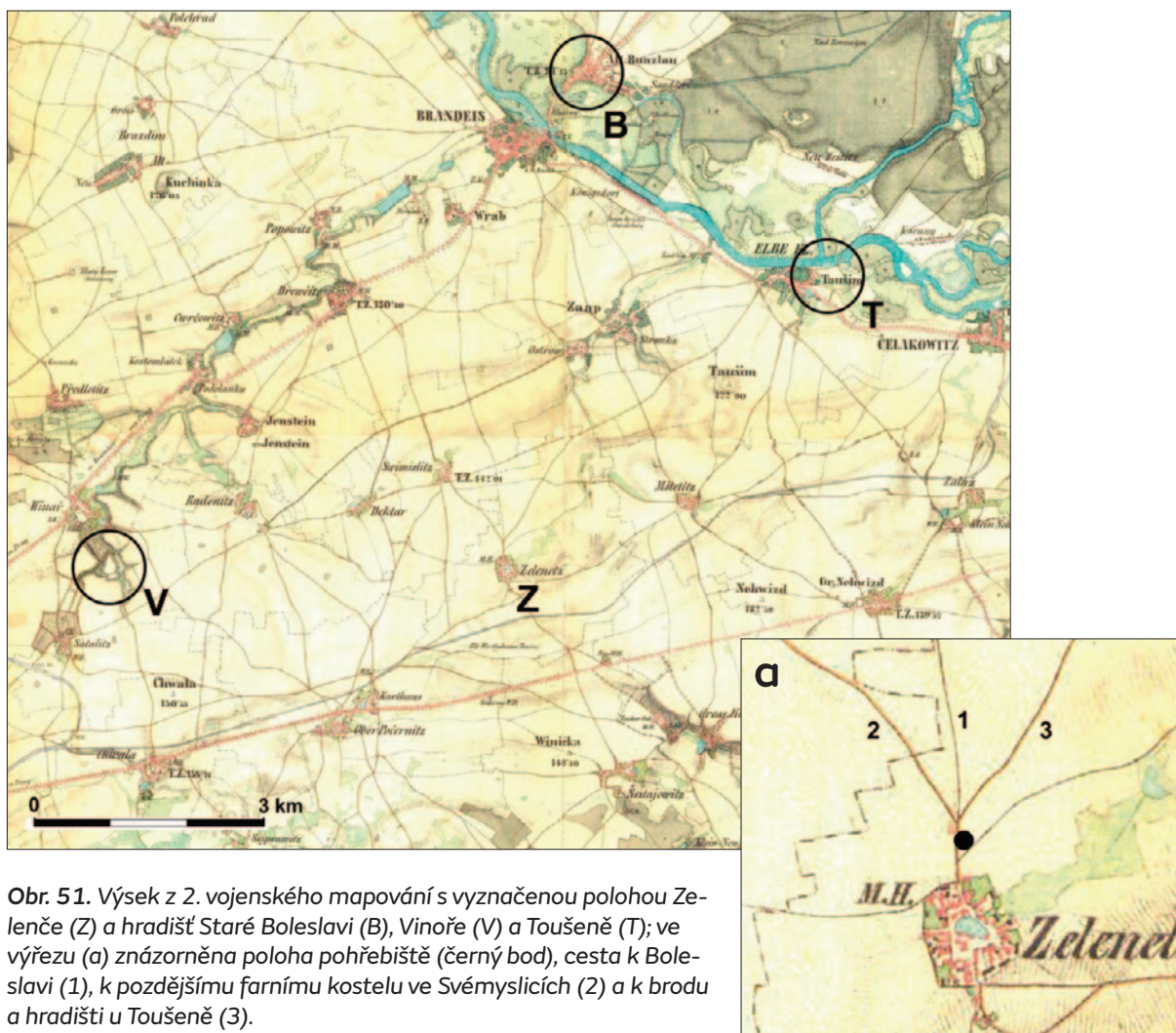
53 Víněské hradiště, dlouhá léta známé pouze z povrchových sběrů, se až v poslední době stalo předmětem cílených archeologických odkryvů. Dosud jen předběžně publikované výsledky tu dokládají přítomnost elity již na konci 9. století, v průběhu 10. století vyrůstá i skutečné dřevozemní opevnění s opukovou kamennou plentou (*Štefan – Hasil v tisku*).

54 Rekonstrukce zázemí víněského hradiště na své zpracování teprve čeká, k zázemí Staré Boleslavi cf. *Boháčová 2008*.

55 K průběhu starých cest v okolí víněského, staroboleslavského a toušenského hradiště naposledy podrobně *Bolina – Klimek – Cilek 2019*, 366–378, 543–553.

56 Odlišný model patrně představují některé rozlehlé birituální mohylové nekropole raně středověkých jižních Čech s počátky již v 8. století. Z plochých kostrových pohřebišť časově blízkých pohřebišti zelenečskému může pak výjimku tvořit pohřebiště v Praze-Lahovicích, prostorově omezené na písčnou dunu představující v okolí jedno z mála nezaplavovaných míst; i vzhledem k počtu více než 400 hrobů není vyloučeno, že zde své mrtvé ukládaly komunity z několika osad.

57 Pokud budeme předpokládat, že z původního počtu hrobů byla zničena jen malá část při novodobém rozšiřování původní komunikace, a budeme uvažovat o cca 160 až 180 pohřbených, tak při obvykle uvažované 4% úmrtnosti a předpokladu 100–120 let trvajících pohřbívání dojdeme k počtu asi 35 až 50 lidí. Uvedené výpočty však mají příliš mnoho neznámých na to, abychom je mohli považovat za spolehlivé a hodné hlubších úvah.



Obr. 51. Výsek z 2. vojenského mapování s vyznačenou polohou Zelenče (Z) a hradíšť Staré Boleslavi (B), Vnoře (V) a Toušeně (T); ve výřezu (a) znázorněna poloha pohřebiště (černý bod), cesta k Boleslavi (1), k pozdějšímu farnímu kostelu ve Svěmyslicích (2) a k brodu a hradíšti u Toušeně (3).

kostelem ve Svěmyslicích (obr. 51a:2). Ještě starší uspořádání může odrážet cesta, dodnes místy v terénu zřetelná, byť již nefunkční a přetátá dálnicí, od níž se vlastně komunikace na Svěmyslice odklání. Tato cesta víceméně přímým směrem k severu spojovala jádro dnešní Zelenče, prostor pohřebiště a břehy Labe proti staroboleslavskému hradíšti (obr. 51a:1). Pozoruhodná je i třetí cesta (obr. 51a:3), která se na rozcestí za pohřebištěm odklání k severovýchodu a v mírném oblouku směřuje k labskému brodu u hradíště v Toušeni. Jako jedno z pravděpodobných vysvětlení se nám tudíž jeví následující prostorové schéma: ze sídliště v pramenné pánvi vycházela jedna z nejdůležitějších cest k severu, ke Staré Boleslavi. V místech, kde překonala mírné převýšení a vystoupala na úroveň okolní krajiny, bylo při ní založeno pohřebiště.⁵⁸ Umísťování nekropolí nebylo nikdy náhodné, výběr místa ovlivňovala řada důvodů, a to jak praktických, tak výrazně neprofánních; pohřbívání při důležité komunikaci ostatně obě tato hlediska spojuje. Netušíme, nakolik byl zdejší terén charakterizován několika násypy pravěkých mohyl, i v kladném případě šlo spíše o přirozené ohraničení prostoru nežli o inspiraci v podobě rozpoznání původního účelu dávných pohřebních monumentů.⁵⁹

58 Jde samozřejmě pouze o jedno z možných řešení, odvislé od pouze hypotetické lokalizace sídliště. Zajímavou sídlištní polohou v blízkém okolí (dosud ovšem pouze s pravěkými nálezy) je sníženina při břehu Zelenečského potoka, ležící zhruba 500 metrů východně až jihovýchodně od pohřebiště.

59 Umístění raně středověkého pohřebiště v místech pohřbívání o 3000 let staršího může možná dokládat obdobné lidské uvažování při orientaci a pohybu v krajině. Koneckonců novodobý zelenečský hřbitov založený ve 30. letech 20. století relativně nedaleko (a vlastně ve stejném vztahu k vesnici a komunikacím) vznikl po devíti stoletích bez jakékoli vědomé návaznosti na pohřbívání v 10. věku.

Pokud přijmeme úvahu o pohřebišti vybudovaném v přímé souvislosti s cestou, je zřejmé, že již od počátku šlo o řadové pohřebiště – jedna z nejpravidelnějších řad se nalézá právě nejbližší komunikaci. Nelze zcela vyloučit, že v řadovém pohřbívání lze hledat i vysvětlení dodatečného pohřbívání do starších jam; nahrazena by tím byla možnost pohřbívat příbuzné v těsně sousedících hrobech (*Krumphanzlová 2013, 24*).

Archeologický obraz (nejen) zelenečského pohřebiště je ovlivněn jak vlastním fyzickým dochováním poznamenaným tisíciletým časovým přeryvem, tak i nám v zásadě neznámým přístupem raně středověké společnosti na přechodu mezi „pohanstvím“ a křesťanstvím k posledním věcem člověka. Posuzujeme proto pouze přirozeným rozpadem zkreslené torzo původní skutečnosti, kdy navíc jakýkoli jev či artefakt mohl mít naprosto odlišný smysl, než mu dnes přisuzujeme, význam, o němž nic netušíme. Kromě vlastního založení pohřebiště podél cesty, jistě z velké části ovlivněného neprofánními důvody, lze i většinu archeologickým výzkumem zachycených jevů označit za součást rituálních praktik, aniž jsme ovšem schopni je přesvědčivě objasnit. Vedle úpravy hrobových jam, včetně možného zavalení několika jedinců kameny, případných odchylek v uložení těla (byť v případě Zelenče jen výjimečných) sem patří především problematika spjatá s vlastní hrobovou výbavou.

Jen obtížně hledáme odpověď na otázku absence výbavy v téměř dvou třetinách zelenečských hrobů – v úvahu připadají chronologické, sociální i rituální důvody. Navíc máme k dispozici jen tu výbavu, která nepodlehla rozpadu, jistě lze uvažovat o nádobách z organických hmot (dřevo, kůra, kůže), kožených či kožešinových doplňcích, honosnějších oděvu apod. Část z hrobů bez zaznamenané výbavy by teoreticky mohla být jistě mladší, tedy z doby, kdy směrem k polovině 11. století milodarů v hrobech rapidně ubývá – zarážející by tu ovšem byla především absence celkem jinak běžné se vyskytujících mladších forem esovitých záušnic v poměru ke 45 % ženských hrobů bez zaznamenané výbavy.

Interpretace výskytu i skladby hrobové výbavy ve smyslu sociálního rozvrstvení není jednoznačná ani v těch etapách vývoje lidské spolenosti, kdy hroby obsahují větší množství milodarů, respektive lze zaznamenat mnohem výraznější rozdíly mezi bohatými a chudými hroby. Na venkovských pohřebištích 10. století tyto odlišnosti ustupují do pozadí, v 2. polovině 10. věku se navíc v hrobové výbavě stírá markantní rozdíl mezi pohřebišti hradeckými a venkovskými, byť luxusnější artefakty se mimo přímý dotyk s centry objevují jen v malém množství hrobů. Stejně tak je tomu v Zelenči, kde jen několik bohatě vybavených hrobů kontrastuje s velkým počtem hrobů s nevýraznou či žádnou výbavou. Úvahy je ovšem třeba zčásti oprostít od bohatých dětských hrobů; hroby děti jsou co do výbavy často poměrně výjimečné⁶⁰ a nemusejí ani zdaleka odrážet sociální postavení rodičů (k tomu např. *Klápště 1994, 139–140*). Kromě nich byly větším množstvím okras vybaveny jen tři mladé ženy zesnulé ve věku 20–30 let; žena v hrobě H33 měla kromě osmi stříbrných náušnic i náhrdelník z 11 segmentovaných koráleků; hrob H37 obsahoval sice jen dvě stříbrné náušnice a jeden skleněný a jeden jantarový korálek, spolu s nimi však tvořila závěs bronzová kaptorga; v hrobě H43 pak kromě bohatého náhrdelníku z 33 skleněných a jantarových koráleků zdobily pohřbenou ženu i drobné korálky patrně našité na oděvu. Všechny tři hroby pak obsahovaly nádobu: dva keramické hrnce a jedno vědro. Zatímco šperk v ženských hrobech je snad alespoň částečně schopen odrážet – byť se značnými výhradami – sociální a majetkové poměry, výpověď milodarů v mužských hrobech je v tomto ohledu skoupější, většina mužů na venkovských pohřebištích 10. věku byla do hrobu uložena bez dochované výbavy, případně jen s nožem, vzácněji s nádobou (cf. např. *Sláma 1977*). V Zelenči tento obraz narušují pouze dva hroby dospělých mužů shodně vybavené křesací soupravou a vysoce kvalitním nožem s vlnkovitým svarem, předmětem známým jinak především z pohřebišť u centrálních míst. Nejde sice o tak signifikantní elitní předmět, jakým je ostruha z asi 5 km vzdáleného, v zásadě soudobého pohřebiště v Nehvizdkách (*Špaček 1973, 17–18; Sláma 1977, 81*), přesto lze o významnějším postavení obou mužů uvažovat.

Úvahy o sociální struktuře komunity, jejíž hroby se podařilo odkrýt v Zelenči, mají samozřejmě své limity, pohřební zvyklosti mohou odrážet i odlišné skutečnosti nežli je společenské postavení a majetek zesnulého či pozůstalých. Poznání sociální struktury raně středověkého českého venkova na

60 Nemusí přitom jít pouze o odlišnost v podobě bohaté výbavy. Rituální odchylku může představovat i výjimečný nález lebky krásy (telete?) v dětském hrobě H138.

základě vesnických pohřebišť je téma sice lákavé, v mnohém však neřešitelné (k tématu naposledy *Kalhous 2018*, 60).

Alespoň části komunity pohřbívající v 10. století v Zelenči každopádně nebyly nedostupné i poměrně vzácné artefakty, včetně importovaných šperků (skleněných korálek a mušliček zprostředkovaných nejspíše Karpatskou kotlinou, jantarových perel od pobřeží Baltu), setkáváme se i s luxusním kovářským zbožím. Obyvatelé zdejší osady se jistě nepodíleli přímo na dálkovém obchodu, redistribuce probíhala patrně na trzích organizovaných na blízkých hradských centrech, nejspíše ve Staré Boleslavi. Není zřejmé, zda na nějaké užší propojení mužské části populace s knížecí službou na blízkých hradech může ukazovat relativně výrazný nepoměr mužských a ženských hrobů, kdy index maskulinity (tj. počet mužů na 1000 žen) dosahuje hodnoty pouze 673.

Přítomnost poměrně luxusních artefaktů dovoluje – byť se značnými výhradami a pouze jako pracovní hypotézu – omezit horní hranici pohřbívání zhruba na dvě až tři desetiletí 11. století. V prostředí s hrobovou výbavou v podobě jantaru, pestrých korálek či špičkových kovářských výrobků bychom totiž jistě v časech pozdějších mohli očekávat výskyt mince, tak jako je tomu ostatně na dosud souhrnně nepublikovaném pohřebišti v nedalekých Čelákovcích (*Špaček 2007*),⁶¹ kde se setkáváme navíc i s hojnějším výskytem masivních, stříbrem plátovaných záušnic. Jejich malý počet v Zelenči je tak dalším z argumentů pro relativně časný závěr pohřbívání, který ovšem v takto raném 11. století nelze ještě patrně zdůvodnit transferem pohřebního místa ke kostelní stavbě; síť farních kostelů, k nimž se přeusouvají pohřební aktivity, vzniká nejdříve až na přelomu 11. a 12. století (*Štefan – Varadzin 2009*).

Problematika časného ukončení pohřbívání v Zelenči s sebou samozřejmě otázkou možného transferu nese; volba jiného pohřebního místa je možná pravděpodobnější nežli přesídlení celé komunity, na druhou stranu nebyly přesuny obyvatelstva v raném středověku ničím neobvyklým (*Sláma 1985*). Nejstarší archeologické stopy osídlení v jádru Zelenče pocházejí až z vrcholného středověku, první písemná zmínka také až z roku 1316 (*Profous – Svoboda 1957*, 770). Nedokážeme tak zatím odpovědět na otázku, zda je Zeleněč kontinuálně osídlen od 10. století dodnes, či zda bylo zdejší osídlení před polovinou 11. století přerušeno.

61 Jde o mince Vratislava II. z doby jeho knížecí vlády (1061–1085) nalezené v hrobech č. 35 a 69.

8. Závěrečné shrnutí

K prvnímu archeologům známému narušení pohřebiště v Zelenči (okr. Praha-východ, Středočeský kraj) došlo v roce 1997 při stavbě plynovodního přivaděče. Při záchranném výzkumu bylo zdokumentováno 15 poškozených hrobů. V souvislosti s plánovanou výstavbou řadových rodinných domů na ploše sousedící s průběhem výkopu pro plyn byl v roce 2004 proveden předstihový výzkum a při plošném odkryvu prozkoumáno dalších zhruba 100 hrobů. Poslední fázi výzkumu představoval záchranný archeologický výzkum a dokumentace nálezů ve výkopech pro elektrické vedení v roce 2005. Hroby zkoumané v roce 1997 byly označeny čísla H1–H15, při plošné skrývce v roce 2004 byly prozkoumány hroby H16–H131 a opětovně liniové výkopy v roce 2005 zasáhly hroby H132–H144. Čísla byla ovšem přiřazována postupně odkrývaným jednotlivým kostrám, nevyjadřují tedy reálný počet odkrytých hrobů, kterých bylo objeveno 120. Vedle čtyř hrobů mladoeneolitické kultury se šňůrovou keramikou šlo celkem o 116 raně středověkých hrobů, přičemž v 17 bylo uloženo více jedinců. Většinou šlo o pohřby ukládané na sebe, tj. víceméně do půdorysu hrobové jámy určené rozměry pro jednoho, většinou dospělého jedince, a tuto jámu tedy půdorysně výrazně nenarušující, většinou však plně respektující. Obvykle šlo o pohřby malých dětí uložené nad pohřby dospělých, setkáváme se ale i s vícenásobnými pohřby dospělých jedinců. V raně středověkých hrobech bylo zaregistrováno 140 pohřbených. Podle antropologického určení šlo o 35 mužů (z toho 4 nejistá určení), 53 žen (z toho 5 nejistých určení) a 48 dětí (z toho více než polovina ve věku do 1 roku). Celkový počet doplňuje jeden nedospělý jedinec (15–17 let) bez určení pohlaví a tři dospělí jedinci, u nichž nemohlo být pohlaví rozpoznáno pro dochování jen malé části skeletu.

Pohřebiště je situované na velmi mírném jihovýchodním svahu v nadmořské výšce kolem 256 m. Zkoumaná část pohřebiště zaujímal oválný prostor o rozměrech 64 × 23 m, výrazně protažený v severojižním směru, s větší koncentrací hrobů v jižní, prostorově sevřenější části. Hroby byly uspořádány do pěti až šesti řad poledníkového směru, zvláště v místech větší koncentrace šlo o řady poměrně pravidelné s velmi malými odstupy mezi hroby. Archeologické výzkumy i dohledy nad zemními pracemi poměrně jasně vymezily severovýchodní, východní a jižní okraj nekropole, kde přes rozsáhlé skryté plochy žádné další raně středověké hroby objeveny nebyly. Na západě se pohřebiště přimyká ke stávající komunikaci, eventuální pohřbívání za touto linií západním směrem již rozhodně nevykazovalo nijak výraznou intenzitu.

Rozdíly mezi tvary a rozměry jednotlivých hrobových jam nejsou nijak zásadní, jde o standardní jámy obdélného tvaru se zaoblenými rohy, výjimečně oválné či naopak výrazněji pravoúhlé. Hloubka od povrchu dnešního terénu byla zaznamenána jen u hrobů zkoumaných v liniových výkopech, tedy v sezónách 1997 a 2005. Hloubka se průměrně pohybuje kolem 100 až 110 cm, nejhlubší hroby dosahují cca 120 až 125 cm, nejmělkčí 80 až 90 cm. Na skryté ploše dosahují hroby dospělých obvykle hloubky 20 až 50 cm od povrchu rostlého terénu, hloubka samostatných dětských hrobů nepřesahovala 10–15 cm, část z nich byla natolik mělká, že došlo k poškození skrývkou či předchozí orbou. Kámen, výlučně místní opuka, byl zachycen v 75 hrobech, vedle výrazných kumulací jde často jen o ojedinělé kameny z boku, v hlavách či v nohách hrobu. Využití dřevěných prvků pro úpravu hrobu je na rozdíl od místního kamene ve všech případech jednoznačně záměrné, pouze v několika hrobech se však dřevo dochovalo do té míry, že dovoluje bližší představu o charakteru hrobové úpravy. Přítomnost dřeva tak byla sice zaznamenána ve 46 hrobech, většinou jde ale jen o málo zřetelné stopy, u nichž není zřejmá původní podoba této úpravy, respektive rozsah dřevěných prvků. Nejčastěji bylo zaznamenáno překrytí těla dřevěnou deskou (deskami), v několika případech nelze vyloučit ani existenci dřevěného obložení či přímo schránek/rakví.

Všechny hroby zachovávají přibližnou orientaci ve směru západ–východ, tedy směr charakteristický obecně pro raně středověké kostrové hroby. Striktně k západu jsou orientovány hroby při západním okraji, tj. u dnešní silnice (a tedy snad i původní komunikace), většina ostatních hrobů vykazuje 10–15stupňovou odchylku ke směru jihozápad–severovýchod, kterou lze snad zdůvodnit velmi mírným

sklonem terénu pohřebiště k jihojihovýchodu. Pohřby respektují orientaci jámy, případné mírné nepravidelnosti v poloze kostry vůči jámě lze vysvětlit tafonomickými procesy, což platí i pro většinu drobných odchylek kupříkladu v uložení končetin, poloze lebky, ale i pro dislokaci částí kostry. Záměrnou odchylkou od běžného ritu je umístění těla v opačné orientaci na světové strany, tedy hlavou k východu. Tento jev se ovšem týká pouze dvou jedinců – jednoznačně muže z hrobu H96 a patrně i jednoho ze dvou novorozenců uložených nad těly dospělých ve vícenásobném hrobě H16/22/26/40.

Z celkového počtu 141 hrobů/pohřbů obsahovalo nějakou výbavu 54 z nich. Z 35 mužských hrobů nebyla ve 22 zachycena žádná výbava, v případě ženských hrobů je to 24 hrobů bez výbavy z celkového počtu 53. U dětí je hrobů bez milodarů více (38 ze 48), zčásti je to ovšem ovlivněno výrazným počtem hrobů velmi malých dětí – více než polovina dětských pohřbů náleží věkovému rozpětí od novorozence do jednoho roku. 23 hrobů obsahovalo nádobu na potravinový milodar – šlo o 20 keramických nádob a tři vědra. Rozptyl hrobů s touto formou milodaru je v rámci pohřebiště v zásadě rovnoměrný, pozoruhodné je ovšem jeho téměř výlučné umístění v ženských hrobech. Celkem 27 hrobů obsahovalo okrasy, především náušnice/záušnice a součásti náhrdelníků. Esovité záušnice byly nalezeny ve 14 hrobech, šest dalších hrobů obsahovalo náušnice s očkem, ve třech hrobech se typ této okrasy nedal blíže určit vzhledem k torzovitému dochování. Většinou byly nalezeny přímo po stranách lebky, výjimečně i v horní části hrudi, v případě hrobů s více záušnicemi byl rozptyl větší, což může ukazovat i na jiný způsob užití či uložení. Několik předmětů ze slitin barevných kovů bylo i součástí náhrdelníků. Dva drobné stočené plíšky nalezené při dolní čelisti v hrobě H72 tvořily snad závěsek spolu s mušličkou kauri. Podobně i kaptorga v ženském hrobě H37 byla spolu s jedním skleněným a jedním jantarovým korálkem nalezena v oblasti krku. Kovovou ozdobu představuje ještě prsten v dětském hrobě H52 a snad i fragment rolničky či kulovitého spinadla ze zásypu dětského hrobu H138. Jedenáct zemřelých žen a dívek bylo ozdobeno různě četnými soupravami skleněných a jantarových korálků a mušliček. Pouze ve třech případech jde o náhrdelníky vícečlenné: 11 skleněných korálků v hrobě dospělé ženy H33, 18 skleněných a 15 jantarových korálků v hrobě dospělé ženy H43 a 35 skleněných a tři jantarové korálky v hrobě devítileté dívky H52. Uvedené hroby navíc patřily k nejbohatším na pohřebišti: všechny tři obsahovaly nádobu, hrob H33 navíc ještě osm náušnic s očkem, hrob H52 rovněž osm náušnic a prsten a hrob H43 původně možná až dvě stovky drobných skleněných perliček ve třech shlucích po obou stranách horní části hrudi, původně patrně našitých na oděv či oděvní doplněk. K poměrně častě zastoupeným předmětům v hrobové výbavě patřily železné nože objevené ve 20 hrobech – sedmi ženských, sedmi mužských, pěti dětských a u torzovitě dochované kostry neurčitelného pohlaví. Mužský hrob H21 obsahoval vedle nože patrně i část srpů. K milodarům patřily i kresací soupravy v podobě železných ocílek a silicitových úštěpů. Známe je výlučně z mužských hrobů, případně z hrobů s nejistým určením pohlaví. Ve třech hrobech se nalézaly ocílky spolu s úštěpy (H108, H114, H120), čtyři hroby obsahovaly pouze úštěpy. Za součást zapínání kapsářů či tašek lze považovat menší železné přezky zachycené ve třech mužských a jednom dětském hrobě, několik ženských hrobů obsahovalo i zlomky železných tyčinek či jehel. Výbavu hrobů doplňuje ještě část lebky tura domácího v dětském hrobě H138 a vaječné skořápky ve třech ženských (H55, H57 a H105) a dvou mužských hrobech (H83 a H120).

Jako „nejstarobylější“ předmět se jeví keramická nádoba z hrobu H69, jejíž zhotovení může být kladeno i do 9. století. Ještě v 9. století lze sice hledat i počátky náušnic s očky, datování pohřebiště do takto časné doby ovšem nepovažujeme za pravděpodobné. V hrobech chybí předměty velkomoravské tradice, byť v nejprostším drátěném provedení, stejně jako olivovité korálky, tedy šperky, které by ukázaly na konec 9. století přesvědčivěji než archaicky působící hrnce. Náušnice s očky pak svým výskytem vyplňují určitě celou první polovinu 10. století, kde také lze hledat počátky zelenečského pohřebiště. Hrobová výbava zachycuje postupnou změnu v módě, tedy vystřídání náušnic s očky esovitými záušnicemi, počátek jejichž nejdrobnějších forem lze hledat možná již v prvních desetiletích 10. století; snad krátce po jeho polovině vytlačují pak esovité záušnice náušnice s očky. Chronologické těžiště pohřebiště v Zelenči tak představuje široký interval 10. století, z něhož nevybočuje drtivá většina dalších předmětů z nalezené hrobové výbavy. Nálezy z opačného chronologického pólu zdejšího pohřbívání tvoří masivní, stříbrem plátované záušnice, jejichž výrobu lze klást do 1. poloviny 11. století. Vzhledem k tomu, že jeden ze tří hrobů s tímto typem šperku obsahoval i keramickou nádobu, lze snad uvažovat

spíše o prvních desetiletích 11. věku. Část hrobů bez zachycených milodarů může sice představovat stopu po pohřbívání ještě v pokročilejším 11. století, vzhledem k počtu pouhých tří hrobů s plátovanými záušnicemi a absencí předmětů jednoznačně datovatelných do pokročilejších fází 11. věku předpokládáme ukončení pohřebních aktivit v průběhu prvních desetiletí 11. století.

Ze Zelenče je to zhruba stejně daleko, kolem 5 km, ke dvěma významným hradištím založeným někdy kolem přelomu 9. a 10. století – ke Staré Boleslavi a k Vinoři. Jistě lze uvažovat o interakci s oběma uvedenými lokalitami v souvislosti s jejich zázemím, upřednostnit bychom nejspíše mohli významnější Boleslav. Důležitá byla i blízkost významných obchodních tras spojujících Prahu jako centrum rodícího se státu nejen s těmito blízkými hradišti, ale i se severovýchodem české kotliny a mířící až do Velkopolska a k Baltu. Bez významu jistě nebyla ani cesta k brodu přes Labe u rovněž nedalekého hradiště v Lázních Toušeni. Alespoň části komunity pohřbívající v 10. století v Zelenči nebyly nedostupné i poměrně vzácné artefakty, včetně importovaných šperků (skleněných korálek a mušliček zprostředkovaných nejspíše Karpatskou kotlinou, jantarových perel od pobřeží Baltu), setkáváme se i s luxusním kovářským zbožím v podobě dvou nožů s vlnkovitým svarem v mužských hrobech vybavených navíc křesací soupravou (H114 a H120). Obyvatelé zdejší osady se jistě nepodíleli přímo na dálkovém obchodu, redistribuce probíhala na trzích organizovaných na blízkých hradech, nejspíše ve Staré Boleslavi. Bohatě vybavené hroby ovšem kontrastují s velkým počtem hrobů s nevýraznou výbavou, případně zcela bez výbavy.

Pohřebiště patrně příslušelo jedné komunitě, jejíž sídlo lze hypoteticky klást do jádra dnešní obce Zelenče. Vycházíme ovšem pouze z ideální sídlištní polohy v mírné sníženině u pramenné pánve a z umístění vlastního pohřebiště. To leželo asi 300 metrů od středu zmíněné sníženiny, s převýšením asi 6 metrů, nejspíše při cestě spojující osadu se Starou Boleslaví.

9. Antropologický posudek kostér ze Zelenče

Milan Stloukal

Městské muzeum v Čelákovících odevzdalo do antropologického oddělení Národního muzea kostry z výzkumu pohřebiště v Zelenči, okr. Praha-východ. Výzkum proběhl v letech 1997, 2004 a 2005 a bylo při něm odkryto celkem 144 kostrových hrobů. Převážná většina z nich je datována do časného středověku, jen hroby H18, H19, H100 a H115 pocházejí z období mladoeneolitické kultury se šňůrovou keramikou.

9.1. Popis hrobů

Hrob H1 – muž, matusus. Z lebky se nic nezachovalo, postkraniální skelet je silně poškozen, zachovaly se jen kosti z dolní poloviny těla (L0, P++). Spondylóza 3. stupně hrudní a bederní páteře.

Hrob H2 – žena, 40–50 let. Zachovaly se jen zlomky lebky a poškozené kosti z dolní poloviny těla (L+, P++).

Hrob H3 – muž, matusus. Lebka se nezachovala, postkraniální skelet je silně poškozen (L0, P++). Silná spondylóza 3. stupně dolní hrudní a bederní páteře.

Hrob H4 – žena, matusus. Z lebky se zachoval jen zlomek dolní čelisti, postkraniální skelet je dobře zachován (L0, P+++). Na bederních obratlích je spondylóza 3. stupně.

Hrob H5 – muž, 40–50 let. Dobře zachovaná, ale mírně postmortálně deformovaná lebka, postkraniální skelet je silně poškozen (L+++ , P+).

Hrob H6 – žena, 30–40 let. Silně poškozená lebka a jen zlomky postkraniálního skeletu (L++, P+).

Hrob H7 – dítě, 18 měsíců. Lebka ve zlomcích a jen několik málo zlomečků z postkraniálního skeletu (L+, P+).

Hrob H8 – muž, 40–50 let. Zlomky lebky i postkraniálního skeletu (L+, P+). Kostra je od kolen dolů poškozena výkopem. Na 2. a 3. bederním obratli velmi silná spondylóza 4. stupně, na ostatních obratlích jsou jen slabé spondylózní změny (podle popisu hrobů byly osteofyty na některých obratlích ulámány při mytí).

Hrob H8A – dítě 18 měsíců. Zlomky dětské kostry (L+, P+).

Hrob H9 – žena, 50–60 let. Z lebky se zachovaly jen zlomky a postkraniální skelet je silně poškozen (L+, P++). Kostra byla v oblasti stehenních kostí porušena výkopem. Na zlomcích krčních obratlů velmi silná intervertebrální artróza, na bederní páteři spondylóza. V zásypu hrobu byly nalezeny zlomky lebky a silně poškozený postkraniální skelet jednoletého dítěte.

Hrob H10 – žena, 40–50 let. Zachovaly se jen zlomky kostry (L+, P+). Hrob byl v oblasti stehenních kostí porušen výkopem. Na 5. bederním obratli pravděpodobně spondylóza, nález je však velmi silně poškozen. V zásypu byly nalezeny zlomky kostry asi tříletého dítěte a dlouhé kosti malého zvířete.

Hrob H11 – muž, 30–40 let. Poškozená, ale zčásti měřitelná lebka a zlomky postkraniálního skeletu (L++, P+). Kostra byla ve střední části těla porušena výkopem.

Hrob H12 – muž?, juvenis. Celá kostra se zachovala jen ve zlomcích, ve střední části těla byla porušena výkopem (L+, P+). V zásypu zlomky lebky dítěte.

Hrob H13 – žena, 20–30 let. Zachovaly se jen zlomky lebky a silně poškozený postkraniální skelet (L+, P++). Foramen supratrochleare bilat.

Hrob H14 – dítě, 4 roky. Z celé kostry se zachovaly jen zlomky lebky (L+, P0).

Hrob H15 – žena, 50–60 let. Zlomky lebky a postkraniální skelet je silně poškozen (L+, P+). Oboustranná spondylóza na 5. bederním obratli.

Hrob H16 – novorozenec. Celá kostřička se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+).

- Hrob H17** – dítě, 1 rok. Lebka se nezachovala, z postkraniálního skeletu jen zlomky humerů, femurů a tibií (L0, P+). V zásypu byly nalezeny zlomky bederních kostí a kostí nohou dospělého člověka, pravděpodobně muže.
- Hrob H18** – eneolitický.
- Hrob H19** – eneolitický.
- Hrob H20** – žena, 30–40 let. Zlomky postmortálně deformované lebky a dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). V levé polovině týlní kosti 2,5 cm od asterionu velký osteom (rozměry 2 × 1,5 cm, výška 1 cm), na vnitřní desce čelní kosti je patrná hyperostosis frontalis interna, v pravé polovině týlní kosti 3 cm od lambdy velká vsutá kost (rozměry 4,5 × 3 cm); na pravé straně 5. bederního obratle je patrná spondylolýza, levá strana je odlomena.
- Hrob H21** – muž, 30–40 let. Zlomky lebky a celkem dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Velmi silná intervertebrální artróza na bederní páteři.
- Hrob H22** – novorozenec. Z lebky se zachovaly jen zlomky, ale postkraniální skelet je zachován lépe (L+, P++).
- Hrob H23** – muž, 30–40 let. Postkraniální skelet je dobře zachován, ale z lebky se zachovaly jen zlomky (L+, P+++). Slabá spondylóza 2. stupně hrudní a bederní páteře, částečná lumbalizace 1. křížového obratle v oblouku.
- Hrob H24** – malé dítě, 6 měsíců. Zlomky dětské kostičky (L+, P+).
- Hrob H25** – žena, 40–50 let. Zlomky lebky a velmi dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Zhruba uprostřed levé temenní kosti jsou dva oválné defekty velikosti 1,5 × 1 cm zřejmě druhotného původu, částečná spina bifida 1. křížového obratle.
- Hrob H26** – muž, 40–50 let. Celá kostra se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+). Výrazná osteomyelitida levé holenní kosti.
- Hrob H27** – novorozenec. Zlomky dětské kostičky (L+, P+).
- Hrob H28** – malé dítě, 12–18 měsíců. Zlomky lebky a poškozený postkraniální skelet (L+, P++).
- Hrob H29** – malé dítě, 12–18 měsíců. Lebka se zachovala jen ve zlomcích, ale postkraniální skelet je dosti dobře zachován (L+, P+++).
- Hrob H30** – malé dítě, 6 měsíců. Zlomky dětské kostičky (L+, P+).
- Hrob H31** – muž, 30–40 let. Lebka ve zlomcích, postkraniální skelet je velmi dobře zachován (L+, P+++). Spondylóza 2. stupně hrudní páteře, foramen supratrochleare vlevo.
- Hrob H32** – ?, nedospělý, 16–17 let. Zlomky lebky a dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Oboustranné foramen supratrochleare.
- Hrob H33** – žena, 20–30 let. Celá kostra se zachovala ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H34** – novorozenec. Zlomky dětské kostičky (L+, P+).
- Hrob H35** – malé dítě, 1 rok. Z dětské lebky se zachovaly jen zlomky, postkraniální skelet je dosti poškozen (L+, P++).
- Hrob H36** – žena, 30–40 let. Celkem dobře zachovaný postkraniální skelet a zlomky lebky (L+, P+++).
- Hrob H37** – žena, 20–30 let. Zlomky lebky a silně poškozený postkraniální skelet (L+, P++).
- Hrob H38** – dítě, 4 roky. Zachovaly se jen zlomky dětské lebky (L+, P0).
- Hrob H39** – dítě, 6–7 let. Zlomky dětské kostry (L+, P+).
- Hrob H40** – žena, 30–40 let. Poškozená lebka a dobře zachovaný postkraniální skelet (L++, P+++).
- Hrob H41** – malé dítě, infans I. Z lebky i z celé kostry se zachovaly jen malé zlomky (L+, P+).
- Hrob H42** – muž, 40–50 let. Velmi dobře zachovaná celá kostra (L+++ , P+++). Uprostřed levé poloviny šupiny čelní je vkleslina s hladkými okraji, velikosti 1 × 1 cm; zhojené poranění (?).
- Hrob H43** – žena, 20–30 let. Zlomky lebky a celkem dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Oboustranná spondylolýza 5. bederního obratle, segment zachován.
- Hrob H44** – dítě, 2 roky. Dětská kostička se zachovala ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H45** – dítě, 12–18 měsíců. Zlomky lebky a silně poškozený postkraniální skelet (L+, P++).

- Hrob H46** – dítě, 12–18 měsíců. Z celé dětské kostřičky se zachovaly jen zlomky (L+, P+).
- Hrob H47** – dítě, 1 rok. Z lebky se zachovaly jen zlomky, postkraniální skelet je poškozen (L+, P++).
- Hrob H48** – velmi malé dítě, 0–6 měsíců. Zlomky dětské kostřičky (L+, P+).
- Hrob H49** – dítě, 2–3 roky. Zachovaly se jen zlomky lebky (L+, P0). V zásypu zlomky dlouhých kostí nedospělého člověka.
- Hrob H50** – kostra se nezachovala.
- Hrob H51** – žena, 40–50 let. Celá kostra se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+). Na fragmentech bederních obratlů je patrná spondylóza 3. stupně.
- Hrob H52** – dítě, 9 let. Zlomky lebky a poškozený postkraniální skelet (L+, P++).
- Hrob H53** – žena, 30–40 let. Téměř celá kostra se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+). Podle fotografie byla v původní poloze jen horní polovina těla, ale v zásypu hrobů 53 a 58 se našly zlomky dvou levých femurů, levé tibie a další zlomky kostí dolní končetiny, fragmenty obratlů, několik malých fragmentů kostí horní končetiny dospělého člověka, které kostru zřejmě kompletují. Pravděpodobně vrozená synostóza těl dvou dolních hrudních obratlů (velmi silně poškozeno).
- Hrob H54** – muž, 40–50 let. Zachovaly se jen zlomky lebky (L+, P0).
- Hrob H54A** – žena, dospělá. Z lebky se zachovala jen dolní čelist, postkraniální skelet je ve zlomcích (L0, P+).
- Hrob H55** – žena, 30–40 let. Dobře zachovaná kostra (L+++ , P+++). Lebka je mírně postmortálně deformovaná, oboustranná spondylolýza 4. a 5. bederního obratle (segmenty zachovány), canalis sacralis apertus.
- Hrob H56** – muž, 20–30 let. Zlomky lebky a dosti dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Na pravé horní kosti je těsně nad dolní epifýzou otvor velikosti o průměru 5–6 mm; pozánětlivá píštěl (?).
- Hrob H57** – žena, 30–40 let. Dobře zachovaná kostra (L+++ , P+++).
- Hrob H58** – muž?, adultus. Zlomky lebky i postkraniálního skeletu, zcela chybí levá dolní končetina (L+, P+).
- Hrob H59** – žena, 40–50 let. Silně poškozená lebka a dobře zachovaný postkraniální skelet (L++, P+++). Spondylolýza 3. stupně a intervertebrální artróza bederní páteře, foramen supratrochleare vpravo.
- Hrob H60** – žena, 40–50 let. Postkraniální skelet je dobře zachován, ale z lebky jsou tu jen zlomky (L+, P+++). Pravděpodobně vrozený srůst 5. a 6. krčního obratle v těle i v oblouku, sakralizace 5. bederního obratle, slabá spondylolýza celé páteře.
- Hrob H61** – novorozenec. Zlomky lebky a poškozený postkraniální skelet velmi malého dítěte (L+, P++).
- Hrob H62** – malé dítě, 2–3 roky. Zachovaly se jen zlomky kostřičky (L+, P+).
- Hrob H63** – dítě, 6–7 let. Poškozená dětská kostra (L++, P++). V levé polovině čelní kosti je 3 cm nad glabelou kruhový otvor o průměru 4 cm s ostrými okraji; nádor (?). Vedle této kostry byla v tomto hrobě nalezena dobře zachovaná lebka bez dolní čelisti, pravděpodobně ženy, zemřelé ve věku 40–50 let.
- Hrob H64** – žena, 40–50 let. Zlomky lebky a velmi dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Spondylolýza 5. bederního obratle (segment nezachován), oboustranně malé foramen supratrochleare.
- Hrob H65** – žena, 30–40 let. Poměrně dobře zachovaný postkraniální skelet, ale lebka je jen ve zlomcích (L+, P+++).
- Hrob H66** – muž, 50–60 let. Zlomky lebky a celkem dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Silná kox-artróza vpravo s výraznými pozánětlivými změnami u acetabula (silně poškozeno).
- Hrob H67** – žena, 40–50 let. Dobře zachovaný postkraniální skelet, ale z lebky jen zlomky (L+, P+++).
- Hrob H68** – žena, 50–60 let. Zlomky lebky a silně poškozený postkraniální skelet (L+, P++). Zelené zbarvení v oblasti levé spánkové kosti, osteochondróza těl krční páteře a spondylolýza bederní páteře.
- Hrob H69** – žena, 40–50 let. Celkem dobře zachovaný postkraniální skelet, ale lebka jen ve zlomcích (L+, P+++). Spondylolýza 2. stupně celé páteře, spondylolýza 5. bederního obratle (segment zachován), zlomenina levé klíční kosti zhojená v silném posunu, foramen supratrochleare vpravo.
- Hrob H70** – dítě, 8 let. Zlomky dětské kostry (L+, P+). V zásypu hrobové jámy byly nalezeny pozůstatky novorozence (L+, P++).

- Hrob H71** – muž, 50–60 let. Poměrně dobře zachovaný postkraniální skelet a zlomky lebky (L+, P+++). Zdvojené foramen transversarium C 5 vpravo a C 6 vlevo, intervertebrální artróza mezi 2. až 6. krčním obratlem, spondylóza 2. stupně hrudní a bederní páteře, výrazné artrózní změny na obou prvních metatarsích.
- Hrob H72** – žena, adultus? Zachovaly se jen zlomky lebky, krčních a horních hrudních obratlů, lopatek, klíčních kostí a kostí ruky a nohy (L+, P+).
- Hrob H73** – malé dítě, 1 rok. Celá dětská kostřička se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H74** – dítě, 12–13 let. Zlomky lebky a poměrně dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++).
- Hrob H75** – žena, 40–50 let. Poškozený postkraniální skelet, ale z lebky se zachovaly jen zlomky (L+, P+++).
- Hrob H76** – žena, 40–50 let. Postkraniální skelet je velmi silně poškozen, z lebky se zachovaly jen zlomky (L+, P++). Zelené zbarvení pravostranné spánkové kosti.
- Hrob H77** – žena, 40–50 let. Zlomky lebky a velmi silně poškozený postkraniální skelet (L+, P+++).
- Hrob H78** – dítě, 7–9 let. Zachovaly se zlomky lebky a větší množství kostí postkraniálního skeletu (L+, P+++).
- Hrob H79** – muž, 30–40 let. Zlomky lebky a velmi dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Spondylóza 2. stupně dolní hrudní a bederní páteře.
- Hrob H80** – žena, dospělá. Lebka se nezachovala vůbec, postkraniální skelet je silně poškozen (L0, P+++).
- Hrob H81** – juvenis, 15–17 let. Zlomky lebky a postkraniálního skeletu (L+, P+).
- Hrob H82** – dítě, infans II. Lebka se nezachovala, z postkraniálního skeletu jen zlomky (L0, P+).
- Hrob H83** – muž, matusus. Z lebky se zachovaly jen zlomky dolní čelisti, postkraniální skelet také (s výjimkou dobře zachovaných vřetenních kostí) jen ve zlomcích (L0, P+). Silná spondylóza hrudní páteře.
- Hrob H84** – muž, 40–50 let. Zlomky lebky a velmi dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Spondylóza 4. a 5. bederního obratle, zachovaly se však jen segmenty.
- Hrob H85** – dítě, 3–4 roky. Z lebky se zachovaly jen zlomky, z ostatní kostry zlomky ramenních, pánevních a stehenních kostí (L+, P+).
- Hrob H86** – žena, 40–50 let. Velmi dobře zachovaná kostra (L+++), P+++). Silné zelené zbarvení celé levé a mírné i pravé poloviny lebky. Spondylóza 4. bederního obratle (segment zachován).
- Hrob H87** – muž, 50–60 let. Zlomky lebky a poměrně dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Spondylóza 2. až 3. stupně celé páteře, zhojená zlomenina levé klíční kosti.
- Hrob H88** – dítě, 7–8 let. Zachovaly se zlomky lebky a fragmenty převážně dlouhých kostí končetin (L+, P+++). Uprostřed pravé poloviny čelní kosti je defekt velikosti 2 × 1 cm, s ostrými okraji, obdobné malé defekty jsou i na týlní a pravostranné spánkové kosti; může jít o eosinofilní granulom.
- Hrob H89** – muž, 50–60 let. Zlomky lebky a dosti silně poškozený postkraniální skelet (L+, P+++). Na bederních obratlích a na křížové kosti je diskopatie, osteochondróza disku, na facies terminales L 5 a S 1 jsou zánětlivé změny, oboustranná spondylóza 4. a 5. bederního obratle (silně poškozeno, segment zachován), artrózní změny na hlavičkách 1. metatarsů.
- Hrob H90** – žena, 40–50 let. Velmi dobře zachovaný postkraniální skelet a lebka jen ve zlomcích (L+, P+++).
- Hrob H91** – žena, 30–40 let. Zlomky lebky a velmi silně poškozený postkraniální skelet (L+, P+++). Spondylóza 2. až 3. stupně hrudní a bederní páteře.
- Hrob H92** – dítě, 8–9 let. Zlomky lebky, ostatní kostra je poškozena (L+, P+++). Zelené zbarvení v oblasti obou bradavkových výběžků. V zásypu zlomky lebky a kostí z horní poloviny těla staršího dospělého člověka; na pravé temenní kosti je 2 cm za věncovým švem a 4 cm vpravo od šipového švu nezhojený oválný otvor o velikosti 12 × 9 mm (snad ložiskový proces), na dolní čelisti intravitální ztráta všech stoliček, na prvních dvou krčních i na ostatních zachovaných obratlích jsou výrazné osteofyty.
- Hrob H93** – muž, 20–30 let. Lebka ve zlomcích, postkraniální skelet je silně defektní (L+, P+++). Podle zubů se slabou abrazí a zejména podle dosud zachovaných rýh na hřebenech pánevních kostí a i na humeru je věk nejvýše 20–30 let, s tím kontrastuje velmi silná spondylóza bederní páteře.
- Hrob H94** – žena, 30–40 let. Lebka ve zlomcích, kosti hrudníku se vůbec nezachovaly, kosti končetin jsou mírně poškozeny (L+, P+++).

- Hrob H95** – muž, 40–50 let. Lebka se zachovala ve zlomcích, postkraniální skelet je jen mírně poškozen (L+, P+++). Silná spondylóza dolní hrudní a bederní páteře, v polovině diafýzy pravé pažní kosti exostóza velikosti 19 × 10 mm.
- Hrob H96** – muž, 40–50 let. Zlomky lebky a velmi dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Vrozený srůst 2. a 3. hrudního obratle, deformace těl 3. a 4. hrudního obratle, spondylóza 3. stupně hrudní a bederní páteře, spondylolýza 5. bederního obratle (segment zachován), spina bifida 1. křížového obratle.
- Hrob H97** – muž?, juvenis. Zachovaly se zlomky lebky a poškozený postkraniální skelet (L+, P++).
- Hrob H98** – muž, 50–60 let. Velmi dobře se zachovala celá kostra (L+++, P+++). Osteoporóza těl a intervertebrální artróza u 3. až 5. krčního obratle, spondylóza 3. stupně hrudní a bederní páteře.
- Hrob H99** – muž, 40–50 let. Z lebky se zachovaly jen zlomky, postkraniální skelet je silně poškozen (L+, P++). V zásypu hrobu se našly části postkraniálního skeletu dalšího dospělého člověka.
- Hrob H100** – eneolitický.
- Hrob H101** – žena, 50–60 let. Zlomky lebky a dosti silně poškozený postkraniální skelet (L+, P++). Na tělech dvou hrudních obratlů (pravděpodobně Th 9 a 10) je patrný srůst a těla jsou při tom výrazně snížena, pro silné poškození však nelze s určitostí říci, zda jde o srůst vrozený či sekundární, je tu patrná spondylóza 2. stupně.
- Hrob H102** – žena, 30–40 let. Lebka se zachovala jen ve zlomcích, z ostatního skeletu pak jen poškozené kosti končetin (L+, P++).
- Hrob H103** – muž, dospělý. Lebka se vůbec nezachovala, z ostatního skeletu se dobře zachovaly jen kosti dolních končetin (L0, P++). Neúplná lumbalizace 1. křížového obratle v oblouku. V zásypu byly nalezeny zlomky lebky, obratlů, žeber a horní části kostry horních končetin dospělého muže.
- Hrob H104** – dítě, 6 až 9 měsíců. Zachovaly se zlomky lebky a části postkraniálního skeletu (L+, P++).
- Hrob H105** – žena, 40–50 let. Lebka se zachovala ve zlomcích, část kostí postkraniálního skeletu je poškozena (L+, P++). Na páteři spondylóza 2. stupně, tělo 5. bederního obratle je výrazně sníženo (osteochondróza).
- Hrob H106** – žena?, 50–60 let. Lebka se zachovala ve zlomcích, z postkraniálního skeletu jen kosti dolních končetin (L+, P++). Příměsí jsou tu dlouhé kosti horních i dolních končetin dospělého člověka.
- Hrob H107** – žena, 20–30 let. Zlomky lebky a poměrně dobře zachovaný postkraniální skelet (L+, P+++). Zelené zbarvení levé spánkové kosti.
- Hrob H108** – kostra se nezachovala.
- Hrob H109** – dítě, 6 měsíců (L+, P+). Kromě zlomků lebky se zachovaly fragmenty žeber, klíčních, pánevních, stehenních a holenních kostí.
- Hrob H110** – velmi malé dítě (1 rok?). Z lebky se nezachovalo nic, z postkraniálního skeletu jen zlomečky (L0, P+).
- Hrob H111** – žena, 40–50 let. Lebka se zachovala jen ve zlomcích, postkraniální skelet je v horní polovině těla silně poškozen (L+, P++). Spondylóza 3. stupně hrudní páteře, u pravé holenní kosti chybí maleolus medialis (vrozená odchylka?).
- Hrob H112** – dítě, 6–9 měsíců. Celá kostra se zachovala ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H113** – dítě, 2–3 roky. Zachovaly se jen zlomky lebky a fragmenty kostí dolních končetin (L+, P+).
- Hrob H114** – muž, 30–40 let. Lebka je ve zlomcích, ale postkraniální skelet je dobře zachován (L+, P+++). Synostóza corpus a proc. xiphoides sterni, oboustranné malé foramen supratrochleare.
- Hrob H115** – eneolitický.
- Hrob H116** – žena, 30–40 let. Dobře je zachována dolní polovina těla, lebka a kosti horní poloviny těla jsou ve zlomcích (L+, P++).
- Hrob H117** – muž, 40–50 let. Lebka se nezachovala vůbec, ale postkraniální skelet je jen nepatrně porušen (L0, P+++). Spondylóza 2. až 3. stupně na zlomcích obratlů všech úseků páteře.
- Hrob H118** – ?, dítě. Zachovalo se jen několik zlomků z dětské kostry (L+, P+).
- Hrob H119** – žena, 30–40 let. Lebka ve zlomcích, postkraniální skelet velmi dobře zachován (L+, P+++). Spondylolýza 4. bederního obratle, spina bifida S 1 a S 2, canalis sacralis alte apertus, foramen supratrochleare bilat.

- Hrob H120** – muž, 40–50 let. Lebka ve zlomcích, ale ostatní kostra je téměř kompletní a velmi dobře zachovaná (L+, P+++). Spondylóza 3. stupně bederní páteře.
- Hrob H121** – žena?, matusus. Kostra se zachovala jen ve zlomcích (L+, P+). Hrudní a bederní spondylóza 2. stupně.
- Hrob H122** – žena, 40–50 let. Celá kostra je dobře zachována (L+++, P+++). Spondylóza 3. stupně celé páteře.
- Hrob H123** – žena, 50–60 let. Lebka se zachovala ve zlomcích, postkraniální skelet je velmi dobře zachován (L+, P+++). Intervertebrální artróza horní krční páteře vedla ke srůstu 2. a 3. krčního obratle, spondylóza 3. stupně bederní páteře.
- Hrob H124** – žena, 50–60 let. Z lebky se zachovaly jen zlomky, ostatní kostra je dobře zachována (L+, P+++). Slabá hrudní spondylóza, výrazná osteoporotická komprese 9. a mírná 11. a 12. hrudního a 5. bederního obratle, na Th 11 a 12 také intervertebrální artróza, mírná artróza levého loketního kloubu.
- Hrob H125** – žena, 30–40 let. Lebka se zachovala ve zlomcích, postkraniální skelet je silně poškozen (L+, P++).
- Hrob H126** – muž, 30–40 let. Z lebky jsou zlomky, ale ostatní kosti jsou velmi dobře zachovány (L+, P+++). Sy-nostóza corpus a proc. xiphoideus sterni, zhojená izolovaná zlomenina levé loketní kosti, výrazná artróza obou hlezenních kloubů.
- Hrob H127** – z lebky asi předčasně narozeného dítěte se zachovaly jen zlomky, postkraniální skelet je dosti dobře zachován (L+, P++).
- Hrob H128** – dítě, 6 měsíců. Z lebky se zachovaly jen zlomečky, některé kosti končetin jsou dobře zachovány (L+, P++).
- Hrob H129** – dítě, 9 měsíců. Zlomečky lebky a lépe zachované kosti postkraniálního skeletu (L+, P++).
- Hrob H130** – novorozenec. Zachovaly se zlomky lebky, žeber a končetin (L+, P++).
- Hrob H131** – novorozenec? Z celé kostičky se zachovalo jen málo fragmentů, které neumožňují ani rozhodnout, zda je o pozůstatky novorozence nebo o něco staršího dítěte (L0, P+).
- Hrob H132** – ?, dospělý. Lebka se nezachovala, z postkraniálního skeletu jen zlomky dlouhých kostí končetin z dolní poloviny těla (L0, P+).
- Hrob H133** – žena, matusus. Z lebky se zachoval jen zlomek dolní čelisti, z ostatní kostry je v celku zachována jen pravostranná pažní kost, ostatní je ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H134** – muž, matusus. Z celé kostry se zachovaly jen zlomky lebky, dvou bederních obratlů a fragmenty pažní a loketní kosti (L+, P+). Na obratlových tělech je patrná silná intervertebrální artróza.
- Hrob H135** – žena, matusus. Hrob byl ve střední části poškozen výkopem pro kabelové vedení (L+, P+); lebka se zachovala ve zlomcích, z ostatní kostry tu jsou jen fragment bederního obratle, zlomky obou pánevních a obou stehenních kostí. U šípového švu těsně nad lambdou je trojúhelníkovitá vsutá kost.
- Hrob H136** – muž, dospělý. Z lebky se nezachovalo nic, z postkraniálního skeletu jen zlomky dlouhých kostí končetin (L0, P+).
- Hrob H137** – muž, dospělý. Lebka nebyla k antropologickému rozboru dodána, z postkraniálního skeletu jsou dobře zachovány jen obě stehenní kosti (L0, P++). Spina bifida I. křížového obratle.
- Hrob H138** – dítě, 8–9 let. Hrob byl ve střední části porušen starším výkopem, z celé kostry se zachovaly jen zlomky (L+, P+).
- Hrob H139** – žena?, dospělá. Hrob byl silně porušen starším výkopem pro kabelové vedení, lebka i postkraniální skelet se zachovaly jen ve zlomcích (L+, P+).
- Hrob H140** – ?, dospělý. Z celého postkraniálního skeletu se zachovaly jen fragmenty stehenních kostí, z lebky nic (L0, P+).
- Hrob H141** – kostra se nezachovala.
- Hrob H142** – žena, matusus. Hrob byl ve střední části narušen starším výkopem, z celé kostry se zachovaly jen zlomky (L+, P+).
- Hrob H143** – ?, dospělý. Zachovaly se jen zlomky bércových kostí (L0, P+).
- Hrob H144** – žena?, dospělá. Hrob byl silně porušen starším výkopem pro kabelové vedení, lebka se vůbec nezachovala, z ostatního skeletu je v celku zachována jen levá stehenní kost, ostatní ve zlomcích (L0, P+).

9.2. Zachovalost koster

U jednotlivých hrobů označujeme zachovalost lebky (L) a postkraniálního skeletu (P) nulou až třemi křížky; dokonalá zachovalost a tedy i (téměř) dokonalá měřitelnost nálezu je označena třemi křížky, poškozený nález dvěma, jeden křížek znamená, že se zachovaly jen zlomky a nula označuje případy, kdy se z lebky či postkraniálního skeletu nezachovalo nic.

	Muži	Ženy	Nedospělí	Celkem
XL	1,03	1,14	0,94	1,04
XPS	2,21	2,18	1,38	1,88
XS	1,62	1,66	1,16	1,46

Tab. 5. Index zachovalosti.

V tab. 5 je v přehledu uvedena zachovalost lebek (XL), postkraniálních skeletů (XPS) a celé kostry (XS) podle P. Velemínského.

Z tabulky vyplývá, že u koster dospělých osob se lebky zachovaly v průměru jen o něco málo lépe než ve zlomkovitém stavu, což odpovídá skutečnosti, že jen čtyři mužské a čtyři ženské lebky je možno označit třemi křížky, tedy jako dobře zachované; v sedmi mužských a čtyřech ženských pohřbech se lebka vůbec nezachovala. Zachovalost postkraniálních skeletů je mnohem lepší, ve třetině případů byly nalezeny ve velmi dobrém stavu, tedy na tři křížky.

9.3. Paleodemografická data

Archeologickým výzkumem v Zelenči byly odkryty celkem 144 hroby, z toho 140 hrobů datovaných do raného středověku a 4 hroby eneolitické. Ze tří z oněch 140 středověkých hrobů nebyly k antropologickému rozboru dodány žádné kostrové pozůstatky, v hrobech H8, H10 a H54 byly naopak zjištěny pozůstatky dvou osob. Rozložení zkoumaných středověkých koster podle stáří a pohlaví zemřelých vypadá následovně:

	0	1–4	5–9	10–14	15–19	20–30	30–40	40–50	50–60	?	Celkem
Muži	–	–	–	–	2	3	7	12	8	3	35
Ženy	–	–	–	–	–	6	14	19	9	4	52
?	22	15	9	2	2	–	–	–	–	3	53
Celkem	22	15	9	2	4	9	21	31	17	10	140

Tab. 6. Věkové rozvrstvení souboru.

Zaráží tu trochu početní převaha ženských pohřbů nad mužskými (index maskulinity má hodnotu pouze 673) a poměrně vysoký počet novorozenců a dětí zemřelých do 1 roku života. Na základě těchto údajů sestavené úmrtnostní tabulky mají tyto hodnoty:

	D_x	d_x	l_x	q_x	L_x	T_x	e_x
0	22	16,9	100	16,9	91,6	2705,7	27,1
1–4	15	11,9	83,1	13,8	77,4	2614,1	31,5
5–9	9	6,9	71,6	9,6	68,2	2304,5	32,2
10–14	2	1,5	64,7	2,3	64	1963,5	30,3
15–20	4	3,1	63,2	4,9	61,7	1643,5	16
20–30	9	6,9	60,1	11,5	56,7	1335	22,2
30–40	21	16,2	53,2	30,5	45,1	768	14,4
40–50	31	23,9	37	64,6	25,1	317	8,6
50–60	17	13,1	13,1	100	6,6	66	6,6
Celkem	130	100					

Tab. 7. Úmrtnostní tabulka. Vysvětlivky: D_x – skutečný počet osob zemřelých v daném věkovém intervalu; d_x – počet koster v procentech; l_x – počet dožívajících; q_x – pravděpodobnost úmrtí; L_x – počet žijících v daném intervalu; T_x – počet let, které pravděpodobně ještě prožijí všechny osoby v dané věkové skupině dohromady; e_x – střední délka života.

Vyplývá z toho, že střední délka života této skupiny byla 27 let, což odpovídá nálezům i z jiných obdobně datovaných pohřebišť. Ve dvaceti letech měli členové této skupiny naději prožít ještě 22 let, dožít se tedy věku 42 let. Pokud bereme dospělé odděleně podle pohlaví, pak muži měli ve dvaceti letech naději žít o dva roky déle než ženy, dožili by se podle toho v průměru 43 let, kdežto ženy jen 41 roku.

9.4. Metrické znaky

Vzhledem k velmi špatné zachovalosti bylo možno proměřit jen čtyři mužské a osm ženských lebek, z toho však jen jednu mužskou a čtyři ženské lebky kompletně. Vypočítávat průměrné hodnoty a další statistické charakteristiky nemá cenu. Uvedme jen, že tato populace je výrazně dlouholebá (dolichokranní), jen dvě ženské lebky mají hodnotu délkošířkového indexu těsně nad 75, což je hranice mezi středně dlouhými a dlouhými lebkami. Z hodnot indexu šířkovýškového je jasný příklon k vysokým mozkovným, oba indexy obličeje směřují spíše k úzkým hodnotám, ale je zde už ve všech ukazatelích větší variabilita.

U většího množství koster bylo možno vypočítat výšku postavy zemřelého, i když mnohdy i jen na základě délky jediné dlouhé kosti; u 26 mužů tento výpočet činil v průměru 169,6 cm, u ženských koster 160 cm.

9.5. Patologické nálezy

Z vrozených odchylek zmiňujeme především několik kongenitálních bloků obratlů. Vrozený srůst dvou obratlů, Th 2 a 3, jsme našli u mužské kostry H96. U ženských koster registrujeme tři případy, u H53 jsou to dva dolní hrudní obratle (pro silné poškození je nelze přesně určit), u H60 jsou to 5. a 6. krční obratel a 9. a 10. hrudní obratel u H101 (v tomto případě však pro silné poškození nelze zcela vyloučit, že jde o srůst sekundární, spondylózní).

Vrozené je jistě i zdvojení foramen transversarium u 5. krčního obratle vpravo a u C 6 vlevo u kostry H71.

Spina bifida byla nalezena na 1. křížovém obratli u ženské kostry H25 a u mužských koster H96 a H137; u kostry ženy z hrobu H119 byla spina bifida u prvních dvou křížových obratlů.

Neobvyklý je velmi častý nález oboustranné spondylolýzy, a to celkem u dvanácti koster; převahu měla ovšem spondylolýza u 5. bederního obratle, kterou jsme našli u mužské kostry H96 a u ženských koster H10, 15, 20, 43, 64, 69, 86 a 119. Ve třech případech, u ženské kostry H55 a mužských koster H84 a H89, byla nalezena spondylolýza dvou posledních bederních obratlů L 4 a L 5. U koster H55 a H119 byl kromě dvojité spondylolýzy i canalis sacralis alte apertus, u H96 spina bifida 1. křížového obratle. V souboru mužských koster byla bederní páteř dobře zachována ve 20 případech, u žen byla hodnotitelná ve 28 případech; to znamená, že u mužů se spondylolýza vyskytla v 15 % a u žen ve 32 % případů. V práci, kterou jsme s L. Vyhnánkem věnovali spondylolýzám (*Vyhnánek – Stloukal 1977*), jsme v souboru 1030 koster našli spondylolýzu u 7,2 % mužských a 10,8 % ženských koster; v Zelenči je tedy výskyt spondylolýzy proti tomu u mužů zhruba dvojnásobný, u žen trojnásobný. Vyšší výskyt než v Zelenči jsme tehdy zjistili u mužů jen na dvou lokalitách, u žen ani jednou. Vezmeme-li mužskou a ženskou část souboru dohromady, pak tu byla spondylolýza nalezena ve 25 % případů, což na jiných lokalitách nemá obdoby.

Vrozené jsou také neúplné lumbalizace 1. křížového obratle u mužských koster H23 a H103. Na kostře ženy H60 je naopak patrná sakralizace 5. bederního obratle.

Také synostózy těla a mečovitého výběžku prsní kosti u mužských koster z hrobů H114 a H126 jsou pravděpodobně vrozené.

Foramen supratrochleare bylo nalezeno na pažní kosti u ženských koster H13, H59, H69 a H119, ale i u mužských koster H31 a H114.

Z pouhých změn jmenujme především zhojené poranění na čelní kosti z hrobu muže H42.

Následkem úrazu jsou pravděpodobně i kompresní zlomeniny 5. bederního obratle u ženských koster H105 a H124.

Patří sem ovšem také zlomeniny levostranných klíčních kostí u ženské kostry H69 a mužské H87; první je zhojena v silném posunu, druhá bez dislokace.

Zhojená izolovaná zlomenina levé loketní kosti byla nalezena u mužské kostry H126.

Zánětlivého původu jsou určitě výrazné změny na dialýze pravé holenní kosti na kostře muže z hrobu H26 a pozánětlivá píštěl také na pravé tibii z mužského hrobu H56.

Na pravé temenní kosti lebky dospělého člověka, která byla nalezena v zásypu hrobu H92, je defekt, jehož původem je pravděpodobně ložiskový proces.

Ne zcela jasného původu jsou také defekty na dětské lebce H88; může jít o eosinofilní granulom.

Mezi benigní kostní nádory řadíme osteom na týlní kosti a hyperostosis frontalis interna u ženy z hrobu H20 a exostózu na pravé ramenní kosti muže z hrobu H95.

Nejčastějším patologickým nálezem jsou i zde ovšem degenerativně-produktivní změny. Na prvním místě jsou to osteofyty na tělech obratlů, tedy spondylóza. Registrovali jsme ji u 14 mužských a 15 ženských koster.

Méně časté jsou nálezy intervertebrální artrózy: u mužských koster H71 a H98 a u ženských koster H9 a H123 byla nalezena na krčních obratlích, u druhé z těchto dvou koster vedla intervertebrální artróza ke srůstu 2. a 3. krčního obratle; pak to byly nálezy u ženské kostry H124 v hrudním úseku, u mužských koster H21 a H134 a u ženské kostry H59 v bederní části páteře.

V levém loketním kloubu výše zmíněné ženské kostry H124 byla mírná artróza, v pravostranném kyčelním kloubu mužské kostry H66 je silná koxartróza s pozánětlivými změnami na acetabulu.

Na mužské kostře H126 je artróza v hlezenním kloubu, artrózní změny jsou i na prvních metatarzech mužských koster H71 a H89.

Osteoporózu, tedy metabolickou osteopatii, jsme našli na krčních páteřích ženské kostry H68 a mužské kostry H98.

Mezi nezařazené osteopatie patří Scheuermannova nemoc, kterou nacházíme na bederních obratlích a křížové kosti muže z hrobu H89.⁶²

62 Patologické nálezy byly konzultovány s Jakubem Likovským.

10. Metalografický a rentgenový průzkum nožů ze Zelenče

Jiří Hošek

V rámci zpracování a vyhodnocení kovových nálezů byly metalograficko-rentgenovým průzkumem sledovány konstrukční typy nožů. Metalograficky byly prozkoumány nože z hrobů H63, H74, H114 a H120, rtg. snímky byly pořízeny pro celý soubor.

10.1. Metalografický průzkum

Metalografické rozborů byly provedeny na povrchových výbrusech čepelí, tj. neodběrovou metodou (viz Hošek – Šilhová 2006). Odkryté kovové jádro bylo leptáno 3% nitalem, od leptání Oberhofferovým roztokem bylo upuštěno, neleptaný stav se nehodnotil. Dokumentace zjištěných struktur byla provedena pomocí optického mikroskopu Olympus BX60 s digitálním záznamem obrazu pomocí fotoaparátu Olympus Camedia 5050ZOOM. Měření tvrdosti nebylo provedeno.

Nůž č. 119, hrob H63, obr. 52

Metalografický popis: Ve zkorodovaném břitu byly zachyceny pouze střepekiny kovu, oblast I, se strukturou bainitu. Ve hřbetu převládá feriticko-perlitická struktura s cca 0,2 % C, obsah uhlíku ale ve sledované ploše kolísá, nejvýše ho je kolem 0,3 procent, jiná místa jsou feritická.

Hodnocení: Znatelný přechod mezi ocelovým kaleným břitem a železným hřbetem se nedochoval, nicméně podle stop v korozi a rozložení zachovalých střepekiny kovu lze s poměrně velkou jistotou předpokládat navaření břitu. Pro toto řešení svědčí také rtg. snímek. Jde tedy o kvalitní nůž standardní konstrukce.

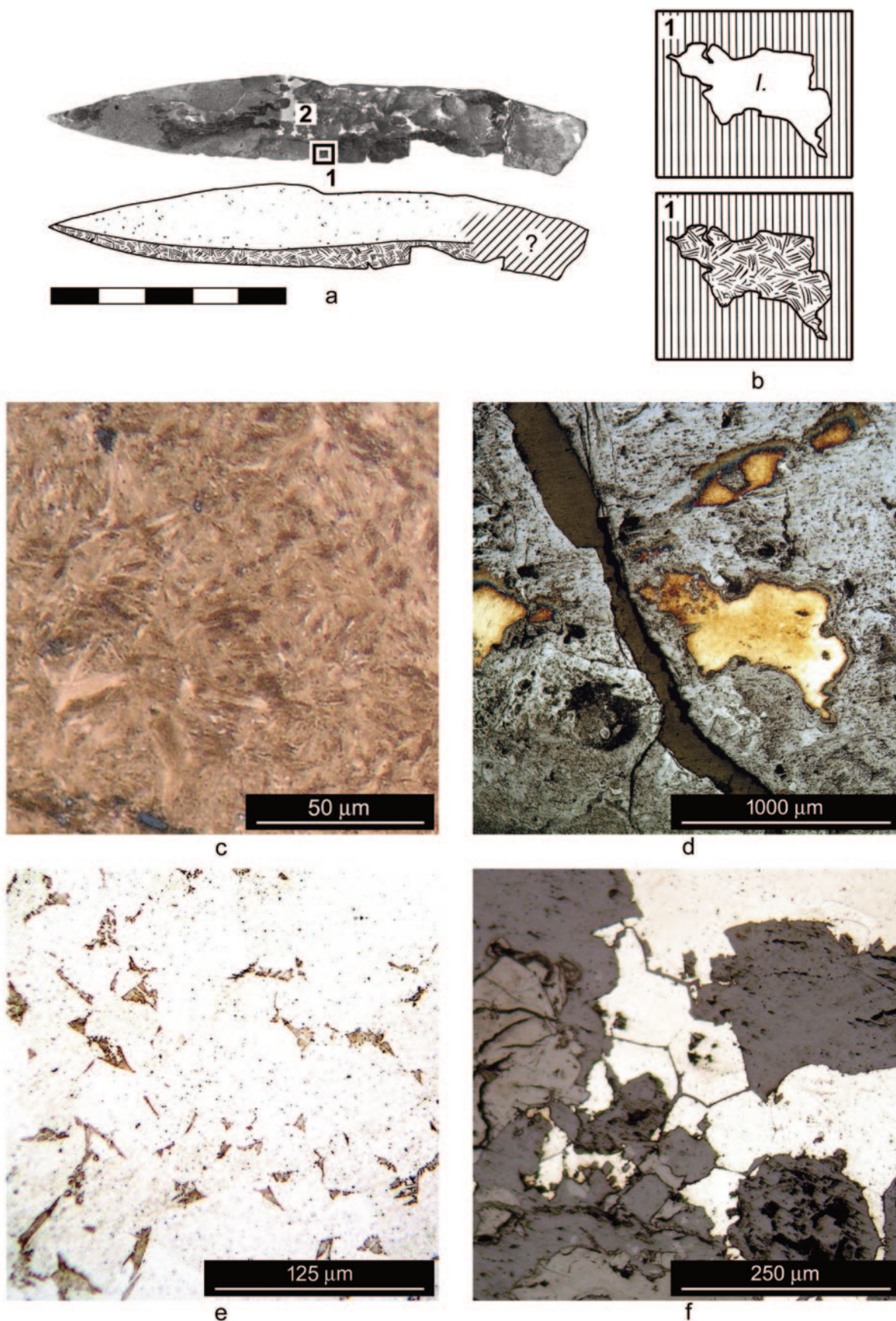
Nůž č. 154, hrob H74, obr. 53

Metalografický popis: V dolní břitové části (oblasti I) je struktura martenzitická. Přes světlé svarové švy (v nákrese oblast II) přisedá středová část břitu (oblast III), kterou charakterizuje směs zrn bainitu (či jemného perlitu) a feritu; velikosti zrn ASTM 7 až 9, obsah uhlíku v rozmezí 0,4 až 0,6 procent. V dolní části (u břitu) tato struktura pozvolna přechází ve směs přechodového perlitu (troostitu) a martenzitu. Oblast IV je především martenziticko-perlitická, v blízkosti trnu ovšem pouze baniticko(perliticko?)-feritická, zrna jsou jemná (ASTM 9), obsah uhlíku nepřekračuje 0,6 procent. Za dalšími světlými liniemi svarů nasedá železná část, oblast VI, s jemnými feritickými zrny velikosti ASTM 8 a v přilehlém okolí oblasti IV jen se stopami perlitu (v blízkosti trnu) jindy až s přibližně 0,6 procenty uhlíku, jehož obsah směrem ke hřbetu pozvolna klesá (v místech dále od trnu). Oblast VII, zachycená pouze u trnu, je feritická o velikosti zrn ASTM 4.

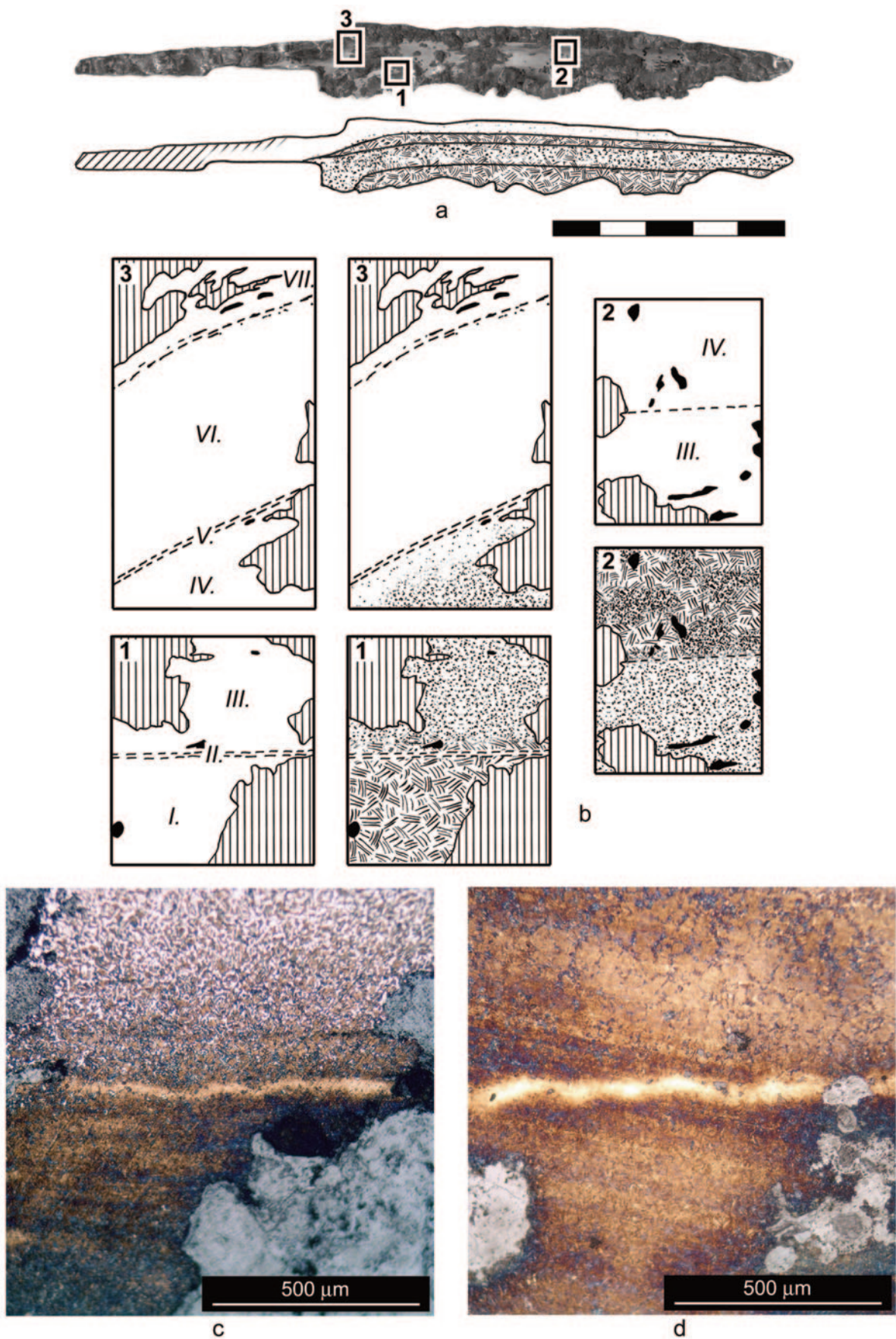
Hodnocení: Čepel lze nejjednodušeji popsat jako typ s ocelovým břitem navařeným na železný hřbet. Hřbetní prut se však zdá být nezvykle subtilním. Břit nejspíše sestával ze tří vzájemně svařených prutů. Horní a dolní měly přibližně stejný (vysoký) obsah uhlíku, středový byl uhlíkem o něco chudší a při ohřevch na kalicí teploty zřejmě nedošlo k jeho úplné austenitizaci. Po zakalení zde zůstávají zrnka feritu a bainitu či perlitu a materiál se po naleptání jeví jako světlejší. Ve výsledku se tak nůž na analyzované straně vzhledově blíží pásovaným čepelím, úmyslnou konstrukcí by však bylo obtížné prokázat a ani ji nepředpokládáme pro absenci zřetelných přechodů mezi jednotlivými pruty oceli (železa) i pro malé rozdíly v užitých materiálech. Funkčně jde o kvalitní výrobek.

Nůž č. 266, hrob H114, obr. 54 a 55

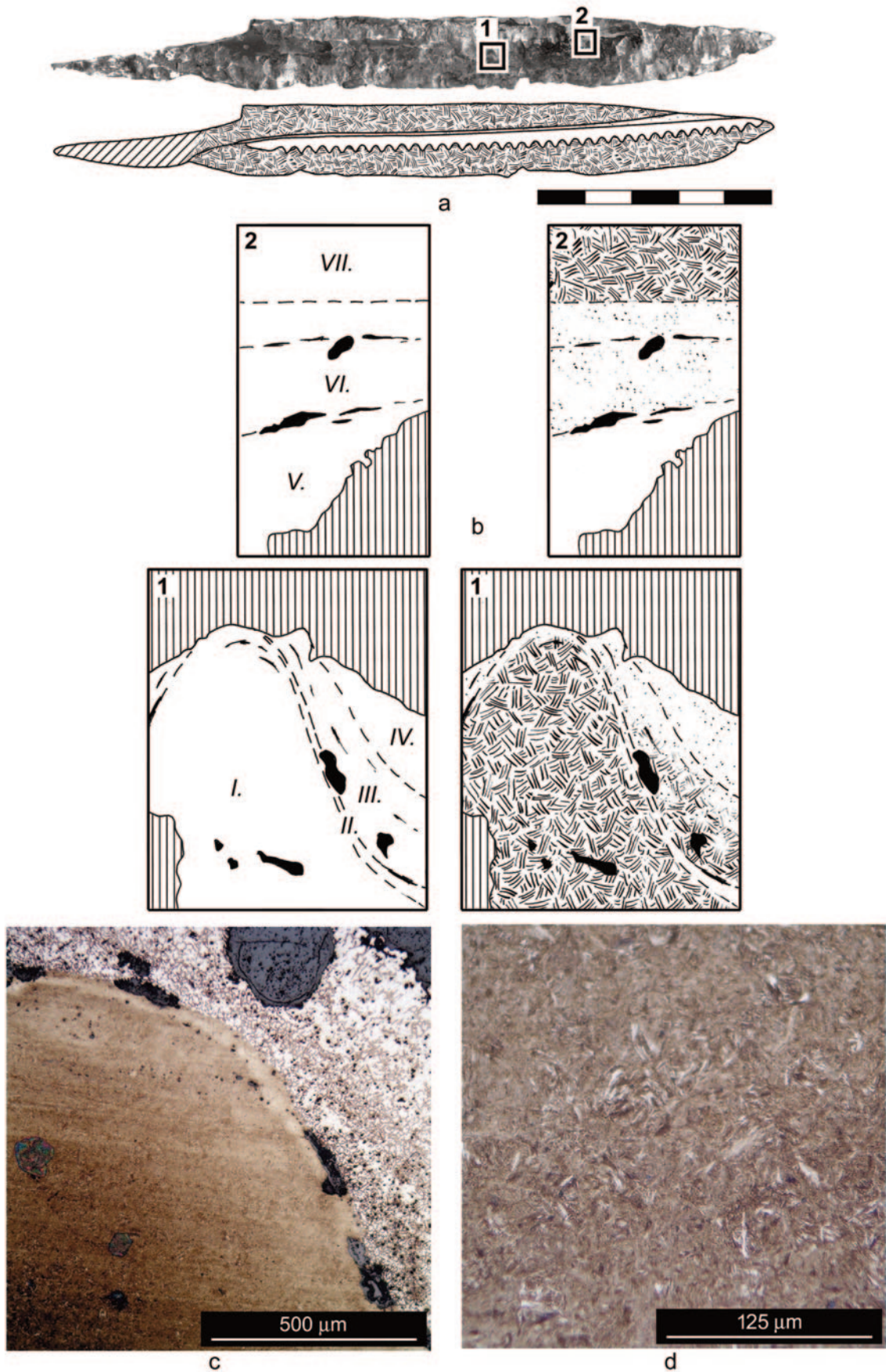
Metalografický popis: Břit, oblast I, je struktury bainitické až martenzitické. Středovou část čepelí vymezují oblasti III, V a VI. Nejprve lze mezi oblastmi I a III rozlišit svarové linie zvýrazněné vměstky kovářské strusky (či zakutých okují) a světlými pásmy se zvýšenou koncentrací prvků jako Ni, Co či As (v nákrese oblast II). Za těmito svary přiléhají, především v patách vlnek, oblasti III představující zóny obohacené uhlíkem, který difundoval z břitového do středového prutu během vysokých ohřevů ve výhni. Hustota bainitických zrn (velikosti ASTM 9) by



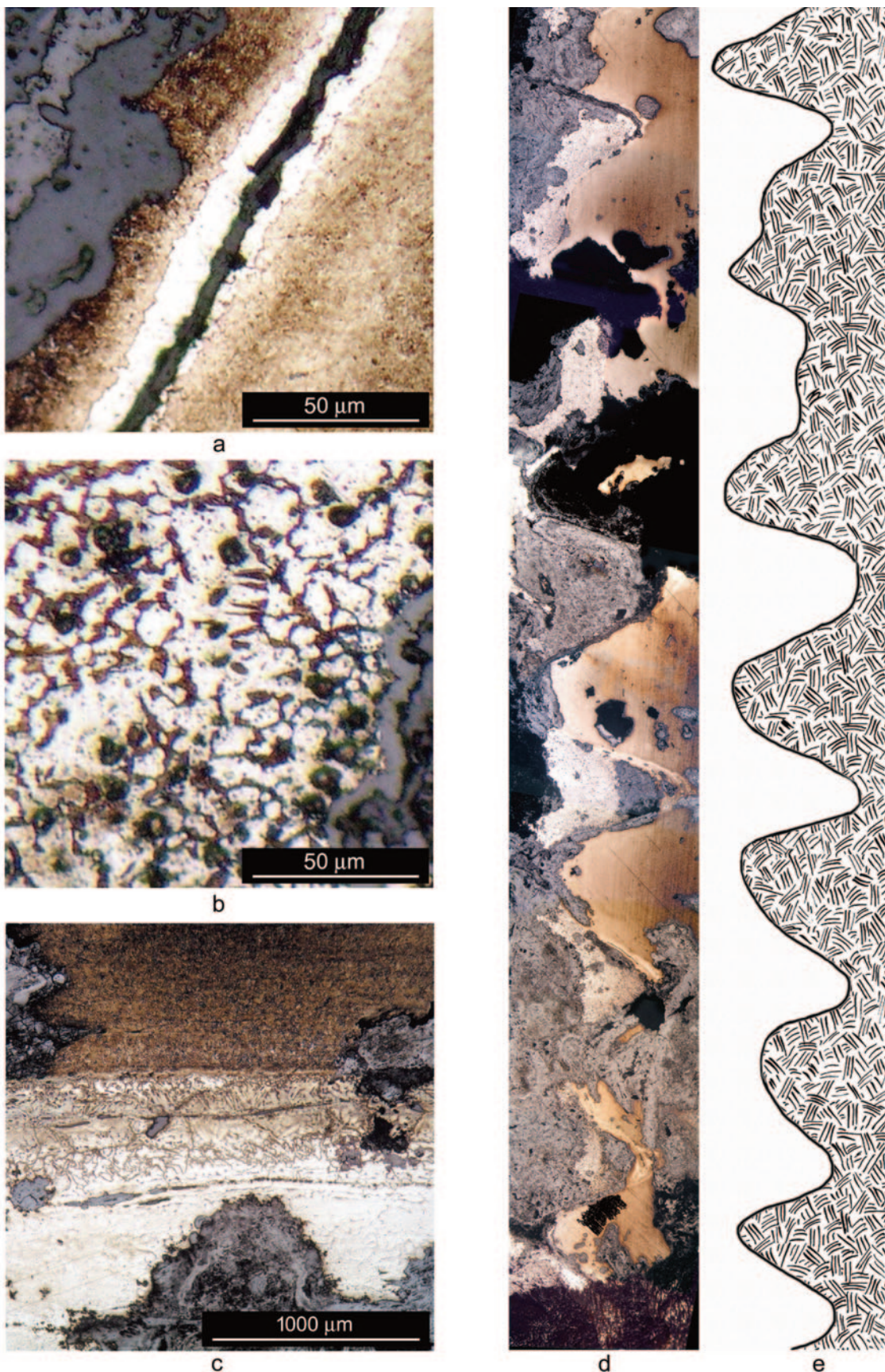
Obr. 52. Zeleneč, nůž 119, hrob H63: a, b – nabroušený a naleptaný bok čepele s vyznačením popisovaných míst a rekonstrukcí pravděpodobného vzhledu; c – bainitická struktura oblasti I (břitu); d – zachovalé střepekiny v břitu (oblast I); e – feriticko-perlitická struktura ve hřbetu; f – feritická struktura hřbetu; leptáno nitalem.



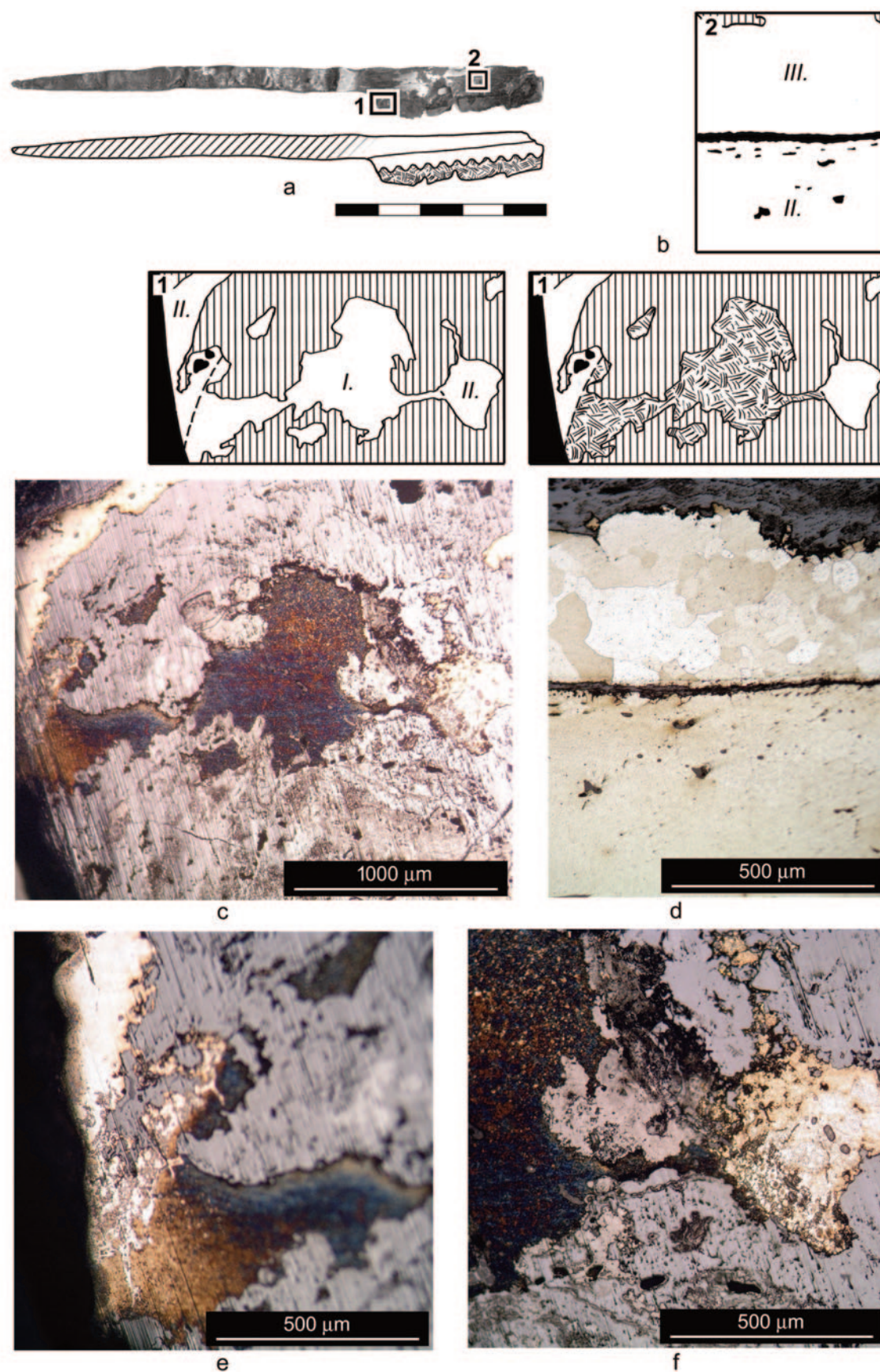
Obr. 53. Zeleněč, nůž 154, hrob H74: a, b – nabroušený a naleptaný bok čepel s vyznačením popisovaných míst a rekonstrukcí pravděpodobného vzhledu; c – místo s výrazným přechodem mezi oblastmi I a III; d – místo s nevýrazným přechodem mezi oblastmi I a III; v obou případech svar zvláště bílou linií; leptáno nitalem.



Obr. 54. Zeleneč, nůž 266, hrob H114: a, b – nabroušený a naleptaný bok čepel s vyznačením popisovaných míst a rekonstrukcí pravděpodobného vzhledu; c – přechod vlnky (břitu – oblast I) a středového železného prutu (oblasti III a IV); d – martenzit v břitu (oblast I); leptáno nitalem.



Obr. 55. Zeleněč, nůž 266, hrob H114: a – nedokonalý svar mezi vlnkou a středovým prutem s obohacenými zónami (Ni, Co?) po stranách; b – obohacené pásmo (oblast IV) materiálu středového prutu v okolí vlnek – ferit a bainit/perlit; c – přechod mezi oblastmi V, VI (středový železný prut) a oblastí VII (ocelový hřbet); d – makrosnímek vlnek na bočním nábrusu čepele; e – náčrt tvaru vlnek; vše leptáno nitalem.



Obr. 56. Zeleneč, nůž 260, hrob H120: a, b – nabroušený a naleptaný bok čepel s vyznačením popisovaných míst a rekonstrukcí pravděpodobného vzhledu; c – makrosnímek vlnky (břítu); d – přechod středového a hřbetního prutu – obojí z feritického železa; e – detail levé strany vlnky (přechod oblasti I a II); f – detail pravé strany vlnky (přechod oblasti I a II); leptáno nitalem.

v blízkosti svarů odpovídala vysokému, snad až eutektoidnímu obsahu uhlíku. Oblasti IV a VI jsou feriticko-bainitické, bainit je rozložen po hranicích feritických zrn velikosti ASTM 6, obsah uhlíku byl odhadnut na 0,2 až 0,3 procent. Samotný střed čepel, oblast V, je z fosforového feritického železa bez zřetelných hranic zrn. Hřbet, oblast VII, je opět bainitický až martenzitický.

Hodnocení: Jde o čepel s vlnkovitým svarem mezi břitem z oceli a středovým páskem z fosforového železa. Hřbet je také ocelový, a mezi ním a vložkou z fosforového železa je ještě úzký, patrně železný pásek. Čepel byla prokazatelně kalena v celém objemu. Na noži je zajímavá nepravidelnost tvaru vlnek (viz obr. 55.d.e). Jde o jev, se kterým jsme se doposud při našich výzkumech nesetkali. Závěr – kvalitní nůž z kategorie honosných výrobků.

Nůž č. 260, hrob H120, obr. 56

Metalografický popis: Čepel nože je značně zkorodovaná a v břitové části lze zachytit pouze nevelkou plošku kovového jádra. Břitu by odpovídala oblast I se strukturou bainitu a místy zrněk přechodového perlitu. Navazující oblast II je feritická bez zřetelných hranic zrn. Hřbet je zachován lépe a pro určení konstrukce charakteristické místo (2) zachycuje přechod vysokofosforového feritického železa bez zřetelných hranic zrn (oblast II) a feritického železa se zrny velikosti ASTM 6 až 5 (oblast III – hřbet) s reliéfní strukturou (tzv. ghost structure - známka přítomnosti fosforu).

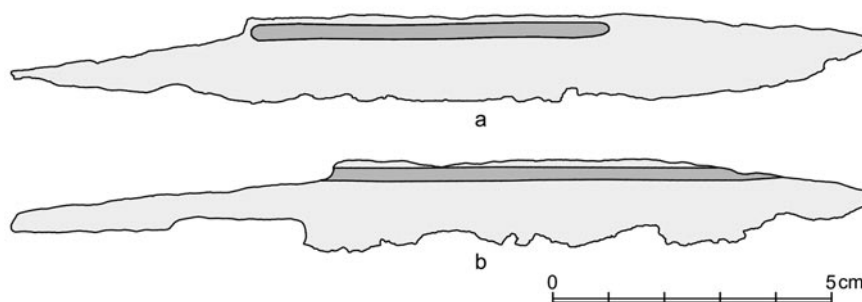
Hodnocení: Nůž měl původně vlnkovitě napojený ocelový kalený břit na středovou vložku z fosforového železa. Samotný hřbet byl železný, feritický, sice se zvýšeným ale ne vysokým obsahem fosforu. Jde o klasickou, nejjednodušší variantu vlnkovitých čepelí, které řadíme ke kvalitním honosným kusům.

10.2. Rentgenový průzkum

Celkem 23 nožů nebo jejich fragmentů z 21 hrobů podstoupilo rentgenový průzkum. U většiny z nich (12 ks) se kovové jádro nedochovalo. U pěti je kovové jádro zachováno alespoň částečně (hroby H84, 88, 98, 108 a 113) a v šesti případech se dochovalo poměrně dobře (hroby H21, 63, 74, 96, 114 a 120).

Konstrukci čepel lze spolehlivě určit na základě rtg. snímku u pěti nožů; břit standardně navařený na hřbetní část mají nože z hrobů H21, 98 a 96. V případě nože H21 přitom nelze vyloučit možnost, že mezi břit a hřbet čepel byl vsazen jednoduchý zdobný pásek (ze železa s vyšším obsahem fosforu). To na čepelích z hrobů H114 a H120 je přítomnost obdobného středového pásku, který byl napojen k břitu vlnkovitým svarem, jasně viditelná. U dalších šesti čepelí (z hrobů H13, 40, 63, 74, 84 a 108) lze standardní navaření břitů alespoň s větší či menší pravděpodobností předpokládat. U ostatních nožů stopy po svařované konstrukci viditelné nejsou.

Na žádném ze zkoumaných nožů nebyly nalezeny výzdobné či konstrukční prvky z neželezných kovů. Nože z hrobů H74 a H114 byly pod hřbetní hranou opatřeny žlábkou (viz obr. 57)



Obr. 57. Zeleněč, nože se žlábkou ve hřbetní části čepel; a – hrob H114; b – hrob H74.

10.3. Celkové zhodnocení

Standardními výrobky s ocelovými břity navařenými na prostou hřbetní část čepel byly nože z hrobů H63, 74, 96, 98 a nejspíše i z hrobů H13, 40, 84 a 108. Předpokládáme, že v zeleněčském souboru půjde o nepočtenější konstrukční typ, což by korespondovalo s obecným trendem té doby (zhruba poloviční zastoupení v celkové nožářské produkci).

K nožům se vzhledově zajímavou čepelí patrně náležel nález z hrobu H21. Oporou pro tento předpoklad je pořízený rtg. snímek. Čepelí se podle všeho táhne úzký středový pásek, který byl na noži

cíleně zviditelněn.⁶³ Jde tak nejspíše o nadstandardní typ nože s tzv. pásovanou čepelí. Mezi noži, které lze datovat do 10. století s případnými přesahy do 9. a především 11. století, byl tento typ evidován na Staré Boleslavi (5 ks; *Boháčová – Hošek 2009*), na Budči (20 ks), na žalovských pohřebištích (5 ks; *Hošek – Ottenwelter 2012*), v Malíně (1 ks; *Hošek et al. 2009*) a na Libici (1 ks). Pásované čepele byly nalezeny jak v ženských, tak mužských hrobech, z nichž pouze jeden lze považovat za bohatý (*Tomková 2012*, 114–115; *Hošek – Ottenwelter 2012*, 287).

Honosnějším typem byly čepele, jejichž středový pásek byl k břitvu napojen vlnkovitým svarem. Takové nože byly nalezeny v hrobech H114 a H120. Skutečnost, že oba pohřby provázela obdobná hrobová výbava, je bezesporu zajímavá. Oba hroby se tímto od zbylých odlišují a muselo mezi nimi existovat nějaké pojítko. Nože H114 a H120 nelze považovat za totožné. Prvně zmiňovaný se dochoval jen z části a jeho původní tvar nelze popsat. Z pohledu konstrukce se čepele obou nožů odlišovaly dochovanou hřbetní částí, přičemž na čepel H114 lze nahlížet jako na kvalitnější (hřbet byl ocelový). Kličová je však přítomnost zdobné, na spodní hraně vlnkovitě tvarované vložky, která byla na čepeli jasně viditelná. Některé rozdíly v celkovém provedení nožů (tvar, použité materiály) tím ustupují do pozadí. Nože s „vlnkovitou“ zdobnou vložkou, které mohou pocházet z 10. století, známe z dalších šesti českých lokalit; pět nožů bylo nalezeno na pohřebištích v Klecanech (*Hošek – Ottenwelter 2010*), dva známe ze Staré Boleslavi (*Boháčová – Hošek 2009*), po jednom exempláři pocházejí z hrobů v Kaníně, Malíně a Žalova-cihelny (*Hošek – Mařík – Šilhová 2008*; *Hošek et al. 2009*; *Hošek – Ottenwelter 2012*) a celkem sedmáct kusů bylo nalezeno na Budči. Jen osm nožů pochází z hrobového kontextu; objevují se v mužských i ženských hrobech a běžně jsou součástí bohatší hrobové výbavy (např. některé nože z Klecan či Kanína; viz *Profantová a kol. 2015*, 40–41, 140–143; *Hošek – Mařík – Šilhová 2008*).

U zbylých nožů se užitou výrobní technologií zjistit nepodařilo. Na vině je zejména špatný stav zachování kovového jádra.

63 Takovéto zdobné pásy byly vyráběny ze železa s vysokým obsahem fosforu (cca 0,4 až 1,4 % P). Jejich zviditelnění se nejspíše dosahovalo tím, že vykované a vybrušené čepele byly po dobu několika hodin vystaveny korozním účinkům octových par. Po následném očištění měly části čepele z vysokofosforového železa zřetelně odlišný odstín než okolní kov bez fosforu (*Hošek – Bárta – Šmerda 2017*; *Thiele 2018*).

11. Korálky ze Zelenče ve světle analýz chemického složení skel

Kateřina Tomková – Šárka Křížová – Tomáš Vaculovič

11.1. Úvod

Barevný svět korálek působí nejen na současníky, ale působil i na jejich nositele v raném středověku. Prostřednictvím hrobů z 2. poloviny 9. – 10. století, v nichž byly pohřbeny ženy a děti vybavené na onen svět náhrdelníky, máme možnost nahlédnout nejen do tehdejšího estetického cítění, ale též do světa řemesel a dobových kontaktů. Jedním z předpokladů je podrobnější znalost skla, z něhož byly korálky vyrobeny, včetně jeho chemického složení. Právě tomuto tématu je věnována tato kapitola. Výběr vzorků z pohřebiště v Zelenči, který zahrnuje 20 korálek, byl orientován na poznání škály typů skel ve vztahu k typům korálek zastoupených na pohřebišti, na ověření a doplnění poznatků o segmentovaných korálcích různých barev i s fólií, na určení materiálu drobných korálek a jednoduchých kulovitých korálek. Naši pozornost upoutaly zvláště korálky s očky a křížícími se vlákny, a to jednak s očky jednoduchými, jednak vyrobenými technikou millefiori. Tyto korálky byly soustředěny ve třech ze šesti hrobů obsahujících korálky, a to v ženských hrobech H43 a H102 a dětském hrobě H52.

11.2. Použité metody

11.2.1. Mikroskopický průzkum vzorků a analýza pomocí elektronového mikroskopu s energiově disperzním detektorem

Nejprve byly korálky studovány pomocí stereomikroskopu SZX 16 a dokumentovány digitálním fotoaparátem Olympus SP 350. Bylo důležité zachytit nejen barevnost, strukturu, nehomogenitu skel a případné korozní produkty, ale také zvolit vhodné reprezentativní místo k analýze. Pro správnou a přesnou analýzu původního skla byl vybrán povrch korálku nabroušen a naleštěn, tak aby bylo sklo zbaveno korozních produktů a dalších nečistot. Neanalyzovaná místa byla maskována hliníkovou fólií, aby nedošlo při následném zvodivění povrchu k napaření celého vzorku, ale jen určitého místa připraveného k analýze. Zvodivění povrchu se provádí napařením tenké uhlíkové vrstvy (cca 20–30 nm), a to z důvodu odvedení negativního náboje z povrchu vzorku, který vzniká při působení elektronového svazku na povrch skla. Následné nedestruktivní kvalitativní prvkové analýzy byly provedeny pomocí skenovacího elektronového mikroskopu Tescan Vega 3XMU, který je vybaven mikroanalytickým systémem s SDD (silicon drift detector) detektorem od firmy Bruker a systémem energiově disperzní analýzy Quantax 200. Podmínky pro měření byly zvoleny s ohledem na analyzovaný materiál a byly následující: urychlovací napětí 15 kV, intenzita svazku 15, pracovní vzdálenost 15 mm, celkový čas analýzy jednoho měření byl 120 s. Naměřená spektra byla kvantifikována korekční procedurou typu ZAF. Pomocí detektoru zpětně odražených elektronů (BSE) byla také provedena fotodokumentace zájmových a analyzovaných oblastí. Zobrazení v BSE poskytuje informace o odlišném chemickém složení a tím pomáhá rozlišovat různé skelné fáze, které se nacházejí ve vzorku. Uvedené analýzy byly provedeny v Oddělení analytických metod Geologického ústavu AV ČR, Praha.

11.2.2. Analýza LA-ICP-MS

Korálky byly analyzovány dále metodou laserové ablace s hmotnostní spektrometrií indukčně vázaného plazmatu (LA-ICP-MS) v Ústavu chemie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity s instrumentací,

Raně středověké pohřebiště v Zelenči

Typ korálku / číslo vzorku	Barva	Na2O	MgO	Al2O3	SiO2	P2O5	SO3	Cl	K2O	CaO	TiO2	MnO	Fe2O3	CoO	CuO	PbO	SnO2	ZnO
Kulovité korálky – vysoce olovnaté sklo																		
1251	SEM-EDS zelená	0,57	0,28	0,33	24,34	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	1,45	72,95	-	-
1470	SEM-EDS zelená	-	-	-	23,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,65	76,02	-	-
Drobné (M-korálky) – vysoce olovnaté sklo																		
1252	LA-ICP černá	0,10	0,03	0,41	18,5	-	-	-	0,13	0,23	-	0,005	2,4	-	-	82,80	-	-
1253	LA-ICP zelená	0,57	0,03	0,24	14,2	-	-	-	-	0,12	-	0,002	0,1	-	-	84,10	-	-
1457	LA-ICP zelená	0,83	0,03	0,23	16,7	0,06	-	-	0,06	0,12	-	0,002	0,1	-	-	81,21	-	-
1458	LA-ICP černá	0,16	0,03	0,46	19,3	0,31	-	-	0,18	0,32	-	0,005	3,7	-	-	75,22	-	-
Segmentované korálky – sodné popelové sklo																		
1459	SEM-EDS žlutá	10,87	4,96	1,42	69,4	-	0,14	0,49	2,38	7,89	0,13	0,62	0,45	-	-	1,24	-	-
1788	SEM-EDS žlutá	10,09	4,68	1,34	64,45	-	-	0,52	1,96	7,17	-	0,58	0,45	-	-	8,72	-	-
1789	A232677/kalivo	-	-	0,06	4,85	-	-	-	-	-	-	-	0,79	-	-	62,17	32,13	-
1460	A232678	SEM-EDS žlutá opakní	12,20	4,70	1,57	69,41	0,11	0,28	0,61	2,22	7,32	-	0,89	0,58	-	0,12	-	-
1461	A232679	SEM-EDS žlutá opakní	10,77	4,49	1,4	69,31	-	0,02	0,56	2,37	7,12	-	0,51	0,4	-	3,04	-	-
1463	A235621/vněj.skli.	SEM-EDS zlatavá	12,14	4,76	1,55	68,25	-	0,54	2,65	8,57	-	0,79	0,72	-	-	0,02	-	-
1794	A235621/vnitř.skli.	SEM-EDS zlatavá	11,96	4,85	1,47	69,51	0,12	0,03	0,57	2,16	8,02	-	0,76	0,55	-	-	-	-
1464	A235624	SEM-EDS modrá	14,96	2,79	2,24	64,36	-	-	0,63	2,4	7,56	-	1,03	3,22	-	0,58	0,22	-
1465	A235625	SEM-EDS modrá	12,59	4,61	1,69	67,6	0,01	0,07	0,5	2,53	8,3	0,12	0,85	0,78	-	0,14	0,20	-
1467	A235633	SEM-EDS modrá	12,15	4,75	1,4	67,54	0,07	0,37	0,62	2,57	7,97	0,19	0,55	1,32	-	0,5	<DL	-
1466	A235629	SEM-EDS stříbrná	11,95	4,08	1,71	69,94	0,02	0,06	0,67	2,56	7,63	-	0,78	0,6	-	-	-	-
1468	A235640/vněj.skli.	SEM-EDS zlatavá	12,2	4,72	1,39	67,14	0,02	0,07	0,6	2,71	9,23	0,16	0,85	0,9	-	-	-	-
1795	A235640/vnitř.skli.	SEM-EDS zlatavá	11,66	4,87	1,11	68,23	0,01	0,38	0,7	2,96	8,92	0,15	0,59	0,43	-	-	-	-
Korálky pestré – sodné natronové sklo																		
1462	A235614	SEM-EDS modrá (matrix)	19,64	0,78	2,63	63,95	-	-	1,14	0,38	8,84	-	-	0,67	0,04	0,21	1,71	-
1456	A232648	SEM-EDS svět. zel. (mat.)	16,93	0,83	2,65	68,36	0,14	0,11	0,85	1,07	7,75	-	0,67	0,64	-	-	-	-
1657	A232648	SEM-EDS modrá (výzd.)	16,88	0,72	2,46	65,84	0,05	0,29	0,84	0,87	9,54	-	1,04	1,47	-	-	-	-
Korálky pestré – vysoce olovnaté sklo																		
1469	A235 602	LA ICP černá (matrix)	1,49	0,047	0,36	26,90	0,01	-	0,18	0,32	197ppm	0,04	6,70	18 ppm	664 ppm	63,79	-	-
Korálky pestré – vysoce olovnaté sklo, Čechy																		
239	ŽAC-22/1949	SEM-EDS černá (matrix)	-	-	-	27,32	-	-	-	0,01	-	0,02	4,67	0,07	0,21	65,98	-	-
240	ŽAC-22/1949	SEM-EDS černá (matrix)	-	-	2,09	28,17	-	2,09	-	0,18	-	0,26	7,08	0,18	0,22	61,05	-	-
791	LZ-60-3	SEM-EDS červená	6,3	0,2	3,7	43,0	0,2	0,0	2,6	0,3	0,5	0,1	0,2	2,7	-	1,0	39,3	-
792	LZ-60-3	SEM-EDS černá	0,5	0,1	1,7	39,3	0,2	1,8	0,1	0,2	0,3	-	0,0	7,1	-	-	48,8	-
806	LZ-120-11	SEM-EDS červená	5,8	0,1	1,2	43,9	0,1	0,4	2,8	0,1	0,3	0,1	0,2	3,5	-	1,6	39,8	-
807	LZ-120-11	SEM-EDS černá	0,3	-	0,7	39,7	0,2	0,0	0,0	0,8	1,0	-	0,0	8,7	-	0,2	48,4	-
810	LZ-132-4	SEM-EDS černá	-	0,5	3,0	34,3	0,2	1,9	0,0	0,1	0,4	-	0,3	4,0	-	-	55,3	-
811	LZ-132-5	SEM-EDS černá	0,1	0,6	2,2	37,6	0,3	0,6	0,0	0,2	0,4	0,1	0,0	4,6	-	-	53,4	-

Typ korálku / číslo vzorku	Barva	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	Cl	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	CuO	PbO	SnO ₂	ZnO
Korálky pestré – sodno-draselné sklo	K1: 1238	SEM-EDS	12,72	2,59	4,32	63,86	0,5	0,18	0,2	6,29	4,89	0,23	2,51	1,72	-	-	-	-
	K1: 1239	SEM-EDS	11,36	2,28	4,23	63,06	0,41	-	0,21	6,12	4,38	0,29	1,6	1,6	-	3,82	0,62	-
	K1: 1242	SEM-EDS	10,08	2,4	3,82	64,48	0,32	-	0,27	5,75	4,87	0,26	1,62	1,52	-	3,9	0,71	-
	K1: 1240	SEM-EDS	12,1	2,36	4	58,72	0,32	-	0,16	5,44	4,57	0,15	0,09	1,7	-	3,88	4,96	2,31
	K1: 1409	SEM-EDS	9,19	2,39	2,66	49,59	0,21	-	0,26	4,43	4,09	0,13	1,02	0,99	-	-	23,6	1,43
	K1: 1241	SEM-EDS	12,52	2,42	3,75	60,37	0,39	-	0,23	6,11	4,9	0,18	0,4	2,89	-	1,63	3,82	-
	K2: 1243	SEM-EDS	13,56	2,14	4,54	63,99	0,68	0,57	0,45	7,78	4,29	0,25	0,02	1,73	-	-	-	-
	K2: 1246	SEM-EDS	11,3	3,73	2,7	63,67	-	-	0,37	3,68	5,56	-	0,83	0,84	-	-	6,57	0,74
	K2: 1244	SEM-EDS	12,26	2,52	3,9	62,5	0,49	-	0,2	6,21	4,57	0,19	0,24	1,49	-	2,06	2,95	0,42
	K2: 1418	SEM-EDS	9,26	2,37	3	56,49	-	-	0,07	4,7	4,97	-	1,19	1,23	-	-	17,33	0,17
K2: 1245	SEM-EDS	12,18	2,3	3,84	59,41	0,43	-	-	5,14	4,82	0,3	0,38	3,66	-	1,1	5,44	0,64	
Korálky pestré – sodno-draselné sklo, Čechy	218	SEM-EDS	10,71	1,15	3,15	69,4	0,23	1,11	0,89	6,43	4,04	-	0,11	2,69	-	-	-	-
	219	SEM-EDS	8,06	1,69	3,05	62,98	0,58	0,46	0,65	7,65	4,27	0,61	7,04	2,96	-	-	-	-

Tab. 8. Zeleně a vybrané korálky z dalších lokalit. Chemické složení (hm. %) skel stanovené pomocí SEM/EDS a LA-ICP-MS.

která zahrnovala laserový ablační systém UP213 (NewWave) emitující laserové záření o vlnové délce 213 nm s délkou pulzu 4,2 ns. Laserem produkováný aerosol byl z ablační komory odnášen proudem He (průtok 1,0 l min⁻¹) do ICP-MS spektrometru Agilent 7500ce (Agilent) s kvadrupólovým analyzátozem a kolizně-reakční celou. Laserová ablace byla provedena za optimalizovaných podmínek (průměr ablačního kráteru 65 μm, opakovací frekvencí 10 Hz a hustotou zářivé energie 15 J cm⁻²) na pěti místech daného vzorku. Pro kvantifikaci výsledků byl použit certifikovaný referenční materiál NIST610 a pro potlačení vlivu různé ablační rychlosti byla použita normalizace na sumu obsahu oxidů (Vaculovič *et al.* 2017).

Analýza LA-ICP-MS slouží ke stanovení obsahu zejména stopových prvků. S ohledem na to, že vyhodnocení jejich výsledků je svázáno s řešením témat dotýkajících se jednotlivých chemických typů skel nebo typů korálků v širším měřítku, budou tyto výsledky publikovány samostatně v dalších studiích. Vzhledem k tomu, že několik drobných korálků (vzorky 1252, 1253, 1457, 1458, 1469) bylo analyzováno pouze metodou LA-ICP, výsledek měření je zahrnut v *tab. 8*.

11.3. Chemické složení vybraných korálků

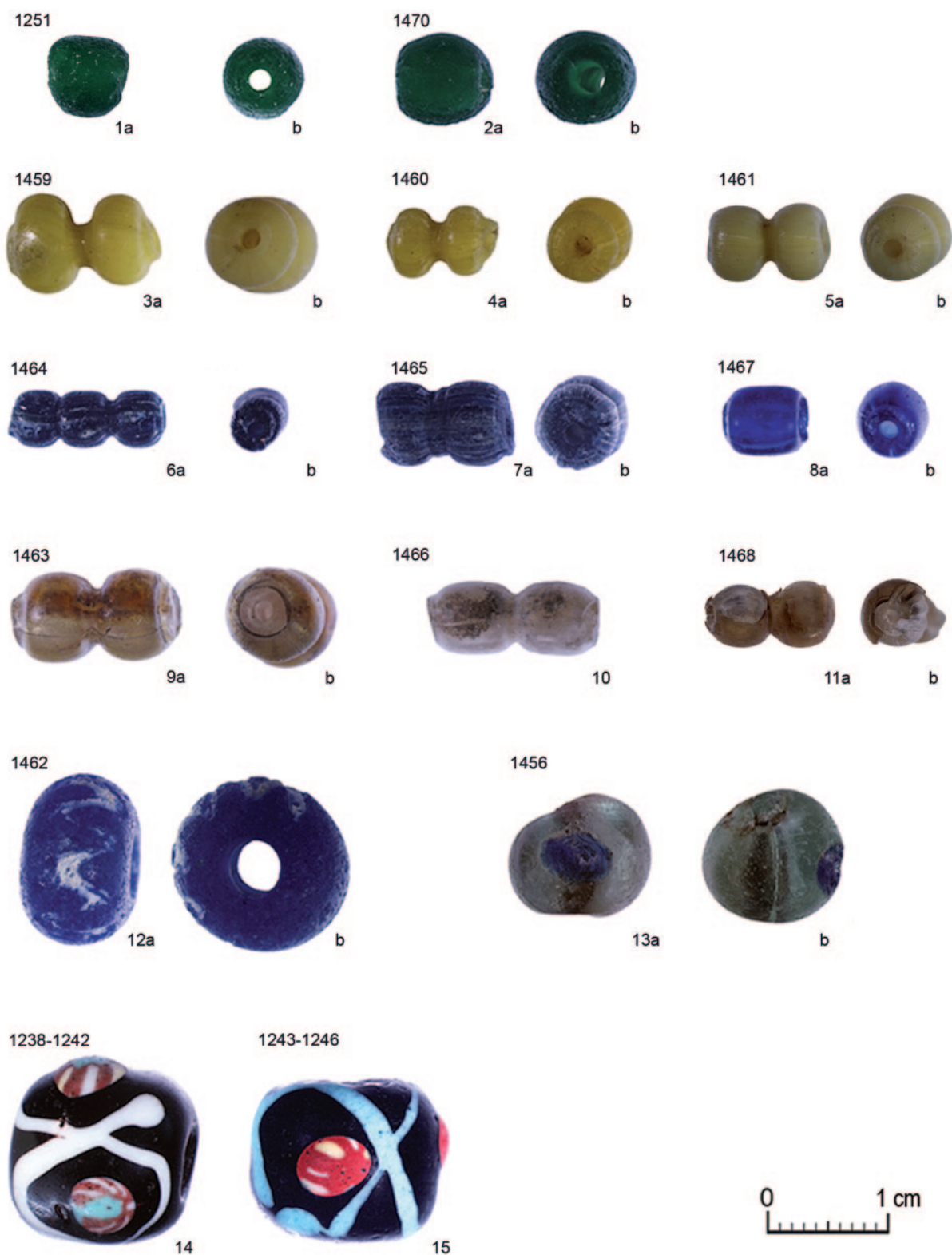
11.3.1. Korálky jednobarevné

11.3.1.1. Kulovité (*obr. 58:1,2*)

K analýze byly vybrány dva kulovité korálky z hrobu H102, A235599 (vz. 1251) a A235601 (vz. 1470). Oba dva korálky byly zhotoveny z průsvitného zeleného binárního vysoce olovnatého skla. Složení analyzovaných skel této skupiny se pohybuje v rozmezí ~ 24 hm. % SiO₂ a 73–76 hm. % PbO, se stopami nečistot železa a především mědi. Konečné zelené zbarvení je nejspíše výsledkem kombinace přítomného minimálního množství oxidů mědi barvicího modře a oxidů olova, který dává sklu za určitých podmínek tavení žlutou barvu. Oxid olovnatý výrazně snižuje teplotu tání, tím zlepšuje tavitelnost skla a vznikají lepší podmínky pro tvarování korálků. Bod tání orthokřemičitanu Pb₂SiO₄, který může existovat i ve skelném stavu, je 740 °C (Volf 1978, 335).

11.3.1.2. Drobné korálky (M-korálky) (*obr. 59; tab. 8*)

Z hrobu H43 pocházejí soubory drobných několika-milimetrových korálků A232658 a A232676, z nichž



Obr. 58. Zeleněč – korálky analyzované metodou SEM-EDS. Kulovité korálky: 1 – inv. č. A235599 (vzorek 1251); 2 – A235601 (vz. 1470). Segmentované korálky: 3 – A232677 (vz. 1459 a 1788); 4 – A232678 (vz. 1460); 5 – A232679 (vz. 1461); 6 – A235624 (vz. 1464); 7 – A235625 (vz. 1465); 8 – A235633 (vz. 1467); 9 – A235621 (vz. 1463 a 1794); 10 – A235629 (vz. 1466); 11 – A235640 (vz. 1468 a 1795). Korálky pestré: 12 – A235614 (vz. 1462); 13 – A232648 (vz. 1456 a 1457); 14 – A235617 (vz. 1238–1241 /1242/, 1409); 15 – A235643 (vz. 1243–1246, 1418).

byly vybrány dva černé prstencovité korálky (vz. 1252 a 1458), zelený kulovitý (vz. 1253) a zelený nepravidelně kónický (vz. 1457). Tyto korálky – bez stop koroze – nebyly vhodné k přípravě a analýze pomocí SEM-EDS, proto byly analyzovány bez další úpravy (broušení, leštění) pouze pomocí metody LA-ICP-MS. Dle výsledků analýz lze sklo těchto korálků zařadit do skupiny binárních vysoce olovnatých skel. Zbarvení korálků, které se jeví jako černé, bylo způsobeno oxidy železa,⁶⁴ ve skutečnosti tvoří sklo nejspíše tmavě modré, eventuálně fialové.



Obr. 59. Zelenče – drobné korálky z hrobu 43, z nichž pocházejí vzorky analyzované metodou LA-ICP-MS.

11.3.1.3. Segmentované korálky

Součástí náhrdelníků z hrobů H43 a H52 byly bohaté sety segmentovaných korálků. K analýze byly vybrány vzorky tak, aby postihly jak barevnou škálu, tj. korálky žluté, modré, stříbřité, zlatavé, tak technologickou. Náhrdelníky totiž obsahují jak segmentované korálky vyrobené z jedné vrstvy skla, tak z vrstveného skla, tvořeného dvěma vrstvami stejně kvalitního skla, mezi nimiž se zpravidla nachází tenká vrstva stříbrné fólie. Je-li stříbrná vrstva⁶⁵ překryta bezbarvým sklem, působí stříbřitě. Překryv sklem žlutých odstínů vytváří dojem, jako by korálek obsahoval zlatou fólii (k různým technikám výroby segmentovaných korálků podrobně *Siegmann 2006*, 999–1006; *Staššiková-Štukovská – Ungerman 2009*, obr. 3, 144–145; *Staššiková-Štukovská – Plško 2015*; *Greiff – Nalbani 2008*, 363).

Celkově můžeme konstatovat, že všechny analyzované segmentované korálky z hrobů H43 a H52 jsou vyrobeny ze sodného popelového skla, tedy skla, pro jehož výrobu byl jako zdroj sodíku použit popel přímořských či pouštních rostlin (k sodným sklům, mj. v kontextu též segmentovaných korálků z pohřebiště v Praze – Lumbeho zahradě blíže *Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014*, 130, 156–157). Podívejme se však na ně podrobněji.

11.3.1.3.1. Segmentované korálky ze žlutého opakního skla (obr. 58:3–5; 60; tab. 8)

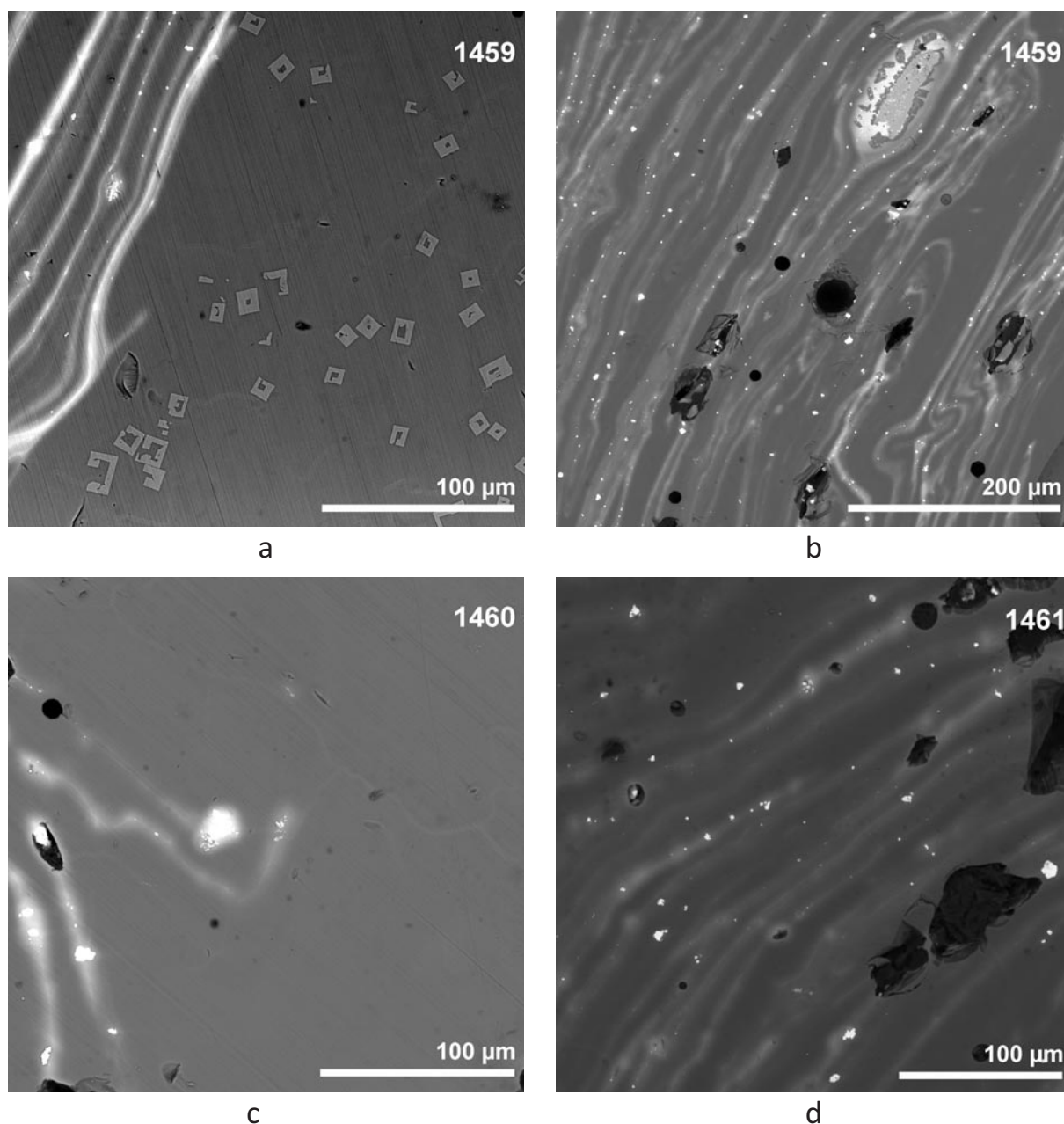
Analýzy SEM-EDS a optická analýza prokázaly, že sodné popelové sklo žlutých segmentovaných korálků je velmi nehomogenní. Obsahuje inkluze a rozpoznatelná jsou těž kaliva, způsobující opacitu korálků. V případě korálku A232677 z hrobu H43 lze rozlišit dvě varianty sodných popelových skel (obr. 60a,b). První sklo (vz. 1459) obsahuje < 1 hm. % PbO, oproti druhému (vz. 1788), kde obsah PbO je kolem 10 hm. % na úkor především SiO₂. Heterogenita žlutého opakního skla, je známkou použité nízké teploty během jejího tavení a tudíž vysoké viskozity skloviny. Během procesu tavení nedošlo k úplné homogenizaci skloviny, a proto v obrázcích ve zpětně odražených elektronech (BSE) lze pozorovat uvedené rozdíly. Dále jsou ve vzorku 1459 viditelné neprotavené inkluze diopsidu CaMgSiO₆ (obr. 60a) a hematitu Fe₂O₃ (obr. 60b), což je další důkaz o použití nízké teploty tavení. Jako kalivo zde byl použit kasiterit SnO₂ a směs oxidů cínu a olova (PbSnO₃). Další dva opakní žluté segmentové korálky A232467/vz. 1460 a A232679/vz. 1461 z téhož náhrdelníku, obdobného chemického složení jako sklo vz. 1459, obsahují také nehomogenitu a dále inkluze kasiteritu SnO₂ a PbSnO₃ (obr. 60c,d). U těchto dvou korálků nebyly viditelné inkluze hematitu ani diopsidu, ale jejich nepřítomnost není vyloučena, pouze nebyly detekovány.

11.3.1.3.2. Segmentované korálky z modrého transparentního skla (obr. 58:6–8; tab. 8)

Náhrdelník z hrobu 43 obsahoval též korálky, které byly při první observaci popsány jako černé, v průběhu mikroskopického průzkumu se ukázalo, že ve skutečnosti byly vyrobeny z tmavě modrého prů-

64 Primární barva skel, jevící se jako černá, bývá tmavě hnědá, fialová či tmavě modrá.

65 Uvedené typy segmentovaných korálků jsou v zahraniční odborné literatuře označovány jako *foiled segmented beads*, korálky s fólií, forma kovové vrstvy a jejího nanesení na korpus korálků je předmětem diskuse.



Obr. 60. Zobrazení naleštěného povrchu skel ve zpětně odražených elektronech (BSE) znázorňující mikrostrukturu segmentových žlutých korálků: a – vzorek 1459, patrná nehomogenita skla (levá část) a inkluze diopsidu (pravá část); b – vzorek 1459, patrná nehomogenita skla a inkluze hematitu (vpravo nahoře); c – vzorek 1460, patrná nehomogenita skla vzorku 1460 a obsažená kaliva ve skle; d – vzorek 1461 – patrná nehomogenita skla vzorku 1461 a obsažená kaliva ve skle.

svitného skla. Analyzovány byly korálky A235624/vz. 1464, A235625/vz. 1465 a A235633/vz. 1467. I když je sodné popelové sklo všech studovaných modrých korálků oproti žlutým korálkům homogenní a obsah K_2O je u všech studovaných modrých segmentových korálků vyrovnaný ~ 2,5 hm. %, lze pozorovat dílčí rozdíly v poměrech oxidů hořčíku a sodíku. Zvýšené obsahy $MgO > 2,7$ hm. % a $K_2O > 2,4$ hm. % indikují použití mořských a pouštních rostlin k výrobě popela jako zdroje alkálií, což je pro sodná popelová skla charakteristické. Dva vzorky (vz. 1465 a vz. 1467) však mají vyšší obsah $MgO (> 4,6$ hm. %) a nižší obsah Na_2O (~ 13 hm. %) oproti vz. 1464, kde je obsah MgO pouze ~ 2,8 hm. % a Na_2O ~ 15 hm. %. Je pravděpodobné, že u korálku vz. 1464 byl použit jiný poměr mořských a pouštních rostlin k výrobě popela, než je tomu v případě korálků vz. 1465 a vz. 1467.

Další rozdíl se dotýká použitých barviv, případně jejich odlišného množství. V případě korálku vz. 1464 byla k dosažení výsledného modrého zbarvení použita kombinace $\text{FeO}/\text{Fe}_2\text{O}_3$ (Fe_2O_3 nad 3 hm. %) a CuO (~ 0,6 hm. %). U korálku vz. 1465 je obsah Fe_2O_3 pod 1 hm. %, a CuO pod 0,2 hm. %. Korálek 1467 obsahuje 1,3 hm. % Fe_2O_3 , a 0,5 hm. % CuO . V *tab. 8* jsou uvedeny obsahy oxidů železa jako Fe_2O_3 , ale k dosažení modré barvy je zapotřebí především FeO , kterého se dosáhne použitím redukčních podmínek při tavení. Kobalt byl metodou SEM/EDS pod mezí detekce a nebyl tedy zjištěn.

11.3.1.3.3. Segmentované korálky z vrstveného skla s vnitřní fólií (*obr. 58:9–11; 61; tab. 8*)

K analýze segmentovaných korálků z vrstveného skla byly vybrány tři korálky z náhrdelníku z hrobu H52: zlatavý A234621/vz. 1463 a 1794, stříbřitý A235629/vz. 1466 a zlatavý A235640/vz. 1468 a 1795. Na fotografii právě tohoto posledního korálku je dobře patrný rozdíl v barvě skla korpusu korálku a vrchní vrstvy (*obr. 61*). Všechny uvedené korálky byly vyrobeny ze skla sodného popelového, které se v tomto případě jeví jako homogenní, a to v případě skla vnitřního i vnějšího. V hlavních prvcích se vnitřní a vnější sklo zásadně neliší.



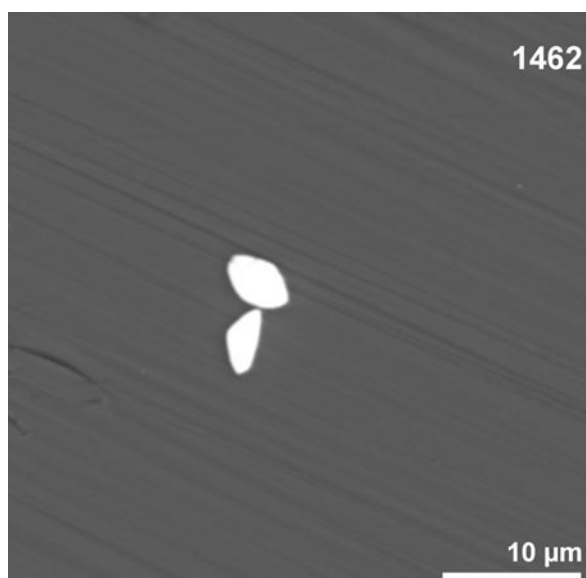
Obr. 61. Korálek A235640 (vz. 1468). Detail.

11.3.2. Korálky pestré

Korálky pestré (polychromní) tvoří velmi různorodou skupinu zahrnující různé kombinace různě barevných, opakních či průsvitných skel. Jejich klasifikace vychází z členění na korálky s výzdobou lineárními prvky (liniemi, spirálovými liniemi, vlnicemi), body/skvrnami, vrstvenými očky, či jejich kombinacemi. Dekorační prvky či jejich kombinace mohou být buď jednobarevné, nebo polychromní. Samostatnou skupinu tvoří skla vyrobená technikou millefiori a korálky s millefiori očky (*Tomková – Křížová 2017, Abb. 1*). V Čechách tvoří pestré korálky poměrně okrajovou skupinu, jejich jednotlivé typy či varianty se ve většině případů omezují na několik málo kusů či jediný exemplář. Své zástupce mají i na pohřebišti v Zelenči, kde jsou součástí bohatých náhrdelníků z hrobů H43 a H52 a dále malé skupiny korálků z hrobu H102.

11.3.2.1. Korálek s lineární výzdobou (*obr. 58:12; 62; tab. 8*)

V náhrdelníku z hrobu H52 se vedle výše uvedených segmentovaných a několika jantarových korálků vyskytl též kulovitý zploštělý korálek z modrého průsvitného skla, které bylo zdobeno vlnicí z bílého opakního skla (A235614/vz. 1462). Předmětem analýzy bylo s ohledem na stav dochování výzdoby pouze sklo korpusu korálku. Toto modré sklo obsahuje K_2O <0,4 hm. % a MgO <1 hm. %. Nízké obsahy K_2O a MgO signalizují, že k vnesení alkalické složky Na_2O nebyl použit popel z mořských rostlin, ale byl použit natron a sklo je možno klasifikovat jako sklo sodné natronové. V homogenním modrém skle byly ojediněle identifikovány nerozpuštěné částice Fe_2O_3 (*obr. 62*).

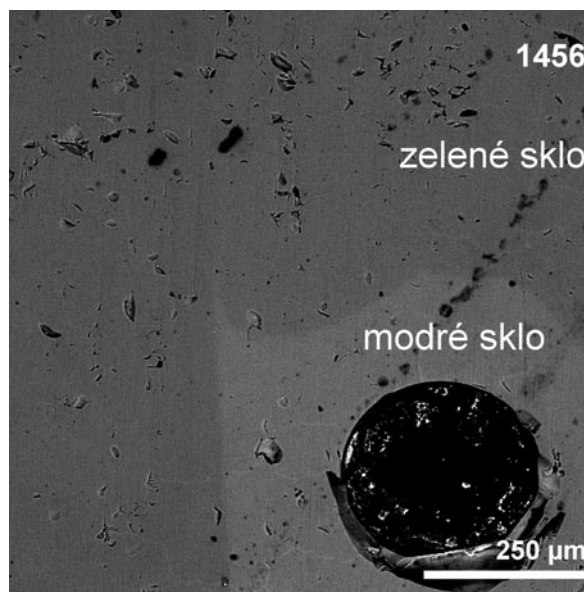


Obr. 62. Korálek A235614 (vz. 1462). Zobrazení ve zpětně odražených elektronech znázorňující mikrostrukturu modrého homogenního skla s neprotavenými částicemi Fe_2O_3 .

11.3.2.2. Korálek s jednobarevným očkem⁶⁶ (obr. 58:13; 63; tab. 8)

Náhrdelník z hrobu H43 obsahoval nepravidelný kulovitý korálek ze světle zeleného průsvitného skla s modrou skvrnou – očkem (A232648/vz. 1456, 1457). Šev v jeho korpusu je viditelným pozůstatkem jeho výroby technikou navíjení (obr. 58:13b). Jak korpus, tak výzdoba byly vytvořeny ze skla sodného natronového, o čemž svědčí nízký obsah K_2O a MgO $<1,5$ hm. %. Modrá barva obsahuje více Fe_2O_3 a MnO než je v základním zeleném skle. Na obr. 63 je patrný kontrast mezi zelenou a modrou barvou.

Obr. 63. Korálek A232648 (vz. 1456). Zobrazení ve zpětně odražených elektronech znázorňující mikrostrukturu pestrých korálků. Dvě odlišné šedé reprezentují chemicky rozdílné druhy skla.

**11.3.2.3. Korálky s jednobarevnými očky a křížícími se vlákny⁶⁷ (obr. 64:1; tab. 8)**

Korálek s očky a křížícími se vlákny A235602/vz. 1469 doplňuje výše uvedené kulovité korálky z olovnatého skla z hrobu H102. Analýza metodou LA-ICP-MS prokázala, že sklo korpusu bylo vyrobeno z binárního vysoce olovnatého skla. Vysoký obsah PbO a současně zvýšený obsah Fe_2O_3 , 6,73 hm. %, způsobuje výsledné zabarvení skel, popisovaných jako černá, a je charakteristickým znakem skla těchto korálků.



Obr. 64. Korálky s jednobarevnými očky a křížícími se vlákny. 1 – Zeleněč (hrob 102); 2 a 3 – Praha – Lumbeho zahrada (hroby 60-3 a 120-11); 4 – Žalov (hrob ZAC-22/1949) (foto J. Špaček, H. Toušková a podle Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014, obr. 3/3).

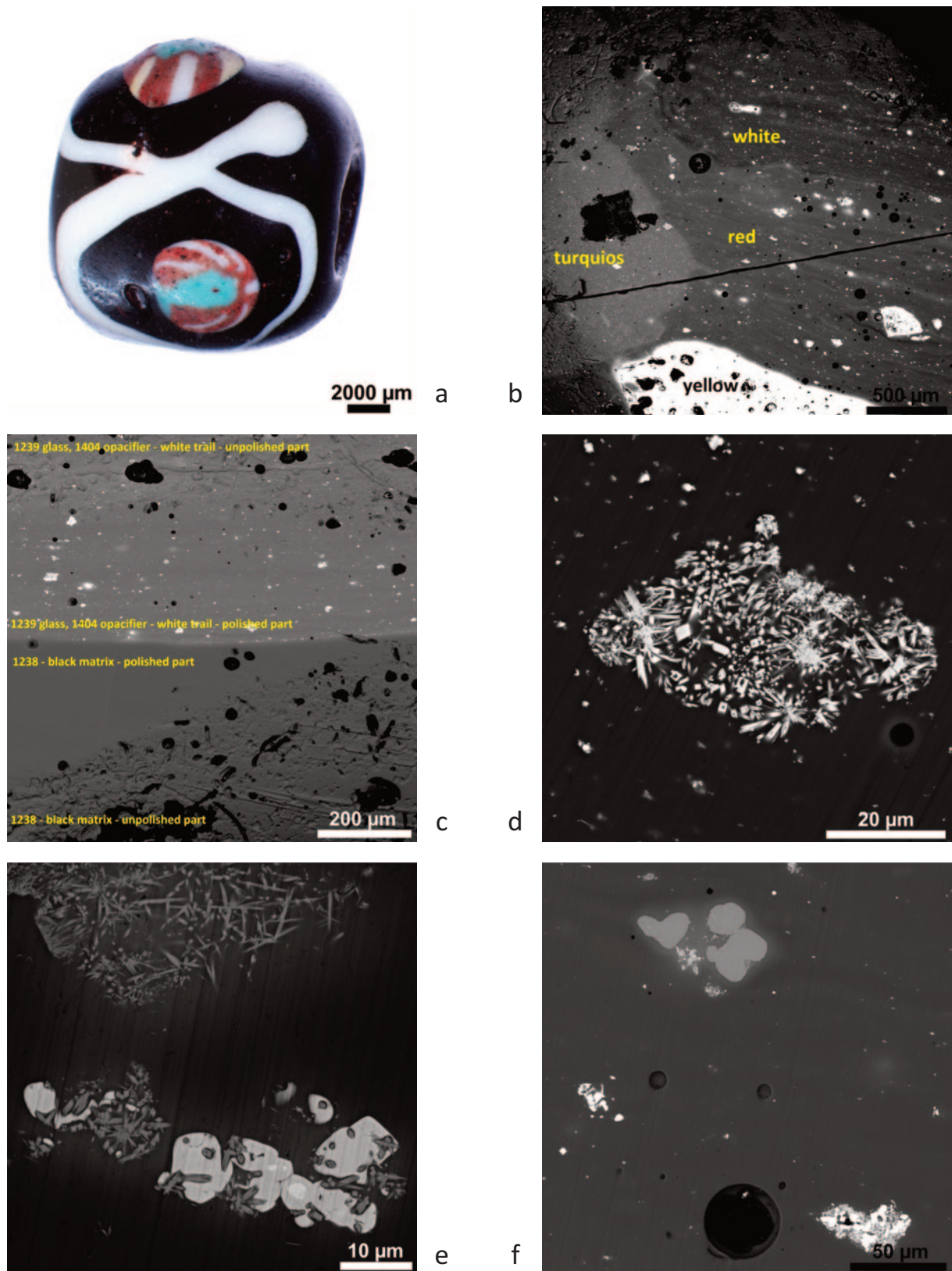
11.3.2.4. Korálky s paprscitými očky a křížícími se vlákny (obr. 58:14,15; 65; tab. 8)

V náhrdelníku z hrobu H52 se vedle výše uvedených vrstvených segmentovaných korálků, modrého korálku s bílou vlnicí, které doprovázely jantarové korálky, vyskytlo několik korálků s paprscitými očky, zhotovenými technikou millefiori, a křížícími se vlákny. Z pohledu techniky výroby patří k těm nejnáročnějším⁶⁸ a s ohledem na počet zastoupených barev a skel je náročná též jejich analýza. Předmětem

66 K terminologii viz pozn. 67. I když v tomto případě je označení nepravidelného útvaru jako skvrna odpovídající, z hlediska praktičnosti při typologickém zařazení korálku jsme se přiklonili k označení jednobarevné oko.

67 Jsme si vědomi jisté nepřesnosti v označení tohoto typu korálků, spočívající v použití termínu oko, který bývá používán pouze pro vícebarevné dekorační prvky kruhového tvaru. Čeština však postrádá vhodné ekvivalenty cizojazyčných výrazů *botka*, *Punkt*, *dot*. Termín *kapka*, které používala Z. Krumphanzlová (1965, 176) je nepřesný, neboť dekorační prvek nemá tvar kapky. Označení *skvrna* nám nepřipadá v daném případě vhodné, neboť jde o tvary v principu pravidelné. Jak J. Callmer (1977) pro nálezy ve Skandinávii, tak J. Lesman (2006) označují uvedené korálky jako korálky s očky.

68 Korpus korálku byl vytvořen navíjením na kovovou tyčinku. Na černý podklad korpusu korálku bylo nejprve vlnovité navinuto vlákno z bílého opakního skla (korálek 1) nebo ze skla tyrkysového (korálek 2). Tato vlnice musela být nanesena dříve než očka, protože došlo k většímu vtavení do černého skla než je tomu u oček. Očka jsou mnohem více vystouplá. (viz obr. 65:a). Do prostoru mezi vlnicí bylo za tepla vloženo oko vytvořené z již dříve připravených millefiori tyčinek.



Obr. 65. Korálky s paprskovitými očky a křížícími se vlákny. a – korálek 1 (A235617), detail s patrným vystouplým očkem; b – skla různých barev tvořících očko korálku 1 – zobrazení ve zpětně odražených elektronech; c – korálek 1, rozhraní naleštěné a nenaleštěné části bílé linky (nahore) a černé matrix (dole) a přechodu naleštěné plošky bílého skla (vz. 1239) s kalivou (nahore) a černého skla (vz. 1238, dole); d – kasiterit v tyrkysovém skle korálku 1; e – kalivo ($PbSn_{1-x}Si_xO_3$) ve žlutém skle korálku 1; f – červené sklo korálku 1 obsahující metalické inkluze (Fe, Cu a Zn) a krystalické inkluze (SnO_2).

analýzy se staly korálky A235617/vz. 1238–1241, 1409 s bílými vlákny (dále uvádíme jako korálek 1) a A235643/vz. 1243–1246, 1418 s tyrkysovými vlákny (dále jako korálek 2). Na obou korálcích se vyskytuje celkem pět barev. Korpus korálků se opticky jeví jako černý. Kdybychom toto sklo prosvítli, ukázala by se jeho pravá barva, která je v případě tohoto typu korálů zpravidla hnědá. Výzdoba je červená, bílá a tyrkysová, ojediněle žlutá.

Vyjdeme-li z definic sodných skel R. Gratuzeho, názorů K. H. Wedepohla, stejně jako dosavadních výsledků domácího archeometrického studia, můžeme klasifikovat skla všech barev v zásadě jako skla sodno-draselná, tzv. mixed alkali (*tab. 8*), byť některé hodnoty by mohly indikovat sklo sodné popelové. Tento typ skla se vyznačuje obsahem Na₂O zpravidla od 4 do 12 % a K₂O od 4 do 13 % (*Gratuze – Billaud 2003*, Tab. 1; *Wedepohl 2003*; k jeho nálezům a rozpoznání v Čechách *Tomková – Hulínský – Košta 2011*, 69–70).

U černého sodno-draselného, tzv. mixed alkali popelového skla lze pozorovat rozdíl v barvících prvcích. Zatímco černá barva skla korpusu korálku 1 byla způsobena kombinací oxidů manganů a železa, ve skle korálku 2 mangan chybí. Chemické složení bílých skel si je podobné. Jedná se opět o sodno-draselné sklo, tentokrát s malým množstvím olova, a jako kalivo byl použit kasiterit (SnO₂). Barva tyrkysového skla, ze kterého je vyroben u korálku 1 střed očka a u korálku 2 vlákno, je způsobena pomocí oxidů mědi a jako kalivo byl použit kasiterit SnO₂ (*obr. 65:d*). Chemické složení žlutých sodných mixed-alkali skel se u obou korálků liší především v obsahu SiO₂ a PbO. U korálku 1 je méně SiO₂, a více PbO a u korálku 2 je to naopak. Jako kalivo byl použit v prvním případě kasiterit (SnO₂) a dále také směs oxidů olova, cínu a křemíku (*PbSn_{1-x}Si_xO₃*) – s proměnlivou stechiometrií, k níž lze najít analogie v zahraničí (*Prinsloo et al. 2012*). Na obrázku (*obr. 65:e*) jsou zobrazeny inkluze ve žlutém skle. Nejsvětlejší oblast má nejméně SiO₂ a tmavší inkluze mají mnohem větší obsah SiO₂ než výše uvedené světlé oblasti (*viz tab. 8*). Složení červených skel mixed alkali si je velmi podobné a červená barva byla způsobena oxidy mědi, železa a i zinku. Jako neprotavené částice a kaliva bylo ve skle nalezeno kovové železo a měď, slitina Fe-Cu-Zn a i kasiterit. Jedná se o sklo s krystalickými i kovovými inkluzemi (*obr. 65:f*). Získané výsledky rozšiřují či doplňují poznatky zahraničního i domácího studia opacifikátorů a barviv (*Prinsloo – Tournié – Colomban 2011*; *Součková-Daňková et al. 2011*, 50, 51; *Tite – Pradell – Shortland 2008*; *Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014*; *Welter – Schüssler – Kiefer 2007*).

11.4. Ke studiu korálků s očky a křížícími se vlákny

Korálky s očky a křížícími se vlákny tvoří v rámci pestrých korálků významnou, byť v Čechách nepoččetně zastoupenou skupinu korálků. Lze je rozdělit do dvou základních (sub)typů,⁶⁹ s jednobarevnými a vícebarevnými očky, a to v různých barevných variantách. *Korálky s jednobarevnými očky a křížícími se vlákny* tvoří menší kulovité zploštělé korálky, jejichž korpus byl vyroben z opakního černého skla. Vlákna jsou ze skla bílého či nažloutlého. Očka jsou barvy tmavě červené, reprezentujících variantu A, k níž patří exemplář ze Zelenče.⁷⁰ Kromě toho se vyskytují korálky se špinavě bílými či nažloutlými vlákny a očky (varianta B),⁷¹ se žlutými vlákny a očky (varianta C1)⁷² a s očky světlých odstínů (či bílými) v kombinaci s červenohnědými vlákny na hnědé matrix (varianta C2).⁷³ Výzdobné prvky jsou často zkorodované, což komplikuje určení původní barvy skla, či dokonce odkorodované, takže výzdoba je patrná

69 Korálky lze vnímat buď jako subtypy skupiny/ typu korálků s očky a křížícími se vlákny, nebo jako samostatné typy, akcentujeme-li techniku výroby oček (srv. *Tomková – Křížová 2017*, Tab. 1).

70 K této variantě patří dále korálky z hrobů 60 a 120 z Prahy – Lumbeho zahrady (*Frolík – Smetánka 2014*, 118 – 119, 196–197; *Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014*, 154–155). Kromě toho se v hrobě 132 na tomtéž pohřebišti vyskytly dva korálky obdobného typu s odkorodovanými dekoračními prvky, jejichž barva je neurčitelná (*Frolík – Smetánka 2014*, 206).

71 Zástupcem jsou korálky z pohřebiště v bývalé Strahovské cihelně na předpolí Pražského hradu (*Tomková 2006*, 108, obr. 5/3) a v hrobě ŽAC-22/1949 v Žalově-cihelně B (*Tomková a kol. 2012*, 101, obr. 91).

72 Libice, hrob 271 (*Turek 1978*, 124–125, 1976, tab. I.1.)

73 Praha-Lahovice, hrob 310-57/59 (*Krumphanzlová a kol. 2013*, 146–147, tab. 86, 107), Praha-Motol (*Kovářík 1991*, 95–96, tab. 73:68:19 a 20).

pouze v negativu. Korálek z hrobu H102 s dochovaným červeným očkem ze Zelenče má nejbližší analogie v Praze na pohřebišti v Lumbeho zahradě. Povšimněme si, že blízké korálky se světlými očky se nacházejí také v blízkosti Pražského hradu, v bývalé Strahovské cihelně, a také na pohřebišti v Žalově-cihelně B při dalším významném raně středověkém hradišti na Levém Hradci. Ve srovnání s uvedenými korálky však zelenečský korálek působí gracilněji (obr. 64). Chemické analýzy prokázaly, že korálky z hrobu 22/1949 ze Žalova-cihelny B i z hrobů 60, 120 a 132 z Prahy – Lumbeho zahrady mají černý korpus – obdobně jako v Zelenči – tvořen z binárního vysoce olovnatého skla (Hulínský – Jonášová – Tomková 2012, 338, Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014, tab. 3/2; srv. též analýza korálku z Borovců na Slovensku Staššíková–Štukovská – Plško 1997, Tab. 4:15). Ve všech případech je charakteristický zvýšený obsah oxidů železa způsobující černé zbarvení korálků. Dalším charakteristickým znakem jsou neprotavené částice křemene (SiO₂) (Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014, 154–155, obr. 3/20, 3/21, 3/22). V případě korálků z hrobů 60 a 120 z Prahy – Lumbeho zahrady, které spojuje se zelenečským exemplářem tmavě červené zbarvení oček, sklo těchto oček obsahovalo kromě PbO zvýšený obsah Na₂O (5,8 hm. % a 6,3 hm. %), a sklo tak lze označit jako sodno-olovnaté (Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014, tab. 3/2).

Druhý (sub)typ představují korálky s paprscitými očky a křížícími se vlákny.⁷⁴ Byly tvořeny, jak již bylo výše uvedeno, korpusem z černého, resp. tmavě hnědého skla, bílou či tyrkysovou křížící se nití a různobarevnými paprscitými očky vyrobenými technikou millefiori. V současnosti je v Čechách známo 14 těchto korálků (tab. 9). Jejich nálezy se jako jednotlivé kusy vyskytují v Praze, a to jak na pohřebišti Pražského hradu (Praha – Lumbeho zahrada, Praha-Strahov), tak na pohřebišti venkovských (Praha-Motol, Praha-Lahovice), dále v Kaníně ve východní části středních Čech, na hradišti Vlastislav v severozápadních Čechách (Tomková – Křížová 2017, Tab. 1 a 2). Sedm korálků z náhrdelníku uloženého v hrobě 52 v Zelenči prokazatelně představuje jejich největší koncentraci v Čechách. Kromě detailně analyzovaných zelenečských exemplářů byla dosud analyzována černá skla korpusů korálků z Prahy-Strahova a Prahy-Motola. Jak ukazuje tab. 8, jejich složení je obdobné jako v případě korálků ze Zelenče.

Lokalita	Č. hrobu	Pohlaví, věk	Výbava	Počet korálků s paprscitými očky a křížícími se vlákny	Ostatní korálky	Literatura
Praha-Hradčany, Pražský hrad, Lumbeho zahrada	H 114	žena, matusus I	1 náušnice s očkem a 1 pravděpodobně téhož typu	1	polychromní korálek s vrstvenými očky (pozdní doba halštatská), jantarový korálek	Frolík – Smetánka 2014, 185; Tomková et al. 2014, 158
Praha-Hradčany, Strahov	H 3	dospělý, žena? asi 50 let	3 náušnice s očkem	1	4 jantarové korálky	Dragoun 2006, 133–134, obr. 8/7
Praha-Motol	H 160	dospělý – nad 60 let	esovitě záušnice (1 a neúplná), nádoba s profilovaným okrajem	2		Kovářík 1991, 116–117, tab. 81:160:1,2
Praha-Lahovice	H 68-19/56	dospělá žena?	nůž	1	3 jantarové korálky	Krumphanzlová a kol. 2013, 96, 97; Tab. 62
Kanín II	H 150	dítě, infans II	nádoba	1 (nedochován)	segmentovaný korálek (?), polovina soudkovitého korálku se zbytky bronzové trubičky	Mařík 2009, 92, Tab. 48:1
Vlastislav				1		Váňa 1968, 161–162, obr. 59: 3
Zeleneč	H 52	dítě	set náušnic s očkem, prsten, nůž, nádoba	7	27 segmentovaných, 3 jantarové, 1 kulovitý s bílou vlnovkou	

Tab. 9. Výskyt korálků s paprscitými očky a křížícími se vlákny v Čechách.

74 Kromě toho existují též korálky s paprscitými očky bez křížících se vláken. V Čechách se vyskytly na pohřebišti v Bašti a v hrobě JEL-LZ-2/96 v Praze – Jelení ul./Lumbeho zahradě (Březinová – Turek 1999; Tomková 2006, 90, obr. 3/13; Skružný 1980, 214; Tomková – Křížová 2017, Tab. 1 a 2).

Z Moravy a česko-moravského pomezí jsou nám známy zatím dva nálezy, a to z hradiště Stavenice (o nálezu ze soukromé sbírky *Vích 2011*, obr. 9) a překvapivě také z Mikulčic. Dva korálky tohoto typu se vyskytly spolu s dalším pestrým korálem a válcovitým korálem na železné trubičce, gombíkem, dvěma noži a nádobou z keramické hmoty obsahující grafit v hrobě 987 na pohřebišti u trojlodní baziliky (*Poláček 1999*, obr. 6; *Klanica et al. 2019*, 147, Abb. 171). Bohužel žádný z mikulčických korálků se nedochoval. České a moravské nálezy jsou součástí skupiny nálezů, kterou lze označit jako středoevropská. V rámci ní tvoří okraj podstatně výraznější koncentrace nacházející se v Karpatské kotlině, v dnešním Maďarsku a Slovensku (srv. *Horváth 2009*, kúp 9; *Végh 1993*, kúp. 12, 17, 18; *Kulcsár 1992*, Tab. I; *Staššiková-Štukovská – Plško 1997*, Taf./Platte 21:X-2C, 23:1,2; *Fusek 2012*, 97 f., Abb. 13–14; *Rejholcová 1995*). Např. v Čakajovicích se vyskytují v sedmi hrobech, a to jak samostatně, tak s náušnicemi hrozníčkovitými, s očkem, s esovitými záušnicemi. V náhrdelnících se tyto korálky potkávají s mušlemi kauri a různými typy korálků, mezi nimiž najdeme nejen např. korálky segmentované, ale také korálky s křížíci se vlákny a jednobarevnými očky (*Rejholcová 1995*, tab. XLIX:3, LVIII:13, LXV:5, LXVII:9, LXVIII:11, LXXIII:18, CIV:1). Dále jsou tyto korálky rozšířeny na širokém teritoriu od východní Evropy po Skandinávii (*Callmer 1977*, 85, 97; *Lesman 2006*), jejich katalog však zatím nebyl zpracován.

Zajímá-li nás chronologické postavení korálků s paprscitými očky, pak v Čechách se vyskytují na pohřebištích 10. století, což odpovídá zjištěním zahraničních badatelů (srv. *tab. 9* s uvedením doprovodných nálezů). Zatímco v případě korálků s jednobarevnými očky, respektive jejich některých variant J. Callmer poukazuje na jejich četný výskyt též v obdobích předcházejících 10. století, čemuž odpovídá i situace středoevropská, těžiště výskytu korálů s paprscitými očky spatřuje ve 2. polovině 10. století (*Callmer 1977*, 85–86; *1997*, Taf. 18). Výzkumy v Novgorodě, které jsou velmi důležitým zdrojem poznatků o korálcích s očky, na základě stratigrafií a dendrodat ukazují, že jejich většina pochází z období od poloviny 10. do poloviny 11. století. Ojedinele se však tyto korálky vyskytují i později, nikoliv pak již po roce 1239 (*Lesman 2006*, 248). J. Lesman upozornil, že ve Staré Ladoze se korálky s paprscitými očky objevují již ve 2. třetině 10. století. V tomto kontextu je třeba zmínit hrob 426 s hrozníčkovitými i esovitými záušnicemi v Čakajovicích (*Rejholcová 1995*, tab. LXVIII). Povšimněme si, že proti tomu v Čechách se dosud nikdy nevyskytly se šperkem s filigránem a granulací, ale pouze s jednoduchým drátěným šperkem, náušnicemi s očkem a esovitými záušnicemi.

Konkrétní dílny, které vyráběly výše uvedené typy korálků, nejsou známy. Na jejich původ jsou různé názory. J. Callmer předpokládal původ korálků s paprscitými očky (jeho skupina Bh, zvláště 090) v západním Turkestánu (*Callmer 1977*, 85, 97, Plate 6). P. Steppuhn odkazoval na možnou výrobu některých korálů v dílnách v Haithabu (*Steppuhn 1998*, 52). V každém případě odlišné chemické složení obou typů korálků a dílčí variabilita typologická i chemická korálků s paprscitými očky indikuje výrobu v různých dílnách. Je věcí dalšího výzkumu, zda se je podaří blíže identifikovat a zda se podaří podrobněji rekonstruovat modely výrobních řetězců. Neznáme totiž vztah mezi distribucí skel různého chemického složení a vlastní výrobou různých typů korálků.

Hledáme-li odpověď na otázku, odkud se korálky s paprscitými očky a křížíci se vlákny dostaly do Čech a tedy i na pohřebiště v Zelenči, je třeba si povšimnout výše uvedené lokální koncentrace jejich nálezů v Karpatské kotlině, kde se ostatně hojně vyskytují též korálky s jednobarevnými očky a křížíci se vlákny. V tomto kontextu je možno připomenout zmínky písemných pramenů dokládajících přítomnost arabských kupců v Podunají a kontakty Čech s územími na jihovýchod od nich (*Bollók 2014*, 101; *Třeštík 2000*, 59; *2001*, 120, 136–138). Nestorův letopis k roku 969 informuje prostřednictvím Svjatoslavovi řečí o Perejeslavci na Dunaji, kam plynou „od Čechů a Uhrů stříbro a koně“ (*Nestor*, 86). K šedesátým létům 10. století se váže zmínka Ibrahíma ibn Jakúba o obchodnících ze země Turků, tj. z oblasti Uher.⁷⁵ Vrátime-li se zpět k náhrdelníkům na zelenečském pohřebišti či náhrdelníku z hrobu 22 v Žalově-cihelně B, pak nálezy mušlí kauri tento obraz dále dokreslují. Podrobnější poznání chrono-

75 Latinský překlad: „Veniunt in id ex oppido Karākō (Cracovia) Rūs et Slavic um mercibus. Et veniunt ad eos e regionibus Turcarum (=Hungarorum) Muhammedani et Iudaei et Turcae itidem cum mercibus et ponderibus mercatoris, exportant autem ab eis servos et plumbum album et (omnia) genera pellium“ (*Kowalski 1946*, 146). Český překlad: „Přichází sem z města Kráková Rusové a Slované se zbožím. A z krajiny Turků muslimové, židé a Turci, rovněž se zbožím a obchodními mincemi. Ti vyvážejí od nich otroky, cín a různé kožišiny“ (*Hrbek 1951*, 269).

logie i původu studovaných typů korálků je jedním ze zajímavých témat budoucího výzkumu, jehož výsledky jsou závislé na úzké spolupráci badatelů z území, na nichž se vyskytují.

11.5. Závěr

Analýzy skleněných korálků ze Zelenče prokazují, že se náhrdelníky skládají nejen z různých typů korálků, ale byly vyrobeny různými technikami ze skel různého chemického složení. Doložena jsou skla sodná, natronová i popelová, skla vysoce olovnatá i skla sodno-draselná (mixed alkali), tedy skla známá z analýz korálků dalších českých pohřebišť. Z pohledu širokého spektra zastoupených chemických typů skel jsou náhrdelníky ze Zelenče srovnatelné i s takovými lokalitami jako je Praha – Lumbeho zahrada (Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014). I když srovnatelná není četnost hrobových výbav s náhrdelníky či počty některých korálků, je patrné, že také ve víceméně vesnickém prostředí mimo pražskou aglomeraci či pohřebiště levohradeckých obyvatel na Žalově žily komunity, jejíž někteří příslušníci měli přístup k importovanému zboží, vyrobenému i v místech vzdálených tisíce kilometrů od Čech.

Výzkum zelenečského pohřebiště a jeho korálků významně rozšiřuje jednak fond korálků s paprscitými millefiori očky a křížícími se vlákny a fond drobných M-korálků na straně archeologické, jednak fond analyzovaných korálků ze sodno-draselného, sodného popelového a vysoce olovnatého skla na straně archeometrické. Prokazuje vnitřní variabilitu skel stejného chemického typu. I když dosavadní výzkum raně středověkých korálků i skel nám zatím nedovoluje identifikovat konkrétní dílny, v nichž byly korálky vyrobeny, chemické analýzy a průzkumy dokládají vysokou variabilitu skel a jsou nepominutelnými indikátory výroby korálků ve větším počtu různých dílen, a to i u jednoho typu korálku. Vzhledem k tomu, že podrobnější vyhodnocení analýz skel metodou LA-ICP MS z hlediska stopových prvků bude předmětem až dalších studií, je zřejmé, že potenciál archeometrických poznatků o skleněných korálcích ze Zelenče není ještě vyčerpán.⁷⁶

76 Kapitola 11 vznikla za finanční podpory projektu GA ČR 19-23566S Prehistorické a historické sklo z České republiky. Kontinuita dialogu archeologie a archeometrie.

12. Katalog⁷⁷

HROB H1 (obr. 66; fototab. 1:1)

HJ: Hrobová jáma téměř obdélného tvaru s mírně zaoblenými rohy, délka 230 cm, šířka kolem 80 cm, orientovaná Z–V. Dno se nacházelo v hloubce kolem 100 cm od současné úrovně povrchu. Na severní straně na úrovni dolních končetin, za hlavou a v nohách několik plochých opukových kamenů.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech hlavou k západu. Horní končetiny uloženy volně podél těla. Horní část trupu a lebka byly zničeny recentním výkopem.

AU: Muž, maturus.

UN: –

PN: –

Pozn.: Hrob porušuje severní hranu mělčího hrobu H2.

HROB H2 (obr. 67; fototab. 1:1)

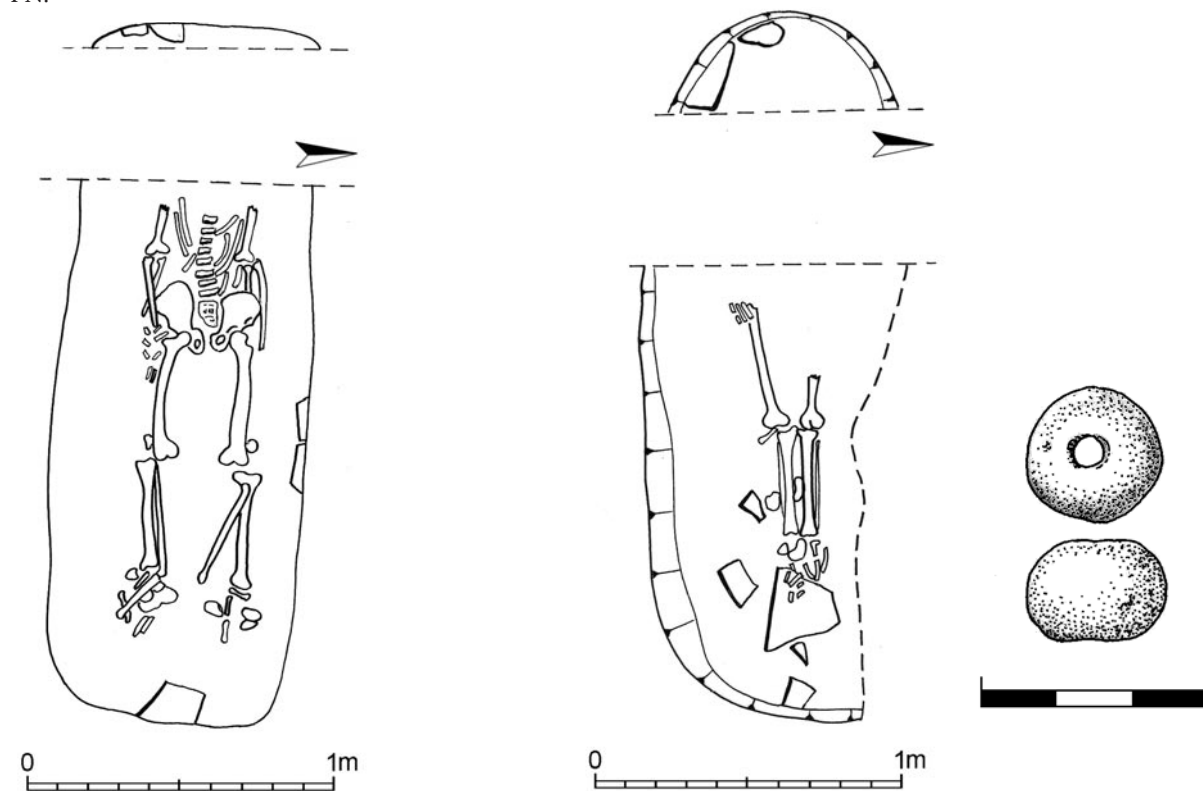
HJ: Oválná hrobová jáma, orientovaná Z–V, o délce 230 cm a šíři kolem 80 cm byla na kratších stranách nestejně zaoblená. Její severní stěna byla narušena hrobem 1 a dno se nalézalo v hloubce zhruba 80 cm od současného povrchu terénu. V nohách a za hlavou pohřbu se nacházelo několik opukových kamenů (jeden větší kámen i pod kostmi chodidel).

PK: Na dně byly v původním uložení odkryty pouze dolní končetiny a malá část lebky, většina skeletu byla zničena recentním výkopem. Dospělý jedinec byl pohřben v natažené poloze na zádech hlavou k západu.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –



Obr. 66. Hrob H1.

Obr. 67. Hrob H2. Nález ze zásypu: A116959.

77 Použité zkratky: HJ – hrobová jáma; PK – poloha kostry; AU – antropologické určení; UN – uložení nálezů v rámci hrobu; PN – popis nálezů; NZ – nálezy v zásypu hrobové jámy; inv. č. A... – inventární číslo archeologické sbírky Městského muzea v Čelákovcích. Kresby keramických nádob L. Formánková, vše ostatní kreslila I. Vajgllová.

NZ: V zásypu hrobu nalezen keramický korálek (?) o průměru 18,6–19,4 a výšce 14,9 mm, středový otvor o průměru 3 mm (inv. č. A116959; obr. 67).

HROB H3 (obr. 68; fototab. 2:1)

HJ: Málo zřetelná obdélná jáma, orientovaná Z–V, byla zachovaná pouze v délce kolem 100 cm. Částečně patrný byl jen její jižní okraj, v partii hlavy a dolních končetin hrobovou jámu narušily výkopy. V místech od ramen výše byla narušena starším výkopem patrně někdy v 18. století a její východní část byla zničena recentním výkopem pro kabel.

PK: Na dně jámy, v hloubce cca 95–100 cm od současného povrchu, byla odkryta zbylá část kostry dospělého jedince v natažené poloze, uložené původně hlavou k západu. Levá ruka ležela volně podél těla, pravá byla položena přes klín. Pod koleny byly obě dolní končetiny odbagrovány při hloubení výkopu pro kabel.

AU: Muž, maturus.

UN: –

PN: –

Pozn.: Mezi hrobem H3 a v jeho severním sousedství ležícím hrobem H13 nebylo pozorováno rozhraní v podobě okraje hrobové jámy. S výhradami lze snad uvažovat o dvojhrobu, situace byla ovšem výrazně porušena mladšími výkopy.

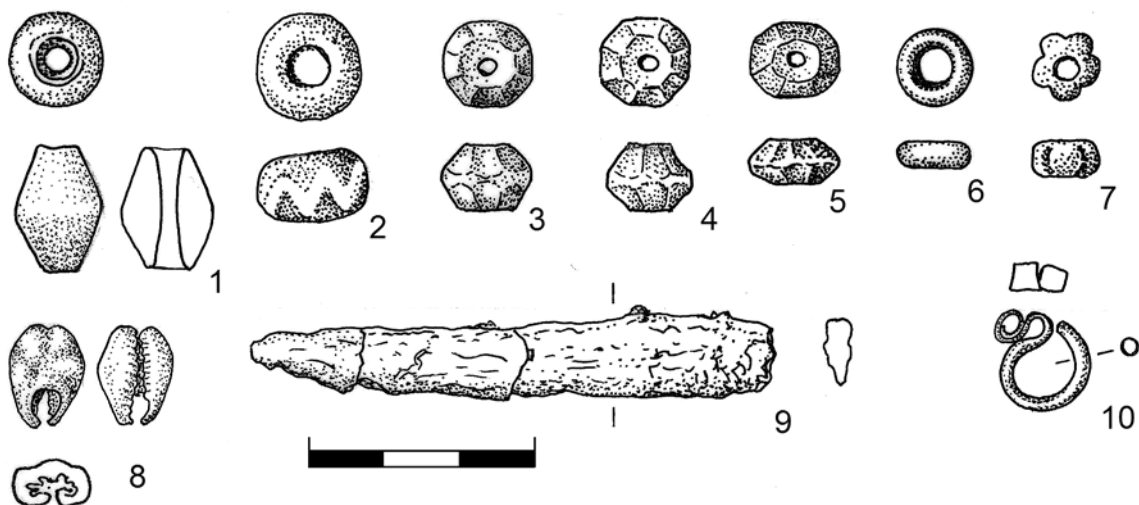
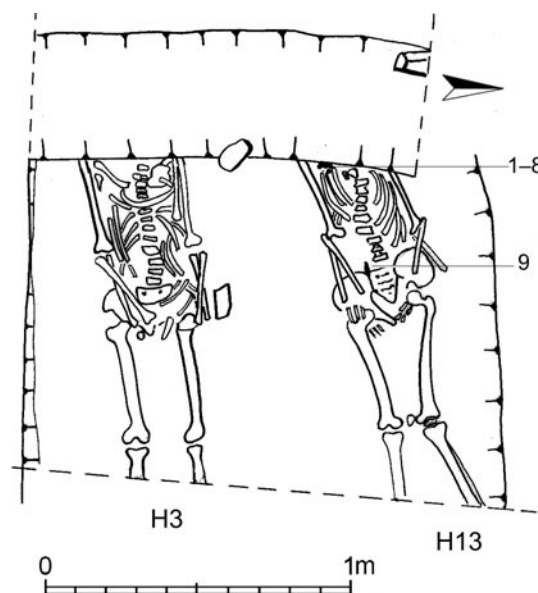
HROB H13 (obr. 68; fototab. 2:1)

HJ: Hrobová jáma špatně čitelná, orientovaná Z–V, částečně patrný byl jen její severní okraj. Jáma stejně jako u hrobu H3 zachovaná pouze v délce kolem 100 cm a se dnem v hloubce 85–90 cm od současného povrchu, byla v prostoru nad rameny narušena starším výkopem patrně někdy již v 18. století a její východní část v partii dolních končetin zničena recentním výkopem pro inženýrské síť.

PK: V hrobě nalezena v natažené poloze na zádech neúplná kostra dospělého jedince, orientovaná hlavou (chybí) k západu. Dolní konce rukou měla uloženy na pánevních kostech.

AU: Žena, adultus I, 20–30 let.

UN: V okolí pravé lopatky a přilehlých žeber zbytky náhrdelníku z jantarových a skleněných korálků a mušlička (1–8). V partii pánve a bederní páteře fragmenty železného nože se zbytky dřevěné pochvy (9).



Obr. 68. Hroby H3 a H13. Nálezy: 1 – A116981; 2 – A116982; 3 – A116983; 4 – A116984; 5 – A116985; 6 – A116986; 7 – A116987; 8 – A 116988; 9 – A116989; 10 – A116980 (č. 10 – západně od hrobů H3 a 13).

- PN: 1 – skleněný korálek, dvojkónický, modrý; délka 17 mm, průměr 11,5 mm; inv. č. A116981; *obr. 68:1*;
 2 – skleněný korálek, kulovitý zploštělý, modrý s bílým vláknem v podobě klikatky, zkorodovaný; průměr 14,5 mm, výška 8,8–9,1 mm; inv. č. A116982; *obr. 68:2*;
 3 – jantarový korálek, dvojkónický, osmiboký; průměr 11,8 mm, výška 8,8 mm; inv. č. A116983; *obr. 68:3*;
 4 – jantarový korálek, dvojkónický, osmiboký; průměr 11,5 mm, výška 9 mm; inv. č. A116984; *obr. 68:4*;
 5 – jantarový korálek, dvojkónický, osmiboký, lehce nepravidelný; průměr 10,3 × 11,4 mm, výška 5–6,3 mm; inv. č. A116985; *obr. 68:5*;
 6 – skleněný korálek, prstencovitý, modrý; průměr 10 mm, výška 3,5–3,8 mm; inv. č. A116986; *obr. 68:6*;
 7 – korálek (patrně zkorodované sklo, případně keramika?), s plasticky členěným obvodem („melounovitý“), barva okrově hnědá se světlými skvrnami; průměr 8,8 × 8,4 mm, výška 5,3 mm; inv. č. A116987; *obr. 68:7*;
 8 – přívěsek z mušličky „kauri“; 13,8 × 10 × 6 mm; inv. č. A116988; *obr. 68:8*;
 9 – část nože (slepeno ze tří zlomků) bez zachovaného řapu, z obou stran stopy dřevěné pochvy; max. dochovaná délka 68 mm, max. šířka 11 mm; inv. č. A116989; *obr. 68:9*;

Pozn.: Mezi hrobem H13 a v jeho jižním sousedství ležícím hrobem H3 nebylo pozorováno rozhraní v podobě okraje hrobové jámy. S výhradami lze snad uvažovat o dvojhrobu, situace byla ovšem výrazně porušena mladšími výkopy. Západně od obou hrobů byla nalezena stříbrná esovitá záušnice o průměru 10 × 12 mm, síla drátu 2 mm, šířka es 3,4 mm, hmotnost 1,38 g (inv. č. A116980; *obr. 68:10*); není vyloučena její příslušnost k ženskému hrobu H13.

HROB H4 (*obr. 69*)

HJ: Jáma orientovaná Z–V, o zachované délce necelých 175 cm, široká kolem 80 cm a se dnem v hloubce kolem 120 cm od současného terénu, měla na východní straně nepravidelné zakončení. Její západní část včetně lebky byla zničena recentním výkopem. Vlevo od levého femuru byly vypreparovány zbytky zetlelého dřeva, snad obložení hrobu.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce uložené volně podél těla, levá byla mírně podsunuta pod pánevní kosti a levá dolní končetina byla mírně v koleně pokrčená.

AU: Žena, matusus.

UN: Na hrudní kosti byly nalezeny dvě záušnice těsně na sobě (1, 2; *obr. 29*), na pravé pánevní kosti zbytky železného nože (3) a v nohách keramická nádobka (4).

PN: 1 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 12 mm, síla drátu 1,3 mm, šířka es 2,8 mm, hmotnost 0,41 g, inv. č. A116969; *obr. 69:1*;

2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 10 × 12,5 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 1,3 mm, šířka es 2,5 mm; hmotnost 0,4 g, inv. č. A116970; *obr. 69:2*;

3 – zlomky železného nože s řapem, ve rzi zachovány zbytky dřevěné pochvy; max. šířka 12 mm, minimální délka cca 12 cm; inv. č. A116968; *obr. 69:3*;

4 – keramický hrnek s profilovaným vzhůru vytaženým okrajem, vně mírně prožlabeným, nahoře zaobleným; výška 105 mm, průměr okraje 120 mm, průměr dna 75 mm. Výzdoba sestává ze tří oběžných rytých linií, jedno- až trojnásobných, svrchní (na max. výduti) mírně zvlněná. Barva povrchu okrová až světle hnědá. Na hrubém dně značka v podobě čtverce kruhu o průměru 2 cm; inv. č. A116994; *obr. 69:4*.

NZ: Ve výplni hrobové jámy kromě drobných atypických zlomků keramiky i několik fragmentů zkorodovaného železa (inv. č. A116967; nekresleno).

HROB H5 (*obr. 70; fototab. 2:2*)

HJ: Obdélná jáma orientovaná Z–V, s mírně zaoblenými rohy (v dochované části), zachovaná v délce cca 175 cm, byla narušena dvěma výkopy pro inženýrské sítě. Její nepravidelná šíře se při dně pohybovala kolem 75 cm a dosahovala hloubky kolem 120 cm od současného povrchu. Otázkou je, zda zbytky zuhelnatělého dřeva zjištěné u ramenního kloubu zemřelého (viz pozn.) nepředstavují stopu dřevěného obložení jámy.

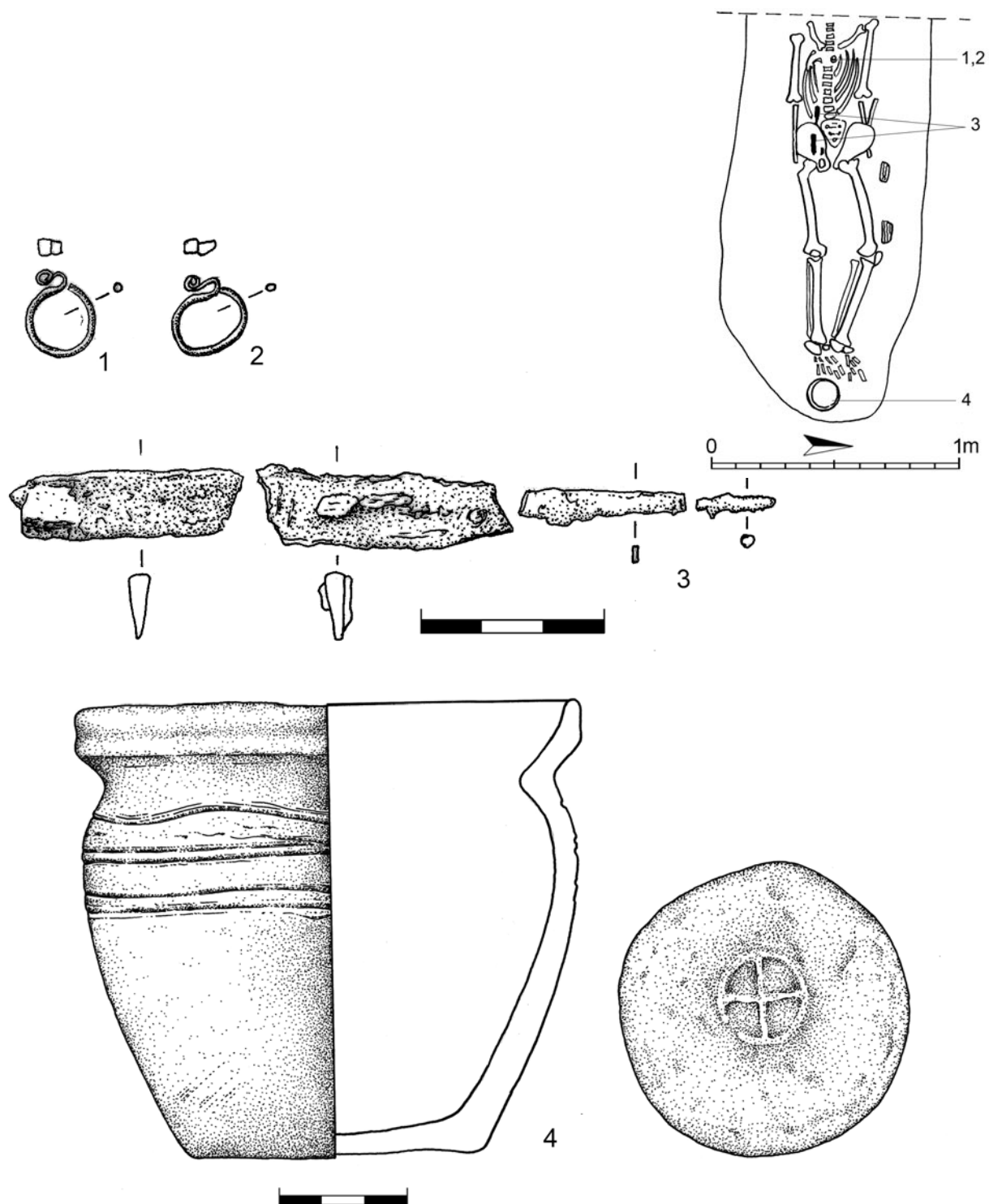
PK: Kostra dospělého jedince ležela na dně jámy na zádech, hlavou k západu, s pravou rukou uloženou volně podél těla a levou položenou přes klín. Levá pažní kost chybí, byla zničena výkopem pro kabel a výkopem pro plyn byly zničeny i části lýtkových a holenních kostí včetně části hrobové jámy.

AU: Muž, matusus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

Pozn.: Na horním kloubu pažní kosti a kolem byly zjištěny zbytky zuhelnatělého (?) dřeva.

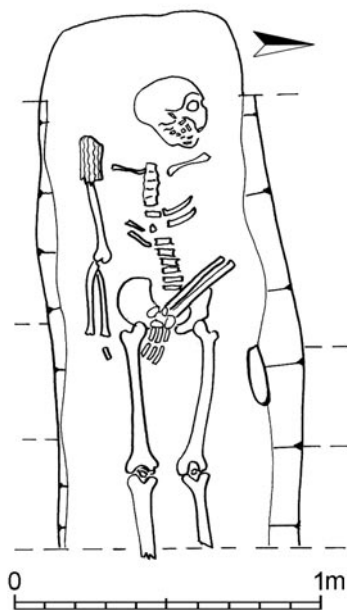


Obr. 69. Hrob H4. Nálezy: 1 – A116969; 2 – A116970; 3 – A 116968; 4 – A 116994.

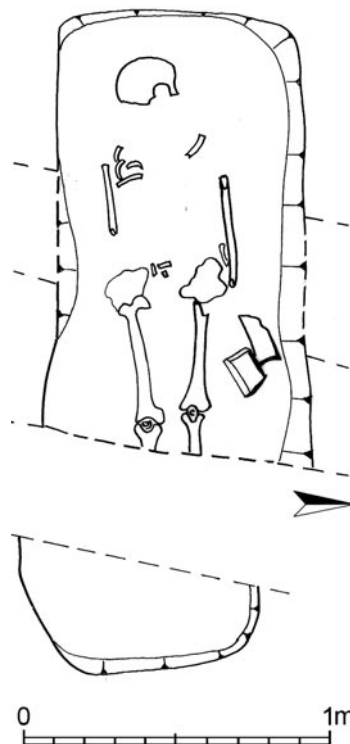
HROB H6 (obr. 71)

HJ: Hrobová jáma téměř obdélného tvaru s nestejně zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, byla narušena dvěma recentními výkopy pro inženýrské sítě. Dno jámy se od současného terénu nacházelo v hloubce 110 cm, její délka byla 215 cm a šířka kolem 75 cm. Za hlavou pohřbeného jedince bylo uloženo několik menších opukových kamenů (není zachyceno na plánu), dva větší kameny ležely mezi levou stehenní kostí a stěnou jámy.

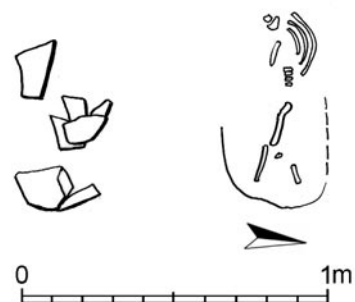
PK: Na dně se nacházela v poloze na zádech hůře zachovaná kostra dospělého jedince, orientovaná hlavou k západu a s rukama položenými volně podél těla.



Obr. 70. Hrob H5.



Obr. 71. Hrob H6.



Obr. 72. Hrob H7. Vlevo: kameny nad kostrou.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H7 (obr. 72; fototab. 1:2)

HJ: Menší hrobová jáma, orientovaná Z–V, se nacházela na přechodu z podorničí na podloží a byla narušena lžící bagru. Stěna jámy byla patrná jen ve východní části, její šíře se pohybovala kolem 35 cm a dosahovala délky asi 80 cm. Dětský skelet uložený na dně jámy byl překryt několika nepravidelně položenými plochými opukovými kameny.

PK: Částečně zachovaná dětská kostřička byla orientovaná hlavou k západu, uložená v hloubce 70 cm od současného povrchu

AU: Dítě, infans II, 18 měsíců.

UN: –

PN: –

HROB H8 (obr. 73; fototab. 2:3)

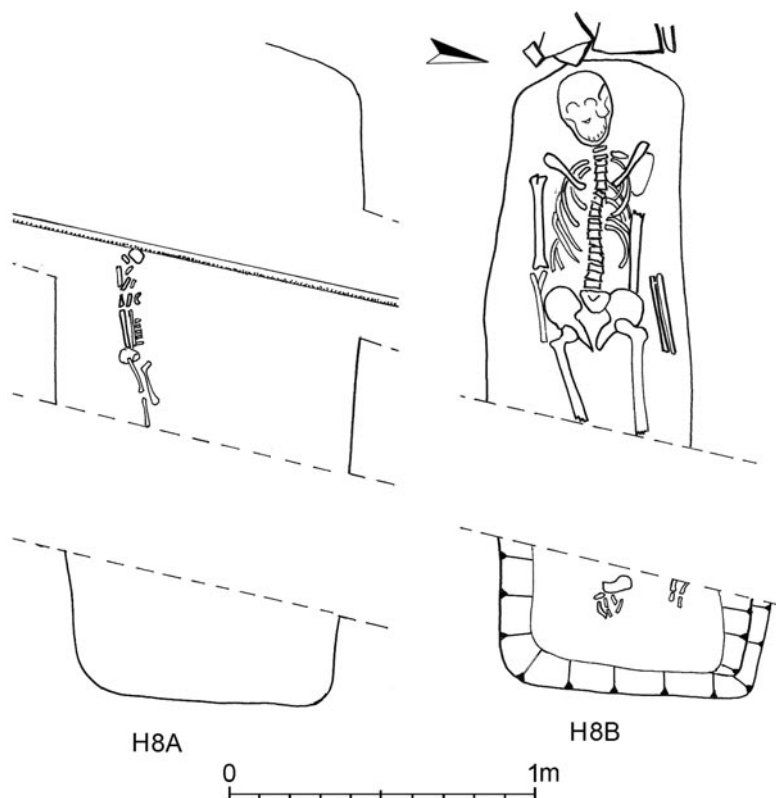
HJ: Jáma nepravidelného obdélného tvaru, orientovaná Z–V, dosahovala délky 220 cm a šíře až kolem 100 cm a její dno se nalézalo v hloubce 105 cm od současného povrchu. Hrobová jáma byla částečně narušena jak výkopem pro kabel, tak v partii nohou výkopem pro plyn. Za hlavou skeletu dospělého jedince bylo odkryto několik opukových kamenů

PK: Při vybírání záspy hrobové jámy byl přibližně ve středu její jižní poloviny zjištěn pohřeb dítěte (jedinec A), uloženého na levém boku (?), původně hlavou k západu, v hloubce cca 95 cm od současného terénu. Partie hlavy byla zničena již dříve výkopem pro kabel a dolní část hrobu byla narušena výkopem pro plyn. Dítě bylo uloženo těsně nad pohřbem dospělého jedince (B), který byl pohřben na dně hrobové jámy na zádech, hlavou k západu. Ruce měl uloženy podél těla, pažní kost levé ruky byla mírně podsunuta pod pánevní kosti. Z dolních končetin se dochovaly jen horní části femurů a částečně prstní články.

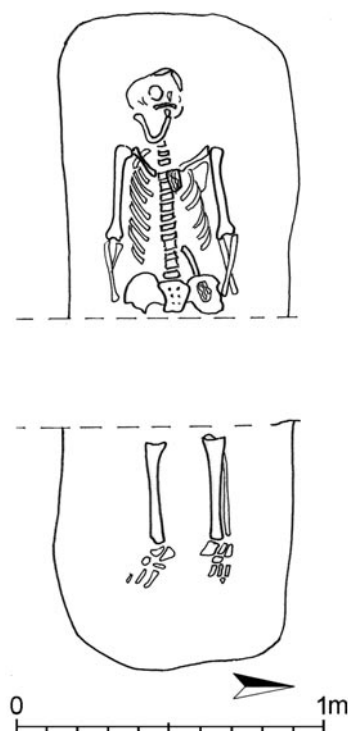
AU: A – dítě, infans II, 18 měsíců; B – muž, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –



Obr. 73. Hrob H8A (svrchní) a H8B.



Obr. 74. Hrob H9.

HROB H9 (obr. 74; fototab. 2:4)

HJ: Hrobová jáma obdélného tvaru se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, o délce 216 cm a šíři kolem 75 cm obsahovala při dně větší zbytky dřevěného obložení (na plánu nezobrazeno). Jáma byla narušena výkopy pro inženýrské sítě.

PK: Na dně hrobové jámy v hloubce 110 cm od současného povrchu byla uložena kostra dospělého jedince (A) v natažené poloze na zádech hlavou k Z, ruce měl položené volně podél těla. Pravá i levá stehenní kost chybí, zničeno výkopem. V nohách v zásypu byly uloženy kosti nedospělého jedince (B).

AU: A – žena, maturus II, 50–60 let; B – dítě, infans II, 1 rok.

UN: –

PN: –

HROB H10 (obr. 75; fototab. 3:1)

HJ: Obdélná hrobová jáma narušená dvěma výkopy pro inženýrské sítě, orientovaná Z–V, o délce cca 230 cm a šíři cca 80 cm, měla mírně zaoblené rohy a dno v hloubce kolem 110 cm. Na stěně za hlavou a v nohách se vyskytovalo několik opukových kamenů. Na zachovalé dolní části plochy dna hrobové jámy, tedy pod úrovní skeletu, zjištěny výrazné zbytky dřeva.

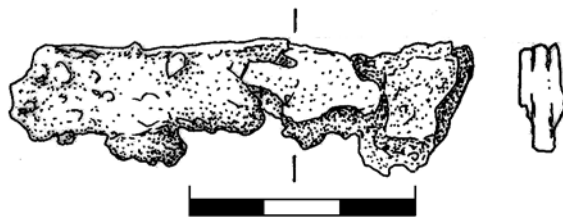
PK: V hrobě se nacházela v natažené poloze na zádech kostra dospělého jedince (A), orientovaná hlavou k západu. Horní část hrudníku byla částečně strávena. Pravou ruku měl položenou volně podél těla, levá v lokti mírně ohnutá ležela na levé pánevní kosti. Obě stehenní kosti až na části hlavic horních kloubů byly zničeny výkopem pro plyn. Při stěně jámy vedle horní pravé končetiny se ve zlomcích nacházela lebka dítěte (B). V dolní části hrobové jámy přerušené výkopem byly odkryty části dolních končetin od kolen k chodidlům. Ze zásypu hrobové jámy byly získány zlomky dlouhých kostí a prstní články z dospělého jedince a dále zlomky kostry dítěte (B) a dlouhé kosti malého zvířete.

AU: A – žena, maturus I, 40–50 let; B – dítě, infans II, asi 3 roky.

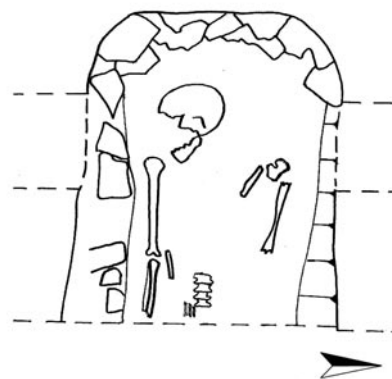
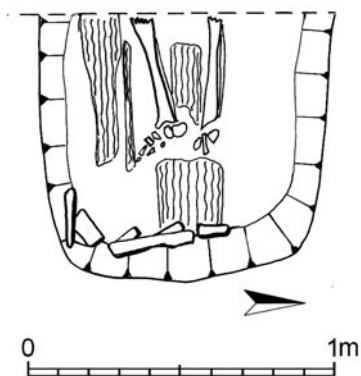
UN: –

PN: –

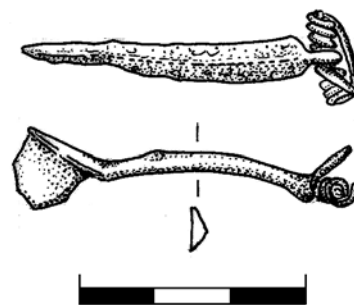
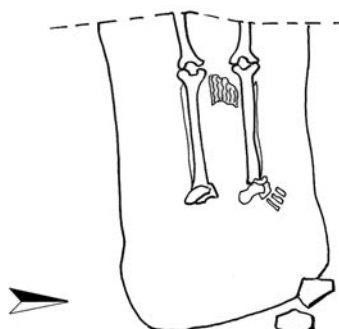
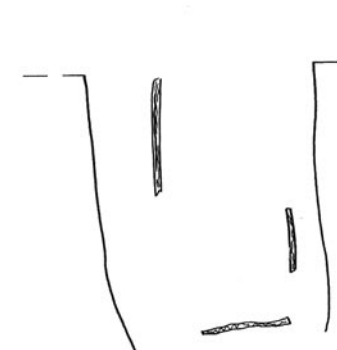
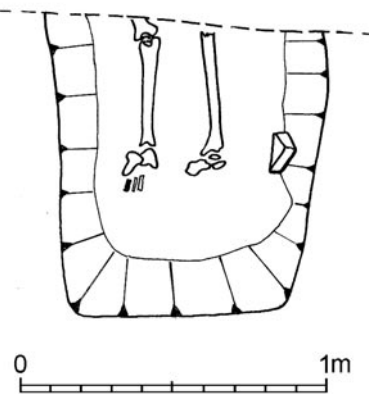
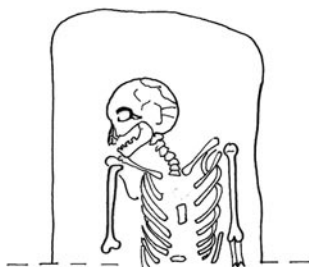
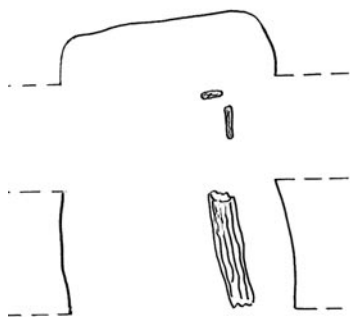
NZ: V zásypu jámy nalezen zkorodovaný železný předmět (fragment nože?) o zachované délce 60 mm (inv. č. A116975; obr. 75).



Obr. 75. Hrob H10. Nález ze zásypu: A116975.



Obr. 76. Hrob H11.



Obr. 77. Hrob H12. Vlevo: dno hrobové jámy se zbytky dřeva. Nález ze zásypu: A116976.

HROB H11 (obr. 76; fototab. 3:2)

HJ: Hrobová jáma obdélného tvaru se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, byla u hlavy částečně narušena výkopem pro kabel a v partii dolních končetin a pánve výkopem pro plyn. Dno jámy se nacházelo v hloubce cca 125 cm od současného terénu, její délka dosahovala 245 cm a šíře kolem 80 cm. Při jižní stěně horní poloviny hrobové jámy a za hlavou pohřbu obložení z opukových kamenů.

PK: V hrobě byla uložena v poloze na zádech hlavou k Z kostra dospělého jedince. Ruce měl položeny patrně volně podél těla. Kostí, hlavně v hrudní partii, byly značně stráveny. Bagrem zničena pánevní partie a části rukou, z dolních končetin zachovány jen kosti od kolen k chodidlům.

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H12 (obr. 77; fototab. 3:3)

HJ: Hrobová jáma nepravidelného obdélného tvaru se zaoblenými kratšími stěnami, orientovaná Z–V. U hlavy hrobová jáma částečně narušena výkopem pro kabel a v pánevní partii probagrována rýhou pro plyn. Dno jámy se nacházelo v hloubce 110 cm od současného terénu, její délka dosahovala 228 cm a šíře kolem 70 cm. Při dně na několika místech zjištěny zbytky dřevěného obložení, ne ovšem u hrany jámy, ale podél kostry, další dřevo i pod kostrou; snad tedy jde o pozůstatky dřevěné schránky.

PK: V hrobě byla uložena v poloze na zádech hlavou k Z kostra mladistvého jedince. Ruce měl uloženy patrně volně podél těla. Při bagrování rýhy zničena část skeletu, z pravé horní končetiny zůstala zachována pouze pažní kost, z levé pažní kost a zlomky loketní a vřetenní kosti. Kostí z dolních končetin zachovány jen od cca poloviny femurů k chodidlům. V zásypu nalezeny zlomky lebky novorozence (?), možná z porušeného hrobu H14.

AU: Muž?, juvenis. V zásypu zlomky dětské lebky.

UN: –

PN: –

NZ: V zásypu kromě několika drobných atypických střípků nalezena bronzová spona (jehla chybí) z doby římské (inv. č. A116976; obr. 77).

HROB H13 – u hrobu H3

HROB H14 (obr. 78)

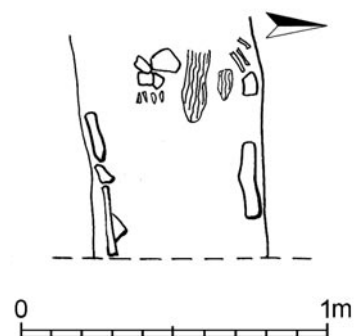
HJ: Zachována byla jen malá část mělké hrobové jámy orientované Z–V, narušené v partii hlavy hrobem H12 a na druhém konci recentním zásahem. Dno se nacházelo v hloubce 80 cm od současného terénu. Při stěnách zbytky kamenného obložení a na dně otisky dřeva.

PK: Hrob obsahoval zbytky lebečních kostí a severně od nich i několik dalších kůstek z dětské kostry

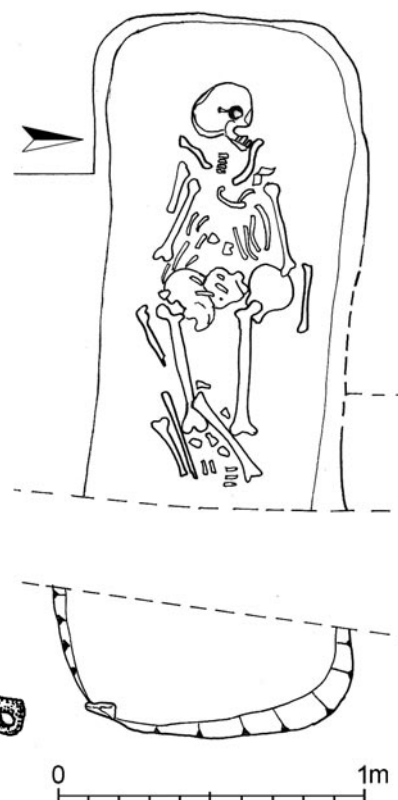
AU: Dítě, infans II, 4 roky.

UN: –

PN: –



Obr. 78. Hrob H14.



Obr. 79. Hrob H15. Nález ze zásypu: A116993.

HROB H15 (*obr. 79; fototab. 4:1*)

HJ: Jáma obdélného tvaru se zaoblenými rohy, orientovaná ve směru Z–V, dlouhá téměř 240 cm a široká místy 80 cm, měla dno od současného terénu v hloubce kolem 120 cm. Také tato jáma byla narušena dvěma výkopy pro inženýrské sítě, z nichž výkop protínající východní část zasahoval až pod úroveň jejího dna.

PK: V hrobě byla odkryta v natažené poloze na zádech hlavou k západu orientovaná kostra dospělého jedince. Hrudní partie a z větší části zachované dolní končetiny od kolen dolů nebyly kvůli staršímu a recentnímu porušení v anatomické poloze (femury otočeny tak, že hlavice kloubů směřovaly vně). Ze zásypu hrobové jámy získána část holenní kosti.

AU: Žena, matusus II, 50–60 let.

UN: –

PN: –

NZ: V zásypu železná jehla s roztepaným koncem svinutým v očko; d. 40,6 mm (inv. č. A116993; *obr. 79*).

HROB H16/22/26/40 (*obr. 22:a; 80; fototab. 7:1*)

Jde patrně o jeden vícenásobně užívaný hrob. Zkoumáno jako objekt 22, 22A, 22B a 22C. Nejspodnější úroveň zaujímá hrob dospělého jedince H40, nad ním v mírně odlišné orientaci se nalézal hrob dospělého jedince H26. Ještě výše pak ležely dva pohřby novorozenců H16 a H22.

Hrob H16

HJ: Nejasná, v západní části zásypu staršího hrobu, patrně obdélného tvaru, orientovaná ve směru Z–V, cca 55 × 40 cm, hluboká jen několik cm od úrovně skrývky. Při severní straně dva menší opukové kameny.

PK: Kostra novorozence částečně poškozená pásy bagru, původně v natažené poloze na břiše (?), ruce podél těla, hlavou k východu.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –

Hrob H22

HJ: V horních partiích východní části oválné hrobové jámy náležející hrobu H26 (o cca 10 cm níže než hrob H16 v západní části) se nalézala kostra novorozence. Kameny při východním okraji náležely k obložení níže ležícího dospělého pohřbu (hrob H26).

PK: Kostra novorozence v natažené poloze hlavou k západu, částečně poškozena při odkopávání horní vrstvy.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –

Hrob H26

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, o délce 225 cm a max. šířce 115 cm, severní strana mírně poškozena starším výkopem. Dno hrobu se nacházelo zhruba 25 cm pod úrovní skrývky. Nad kostrou zachovány zbytky dřevěné desky, zhruba o velikosti 200 × 30 cm, v nohách hrobu zatížené kamenem, menší fragmenty dřeva byly i pod kostrou a za hlavou. Kumulace kamenů v nohách hrobu a jižně od lebky, několik menších kamenů i při obvodu.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze hlavou k západu, stočenou na levý spánek.

AU: Muž, matusus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

Hrob H40

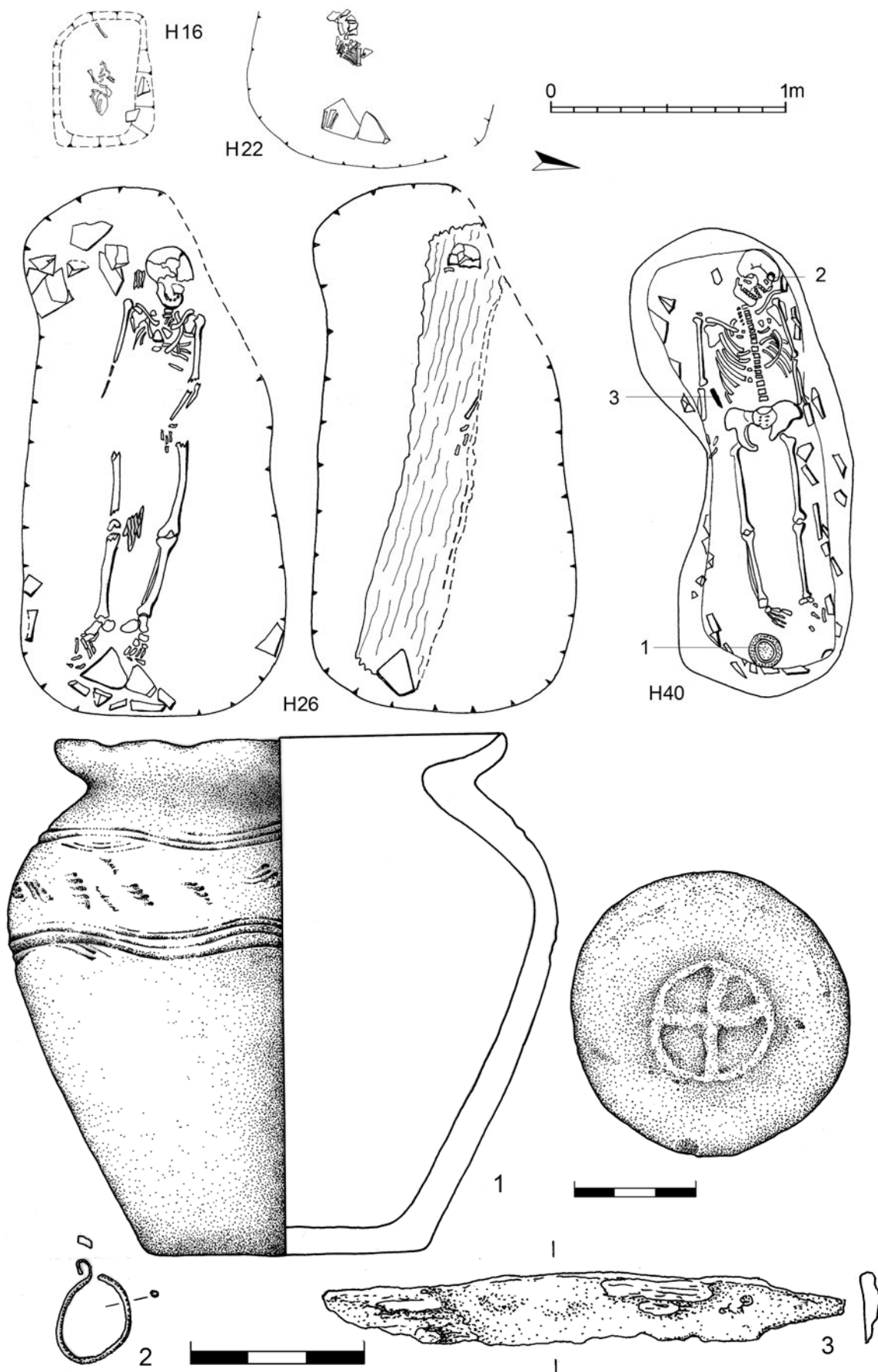
HJ: Úzká hrobová jáma, orientovaná Z–V s mírnou odchylkou ve směru ZJZ–VSV, o délce 200 cm a max. šířce 70 cm, dno hrobu se nacházelo asi 50 až 60 cm od úrovně skrývky. Obvod jámy lemován menšími kameny. Místy při stěnách stopy po dřevě. Hrob ležel přímo pod hrobem H26, pouze v mírně odlišné orientaci.

PK: V hrobě byla uložena v poloze na zádech hlavou k západu kostra dospělého jedince s rukama podél těla a lebkou stočenou na levý spánek.

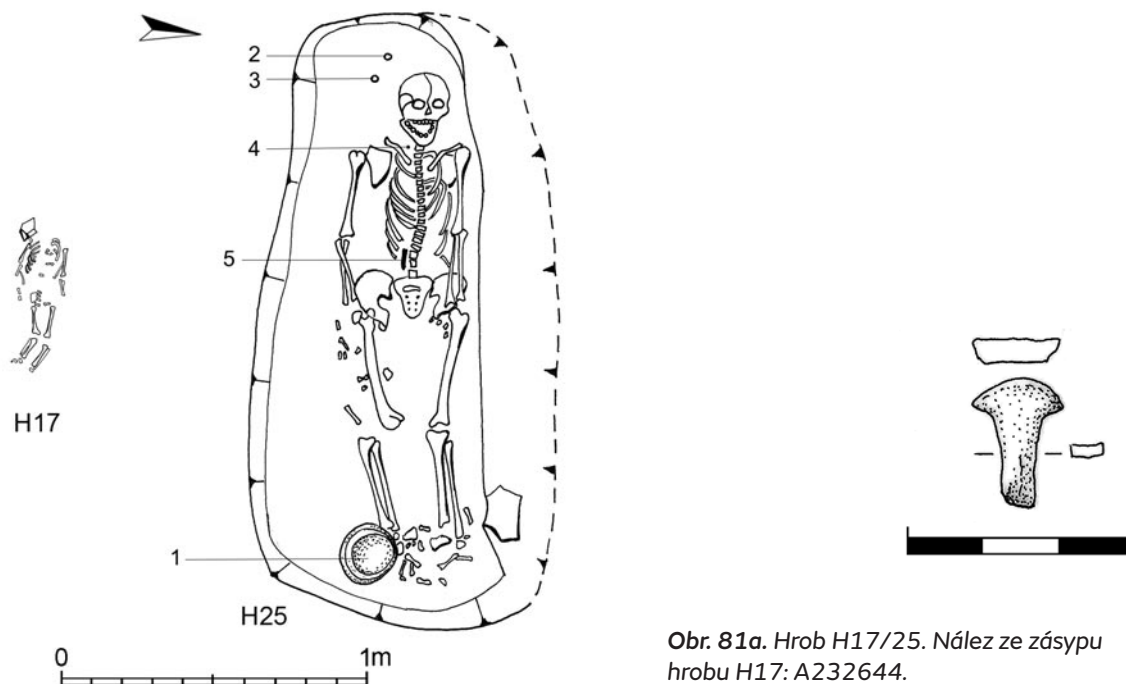
AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: V nohách hrobu stála keramická nádoba (1), pod lebkou, tj. na levé skrání, byla nalezena náušnice s očkem (2) a mezi pravým předloktím a tělem železný nůž se zbytky dřevěné pochvy (3).

PN: 1 – keramický hrnc s kalichovitě profilovaným okrajem; výška 123 mm, průměr okraje 110 mm, průměr dna 67 mm. Otřelá výzdoba sestává ze dvou širokých nízkých hřebenových vlnic oddělených na výduti



Obr. 80. Hrob H16/22/26/40. H26 – včetně dřeva nad kostrou. Nálezy z hrobu H40: 1 – A232551; 2 – 232713; 3 – A232773.



Obr. 81a. Hrob H17/25. Nález ze záspy hrobu H17: A232644.

pásem nepravidelně rozmístěných, protažených šikmých hřebenových vpichů. Na dně značka v podobě čtvrceného kruhu o průměru 30 mm; barva povrchu hnědá až okrová, povrch s přetahem; chybí několik drobných částí okraje; inv. č. A232551; obr. 80:1.

2 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 13 × 15 mm (mírně deformováno), síla drátu 1 mm, šířka oka 1,5 mm, hmotnost 0,24 g; inv. č. A232713; obr. 80:2.

3 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem a zbytky dřevěné pochvy; max. dochovaná délka 88 mm, max. šířka 11 mm; inv. č. A232773; obr. 80:3.

HROB H17/25 (obr. 81a,b; fototab. 4:2; 5:1)

Hrob byl odkryt v rámci jednoho objektu (obj. 13), přičemž hrob H25 s dospělým jedincem byl uložen níže, na dně hrobové jámy, hrob H17 je reprezentován dětským skeletem umístěným nad středem hrobové jámy. V záspy byly zachyceny ještě zlomky bederních kostí a kostí dolních končetin dospělého jedince.

Hrob H17

HJ: Pohřeb byl zachycen ještě před jednoznačnou identifikací hrobové jámy, v podstatě přímo nad jejím středem.

PK: Kostra dítěte uložená na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Dítě, infans II, 1 rok.

UN: –

PN: –

NZ: V záspy nalezena část železného hřebu s příčně roztepanou hlavíci o max. dochované délce 16,8 mm (inv. č. A232644; obr. 81a).

Hrob H25

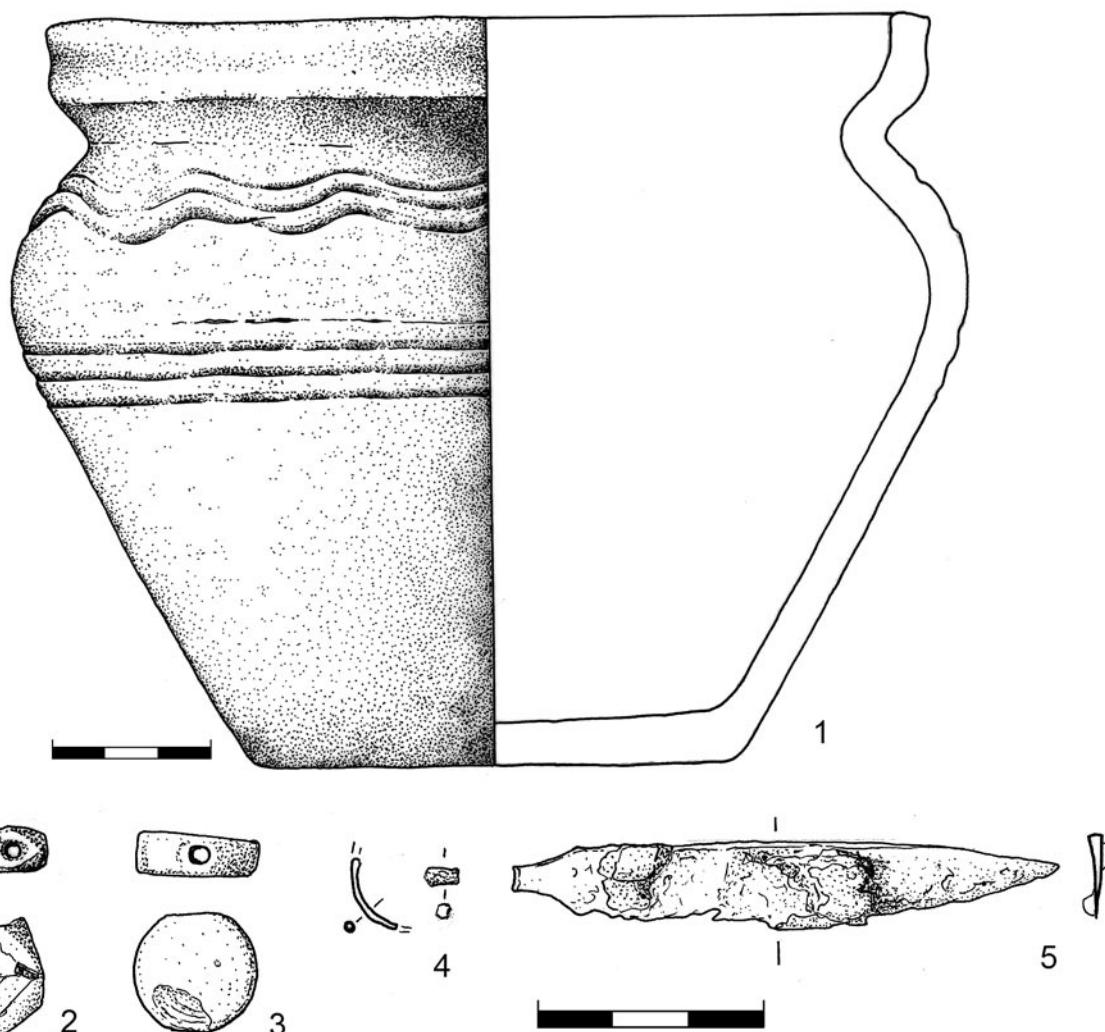
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, o délce 200 cm a max. šířce 100 cm, severní strana mírně poškozena, jen vlevo od levé dolní končetiny dochován jeden opukový kámen. Dno hrobu se nacházelo zhruba 40–50 cm pod úrovní skrývky.

PK: Na dně hrobové jámy v natažené poloze na zádech, hlavou k západu ležela kostra dospělého jedince. Levá ruka ležela na pánvi, pravá snad podél těla (partie rukou ale porušena).

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: V nohách hrobu, vpravo od pravé dolní končetiny stála keramická nádoba (1), vpravo od lebky ležely dva jantarové korálky (2, 3), vpravo od dolní čelisti zhruba na úrovni obratle C3 dva drobné zlomky bronzového drátku, původně patrně záušnice (4) a těsně při pravé straně bederních obratlů drobný železný nůž (5).

PN: 1 – nižší keramický hrnc s kalichovitým, vně lehce prozhlabeným a shora zploštělým okrajem; výška 135 mm, průměr okraje 170 mm, průměr dna 90 mm. Na podhrdlí trojnásobná, pravidelná, výrazně rytá vlnice,



Obr. 81b. Hrob H17/25. Nálezy z hrobu H25: 1 – A232547; 2 – A235605; 3 – A235606; 4 – A235711; 5 – A232768.

pod výrazně vyklenutou max. výdutí vodorovný troj(čtyř?)násobný hřebenový pás (patrně týmž nástrojem). Barva povrchu vně okrová, uvnitř hnědá až okrová, povrch s přetahem; inv. č. A232547; *obr. 81b:1*;
 2 – jantarový korálek, původně fasetovaný, olámaný; max. dochované rozměry 14 × 11 × 6 mm; inv. č. A235605; *obr. 81b:2*;
 3 – jantarový korálek plochý kruhový; průměr 16–17 mm, síla 5,7 mm; inv. č. A235606; *obr. 81b:3*;
 4 – dva zlomky záušnice: fragment obloukovitě zatočeného drátku o síle 1 mm a patrně fragment roztepané části o š. 1,9 mm, hmotnost obou zlomků 0,1 g; inv. č. A232711; *obr. 81b:4*;
 5 – železný nůž s oboustranně odsazeným, částečně odlomeným řapem a zbytky dřevěné pochvy; dochovaná délka 72 mm, max. šířka 11 mm; inv. č. A232768; *obr. 81b:5*.

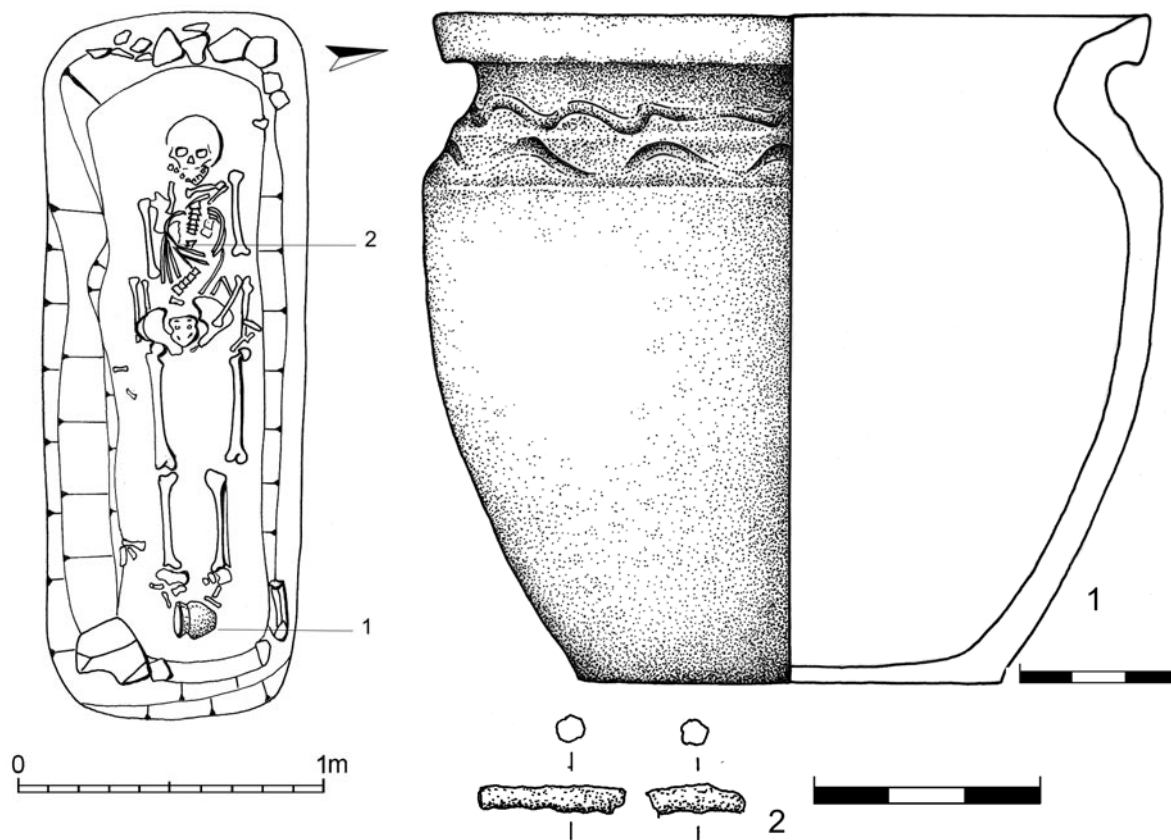
HROB H20 (obr. 82; fototab. 3:4)

HJ: Obdélná hrobová jáma pravidelného půdorysu orientovaná Z–V. Rozměry na úrovni skrývky 230 × 90 cm, u dna 190 × 50 cm. Dno hrobu se nacházelo zhruba 50 cm od úrovně skrývky. Při stěně hrobové jámy v nohách i kolem hlavy opukové kameny (za hlavou v souvislejší kumulaci, v nohách v rozích jámy).

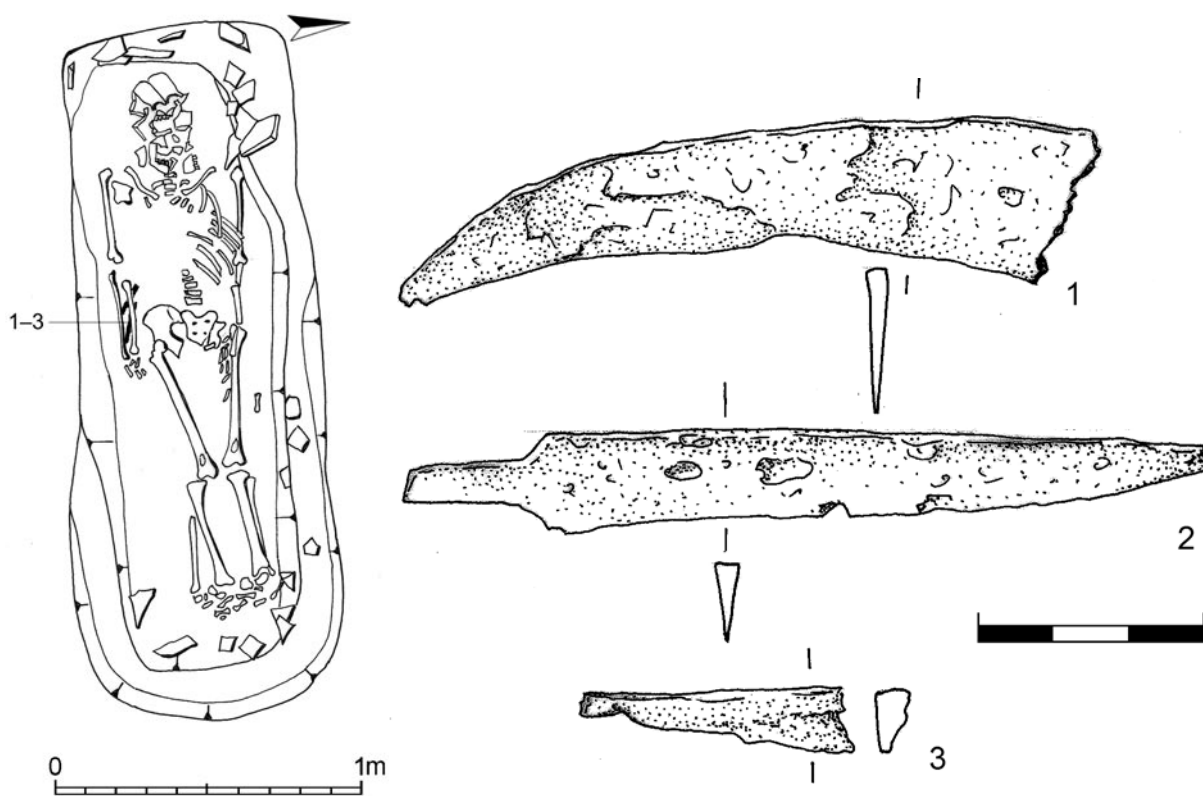
PK: Na dně jámy, v natažené poloze na zádech, hlavou k západu ležela kostra dospělého jedince. Levá ruka patrně původně spočívala na pánvi, pravá snad podél těla.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: V nohách hrobu ležela na boku keramická nádoba (1), původně patrně stála mezi levým chodidlem a stěnou hrobové jámy, na pravé straně hrudi byly pod žebry nalezeny dva drobné fragmenty železné tyčinky (2).



Obr. 82. Hrob H20. Nálezy: 1 – A232550; 2 – A235298.



Obr. 83. Hrob H21. Nálezy: 1 – A232765; 2 – 232766; 3 – A232767.

PN: 1 – keramický hrnec s profilovaným okrajem; výška 126 mm, průměr okraje 127 mm, průměr dna 80 mm; na členěném podhrdlí výzdoba v podobě dvou jednoduchých nízkých vlnic v plasticky odsazených pásech; barva povrchu vně světle šedá až šedohnědá, uvnitř odstíny hnědé; inv. č. A232550; *obr. 82:1*;
2 – dva drobné zlomky železné tyčinky kruhového průřezu o délce 19 a 14 mm a průměru zhruba 3–4 mm; inv. č. A235298; *obr. 82:2*.

HROB H21 (*obr. 83*)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy (u dna výrazně pravidelná), orientovaná Z–V. Rozměry na úrovni skrývky 230 × 80 cm, u dna 190 × 60 cm. Dno jámy leželo v hloubce cca 45 cm od úrovně skrývky. Po obvodu hrobové jámy, zvláště za hlavou a v nohách, opukové kameny.

PK: Na dně hrobové jámy, v natažené poloze na zádech, hlavou k západu a s rukama podél těla ležela kostra dospělého jedince. Ve výplni jámy nalezeny volně roztroušené kostičky patrně novorozeněte (zlomky lebky, žebra aj.).

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: Pod pravým předloktím ležely tři železné předměty – zlomek srpů (1), nůž (2) a fragment řapu (3).

PN: 1 – část zahnuté železné čepele, patrně hrot srpů; max. dochovaná délka 92 mm, max. šířka 20 mm; inv. č. A232765; *obr. 83:1*;

2 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem; dochovaná délka 105 mm, max. šířka 13 mm; inv. č. A232766; *obr. 83:2*;

3 – fragment výrazně se rozšiřujícího řapu (?), nepřísluší k výše popsanému noži, vyloučit nelze příslušnost k srpů (?); max. dochovaná délka 36 mm, max. šířka 8,5 cm, síla v nejširším místě 4 mm; inv. č. A232767; *obr. 83:3*.

HROB H22 viz HROB H16/22/26/40

HROB H23 (*obr. 84; fototab. 4:4*)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná ve směru Z–V. Rozměry na úrovni skrývky 240 × 90 cm, na úrovni pohřbu je jáma o 30 cm kratší. Dno hrobu se nalézalo cca 40–45 cm od úrovně skrývky. V nohách a za hlavou opukové kameny.

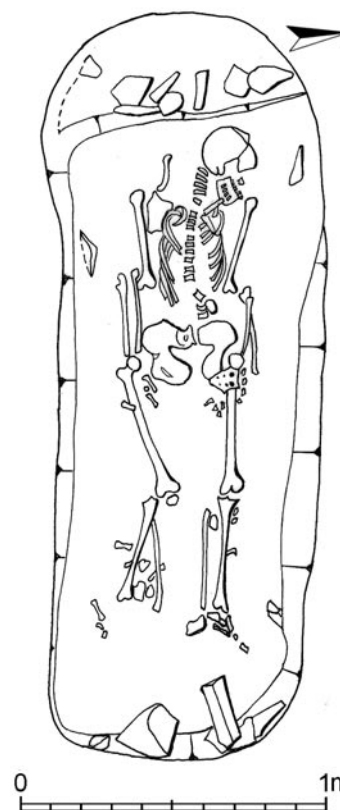
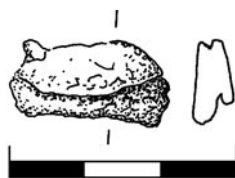
PK: Na dně hrobové jámy ležela kostra dospělého jedince v natažené poloze hlavou k západu, s rukama podél těla. Poloha pravé dolní končetiny mírně porušená.

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

NZ: Ve výplni hrobu zlomek železného předmětu o rozměrech 21,5 × 11,5 mm (inv. č. A232764); *obr. 84*.



Obr. 84. Hrob H23. Nález ze zásypu: A232764.

HROB H24 (*obr. 85; fototab. 4:3*)

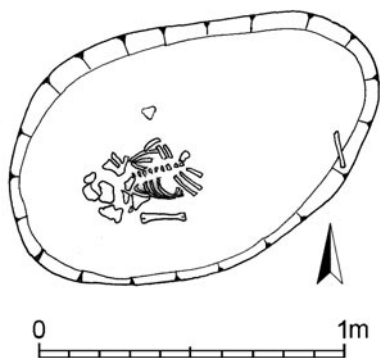
HJ: Malá oválná jáma orientovaná ZJZ–VSV, o rozměrech 130 × 80 cm, dno zachyceno jen necelých 10 cm od úrovně skrývky.

PK: V západní části jámy zachycena část kostry dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. Dolní končetiny včetně pánevní partie ve východní části jámy chybí, zničeno již dříve patrně orbou.

AU: Dítě, infans I, 6 měsíců.

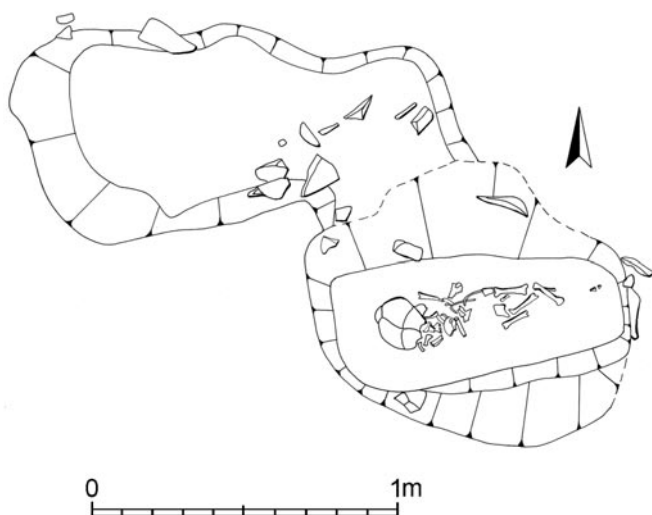
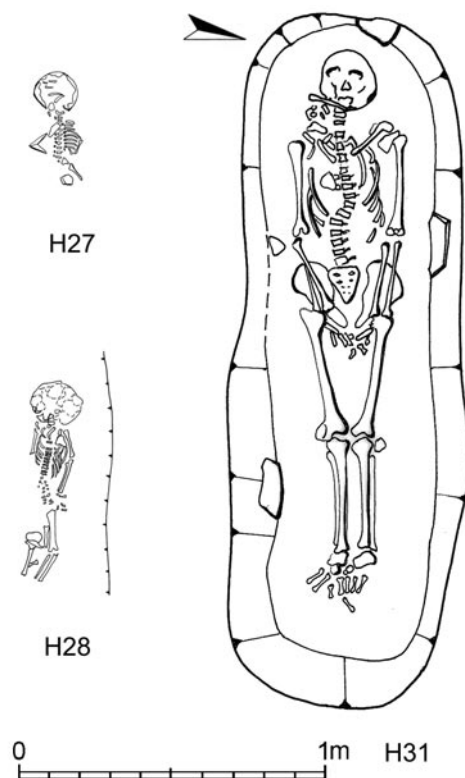
UN: –

PN: –

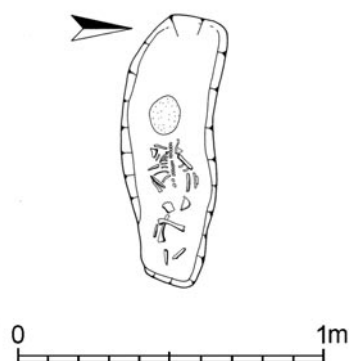


Obr. 85. Hrob H24.

Obr. 86. Hrob H27/28/31.



Obr. 87. Hrob H29.



Obr. 88. Hrob H30.

HROB 25 viz HROB H17/25

HROB H27/28/31 (obr. 86; fototab. 4:5; 5:2)

Hrob byl zkoumán jako obj. 16A,B a 16. Nejníže ležel pohřeb dospělého jedince H31, nad dřevěným překrytím tohoto hrobu byly odkryty dva pohřby dětí (hroby H27 a H28).

Hrob H27

HJ: Nerozpoznána, v horních partiích hrobu H31.

PK: Dětský skelet v západovýchodní orientaci, hlavou k západu, od pánve dolů porušeno.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –

Hrob H28

HJ: Nerozpoznána, v severozápadní čtvrtině svrchní části hrobové jámy hrobu H31.

PK: Dětský skelet v západovýchodní orientaci, v natažené poloze na zádech, zčásti porušeno (dolní čelist u dolních končetin).

AU: Dítě, infans II, 12–18 měsíců.

UN: –

PN: –

Hrob H31

HJ: Úzká oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, rozměry na úrovni skrývky 230 × 80 cm, u dna 210 × 60 cm, dno v hloubce 30 cm od úrovně skrývky. Nad kostrou výrazné stopy dřev – patrně prkna nad kostrou a obvodového obložení. Po stranách hrobové jámy u dna opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince uložená v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce směřují do klína.

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H29 (*obr. 87; fototab. 5:3*)

HJ: Oválná jáma, při povrchu skrývky nepravidelná, široká, u dna (v hloubce asi 25 cm od úrovně skrývky) 95 × 40 cm. Hrob zapuštěn do nepravidelného staršího (nedatováno, pravěk?) objektu, hranice hrobové jámy proto nezřetelná.

PK: Silně porušená kostra dítěte, původně v natažené poloze hlavou k západu.

AU: Dítě, infans II, 12–18 měsíců.

UN: –

PN: –

NZ: V zásypu zvířecí kosti, možná ze sousedního objektu nehrobového charakteru (nedatováno, pravěk?).

Hrob H30 (*obr. 88; fototab. 5:4*)

HJ: Nepravidelná jáma západovýchodní orientace bez jasně se rýsujících okrajů, jen mírně pod úrovní skrývky; délka asi 90 cm, ale dětský skelet jen ve východní polovině.

PK: Dětský skelet původně v natažené poloze hlavou k západu, silně porušeno, patrně orbou.

AU: Dítě, infans I, 6 měsíců.

UN: –

PN: –

HROB H31 viz HROB H27/28/31

Hrob H32 (*obr. 89; fototab. 6:1*)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace. Rozměry na úrovni skrývky 220 × 100 cm, u dna (cca 30–35 cm od úrovně skrývky) 190 × 70 cm. Dřevěné obložení podél jižní stěny jámy (mírně nad úrovní skeletu), méně zřetelné dřevěné překrytí nad dolními končetinami. Izolované opukové kameny v nohách hrobu a po stranách jámy, v severozápadním rohu za hlavou shluk menších kamenů.

PK: Kostra mladého jedince (podle milodarů ženy) v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočena na levou stranu.

AU: Nedospělý jedinec, juvenis, 16–17 let.

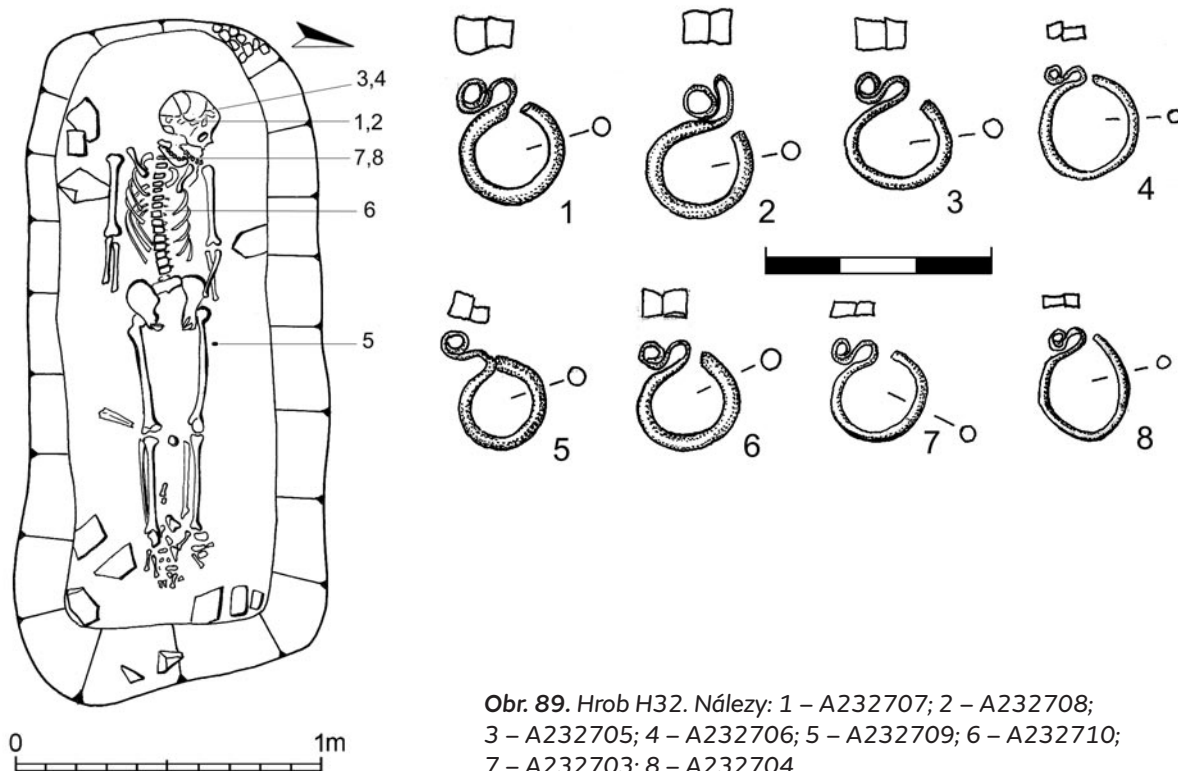
UN: Hrob obsahoval 8 záušnic: po dvou na pravé (1, 2) a levé (3, 4) skrání (po vyzvednutí lebky), další ležela po levé straně horní části levého femuru volně v hlíně (5). Další byla nalezena při rozebírání hrudní partie (6) a dvě pod obratli krční páteře (7, 8).

PN: 1 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,8 mm, síla drátu 2,6 mm, šířka es 4,5 mm, hmotnost 1,66 g; inv. č. A232707; *obr. 89:1*;

2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,5 mm, síla drátu 2,1 mm, šířka es 4,3 mm, hmotnost 1,44 g; inv. č. A232708; *obr. 89:2*;

3 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,8 mm, síla drátu 2,3 mm, šířka es 4,6 mm, hmotnost 1,42 g; inv. č. A232705; *obr. 89:3*;

4 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13,4 mm, síla drátu 1,6 mm, šířka es 2,5 mm, hmotnost 0,62 g; inv. č. A232706; *obr. 89:4*;



Obr. 89. Hrob H32. Nálezy: 1 – A232707; 2 – A232708; 3 – A232705; 4 – A232706; 5 – A232709; 6 – A232710; 7 – A232703; 8 – A232704.

5 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 12 mm (es zachováno zvlášť), síla drátu 2,3 mm, šířka odlomeného es 3,9 mm, hmotnost 0,88 g; inv. č. A232709; obr. 89:5;

6 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,2 mm, síla drátu 2,2 mm, šířka es 4,2 mm, hmotnost 1,32 g; inv. č. A232710; obr. 89:6;

7 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13,8 mm; síla drátu 2 mm, šířka es 2,9 mm, hmotnost 0,9 g; inv. č. A232703; obr. 89:7;

8 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13 × 14,3 mm; síla drátu 1,2 mm, šířka es 2 mm, hmotnost 0,4 g; inv. č. A232704; obr. 89:8.

HROB H33 (obr. 90; fototab. 6:2)

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace. Vyplněna četnými opukovými kameny (jak ve dvou vrstvách nad kostrou, tak po obvodu jámy; na plánu nezakresleno). Na úrovni skřívky dosahovala rozměrů 240 × 90–100 cm, u dna (v hloubce cca 50 cm od povrchu skřívky) 200 × 70 cm.

PK: Kostra dospělého jedince ležela na dně jámy v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. Ruce složené v klíně, lebka stočena na pravou skrář.

AU: Žena, adultus I, 20–30 let.

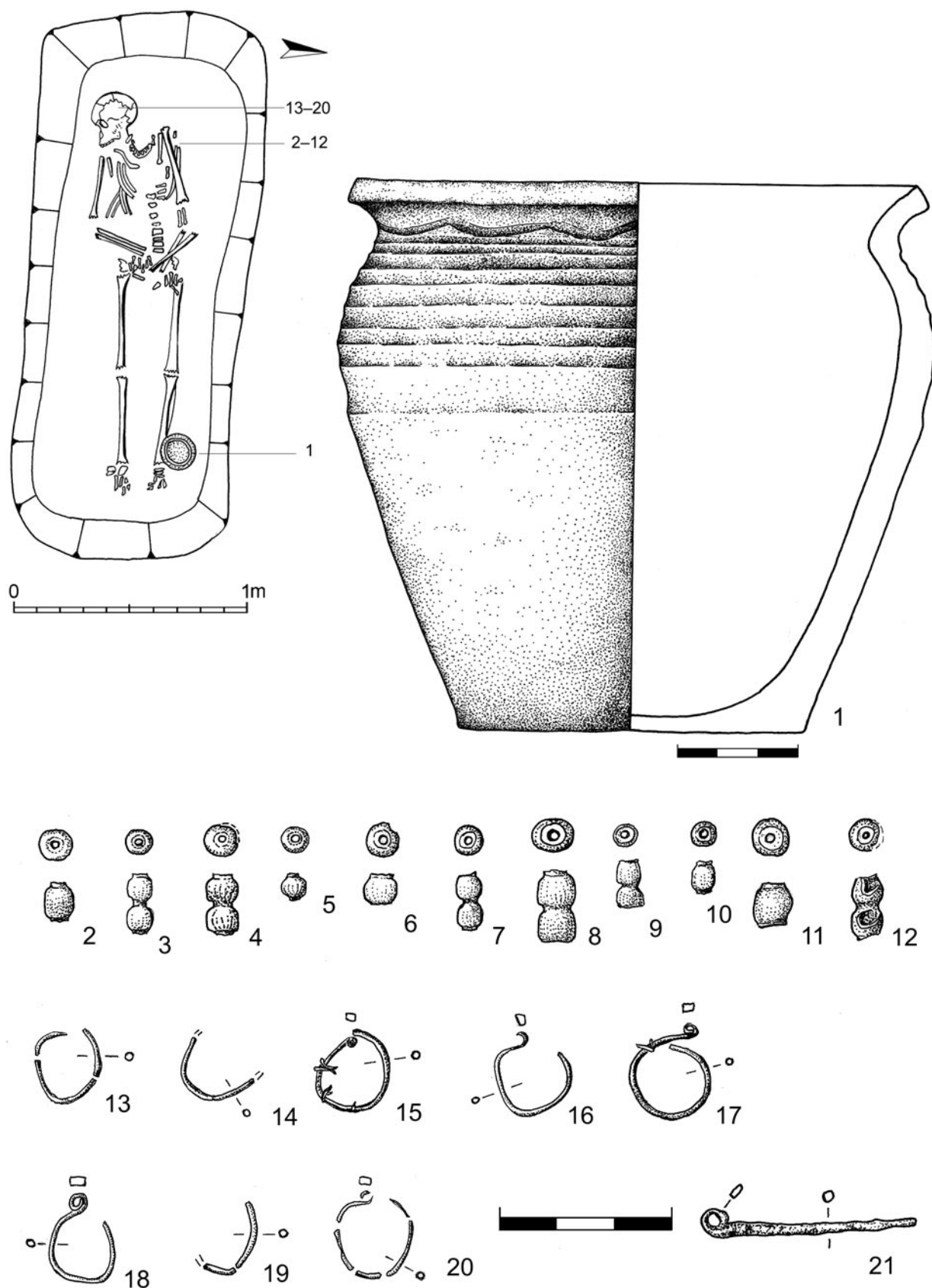
UN: Vedle levé dolní končetiny stála keramická nádoba (1), u levého ramene (u levé horní hlavice humeru) ležely dva skleněné korálky (2, 3). Dalších devět korálků bylo v okolí levé horní části paže nalezeno při vyjímání kostry (4–12). Při vyjmutí částečně strávené lebky byly v její dutině nalezeny ve velmi zkorodovaném stavu čtyři drobné tenké stříbrné náušničky propadlé z levé skráře a další ve stejném stavu nalezeny při pravé skrání (13–20). U náušnic zachyceny drobné fragmenty kůže a textilních vláken (?).

PN: 1 – keramický hrnc s šikmo seříznutým okrajem, na hrdle nízká široká jednoduchá vlnice, tělo nádoby od hrdla až pod největší výduť členěno vodorovným žlábkováním – šroubovici; výraznější přítomnost šupinek slídy v keramické hmotě; barva povrchu v různých odstínech hnědé (místy dooranžova); výška 134 mm, průměr okraje 143 mm, průměr dna 86 mm; inv. č. A232549; obr. 90:1;

2 – korálek skleněný, segmentovaný jednodílný, modrý; délka 6,5 mm, průměr 5,7 mm; inv. č. A235581; obr. 90:2;

3 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, bílý; délka 10,4 mm, průměr 5 mm; inv. č. A235582; obr. 90:3;

4 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, bílý; délka 10 mm, průměr 6,2 a 7 mm; inv. č. A235583; obr. 90:4;



Obr. 90. Hrob H33. Nálezy: 1 – A232549; 2 – A235581; 3 – A235582; 4 – A235583; 5 – A235584; 6 – A235585; 7 – A235586; 8 – A235587; 9 – A235588; 10 – A235589; 11 – A235590; 12 – A235591; 13 – A232751; 14 – A232752; 15 – A232753; 16 – A232754; 17 – A232755; 18 – A232756; 19 – A232757; 20 – A232758; 21 – A232769.

- 5 – korálek skleněný, segmentovaný jednodílný, bílý, mírně zakouřený; délka 5 mm, průměr 5,1 mm; inv. č. A235584; *obr. 90:5*;
- 6 – korálek skleněný, segmentovaný jednodílný, bílý až čirý; délka 5 mm, průměr 5,6 mm; inv. č. A235585; *obr. 90:6*;
- 7 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, nazlátlý; délka 9,5 mm, průměr 5 mm; inv. č. A235586; *obr. 90:7*;
- 8 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, bílý až čirý; délka 11,5 mm, průměr 6,7 mm; inv. č. A235587; *obr. 90:8*;
- 9 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, modrý; délka 8 mm, průměr 4,6 mm; inv. č. A235588; *obr. 90:9*;
- 10 – korálek skleněný, segmentovaný jednodílný, modrý; délka 5 mm, průměr 4,6 mm; inv. č. A235589; *obr. 90:10*;
- 11 – korálek skleněný, segmentovaný jednodílný, bílý, mírně zakouřený; délka 7 mm, průměr 6,4 mm; inv. č. A235590; *obr. 90:11*;
- 12 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, bílý, mírně zakouřený; délka 11,6 mm, průměr 5,6 mm; inv. č. A235591; *obr. 90:12*;
- 13 – zlomky náušnice, stříbro; síla drátu 0,9 mm, hmotnost 0,23 g; inv. č. A232751; *obr. 90:13*;
- 14 – zlomek oblouku náušnice, stříbro; zachov. průměr cca 13 mm, síla drátu 1,1 mm, hmotnost 0,19 g; inv. č. A232752; *obr. 90:14*;
- 15 – náušnice s očkem (zatočeným dovnitř), s obtočenými drátky směřujícími dovnitř náušnicového kruhu; stříbro, průměr 12,6 × 14 mm (mírně zdeformováno), síla drátu 1,1 mm, očko roztepáno jen mírně na šířku 1,6 mm, hmotnost 0,4 g; inv. č. A232753; *obr. 90:15*;
- 16 – náušnice s očkem (částečně odlomeným), stříbro; průměr 13,5 mm, síla drátu 1 mm, šířka roztepání očka 1,7 mm, hmotnost 0,18 g; inv. č. A232754; *obr. 90:16*;
- 17 – náušnice s očkem, stříbro, v jednom místě obtočený drátek vyčnívající vně kruhu; průměr 14,5 mm, síla drátu 1,2 mm, šířka roztepání očka 1,6 mm, hmotnost 0,42 g; inv. č. A232755; *obr. 90:17*;
- 18 – náušnice s očkem, stříbro, průměr 13 mm, síla drátu 1 mm, šířka roztepání očka 1,8 mm, hmotnost 0,3 g; inv. č. A232756; *obr. 90:18*;
- 19 – zlomky náušnice, stříbro; síla drátu 1 mm, hmotnost 0,1 g; inv. č. A232757; *obr. 90:19*;
- 20 – zlomky náušnice s očkem, stříbro; síla drátu cca 1 mm (zkorodované drobné fragmenty), hmotnost 0,15 g; inv. č. A232758; *obr. 90:20*.

NZ: Z míst nad pávní byly vyzvednuty zlomky železné jehlice s očkem, délka 38 mm, souvislost s pohřbem nejasná (inv. č. A232769; *obr. 90:21*); ze zásypu pocházejí i tři fragmenty okraje raně středověké nádoby (inv. č. A235273), evidentně součást hrnce (inv. č. A232556) z hrobu H119, vzdáleného více než 10 metrů.

HROB H34 (*obr. 91; fototab. 5:5*)

HJ: Mělká obdélná jáma se zaoblenými rohy a oble ukončenou západní stranou, orientovaná Z–V, rozměry 55 × 25 cm, dno zachyceno jen několik centimetrů pod úrovní skrývky. V severozápadním rohu těsně za hlavou skupina opukových kamenů.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech hlavou k západu, ruce podél těla. Chybí část levé horní končetiny.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –



Obr. 91. Hrob H34.

HROB H35 (*obr. 92; fototab. 6:3*)

HJ: Pohřeb zachycen těsně pod povrchem skrývky, obrysy jámy nebyly jednoznačně rozpoznatelné.

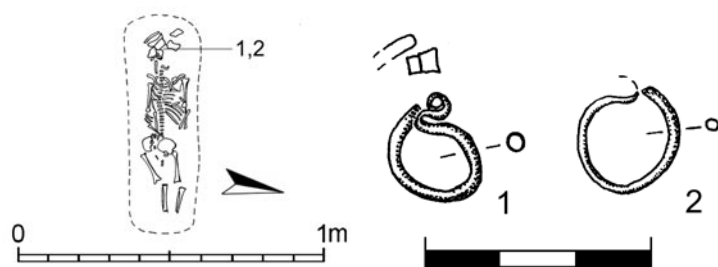
PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu.

AU: Dítě, infans II, 1 rok.

UN: Po jedné záušnici při levé (1) a pravé (2) skrání.

PN: 1 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 11,2 × 13,9 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 2,1 mm, šířka es 3,2 mm, hmotnost 1 g; inv. č. A232695; *obr. 92:1*;

2 – záušnice s odlomeným zakončením, slitina barevných kovů; průměr 13,3 × 14,6 mm (mírně zdeformováno), síla drátu 1,3 mm, hmotnost 0,43 g; inv. č. A232694; *obr. 92:1*.



Obr. 92. Hrob H35. Nálezy: 1 – A232695; 2 – A232694.

HROB H36 (obr. 93)

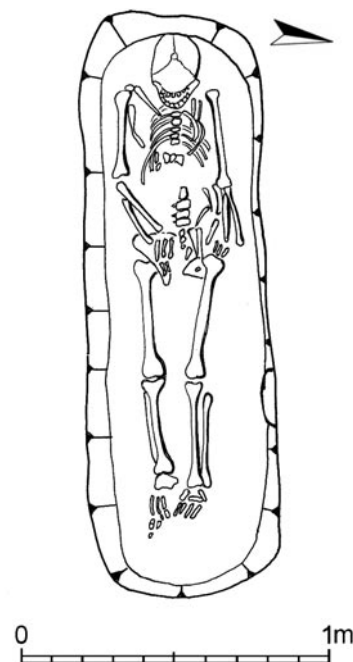
HJ: Úzká oválná jáma západovýchodní orientace, o rozměrech 190 × 60 cm na úrovni skrývky a 180 × 50 u dna, zachyceného v hloubce cca 15 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. Pravá ruka v klíně, levá podél těla.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –



Obr. 93. Hrob H36.

HROB H37 (obr. 94a,b; fototab. 6:4)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry na úrovni skrývky 232 × 96 cm, u dna 192 × 60–70 cm, hloubka od úrovně skrývky cca 50–55 cm. V nohách a za hlavou opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, pravá ruka podél těla, levá mírně směřující do klína.

AU: Žena, adultus I, 20–30 let.

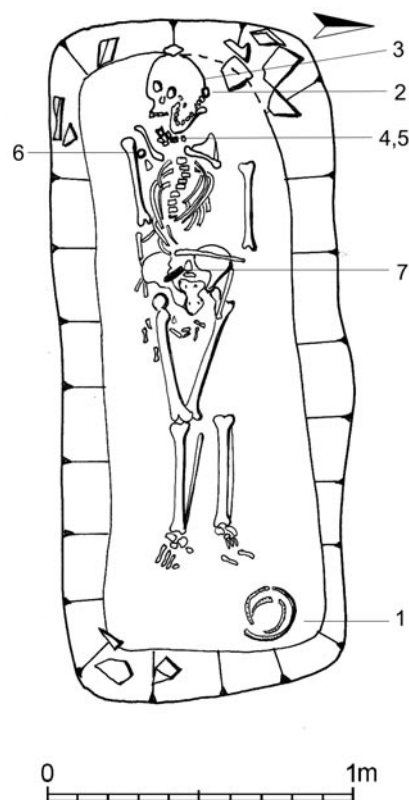
UN: V nohách hrobu, blíže severovýchodnímu rohu, stálo vědro (1), po stříbrné náušnici na levé (2) a pravě skrání (3); u bradového výběžku dolní čelisti malá bronzová schránka-kaptorga (4), poblíž ní skleněný korálek (5) a mezi pravým humerem a klíční kostí korálek jantarový (6). V pánvi ležel železný nůž (7), bez bližšího upřesnění pochází z hrobu i dva drobné fragmenty bronzového plíšku (8), patrně součást zmíněné kaptorgy (?).

PN: 1 – dřevěné věderko kónického tvaru o odhadované výšce kolem 150 mm a odhadovaném průměru okraje 125 mm, stažené dvěma železnými obručemi půlkruhového řezu a šířky asi 8 mm, horní o průměru zhruba 134 mm, spodní 160 mm; ataši z ohnuté, na koncích roztepané železné tyčinky procházela rukojeť zakončená patrně pouze prostým ohnutím; inv. č. A232794; obr. 94b:1;

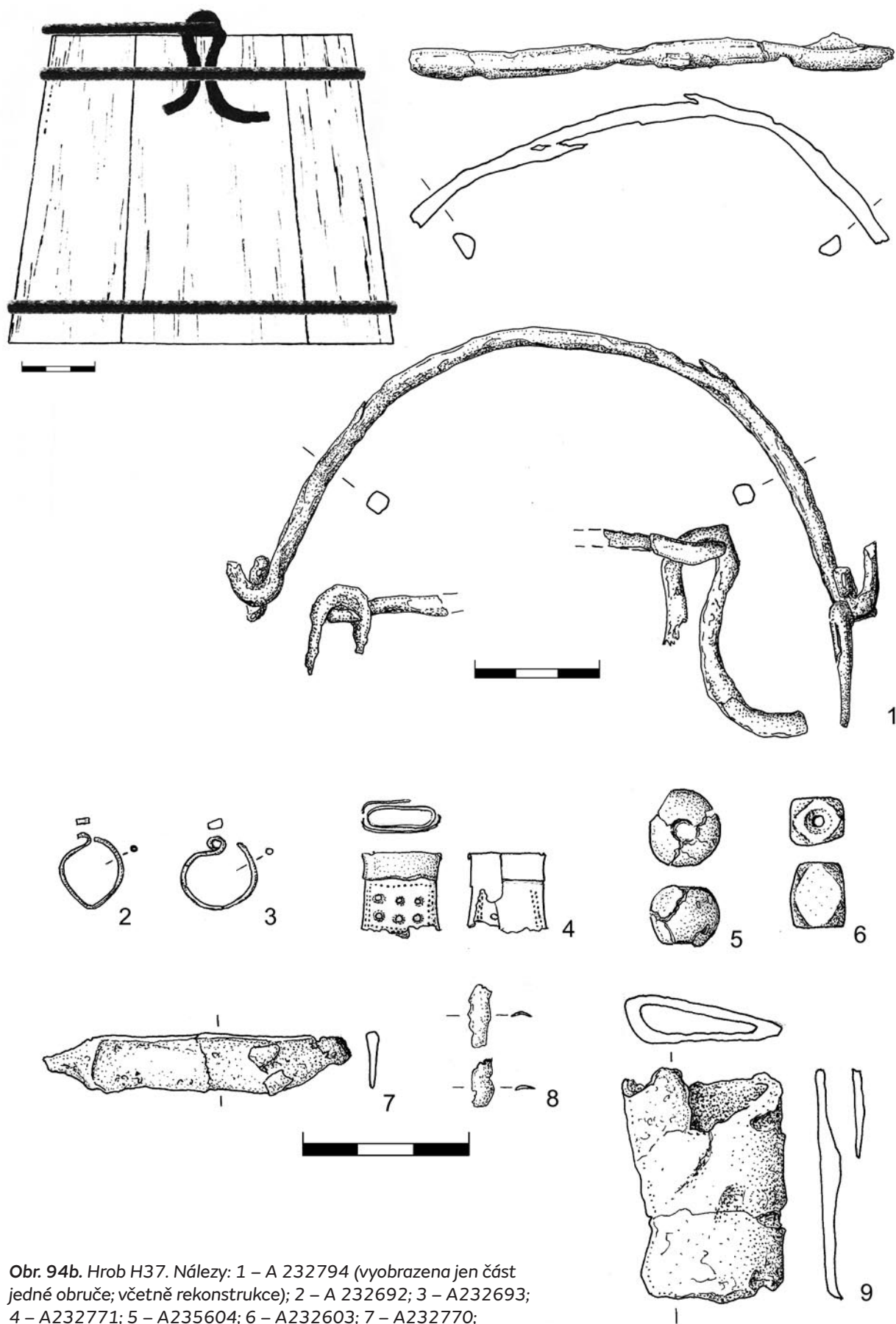
2 – náušnice s očkem (částečně odlomeným), stříbro; průměr cca 10–11,4 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 0,7 mm, šířka roztepaní oka 1,3 mm, hmotnost 0,18 g; inv. č. A232692; obr. 94b:2;

3 – náušnice s očkem, rozlomená na tři části, stříbro; síla drátu 0,9 mm, šířka roztepaní oka 1,8 mm, hmotnost 0,23 g; inv. č. A232693; obr. 94b:3;

4 – bronzová schránka mírně lichoběžníkovitého tvaru a oválného půdorysu, perforovaná na čelní straně a na bocích vybíjeným ornamentem (původně jen vybíjený, perforování patrně způsobila koroze?): v přední části šesti výraznějšími vypnuliny ve dvou řa-



Obr. 94a. Hrob H37.



Obr. 94b. Hrob H37. Nálezy: 1 – A 232794 (vyobrazena jen část jedné obruče; včetně rekonstrukce); 2 – A 232692; 3 – A232693; 4 – A232771; 5 – A235604; 6 – A232603; 7 – A232770; 8 – A232712; 9 – A232772.

dách, lemovaných řadami jednoduchých vybitých bodů (ty jsou i na bocích schránky), dno nedochováno, stejně jako část víčka; víčkem i tělem schránky proraženy poměrně výrazné otvory k zavěšení o průměru 3,2–3,3 mm; uvnitř schránky zjištěna hrubě tkaná lněná látka (váček? o výšce asi 12–14 mm) s kouskem karbonizovaného dřeva; dochovaná výška 14 mm, půdorys horní části včetně víčka 12 × 5 mm, výška víčka 5 mm, síla plechu 0,2 mm, hmotnost 0,87 g; inv. č. A232771; *obr. 44; 94b:4*;

5 – skleněný korálek, kulovitý, tmavý, silně rozesklený, lepeno z fragmentů, nedochováno v kompletnosti; průměr 13 mm, výška 11,3 mm; inv. č. A235604; *obr. 94b:5*;

6 – jantarový korálek hranolovitý s okosenými rohy, otřelé hrany; rozměry 12,2 × 10,5 × 8,8 mm, průměr otvoru 1,8 mm; inv. č. A232603; *obr. 94b:6*;

7 – železný nůž s oboustranně odsazeným (částečně odlomeným řapem) a odlomenou špičkou, fragmentárně dochované zbytky dřevěné pochvy; max. dochovaná délka 55 mm, max. šířka čepele 11 mm; inv. č. A232770; *obr. 94b:7*;

8 – dva fragmenty bronzového plíšku o max. rozměrech 11,4 a 8,5 mm, síla 0,2 mm, celková hmotnost 0,06 g; inv. č. A232712; *obr. 94b:8*.

NZ: Z výplně hrobové jámy pochází dutý kónický předmět ze železného plechu o max. délce 40 mm a max. šířce 28 mm, snad součást pochvy či předmětu s tulejkou (?; inv. č. A232772; *obr. 94b:9*).

Hrob H38/39/105 (*obr. 95a–d; fototab. 21:4*)

Jeden vícenásobně užívaný hrob, zkoumán jako objekty 19A, 19B a 19C. Nejspodnější úroveň zaujímá hrob dospělého jedince H105, nad ním se nalézal dětský hrob H39, těsně nad ním pak další dětský hrob H38. Okraje jednotlivých hrobových jam se liší, byly tedy možná hloubeny samostatně (?), oba dětské hroby dodatečně do hrobu dospělého.

Hrob H38

HJ: Oválná jáma západovýchodní orientace, jen velmi mělce zahloubená pod úrovní skrývky, o rozměrech 120 × 50 cm.

PK: Kostra dítěte patrně v natažené poloze na zádech. V původní poloze lebka stočená na levou skráň, humery, fibuly a patrně i pravý femur, ostatní kosti přeházeny.

AU: Dítě, infans II, 4 roky.

UN: Pod lebkou při levé skráni zjištěna malá esovitá záušnice (1), druhá byla v obsahu hlíny v promáčklé lebce, původně na skráni pravé (2).

PN: 1 – esovitá záušnice s odlomeným es, slitina barevných kovů; průměr 13,5 × 15,6 mm, síla drátu 1,4 mm, šířka roztepání ve zlomu 2,2 mm, hmotnost 0,59 g; inv. č. A232697; *obr. 95b:1*;

2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 15 × 16,7 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 1,9 mm, šířka roztepání es 3,2 mm, hmotnost 1 g; inv. č. A232696; *obr. 95b:2*.

NZ: Za hlavou nalezen drobný plochý úštěp silicitu, patrně intruze.

Hrob H39

HJ: Úzká oválná hrobová jáma, orientovaná Z–V, o rozměrech cca 150 × 50 cm, úroveň uložení skeletu dosahuje jen asi 15–17 cm pod úrovní skrývky. Za hlavou dva opukové kameny.

PK: Dětská kostra v natažené poloze hlavou k západu, těsně pod kostrou H38 (ovšem s lebkou posunutou více k severozápadu).

AU: Dítě, infans II, 6–7 let.

UN: Po obou stranách lebky se nalézaly malé stříbrné záušnice, dvě na levé skráni (1, 2), dvě pod pravou skráni (3, 4).

PN: 1 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 9,6 × 13,7 mm (zdeformovaná), síla drátu 1,4 mm, šířka es 2,9 mm, hmotnost 0,48 g; inv. č. A232701; *obr. 95c:1*;

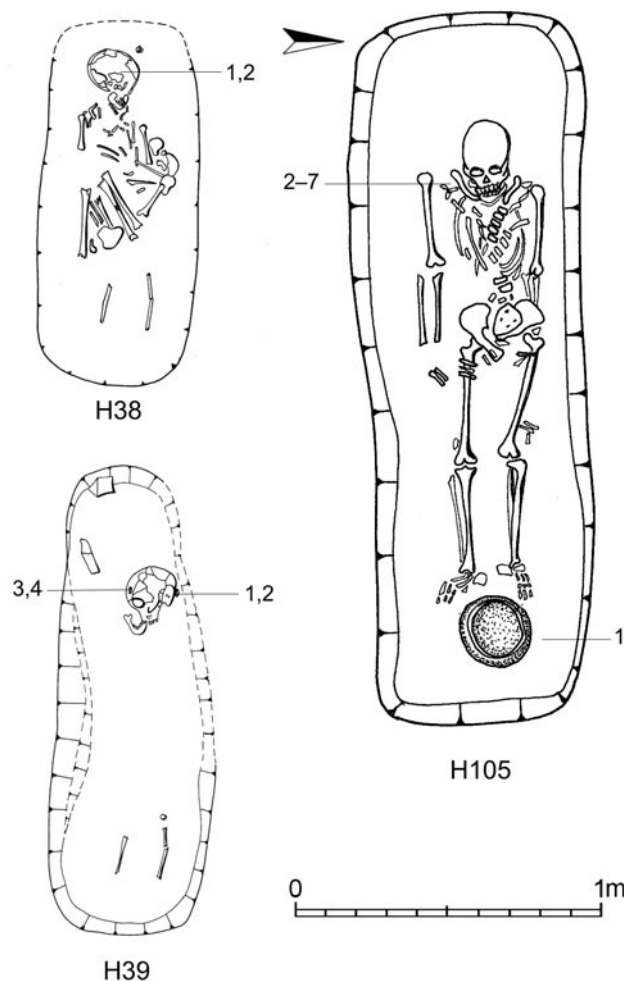
2 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 14 × 11,3 mm, síla drátu 1,3 mm, šířka es 2,9 mm, hmotnost 0,42 g; inv. č. A232700; *obr. 95c:2*;

3 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 12 × 14,3 mm, síla drátu 1,3 mm, šířka es 3,2 mm, hmotnost 0,5 g; inv. č. A232699; *obr. 95c:3*;

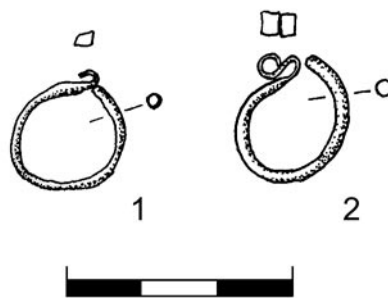
4 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 11,3 × 14,6 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 1,4 mm, šířka es 3 mm, hmotnost 0,46 g; inv. č. A232698; *obr. 95c:4*.

Hrob H105

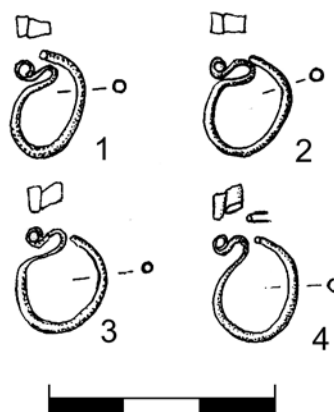
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, o rozměrech 230 × 70 cm, západovýchodní orientace, dno v hloubce 50–60 cm od úrovně skrývky.



Obr. 95a. Hrob H38/39/105.



Obr. 95b. Hrob H38/39/105. Nálezy z hrobu H38: 1 – A232697; 2 – A232696.



Obr. 95c. Hrob H38/39/105. Nálezy z hrobu H39: 1 – A232701; 2 – A232700; 3 – A232699; 4 – A232698.

PK: Na dně hrobové jámy ležela kostra dospělého jedince v natažené poloze hlavou k západu, s rukama podél těla. Partie hrudní a bederní páteře narušena.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: V nohách stála keramická nádoba (1), kolem pravého ramene a klíční kosti dva skleněné a dva jantarové korálky (2–5), při vyzvedávání kostry nalezeny ještě další tři (6–7). U pravého chodidla fragment skořápky z vajíčka.

PN: 1 – keramická mísa s ven vyhnutým, jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem, na podhrdlí pás šikmých pětinasobných hřebenových vpichů; výška 90 mm, průměr okraje 195 mm, průměr dna 127 mm; uprostřed mírně vhloubeného dna s okrajovou lištou značka kruhu s křížem o průměru 40 mm; barva tmavohnědá až hnědošedá; inv. č. A232548; obr. 95d:1;

2 – skleněný korálek, segmentovaný jednodílný, modrý; délka 6,4 mm, průměr 6,8 mm; inv. č. A235592; obr. 95d:2;

3 – jantarový korálek, hranolovitý s okosenými rohy; rozměry 13,3 × 7,7 × 6 mm; inv. č. A235593; obr. 95d:3;

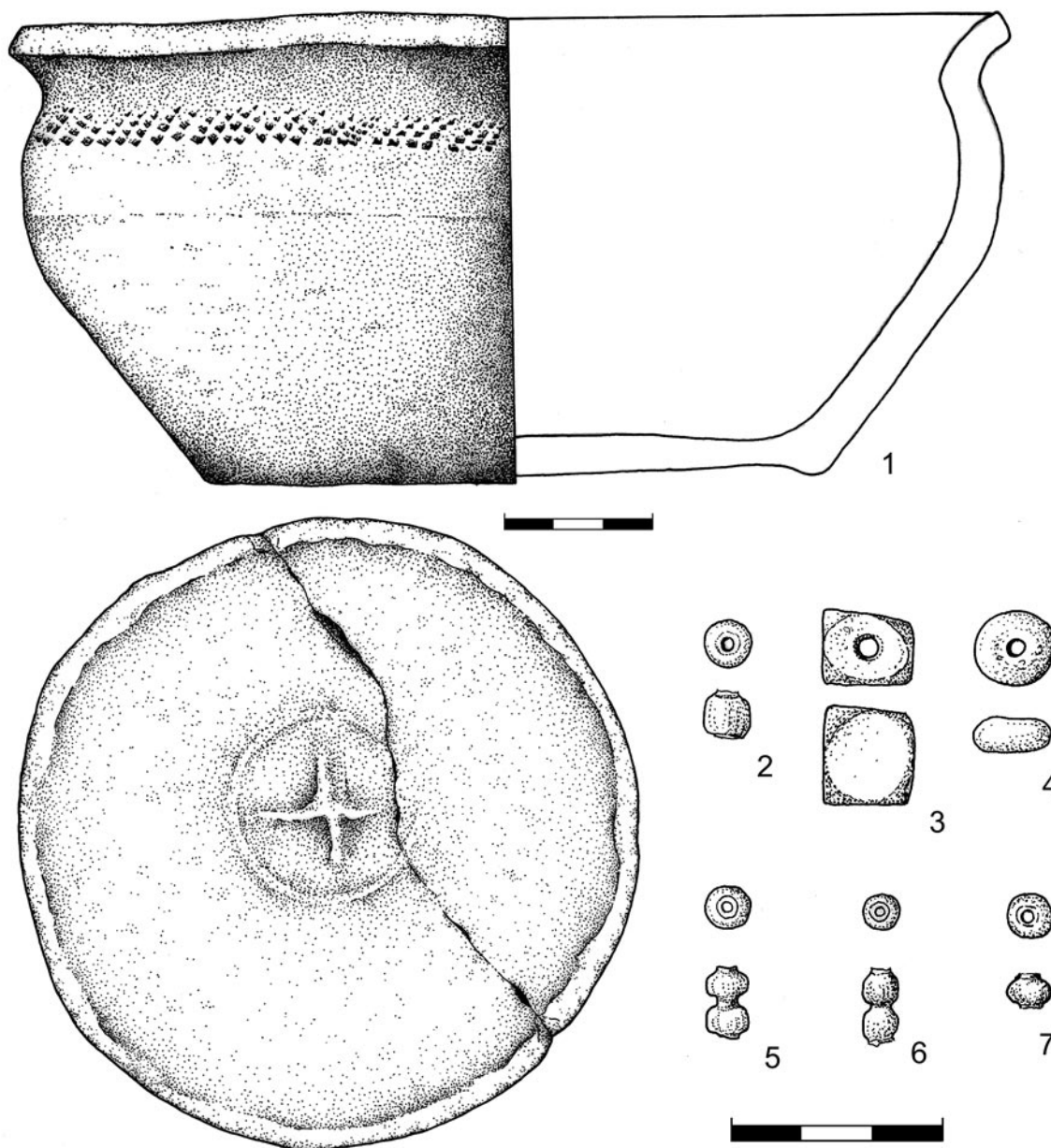
4 – jantarový korálek, plochý diskovitý; výška 5,7 mm, průměr 11,8 mm; inv. č. A235594; obr. 95d:4;

5 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, stříbrný; délka 10 mm, průměr 6,6 mm; inv. č. A235595; obr. 95d:5;

6 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až mléčný; délka 10 mm, průměr 5,9 mm; v sáčku uložen ještě drobný fragment z povrchu dalšího (žlutého?) segmentovaného korálku (patrně k č. A235580); inv. č. A235596; obr. 65d:6;

7 – skleněný korálek, segmentovaný jednodílný, mléčný, průsvitný; délka 5 mm, průměr 6,4 mm; inv. č. A235597; obr. 95d:7;

8 – zlomky skleněného korálku (žlutý, zelený?) a drobné fragmenty bronzových plíšků; inv. č. A235580.



Obr. 95d. Hrob H38/39/105. Nálezy z hrobu H105: 1 – A232548; 2 – A235592; 3 – A235593; 4 – A235594; 5 – A235595; 6 – A235596; 7 – A235597.

HROB H40 viz HROB H16/22/26/40

HROB H41 (obr. 96)

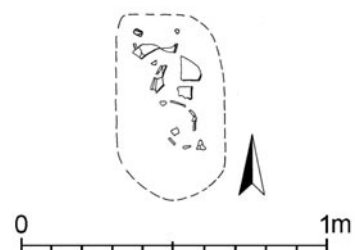
HJ: Obtížně rozpoznatelná mělká zahloubenina nepravidelně oválného tvaru s několika opukovými kameny. Uvažovat lze nejspíš o mírném protažení ve směru S–J, ale vzhledem k porušení jámy i skeletu je tento údaj velmi nejistý.

PK: Silně rozrušené kosti malého dítěte, poloha nejasná.

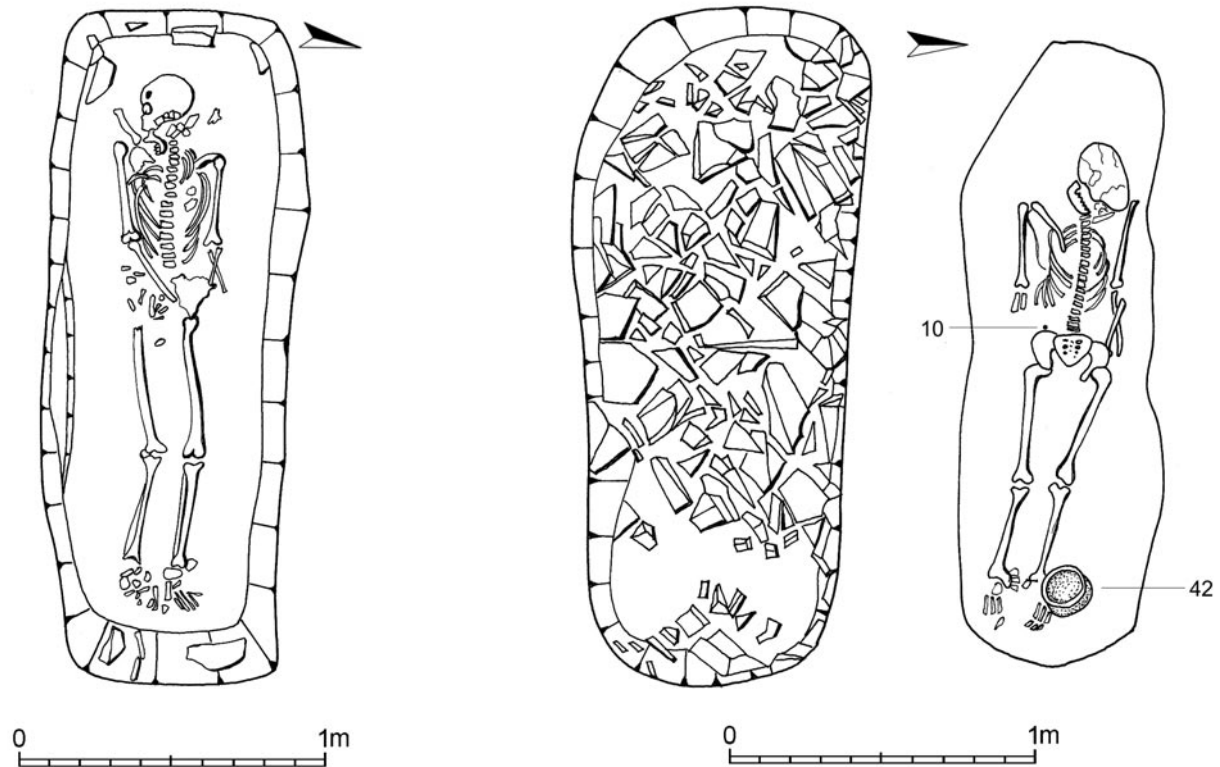
AU: Dítě, infans I.

UN: –

PN: –



Obr. 96. Hrob H41.



Obr. 97. Hrob H42.

Obr. 98a. Hrob H43. Vlevo kameny pod kostrou.

HROB H42 (obr. 97; fototab. 7:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry na úrovni skrývky 220 × 80 cm, u dna 196 × 60–70 cm, hloubka od úrovně skrývky cca 20–25 cm. V nohách a za hlavou ojedinelé opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze hlavou k západu (lebka stočená na pravou stranu), levá horní končetina podél těla, pravá směřovala do pánve, dolní končetiny slabě pokrčené.

AU: Muž, maturus I, 40–50 let; na lebce patrně zhojené zranění.

UN: –

PN: –

HROB H43 (obr. 98a–d; fototab. 7:3,4)

HJ: Oválná hrobová jáma, orientace Z–V, délka 220 cm, šířka v horní části 80–90 cm, u dna 60–70 cm. Kostra ležela na vrstvě kamenů v hloubce asi 50 cm od povrchu skrývky. Jáma bylo v podstatě vyplněná opukovými kameny, zvláště pod skeletem, kde tvořily souvislou vrstvu. U chodidel byly zaznamenány zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

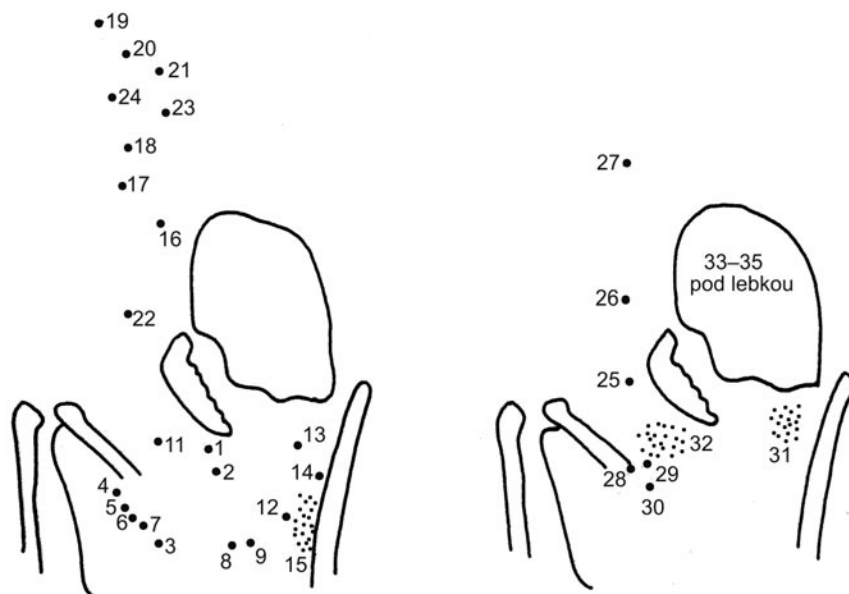
AU: Žena, adultus I, 20–30 let.

UN: U svrchní partie skeletu se na různých místech našlo velké množství korálek – 15 jantarových, 18 skleněných (1 kulovitý s očkem, 17 segmentovaných) a více než sto drobných skleněných perliček (1–41; korálky většinou po pravé straně lebky, tři i pod ní, a na horní části hrudi, shluky drobných perel – č. 15 a 31 na levé části hrudi, č. 32 a 41 na pravé části hrudi). Jeden ze segmentovaných korálek (10) byl sice až u pravé pánevní kosti, bylo to však místo výrazně narušené zvířecí norou. V nohách pohřbu, vlevo od levého chodidla stála keramická nádoba (42). Detailní rozmístění korálek zobrazeno na schematickém výseku plánu (2 úrovně; obr. 98b), poloha korálek 36–40 nebyla zakreslena.

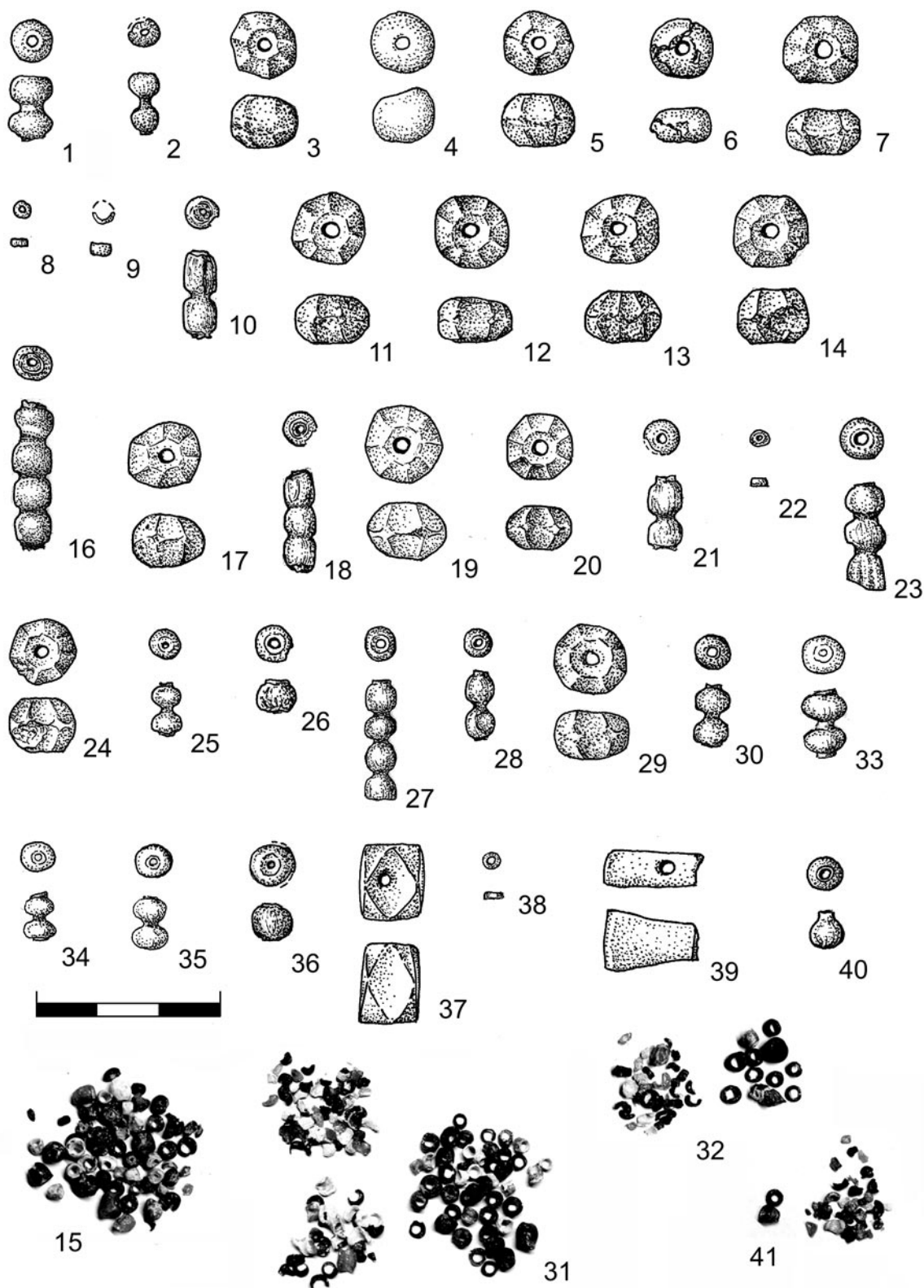
PN: 1 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, modrý; délka 9,7 mm, průměr 7,2 mm; inv. č. A232645; obr. 98c:1;

2 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, bezbarvý; délka 9,3 mm, průměr 5,4 mm; inv. č. A232646; obr. 98c:2;

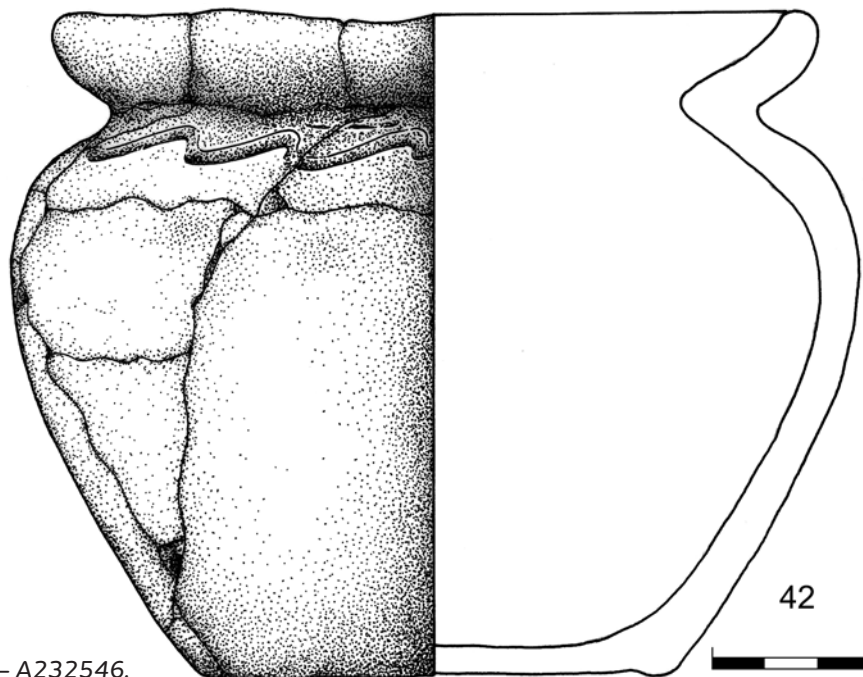
Obr. 98b. Hrob H43. Schematické znázornění rozmístění korálek. Vlevo svrchní, vpravo spodní úroveň.



- 3 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 8,7 mm, průměr 11 mm; inv. č. A232647; *obr. 98c:3*;
 4 – skleněný korálek, kulovitý, průsvitný světle zelený s modrou skvrnou/očkem; průměr 10,8 mm, výška 9,8 mm; inv. č. A232648; *obr. 58:13*; *98c:4*;
 5 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 9,1 mm, průměr 11 mm; inv. č. A232649; *obr. 98c:5*;
 6 – jantarový korálek, kulovitý zploštělý (diskovitý?, silně otřelý, původně možná sedmiboký hraněný); výška 6,3 mm, průměr 11 mm; inv. č. A232650; *obr. 98c:6*;
 7 – jantarový korálek, dvojkonický, osmiboký; výška 7,5 mm, průměr 10,8 mm; inv. č. A232651; *obr. 98c:7*;
 8 – drobný skleněný korálek, kroužkovitý, hnědý; výška 1,8 mm, průměr 2,8 mm; inv. č. A232652; *obr. 98c:8*;
 9 – fragment drobného skleněného korálku, zelený; max. rozměr 3,2 mm; inv. č. A232653; *obr. 98c:9*;
 10 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, bezbarvý, stříbřitý?; délka 12,3 mm, průměr 5,7 mm; inv. č. A232663; *obr. 98c:10*;
 11 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 8,5 mm, průměr 12,4 mm; inv. č. A232654; *obr. 98c:11*;
 12 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 8,7 mm; průměr 13 mm; inv. č. A232655; *obr. 98c:12*;
 13 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 9,3 mm, průměr 13 mm; inv. č. A232656; *obr. 98c:13*;
 14 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 9,6 mm; průměr 2,5 mm; inv. č. A232657; *obr. 98c:14*;
 15 – soubor skleněných drobných korálek (43 celých a 17 neúplně dochovaných), hnědé kroužkovité, zelené spíše soudkovité, několik bílých i tvarově nepravidelných; průměry cca 2,5–3 mm; inv. č. A232658; *obr. 98c:15*;
 16 – skleněný korálek, segmentovaný čtyřdílný, modrý; délka 23,5 mm, průměr 7,2 mm; inv. č. A232659; *obr. 98c:16*;
 17 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 9 mm, průměr 11 mm; inv. č. A232660; *obr. 98c:17*;
 18 – skleněný korálek, segmentovaný trojdílný, mléčný až stříbřitý; délka 16 mm, průměr 6 mm; inv. č. A232661; *obr. 98c:18*;
 19 – jantarový korálek, dvojkonický, osmiboký; výška 9,3 mm, průměr 13,2 mm; inv. č. A232662; *obr. 98c:19*;
 20 – jantarový korálek, dvojkonický, osmiboký; výška 7 mm, průměr 11,3 mm; inv. č. A232668; *obr. 98c:20*;
 21 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný; délka 11,5 mm, průměr 6 mm; inv. č. A232665; *obr. 98c:21*;
 22 – drobný skleněný korálek, zoxidovaný; průměr 3 mm; inv. č. A232666; *obr. 98c:22*;
 23 – skleněný korálek, segmentovaný trojdílný, modrý; délka 16,3 mm, průměr 6,3 mm; inv. č. A232667; *obr. 98c:23*;
 24 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 9 mm, průměr 11,4 mm; inv. č. A232664; *obr. 98c:24*;
 25 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až mléčný; délka 8,4 mm, průměr 5 mm; inv. č. A232669; *obr. 98c:25*;
 26 – skleněný korálek, segmentovaný jednodílný, bezbarvý; délka 5,6 mm, průměr 6,8 mm; inv. č. A232670; *obr. 98c:26*;
 27 – skleněný korálek, segmentovaný čtyřdílný, zlatistý; délka 19,3 mm, průměr 5,9 mm; inv. č. A232671; *obr. 98c:27*;



Obr. 98c. Hrob H43. Nálezy: 1 – A232645; 2 – A232646; 3 – A232647; 4 – A232648; 5 – A232649; 6 – A232650; 7 – A232651; 8 – A232652; 9 – A232653; 10 – A232663; 11 – A232654; 12 – A232655; 13 – A232656; 14 – A232657; 15 – A232658; 16 – A232659; 17 – A232660; 18 – A232661; 19 – A232662; 20 – A232668; 21 – A232665; 22 – A232666; 23 – A232667; 24 – A232664; 25 – A232669; 26 – A232670; 27 – A232671; 28 – A232672; 29 – A232673; 30 – A232674; 31 – A232675; 32 – A232676; 33 – A232677; 34 – A232678; 35 – A232679; 36 – A232680; 37 – A232681; 38 – A232682; 39 – A232683; 40 – A232684; 41 – A232685.



Obr. 98d. Hrob H43. Nález: 42 – A232546.

- 28 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, bezbarvý; délka 11,3 mm, průměr 5,2 mm; inv. č. A232672; obr. 98c:28;
- 29 – jantarový korálek, dvojkonický, sedmiboký; výška 8 mm, průměr 12 mm; inv. č. A232673; obr. 98c:29;
- 30 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, tmavomodrý; délka 9,9 mm, průměr 6 mm; inv. č. A232674; obr. 98c:30;
- 31 – soubor skleněných drobných korálků (47 celých a 83 zlomků), kroužkovité tmavé (hnědé?), soudkovité zelené, několik bílých (zoxidovaných); průměr do 3 mm; inv. č. A232675; obr. 98c:31;
- 32 – soubor skleněných drobných korálků (12 celých a 35 většinou velmi drobných fragmentů), obdobné charakteristiky jako v předchozí položce, pouze jeden z tmavých exemplářů se mírně liší velikostí – průměrem přes 4 mm; inv. č. A232676; obr. 98c:32;
- 33 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, žlutý; délka 11 mm, průměr 7 mm; inv. č. A232677; obr. 58:3; 98c:33;
- 34 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, žlutý; délka 7,8 mm, průměr 5,4 mm; inv. č. A232678; obr. 58:4; 98c:34;
- 35 – skleněný korálek, segmentovaný dvojdílný, žlutý; délka 9 mm, průměr 6 mm; inv. č. A232679; obr. 58:5; 98c:35;
- 36 – skleněný korálek, segmentovaný jednodílný, čirý; délka 6,3 mm, průměr 7,3 mm; inv. č. A232680; obr. 98c:36;
- 37 – jantarový korálek hranolovitý s okosenými rohy; rozměry 13,5 × 12 × 11,5 mm; inv. č. A232681; obr. 98c:37;
- 38 – skleněný drobný korálek, prstencovitý, hnědý; průměr 2,5 mm; inv. č. A232682; obr. 98c:38;
- 39 – jantarový korálek (závěsek) protáhlého lichoběžníkovitého tvaru; výška 15 mm, síla 7 mm, šířka 7–10,5 mm; inv. č. A232683; obr. 98c:39;
- 40 – skleněný korálek, segmentovaný jednodílný, bezbarvý; délka 6 mm, průměr 5,5 mm; inv. č. A232684; obr. 98c:40;
- 41 – soubor skleněných drobných korálků (2 celé, 35 velmi drobných fragmentů), patří k č. 32, obdobná charakteristika; inv. č. A232685; obr. 98c:41;
- 42 – nižší hrncovitá nádoba s ostře nasazeným, mírně kalichovitě prohnutým okrajem. Na horní části výrazně vyklenuté výdutě jednoduchá šikmá vlnice, rovné dno lemuje nevýrazná okrajová lišta; barva světle hnědošedá; jemný povrch s přetahem; výška 124 mm, průměr okraje 144 mm, průměr dna 85 mm; inv. č. A232546; obr. 98d:42.

HROB H44 (*obr. 99; fototab. 8:1*)

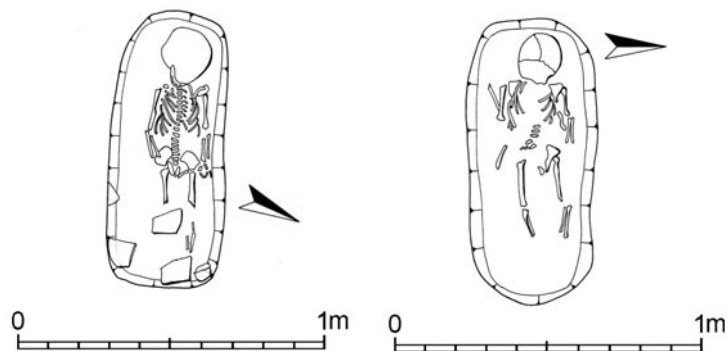
HJ: Nepravidelně oválná jáma západovýchodní orientace zahloubená jen několik centimetrů pod úroveň skrývky, délka 90 cm, šířka 35–40 cm. Na dně pod spodní partii kostry opukové kameny.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla. Lebka i nohy poškozeny skrývkou.

AU: Dítě, infans II, 2 roky.

UN: –

PN: –



Obr. 99. Hrob H44.

Obr. 100. Hrob H45.

HROB H45 (*obr. 100; fototab. 8:2*)

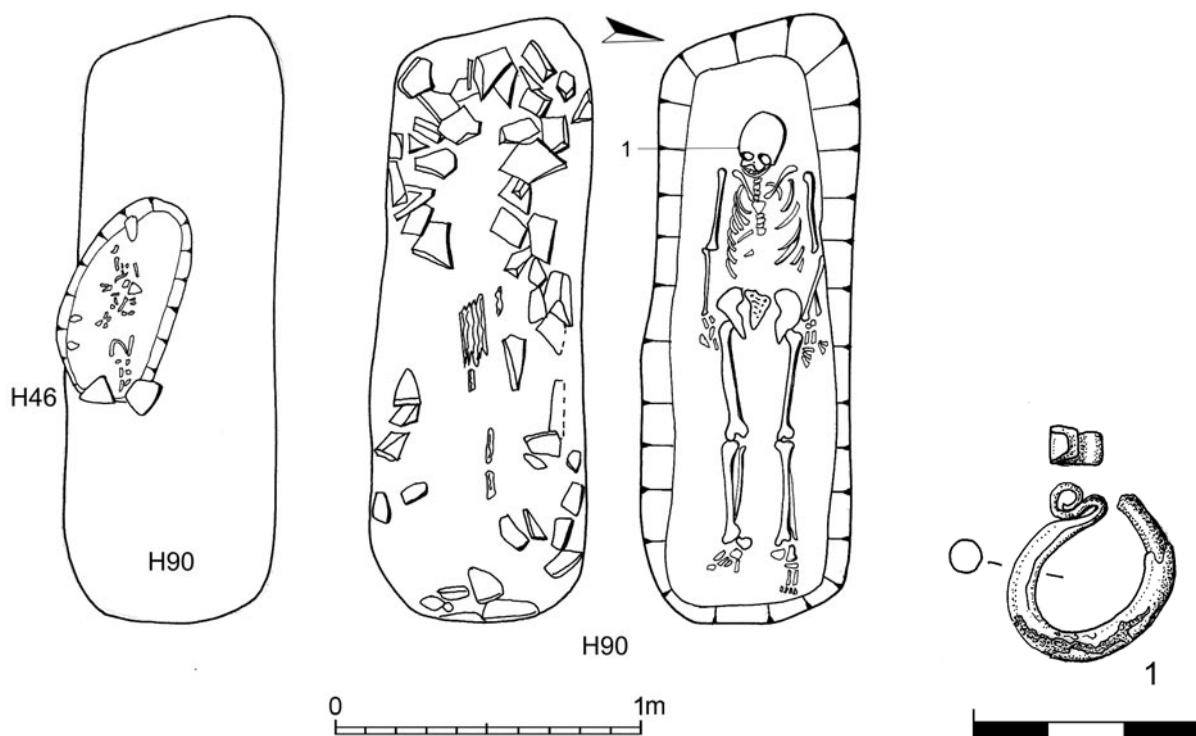
HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, délka 95 cm, max. šířka 40 cm, zahloubená jen několik centimetrů pod úroveň skrývky.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze, hlavou k západu, ruce podél těla.

AU: Dítě, infans II, 12–18 měsíců.

UN: –

PN: –



Obr. 101. Hrob H46/90. Nález z hrobu H90: 1 – A232747.

HROB H46/90 (*obr. 101; fototab. 17:3,4*)

Hroby umístěny nad sebou (zkoumáno jako obj. 12 a 12A). Starší byl hrob ženy H90 s opukovou vrstvou nad kostrou, nad ním, mírně šikmo, byl uložen dětský hrob H46.

Hrob H46

HJ: Nepravidelně oválná jáma západovýchodní orientace, dno jen několik centimetrů pod úroveň skrývky, délka 70 cm, max. šířka 38 cm. Při obvodu několik opukových kamenů.

PK: Skrývkou silně porušený dětský skelet, v podstatě rozházené zlomky kostí.

AU: Dítě, infans II, 12–18 měsíců.

UN: –

PN: –

Hrob H90

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 200 × 70 cm na úrovni skrývky, 180 × max. 55 cm u dna, hloubka 20–30 cm od úrovně skrývky. Nad kostrou vrstva opukových kamenů, kameny lemovaly i obvod hrobové jámy na úrovni pohřbu. Nad dolní částí těla zachyceny zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: Po pravé straně lebky ležela záušnice (1).

PN: 1 – esovitá záušnice, masivní, slitina barevných kovů, plátovaná stříbrem; průměr 20 × 22 mm, síla drátu 3,6 mm, šířka roztepaní es 4,6 mm, hmotnost 4,45 g; inv. č. A232747; obr. 101:1.

HROB H47/48/49/50 (obr. 102; fototab. 8:3)

Hroby byly zkoumány v rámci objektů označených 40, 40A–C, patrně představují navzájem se porušující hroby, případně – alespoň zčásti – vícenásobně užívaný hrob. Situaci komplikuje fakt, že jde o víceméně porušené mělké hroby velmi malých dětí; mocnost celého komplexu přitom nepřesahuje 35 cm. Nejspodnější část představovala prázdná (?) hrobová jáma určená rozměry spíše pro dospělého jedince, označená jako hrob H50. Nejlépe byl patrný svrchní hrob H47, další dva dětské hroby (H48 a západněji ležící H49) se dochovaly ve výrazně porušeném stavu.

Hrob H47

HJ: Nepravidelně oválná jáma západovýchodní orientace, délka 80 cm, max. šířka 35 cm, hloubka jen několik centimetrů pod úrovní skrývky (skrývka výrazně poškodila lebku). V hrobě menší opukové kameny.

PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla (dochována jen levá).

AU: Dítě, infans II, 1 rok.

UN: –

PN: –

Hrob H48

HJ: Nezachycena, pohřeb jen několik centimetrů pod úrovní skrývky. U kostí několik opukových kamenů, kolem pravé strany lebky část dřevěného obložení.

PK: Dětská kostra silně porušena, fragmentárně dochována jen od pažních kostí vzhůru, orientace Z–V, hlavou k západu.

AU: Dítě, infans I, 0–6 měsíců.

UN: –

PN: –

Hrob H49

HJ: Zachycen jen fragment velmi mělké jámy (?) o šířce cca 50 cm.

PK: V poloze in situ se dochovaly zlomky dětské lebky, v zásypu několik úlomků dlouhých kostí.

AU: Dítě, infans II, 2–3 roky.

UN: –

PN: –

Hrob H50

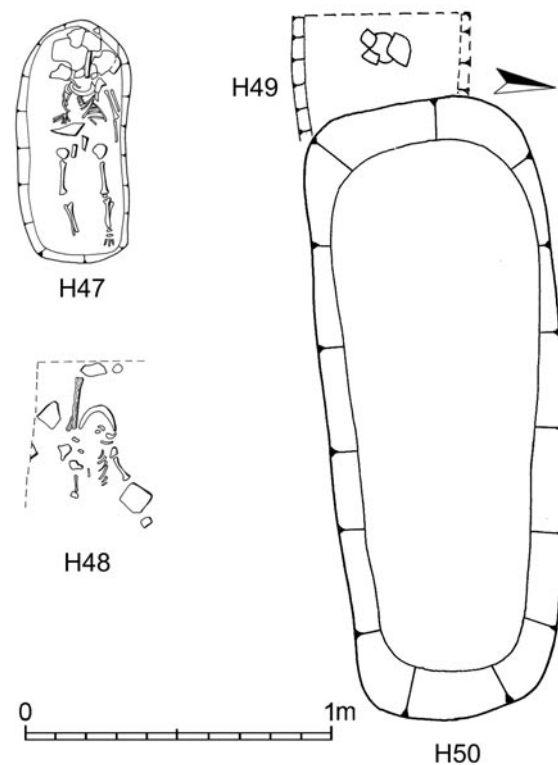
HJ: Prázdná oválná jáma, orientace Z–V, max. rozměry na úrovni skrývky 205 × 80 cm, u dna 170 × 70 cm, hloubka 30–35 cm od úrovně skrývky.

PK: –

AU: –

UN: –

PN: –



Obr. 102. Hrob 47/48/49/50.

HROB H51/60/84 (obr. 103a,b; fototab. 8:4; 9:4; 15:3)

Hroby byly zkoumány v rámci objektů 37 (+37A) a 61 a lze je patrně považovat za jeden hrobový komplex. Zčásti poškozený hrob H51 ležel nad hrobem H84. V těsném severním sousedství hrobu H84 ležel pak hrob H60. Hrobové jámy obou posledně zmíněných hrobů byly snad součástí (?) jedné větší pravoúhlé jámy o hloubce cca 30 až 45 cm a rozměrech 230 × 160 cm.

Hrob H51

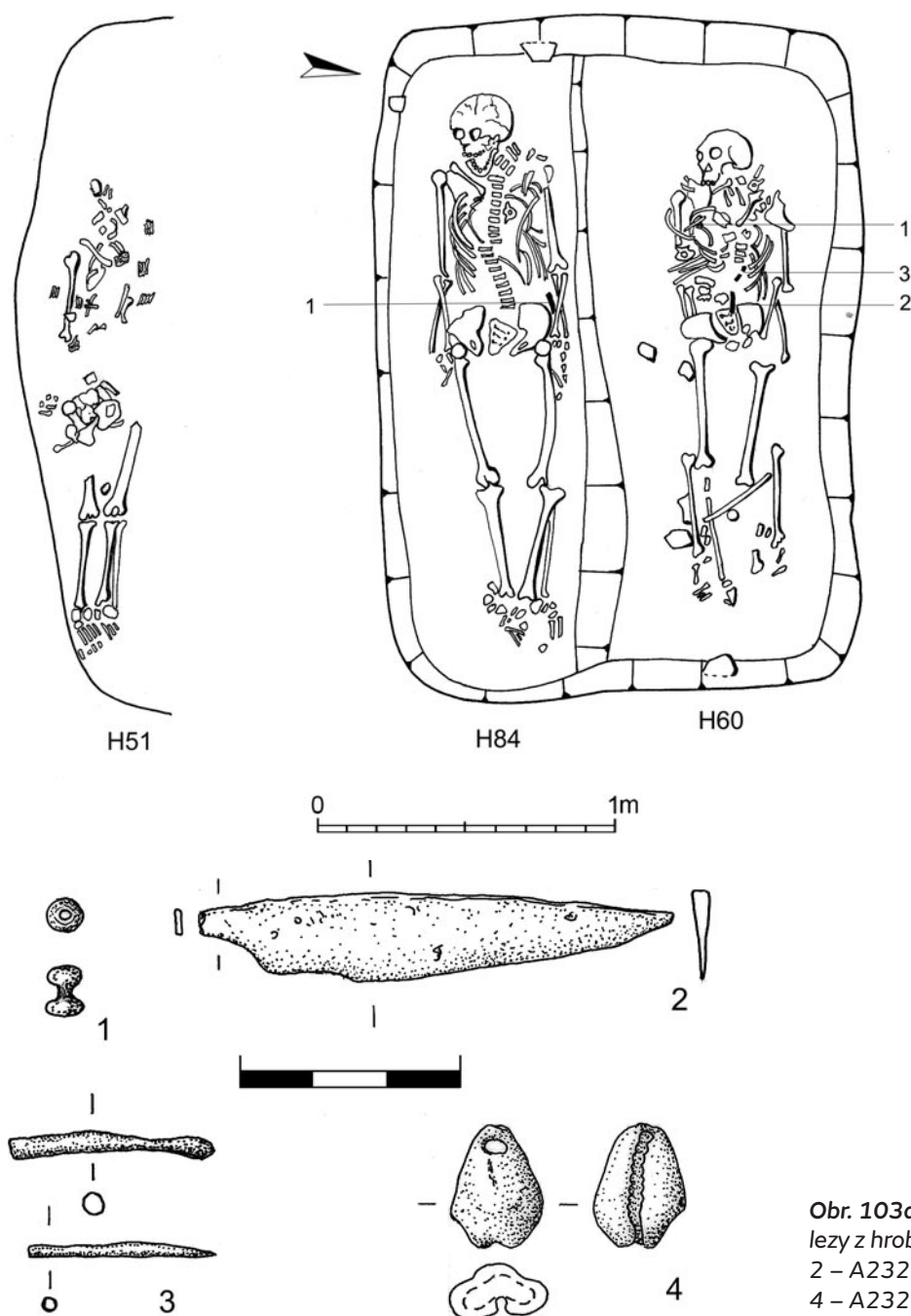
HJ: Jen částečně zachycený obrys jámy, orientované Z–V, max. dochovaná délka cca 230 cm, z velké části na severu poničená blíže nespécifikovaným zásahem. Kolem porušené lebky a u pravé pažní kosti zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, lebka a celá levá část rozrušená, stejně jako pánevní a bederní partie; v místech pánve zlomky lebky. V anatomické poloze pouze pravá pažní kost a dolní končetiny.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –



Obr. 103a. Hrob H51/60/84. Nález z hrobu H60: 1 – A235598; 2 – A232775; 3 – A232776a,b; 4 – A232807.

Hrob H60

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, délka 200 cm, šířka 45–55 cm; hloubka od povrchu skrývky 10 až 15 cm

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla. Horní partie od lebky po střed hrudníku rozházena, několik hrudních obratlů v anatomické poloze. Zdánlivě (?) porušené partie dolních končetin byly asi způsobeny rozvolněním původně mírně pokrčených nohou.

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: Na pravé straně porušené hrudní partie ležel skleněný korálek (1), v partii pánve ležel železný nůž (2) a v oblasti bederní páteře dva zlomky železné tyčinky (3).

PN: 1 – korálek skleněný, segmentovaný dvojdílný, modrý; délka 7 mm, průměr 5,2 mm; inv. č. A235598; *obr. 103a:1*;

2 – drobný železný nůž s odlomeným řapem; max. dochovaná délka 62 mm, max. šířka 12 mm; inv. č. A232775; *obr. 103a:2*;

3 – dva fragmenty železné tyčinky (tyčinek?) kruhového či oválného průřezu, masivnější tyčinka o délce 28 mm a průměru 3 mm, tenčí o délce 25 mm a průměru 1,5 mm; inv. č. A232776a,b; *obr. 103a:3*.

NZ: V zásypu nalezen závěsek z mušličky kauri; rozměry 16,3 × 13 × 7 mm; inv. č. A232807; *obr. 103a:4*.

Hrob H84

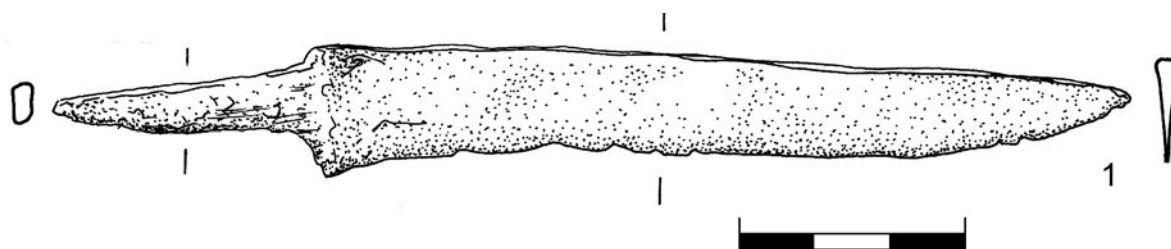
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 205 × 60 cm, dno v hloubce cca 15 cm pod úrovní skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená doprava.

AU: Muž, matusus I, 40–50 let.

UN: Pod levým předloktím ležel železný nůž (1).

PN: 1 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem; kompletně dochovaný, celková délka 139 mm (z toho 110 mm připadá na čepel), max. šířka (v místě nasazení řapu) 17 mm, šířka čepele 13 mm; inv. č. A232780; *obr. 103b:1*.



Obr. 103b. Hrob H51/60/84. Nález z hrobu H84: 1 – A232780.

HROB H52 (obr. 104a,b; fototab. 8:5)

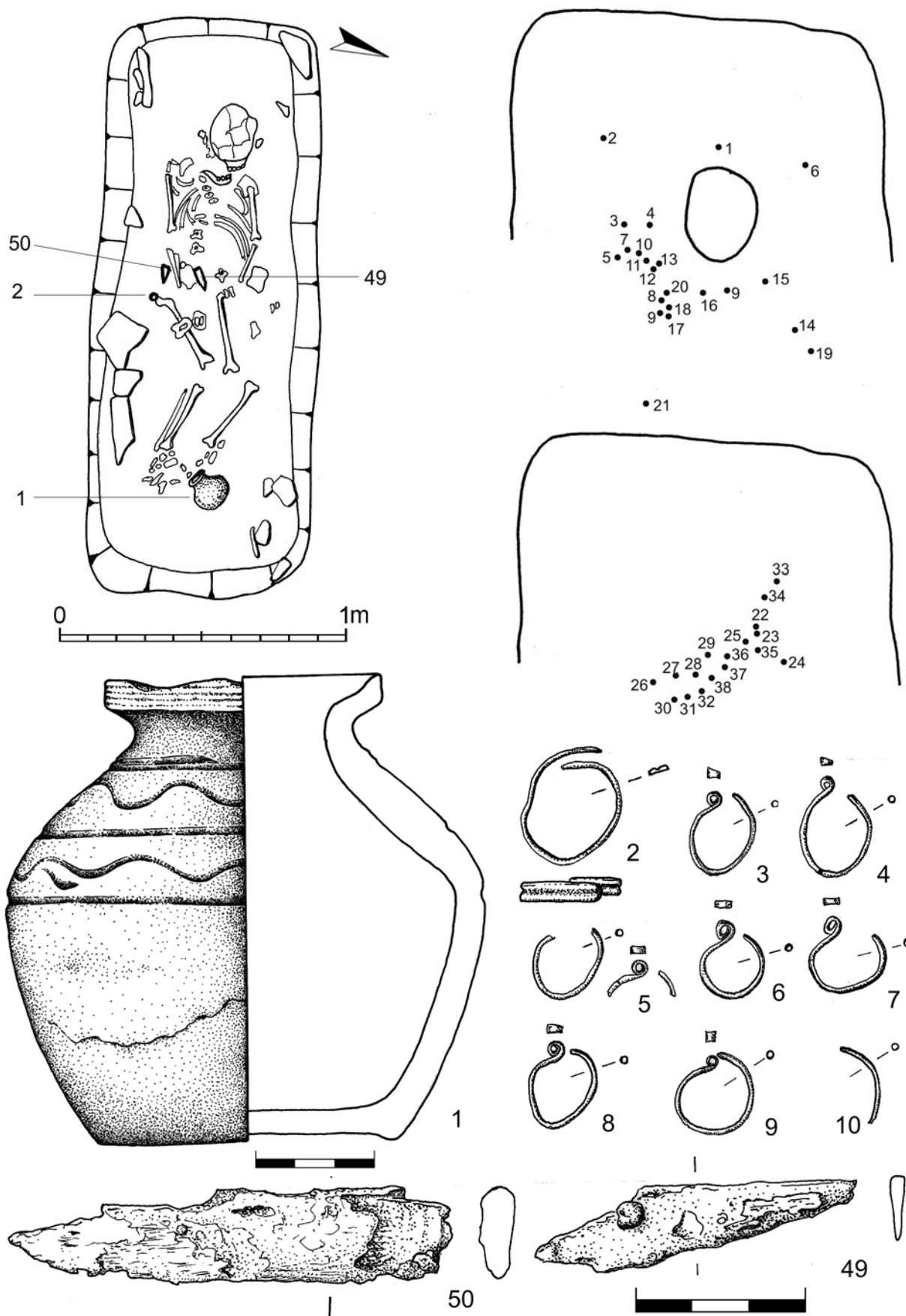
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 200 × 80 cm, dno v hloubce cca 30 cm od úrovně skrývky. Při okrajích jámy několik opukových kamenů. Za hlavou a při stěně po levé straně a v místech pod pravou stranou trupu stopy po dřevě.

PK: Kostra nedospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, dolní končetiny mírně pokrčené a stočené na levý bok. Hrudní partie rozházena (i výbava rozptýlena).

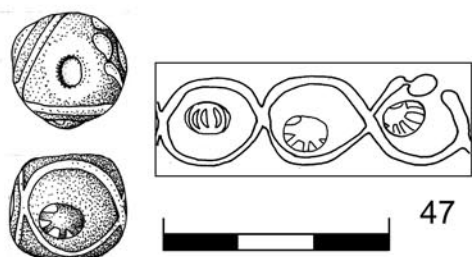
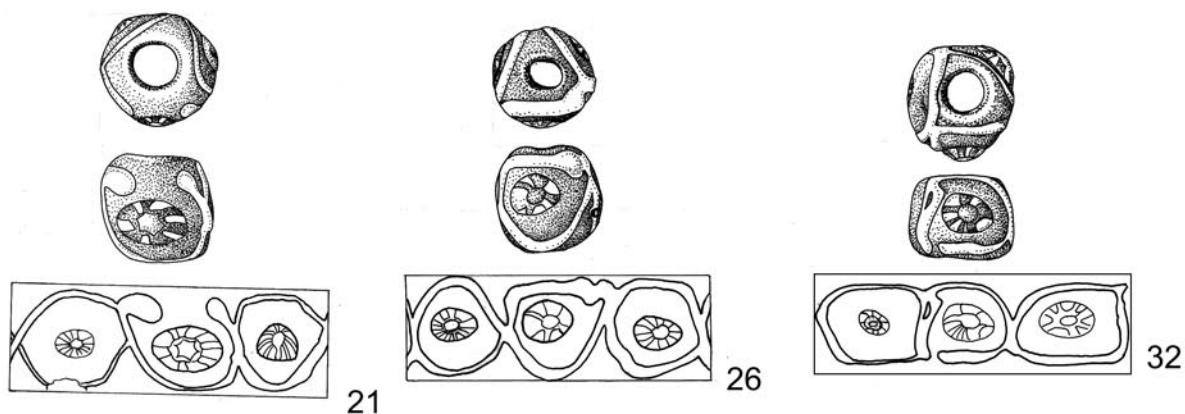
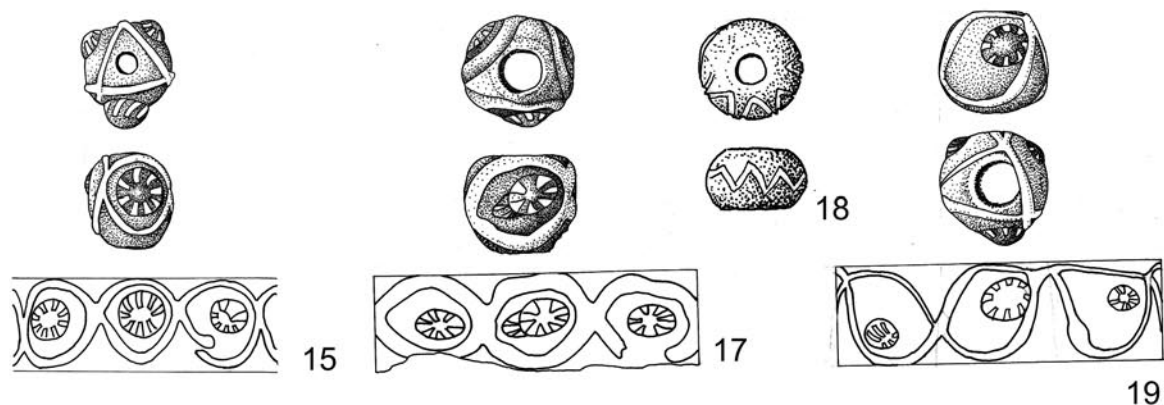
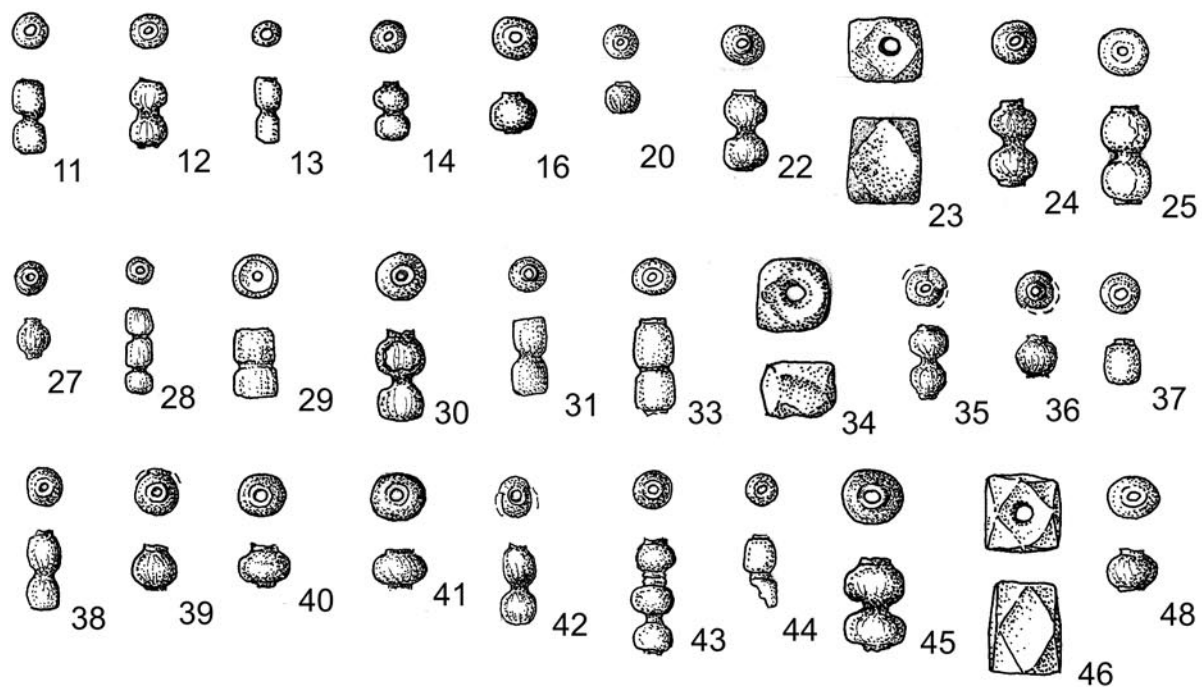
AU: Dítě, infans III, 9 let.

UN: U kostí chodidel ležela keramická lahev (1), v místech pravé ruky spočíval bronzový prsten (2), v horních partiích kostry bylo nalezeno 7 náušnic (3–9): dvě po pravé straně lebky, jedna u pravé skráně, dvě v horní partii hrudníku, jedna pod lebku a jedna nad zápěstím vpravo od pravé ruky; pod nožem u pravé ruky ležel ještě fragment oble formovaného drátku, snad torzo další náušnice (10). Při odkrývání lebky a hrudní partie bylo objeveno celkem 35 skleněných a 3 jantarové korálky (11–48; rozmístění korálků podle samostatného číslování viz schematický výsek plánu *obr. 104a*). Mezi pánevními kostmi ležela část železného nože (49) a pod pravým předloktím další fragment nože (50); pravděpodobně jde o dva zlomky jednoho předmětu.

PN: 1 – keramická lahev s profilovaným, vzhůru vytaženým okrajem, dno mírně vhloubené, lemované nevýraznou okrajovou lištou; výška 115 mm, průměr okraje 70 mm, průměr dna 74 mm; horní část výdutě zdobena dvěma jednoduchými širokými vlnicemi lemovanými jednoduchými rýhami; barva povrchu světle okrová; zhruba polovina okraje olámana; inv. č. A232552; *obr. 104a:1*.



Obr. 104a. Hrob H52. Schematické znázornění rozmístění korálků (nahore svrchní, dole spodní úroveň). Nálezy: 1 – A232552; 2 – A232722; 3 – A232714; 4 – A232715; 5 – A 232716 + A235259; 6 – A232717; 7 – A232718; 8 – A232719; 9 – A232720; 10 – A232721; 49 – A232640; 50 – A232774.



Obr. 104b. Hrob H52. Nálezy: 11 - A235608; 12 - A235607; 13 - A235609; 14 - A235610; 15 - A235611; 16 - A235612; 17 - A235613; 18 - A235614; 19 - A235615; 20 - A235616; 21 - A235617; 22 - A235618; 23 - A235619; 24 - A235620; 25 - A235621; 26 - A235622; 27 - A235623; 28 - A235624; 29 - A235625; 30 - A235626; 31 - A235627; 32 - A235628; 33 - A235629; 34 - A235630; 35 - A235631; 36 - A235632; 37 - A235633; 38 - A235634; 39 - A235635; 40 - A235636; 41 - A235637; 42 - A235638; 43 - A235639; 44 - A235640; 45 - A235641; 46 - A235642; 47 - A235643; 48 - A235644.

- 2 – otevřený prsten, stočený z kovového pásku vně zdobeného vytepaným žlábkem, slitina barevných kovů; průměr 17 × 21 mm (zdeformováno), výška pásku 3,4 mm, síla necelý 1 mm, hmotnost 1,39 g; inv. č. A232722; *obr. 104a:2*;
- 3 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 14 × 11,5 mm, síla drátu 1 mm, šířka roztepání oka 1,8 mm, hmotnost 0,26 g; inv. č. A232714; *obr. 104a:3*;
- 4 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr cca 14 × 12 mm (rozlomená), síla drátu 0,9 mm, šířka roztepání oka 1,4 mm, hmotnost 0,20 g (patrně neúplná); inv. č. A232715; *obr. 104a:4*;
- 5 – náušnice s nedochovaným zakončením, slitina barevných kovů; průměr 15 × 11 mm (zdeformováno), síla drátu 1 mm, hmotnost 0,22 g; inv. č. A232716 (patrně z téže záušnice i tři drobné fragmenty včetně oka; inv. č. A235259); *obr. 104a:5*;
- 6 – náušnice s očkem, stříbro; průměr 12 × 14 mm, síla drátu 1,1 mm, šířka roztepání oka 1,3 mm, hmotnost 0,20 g; inv. č. A232717; *obr. 104a:6*;
- 7 – náušnice s očkem, stříbro; průměr 12,5 × 12,5 mm, síla drátu 0,9 mm, šířka roztepání oka 1,3 mm, hmotnost 0,17 g; inv. č. A232718; *obr. 104a:7*;
- 8 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 12 × 15 mm (mírně zdeformovaná), síla drátu 1,2 mm, šířka roztepání oka 2 mm, hmotnost 0,35 g; inv. č. A232719; *obr. 104a:8*;
- 9 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 15 × 13 mm, síla drátu 1 mm, šířka roztepání oka 1,8 mm, hmotnost 0,33 g; inv. č. A232720; *obr. 104a:9*;
- 10 – zlomek drátku, oble formovaného (fragment náušnice?), slitina barevných kovů; max. dochovaná délka 15 mm, síla drátu 0,8 mm, hmotnost 0,06 g; inv. č. A232721; *obr. 104a:10*;
- 11 – skleněný korálek (č. 1), segmentovaný dvojdílný, žlutý; délka 10,3 mm, průměr 5,3 mm; inv. č. A235608; *obr. 104b:11*;
- 12 – skleněný korálek (č. 2), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý, stříbřitý, délka 8,7 mm, průměr 5,4 mm; inv. č. A235607; *obr. 104b:12*;
- 13 – skleněný korálek (č. 3), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý; délka 9 mm, průměr 3,8 mm; inv. č. A235609; *obr. 104b:13*;
- 14 – skleněný korálek (č. 4), segmentovaný dvojdílný, žlutý; délka 8 mm, průměr 4,7 mm; inv. č. A235610; *obr. 104b:14*;
- 15 – skleněný korálek (č. 5) s očky a křížicemi se vlákny, černý, bílá vlákna, 3 černobílá paprscitá oka; délka 12,2 mm, průměr 11–12,5 mm, průměr otvoru 2–2,8 mm; inv. č. A235611; *obr. 45b:1; 104b:15*;
- 16 – skleněný korálek (č. 6), segmentovaný jednodílný, modrý; délka 6 mm, průměr 6,4 mm; inv. č. A235612; *obr. 104b:16*;
- 17 – skleněný korálek (č. 7) s millefiori očky a křížicemi se vlákny, černý, vlákna tyrkysová, 3 polychromní paprscitá oka; výška 12 mm, průměr 14 mm, průměr otvoru 4 mm; inv. č. A235613; *obr. 45b:2; 104b:17*;
- 18 – skleněný korálek (č. 8), kulovitý zploštělý, modrý s bílým zataveným vláknem v podobě klikatky; výška 8,7 mm, průměr 13,8 mm, průměr otvoru 3,7 mm; inv. č. A235614; *obr. 58:12; 104b:18*;
- 19 – skleněný korálek (č. 9) s millefiori očky a křížicemi se vlákny, černý, vlákna bílá, 3 polychromní paprscitá oka; výška 13 mm, průměr 15 mm, průměr otvoru 3–4,4 mm; inv. č. A235615; *obr. 45b:3; 104b:19*;
- 20 – skleněný korálek (č. 10), segmentovaný jednodílný, bezbarvý až mléčný; délka 4,4 mm, průměr 5,4 mm; inv. č. A235616; *obr. 104b:20*;
- 21 – skleněný korálek (č. 11) s millefiori očky a křížicemi se vlákny, černý, bílá vlákna, 3 polychromní paprscitá oka; výška 14 mm, průměr 15 mm, otvor o průměru 5–6 mm; inv. č. A235617; *obr. 45b:4; 58:14; 65; 104b:21*;
- 22 – skleněný korálek (č. 12), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až mléčný; délka 9,8 mm, průměr 6 mm; inv. č. A235618; *obr. 104b:22*;
- 23 – jantarový korálek (č. 13), hranolovitý s okosenými rohy; 12 (délka) × 10 × 8,4 mm; inv. č. A235619; *obr. 104b:23*;
- 24 – skleněný korálek (č. 14), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až stříbřitý; délka 10,6 mm, průměr 6,6 mm; inv. č. A235620; *obr. 104b:24*;
- 25 – skleněný korálek (č. 15), segmentovaný dvojdílný, zlatistý; délka 12,4 mm, průměr 7 mm; inv. č. A235621; *obr. 58:9; 104b:25*;
- 26 – skleněný korálek (č. 16) s millefiori očky a křížicemi se vlákny, černý, bílá vlákna, 3 polychromní paprscitá oka; výška 14 mm, průměr 13–14 mm, otvor o průměru 4–4,5 mm; inv. č. A235622; *obr. 45b:5; 104b:26*;
- 27 – skleněný korálek (č. 17), segmentovaný jednodílný, bezbarvý; délka 5,8 mm, průměr 5 mm; inv. č. A235623; *obr. 104b:27*;
- 28 – skleněný korálek (č. 18), segmentovaný trojdílný, černý; délka 12 mm, průměr 4,3 mm; inv. č. A235624; *obr. 58:6; 104b:28*;

- 29 – skleněný korálek (č. 19), segmentovaný dvojdílný, tmavo (kovově) modrý; délka 9,7 mm, průměr 6,2 mm; inv. č. A235625; *obr. 58:7; 104b:29*;
- 30 – skleněný korálek (č. 20), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až zlatistý; délka 11,3 mm, průměr 6 mm; inv. č. A235626; *obr. 104b:30*;
- 31 – skleněný korálek (č. 21), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý; délka 10,4 mm, průměr 5 mm, inv. č. A235627; *obr. 104b:31*;
- 32 – skleněný korálek (č. 22) s millefiori očky a křížícími se vlákny, černý, tyrkysová vlákna, 3 polychromní paprscitá očka; výška 11 mm, průměr 14–15 mm, výrazně široký otvor o průměru až 6 mm; inv. č. A235628; *obr. 45b:6; 104b:32*;
- 33 – skleněný korálek (č. 23), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až stříbřitý; délka 13 mm, průměr 6 mm; inv. č. A235629; *obr. 58:10; 104b:33*;
- 34 – jantarový korálek (č. 24), hranolovitý s okosenými rohy; 8,3 (výška) × 9,4 × 10,3 mm; inv. č. A235630; *obr. 104b:34*;
- 35 – skleněný korálek (č. 25), segmentovaný dvojdílný, stříbřitý; délka 9,4 mm, průměr 5,4 mm; inv. č. A235631; *obr. 104b:35*;
- 36 – skleněný korálek (č. 26), segmentovaný jednodílný, bezbarvý; délka 4,8 mm, průměr 5,7 mm; inv. č. A235632; *obr. 104b:36*;
- 37 – skleněný korálek (č. 27), segmentovaný jednodílný, tmavomodrý; délka 6,6 mm, průměr 5,3 mm; inv. č. A235633; *obr. 58:8; 104b:37*;
- 38 – skleněný korálek (č. 28), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až stříbřitý; délka 10 mm, průměr 5 mm; inv. č. A235634; *obr. 104b:38*;
- 39 – skleněný korálek (č. 29), segmentovaný jednodílný, bezbarvý; délka 6 mm, průměr 6 mm; inv. č. A235635; *obr. 104b:39*;
- 40 – skleněný korálek (č. 30), segmentovaný jednodílný, modrý; délka 5,8 mm, průměr 6,4 mm; inv. č. A235636; *obr. 104b:40*;
- 41 – skleněný korálek (č. 31), segmentovaný jednodílný, bezbarvý až stříbřitý; délka 5 mm, průměr 7 mm; inv. č. A235637; *obr. 104b:41*;
- 42 – skleněný korálek (č. 32), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až zlatistý; délka 10,8 mm, průměr 5,8 mm; inv. č. A235638; *obr. 104b:42*;
- 43 – skleněný korálek (č. 33), segmentovaný trojdílný, žlutý; délka 15,6 mm, průměr 5,6 mm; inv. č. A235639; *obr. 104b:43*;
- 44 – skleněný korálek (č. 34), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až zlatistý; délka 10 mm, šířka 4,7 mm; inv. č. A235640; *obr. 58:11; 61; 104b:44*;
- 45 – skleněný korálek (č. 35), segmentovaný dvojdílný, bezbarvý až stříbřitý; délka 11 mm, průměr 7,6 mm; inv. č. A235641; *obr. 104b:45*;
- 46 – jantarový korálek (č. 36), hranolovitý s okosenými rohy; 12 (délka) × 10 × 10,7 mm; inv. č. A235642; *obr. 104b:46*;
- 47 – skleněný korálek (č. 37) s millefiori očky a křížícími se vlákny, černý, tyrkysová vlákna, 3 polychromní paprscitá očka; výška 12,8 mm, průměr 14,5–15 mm, průměr otvoru 3,3–3,8 mm; inv. č. A235643; *obr. 45b:7; 58:15; 104b:47*;
- 48 – skleněný korálek (č. 38), segmentovaný jednodílný, bezbarvý až mléčný; délka 5,8 mm, průměr 6,6 mm; inv. č. A235644; *obr. 104b:48*;
- 49 – zlomek železného nože s částí řapu (?); max. dochovaná délka 55 mm; inv. č. A232640; *obr. 104a:49*;
- 50 – větší zlomek čepele nože se zbytky dřevěné pochvy; max. dochovaná délka 80 mm, max. šířka čepele 17 mm; inv. č. A232774; *obr. 104a:50*.

HROB H53/H58 (*obr. 105; fototab. 9:1*)

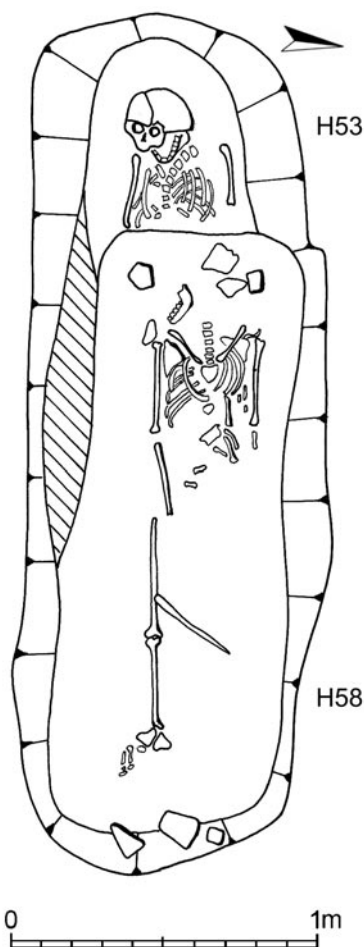
Zkoumáno jako obj. 42A,B. Hrob H53 byl starší a byl narušen hrobem H58.

Hrob H53

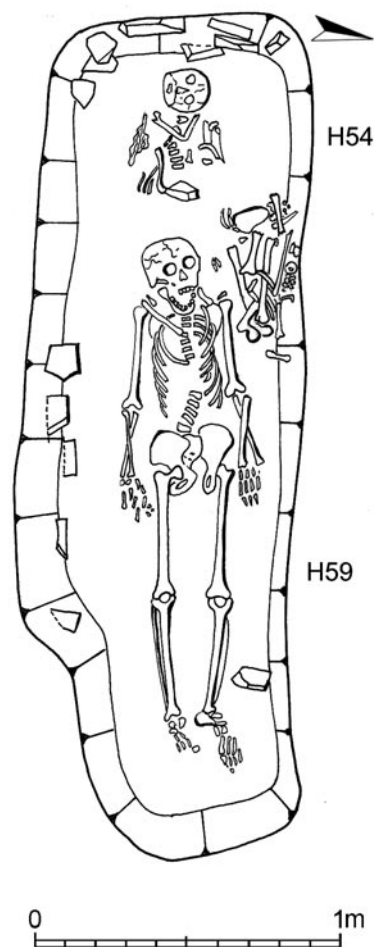
HJ: Patrně oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, dochovaná jen z menší části (narušeno hrobem H58), šířka u dna 60 cm, na povrchu skrývky 90 cm, délka neměřitelná, hloubka zhruba 30 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. In situ se zachovala jen horní část těla, ale v zásypu hrobů H53 a H58 se našly další početné zlomky kostí nejspíše téhož jedince.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.



Obr. 105. Hrob H53/58.



Obr. 106. Hrob H54/59.

UN: –

PN: –

Hrob H58

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, délka 200 cm, šířka 75–100 cm (zčásti patrně ovlivněno jámou hrobu H53), hloubka asi 35 cm od úrovně skřívky. V nohách a u lebky několik opukových kamenů.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla. Porušená partie lebky, chybí část levé horní končetiny (radius i ulna), pánevní kosti, levá dolní končetina.

AU: Muž?, adultus.

UN: –

PN: –

HROB H54/59 (obr. 106)

Zkoumáno jako objekt 46A,B, jedná se o jednu dlouhou hrobovou jámu vzniklou narušením hrobu H54 východněji ležícím – a víceméně stejně hlubokým – hrobem H59, přičemž hrob H54 podle antropologického posudku obsahoval pohřby dvou jedinců (?). Výsledný tvar půdorysu jámy dovozuje alespoň zčásti odlišit jámy obou hrobů.

Hrob H54

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, výrazně narušená zahloubením hrobu H59. Šířka 70 cm u dna a 90 cm na úrovni skřívky, odhadovaná délka cca 200 cm, hloubka asi 35 cm od úrovně skřívky. U západní strany hrobu za lebkou opukové kameny, u kamenů podél jižní strany není zřejmé, zda patří k tomuto hrobu či k hrobu následnému (H59).

PK: V zachované západní třetině jámy ležela v anatomické poloze lebka a horní část trupu dospělého jedince na zádech, hlavou k západu, při severní straně jámy byl pak shluk kostí vzniklý narušením hrobu H54 hrobem

H59. Byť by podle nálezových okolností mohlo jít o jeden pohřeb narušený hrobem 59, podle antropologického určení jde o pozůstatky dvou jedinců: dospělého muže a – v případě shluku kostí – dospělé ženy. Posledně zmíněné pozůstatky přitom nepatří ženě z hrobu 59, jejíž kostra je víceméně neporušená.

AU: Muž, maturus I, 40–50 let; žena, dospělá.

UN: –

PN: –

Hrob H59

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, narušila jámu hrobu 54, aniž by bylo možné – vyjma východní části – přesně rozlišit její půdorys. Šířka v nohách cca 50 cm u dna a 70 cm na úrovni skrývky, odhadovaná délka 200–220 cm, hloubka 30–35 cm od úrovně skrývky. Kolem kostry několik izolovaných opukových kamenů, u souvislejší řady u jižní stěny nelze jednoznačně rozhodnout, ke kterému z hrobů patřila.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H55 (obr. 107; fototab. 9:2)

HJ: Obdélná úzká hrobová jáma orientovaná Z–V, rozměry u dna 170 × 40 cm, na povrchu skrývky 205 × 60 cm, hloubka 40–45 cm od úrovně skrývky. Ve výplni jámy opukové kameny, několik i u dna podél stěn. Pod levou horní kostí a na levé horní části hrudníku zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Pravá dlaň položena v klíně, ve stejném místě nalezeny i skořápky z vajíčka.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: V klíně, pod pravou dlaní či v ní, ležely skořápky vajíčka.

PN: –

HROB H56 (obr. 108; fototab. 9:3)

HJ: Oválná jáma, orientovaná Z–V, o rozměrech 210 × 70 cm a hloubce 10–15 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze mírně stočená na pravý bok, hlavou k západu, pravá ruka podél těla, levá pod pánevní partií.

AU: Muž, adultus I, 20–30 let.

UN: –

PN: –

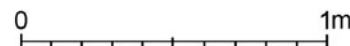
HROB H57 (obr. 109; fototab. 10:1,2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 220 × 70 cm, hloubka od úrovně skrývky zhruba 55 cm. Jáma byla vyplněna opukovými kameny v několika vrstvách, kameny lemovaly i dolní obvod jámy. Po pravé straně horní části těla a při dolní končetině (v obou případech nad kostrou) byly zaregistrovány zbytky dřeva.

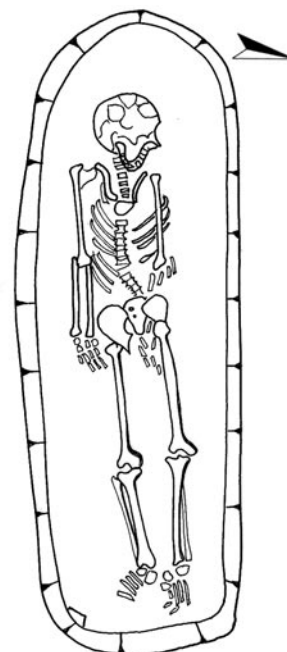
PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená doleva.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

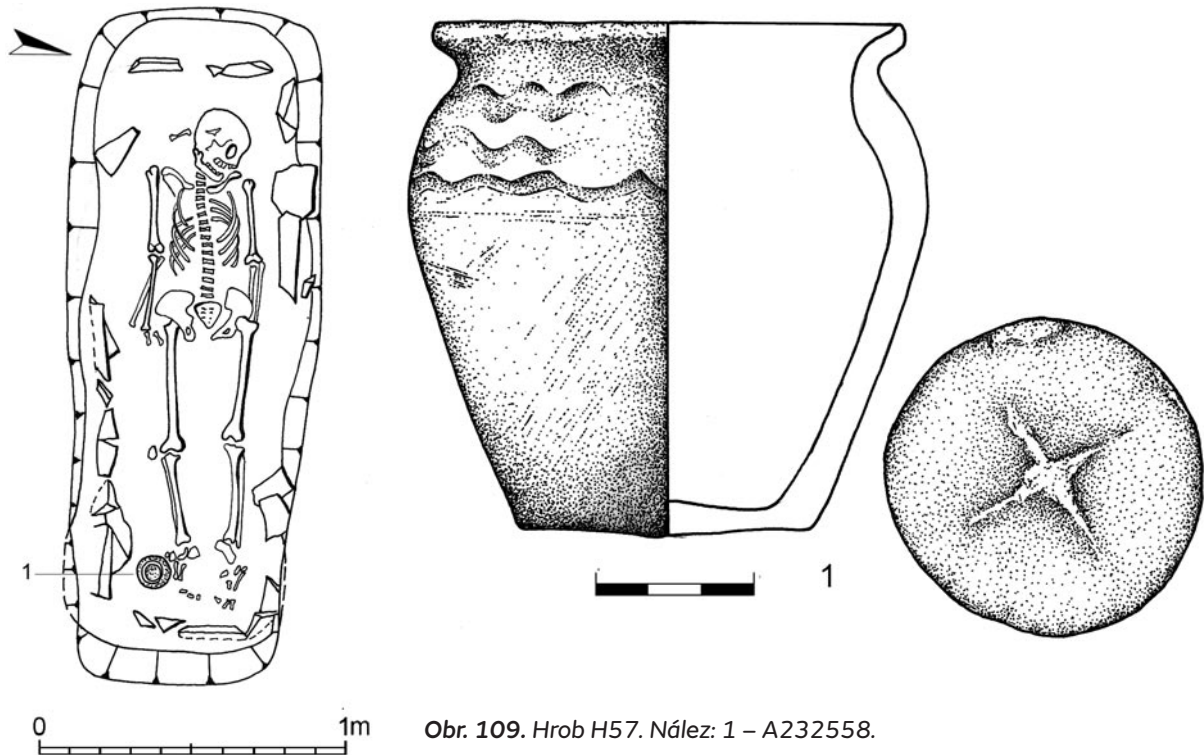
UN: Vpravo od chodidla pravé nohy stála keramická nádoba (1), u chodidel nalezeny skořápky vajíčka. Na pravé skrání lebky byly registrovány stopy zeleného zbarvení, žádný kovový artefakt zde však nalezen nebyl.



Obr. 107. Hrob H55.



Obr. 108. Hrob H56.



PN: 1 – keramický hrnek s jednoduchým ven vyhnutým, místy mírně zahroceným okrajem; výška 95 mm, průměr okraje 90 mm, průměr dna 55 mm; výzdobu tvoří tři jednoduché, širokým rydlém ryté nízké vlnice v horní části vydutě, dno nese značku kříže o velikosti 35 × 35 mm; barva povrchu šedá až hnědošedá, v keramické hmotě příměs drobné slídy; na několika místech lehce olámaný okraj; inv. č. A232558; obr. 109:1.
 Pozn.: Hrob byl obklopen drobnými i většími opukovými kameny (max. 30–40 cm) zaujímavými plochu o max. rozměrech 5 × 2,8 m, protaženou zhruba západovýchodním směrem.

HROB H58 viz HROB H53/H58

HROB H59 viz HROB H54/59

HROB H60 viz HROB H51/60/84

HROB H61/62/70/71/98 (obr. 110; fototab. 10:3,4; 13:1,2; 19:3)

Celkem pět pohřbů zaujímalo společný prostor a bylo zkoumáno jako jeden objekt (62, 62A–D). Nejnižle ležel prvotní hrob dospělého muže H98, nad ním další mužský hrob H71, na něj bylo uloženo tělo většího dítěte (H70), svrchní část jámy pak zaujaly hroby dvou malých dětí (H61 a severněji ležící H62). Všechny skelety zaujímají dohromady hloubku jen něco málo přes 50 cm.

Hrob H61

HJ: Oválná jáma jen částečně se rýsující na skryté ploše, délka cca 70 cm, hloubka od úrovně skrývky cca 10–15 cm. V nohách hrobu stopy dřeva.

PK: Částečně narušená kostra dítěte, patrně v natažené poloze na zádech, hlavou k západu.

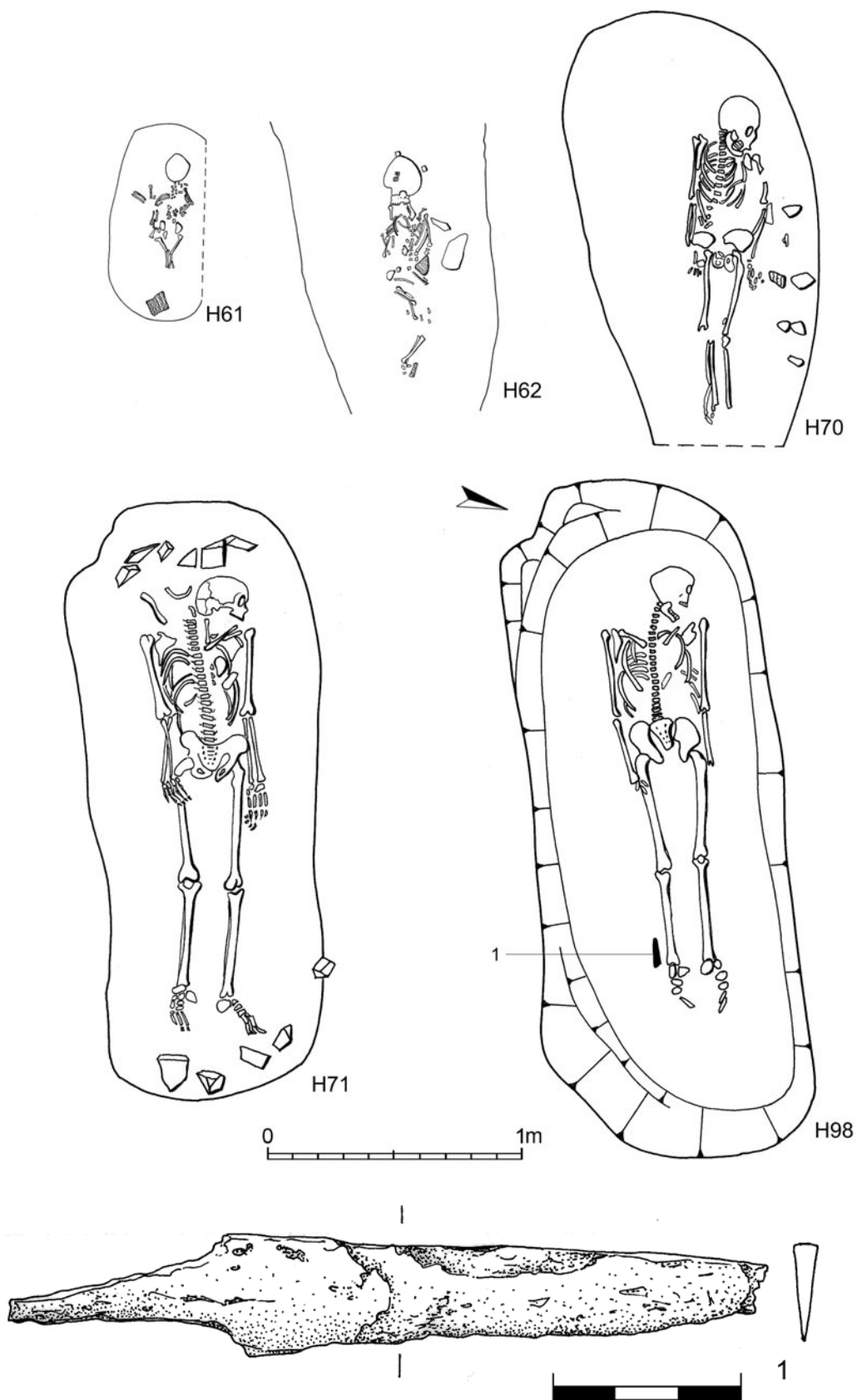
AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –

Hrob H62

HJ: Hrobová jáma nejasná, hloubka uložení kostry obdobná jako u hrobu H61. Kolem kostry několik opukových kamenů. Nad lebkou stopy dřeva.



Obr. 110. Hrob H61/62/70/71/98. Nález z hrobu H98: 1 – A232642.

PK: Částečně narušená kostra malého dítěte, patrně v natažené poloze hlavou k západu.

AU: Dítě, infans II, 2–3 roky.

UN: –

PN: –

Hrob H70

HJ: Oválná, nepravidelná jáma (patrně ovlivněno vícenásobným ukládáním těl do následně budovaných hrobů), orientovaná Z–V. Kolem kostry několik opukových kamenů a část dřeva.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Dítě, infans III, 8 let.

UN: –

PN: –

Hrob H71

HJ: Obdélná jáma s výrazně zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry cca 230 × 90 cm, kostra leží v hloubce cca 35 cm od úrovně skrývky. V nohách hrobu a za hlavou opukové kameny. Po straně dolní části levé paže část dřevěného obložení.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Lebka stočená doleva.

AU: Muž, matusus II, 50–60 let.

UN: –

PN: –

Hrob H98

HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, mírné nepravidelnosti na jižním obvodu (a patrně i samotné větší rozměry) byly patrně způsobeny následným pohřbíváním do téhož prostoru. Dno jámy o rozměrech 230 × 80 u dna a 250 × 100 cm na úrovni skrývky se nalézají v hloubce 50 až 52 cm od úrovně skrývky. Kolem chodidel stopy dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla a lebku stočenou doleva.

AU: Muž, matusus II, 50–60 let.

UN: Vpravo od dolní části pravé holenní kosti ležel železný nůž (1).

PN: 1 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem, max. dochovaná délka (odlomená špička) 120 mm, max. šířka v místě nasazení řapu 19 mm; inv. č. A232642; obr. 110:1.

NZ: V zásypu byly kromě několika atypických střípků nalezeny i tři fragmenty okrajů raně středověkých nádob (inv. č. A235225, A235229, A235232; obr. 26:1–3).

HROBY H63 a H83 (obr. 111; fototab. 11:1; 15:2)

Hroby ležely v těsné blízkosti, zkoumány byly jako objekt 55 a 55a, přičemž hlubší dětský hrob H63 částečně narušil západní část mužského hrobu H83 (u těla dítěte ležela lebka pocházející patrně z tohoto hrobu, byť antropologické určení není co do pohlaví jednoznačné – hovoří o lebce patrně ženské).

Hrob H63

HJ: Obdélná hrobová jáma orientovaná Z–V, rozměry 170 × 80 cm na úrovni skrývky, 145 × 65 cm u dna, hloubka 40 až 45 cm od povrchu skrývky. Kolem kostry na dně kameny.

PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, uložená v mírně odlišné orientaci než jsou stěny jámy. Ruce podél těla, hlava stočená na pravou stranu. Po pravé straně hrudní partie uložená lebka dospělého jedince, patrně pocházející z hrobu H83.

AU: Dítě, infans II, 6–7 let + lebka dospělého jedince.

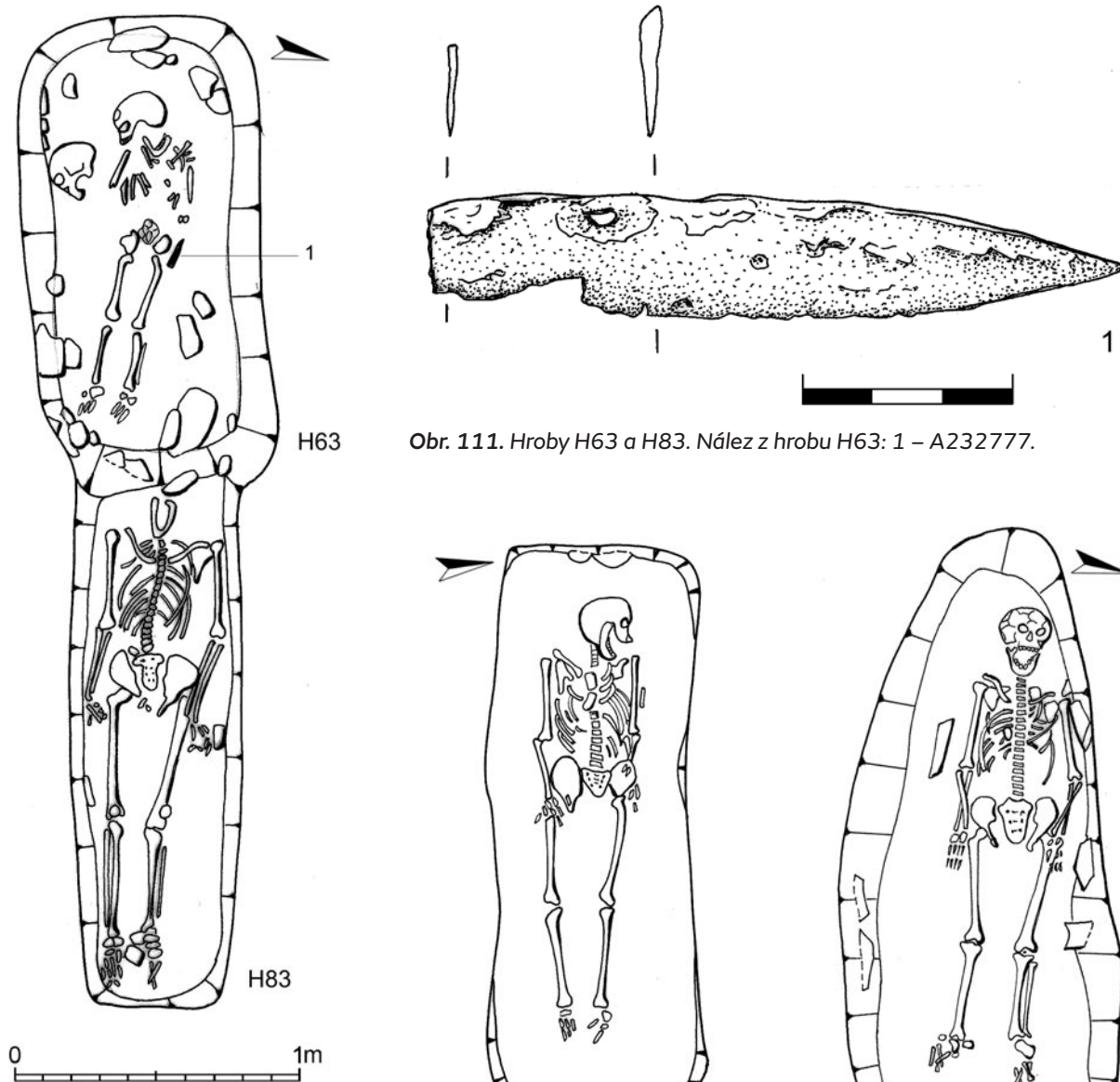
UN: V pánevní partii nalezen železný nůž (1).

PN: 1 – železný nůž, dochována většina čepele, bez řapu, a několik drobných fragmentů; max. dochovaná délka 97 mm, max. šířka 18 mm; inv. č. A232777; obr. 52; 111:1.

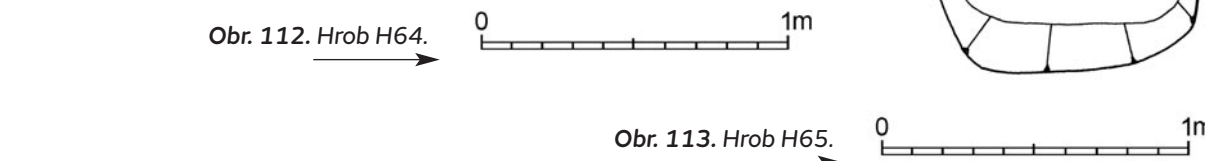
Hrob H83

HJ: Úzká obdélná hrobová jáma, orientace Z–V, délka cca 200 cm (v západní části narušená hrobem H63), šířka 60 cm na úrovni skrývky, 50 cm u dna v hloubce cca 15 až 20 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Mezi chodidly a po pravé straně těla menší opukový kámen. Z lebky se v hrobě dochovala pouze torzovitá spodní čelist, lebka sama ležela původně v partii narušené hrobem H63, do něhož byla následně uložena.



Obr. 111. Hroby H63 a H83. Nález z hrobu H63: 1 – A232777.



Obr. 112. Hrob H64.

Obr. 113. Hrob H65.

AU: Muž, maturus.

UN: Při vybirání kostry nalezen zlomek skořápky vajíčka.

PN: –

HROB H64 (obr. 112; fototab. 11:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy a výrazně kolmými stěnami, západovýchodní orientace, rozměry 200 × 70 cm, hloubka 40 až 45 cm od úrovně skrývky. Ve stěnách jámy četné opukové kameny, podél levé i pravé dolní končetiny stopy dřeva, při levém humeru uhlíky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená doleva.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H65 (*obr. 113; fototab. 11:3,4*)

HJ: Nepravidelně oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, maximální rozměry 240 × 100 cm na úrovni skrývky a 205 × 70 cm u dna, které se nacházelo v hloubce 30 až 35 cm od úrovně skrývky. Ve svrchní části jámy zachycena místy téměř souvislá vrstva opukových kamenů, kameny byly dokumentovány i po stranách kostry.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H66 (*obr. 114; fototab. 12:1*)

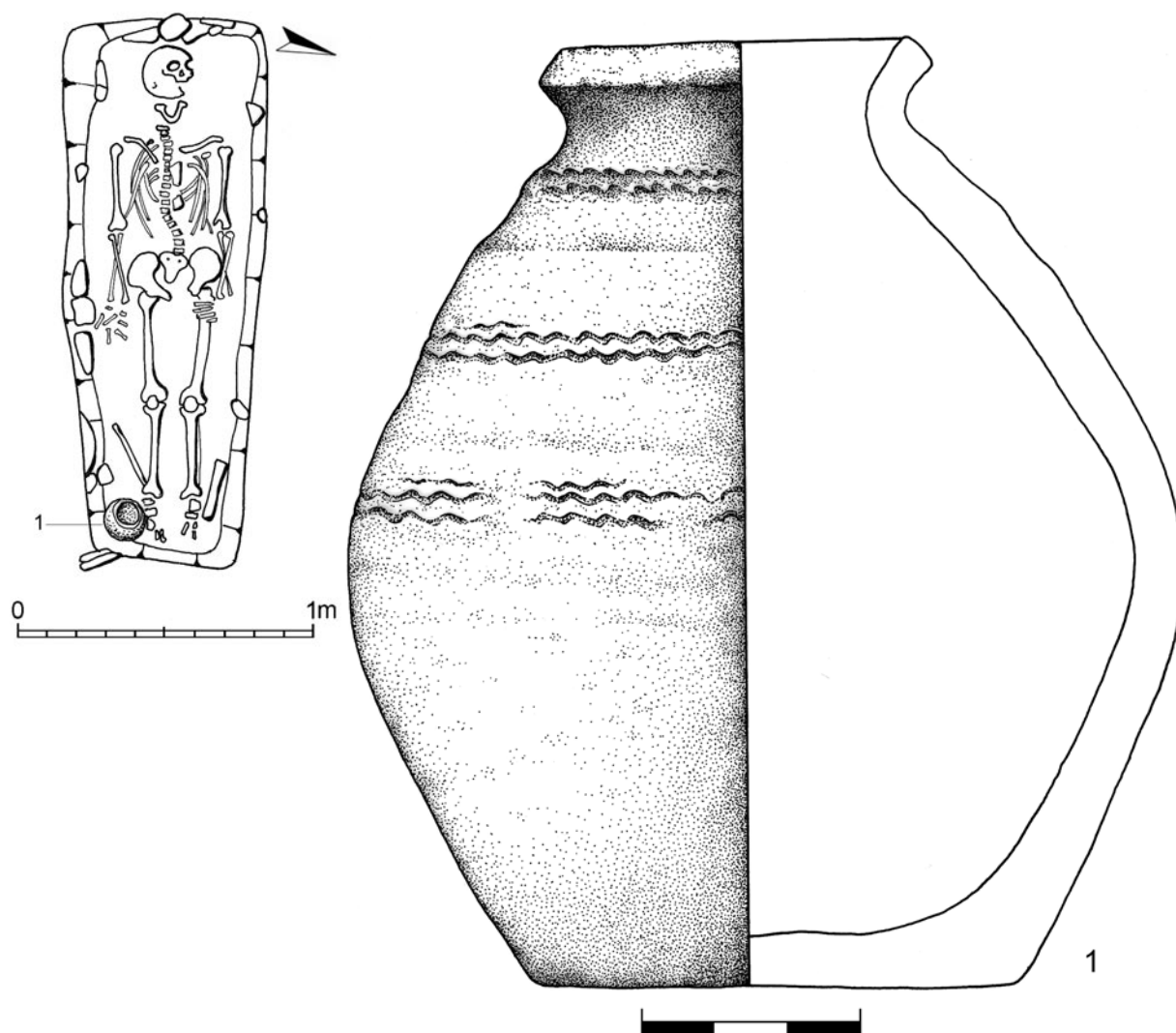
HJ: Obdélná hrobová jáma západovýchodní orientace, rozměry 180 × 70 cm na povrchu skrývky, 170 × 40–58 cm u dna v hloubce cca 25 cm. Při spodním obvodu jámy na několika místech opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Muž, maturus II, 50–60 let.

UN: V nohách hrobu, mezi pravým chodidlem a stěnou, stála keramická nádoba (1).

PN: 1 – keramická lahev s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem; výška 180 mm, průměr okraje 77 mm, průměr dna 95 mm; výzdobu tvoří tři drobné dvoj- až trojnásobné vlnice na mírně plasticky (širokými vodorovnými žlábký) členěné horní části vřdutě; barva povrchu okrová až šedá; nádoba dochována v kompletnosti až na necelou polovinu okraje (starší lom?); inv. č. A232554; *obr. 114:1*.



Obr. 114. Hrob H66. Nález: 1 – A232554.

HROB H67 (*obr. 20:b; 115; fototab. 12:2*)

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 200 × 70–80 cm na úrovni skrývky a 180 × 60–70 cm u dna v hloubce 25 cm pod úrovní skrývky. Nad kostrou výrazné stopy dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená na pravou stranu.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H68 (*obr. 116; fototab. 12:3*)

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 210 × 80–85 cm na úrovni skrývky a 200 × 70–78 cm u dna v hloubce cca 10–12 cm pod úrovní skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená na levou stranu.

AU: Žena, maturus II, 50–60 let.

UN: Po stranách lebky nalezeno po jedné záušnici – jedna z pravé skráně (1), druhá pod levým spánkem (2).

V horní části trupu nalezeno několik drobných fragmentů náhrdelníku (?) – pod pravou klíční kostí část patrně skleněného korálku (3), pod hrudí u lebky a na hrudní páteři po jednom zlomku (4, 5) patrně rozpadlé mušličky kauri (?) a další drobné šupinky téže (?) na levé straně hrudníku (6).

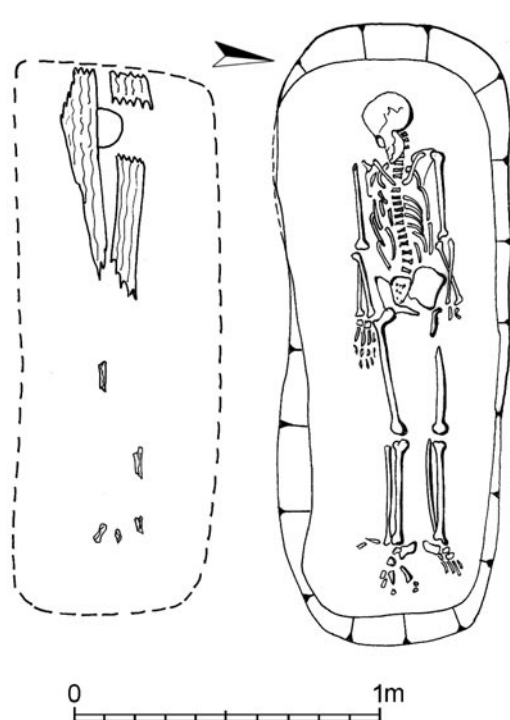
PN: 1 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 15 mm, síla drátu 0,9 mm, šířka roztepaní es 1,6 mm, hmotnost 0,31 g; inv. č. A232723; *obr. 116:1*;

2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13 × 18 mm, síla drátu 0,9 mm; šířka roztepaní es 1,5 mm; hmotnost 0,22 g; inv. č. A232724; *obr. 116:2*;

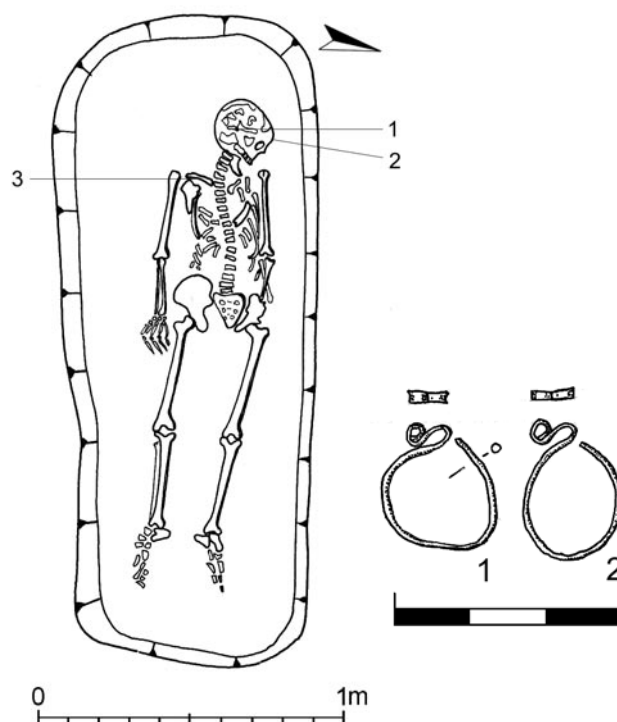
3 – zlomek skleněného (?) kulovitěho korálku černé barvy; max. rozměr 8 mm; inv. č. A232686 (nekresleno);

4–6 – obtížně identifikovatelné fragmenty nejspíš pocházející z rozpadlé mušličky kauri; dva větší kusy, max. rozměry 17 mm a 11 mm, hmotnost 1,2 g a 0,36 g, + dalších několik drobných šupinek; inv. č. A232687–9 (nekresleno).

NZ: Ve výplni jámy dva drobné fragmenty bronzu (?), max. velikost 3 mm, hmotnost obou dohromady jen 0,06 g (inv. č. A232690; nekresleno).



Obr. 115. Hrob H67. Vlevo: dřevě nad kostrou.



Obr. 116. Hrob H68. Nálezy: 1 – A232723; 2 – A232724.

HROB H69 (*obr. 117; fototab. 12:4*)

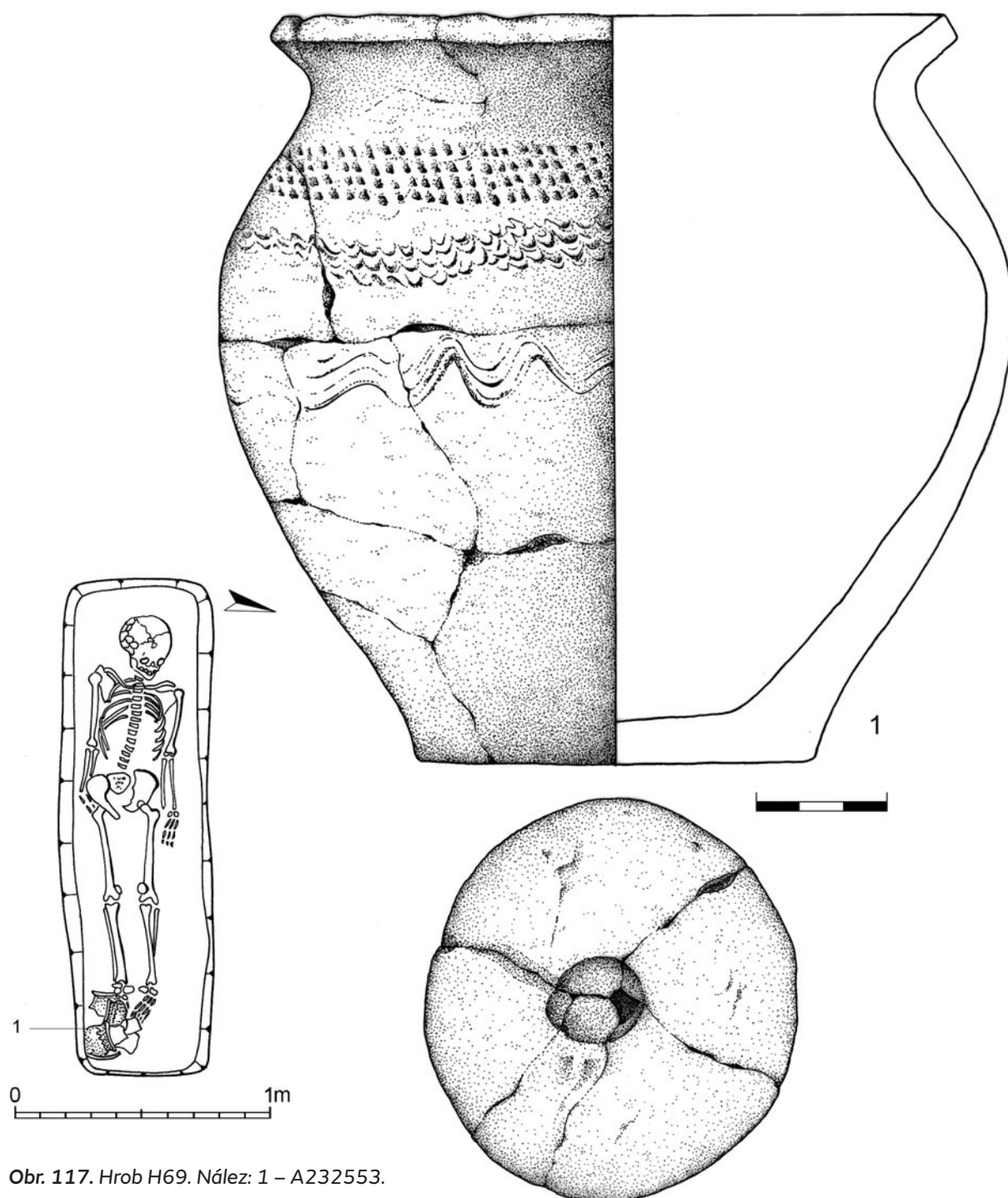
HJ: Obdélná hrobová jáma, orientovaná Z–V, rozměry 190 × 60 cm, dno v hloubce cca 15 cm od úrovně skřívky. Kolem lebky zjištěny stopy dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: V nohách hrobu rozbitá (druhotně, vahou hlíny) keramická nádoba (1).

PN: 1 – keramický hrnec s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem; výška 170 mm, průměr okraje 155 mm, průměr dna 90 mm; na podhrdli pás šikmých čtyřnásobných hřebenových vpichů, níže – nad a pod maximální, poměrně ostře vyklenutou výdutí – dvě vícenásobné, odlišně ryté vlnice, celý dekor je tvořen plynule odshora dolů, linie vpichů přechází plynule v drobnou vlnici, ta pak jedním tahem pokračuje v širší variantě níže; na rovném dně otisk osy o průměru 20 mm a hloubce 1–2 mm; barva povrchu hnědá až šedá, uvnitř šedočerná; inv. č. A232553; *obr. 117:1*.



Obr. 117. Hrob H69. Nález: 1 – A232553.

HROB H70 viz HROB H61/62/70/71/98

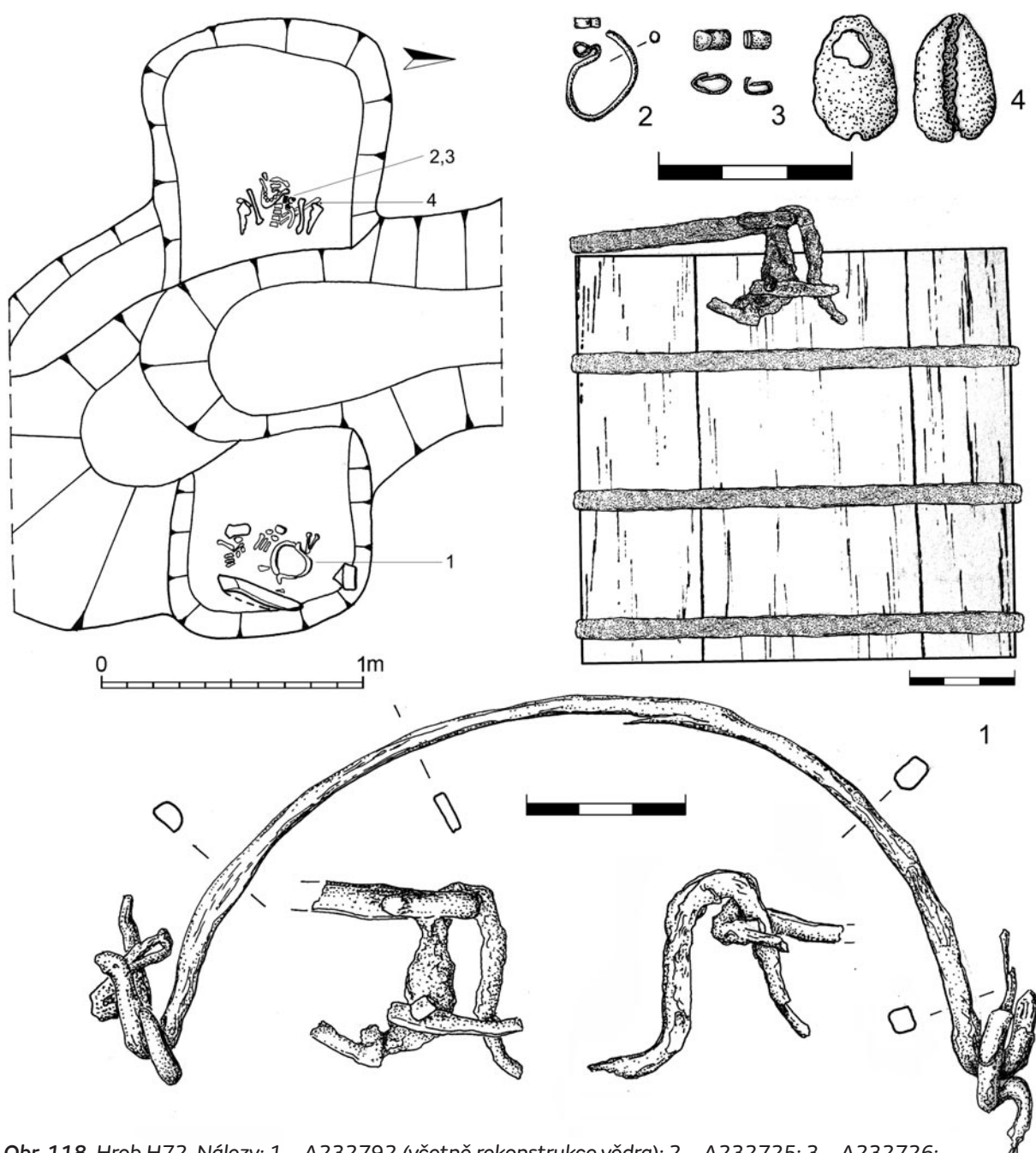
HROB H71 viz HROB H61/62/70/71/98

HROB H72 (obr. 118)

HJ: Střední část hrobu byla narušena výrazným mladším (vrcholný středověk?) objektem. Obdélná jáma se zaoblenými rohy byla orientována Z–V, rozměry 240 × 90 cm na úrovni skrývky, 210 × 70 cm u dna v hloubce jen několik centimetrů pod úrovní skrývky. V nohách a u věderka opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, in situ dochována pouze horní část trupu s dolní čelistí a kosti chodidel, zbytek byl odstraněn mladším zásahem (obj. 41) a patrně i skrývkou.

AU: Žena, adultus?



Obr. 118. Hrob H72. Nálezy: 1 – A232792 (včetně rekonstrukce vědra); 2 – A232725; 3 – A232726; 4 – A232763.

UN: V nohách hrobu stálo okované vědro (1), po levé straně dolní čelisti ležela záušnice (2) a dva drobné stočené plíšky, snad součást náhrdelníku (3), nad levou lopatkou mušlička kauri (4).

PN: 1 – dřevěné věderko válcovitého tvaru o průměru cca 125 mm a (pouze předpokládané) výšce kolem 120 mm, stažené třemi obručemi trojúhelníkovitého průřezu o šířce asi 6 až 8 mm (silně zkorodováno); ataši z ohnuté, na koncích roztepané tyčinky procházela rukojeť zakončená prostým ohnutím. Ataše patrně nebyla přichycena horní obručí, je na ní zachován ohnutý železný pásek s hroty, kterým byla přidělána na dřevěný korpus (? – obr. 118:1 zachycuje pouze jednu z možných rekonstrukcí); inv. č. A232792; obr. 118:1;

2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14 × 11 mm, síla drátu 1 mm, šířka roztepaní es 1,6 mm, hmotnost 0,24 g; inv. č. A232725; obr. 118:2;

3 – dva do oválku stočené kovové pásky se žlábkovaným povrchem, slitina barevných kovů; rozměry a) 4,5 × 2,2 mm, šířka pásky 3,4 mm, b) 5,6 × 2,8 mm, 3,5 mm, hmotnost obou dohromady 0,21 g; inv. č. A232726; obr. 118:3;

4 – závěsek z mušličky kauri, rozměry 19 × 13 × 9 mm; inv. č. A232763; obr. 118:4.

NZ: V zásypu kromě několika drobných atypických stěpů i fragment okraje raně středověké nádoby (inv. č. A232891; obr. 26:4).

HROB H73 (obr. 119)

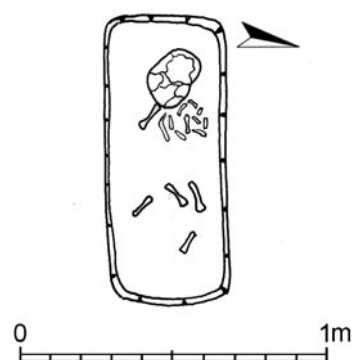
HJ: Obdélná hrobová jáma, západovýchodní orientace, rozměry 96 × 40 cm, hloubka do 10 cm od povrchu skrývky.

PK: Kostra dítěte, uložena hlavou k západu, kosti rozházené, poškozeno skrývkou.

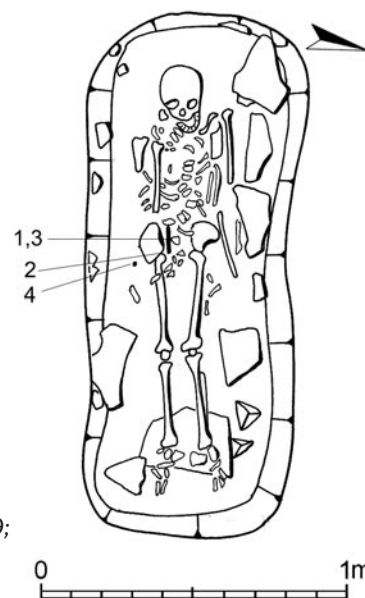
AU: Dítě, infans II, 1 rok.

UN: –

PN: –

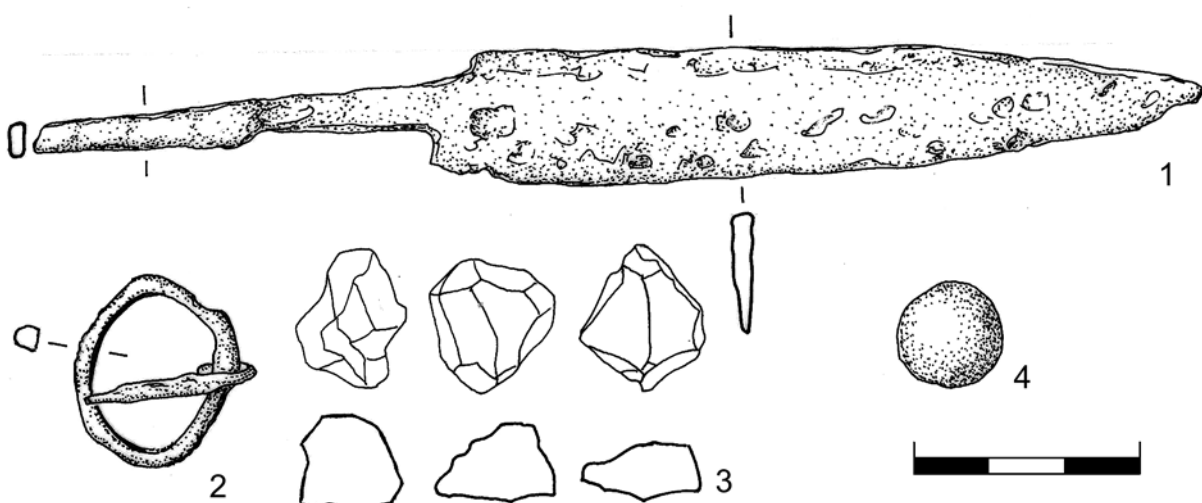


Obr. 119. Hrob H73.



Obr. 120. Hrob H74.

Nálezy: 1 – A232778; 2 – A232779;
3 – A232795; 4 – A232804.



HROB H74 (*obr. 120; fototab. 13:3*)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 170 × 70 na úrovni skrývky a 160 × 55 cm u dna v hloubce 20–25 cm od úrovně skrývky. Po stranách kostry větší opukové kameny (výrazněji po levé straně), větší plochý kámen pod spodní částí nohou. Nad pravou stranou hrudní partie zachyceny zbytky dřeva o rozměrech asi 40 × 10 cm.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Dítě, infans III, 12–13 let.

UN: V místech pánve nalezen železný nůž (1) a poblíž něj čtyři drobné kamenné úštěpy (3), z toho jeden menší přímo na noži. Na dně pod pánví, vmáčknutá v podloží, nalezena železná přezka (2) a nedaleko ní při jižní stěně kamenná kulička (4).

PN: 1 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem, dochován v kompletnosti; délka 158 mm, z toho na čepel připadá 105 mm, max. šířka čepele 17 mm; inv. č. A232778; *obr. 53; 120:1*;

2 – železná přezka s mírně podkovovitým rámečkem, jehla na stěžejce uchycena prostým ohnutím; max. šířka přezky 24 mm; inv. č. A232779; *obr. 120:2*;

3 – tři silicitové úštěpy zhruba shodných rozměrů (max. velikost 19, 20 a 22 mm; *obr. 120:3*) a jeden zlomek menší (17 × 6 mm); inv. č. A232795a–d;

4 – kamenná kulička (pískovec?); průměr 18–19,5 mm; inv. č. A232804; *obr. 120:4*.

HROBY H75 a H80 (*obr. 121a,b; fototab. 13:4; 15:1*)

Hroby se navzájem překrývaly. Původní hrob H75 byl z malé části narušen jižněji ležícím hrobem H80. Vzhledem k poloze kostí – pravá paže hrobu H75 zasahuje do prostoru hrobu H80, v hrobě H80 chybí lebka – nelze ovšem vyloučit ani opačnou posloupnost, kdy hlouběji ležící hrob H80 byl povrchově narušen hrobem H75.

Hrob H75

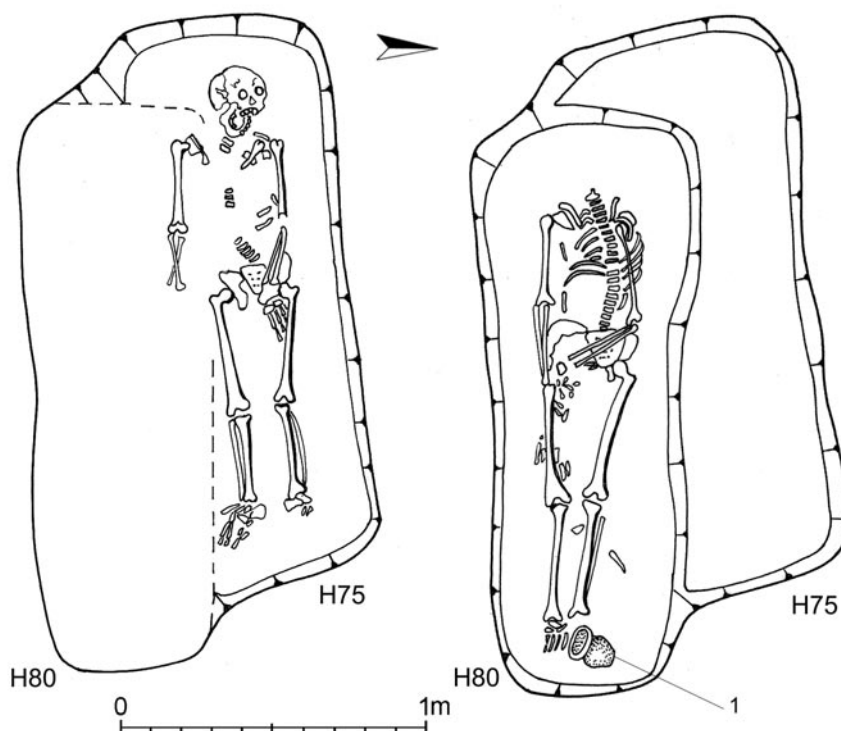
HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, délka 186 cm na úrovni skrývky a 178 cm u dna, které leželo v hloubce 12 až 20 cm pod úrovní skrývky, šířka zhruba 80 cm. Z jižní strany byla jáma porušena hrobem H80, při jehož hloubení byla zčásti porušena i pravá paže kostry.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka směřovala do klína, pravá podél těla (kosti dlaně odstraněny při hloubení hrobu H80?), lebka stočená doleva.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –



Obr. 121a. Hroby H75 a H80.

Hrob H80

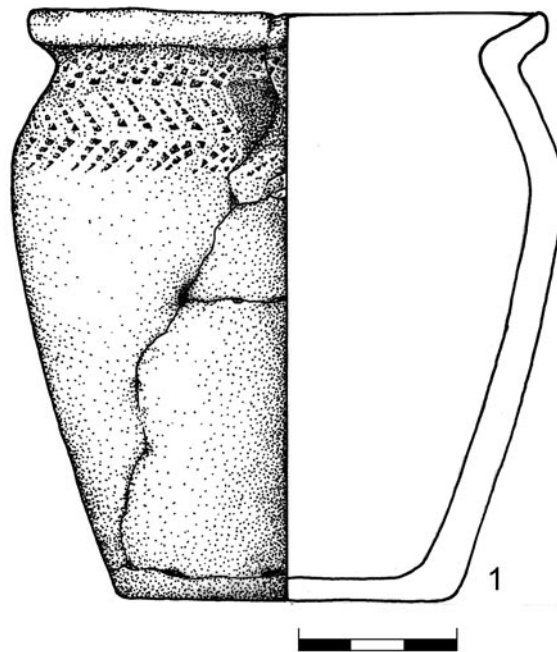
HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, hloubka cca 20 cm, délka 190 cm, šířka 60–70 cm. Jáma patrně narušila těsně vedle ležící hrob H75.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu (lebka chybí). Pravá paže podél těla, levé paže ohnutá a předloktí výrazně směřuje do pánve.

AU: Žena, matusus.

UN: V nohách, u levého chodidla, stála keramická nádoba (1).

PN: **1** – keramický hrnek s jednoduchým (zevnitř velmi mírně prohnutým?), vně zaobleným okrajem; výška 110 mm, průměr okraje 98 mm, průměr dna 63 mm; výzdoba v podobě tří vstřícně kladených pásů čtyřnásobných hřebenových vpichů vyplňuje horní část vysoko položené výdutě; barva povrchu tmavohnědá, příměs slídy, písčité ostřívo vystupuje na povrch; inv. č. A232559; obr. 121b:1.



Obr. 121b. Hrob H80. Nález: 1 – A232559.

HROB H76/89 (obr. 122a,b; fototab. 14:1; 17:1)

Patrně jeden vícenásobně užívaný hrob. Zkoumáno jako obj. 50 a 50A. Spodní úroveň představuje hrob dospělého jedince H89, jehož kosterní pozůstatky se objevily po vyzvednutí kostry dospělého jedince z hrobu H76.

Hrob H76

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, hloubka 30–35 cm od úrovně skřívky, rozměry 220 × 76 cm na úrovni skřívky, 205 × 60 cm u dna. Při dolním obvodu jámy několik menších opukových kamenů.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, pravá paže podél těla, levá ohnutá, předloktí směřuje k pánvi, dlaň položená na břiše.

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: V nohách, vlevo od levého chodidla, stála keramická nádoba (1), po jedné záušnici na levé (2) a pravé (3) straně lebky.

PN: **1** – keramický hrnek s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem, výzdoba sestává z mělkého žlábkování – šroubovice, zasahující od hrdla až pod maximální výduť; výška 126 mm, průměr okraje 148 mm, průměr dna 90 mm; výrazná přítomnost šupinek slídy v keramické hmotě; barva povrchu v různých odstínech hnědé; odlomeno několik částí okraje – čerstvé lomy, patrně poškozeno skřívkou; inv. č. A2320557; obr. 122a:1;

2 – esovitá záušnice, masivní, slitina barevných kovů, plátovaná stříbrem; průměr 17 × 20 mm, síla drátu 4 mm, šířka es 4 mm, hmotnost 4,04 g; inv. č. A232727; obr. 122a:2;

3 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů, zlacená; průměr 18,4 × 16,8 mm, síla drátu 2,7 mm, šířka es 2,8 mm, hmotnost 2,16 g; inv. č. A232728; obr. 122a:3.

Hrob H89

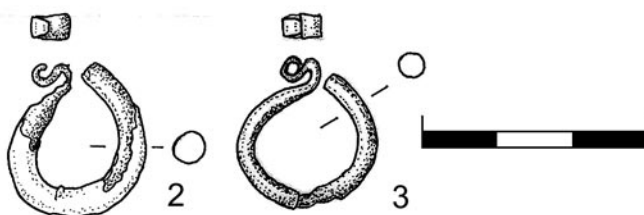
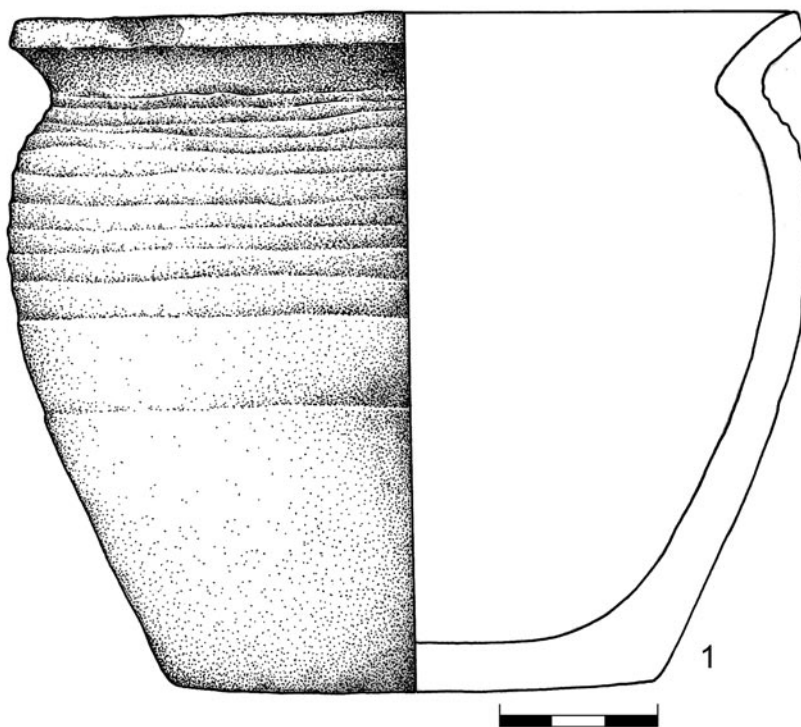
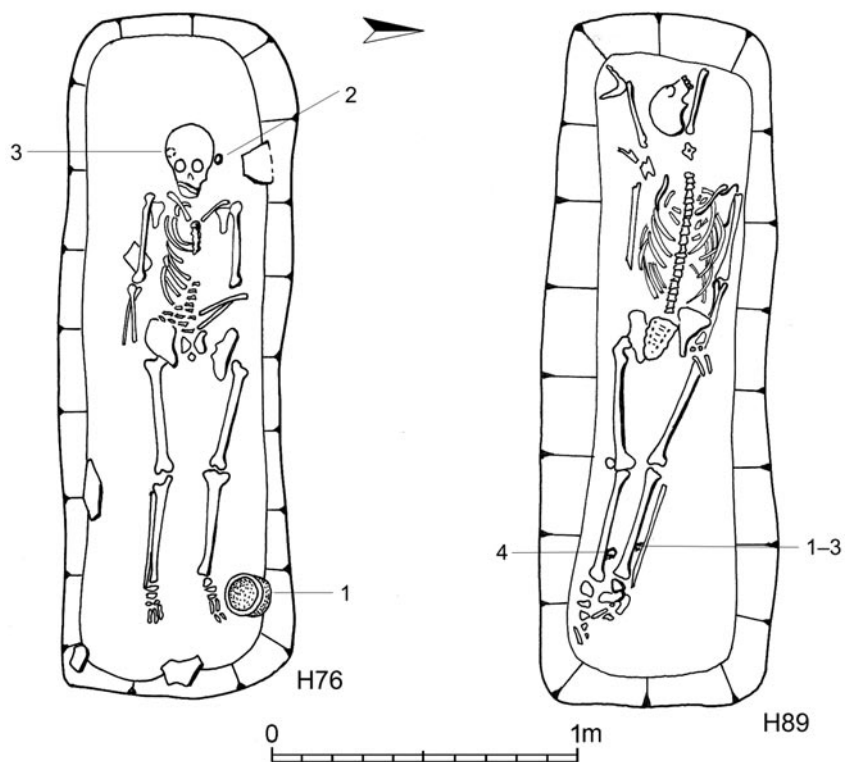
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 230 × 80 cm, u dna 200 × 45–50 cm, dno v hloubce 40–50 cm od úrovně skřívky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. Lebka v druhotné poloze a kolem ní kosti z pravého předloktí (patrně narušeno při následném pohřbívání do hrobu 76), ostatní části těla v anatomické poloze; dolní končetiny směřují mírně excentricky k rohu hrobové jámy.

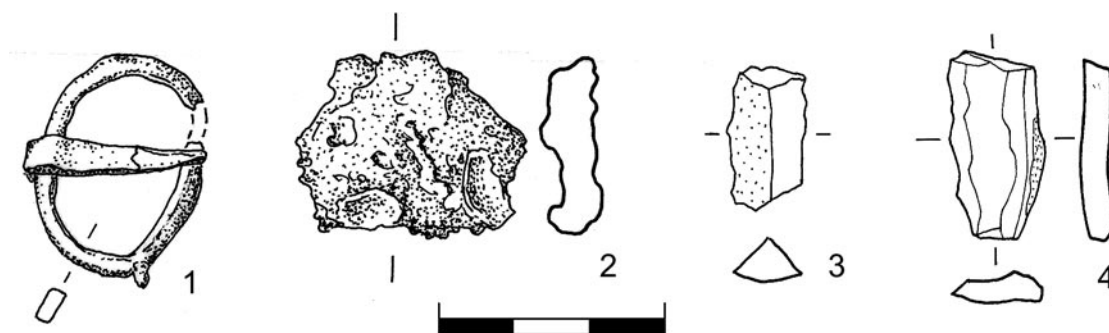
AU: Muž, matusus II, 50–60 let.

UN: U levé dolní končetiny, pod holenní kostí, železná přezka (1), vedle holenní kosti amorfní fragment železa (2) a pod ním pazourkový úštěp (3), u pravé holenní kosti pazourková čepelka (4).

PN: **1** – železná přezka s oválným rámečkem; vnější rozměry rámečku 29 × 23 mm, délka jehly 25 mm; inv. č. A232782; obr. 122b:1.



Obr. 122a. Hrob H76/89. Nálezy z hrobu H76: 1 – A2320557; 2 – A232727; 3 – A232728.



Obr. 122b. Hrob H76/89. Nálezy z hrobu H89: 1 – A 232782; 2 – A232791; 3 – A232810; 4 – A232809.

2 – amorfni kus železného předmětu; max. rozměr 26 mm; inv. č. A232791; obr. 122b:2;

3 – silicitový úštěp trojúhelníkovitého průřezu; rozměry 19,4 × 9 × 5,5 mm; inv. č. A232810; obr. 122b:3;

4 – silicitová čepelka (bez retuše); rozměry 24 × 12,7 × 3,7 mm; inv. č. A232809; obr. 122b:4.

HROB H77 (obr. 123; fototab. 14:2)

HJ: Úzká obdélná jáma, orientovaná Z–V, hluboká maximálně 10 cm pod úrovní skrývky, délka 180 cm, šířka 45 až 50 cm. Při jižní stěně vedle lebky ploché opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce v klíně, sepjaté (?) na levé pánevní kosti, lebka stočená doprava.

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H78 (obr. 124; fototab. 14:3)

HJ: Obdélná hrobová jáma, západovýchodní orientace, hluboká 10–15 cm od povrchu skrývky, rozměry 140 × 50–60 cm; po levé straně pánve opukový kámen ve stěně jámy, levou stranu kostry od ramen po kolena lemuji stopy dřeva.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená doleva.

AU: Dítě, infans III, 7–9 let.

UN: –

PN: –

HROBY H79 a H88 (obr. 22; 125; fototab. 14:4; 16:3,4)

Hroby se navzájem překrývaly, nad prvotním dětským hrobem H88 (ve výrazně odlišné orientaci od většiny hrobů na lokalitě) byl uložen hrob H79. V tomto případě jde o dvě samostatné hrobové jámy, z nichž spodní (H88) byla zaregistrována až po vybrání hrobu H79.

Hrob H79

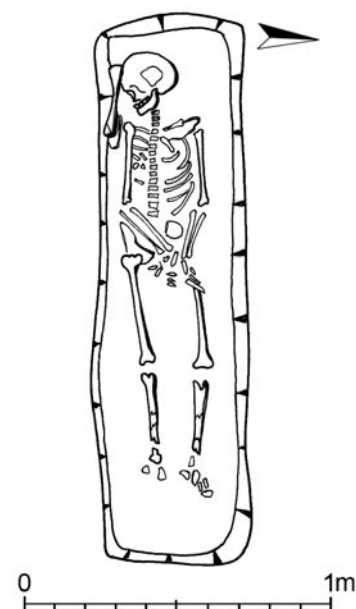
HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 200 × 70–80 cm, hloubka cca 10–12 cm od úrovně skrývky. Nad kostrou zbytky dřeva, původně snad desky či desek překrývajících tělo, stopy dřeva po stranách kostry nevyklučují existenci dřevěné schránky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla.

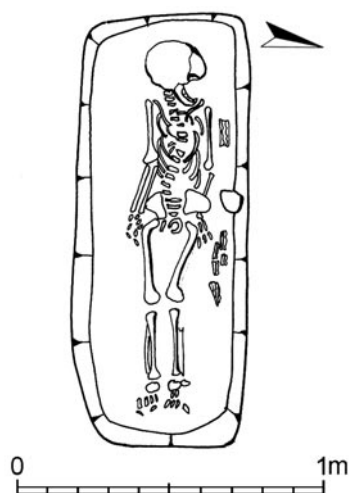
AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: –

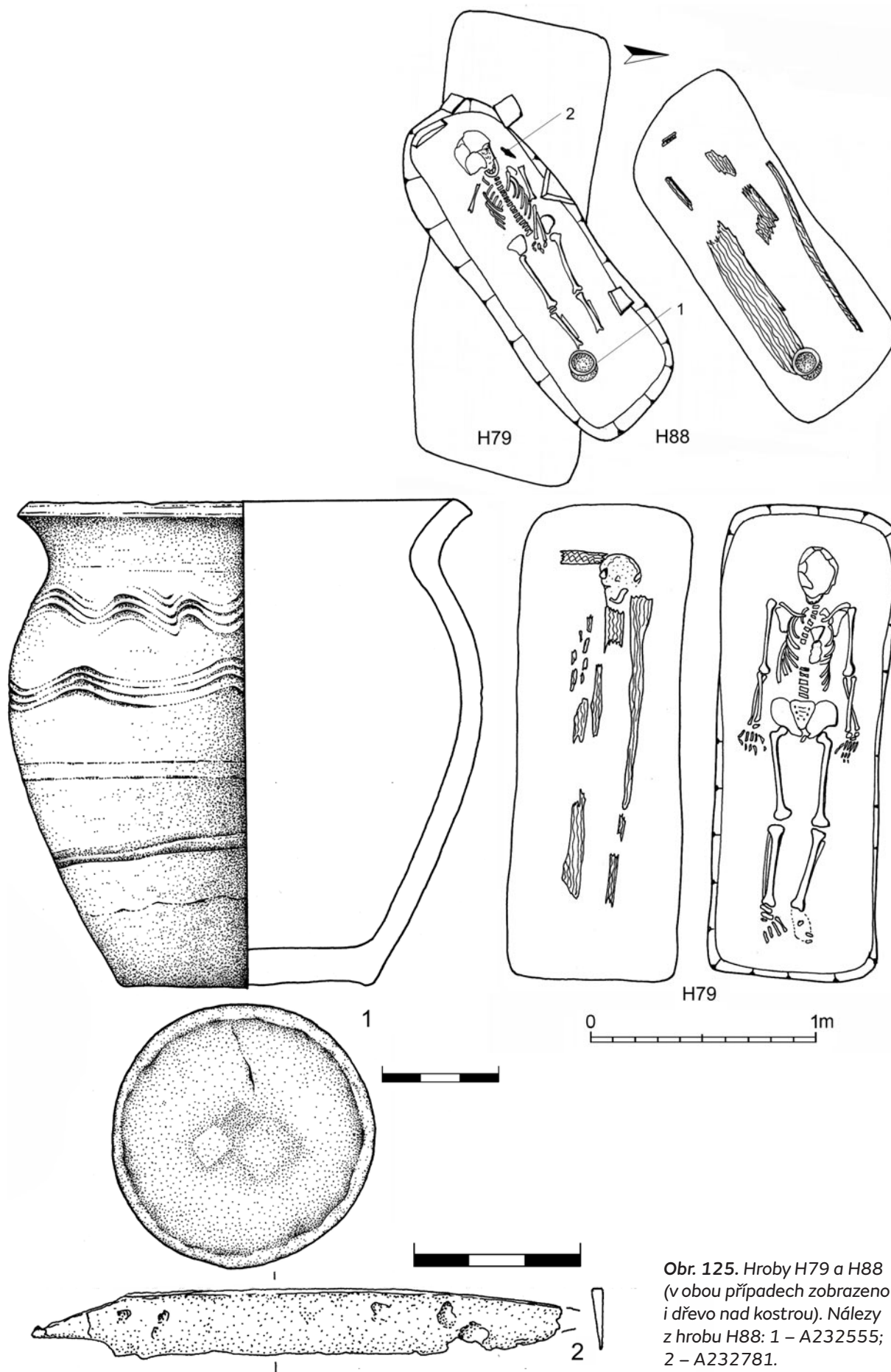
PN: –



Obr. 123. Hrob H77.



Obr. 124. Hrob H78.



Obr. 125. Hroby H79 a H88
(v obou případech zobrazeno
i dřevo nad kostrou). Nálezy
z hrobu H88: 1 – A232555;
2 – A232781.

Hrob H88

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná JZ–SV, 160 × 50–60 cm, hloubka cca 40 cm od úrovně skrývky, ve stěnách hrobové jámy za hlavou a po levé straně několik opukových kamenů. Nad kostrou se rýsovalo dřevěné obložení hrobu a desky překrývající celou plochu hrobové jámy.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech hlavou k JZ, pravá horní končetina porušena, levá směřuje do klína, chybí kosti chodidel.

AU: Dítě, infans III, 7–8 let.

UN: V nohách hrobu, v místech (chybějícího) pravého chodidla stála keramická nádoba (1), nad levým ramenem ležel malý železný nůž (2).

PN: 1 – keramický hrnec s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem; výzdoba sestává z jedné hřebenové čtyřnásobné vlnice ryté „šroubovicovým“ způsobem: začíná na podhrdlí, obíhá dvakrát nádobu a ve spodní polovině přechází v rovnou linii; na mírně vhloubeném dně slabě vystupující značka (?) v podobě dvou, rohem se dotýkajících čtverců; výška 123 mm, průměr okraje 115 mm; průměr dna 65 mm; výrazná příměs drobné slídy v keramické hmotě; barva (hlazeného) povrchu v různých odstínech hnědé; inv. č. A232555; obr. 125:1. 2 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem; max. dochovaná délka 95 mm (hrot nedochován), max. šířka čepele 10 mm; inv. č. A232781; obr. 125:2.

HROB H80 viz HROBY H75 a H80

HROB H81 (obr. 126)

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry u dna 200 × 60 cm, na povrchu skrývky 210 × 70–75 cm, hloubka cca 20–30 cm od úrovně skrývky, při severní stěně jámy a za hlavou ojedinělé opukové kameny, v západní části nad kostrou zachyceno dřevo, výrazné stopy dřeva zachyceny pod levou částí skeletu, od lebky až po koleno.

PK: Kostra mladšího jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Juvenis, 15–17 let.

UN: –

PN: –

HROB H82 (obr. 127)

HJ: Hrobová jáma nezřetelná, zbytky pohřbu leží na úrovni skrývky, hrob zčásti narušen už před skrývkou, patrně zemědělskými pracemi, poškozen i při skrývce, rozměry zhruba 100 × 30 cm, podle polohy kostí západovýchodní orientace.

PK: Zbytky dětské kostry, tělo původně uloženo hlavou k západu.

AU: Dítě, infans II.

UN: –

PN: –

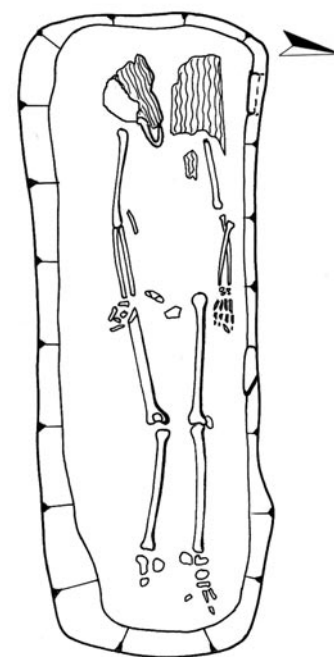
HROB H83 viz HROBY H63 a H83

HROB H84 viz HROB H51/60/84

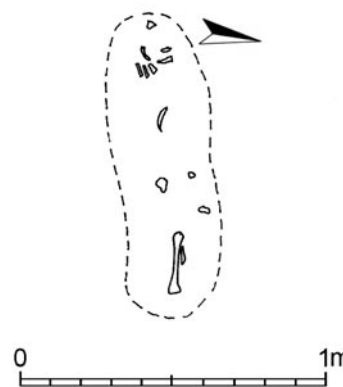
HROB H85 (obr. 128; fototab. 15:4)

HJ: Obdélná jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 105 × 45 cm, hloubka jen asi 5 až 7 cm od úrovně skrývky. Nad střední částí skeletu a při okrajích hrobové jámy zachyceny zbytky dřeva, mezi pravou dolní končetinou a okrajem jámy opukový kámen.

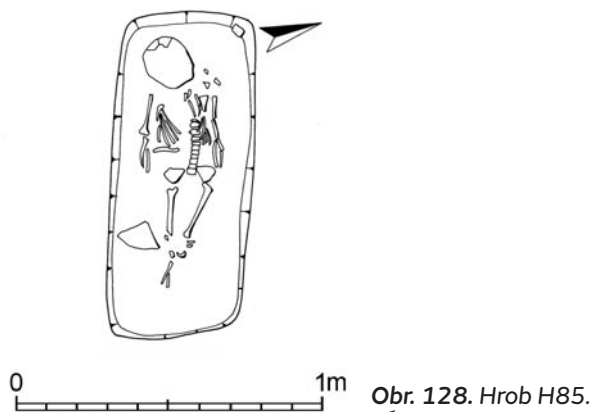
PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, lebka i spodní části nohou poškozeny skrývkou.



Obr. 126. Hrob H81.



Obr. 127. Hrob H82.



Obr. 128. Hrob H85.

AU: Dítě, infans II, 3–4 roky.

UN: –

PN: –

HROBY H86 a H106 (obr. 129; fototab. 16:1; 21:5)

Hroby na sebe těsně navazují v západovýchodním směru (zkoumáno jako obj. 54 a 54A). Starší byl patrně o něco hlouběji zapuštěný hrob H106, skelety nejsou ovšem vzájemně porušené.

Hrob H86

HJ: Oválná úzká jáma západovýchodní orientace, odhadovaná délka (západní ukončení nejasné) cca 200 cm, šířka 50 cm u dna a 60 cm na úrovni skrývky, hloubka asi 20 cm od povrchu skrývky. Za hlavou, v nohách a při pravé stěně ojedinelé opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, lebka stočená doleva.

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: Na pravé skráni odkryty dvě záušnice (1, 2), další dvě (3, 4) pod lebkou, tedy původně na levé skráni.

PN: 1 – esovitá záušnice s odlomeným zakončením, masivní, slitina barevných kovů; průměr 21,5 × 20 mm, síla drátu 3,7 mm, es odlomeno, zbytek zdeformován, hmotnost 4,57 g; inv. č. A232729; obr. 129:1;

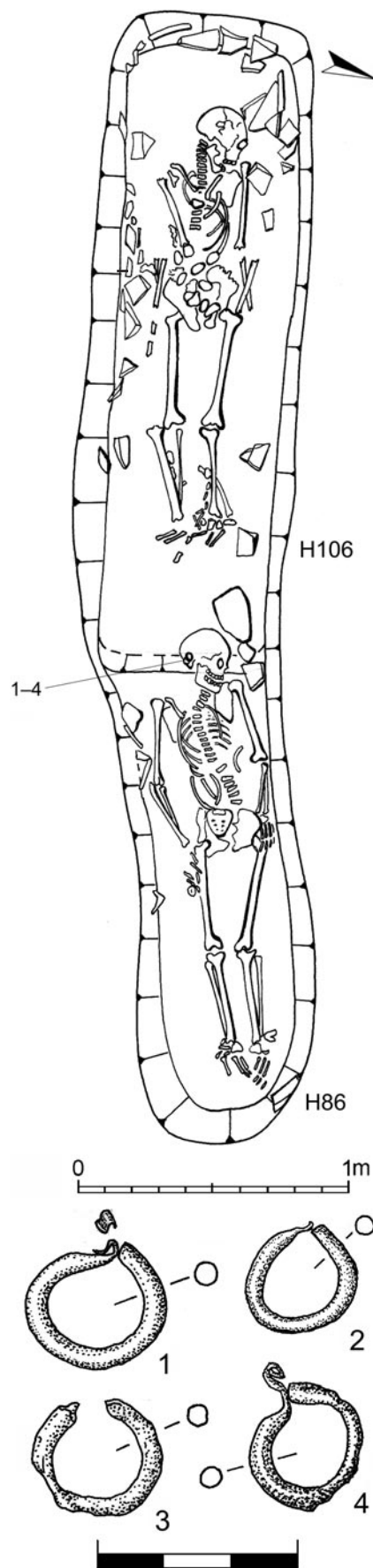
2 – esovitá záušnice s odlomeným zakončením, masivní, slitina barevných kovů; průměr 15,8 × 17 mm, síla drátu 2,8 mm, es odlomeno, hmotnost 2,07 g; inv. č. A232730; obr. 129:2;

3 – esovitá záušnice s odlomeným zakončením, masivní, slitina barevných kovů; průměr 19 × 17 mm, síla drátu 3,5 mm, es odlomeno, záušnice poškozená (korozi?), hmotnost 2,34 g; inv. č. A232731; obr. 129:3;

4 – esovitá záušnice s deformovaným zakončením, masivní, slitina barevných kovů; průměr 17 × 18,3 mm, síla drátu 3,6 mm, šířka roztepání es 4,2 mm (deformováno, záušnice poškozená korozi?), hmotnost 2,57 g; inv. č. A232732; obr. 129:4.

Hrob H106

HJ: Obdélná hrobová jáma, západovýchodní orientace, odhadovaná délka (východní ukončení nejasné) 220 cm u dna a 240 cm na úrovni skrývky, šířka 60, resp. 80 cm, hloubka zhruba 30 cm od



Obr. 129. Hroby H86 a H106. Nálezy z hrobu H86: 1 – A232729; 2 – A232730; 3 – A232731; 4 – A232732.

úrovně skrývky. Nad spodní částí těla opukové kameny, kameny lemovaly i obvod hrobové jámy, především v okolí lebky a při pravé stěně.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, lebka stočená doleva.

AU: Žena (?), matusus II, 50–60 let.

UN: –

PN: –

HROB H87 (obr. 130; fototab. 16:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 200 × 70 cm na úrovni skrývky, 50–60 cm u dna, hloubka 25–30 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, levá dlaň položená na stehenní kosti.

AU: Muž, matusus II, 50–60 let.

UN: –

PN: –

HROB H88 viz HROBY H79 a H88

HROB H89 viz HROB H76/89

HROB H90 viz HROB H46/90

HROB H91 (obr. 131; fototab. 17:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 200 × 76 cm na úrovni skrývky, 180 × 60 cm u dna, hloubka 25 cm od úrovně skrývky, za hlavou a vedle levého chodidla opukový kámen.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H92/117 (obr. 132a,b; fototab. 18:1; 23:3)

Pohřby zaujímají společný prostor, v podstatě jednu hrobovou jámu. Původní je pohřeb dospělého jedince H117, nad ním byl pak uložen dětský pohřeb H92, který zčásti porušil pohřeb starší.

Hrob H92

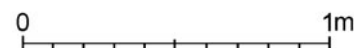
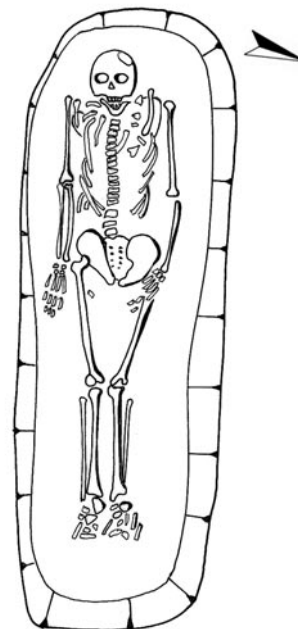
HJ: Hrobová jáma totožná s hrobem H117, úroveň uložení těla asi v hloubce 20–25 cm.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Mezi pravou horní končetinou a stěnou hrobové jámy kosti lebky dospělého jedince (patrně z níže ležícího hrobu H117). Za hlavou a při pravém boku opukové kameny.

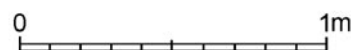
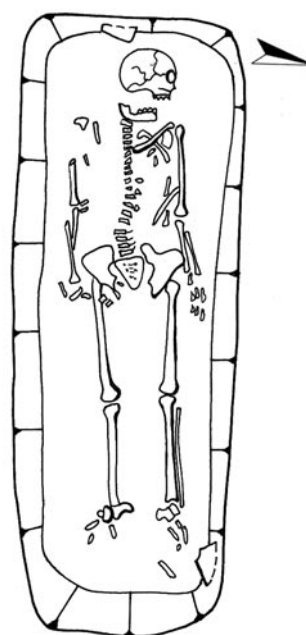
AU: Dítě, infans III, 8–9 let.

UN: Po levé straně lebky leželo pět záušnic (1–5), další pět (6–10) bylo objeveno po vyjmutí lebečních kostí pod pravou spánkovou kostí. U záušnic byly nalezeny drobné fragmenty kůže.

PN: 1 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,8 mm, síla drátu 2,4 mm, šířka roztepaní es 3,7 mm, hmotnost 1,43 g; inv. č. A232733; obr. 132a:1;



Obr. 130. Hrob H87.



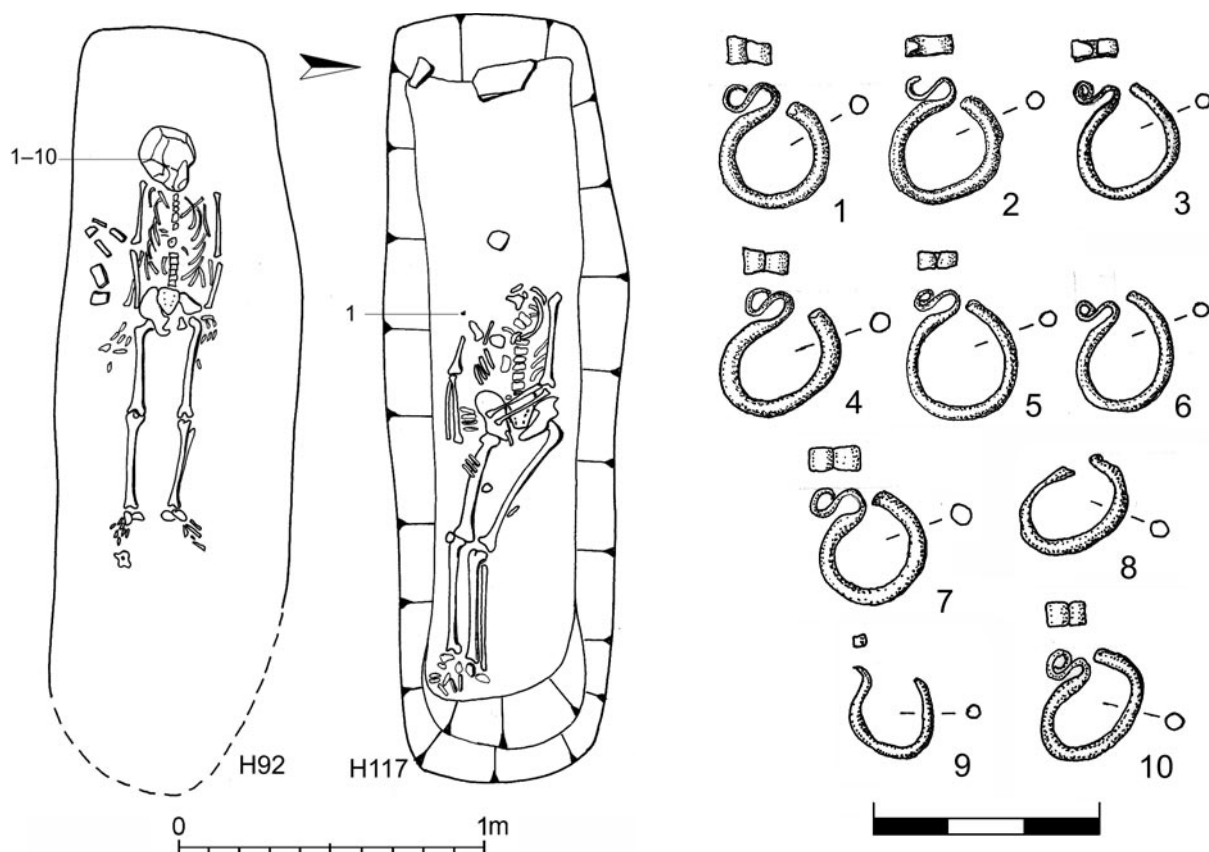
Obr. 131. Hrob H91.

- 2 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14 × 16 mm, síla drátu 2,4 mm, es částečně odlomeno, hmotnost 1,28 g; inv. č. A232734; obr. 132a:2;
 3 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13 × 15,5 mm, síla drátu 1,6 mm, šířka roztepaní es 3,2 mm, hmotnost 0,94 g; inv. č. A232735; obr. 132a:3;
 4 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 13 × 16,5 mm, síla drátu 2,4 mm, šířka roztepaní es 3,5 mm, hmotnost 1,48 g; inv. č. A232736; obr. 132a:4;
 5 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,8 × 15,8 mm, síla drátu 1,8 mm, šířka roztepaní es 2,8 mm, hmotnost 0,92 g; inv. č. A232737; obr. 132a:5;
 6 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 12,9 × 16 mm; síla drátu 1,7 mm, šířka roztepaní es 2,5 mm, hmotnost 0,75 g; inv. č. A232738; obr. 132a:6;
 7 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 14,6 × 15 mm, síla drátu 2,7 mm, šířka roztepaní es 3,4 mm, hmotnost 1,71 g; inv. č. A232739; obr. 132a:7;
 8 – esovitá (?) záušnice, slitina barevných kovů; průměr 11 × 15,6 mm, síla drátu 1,6–2,2 mm silně zkorodováno, odlomené esovité zakončení, hmotnost 0,65 g; inv. č. A232740; obr. 132a:8;
 9 – esovitá (?) záušnice, slitina barevných kovů; průměr cca 11 mm (oba konce odlomeny), síla drátu 1,6 mm, hmotnost 0,36 g; inv. č. A232741; obr. 132a:9;
 10 – esovitá záušnice, slitina barevných kovů; průměr 11 × 16,3 mm, síla drátu 2,3 mm, šířka roztepaní es 3,9 mm, hmotnost 1,11 g; inv. č. A232742; obr. 132a:10.

Hrob H117

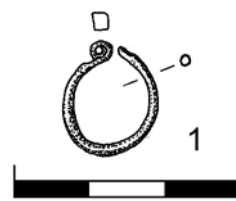
HJ: Úzká obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 250 × 70–80 cm na úrovni skřívky, 200 × 50 cm u dna v hloubce 40–45 cm, v užší západní straně za hlavou dva opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince uložená na zádech, hlavou k západu, s nohama mírně stočenýma doprava, pravá



Obr. 132a. Hrob H92/117. Nálezy z hrobu H92: 1 – A232733; 2 – A232734; 3 – A232735; 4 – A232736; 5 – A232737; 6 – A232738; 7 – A232739; 8 – A 232740; 9 – A232741; 10 – A232742.

Obr. 132b. Hrob H92/117. Nález z hrobu H117: 1 – A232748.



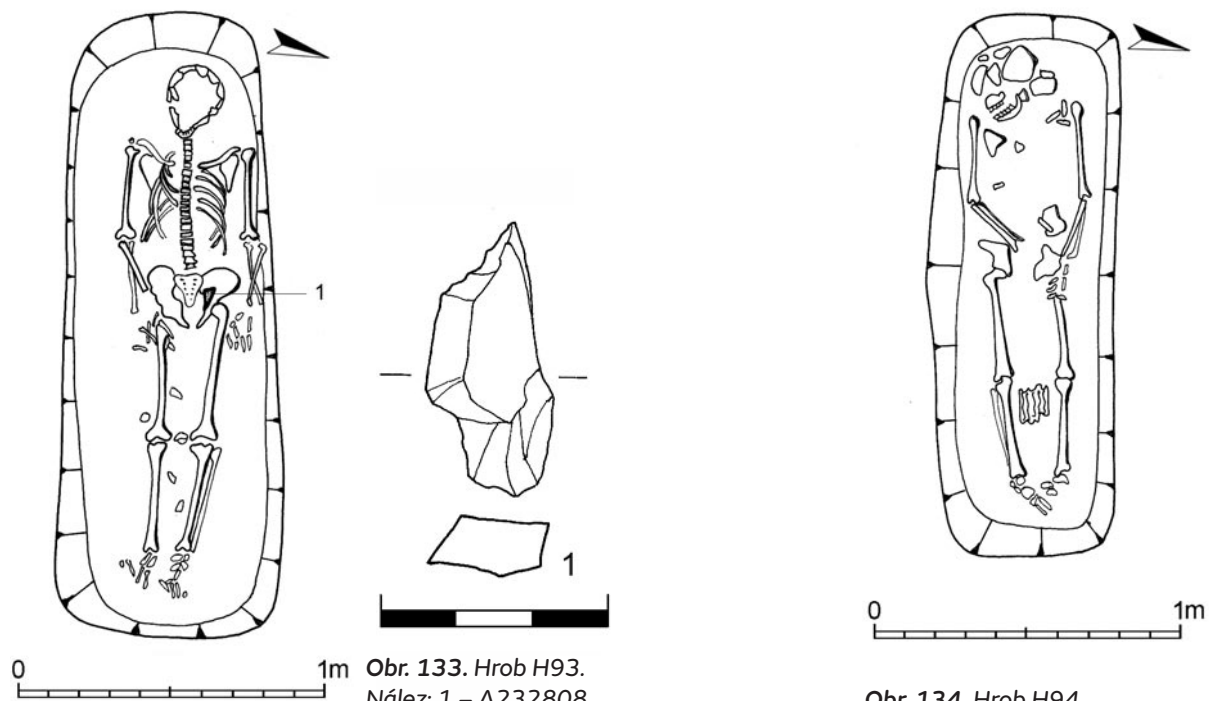
ruka podél těla, předloktí levé ruky položeno přes pánev. Část svrchní partie trupu a lebka chybí, tato část hrobu byla narušena následným dětským hrobem H92.

AU: Muž, maturus I, 40–50 let.

UN: U horní části pravé horní končetiny ležela náušnice (1).

PN: 1 – náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 12,8 × 13,8 mm, síla drátu 1,4 mm, šířka roztepání očka 2,1 mm, hmotnost 0,5 g; inv. č. A232748; obr. 132b:1.

Pozn.: Vzhledem k náušnici a její možné původní poloze lze uvažovat o ženském pohlaví pohřbeného jedince.



Obr. 133. Hrob H93.
Nález: 1 – A232808.

Obr. 134. Hrob H94.

HROB H93 (obr. 133; fototab. 18:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 205 × 70 cm na úrovni skřívky, 195 × 60 cm u dna v hloubce 30–40 cm od úrovně skřívky. Nad levou horní končetinou a pravou stehenní kostí zachyceny zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla.

AU: Muž, adultus I, 20–30 let.

UN: Na levé pánevní kosti ležel pazourkový úštěp (1).

PN: 1 – neretušovaný silicitový úštěp; rozměry 34 × 17,5 × 7,5 mm; inv. č. A232808; obr. 133:1.

HROB H94 (obr. 134; fototab. 18:3)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 180 × 60 cm na úrovni skřívky a 160 × 45 cm u dna v hloubce 25–30 cm od úrovně skřívky. Při stěně v úrovni levého předloktí, mezi holenními kostmi a mírně nad jejich úrovní zachyceny zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka podél těla, pravá směřuje do klína

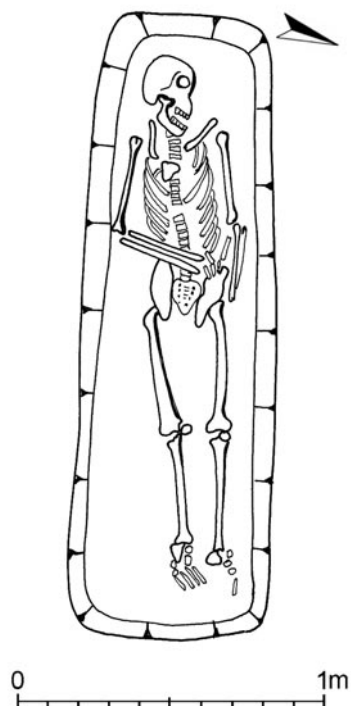
AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H95 (obr. 135; fototab. 18:4)

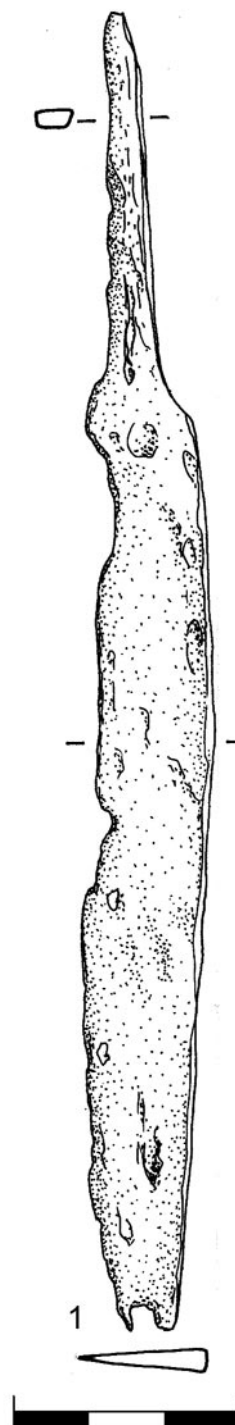
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 200 × 60–70 cm na úrovni skřívky, cca o 10 cm méně u dna v hloubce 20–25 cm od úrovně skřívky.



Obr. 135. Hrob H95.



Obr. 136. Hrob H96. Nález:
1 – A232783.



PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka podél těla, pravá ohnutá v lokti a položená na břicho.

AU: Muž, matusus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H96 (obr. 136; fototab. 19:1)

HJ: Obdélná jáma se zaobleným západním zakončením, západovýchodní orientace, rozměry 220 × 70 cm na úrovni skrývky, 200 × 60 cm u dna, dno v hloubce asi 30 cm od úrovně skrývky, několik opukových kamenů při stěnách jámy.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k východu (!), ruce podél těla, kosti dolních končetin mimo levého femuru v neanatomické poloze.

AU: Muž, matusus I, 40–50 let.

UN: Pod levou pánevní kostí nalezen železný nůž (1).

PN: 1 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem; dochovaná délka 174 mm (chybí špička), z toho kompletně dochovaný řap 50 mm, max. šířka ostří 17 mm; inv. č. A232783; obr. 136:1.

HROB H97 (obr. 137; fototab. 19:2)

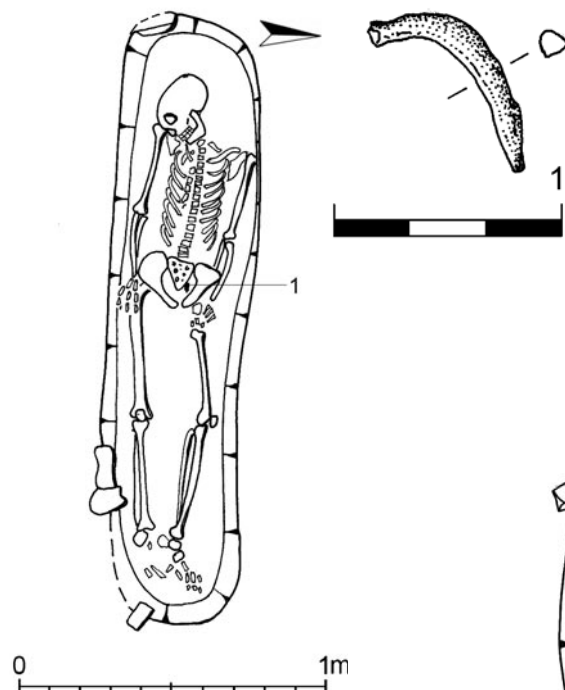
HJ: Úzká oválná hrobová jáma, orientovaná Z–V, rozměry 200 × 45 cm, u dna v hloubce 20–25 cm od úrovně skrývky cca o 5–10 cm méně, několik opukových kamenů při stěnách jámy.

PK: Kostra nedospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na pravé skrání, s rukama podél těla.

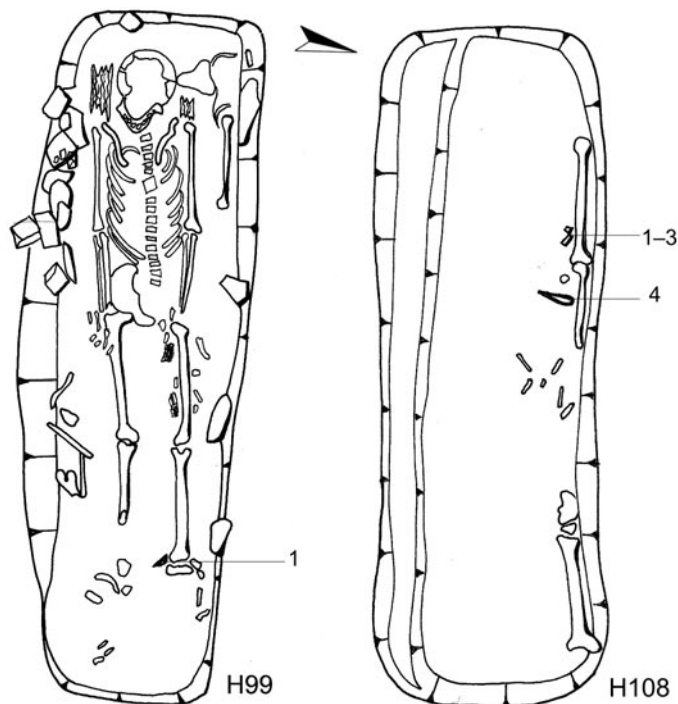
AU: Muž?, juvenis, 14–19 let.

UN: V partii pánve fragment rámečku přezky (1).

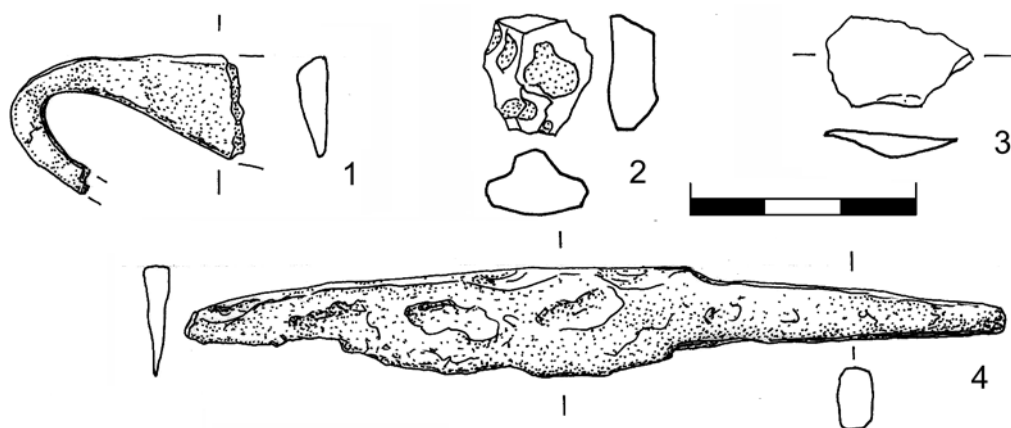
PN: 1 – fragment železa, patrně část rámečku přezky; max. dochovaná délka 25 mm; inv. č. A232702; obr. 137:1.



Obr. 137. Hrob H97. Nález:
1 – A232702.



Obr. 138. Hrob H99/108. Nálezy z hrobu
H108: 1 – A232785; 2, 3 – A232812–13;
4 – A232643.



HROB H98 viz **HROB H61/62/70/71/98**

HROB H99/108 (*obr. 138; fototab. 19:4; 20:1*)

Hroby zaujímají jeden společný prostor, původní hrob H108 byl výrazně poničen následným hrobem H99, při severní stěně jámy zůstala zachována v anatomické poloze pouze horní končetina.

Hrob H99

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 225 × 75 cm na úrovni skryvky, 215 ×

60 cm u dna v hloubce jen asi 10 cm od úrovně skrývky. Po obvodu jámy četné opukové kameny, u lebky (pod její úrovní) a u levé stehenní kosti stopy dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Poškozena dolní část pravé končetiny.

AU: Muž, maturus I, 40–50 let.

UN: U levé patní kosti pazourková čepelka (1).

PN: 1 – silicitová čepelka s retuší, na povrchu stopy rzi a drobný fragment tkaniny (?); 39 × 7 × 13 mm; inv. č. A232806; obr. 49.

Hrob H108

HJ: Původně užší jáma byla zcela porušena hrobem H99.

PK: Neuspořádané kosti dospělého jedince se vyskytly u skeletu v hrobě H99 (zvláště mezi pravou dolní končetinou a stěnou jámy, v anatomické poloze zůstaly pouze kosti horní levé končetiny při severní stěně jámy, tamtéž nalezena i obráceně uložená stehenní kost.

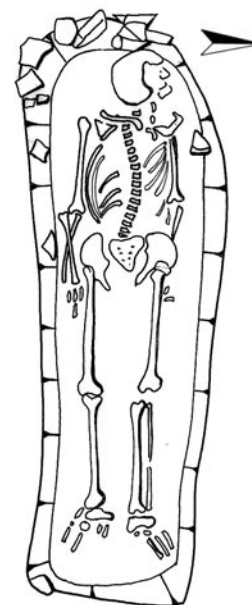
AU: Dospělý jedinec.

UN: U jediné zachované končetiny (levé horní) byla zachycena část ocílky (1) a dva úštěpy (2, 3), o něco níže pak železný nůž (4)

PN: 1 – část železného lyrovité ocílky; max. dochovaný rozměr 31 mm; inv. č. A232785; obr. 138:1;

2, 3 – dva drobné kamenné úštěpy; rozměry 15,8 × 13 × 6,5 mm a 20 × 12 × 3 mm; inv. č. A232812–13; obr. 138:2,3;

4 – železný nůž s oboustranně odsazeným řapem; max. dochovaná délka 107 mm (z toho kompletní řap o délce 40 mm), max. šířka čepele 14 mm; inv. č. A232643; obr. 138:4.



HROB H101 (obr. 139)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 190 × 60 cm na úrovni skrývky, 180 × 40–60 cm u dna v hloubce cca 20 cm, v západní stěně jámy za hlavou opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levé skrání, s rukama podél těla. V zásypu několik dětských kostí (inf. I).

AU: Žena, maturus II, 50–60 let.

UN –

PN: –

Obr. 139. Hrob H101.



HROB H102 (obr. 140; fototab. 20:2)

HJ: Úzká oválná hrobová jáma, orientace Z–V, rozměry 230 × 70 cm na úrovni skrývky, vzhledem k poměrně kolmým stěnám jsou rozměry u dna v hloubce cca 30 cm jen asi o 10 cm menší. Kumulace opukových kamenů v kratší východní stěně, ojedinělé kameny i za hlavou.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na pravé skrání, s rukama podél těla (předloktí levé horní končetiny porušeno).

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: Na levé pánevní kosti ležela stříbrná náušnice/záušnice (1), pod lebkou byla nalezena další náušnice/záušnice (2), jeden jantarový (3) a čtyři skleněné korálky (4–7). U levé pánevní kosti ležel nůž (8) a v nohách, mezi levým chodidlem a východní stěnou jámy, stála keramická nádoba (9).

PN: 1 – stříbrná náušnice/záušnice s odlomeným zakončením (pravděpodobněji s očkem než esovitá); průměr 13,5 × 10,2 mm, síla drátu 1,1 mm, hmotnost 0,34 g; inv. č. A232743; obr. 140:1;

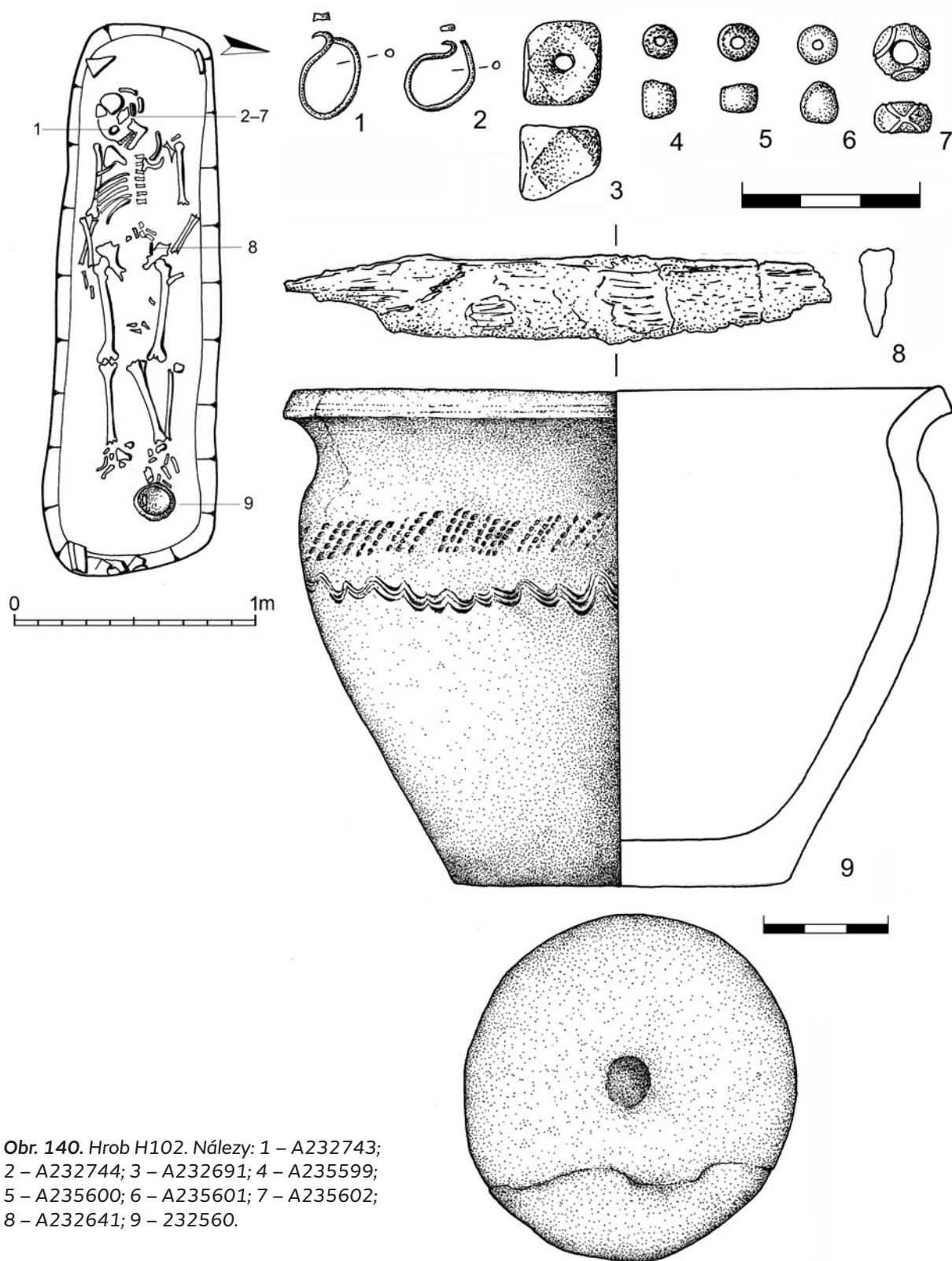
2 – stříbrná náušnice/záušnice s odlomeným zakončením (pravděpodobněji s očkem než esovitá); průměr 13,6 × 10,5 mm, síla drátu 1,1 mm, hmotnost 0,32 g; inv. č. A232744; obr. 140:2;

3 – jantarový korálek, hranolový s okosenými rohy; 13 × 12 mm, průměr otvoru 3 mm; inv. č. A232691; obr. 140:3;

4 – skleněný korálek, válcovitý, zelený; délka 6 mm, průměr 6,5 mm; inv. č. A235599; obr. 58:1; 140:4;

5 – skleněný korálek, válcovitý, zelený; délka 5 mm, průměr 6,6 mm; inv. č. A235600; obr. 140:5;

6 – skleněný korálek, kulovitý, zelený; délka 7 mm, průměr 7,3 mm; inv. č. A235601; obr. 58:2; 140:6;



Obr. 140. Hrob H102. Nálezy: 1 – A232743; 2 – A232744; 3 – A232691; 4 – A235599; 5 – A235600; 6 – A235601; 7 – A235602; 8 – A232641; 9 – 232560.

7 – skleněný korálek s očkem a křížícími se vlákny, černý, očko tmavočervené; d. 5,6 mm, průměr 9,6 mm; inv. č. A235602; obr. 64:1; 140:7;

8 – železný nůž s jednostranně odsazeným řapem, na několika místech zachovány zbytky dřevěné pochvy; max. dochovaná délka (chybí špička a zakončení řapu) 91 mm, max. šířka čepele 16 mm; inv. č. A232641; obr. 140:8;

9 – nižší keramický hrnek s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem; výška 115 mm, průměr okraje 160 mm, průměr dna 80 mm; uprostřed dna vhloubený kruhový otisk v podobě důlku o průměru 10 mm; hře-

benová výzdoba sestává z pásu šikmých vpichů na maximální, mírně odsazené výduti a níže položené vlnice; barva povrchu – vně převažuje světle hnědá, uvnitř nádoby tmavohnědá; mírně olámaný okraj v délce asi 4 cm; inv. č. A232560; obr. 140:9.

HROB H103/119 (obr. 141a,b; fototab. 20:3,4; 23:4)

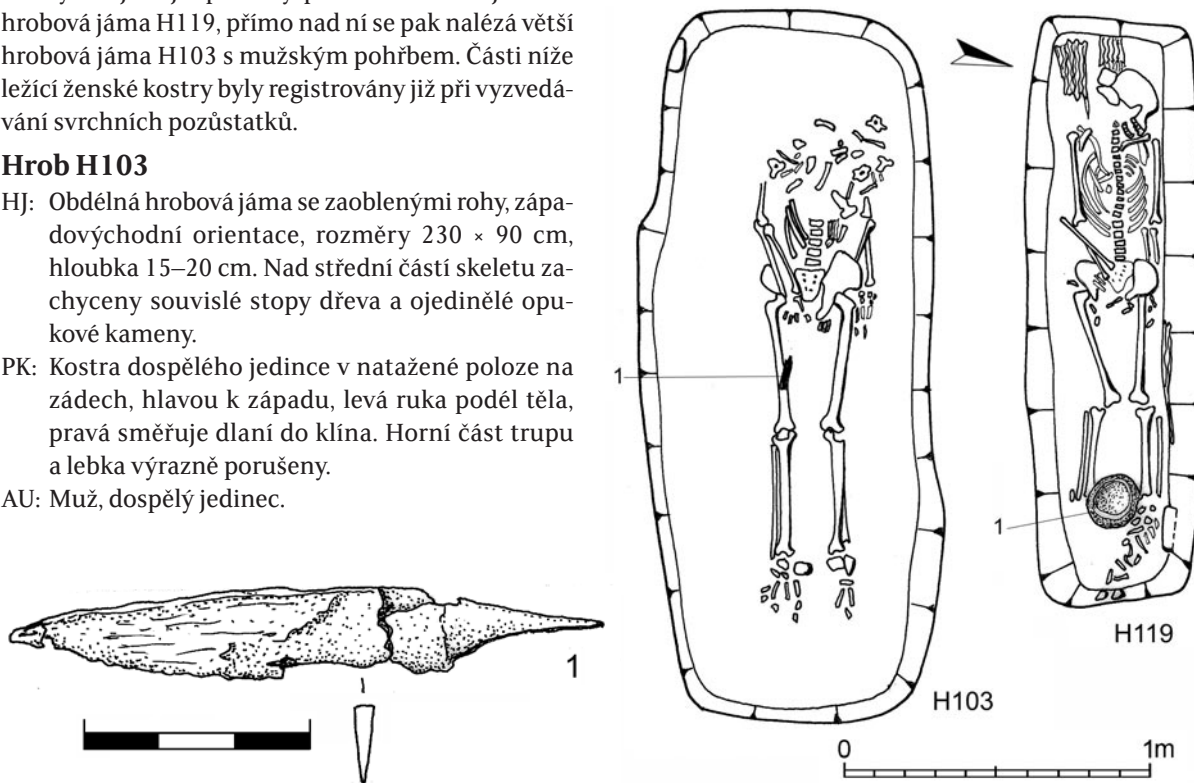
Hroby zaujímají společný prostor. Prvotní je úzká hrobová jáma H119, přímo nad ní se pak nalézá větší hrobová jáma H103 s mužským pohřbem. Části níže ležící ženské kostry byly registrovány již při vyzvedávání svrchních pozůstatků.

Hrob H103

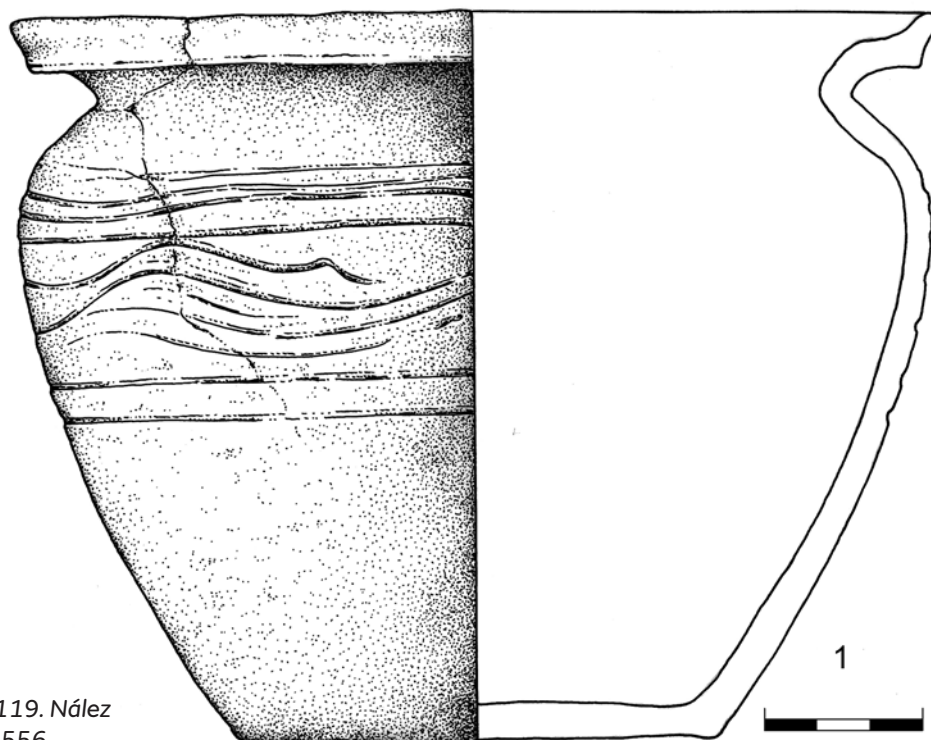
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 230 × 90 cm, hloubka 15–20 cm. Nad střední částí skeletu zachyceny souvislé stopy dřeva a ojedinělé opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka podél těla, pravá směřuje dlaní do klína. Horní část trupu a lebka výrazně porušeny.

AU: Muž, dospělý jedinec.



Obr. 141a. Hrob H103/119. Nález z hrobu H103: 1 – A232784.



Obr. 141b. Hrob H103/119. Nález z hrobu H119: 1 – A232556.

UN: Na pravé stehenní kosti ležel železný nůž (1).

PN: 1 – drobný železný nůž s krátkým řapem, zachovaný v kompletnosti; délka 78,4 mm; na čepeli dochovány výrazné pozůstatky dřevěné pochvy; inv. č. A232784; obr. 141a:1.

Hrob H119

HJ: Obdélná hrobová jáma o rozměrech 190 × 60 cm na úrovni registrace a 180 × 40 cm u dna v hloubce 30–40 cm. Pod kostrou se nalézaly zbytky dřeva, zjištěny byly mezi lebkou a kratší, západní stěnou, pod levou stehenní kostí a pod chodidly.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levé skrání, levá ruka podél těla, pravá směřuje dlaní do klína.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: V nohách hrobu stála keramická nádoba (1). Uložena byla nejspíš šikmo a při hloubení horního hrobu byla zčásti poškozena (zhruba v polovině obvodu nádoby chybí partie okraje až po výduť). Chybějící zlomky byly nalezeny ve výplni více než 10 metrů vzdáleného hrobu H33 (inv. č. A235273).

PN: 1 – nižší keramický hrnek s profilovaným, vně i uvnitř prožlabeným okrajem a poměrně vysoko položenou maximální výduť; výška 135 mm, průměr okraje 165 mm, průměr dna 90 mm; rytá výzdoba sestává ze svazku dvou až tří jednoduchých rýh na max. výduti, níže pak dvou nízkých křížicích se jednoduchých až dvojitých vlnic, i ze spodu je dekor vymezen dvojnásobnou oběžnou rýhou; poměrně tenkostěnná keramika v odstínech šedé až sedohnědé barvy; inv. č. A232556; obr. 141b:1.

HROB H104 (obr. 142; fototab. 21:1)

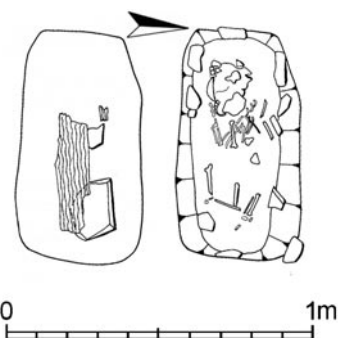
HJ: Malá obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 75 × 40 cm, u dna 70 × 25–30 cm, hloubka 20–30 cm od úrovně skrývky. Ve stěnách opukové kameny. Dětský pohřeb byl ze značné části překryt dřevěnou deskou, na nohách ležel opukový kámen, i pod ním ale patrné stopy dřeva.

PK: Porušená kostra dítěte uložená hlavou k západu, patrně v natažené poloze.

AU: Dítě, infans II, 6–9 měsíců.

UN: –

PN: –



Obr. 142. Hrob H104. Vlevo: dřevo a kameny nad kostrou.

HROB H105 viz HROB H38/39/105

HROB H106 viz HROBY H86 a H106

HROB H107 (obr. 143; fototab. 22:1)

HJ: Obdélná hrobová jáma, západovýchodní orientace, rozměry 170 × 60 cm na úrovni skrývky, 160 × 40 cm u dna v hloubce 30 cm.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levé skrání, levá ruka podél těla, pravá směřuje do klína.

AU: Žena, adultus I, 20–30 let.

UN: Pod lebkou stočenou doleva, tj. pod levou skrání, nalezeny dvě stříbrem plátované záušnice (1, 2).



Obr. 143. Hrob H107. Nálezy: 1 – A232745; 2 – A232746.

PN: 1 – esovitá záušnice z masivního drátu, slitina barevných kovů, plátovaná stříbrem; průměr 21 mm, síla drátu 4,7 mm, šířka roztepaní es 6 mm; hmotnost 6,72 g; inv. č. A232745; obr. 143:1;

2 – esovitá záušnice (zakončení odlomeno), slitina barevných kovů, plátovaná stříbrem; průměr 16,5 mm, síla drátu 3 mm, hmotnost 2,35 g; inv. č. A232746; obr. 143:2.

HROB H108 viz HROB H99/108

HROB H109 (obr. 144; fototab. 21:2)

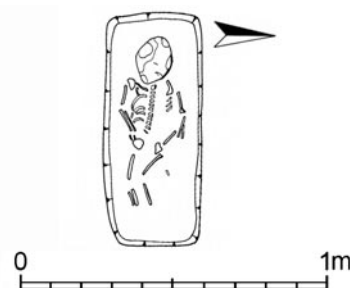
HJ: Malá obdélná hrobová jáma, orientovaná Z–V, rozměry 75 × 30 cm, hloubka jen několik centimetrů pod úrovní skrývky (lebka těsně pod povrchem, značně poškozená).

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, dolní končetiny mírně pokrčeny.

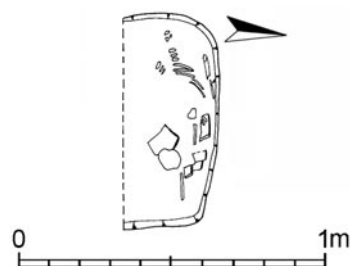
AU: Dítě, infans I, 6 měsíců.

UN: –

PN: –



Obr. 144. Hrob H109.



Obr. 145. Hrob H110.

HROB H110 (obr. 145; fototab. 21:3)

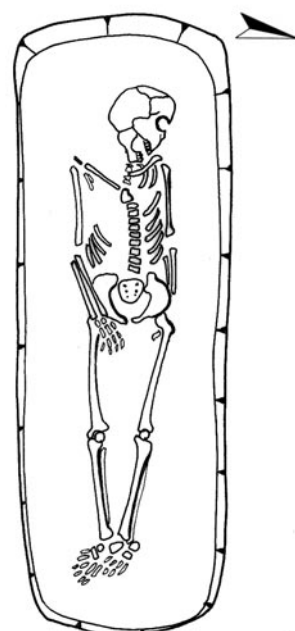
HJ: Malá zřetelná hrobová jáma, orientovaná Z–V, délka asi 70 cm, hloubka jen několik centimetrů pod úrovní skrývky, kosti těsně pod povrchem, výrazně poničeno. Jižní stranou těsně přimyká k hrobu H95.

PK: Kostra dítěte patrně v natažené poloze hlavou k západu (z lebky jen jeden malý zlomek).

AU: Malé dítě, infans II (1 rok?).

UN: –

PN: –



Obr. 146. Hrob H111.

HROB H111 (obr. 146; fototab. 22:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 200 × 70 cm, hloubka jen asi 10 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levé skrání, ruce podél těla, dlaň pravé ruky ležela na kyčli.

AU: Žena, maturus I, 40–50 let.

UN: –

PN: –

HROB H112 (obr. 147; fototab. 22:3)

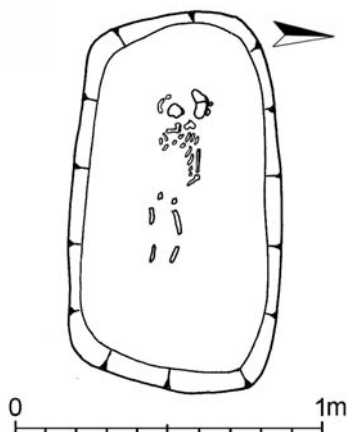
HJ: Oválná hrobová jáma, protažená ve směru Z–V, rozměry 125 × 65 cm, hloubka jen asi 10 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dítěte v natažené poloze, hlavou k západu, vzhledem k mělkému uložení výrazně porušena.

AU: Dítě, infans II, 6–9 měsíců.

UN: –

PN: –



Obr. 147. Hrob H112.

HROB H113 (*obr. 23; 148; fototab. 22:4*)

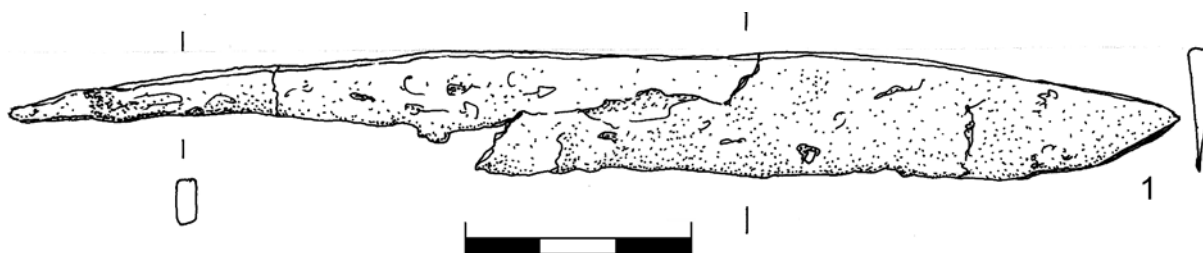
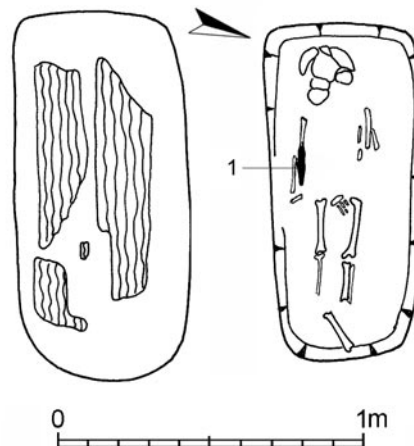
HJ: Malá obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientace Z–V, rozměry 110 × 50 cm, hloubka kolem 10 cm od úrovně skrývky, výrazná dřevěná úprava – patrně dřevěná podložka pod kostrou, zčásti zachováno snad i dřevěné obložení, dřevo v menší míře i nad kostrou (schránka?).

PK: Kostra dítěte v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla.

AU: Dítě, infans II, 2–3 roky.

UN: Souběžně s vnitřní stranou předloktí pravé ruky ležel železný nůž (1).

PN: 1 – železný nůž s jednostranně odsazeným řapem, dochovaný v kompletnosti; celková délka 154 mm, z toho řap cca 55 mm, max. šířka čepele 16 mm; inv. č. A232786; *obr. 148:1*.



Obr. 148. Hrob H113. Vlevo: dřevo pod kostrou. Nález: 1 – A232786.

HROB H114 (*obr. 149a,b; fototab. 23:1*)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry 240 × 80 cm na úrovni skrývky, 230 × 50–60 cm u dna v hloubce asi 25 cm. Po levé straně kostry i pod ní zbytky dřeva, v kratších stěnách jámy několik opukových kamenů, jeden i v jižní stěně.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, pravá ruka podél těla, levá položená v klíně.

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: Pod pravou částí trupu ležel fragment železného plíšku s kusem tkaniny zachované v korozi (1) a nůž (2), pod pravou rukou železná ocílka (3) a u ní dva silicitové úštěpy (4, 5).

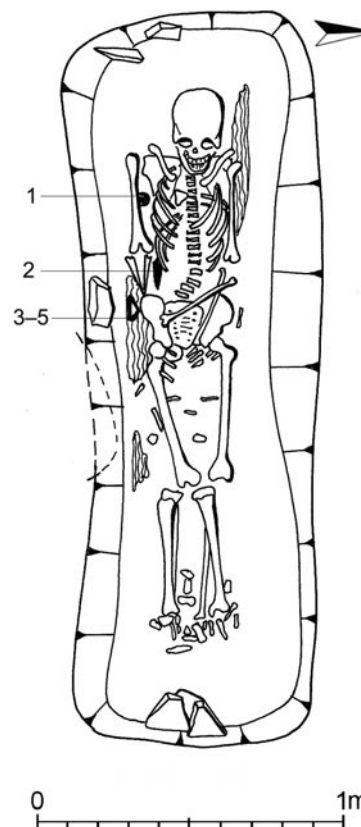
PN: 1 – fragment tenkého železného plíšku s tkaninou zachovanou díky korozi; max. rozměr 45 mm (ve zlomcích); inv. č. A232789; *obr. 50; 149b:1*;

2 – železný nůž se shora odsazeným řapem a oboustranným žlábkem při hřbetu čepele, dochován v kompletnosti; podle metalografické analýzy byl břit navařen vlnkovitým svarem; celková délka 150 mm, z toho řap 37 mm, max. šířka čepele 15 mm; inv. č. A232788; *obr. 54; 55; 149b:2*;

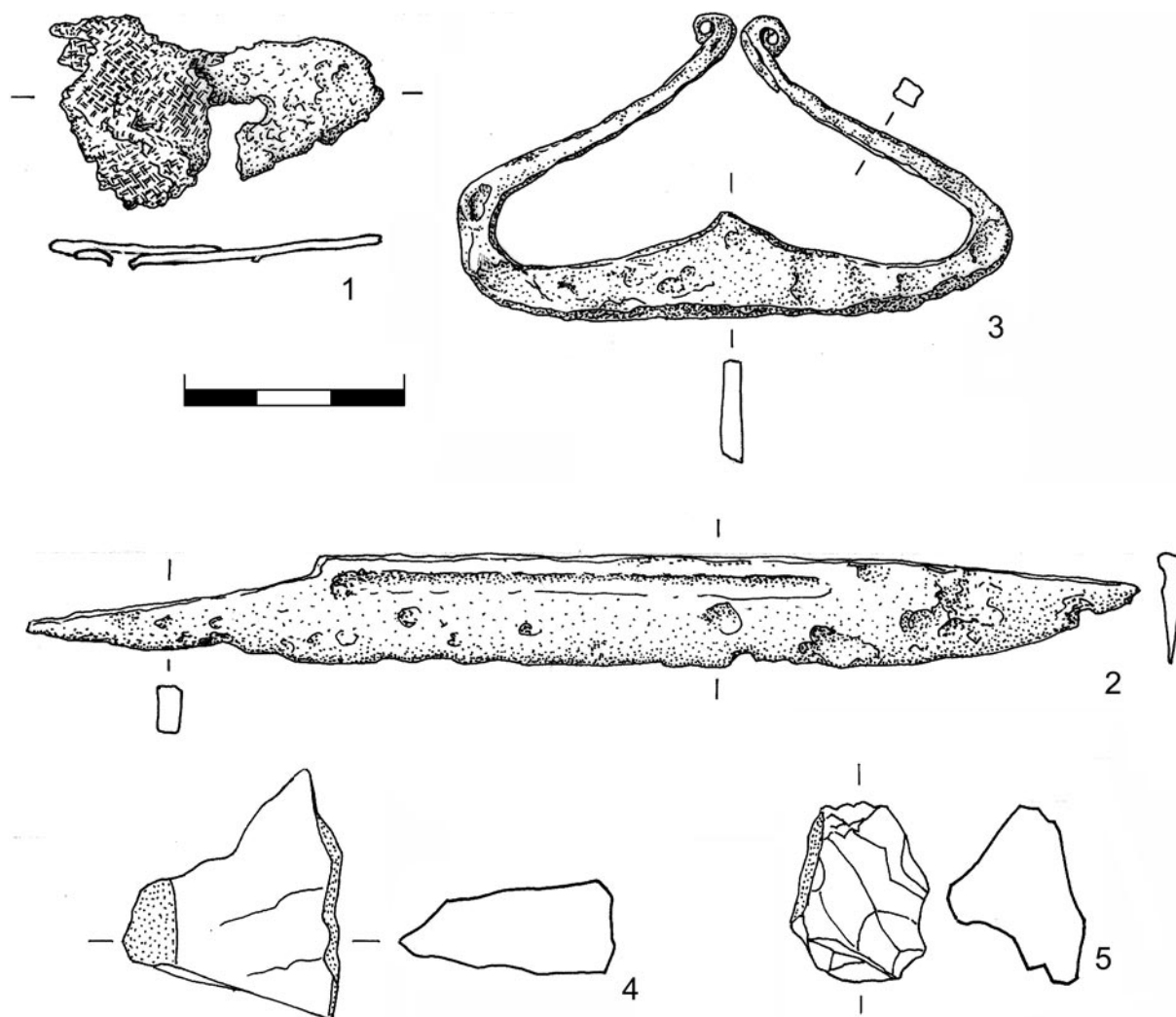
3 – lyrovitá ocílka s trojúhelníkovitým výstupkem na bázi a rameny zakončenými očky; délka 75 mm, výška 40 mm, síla plechu cca 2–3 mm (zkorodováno); inv. č. A232787; *obr. 48; 149b:3*;

4 – pazourkový úštěp, bez retuše; rozměry 34 × 29 × 16,5 mm; inv. č. A232821; *obr. 48; 149b:4*;

5 – pazourkový úštěp, bez retuše; rozměry 24,5 × 19 × 17 mm; inv. č. A232822; *obr. 48; 149b:5*.



Obr. 149a. Hrob H114.



Obr. 149b. Hrob H114. Nálezy: 1 – A232789; 2 – A232788; 3 – A232787; 4 – A232821; 5 – A232822.

HROB H116 (obr. 150; fototab. 23:2)

HJ: Obdélná hrobová jáma západovýchodní orientace, rozměry v horní části 240 × 70 cm, hloubka 40 cm od povrchu skrývky, severní stěna hrobu stupňovitě upravena: v hloubce asi 30 cm se hrob zužuje na šířku 50 cm, podél celé takto stupňovitě odsazené stěny dochovány zbytky dřevěného obložení (schránka?). Za hlavou a v nohách ojedinelé opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levou skrář, s rukama podél těla.

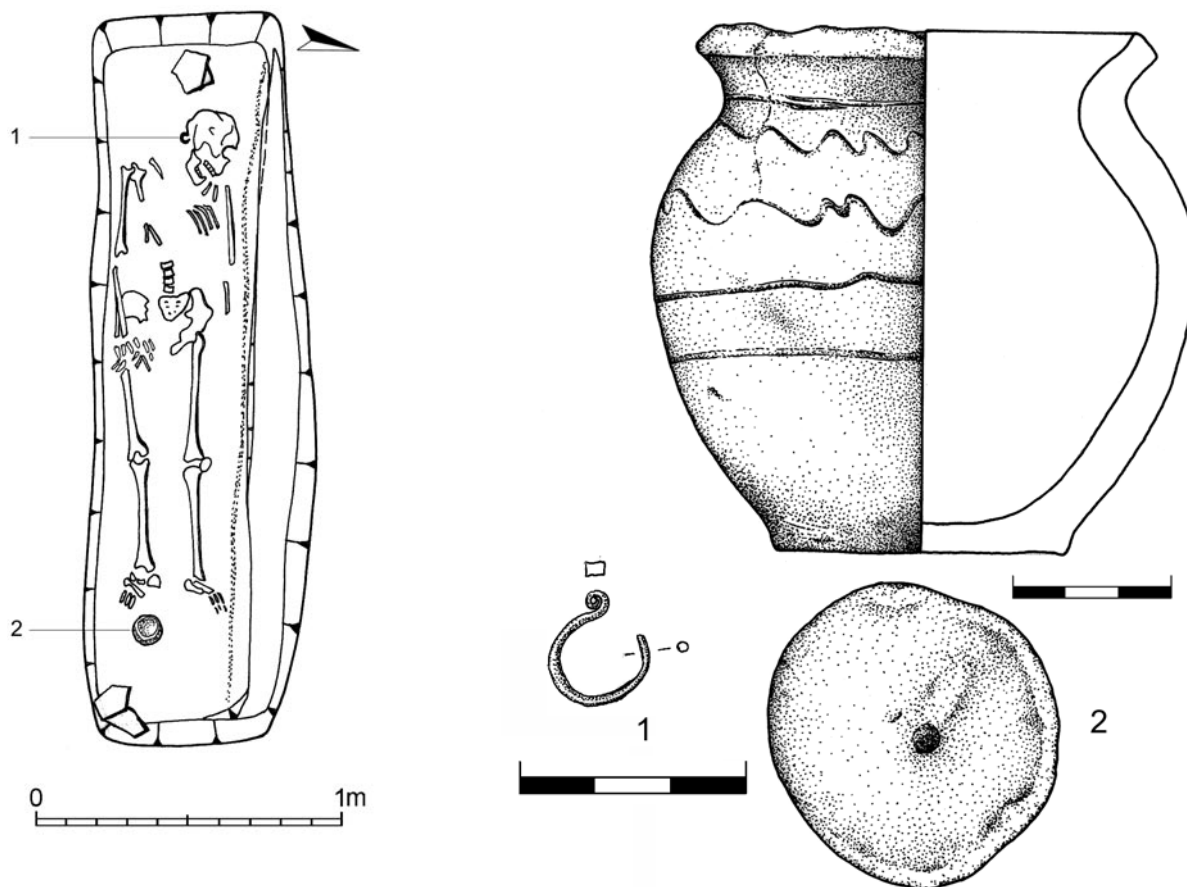
AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: Při pravé straně lebky ležela náušnice (1), v nohách (mezi chodidlem pravé nohy a východní stěnou jámy) stála keramická nádoba (2).

PN: 1 – pozlacená náušnice s očkem, slitina barevných kovů; průměr 12 × 14 mm, síla drátu 1,4 mm, šířka roztepaní oka 2,4 mm, hmotnost 0,38 g; inv. č. A232749; obr. 150:1;

2 – keramický hrnek s jednoduchým, šikmo seříznutým okrajem; výška 96 mm, průměr okraje 90 mm, průměr dna 56 mm; na dně drobný kruhový otisk o průměru 6 mm; výzdoba sestává ze dvou jednoduchých, šikmých, místy nepravidelných vlnic ohraničených na rozhraní hrdla a plecí jednou rýhou a pod maximální výdutí dvěma rýhami; z poloviny nádoba zbarvená do oranžova, z druhé do tmavohněda; inv. č. A232516; obr. 150:2.

HROB H117 viz HROB H92/117



Obr. 150. Hrob H116. Nálezy: 1 – A232749; 2 – A232516.

HROB H118 (obr. 151; fototab. 22:5)

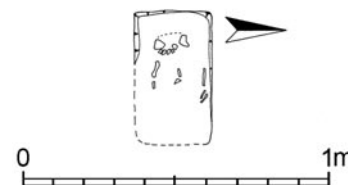
HJ: Malá, jen několik centimetrů hluboká obdélná jáma o rozměrech cca 45 × 25 cm, západovýchodní orientace.

PK: Zachovalo se jen několik zlomků lebky a dlouhých kostí z dětské kostry dovolující uvažovat o natažené poloze hlavou k západu.

AU: Dítě.

UN: –

PN: –



Obr. 151. Hrob H118.

HROB H119 viz HROB H103/119

HROB H120 (obr. 152; fototab. 24:1)

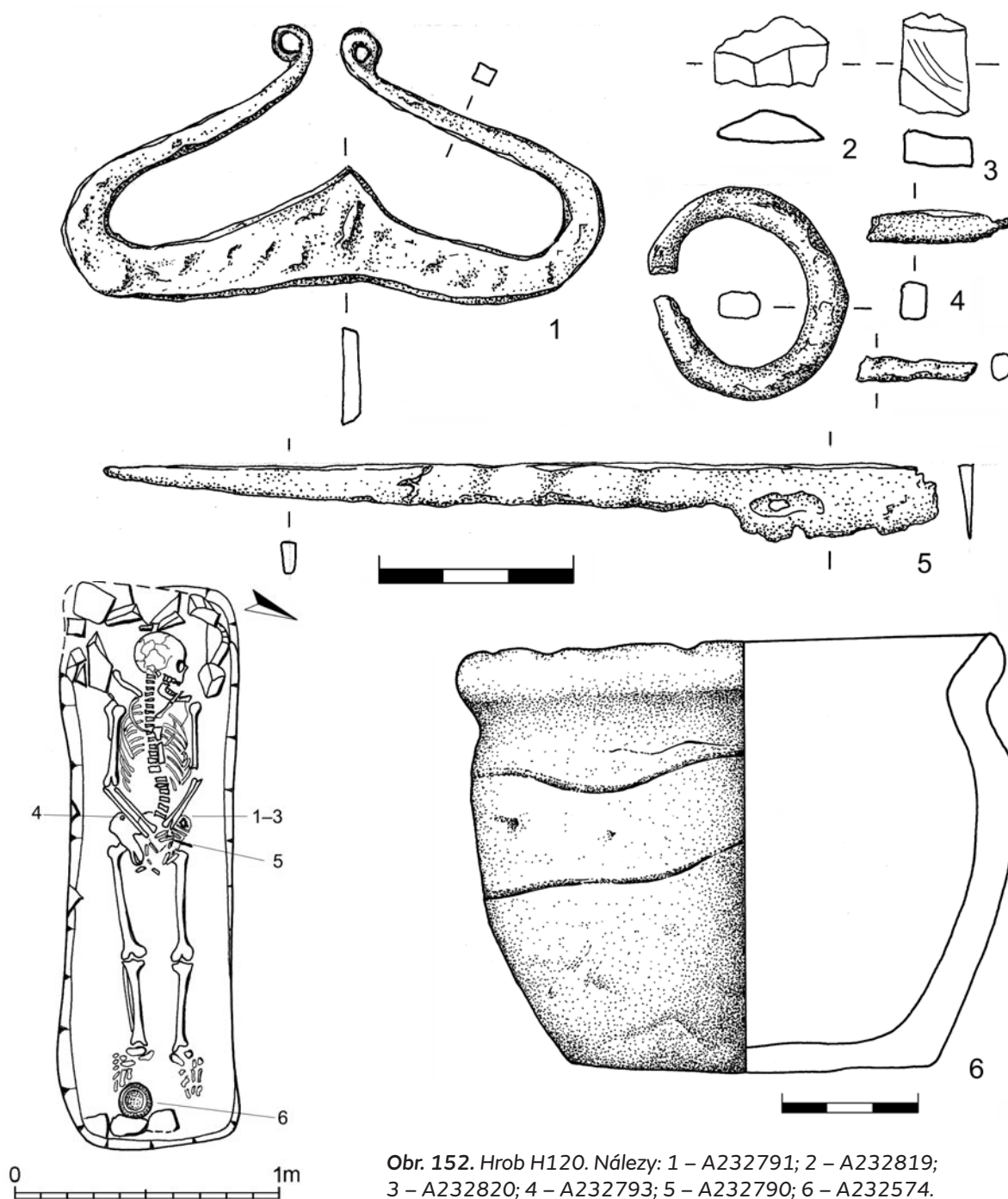
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná ZJZ–VSV, rozměry 210 × 60–70 cm, hloubka asi 20 cm od úrovně skrývky. Stěny jámy v okolí hlavy obloženy opukovými kameny, další opukové kameny i v nohách hrobu, podél delších stěn zachyceny stopy dřevěného obložení.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, dlaně složené v klíně.

AU: Muž, maturus I, 40–50 let.

UN: Pod levým předloktím na horní části levé pánevní kosti ležela ocílka (1) a dva kamenné úštěpy (2, 3), na pravé pánevní kosti železný otevřený kroužek a dva zlomky železné tyčinky (přezka? – 4), na levé pánevní kosti pod levou dlaní železný nůž (5). Mezi chodidlem pravé nohy a východní stěnou jámy stála keramická nádoba (6) a těsně u ní skořápky z vajíčka.

PN: 1 – lyrovitá ocílka s trojúhelníkovitým výstupkem na vně mírně prohnuté bázi a rameny zakončenými očky; délka 83 mm, výška 40 mm, síla plechu cca 3 mm (zkorodováno); inv. č. A232791; obr. 152:1.



Obr. 152. Hrob H120. Nálezy: 1 – A232791; 2 – A232819; 3 – A232820; 4 – A232793; 5 – A232790; 6 – A232574.

2 – kamenný úštěp (křemenec?), bez retuše; rozměry 18 × 10,5 × 5 mm; inv. č. A232819; obr. 152:2;

3 – silicitový úštěp, bez retuše; rozměry 15 × 10,5 × 5 mm; inv. č. A232820; obr. 152:3;

4 – rámeček kruhové přezky (?) o rozměrech 33 × 29 mm a dva zlomky železné tyčinky o délce 21 a 17 mm; inv. č. A232793; obr. 152:4;

5 – železný nůž s výrazně protáhlým řapem; podle metalografické analýzy byl břit navařen vlnkovitým svařem; na řap o délce 95 mm navazuje jen fragmentárně dochovaná čepel o délce 29 mm a šířce 11 mm, dochováno je i několik izolovaných drobných fragmentů čepele; inv. č. A232790; obr. 56; 152:5;

6 – keramický hrnek se vzhůru vytaženým, vně zaobleným okrajem; výška 86 mm, průměr okraje 105 mm, průměr mírně nepravidelného dna s málo zřetelnou okrajovou lištou kolem 80 mm; silně otřelá výzdoba sestává ze dvou rytých, mírně zvlněných jednoduchých linií; nádoba poměrně hrubě utvářená, nerovný povrch (možná omlětý – silně otřelá výzdoba); barva šedá až šedohnědá; inv. č. A232574; obr. 152:6.

HROB H121 (*obr. 21b; 153; fototab 24:2*)

HJ: Obdélná hrobová jáma, orientovaná Z–V, rozměry 210 × 100 cm, hloubka asi 30 cm od úrovně skrývky, po obvodu jámy četné opukové kameny lemující patrně pravouhloú dřevěnou schránku (viz *obr. 21b* a *24:2*), u hlavy zbytky dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla, horní partie trupu porušena.

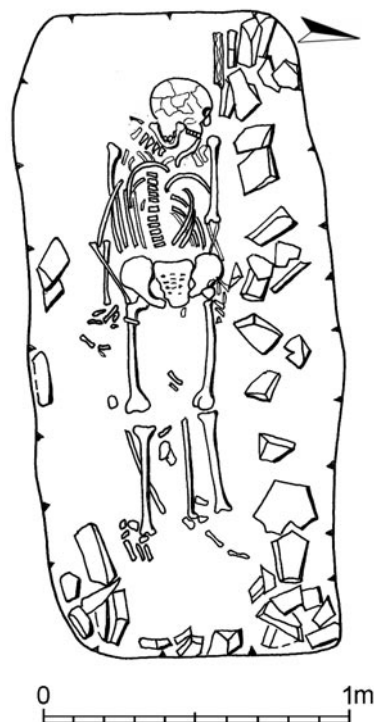
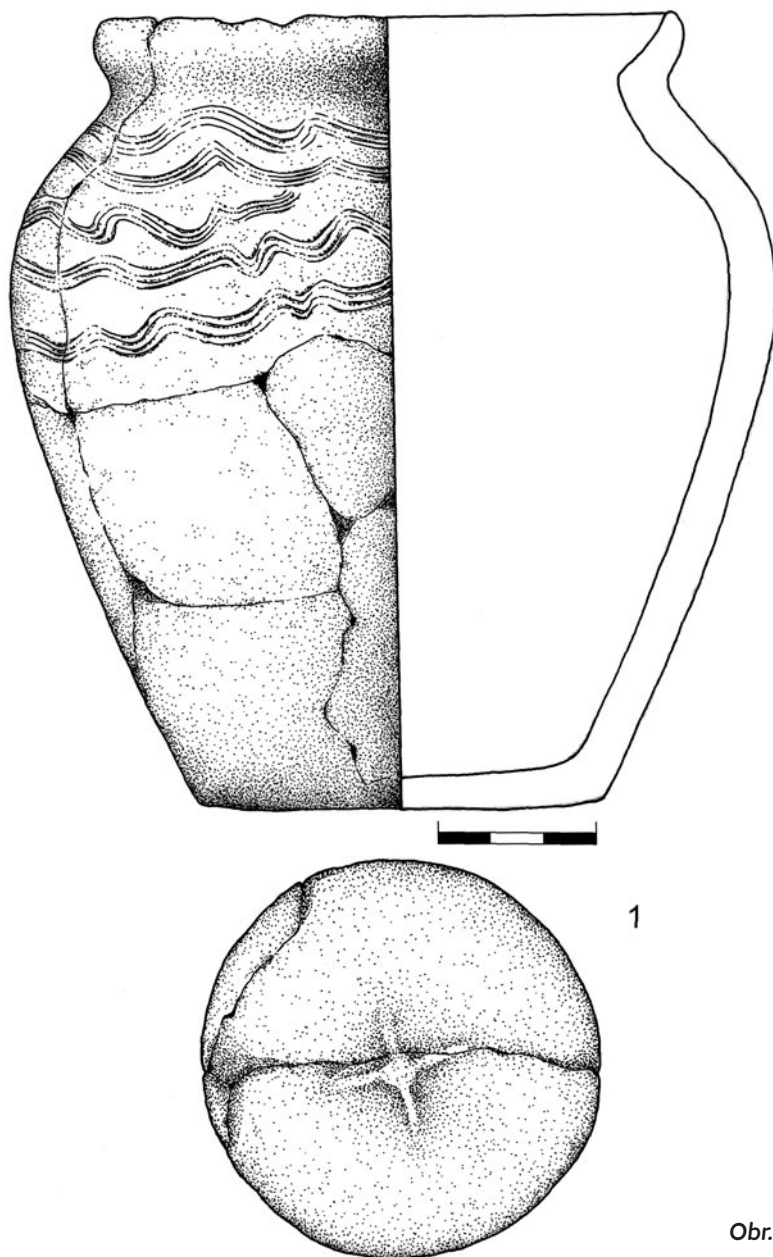
AU: Žena?, maturus.

UN: –

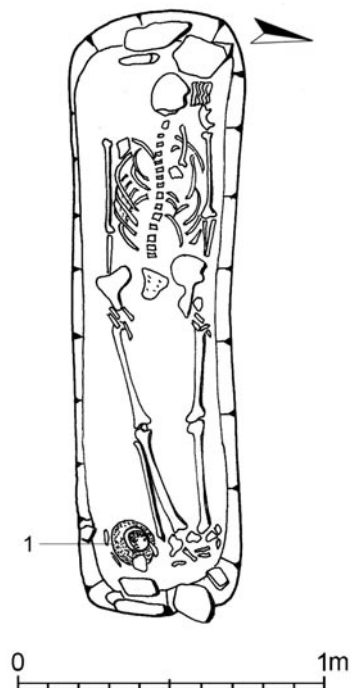
PN: –

HROB H122 (*obr. 154; fototab. 24:3*)

HJ: Úzká obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 200 × 50 cm na úrovni skrývky, 175 × 45 u dna v hloubce 25–35 cm. V obou kratších stěnách jámy výrazné seskupení velkých opukových kamenů, u hlavy zbytky dřeva.



Obr. 153. Hrob H121.



Obr. 154. Hrob H122. Nález: 1 – A232573.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze, hlavou k západu stočenou na levý spánek, ruce podél těla.

AU: Žena, matusus I, 40–50 let.

UN: V nohách hrobu, vpravo od kostí chodidel, stála keramická nádoba (1).

PN: 1 – keramický hrnek se vzhůru vytaženým, mírně kalichovitě prohnutým okrajem; výška 145 mm, průměr okraje 107 mm, průměr dna 75 mm; otřelá hřebenová výzdoba sestává z pěti vícenásobných, nepravidelně kladených vlnic vyplňujících pás od podhrdlí až mírně pod maximální výduť; na dně značka plasticky vystupujícího kříže o max. rozměrech 30 mm, s výrazným středovým výstupkem, silně otřelá; nepravidelně zbarvený povrch, převládá šedá až okrová barva; inv. č. A232573; obr. 154:1.

HROB H123 (obr. 155; fototab. 24:4)

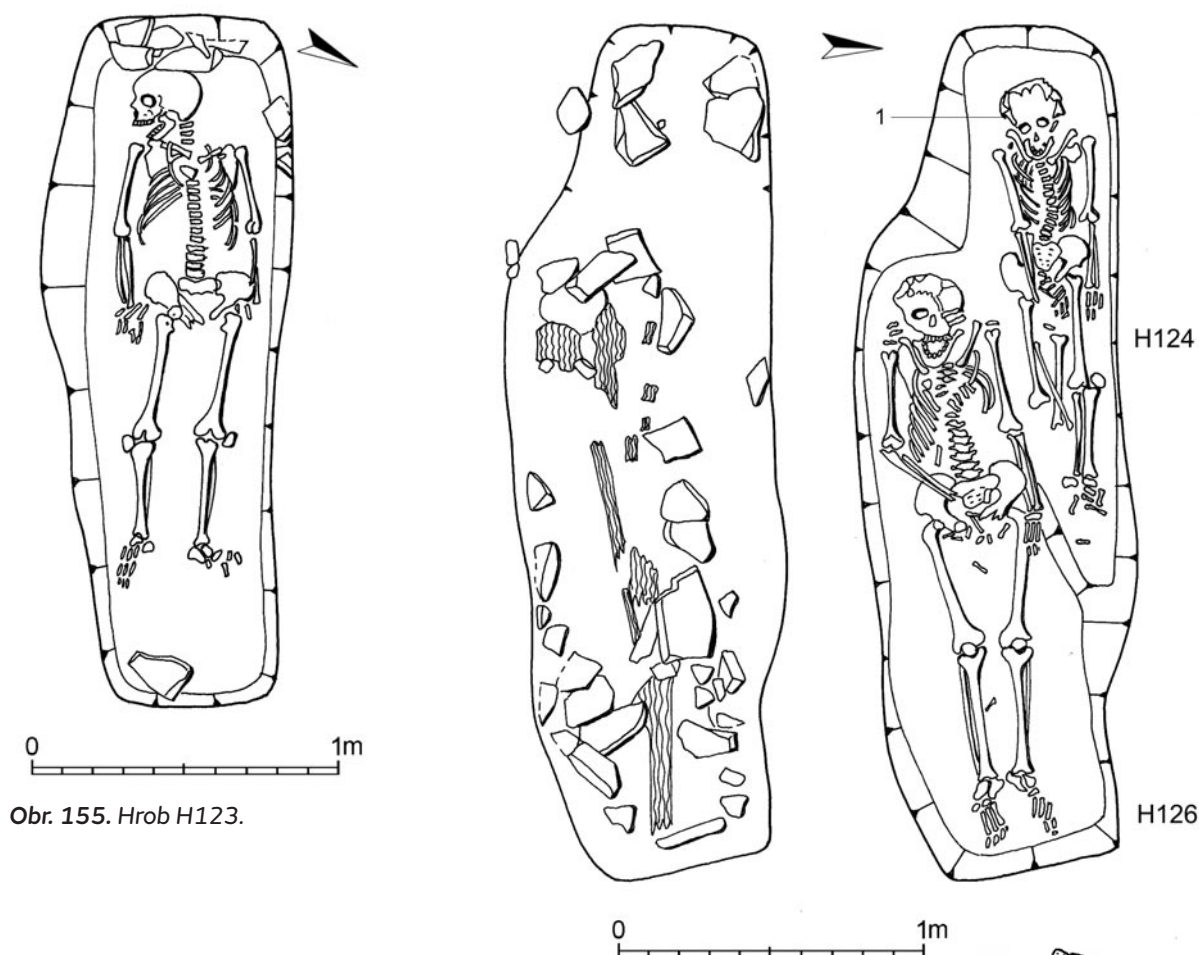
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 220 × 70 cm na úrovni skrývky, 210 × 60 cm u dna v hloubce 20–30 cm od úrovně skrývky. Ve stěně za hlavou skupina opukových kamenů, ojedinelé kameny i v nohách a při severní stěně.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na pravý spánek, ruce podél těla.

AU: Žena, matusus II, 50–60 let.

UN: –

PN: –



Obr. 155. Hrob H123.

Obr. 156. Hroby H124 a H126. Vlevo: kameny a dřevo nad kostrami. Nález z hrobu H124: 1 – A232750.

HROBY H124 a H126 (obr. 156; fototab. 25:1,2)

Hroby byly uloženy v těsné blízkosti, starší hrob H124 byl od jihovýchodu porušen těsně přiléhajícím hrobem H126.

Hrob H124

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry cca 180–200 cm, šířka cca 50–60 cm, hloubka cca 25 cm od úrovně skryvky. Těsně kolem lebky naplocho uloženy čtyři opukové kameny. Další kameny vystupují i ze dna hrobové jámy.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka podél těla, pravá směřuje do pánve. Pravá dolní končetina porušena následným hrobem H126.

AU: Žena, matus II, 50–60 let.

UN: Po pravé straně lebky se nalézala záušnice (1).

PN: 1 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 14,4 × 12 mm, síla drátu stejně jako šíře es 2,4 mm, hmotnost 1,38 g; inv. č. A232750; obr. 156:1.

Hrob H126

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry cca 210 × 60–70 cm, hloubka 20–30 cm od úrovně skryvky; v severozápadním rohu jáma narušila starší hrob H124. Hrob byl výrazně obložen kameny, nad kostrou se nalézaly stopy patrně po dřevěné desce, místy překryté kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, levá ruka podél těla, pravá položena dlaní na pánvi.

AU: Muž, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –

HROB H125 (obr. 157; fototab. 25:3)

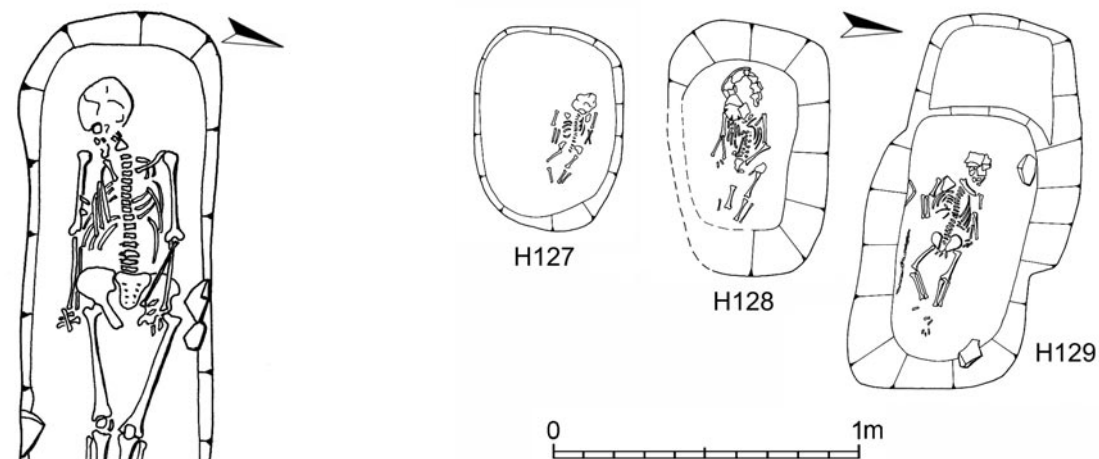
HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, rozměry zhruba 200 × 60 cm, hloubka 10–15 cm od úrovně skryvky; ojedinělé kameny ve stěnách, další při dně pod nohama (výchoz opuky?).

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze, hlavou k západu stočenou na pravý spánek, pravá ruka podél těla, levá směřuje do klína.

AU: Žena, adultus II, 30–40 let.

UN: –

PN: –



Obr. 158. Hrob H127/128/129.



Obr. 157. Hrob H125.

HROB H126 viz HROBY H124 a H126

HROB H127/128/129 (obr. 158; fototab. 25:4,5; 26:1)

Hroby zaujímají společný prostor (zkoumáno jako objekt 106, 106A,B) – jde o tři dětské pohřby umístěné těsně nad sebou, aniž byly ovšem kosterní pozůstatky výrazně narušeny. Nejstarší je hrob H129, nad ním byl umístěn hrob H128, nejsvrchnějším byl pak hrob H127. Všechny tři pohřby zaujímaly výškově pouhých 40 cm.

Hrob H127

HJ: Malá oválná hrobová jáma mírně protažená ve směru Z–V, rozměry 65 × 45 cm, hloubka asi 12 až 13 cm od úrovně skrývky.

PK: Kostra dítěte ležela v severní polovině jámy, v natažené poloze hlavou k západu, s rukama podél těla, mírně stočená na pravý bok.

AU: Novorozenec, infans I, předčasně narozené dítě (?).

UN: –

PN: –

Hrob H128

HJ: Malá oválná hrobová jáma, orientovaná Z–V, rozměry u dna, v hloubce necelých 20 cm od úrovně skrývky, cca 55 × 35 cm.

PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, pravá paže podél těla, levá směřuje do klína.

AU: Dítě, infans I, 6 měsíců.

UN: –

PN: –

Hrob H129

HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, rozměry u dna, v hloubce necelých 40 cm, 80 × 40 cm. Na několika místech u stěny opukové kameny, podél pravé dolní končetiny zachovány zbytky dřeva.

PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla, pravá noha mírně pokrčená.

AU: Dítě, infans II, 9 měsíců.

UN: –

PN: –

HROB H130 (obr. 159; fototab. 26:2)

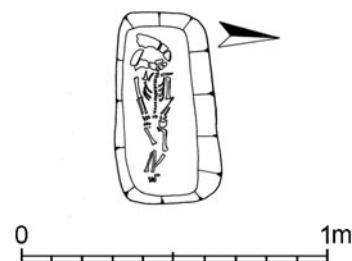
HJ: Malá obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, rozměry 65 × 35 cm na úrovni skrývky, 55 × 25 cm u dna v hloubce asi 20 cm.

PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

PN: –



Obr. 159. Hrob H130.

HROB H131 (obr. 160; fototab. 26:3)

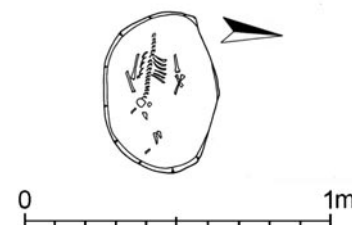
HJ: Malá oválná hrobová jáma, mírně protažená ve směru Z–V. Rozměry 50 × 38 cm, hloubka jen několik centimetrů.

PK: Kostra dítěte, silně porušená při skrývce, původně patrně natažená poloha na zádech, hlavou k západu a s rukama podél těla.

AU: Dítě, infans I, novorozenec.

UN: –

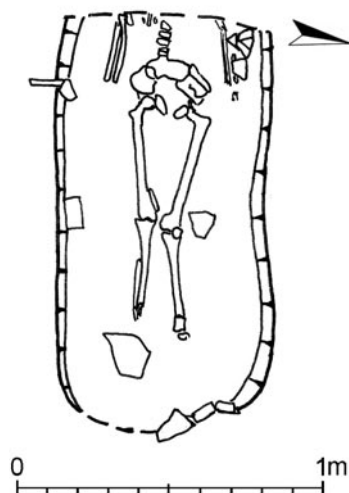
PN: –



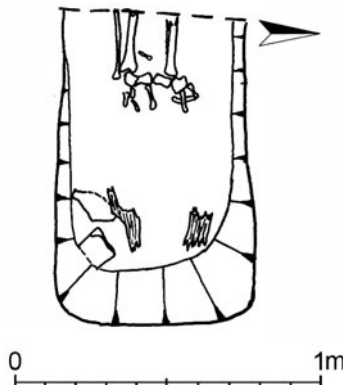
Obr. 160. Hrob H131.

Hrob H132 (obr. 161)

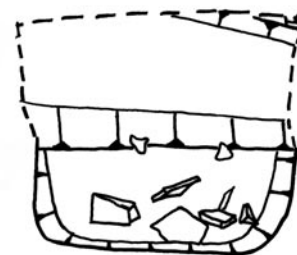
HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, zachována pouze východní část v délce 130 cm, o šířce 65 cm a hloubce 110 cm od dnešního povrchu. Západní část jámy zničena recentním vkopem. Na několika místech opukové kameny ve stěně jámy, jeden kámen v místě nedochovaných chodidel.



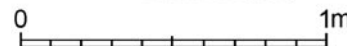
Obr. 161. Hrob H132.



Obr. 162. Hrob H133.



Obr. 163. Hrob H134.



PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla; zachyceno pouze od úrovně bederní páteře dolů.

AU: Dospělý jedinec.

UN: –

PN: –

HROB H133 (obr. 162)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, šířka 60 cm, hloubka 110 cm od dnešního povrchu, zachycena pouze východní část s dolními končetinami, v délce zhruba 1 metr (zbytek porušen staršími výkopy). Dno jámy se nalézalo ve dvou odstupňovaných úrovních. Jedinec byl uložen v nižší v hloubce cca 110 cm. Ve vyšší úrovni v hloubce cca 95 cm byly zjištěny mezi chodidly a východní stěnou jámy stopy dřeva a u stěny dva opukové kameny.

PK: Z kostry dospělého jedince se dochovaly pouze části dolních končetin, z jejich polohy lze usuzovat na umístění těla v natažené poloze na zádech, hlavou k západu.

AU: Dospělý jedinec (? – patrně záměna s jiným hrobem – výčet kostí v antropologickém posudku obsahuje jiné části těla, než se podařilo v hrobě zachytit).

UN: –

PN: –

HROB H134 (obr. 163)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, ve středové části výrazně poškozena staršími i novějšími zemními zásahy, rozměry 225 × 80 cm, hloubka 110 cm od dnešního povrchu. Vedle lebky (pod její úrovní) stopy dřeva, za lebku opukový kámen, další kameny v nohách hrobu.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu. Zachována necelá horní polovina těla, navíc ve výrazně porušeném stavu.

AU: Muž, maturus.

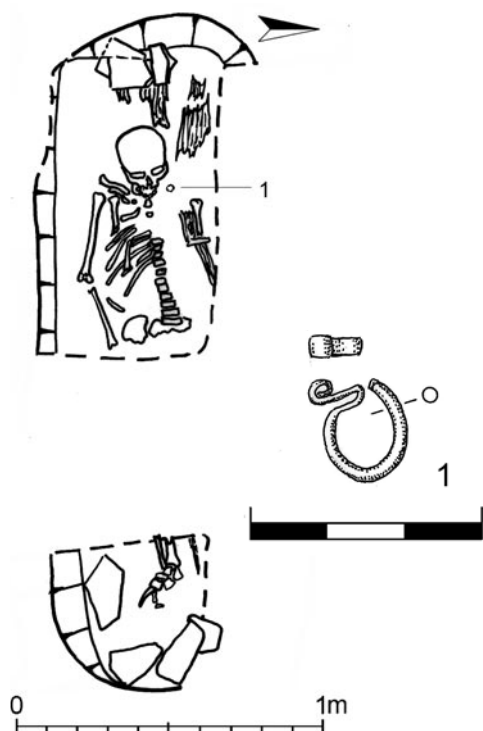
UN: –

PN: –

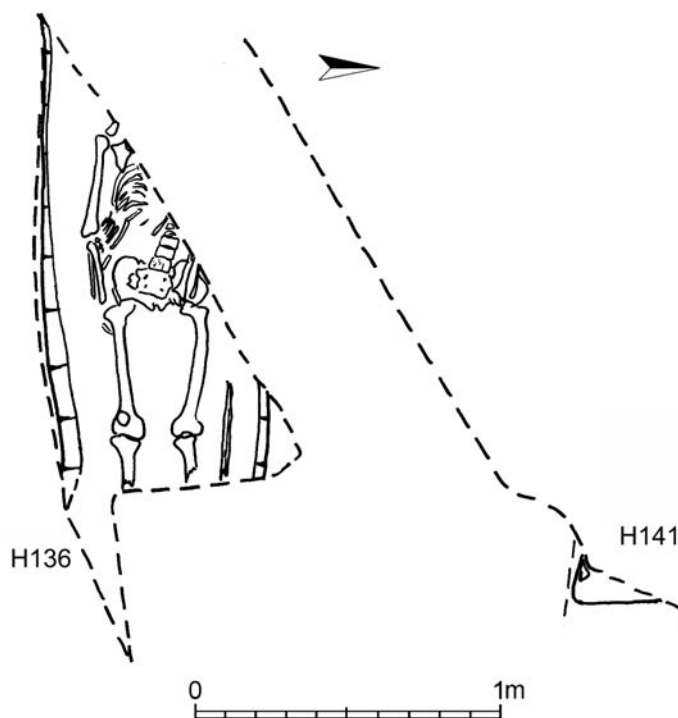
HROB H135 (obr. 164; fototab. 26:4)

HJ: Oválná hrobová jáma, zčásti poškozena staršími výkopy, orientovaná Z–V, rozměry 220 × cca 70–80 cm (porušeno), hloubka 120 cm od dnešního povrchu. Za hlavou, po levé straně lebky a horní části trupu, stejně jako pod žebry a obratli stopy dřeva, seskupení opukových kamenů za hlavou a v nohách hrobu.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla. Levá část trupu nedochovaná. Dolní část kostry až na zlomek tibie a několik kostí z chodidla levé nohy zničena starším výkopem.



Obr. 164. Hrob H135. Nález: 1 – A235311.



Obr. 165. Hroby H136 a H141.

AU: Žena, maturus.

UN: Asi 5 cm nad lebkou při její levé části ležela stříbrná esovitá záušnice (1).

PN: 1 – esovitá záušnice, stříbro; průměr 11 × 13 mm, síla drátu 1,6 mm, šířka roztepaní es 3 mm; inv. č. A235311; obr. 164:1.

HROB H136 (obr. 165)

HJ: Hrobová jáma západovýchodní orientace výrazně porušena pozdějšími zemními zásahy, z rozměrů lze identifikovat pouze šířku – 70 cm, hloubka zhruba 70 cm pod dnešním povrchem. U pravé horní a podél levé dolní končetiny zachyceny stopy dřeva.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla. Horní část trupu a lebka stejně jako dolní části dolních končetin odstraněny mladšími zásahy.

AU: Muž, dospělý.

UN: –

PN: –

HROB H137 (obr. 166; fototab. 26:5)

HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, ve východní části porušena recentním vkopem; rozměry 230 × 70–80 cm, hloubka 95 cm od dnešního povrchu, výrazná kamenná úprava v podobě obložení i překrytí kostry opukovými kameny, ploché kameny i pod hlavou.



Obr. 166. Hrob H137. Vlevo: kameny kolem kostry a pod ní.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu stočenou na levé skrání, ruce podél těla. Spodní partie pohřbu, zhruba od kolen, zničena recentním vkopem.

AU: Muž, dospělý.

UN: –

PN: –

HROB H138/144 (obr. 167; fototab. 27:1,2,5)

Výkopem pro mladší, dětský hrob H138 byl zčásti porušen starší hrob H144.

Hrob H138

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, výrazně porušena dvěma recentními výkopy, zcela chybí západní závěr s lebkou. Z rozměrů lze identifikovat pouze šířku 60 cm, jáma zkoumána v (neúplně) délce 140 cm. V nohách hrobu opukové kameny.

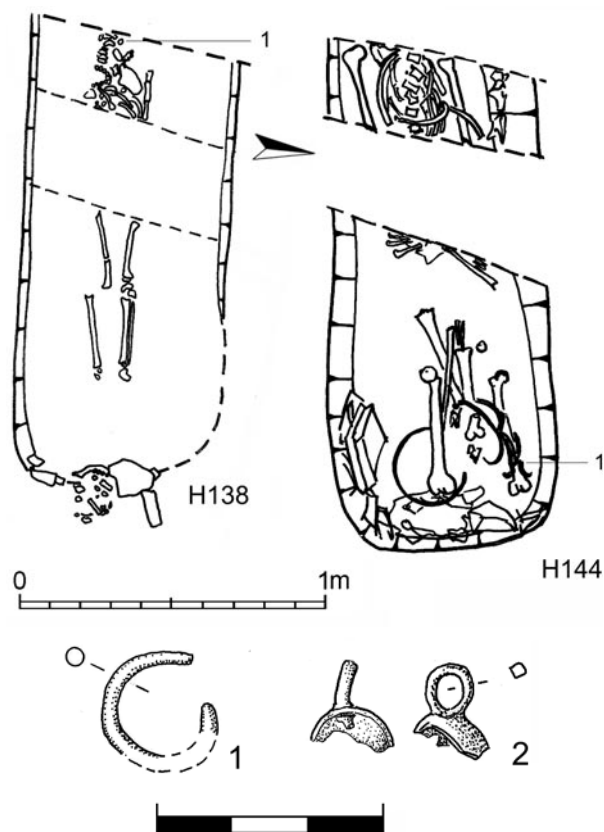
PK: Dětská kostra v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, výkopy zničily partie hlavy a podstatnou část trupu s pánví.

AU: Dítě, infans III, 8–9 let.

UN: V místech zbylých zlomků lebky ležela část špatně zachované bronzové záušnice (1), z hrobu patrně pochází část kovového kulovitého knoflíku/gombičku? (příp. rolničky?), poloha neznáma (2). V nohách hrobu ležela část zvířecí lebky.

PN: 1 – zlomek záušnice (?), slitina barevných kovů; průměr 13 × 15 mm, síla drátu 1,8 mm; inv. č. A235312; obr. 167:1;

2 – svrchní část kulovité duté okrasy ze slitiny barevných kovů (knoflík/rolnička?), zachované ouško (6 × 7 mm) se svrchní částí kulovitého pláště, max. zachovaný průměr předmětu 12 mm; inv. č. A235299; obr. 167:2.



Obr. 167. Hrob H138/144. Nálezy z hrobu H138: 1 – A235312; 2 – A235299.

Hrob H144

HJ: Úzká obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, orientovaná Z–V, výrazně porušena dvěma recentními výkopy, šířka 60 cm, zkoumáno v délce 160 cm (chybí západní závěr), hloubka 80 cm od dnešního povrchu. V nohách seskupení opukových kamenů.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, s rukama podél těla. Partie dolních končetin porušena při hloubení následného hrobu H138, zbylé kosti z dolních končetin v neanatomické poloze. Výrazné části trupu a horní část těla s lebkou odstraněny recentními výkopy.

AU: Žena?, dospělá.

UN: V nohách hrobu stálo okované vědro (1), ve výrazně porušeném stavu.

PN: 1 – okované vědro (nedochováno?), podle fotografie (obr. 43) a kresby na plánu hrobu (obr. 167) šlo o vědro s ataší z ohnuté tyčinky, ucho snad končilo roztepaným „knoflíkem”.

HROB H139 (obr. 168; fototab. 27:4)

HJ: Oválná hrobová jáma západovýchodní orientace, na dvou místech porušena recentními výkopy; rozměry cca 200 (narušeno) × 80 cm, hloubka asi 90 cm od dnešního povrchu. Ve stěnách jámy na několika místech opukové kameny.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu; partie hlavy a větší část trupu i s pánví odstraněna recentními zásahy.

AU: Žena?, dospělá.

UN: –

PN: –

HROB H140 (obr. 169)

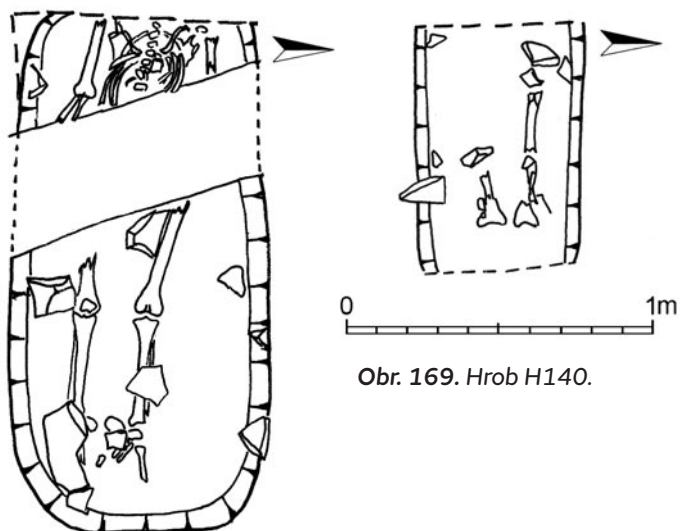
HJ: Výrazně porušená hrobová jáma západovýchodní orientace, zkoumána jen část o délce asi 80 cm s částí dolních končetin, šířka jámy v těchto místech činila asi 45 cm a dno leželo v hloubce 80 cm od dnešního povrchu. V jámě několik menších opukových kamenů.

PK: V natažené poloze na zádech, odkryty jen zachovalé dolní části femurů. Víc se vzhledem k malé prozkoumané části nedá určit.

AU: ?, dospělý.

UN: –

PN: –



Obr. 169. Hrob H140.

HROB H141 (obr. 165)

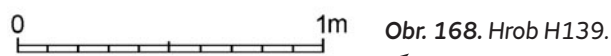
HJ: Zachycena jen malá část jihovýchodního rohu jámy s malým opukovým kamenem, v sousedství výrazného porušení severně od hrobu H136; dno v hloubce 90 cm od dnešního povrchu.

PK: Kostra nezachycena.

AU: –

UN: –

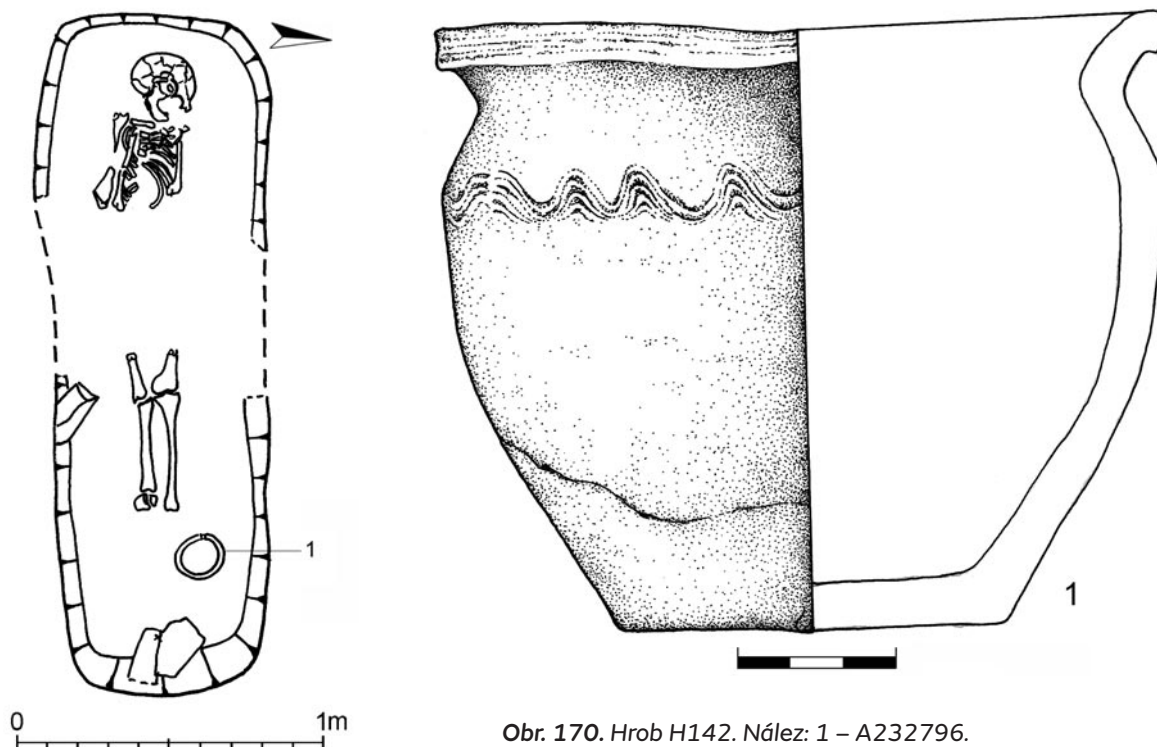
PN: –



Obr. 168. Hrob H139.

HROB H142 (obr. 170; fototab. 27:3)

HJ: Obdélná hrobová jáma se zaoblenými rohy, západovýchodní orientace, ve střední části porušená recentním vkopem; rozměry 210 × 70 cm, hloubka 90 cm od dnešního povrchu. Opukové kameny v nohách, další kámen i v jižní stěně na úrovni kolen.



Obr. 170. Hrob H142. Nález: 1 – A232796.

PK: Kostra dospělého jedince v natažené poloze na zádech, hlavou k západu, ruce podél těla (dolní část trupu, paží, pánev i části femurů zničeny).

AU: Žena, matusus.

UN: U levého chodidla stála keramická nádoba (1).

PN: 1 – keramický hrnek s kolmo seříznutým okrajem; výška 110 mm, průměr okraje 135 mm, průměr dna 72 mm; na dně nepravidelný oválný otisk o průměru cca 25 mm; výzdoba sestává z pravidelné, jemně ryté hřebenové vlnice umístěné na maximální výduti; hrnek je mírně nepravidelný, na jedné straně je více odsazené podhrdlí; barva (hlazeného?) povrchu okrová až hnědá; inv. č. A232796; obr. 170:1.

Pozn.: Ve výplni recentního vkopu porušujícího hrob nalezena skobička patrně z barevného kovu, příslušnost k výbavě hrobu je nepravděpodobná; inv. č. A235300; nekresleno.

HROB H143

HJ: Nezachycena, pouze shluk lidských kostí, opukových kamenů a dřeva.

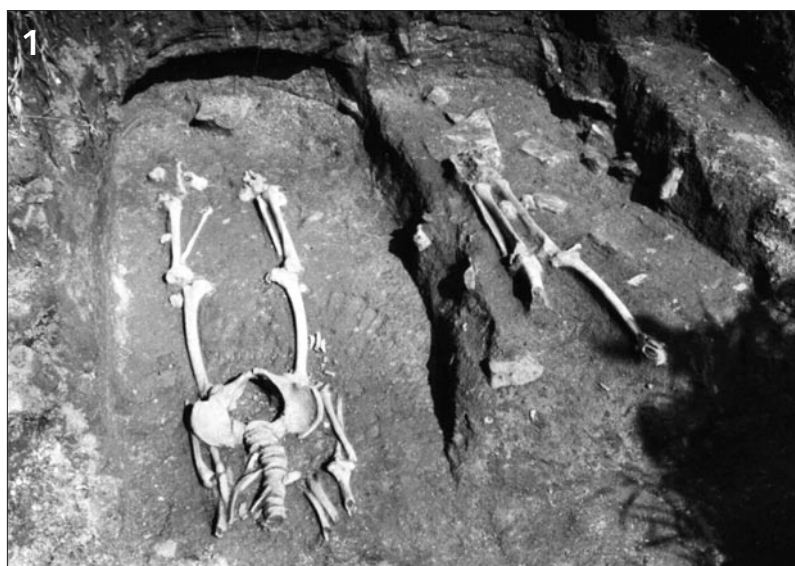
PK: Zachyceny pouze kosti chodidel.

AU: ?, dospělý.

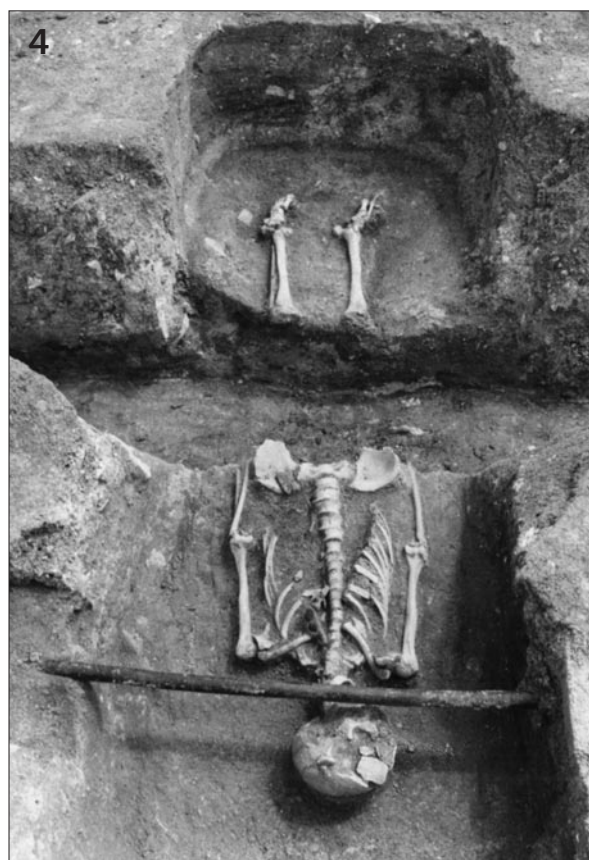
UN: –

PN: –

HROB H144 viz HROB H138/144



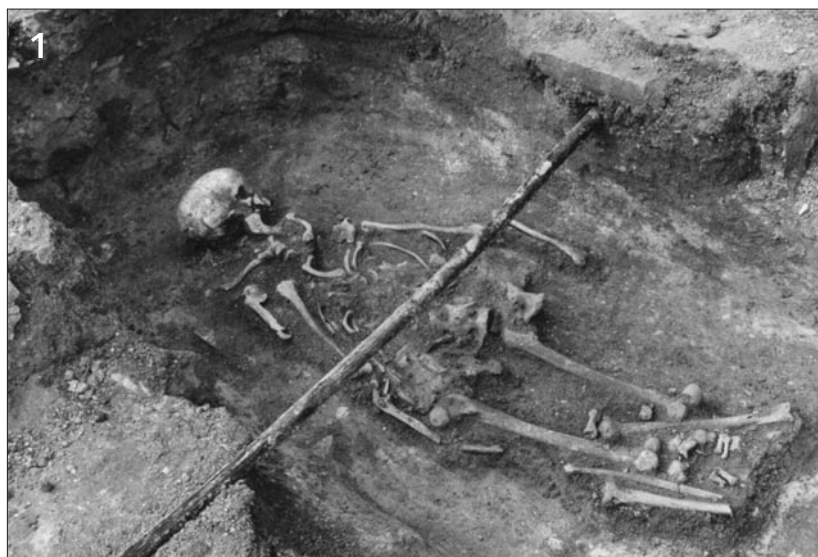
Fototab. 1. 1 – hroby H1 a H2; 2 – hrob H7 (kameny nad dětskou kostrou).



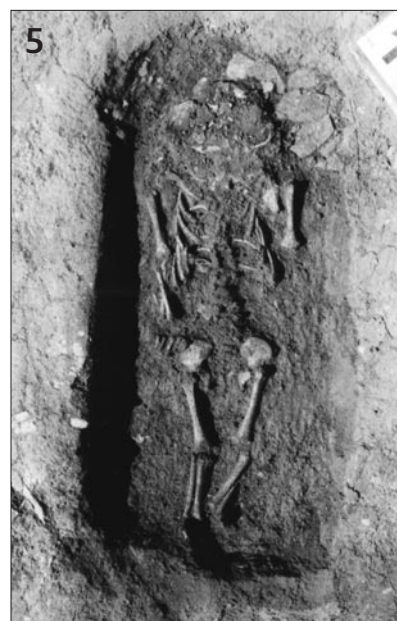
Fototab. 2. 1 – hroby H3 a H13; 2 – hrob H5; 3 – hrob H8; 4 – hrob H9.



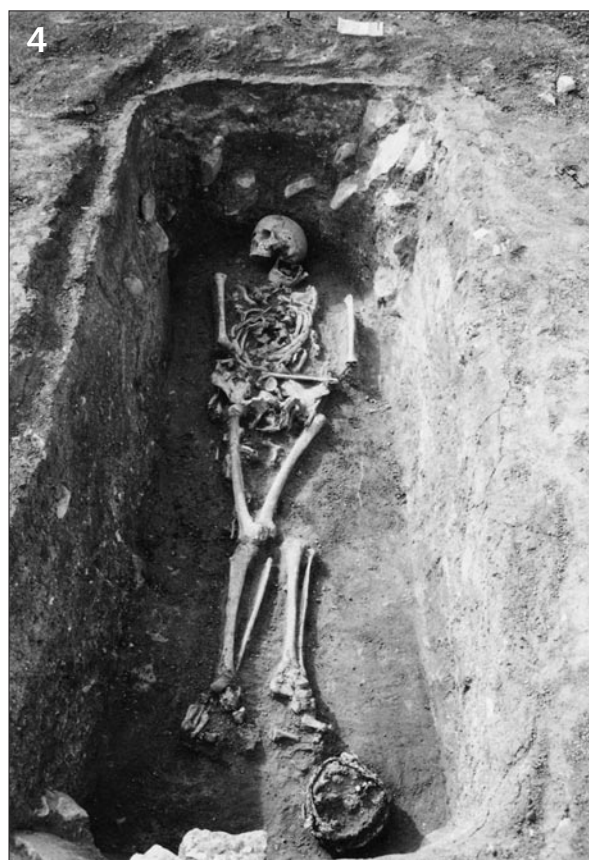
Fototab. 3. 1 – hrob H10; 2 – hrob H11; 3 – hrob H12; 4 – hrob H20.



Fototab. 4. 1 – hrob H15; 2 – hrob H17; 3 – hrob H24; 4 – hrob H23; 5 – hrob H28.



Fototab. 5. 1 – hrob H25; 2 – hrob H31; 3 – hrob H29; 4 – hrob H30; 5 – hrob H34.



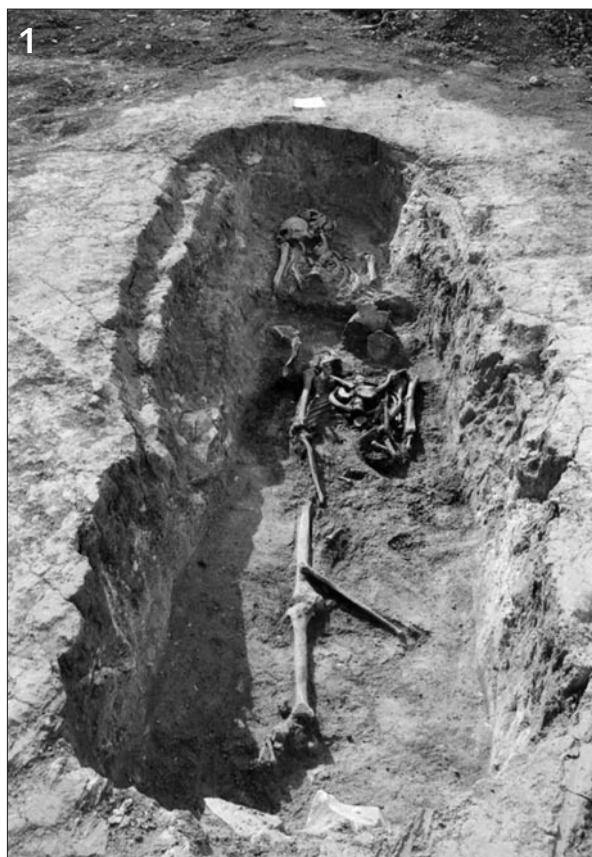
Fototab. 6. 1 – hrob H32; 2 – hrob H33; 3 – hrob H35; 4 – hrob H37.



Fototab. 7. 1 – hrob H40; 2 – hrob H42; 3, 4 – hrob H43 (4 – kameny pod kostrou).



Fototab. 8. 1 – hrob H44; 2 – hrob H45; 3 – hrob H47; 4 – hrob H51; 5 – hrob H52.



Fototab. 9. 1 – hroby H53 a H58; 2 – hrob H55; 3 – hrob H56; 4 – hrob H60.



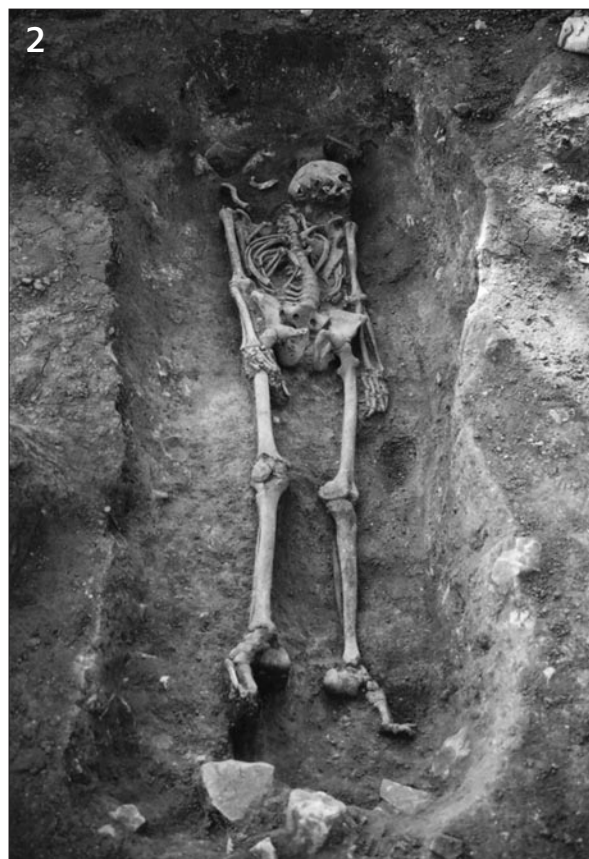
Fototab. 10. 1, 2 – hrob H57 (1 – kameny nad kostrou); 3 – hrob H61; 4 – hrob H62.



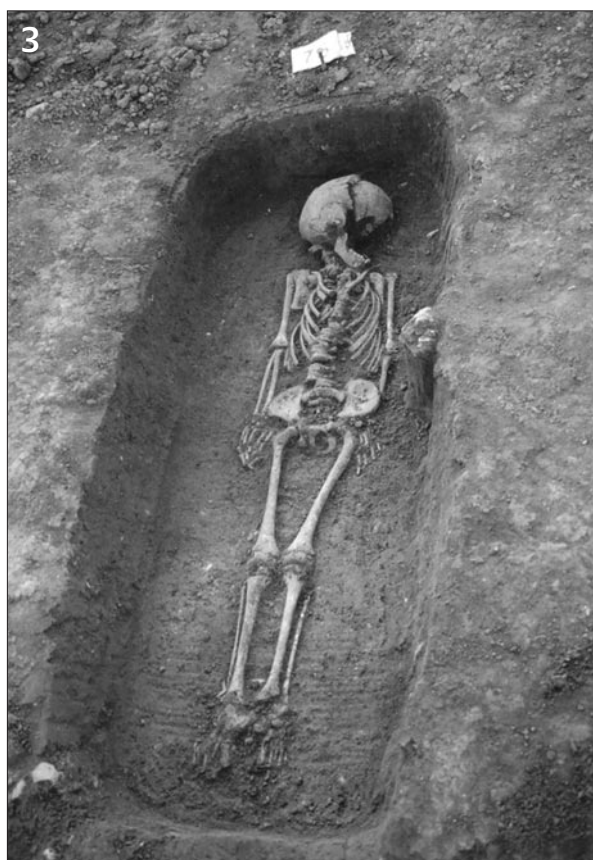
Fototab. 11. 1 – hrob H63; 2 – hrob H64; 3, 4 – hrob H65 (3 – kameny nad kostrou).



Fototab. 12. 1 – hrob H66; 2 – hrob H67; 3 – hrob H68; 4 – hrob H69.



Fototab. 13. 1 – hroby H70 a 71; 2 – hrob H71; 3 – hrob H74; 4 – hrob H75.



Fototab. 14. 1 – hrob H76; 2 – hrob H77; 3 – hrob H78; 4 – hrob H79.



Fototab. 15. 1 – hrob H80; 2 – hrob H83; 3 – hrob H84; 4 – hrob H85.



Fototab. 16. 1 – hrob H86; 2 – hrob H87; 3, 4 – hrob H88 (3 – se dřevem nad kostrou).



Fototab. 17. 1 – hrob H89; 2 – hrob H91; 3, 4 – hrob H90 (3 – s kameny nad kostrou).



Fototab. 18. 1 – hrob H92; 2 – hrob H93; 3 – hrob H94; 4 – hrob H95.

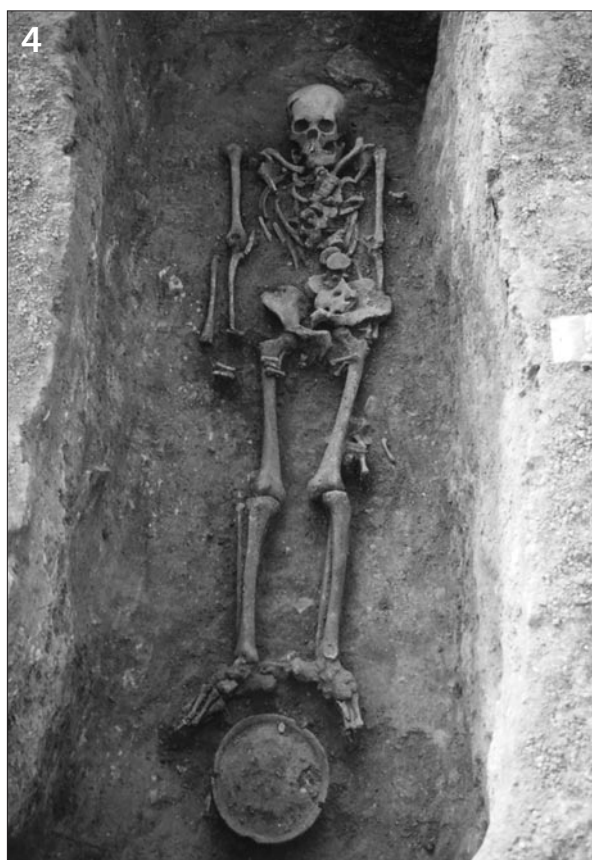


Fototab. 19. 1 – hrob H96; 2 – hrob H97; 3 – hrob H98; 4 – hrob H99.

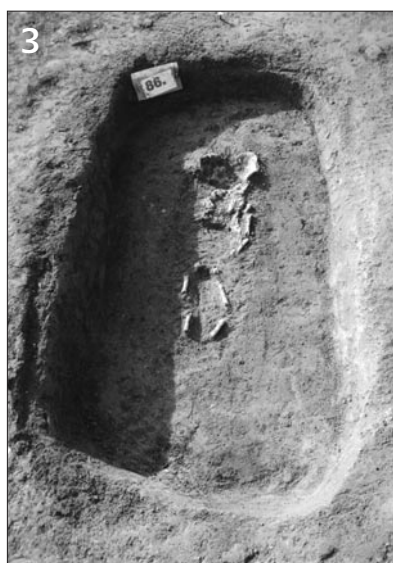


Fototab. 20. 1 – hroby H 99 a H108; 2 – hrob H102; 3, 4 – hrob H103 (4 - porušená část kostry).

Raně středověké pohřebiště v Zelenči



Fototab. 21. 1 – hrob H104; 2 – hrob H109; 3 – hrob H110; 4 – hrob H105; 5 – hrob H106.



Fototab. 22. 1 – hrob H107; 2 – hrob H111; 3 – hrob H112; 4 – hrob H113; 5 – hrob H118.



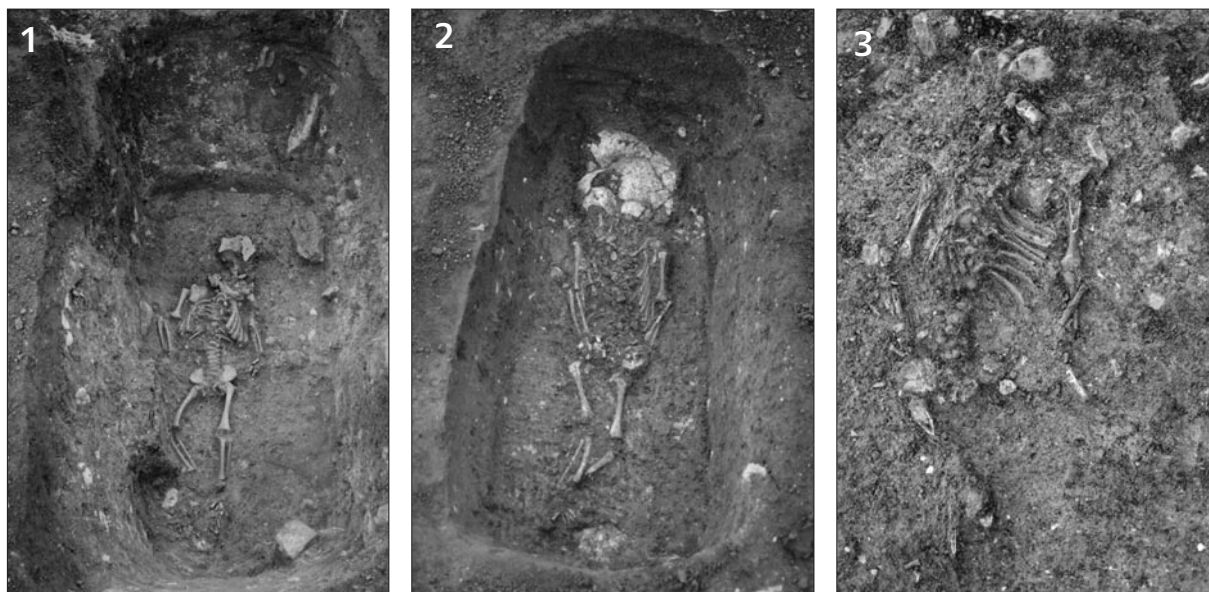
Fototab. 23. 1 – hrob H114; 2 – hrob H116; 3 – hrob H117; 4 – hrob H119.



Fototab. 24. 1 – hrob H120; 2 – hrob H121; 3 – hrob H122; 4 – hrob H123.



Fototab. 25. 1, 2 – hroby H124 a H126 (1 – s kameny); 3 – hrob H125; 4 – hrob H127; 5 – hrob 128.



Fototab. 26. 1 – hrob H129; 2 – hrob H130; 3 – hrob H131; 4 – hrob H135; 5 – hrob H137.



Fototab. 27. 1, 2 – hrob H138 (2 – zvířecí lebka v nohách hrobu); 3 – hrob H142; 4 – hrob H139; 5 – hrob H144.

13. Summary

The early medieval cemetery of Zeleneč

The cemetery of Zeleneč (Prague-East District, Central Bohemian Region, *Figs. 1–6*) was, at least according to our current knowledge, first disturbed in 1997, in connection with the construction of a gas pipeline system. Fifteen disturbed graves were documented during the rescue excavation. In connection with the intended construction of terraced houses in an area adjacent to where the gas pipeline had been laid, a development-led excavation was carried out in 2004 and about 100 more graves were investigated in its course. The last phase of investigation is represented by a rescue excavation supplemented by documentation of finds from trenches for power lines in 2005. The graves investigated in 1997 were labelled as H1–H15, the surface stripping of 2004 affected graves H16–H131 and the linear excavations of 2005 unearthed graves H132–H144. However, the numbers had gradually been given to individual uncovered skeletons, so they do not express the number of unearthed graves – there were just 120 of them. As well as four graves of the Late Neolithic Corded Ware culture, there were 116 early medieval graves in total, whereas 17 of them contained more than one individual. These were mainly burials deposited above each other, i.e. more or less within the ground plan of the grave pit which was determined by the dimensions of one, usually adult individual, and the other burials do not disturb the ground plan, but mostly fully respect it. These were usually infant burials deposited above adult burials, but multiple burials of adult individuals occurred as well. One hundred and forty individuals buried in early medieval graves were documented. According to anthropological analysis, these were 35 men (out of which 4 determinations were uncertain), 53 women (out of which 5 determinations were uncertain) and 48 children (more than a half had died younger than at the age of 1 year). The total number is complemented by one immature individual (15–17 years) without sex determination and three adult individuals whose sex could not be determined due to the poor state of preservation of their skeletons.

The cemetery spreads on a gentle south-eastern slope at an altitude of around 256 m above sea level. The investigated part of the cemetery took up an oval area with the dimensions of 64 × 23 m, which was distinctly stretched in the north-south direction, with a major concentration of graves in its southern, more compact part (*Fig. 10*). The graves were arranged in five to six rows following the direction of the meridian line, and especially in places of increased concentration, these rows were relatively regular, clearly with small distances between the graves. Both archaeological excavations and supervisions over earth-moving works helped to relatively well define the north-eastern, eastern and southern edges of the necropolis, outside of which no other early medieval graves were discovered, despite extensive stripping. In the west the cemetery borders a present-day road and possible burial activities behind this line, in the westerly direction, were apparently not very intense.

The differences between the shapes and dimensions of the individual grave pits are not very significant. These are standard pits of rectangular shape with rounded corners, or, in exceptional cases, oval. On the contrary, some of the pits are strongly rectangular. The depth from the surface of the current ground level was only recorded for the graves examined during linear excavations, i.e. in the seasons of 1997 and 2005. The average depth ranges between 100 and 110 cm, the deepest graves were up to 120–125 cm deep, whereas the shallowest ones only reached the depth of 80 to 90 cm. In the stripped area, adult graves were usually 20 to 50 cm deep, the depths of separate infant graves did not reach more than 10–15 cm. Some of them were even so shallow that they had been damaged by stripping or possibly by earlier ploughing. A stone, exclusively local marl, was observed in 75 graves, but in addition to distinctive accumulations, these were often just individual stones placed on the side, at the head or at the feet of the deceased person (*Fig. 16–19*). The use of wooden elements for the modification of graves was without doubt, in all cases, intentional, however, wood is preserved sufficiently well in several graves only, thus giving us an idea about the nature of such modifications. The presence of wood was observed in 46 graves, but these are mostly little apparent traces which do not reveal the

original appearance of the modifications, or more specifically, the extent of wooden elements. The covering of the body with a wooden board (boards) was most frequently recorded, but in several cases, the presence of wooden lining or even cases/coffins cannot be ruled out either (*Fig. 16; 20–23*).

All the graves seem to approximately follow the west-east orientation, which is generally characteristic of early medieval inhumations. Graves on the western edge, i.e. next to the present-day road (and probably also the original pathway) are strictly oriented towards the west, but most graves show a 10 to 15 degree deviation towards the southwest-northeast, which can perhaps be explained with reference to a slight incline of the ground towards the southsoutheast. The burials respect the orientation of grave pits. Incidental minor differences in the position of the skeleton in relation to the pit can be possibly explained by taphonomic processes, which is also valid for the majority of minor deviations in the placement of limbs, in the position of the skull and in the dislocation of skeletal parts. An intentional deviation from common mortuary practices is the placement of the body in the opposite orientation towards the cardinal directions, i.e. with the head pointing towards the east. This phenomenon, however, only pertains to two individuals – apparently to a man buried in grave H96 and probably also to one of the neonates buried above adult skeletons in multiple grave H16/22/26/40.

Out of the total number of 141 graves/burials, 54 contained some grave goods (*Fig. 24*). No grave goods were identified in 22 of the 35 male graves, in the case of female graves, these were 24 out of a total number of 53. When it comes to child graves, the number of graves without grave goods is higher (38 out of 48), but this is certainly also partly influenced by the high number of graves of very little babies – more than a half of the infant graves belong to the age category neonate/up to 1 year. Twenty three graves contained a vessel for a food offering – these were 20 ceramic vessels and three buckets. The distribution of graves with this type of grave goods within the cemetery is generally even (*Fig. 25*), however, its presence in almost exclusively female graves seems to be remarkable. A total of 27 graves contained some ornaments, especially earrings/template rings (*Fig. 27; 28–30*) and parts of necklaces (*Fig. 31–33*). S-shaped temple rings were found in 14 graves, six more graves contained earrings with eyelets, and it was not possible to determine the type of this ornament in three graves, due to the fragmentary state of preservation. These pieces of jewellery were usually found directly next to the skull or rarely in the upper part of the chest. In the case of graves with several pieces of S-shaped temple rings, the dispersion was wider, which may also be indicative of a different type of use or deposition. Several objects cast from non-ferrous alloys were also part of necklaces. Two small pieces of coiled sheet metal found near the lower jaw in grave H72 probably formed a pendant, possibly together with a cowrie shell. Similarly, also a kaptorga (amulet container) from female grave H37 was, together with one glass and one amber bead, found in the neck area (*Fig. 30*). Metal ornaments are also represented a ring found in infant grave H52 and by a fragment of a jingle bell or a circular fibula from the backfill of infant grave H138. Eleven deceased women and girls were decorated with variously numerous sets of glass and amber beads and shells. These were multiple necklaces in three cases only: 11 glass beads in grave H33 belonging to an adult woman, 18 glass and 15 amber beads in grave H43 belonging to an adult woman, and 35 glass and 3 amber beads in grave H52 belonging to a nine-year-old girl. In addition to this, the above graves also belonged among the richest in the cemetery: all three of them contained a vessel, but grave H33 also contained 8 earrings with eyelets and a finger ring and grave H43 contained more than a hundred small glass beads in three clusters on both sides of the upper part of the chest – originally probably stitched to a piece of clothing or a head-dress. Common items among the grave goods also included iron knives – they were discovered in 20 graves – seven female, seven male, five belonged to infants and one knife was also found near a fragmentarily preserved skeleton of indeterminable sex (*Fig. 34*). In addition to a knife, male grave H21 probably also contained part of a sickle. The grave goods also included steel and flint sets. These are known exclusively from male graves, or possibly from graves of individuals of uncertain sex. In three graves, fire strikers were found along with flint flakes (H108, H114, H120), four graves only contained flakes. Small iron buckles encountered in three male graves and one infant grave might have been used for fastening storage pouches or bags, several female graves also contained fragments of iron sticks or needles. The equipment of graves is also complemented by part of a bovine skull from child grave H138 and egg shells found in three female (H55, H57 and H105) and two male graves (H83 and H120).

The 'most ancient' object among the grave goods seems to be a ceramic vessel from grave H69. Its manufacture could be placed in the 9th century. The beginnings of earrings with eyelets are also sought in the 9th century, but it does not seem to be very likely that the cemetery would be that old. The graves lack objects showing Great Moravian influence, not even in their simplest wire forms, as well as olive beads. Such types of jewellery would be more indicative of the end of the 9th century than archaically shaped vessels. Earrings with eyelets were also common during the first half of the 10th century, which is the period in which the beginnings of the Zeleneč cemetery should be sought. The grave goods reflect a gradual change in fashion trends, which is the replacement of earrings with eyelets by S-shaped temple rings whose tiniest variants perhaps dated back to the early decades of the 10th century, and sometime in the 950s, they completely replaced earrings with eyelets. The chronological spread of the Zeleneč cemetery therefore represents a broad chronological span of the 10th century which seems to correspond to the sheer majority of the other discovered grave goods. Finds at the opposite chronological pole of the local burials are represented by massive plated temple rings whose manufacture is imaginable during the first half of the 11th century. With regard to the fact that one of the three graves with this type of jewellery also contained a ceramic vessel, it seems to be logical to anticipate rather the early decades of the 11th century. Some of the graves without any grave goods may represent a trace of even more advanced mortuary practices, but with regard to the low number of only three graves with plated temple rings, we presume that burying in the cemetery stopped in the early decades of the 11th century.

Zeleneč is approximately 5 km distant from two important hillforts established sometime at the turn of the 9th and 10th centuries – Stará Boleslav and Prague-Vinoř. Interaction with both mentioned sites in relation to their hinterlands is certainly imaginable. Boleslav was probably preferred, as it was more important. The proximity of a major trade route connecting Prague as the centre of the emerging state not only with these nearby hillforts but also with the northeast of the Bohemian Basin and leading further to Greater Poland and the Baltic Sea was naturally important, too. The pathway leading to a ford across the Elbe River near the hillfort of Lázně Toušeň was certainly not without significance (*Fig. 51*). At least part of the community burying their dead in the 10th century cemetery of Zeleneč could afford to buy even relatively rare artefacts, including imported jewellery (glass beads and shells probably brought through the Carpathian Basin, amber beads from the shores of the Baltic Sea). We even encounter luxurious forging products in the form of two knives with a wave-shaped weld in male graves which were in addition to this also equipped with steel and flint sets (H114 and H120). The inhabitants of the local settlement did naturally not directly participate in long distance trade - redistribution probably took place at markets held in nearby power centres, most probably at Stará Boleslav. However, such richly equipped graves contrast with a large number of graves with unremarkable grave goods or possibly with no grave goods at all – in the second half of the 10th century, the difference between central and rural cemeteries became marginal, but luxurious artefacts only appeared in a few graves apart from central places.

The cemetery was probably used by one community whose residence could hypothetically be sought in the core of the present-day village of Zeleneč. However, the reasons for this hypothesis are only the ideal conditions for settlement in a gentle depression near a spring basin and the location of the cemetery itself. It was located approximately 300 m from the centre of the above depression, with a height difference of 6 m, most probably next to a pathway connecting the local settlement with Stará Boleslav.

Anthropological assessment of skeletons from Zeleneč

One hundred and forty early medieval burials have been unearthed in the cemetery. The skeletons are generally poorly preserved, so metrics analysis of this assemblage was practically impossible and the demographic data cannot be taken for granted. A remarkable numerical superiority of female burials over male ones was observed (the masculinity index is just 673), as well as a relatively high number of neonates and babies dying within the first year of life. The life tables show that the average life expectancy of this group was 27 years, which actually corresponds to findings from other similarly dated ce-

meteries. It was possible to calculate the body height for a larger number of skeletons, although sometimes only based on the length of one long bone; for 26 men, the average height was 169.6 cm, for women, it was 160 cm. When it comes to inborn deviations, there were identified several congenital vertebral blocks. The frequent occurrence of bilateral spondylosis is quite uncommon – it was observed in a total of 12 skeletons. Post-traumatic changes are mainly represented by several healed fractures, however, the most common finding were degenerative-productive changes.

Metallographic and X-ray analysis of knives from Zeleneč

During the processing and analysis of metal finds, a metallographic/X-ray survey focused on designs of knives. The knives from graves H63, H74, H114 and H120 were metallographically investigated and X-ray pictures were taken of the whole assemblage.

The knives from graves H63, H74, H96, H98 and probably also graves H13, H40, H84 and H108 were standard products with steel edges welded to the simple dorsal part of the blade. We presume that this design was the most common type in the Zeleneč assemblage which would also correspond to the general trend of that period (approximately a fifty percent representation in the total knife production).

The specimen from grave H21 fell under the category of knives with visually interesting blades. A support for this assumption is provided by the X-ray photograph. A narrow central band seems to extend all the way across the blade which was intentionally highlighted on the knife. This is probably a non-standard type of knife with a so-called stripped blade. Among knives datable to the 10th century, with possible overlaps into the 9th and especially the 11th century, this type was documented in both female and male graves at Stará Boleslav (5 pcs), at Budeč (20 pcs), in cemeteries near Levý Hradec (5 pcs), at Malín (1 pc) and at Libice (1 pc).

A more luxurious type were blades whose central band was attached to the edge with a wave-shaped weld. Such knives were found in graves H114 and H120. The fact that both these burials were accompanied by similar grave goods is, without doubt, interesting. Both graves differ from the rest in this respect and there must have been a certain link between them. However, the knives cannot be considered as identical. The first mentioned knife is only partly preserved and its original shape cannot be determined. From the viewpoint of their design, the blades of the knives differed through their preserved dorsal parts. The blade from grave H114 can be regarded as of superior quality (its back was made of steel). The presence of a decorative inlay on its bottom side whose shape resembled a little wave and which must have been well visible on the blade, seems to be of crucial importance. Certain differences in the general fabrication of the knives (shape, materials used) cease to be of importance due to this. Knives with a 'wave-shaped' decorative inlay, which may date back to the 10th century, are known from six more sites in Bohemia – five knives were found in the cemetery of Klecany, two are known from Stará Boleslav, and always one specimen is known from graves at Kanín, Malín and Žalov-
-brickworks. A total of 17 such knives were found at Budeč. Only eight knives are known from a burial context, they were found both in male and female graves which usually contained richer grave goods.

It was not possible to identify the manufacturing technology in the case of the remaining knives. Especially the poor state of preservation of their metal cores is to blame for it.

Beads from Zeleneč in the light of analysis of the chemical composition of glasses

Analyses of 20 glass beads from Zeleneč shows that the necklaces not only consisted of different kinds of beads but that these had also been manufactured from glasses of different chemical compositions with the help of various techniques. It was established with the help of the SEM-EDS and LA-ICP-MS methods that there were sodium, natron and ash glasses, high-lead glasses and mixed alkali glasses which are types also known from other cemeteries in Bohemia. From the viewpoint of a wide spectrum of the represented chemical types of glass, the necklaces found at Zeleneč are comparable with such

sites as Prague – Lumbe's garden (*Tomková – Zlámalová Cílová – Vaculovič 2014*). Although the frequency of graves with necklaces or the numbers of some types of beads are incomparable, it is still obvious that also some members of rural communities living outside the Prague agglomeration or the cemeteries of Žalov used by the inhabitants of the Levy Hradec hillfort, had access to imported goods, sometimes manufactured thousands of kilometres away.

The investigation of the Zeleneč cemetery and its beads significantly broadens the available corpus of beads with annular millefiori eyes and crossing trails as well as the corpus of small M-beads on the side of archaeology and the corpus of analysed beads made of high-lead glass on the side of archaeometry. It also reveals the inner variability of glasses of identical chemical types. Although the up-to-now research on early medieval beads and glasses does not enable the identification of particular workshops where these were made, chemical analyses and investigations prove a high degree of variability in the glasses and cannot be ignored as indicators of the manufacture of beads in a number of different workshops.

Fig. 1. Zeleneč, Prague-East District. Location of the site on a map of the Czech Republic.

Fig. 2. Zeleneč, Prague-East District. Location of the site in narrower topographic contexts. Base map: ČÚZK.

Fig. 3. Central Elbe region in the French version of Müller's map of Bohemia (George Louis Le Rouge, 1757).

Fig. 4. Zeleneč. The location of the cemetery is marked by a black square in the northern part of the village's built up area. Base map: ČÚZK.

Fig. 5. Zeleneč. Section of a base map showing the northern part of the village with the cemetery's location highlighted. Base map: ČÚZK.

Fig. 6. Zeleneč. The location of the cemetery is marked in sections of military maps: a – First Military Survey (1781); b – Second Military Survey (before mid-19th century). Base map: mapy.cz.

Fig. 7. Graves H10–H12 disturbed by a linear trench in 1997.

Fig. 8. Part of the excavation area in 2004.

Fig. 9. General plan of exposed graves and other, mostly later archaeological situations from the years 1997–2005.

Fig. 10. Schematic plan of the cemetery showing only early medieval graves. The grey band in this and other plans schematically depicts the present-day road. i.e. an area which had been destroyed and was not excavated.

Fig. 11. Schematic plan of the cemetery showing the locations of prehistoric graves among early medieval graves.

Fig. 12. Section of the cemetery's plan. Location of a Corded Ware culture grave (H15) among early medieval graves.

Fig. 13. Schematic plan of the cemetery. 1 – graves containing several individuals; 2 – superpositions (grave pits mutually disturbing each other).

Fig. 14. Section of the cemetery's plan. Location of grave H97 which was squeezed into a gap between other graves.

Fig. 15. Schematic plan of the cemetery showing the sex of the deceased. 1 – woman; 2 – man; 3 – child; 4 – undetermined; 5 – child in a multiple grave.

Fig. 16. Schematic plan of the cemetery showing wooden and stone elements in grave pits. 1 – wood; 2 – stone; 3 – wood and stone; 4 – without recorded occurrence of wood or stone.

Fig. 17. Graves H43 (a) and H65 (b). An outcrop of arenaceous marl was probably hit during the excavation of the grave pit. A layer of stones above buried individuals.

Fig. 18. Grave H57. Exposed western half of the grave, the whole grave pit was filled up with stones.

Fig. 19. Grave H125. Stones around skulls.

Fig. 20. Graves H26 (a) and H67 (b). Wooden board covering the skeleton.

Fig. 21. a – grave H126, the wooden board placed above the body was probably weighted with stones; b – grave H121, the original circumference of an unpreserved wooden box was lined with stones.

Fig. 22. Graves H79 (a) and 88 (b). Conspicuous traces of wood covering the skeletons and partly also some wooden panelling (a box?) have survived in two graves situated above each other.

Fig. 23. Grave H113. Wooden board beneath an infant skeleton. Some bits of wood were also found in places along the sides.

Fig. 24. Schematic plan of the cemetery showing graves with recorded grave goods. The highlighted features also include multiple graves in which not all buried persons were necessarily equipped with grave goods.

Fig. 25. Schematic plan of the cemetery showing graves with vessels. 1 – graves with ceramic vessels; 2 – graves with buckets.

Fig. 26. Pottery fragments from backfills of graves. 1–3 – grave H61/62/70/71/98; 4 – grave H72.

Fig. 27. Schematic plan of the cemetery showing graves with earrings and temple rings. 1 – earring with eyelets; 2 – S-shaped temple ring; 3 – indeterminable temple ring (incomplete).

Fig. 28. Earrings and temple rings in situ, next to a skull: a – grave H39; b – H76; c – H86; d – H92.

Fig. 29. Grave H4. Pair of S-shaped temple rings on the chest of the buried woman.

Fig. 30. Grave H37. Kaptorga (1) and an amber bead (2) in the neck area of the buried woman.

Fig. 31. Schematic plan of the cemetery showing graves with parts of necklaces. 1 – glass beads; 2 – amber beads; 3 – cowrie shells; 4 – kaptorga.

Fig. 32. Grave H43. One of several clusters of small beads.

Fig. 33. Grave H13. Glass and amber beads in the upper part of the chest.

Fig. 34. Schematic plan of the cemetery showing graves with a knife (1), a sickle? (2) and a fire striker (3).

Fig. 35. Grave H114. Locations of a fire striker with flint flakes and an iron knife near the left upper limb.

Fig. 36. Grave H120. Location of a fire striker with flint flakes on the pelvis bone near the left arm.

Fig. 37. Grave 74. Location of a knife and stone flakes near the left hip.

Fig. 38. Schematic plan of the cemetery showing graves with egg shells.

Fig. 39a. Vessels from graves. 1 – H52; 2 – H66; 3 – H69; 4 – H57; 5 – H80; 6 – H88; 7 – H102; 8 – H105; 9 – H142; 10 – H116; 11 – H120.

Fig. 39b. Vessels from graves. 1 – H40; 2 – H122; 3 – H4; 4 – H20; 5 – H25; 6 – H43; 7 – H119; 8 – H33; 9 – H76.

Fig. 40a. Vessels from graves. 1 – H52; 2 – H66; 3 – H69; 4 – H57; 5 – H80; 6 – H88; 7 – H102; 8 – H105; 9 – H142; 10 – H116; 11 – H120.

Fig. 40b. Vessels from graves. 1 – H40; 2 – H122; 3 – H4; 4 – H20; 5 – H25; 6 – H43; 7 – H119; 8 – H33; 9 – H76.

Fig. 41. Symbols on bottoms of vessels. 1 – H57; 2 – H122; 3 – H88; 4 – H4; 5 – H40; 6 – H105.

Fig. 42. Bucket fitting in grave H37.

Fig. 43. Bucket fitting in grave H144.

Fig. 44. Kaptorga from grave H37 (a) and a cloth pouch from its contents (b – strongly magnified).

Fig. 45a. Types of glass beads from Zeleneč graves. 1 – segmented; 2 – multicoloured (samples, a broader spectrum); 3 – globular; 4 – biconical; 5 – annular; 6 – with a segmented perimeter.

Fig. 45b. Beads with annular eyes and crossing trails from grave H52.

Fig. 46. Small beads from grave H43 (selection, without tiny fragments). 1 – inv. no. 232658; 2 – inv. no. 232675; 3 – inv. no. 232676; 4 – inv. no. 232685.

Fig. 47. Types of amber beads from Zeleneč graves. 1 – biconical; 2 – prismatic with bevelled corners; 3 – discoid; 4, 5 – pendants.

Fig. 48. Fire striker and flint flakes from grave H114.

Fig. 49. Fragment of fabric preserved on a stone flake from grave H99.

Fig. 50. Fragment of an iron artefact with fabric preserved in rust from grave H114.

Fig. 51. Section of a Second Military Survey map showing the locations of Zeleneč (Z) and the hillforts of Stará Boleslav (B), Vnoř (V) and Toušeň (T); in the segment, there are marked the locations of the cemetery (a), the road to Stará Boleslav (1), to the later parish church at Svémyslice (2) and to the ford and hillfort of Toušeň (3).

Fig. 52. Knife 119, grave H63: a, b – sharpened and etched side of the blade with marks indicating the described spots and a reconstruction of its probable appearance; c – bainitic structure of area I (edge); d – preserved splinters in the edge (area I); e – ferritic-perlitic structure in the knife's back; f – ferritic structure of the back; etched with nital.

Fig. 53. Knife 154, Grave H74: a, b – sharpened and etched side of the blade with marks indicating the described spots and a reconstruction of its probable appearance; c – spot with a distinct transition between areas I and III; d – spot with an indistinct transition between areas I and III; in both cases, the weld is highlighted with a white line.

Fig. 54. Knife 266, Grave H114: a, b – sharpened and etched side of the blade with marks indicating the described spots and a reconstruction of its probable appearance; c – transition between the little wave (edge – area I) and the central iron rod (areas III and IV); d – martensite in the edge (area I).

Fig. 55. Knife 266, Grave H114: a – imperfect weld between the little wave and the central rod with enriched zones (Ni, Co?) on the sides; b – enriched zone (area IV) of the material of the central rod in the vicinity of the little waves – ferrite and bainite/pearlite; c – transition between areas V, VI (central iron rod) and area VII (steel back); d – macro image of the little waves on the side cut of the edge; e – drawing showing the shape of the little waves.

Fig. 56. Knife 260, Grave H120: a, b – sharpened and etched side of the blade with marks indicating the described spots and a reconstruction of its probable appearance; c – macro image of the little wave (edge); d – transition between the central and dorsal rod – both made of ferritic iron; e – detail of the left-hand side of the little wave (transition between areas I and II); f – detail of the right-hand side of the little wave (transition between areas I and II).

Fig. 57. Knives with grooves in the dorsal part of the blade; a – grave H114; b – grave H74.

Fig. 58. Beads analysed with the SEM-EDS method.

Fig. 59. Small beads from grave 43, from which the samples analysed by the LA-ICP-MS method originate.

Fig. 60. Images of polished surfaces of glasses in backscattered electrons (BSE) depicting the microstructure of segmented yellow beads: a – sample 1459, a non-homogeneity of glass (left-hand part) and an inclusion of diopside are visible (right-hand part); b – sample 1459, a non-homogeneity of glass and an inclusion of hematite (top right) are visible; c – sample 1460, a non-homogeneity of glass of sample 1460 and opacifiers contained in the glass are visible; d – sample 1461 – a non-homogeneity of glass of sample 1461 and opacifiers contained in the glass are visible.

Fig. 61. Bead A235640 (sample 1468) – detail.

Fig. 62. Bead A235614 (sample 1462) – image in backscattered electrons depicting the microstructure of blue homogeneous glass with unfused Fe_2O_3 particles.

Fig. 63. Bead A232648 (sample 1456) – image in backscattered electrons depicting the microstructure of multi-coloured beads. The two different shades of grey represent chemically different types of glass.

Fig. 64. Beads with monochromatic eyes and crossing trails. 1 – Zeleneč (grave 102); 2 and 3 – Prague – Lumbe's garden (graves 60-3 and 120-11); 3 – Žalov (grave ZAC-22/1949).

Fig. 65. Beads with annular eyes and crossing trails. a – bead 1 (A235617), detail showing the bulging eye; b – glasses of various colours constituting the eye of bead 1, image in backscattered electrons; c – bead 1, boundary between the polished and unpolished part of the white line (top) and the black matrix (bottom) and the transition between the polished surface of white glass (sample 1239) with opacifiers (top) and black glass (sample 1238, bottom); d – cassiterite in turquoise glass of bead 1; e – opacifier ($\text{PbSn}_{1-x}\text{Si}_x\text{O}_3$) in yellow glass of bead 1; f – red glass of bead 1 containing metallic inclusions (Fe, Cu and Zn) and crystalline inclusions (SnO_2).

Fig. 66.–170. Drawing documentation of graves and grave goods.

Table 1. Basic overview of graves.

Table 2. Combination table of grave goods.

Table 3. Material composition of metal jewellery.

Table 4. Combination table of necklaces.

Table 5. Index of preservation. XL – index of skull preservation; XPS – index of preservation of postcranial skeleton; XS – index of skeleton preservation.

Table 6. Age distribution of the sample.

Table 7. Mortality table. Dx – number of death; dx – proportion of death; lx – survivorship; qx – probability of death; Lx – total number of years lived by the sample between an age interval x and the following interval; Tx – total number of years lived by all survivors of age interval x; ex – average life expectancy.

Table 8. Zeleneč and selected beads from other sites. Chemical composition (wt%) of individual glass types occurring in the beads and determined by the SEM/EDS and LA-ICP-MS methods.

Table 9. Occurrence of beads with annular eyes and crossing trails in Bohemia.

14. Prameny a literatura

- Bernat, J. – Lutovský, M. – Vařeka, P. 1997:* Raně středověké osídlení Zbraslavi. Pohřebiště na Zbraslavském náměstí, *Archeologie ve středních Čechách* 1, 341–382.
- Boháčová, I. ed. 2003:* Stará Boleslav. Přemyslovský hrad v raném středověku. *Mediaevalia archaeologica* 5. Praha.
- Boháčová, I. 2008:* Contribution to the study of hinterland of the Early Medieval Stará Boleslav. In: L. Poláček (ed.), *Das wirtschaftliche Hinterland der frühmittelalterlichen Zentren. Internationale Tagungen in Mikulčice* 6. Brno, 179–194, Fig. I–VII.
- Boháčová, I. – Hošek, J. 2009:* Raně středověké nože ze Staré Boleslavi, *Archaeologia historica* 34, 367–392.
- Bolina, P. – Klimek, T. – Cílek, V. 2019:* Staré cesty v krajině středních Čech. Praha.
- Bollók, A. 2014:* From carolingian Europe to its periphery and back again. A brief contribution to the study of the last phases of Carolingian metalwork and the western European booty of the ancient Hungarians, *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 42, 77–116.
- Bouzek, J. 2009:* Shells as Symbols and Witnesses of Far-reaching Contacts in Prehistory and Late Antiquity. In: P. Maříková Vlčková – J. Mynářová – M. Tomášek (eds.), *My things changed things. Social Development and Cultural Exchange in Prehistory, Antiquity, and the Middle Ages*. Prague, 160–166.
- Březinová, H. – Turek, J. 1999:* Šňůrové a raně středověké pohřebiště v severním předpolí Pražského hradu – archeologický výzkum v Lumbeho zahradě, *Archeologické rozhledy* 51, 653–687.
- Callmer, J. 1977:* Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800–1000 A. D. Bonn.
- Callmer, J. 1997:* Beads and bead production in Scandinavia and the Baltic Region C. AD 600–1000: a general outline. In: U. von Freedon – A. von Wiczorek (Hrsg.), *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen*. Bonn, 197–202.
- Čtverák, V. – Lutovský, M. – Slabina, M. – Smejtek, L. 2003:* Ancyklopedie hradišť v Čechách. Praha.
- Čuláková, K. 2016:* Raně středověké pohřebiště v Přezleticích (okr. Praha-východ). In: K. Sklenář (red.), *Archeologické výzkumy v Čechách 2015. Sborník referátů z informačního kolokvia. Zprávy České archeologické společnosti, Supplément* 101. Praha, 26.
- Dobeš, M. – Fikrle, M. – Popelka, M. – Špaček, J. 2019:* K moravským vlivům v české šňůrové keramice. Pohřebiště v Zelenči, okr. Praha-východ, *Archeologie ve středních Čechách* 23, 157–172.
- Dragoun, Z. 2006:* Raně středověká pohřebiště na předpolí Pražského hradu II. In: K. Tomková (ed.), *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.2. Castrum Pragense* 7. Praha, 129–144.
- Eisner, J. 1966:* Rukověť slovanské archeologie. Počátky Slovanů a jejich kultury. Praha.
- Frolík, J. 2014:* Pohřebiště v Lumbeho zahradě, analýza, chronologie, význam. In: J. Frolík a kol., *Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Studie. Castrum Pragense* 12. Praha, 5–116.
- Frolík, J. a kol. 2014:* Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl II. Studie. *Castrum Pragense* 12. Praha.
- Frolík, J. – Smetánka, Z. 2014:* Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě. Díl I. Katalog. *Castrum Pragense* 12. Praha.
- Frolíková-Kaliszová, D. 2000:* Pokus o analýzu slovanského pohřebiště v Praze-Motole, *Památky archeologické* 91, 201–249.
- Fusek, G. 2012:* Chronologische Fragen der Nitraer Gräberfelder des 10.–11. Jahrhunderts: das Fallbeispiel Nitra-Šindolka. In: B. Tobias (Hrsg.), *Die Archäologie der Frühen Ungarn. Chronologie, Technologie und Methodik. RGZM – Tagungen* 17. Mainz, 89–112.
- Gratuze, B. – Billaud, Y. 2003:* La circulation des perles en verre dans le Bassin Méditerranéen, de l'Âge du Bronze moyen jusqu'au Hallstatt. In: D. Foy – M. D. Nenna (eds.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique*. Montagnac, 11–15.
- Greiff, S. – Nallbani, E. 2008:* When metal meets beads. Technological study of early medieval metal foil beads from Albania, *Mélanges de l'Ecole française de Rome, Moyen Âge (MEFRM)* 120/2, 355–375.
- Horváth, M. 2009:* Honfoglalás kori női sír Nyárlórinacról. In: A. Somogyvári – Gy. V. Székely (Szerk.), *„In terra quondam Avarorum...“ Ünnepi tynulmányok H. Tóth Elvira 80. születésnapjára. Archaeologia Cumanica* 2. Kecskemét, 101–121.
- Hošek, J. – Bárta, P. – Šmerda, J. 2017:* Metallographic examination and reconstruction of the 6th century lombardic sword from Kyjov, *Materials and Manufacturing Processes* 32(7–8), 885–899.

- Hošek, J. – Mařík, J. – Šilhová, A. 2008:* Kanín, hrob 54 – průzkum hrobové výbavy, *Archeologické rozhledy* 60, 310–328.
- Hošek, J. – Ottenwelter, E. 2010:* Klecany I a II. Příspěvek k nožířství v 10. století. In: N. Profantová a kol., *Klecany. Raně středověká pohřebiště*. 2. svazek. Praha, 35–37.
- Hošek, J. – Ottenwelter, E. 2012:* Metalograficko-restaurátorský průzkum železných předmětů ze žalovských pohřebišť. In: K. Tomková a kol., *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště*. Díl I. Praha, 282–289.
- Hošek, J. – Šilhová, A. 2006:* Metalograficko-restaurátorské průzkumy raně středověkých nožů, *Archeologické rozhledy* 58, 59–75.
- Hošek, J. – Velimský, F. – Šilhová, A. – Ottenwelter, E. 2009:* Metallography of medieval knives from Malín (Bohemia). In: *Archaeometallurgy in Europe 2007 (2nd international conference Archaeometallurgy in Europe 2007. Aquileia, Italy, 17–21 June 2007. Selected papers)*, 272–281.
- Hrbek, I. 1951:* Ibráhím ibn Jakúb o Praze, Čechách a jiných slovanských zemích, *Český lid* 38, 267–271.
- Hulinský, V. – Jonášová, Š. – Tomková, K. 2012:* Skleněné korálky z pohřebišť na katastru Žalova z pohledu jejich chemického složení. In: K. Tomková a kol., *Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště*. Díl I. Praha, 336–341.
- Jelínková, D. 2005:* Příspěvek k poznání ženského oděvu ve střední a mladší době hradištní, *Archeologické rozhledy* 57, 549–560.
- Kalhous, D. 2018:* Úvahy nad možnostmi poznání sociální struktury raně středověkého přemyslovského knížectví, *Præhistorica* 34/2, 29–82.
- Kapustka, K. – Tomková, K. 2018:* Příspěvek k poznání funkcí štípané industrie v raném středověku na příkladu nálezů ze Žalova. In: K. Kapustka (ed.), *Profil archeologie středověku. Studie věnované Janu Frolíkovi*. Praha, 249–263.
- Klanica, Z. – Kavánová, B. – Kouřil, P. – Ungerman, Š. 2019:* Mikulčice – Die Nekropole an der dreischiffigen Basilika. *Studien zum Burgwall von Mikulčice XII*. Brno.
- Klápště, J. 1994:* Paměť krajiny středověkého Mostecka. Most.
- Kovářík, J. 1991:* Slovanské kostrové pohřebiště v Praze 5 – Motole. *Archaeologica Pragensia. Claves Archaeologicae* 1. Praha.
- Kowalski, T. 1946:* Relacja Ibráhima ibn Ja'kúba z podróży krajów słowiańskich w przekazie al-Bekrigo. *Monumenta Poloniae Historica* N. S. I. Kraków.
- Krumphanzlová, Z. 1965:* Skleněné perly doby hradištní v Čechách, *Památky archeologické* 56, 161–188.
- Krumphanzlová, Z. 1974:* Chronologie pohřebního inventáře vesnických hřbitovů 9.–11. věku v Čechách, *Památky archeologické* 65, 34–110.
- Krumphanzlová, Z. 2013:* Raně středověké pohřebiště v Lahovicích. In: Z. Krumphanzlová a kol., *Raně středověké pohřebiště v Praze-Lahovicích*. Praha, 9–33.
- Krumphanzlová, Z. a kol. 2013:* Raně středověké pohřebiště v Praze-Lahovicích. Praha.
- Kulcsár, V. 1992:* Honfoglalás kori gyermeksír Lajosmizséről, *Cumania* 13, 75–85.
- Lesman, Ju. M. 2006:* K chronologii odnogo iz tipov srednevekovykh stekljanykh bus (novgorodskije nachodki černykh busin s glazkami v petelkach). In: A. V. Kaškin (red.), *Archeologija Verchnego Povolžja (k 80-letiju K. I. Komarova)*. Moskva, 244–252.
- Mařík, J. 2009:* Libická sídelní aglomerace a její zázemí v raném středověku. *Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque* 7. Praha.
- Mašková, P. 2009:* K obrazu středověkého pohřebiště – církevní normy a výpověď archeologických pramenů. In: J. Dobosz (red.), *Kościół w monarchiach Przemysławów i piastów. Materiały z konferencji naukowej Gniezno 21–24 września 2006 roku*. Poznań, 73–85.
- Měřinský, Z. 1985:* Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích. *Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně* 12. Praha.
- Motyková, K. – Lutovský, M. 2010:* Raně středověké pohřebiště v areálu Hradiště nad Závistí (k. ú. Lhota, okr. Praha-západ), *Archeologie ve středních Čechách* 14, 355–420.
- Nestor:* Vyprávění o minulých letech aneb Nestorův letopis ruský. Překlad M. Téra. Červený Kostelec 2014.
- Pič, J. L. 1909:* Starožitnosti země České. Díl III. Čechy za doby knížecí. Svazek I. Část archeologická. Praha.
- Pleiner, R. 1962:* Staré evropské kovářství. Stav metalografického výzkumu. Praha.
- Poláček, L. 1999:* Raná grafitová keramika a otázky osídlení Mikulčic v 10. století, *Archeologické rozhledy* 51, 740–759.

- Prinsloo, L. C. – Boeyens, J. C. – Van Der Ryst, M. M. – Webb, G. 2012:* Raman signatures of the modern pigment (Zn,Cd) $S_{1-x}Se_x$ and glass matrix of a red bead from Magoro Hill, an archaeological site in Limpopo Province, South Africa, recalibrate the settlement chronology, *Journal of Molecular Structure* 1023, 123–127.
- Prinsloo, L. C. – Tournié, A. – Colomban, P. 2011:* A Raman spectroscopic study of glass trade beads excavated at Mapungubwe hill and K2, two archaeological sites in southern Africa, raises questions about the last occupation date of the hill, *Journal of Archaeological Science* 38, 3264–3277.
- Profantová, N. a kol. 2010:* Klecany. Raně středověká pohřebiště. 2. svazek. Praha.
- Profantová, N. a kol. 2015:* Klecany. Raně středověká pohřebiště. 1. svazek. Praha.
- Profantová, N. 2018:* New archaeological evidences of traces of pagan rituals in Bohemia. In: J. Lux – B. Štular – K. Zanier (ur.), *Slovani, naša dediščina*. Ljubljana, 108–122.
- Profantová, N. – Šilhová, A. 2010:* Raně středověké kaptorgy v Čechách. Analýza nálezu z hrobu č. 22 na pohřebišti Klecany II, *Památky archeologické* 101, 283–310.
- Profantová, N. – Špaček, J. 2003:* Příspěvek k poznání raně středověkého osídlení v Toušeni (Lázně Toušeň, okr. Praha-východ), *Archeologie ve středních Čechách* 7, 509–529.
- Profantová, N. – Špaček, J. – Novotná, M. 2011:* Nové poznatky o výrobě a obsahu kaptorg na základě studia hrobů ze Zelenče a Čelákovíc, okr. Praha-východ, *Archeologie ve středních Čechách* 15, 539–552.
- Profous, A. – Svoboda, J. 1957:* Místní jména v Čechách, jejich vznik, původní význam a změny. Díl IV. S–Ž. Praha.
- Rejholcová, M. 1995:* Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Katalóg, Nitra.
- Siegmann, M. 2006:* Bunte Pracht – die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser und Dörverden, Kreis Verden/Aller. *Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trägerweise des Perlenschmuck, Technik der Perlen. Teil 5*. Langenweißbach.
- Skružný, L. 1980:* K některým zvláštnostem pohřebního ritu na slovanském pohřebišti v obci Bášt (o. Praha-východ). In: B. Dostál – J. Vignatiová (eds.), *Slované 6.–10. století. Sborník referátů ze sympozia Břeclav-Pohansko 1978*. Brno, 211–220.
- Sláma, J. 1963:* K česko-polským stykům v 10. a 11. století (Příspěvek k polskému milleniu). In: *Vznik a počátky Slovanů 4*. Praha, 221–269.
- Sláma, J. 1977:* Mittelböhmen im frühen Mittelalter I. *Katalog der Grabfunde. Praehistorica* 5. Praha.
- Sláma, J. 1985:* K některým ekonomickým a politickým projevům raně středověkého přemyslovského státu, *Archeologické rozhledy* 37, 334–342.
- Smetánka, Z. 2003:* Archeologické etudy. Osmnáct kapitol o poznávání středověku. Praha.
- Součková-Daňková, A. – Cílová, Z. – Matiašek, J. – Tomková, K. – Vavřík, D. 2011:* Unikátní millefiori korálek z Jiřské ulice na Pražském hradě. Podíl konzervátora-restaurátora při procesu analýzy předmětu, *Fórum pro konzervátory-restaurátory* 1, č. 1, 49–54.
- Staššíková-Štukovská, D. – Plško, A. 1997:* Typologische und technologische Aspekte der Perlen aus dem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Borovce. In: U. von Freeden – A. von Wiczorek (Hrsg.): *Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen*. Bonn, 259–274.
- Staššíková-Štukovská, D. – Plško, A. 2015:* Differences between the findings of segmented beads in skeleton graves from the region of Middle Danube dated to 7th–11th centuries. In: *Annales du 19^e Congrès de l'Association internationale pour l'histoire du verre*. Piran 2012. Koper, 389–399.
- Staššíková-Štukovská, D. – Ungerman, Š. 2009:* Sklené korálky z časnostředověkého pohřebiska v Dolních Věstonicích. In: P. Dresler – Z. Měřínský (eds.), *Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice. Archeologia mediaevalis Moravica et Silesiana – Supplementum* 2, Brno, 136–149.
- Steppuhn, P. 1998:* Die Glasfunde von Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu* 32. Neumünster.
- Stolz, D. – Stolzová, D. – Lutovský, M. 2012:* Raně středověké pohřebiště ve Zbuzanech, okr. Praha-západ, *Archeologie ve středních Čechách* 16, 327–362.
- Špaček, J. 1973:* Příspěvek k poznání hradištního osídlení Čelákovíc a okolí, *Studie a zprávy Okresního muzea Praha-východ* 1972, 5–25.
- Špaček, J. 2000:* I o vikendech se nacházejí v Čelákovících archeologické památky, *Zpravodaj města Čelákovíc*, listopad 2000, 8–9.
- Špaček, J. 2001:* Archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2000, *Středočeský vlastivědný sborník* 19, 107–114.
- Špaček, J. 2004:* Z dávné minulosti Čelákovíc a jejich okolí. In: J. Špaček (ed.), *100 let Městského muzea v Čelákovících. Sborník studií vydaný ke 100. výročí založení muzea. Čelákovice*, 145–200.
- Špaček, J. 2007:* Nalezeno vzácné pohřebiště, *Zpravodaj města Čelákovíc*, únor 2007, příloha.

- Špaček, J. – Snítílý, P. 2005: Archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2004, Středočeský vlastivědný sborník 23, 150–157.
- Špaček, J. – Snítílý, P. 2006: Záchraně archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2005, Středočeský vlastivědný sborník 24, 152–157.
- Špaček, J. – Snítílý, P. 2007: Archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2006, Středočeský vlastivědný sborník 25, 113–122.
- Špaček, J. – Snítílý, P. 2008: Archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2007, Středočeský vlastivědný sborník 26, 120–131.
- Špaček, J. – Snítílý, P. 2009: Archeologické výzkumy Městského muzea v Čelákovících v roce 2008, Středočeský vlastivědný sborník 27, 117–130.
- Špaček, J. – Snítílý, P. 2011: Městské muzeum v Čelákovících. Archeologické výzkumy v roce 2010, Středočeský vlastivědný sborník 29, 174–183.
- Štefan, I. 2005: Kaptorgy: pokus o kontextuální analýzu, *Studia Mediaevalia Pragensia* 5, 21–60.
- Štefan, I. 2010: Příspěvek k chronologii a výpovědním možnostem esovitých záušnic, *Studia Mediaevalia Pragensia* 9, 171–205.
- Štefan, I. – Hasil, J. v tisku: Hradiště v Praze-Vinoři. In: J. Klápště – T. Klír – I. Štefan (eds.), *Krajina středověké Prahy*. Praha.
- Štefan, I. – Varadzin, V. 2009: Počátky farní organizace v Čechách a na Moravě ve výpovědi archeologie. In: J. Dobosz (red.), *Kościół w monarchiach Przemysławów i piastów. Materiały z konferencji naukowej Gniezno 21–24 września 2006 roku*. Poznań, 49–72.
- Thiele, Á. 2018: The manufacturing technology of a pattern-welded knife from Kobilic (Republic of Croatia), *Archeologické rozhledy* 70, 457–467.
- Tite, M. – Pradell, T. – Shortland, A. 2008: Discovery, production and use of tin-based opacifiers in glasses, enamels and glazes from the Late Iron Age onwards: A reassessment, *Archaeometry* 50, 67–84.
- Tomková, K. 1998: Bernstein im frühmittelalterlichen Böhmen, *Památky archeologické* 89, 64–103.
- Tomková, K. 2005: Hmotná kultura raně středověkých pohřebišť Pražského hradu a jeho předpolí. In: K. Tomková (ed.), *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích*. Díl I.1. *Castrum Pragense* 7. Praha, 217–304.
- Tomková, K. ed. 2005: *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích*. Díl I.1. *Castrum Pragense* 7. Praha.
- Tomková, K. 2006: Raně středověká pohřebiště na předpolí Pražského hradu I. In: K. Tomková (ed.), *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích*. Díl I.2. *Castrum Pragense* 7. Praha, 1–128.
- Tomková, K. ed. 2006: *Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích*. Díl I.2. *Castrum Pragense* 7. Praha.
- Tomková, K. 2012: Jantar jako doklad dálkových kontaktů v raně středověké střední Evropě. In: K. Grażawski – M. Dulinicz (eds.), *Pogranicze kulturowe w Europie średniowiecznej. Słowianie i ich sąsiedzi*. Brodnica, 161–193.
- Tomková, K. a kol. 2012: Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl I. Praha.
- Tomková, K. a kol. 2020: Levý Hradec v zrcadle archeologických výzkumů. Pohřebiště. Díl II. Praha, v tisku.
- Tomková, K. – Hulínský, V. – Košta, J. 2011: Olivovité perly a jejich chemické složení, *Historické sklo* 5, 67–74.
- Tomková, K. – Křížová, Š. 2017: Aktuelle Aspekte des Studiums mehrfarbiger Perlen aus dem frühmittelalterlichen Böhmen. In: G. Fusek (Hrsg.), *Archäologische Studien zum frühen Mittelalter*. Internationale Konferenz Nitra vom 18. bis 20. Oktober 2016, *Archaeologica Slovaca Monographiae, Communicationes* 19. Nitra, 193–207.
- Tomková, K. – Zlámalová Cílová, Z. – Vaculovič, T. 2014: Sklo z pohřebiště v Lumbeho zahradě z pohledu archeometrie. In: J. Frolík a kol., *Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě*. Díl II. *Studie*. *Castrum Pragense* 12. Praha, 129–162.
- Třeštík, D. 2000: „Veliké město Slovanů jménem Praha“. Státy a otroci ve střední Evropě v 10. století. In: L. Polanský – J. Sláma – D. Třeštík (eds.), *Přemyslovský stát kolem roku 1000. Na paměť knížete Boleslava II († 7. února 999)*. Praha, 49–70.
- Třeštík, D. 2001: „Eine große Stadt der Slawen namens Prag“. Staaten und Sklaven in Mitteleuropa im 10. Jahrhundert. In: P. Sommer (Hrsg.), *Boleslav II. Der tschechische Staat um das Jahr 1000*. *Colloquia mediaevalia Pragensia* 2. Praha, 93–138.
- Turek, R. 1978: Libice. Hroby na libickém vnitřním hradisku, *Sborník Národního muzea v Praze, řada A-Historie* 32, 1–150.
- Ungerma, Š. 2009: Archaika in den frühmittelalterlichen Gräbern in Mähren. In: P. Maříková Vlčková – J. Mynářová – M. Tomášek (eds.), *My things changed things. Social Development and Cultural Exchange in Prehistory, Antiquity, and the Middle Ages*. Prague, 224–256.

- Vaculovič, T. – Breiter, K. – Korbelová, Z. – Venclová, N. – Tomková, K. – Jonasova, S. – Kanický, V. 2017:* Quantification of elemental mapping of heterogeneous geological sample by laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry, *Microchemical Journal* 133, 200–207.
- Váňa, Z. 1968:* Vlastislav. Výsledky výzkumu slovanského hradiště v letech 1953–55 a 1957–60, *Památky archeologické* 59, 1968, 5–192.
- Végh, K. K. 1993:* A Kistokaji honfoglalás kori temető, *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 30–31, 53–103.
- Vich, D. 2011:* Archeologické nálezy z jedné privátní sbírky, *Archeologie ve středních Čechách* 15, 999–1015.
- Volf, M. B. 1978:* Chemie skla. Praha.
- Vyhnanek, L. – Stloukal, M. 1977:* Spondylolyse: Problematik und Vorkommen im altslawischen Knochenmaterial. Studie ČSAV 2. Praha.
- Wedepohl, K. H. 2003:* Glas in Antike und Mittelalter. Stuttgart.
- Welter, N. – Schüssler, U. – Kiefer, W. 2007:* Characterisation of inorganic pigments in ancient glass beads by means of Raman microspectroscopy, microprobe analysis and X-ray diffractometry, *Journal of Raman Spectroscopy* 38, 113–121.

Seznam autorů

Jiří Hošek

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
Letenská 4, 118 01 Praha 1
hosek@arup.cas.cz

Šárka Křížová

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.
Rozvojová 269, 165 00 Praha 6
krizova@gli.cas.cz

Michal Lutovský

Ústav archeologické památkové péče středních Čech, p. o.
Nad Olšinami 448/3, 110 00 Praha 10
michal.lutovsky@uappsc.cz

Milan Stloukal

Křížkovského 1, 130 00 Praha 3
stloukal_milan@volny.cz

Jaroslav Špaček

Komenského 1646, 250 88 Čelákovice
spacek.cmm@volny.cz

Kateřina Tomková

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
Letenská 4, 118 01 Praha 1
tomkova@arup.cas.cz

Tomáš Vaculovič

Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta
Kamenice 753/5, 625 00 Brno
vaca@mail.muni.cz

Michal Lutovský – Jaroslav Špaček

Raně středověké pohřebiště v Zelenči

S příspěvky Milana Stloukala, Jiřího Hoška, Kateřiny Tomkové,
Šárky Křížové a Tomáše Vaculoviče

Archeologie ve středních Čechách – Supplementum 1

Redakce: Michal Lutovský

Grafická úprava, sazba, zlom, obálka: Michal Lutovský

Tisk: Powerprint, s. r. o., Brandejsovo nám. 1219/1, 165 00 Praha 6

Vydal: Ústav archeologické památkové péče středních Čech, p. o., Nad Olšinami 448/3, 100 00 Praha 10

Vydání první, Praha 2020

ISBN 978-80-86756-23-3