

ŠTUDIJNÉ ZVESTI

ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU
SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED NITRA

55 – 2014

Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV Nitra
55 – 2014

Recenzovaný časopis / Peer-reviewed journal

Hlavný redaktor / Editor-in-chief
Gertrúda Brezinová a Alena Bistáková

Redakčná rada / Editorial board
Lucia Benediková, Jozef Bujna, Jana Čižmářová, Eva Fottová, Joachim Henning, Ivan Cheben, Alexandra Krenn-Leeb, Ján Rajtár, Peter C. Ramsel, Jozef Zábojník

Výkonný redaktor / Executive editor
Daniela Fábiková a Miriama Nemergutová

Počítačové spracovanie / Computer elaboration
Beáta Jančíková

Grafický návrh a počítačové spracovanie obálky / Graphic layout and computer elaboration of the cover
Ivan Kuzma

© Archeologický ústav SAV Nitra, 2014
IČO vydavateľa – 00 166 723

Dátum vydania – september 2014
Ročník vydávania – 55. ročník

Evidenčné číslo MK SR 3403/09 / Ministry of culture evidence No. 3403/09

Kontaktná adresa (príspevky, ďalšie informácie) / Contact address (Contributions, Further informations)
Archeologický ústav SAV, Akademická 2, SK-949 21 Nitra, Slovakia
Tel: +421 6410051, Fax: +421 37 7335618, e-mail: gertruda.brezinova@savba.sk, alena.bistakova@savba.sk

Rozširuje, objednávky a predplatné prijíma / Distributing, booking and subscription receives
Archeologický ústav SAV, Akademická 2, SK-949 21 Nitra
e-mail: nraukniz@savba.sk

Za znenie a obsah príspevkov zodpovedajú autori. / The authors are responsible for their contributions.

Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť reprodukováaná alebo rozširováaná v žiadnej forme – elektronicky či mechanicky, vrátane fotokópií, nahrávania alebo iným použitím informačného systému vrátane webových stránok, bez predbežného písomného súhlasu vlastníka vydavateľských práv.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form – electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, including web pages, without the prior written permission from the copyright owner.

Vychádzajú dvakrát ročne. Príspevky v Študijných zvestiach sú indexované a citované v databáze The Central European Journal of Social Science and Humanities (CEJSH).

Published twice a year. Articles in Študijné zvesti are abstracted and indexed in The Central European Journal of Social Science and Humanities (CEJSH).

ISSN 0560-2793

Tlač / Printed by VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava

OBSAH

Anna Gardelková-Vrtelová

Sociální struktura na pohřebištích v závěru eneolitu a starší doby bronzové v oblasti Moravy a jihozápadního Slovenska	5
Social Structure in Cemeteries in the Late Eneolithic and Early Bronze Age in the Areas of Moravia and Southwestern Slovakia	65

Erik Hrnčiarik

Rímske kostené šperky z antickej Gerulaty	69
Römischer Schmuck aus Bein von Gerulata	81

Jozef Elgyütt

Staršie včasnostredoveké sídliskové nálezy zo Záhoria	83
Ältere frühmittelalterliche Siedlungsfunde aus Záhorie	111

Michaela Látková

Archeobotanika kopčianskeho sídelného komplexu	113
The Archaeobotany of Kopčany settlement complex	128

Stanislava Gogová – Ján Tirpák

Výskum základov stredovekého kostola a cintorína v Krásne nedeštruktívnymi metódami	131
The Research of the Foundations of Medieval Church and Cemetery in Krásno by Non-destructive Methods	139

Samuel Španihel

Stredoveká a novoveká keramika severozápadného Slovenska	141
Medieval and modern ceramic in north-western Slovakia	179

Klaudia Daňová – Monika Gabulová

Osídlenie v mikroregiónu potoka Jarč na strednom (dolnom) Považí (archeologické predikčné modelovanie)	183
Settlement in the Micro-region of the Stream Jarč in the Middle (Lower) Váh Region (Archaeological Predictive Model)	205

Elena Blažová

Prospecting Methods Activities in 2010–2012	207
Aktivity prospekčných metód v rokoch 2010–2012	224

Spomienka

Spomíname na PhDr. Ivana Kuzmu (<i>Gertrúda Březinová a Ján Rajtár</i>)	227
---	-----

Skratky časopisov a periodík	235
------------------------------------	-----

SOCIÁLNÍ STRUKTURA NA POHŘEBIŠTÍCH V ZÁVĚRU ENEOLITU A STARŠÍ DOBY BRONZOVÉ V OBLASTI MORAVY A JIHOZÁPADNÍHO SLOVENSKA¹

Anna Gardelková-Vrtelová



Klíčová slova: Slovensko, Morava, eneolit, časná doba bronzová, pohřebiště, hrobové celky, hrobový výbava, společnost, sociální struktura

Key words: Slovakia, Moravia, Eneolithic, Early Bronze Age, cemetery, grave units, grave good, society, Social Structure

Social structure in cemeteries in the Late Eneolithic and Early Bronze Age in the areas of Moravia and south-western Slovakia

The main aim of this work was to find out to what extent the society of the Late Eneolithic was differentiated from that of the Early Bronze Age based on the cemeteries situated in Moravia and south-western Slovakia. To answer this question the most suitable were the grave goods whose thorough analysis and comparison was one of the most important parts of this work. There were also used anthropological data (age, appearance, records about diseases) that together with the results of the analysis gave an insight into burial practices of the mentioned societies. The results were arrived at through a comparison based on similarities and differences.

A considerable growth in number and variability of grave goods in rich male, female and child burials was observed in the cultures connected with the beginning of the Bronze Age. Animal burials or symbolic graves occurred just sporadically.

The following methods were used: geographic information system (GIS), analysis of individual cultures on the basis of cemeteries (processed as a database in MS Access).

ÚVOD

Přelom pozdního eneolitu a starší doby bronzové tvoří významnou epochu dějin. Přestože neprobíhal nijak zvlášť dramaticky a v mnoha směrech navazuje na končící eneolit, rozšiřuje se nová surovina – bronz. Bronz znali už lidé doby kamenné (stejně jako měď, zlato, stříbro nebo elektron), ale právě nástupem doby bronzové se hojněji dostává do výrobního a pracovního procesu. Měď² se na rozhraní eneolitu a doby bronzové používala k výrobě šperků, zbraní a pracovních nástrojů. Přestože se ještě v době bronzové setkáváme s využitím mědi, prvenství získává tvrdší slitina mědi a cínu (*Podborský a kol.* 1993, 233).

Práce si kladla za cíl odpověď na otázku, zda-li se s nástupem doby bronzové projeví sociální změny ve společnosti. Projevují se mezi eneolitickými a raně bronzovými kulturami v pohřebním ritu podobnosti, shody v uložení, orientaci nebo v přídatném materiálu? Dá se na základě nám dochovaných informací vůbec rekonstruovat sociální struktura nositelů eneolitických a bronzových kultur?

Rozsah studie byl vymezen prostorem dnešní Moravy a jihozápadního Slovenska³.

¹ Tento článek vznikl na podkladu magisterské diplomové práce (Sociální struktura v období závěru eneolitu a starší doby bronzové v oblasti středního Dunaja) uložené na Katedře archeologie Filozofické fakulty UK v Bratislavě, která byla doplněna a upravena o nové informace.

² Nejstarší doklady využívání přírodní mědi pocházejí z jihozápadní Asie ze 7. tisíciletí před n. l. (*Podborský a kol.* 1993, 233).

³ Z oblasti Moravy byly porovnávány kraje Moravskoslezský, Olomoucký, Zlínský, Jihomoravský a z malé části také moravská část kraje Vysočina. V případě jihozápadního Slovenska jsem použila územní ohraničení publikované A. Točíkem (1979, 11), obsahující kraje Trenčanský, Trnavský, Bratislavský, Nitrianský a část Banskobystrického kraje.

Z časového hlediska byla práce zaměřena na pozdní eneolit a starší dobu bronzovou⁴. Nové datování F. Bertemesse a V. Heyda (2002, 185–228), kteří kladou kulturu šňůrové keramiky, zvoncovitých pohárů, Kosihi-Čaka/Makó, Chłopice-Veselé a zčásti také protoúnětickou kulturu, do stupně „Reinecke 0“ 2350–2250 BC. Kultury starší doby bronzové potom můžeme charakterizovat Reineckeho stupni BA1–BA3 2300–1550 (Podborský 1997, 125). Práce vyhodnocuje údaje z publikované literatury, nerozvádí ji o informace z náleзовých zpráv.

Otázka sociální struktury a postavení jednotlivce

Hlavní myšlenku vyslovil již v roce 1971 L. Binford, když na základě pozorování společností vyvodil závěr, že forma a struktura pohřebního ritu dané společnosti přímo závisí na podobě a složitosti jejího způsobu organizace (Binford 1971, 235; Krekovič 1993, 6). J. Tainter (1978, 126–128) uvedl, že čím vyšší bylo sociální postavení jedince, tím více energie vložili pozůstalí do jeho pohřbení (Krekovič 1993, 7). Zcela jiné stanovisko zaujala E. J. Paderová, která odmítá tvrzení, že věci kladené do hrobů jsou vyjádřením osobního vlastnictví zemřelých. Vychází z údajů, že například děti jsou pochovány s atributy dospělých jedinců. Proto i dospělí by mohli být pochováni s předměty, které za života nevlastnili, ale pozůstalí považovali za nutné je (např. z rituálních důvodů) do hrobu uložit (Pader 1982, 57).

Obecně tedy můžeme říci, že sociální hlediska jsou diferenciací společnosti, které překračují rámec vymezený věkem a pohlavím. Rozdělení může být vertikální (hierarchicky oddělující jisté sociální skupiny) anebo horizontální (jde o různé, více či méně rovnocenné skupiny či jednotlivce (klany, tajné společenství, různé zaměstnání; Krekovič 2005, 9). Pro správné řešení sociální otázky musíme rozeznat, kde se jedinec nachází (Šuteková 2004, 21). P. Wason uvádí, že ve společnostech, kde se sociální status získává, teda není dědičný, je rezervovaný pro muže. Tzn., že čím více dominují v hrobech sociálně nejvyšší vrstvy mužů, tím je pravděpodobnější, že status je získaný. Jak se mezi těmi hroby objeví i ženy či převážně děti, status je alespoň částečně dědičný (Wason 1996, 98–99; Krekovič 2005, 10).

Sociální diferenciaci lze plně pozorovat na konci starší doby bronzové a poté v době popelnicových polí, kdy vznikají opevněná hradiska. Ty nesloužily jen k ochraně, ale také měly ekonomicko-sociální formu. Na hradištích se soustřeďovala výroba a obchod. Mimo ekonomické funkce zajišťovaly také politicko-náboženskou funkci. Nejnižší společenskou jednotkou byla rodina, avšak na významu nabývá kmenová příslušnost. Kmen měl určené hranice (které nemusely být až tak pevné), byl ovládán nejvyšším „velmožem“ a jeho bojovníckou družinou (Podborský 1997, 119).

Doba bronzová je charakteristická pracovní specializací. Můžeme předpokládat, že kromě horníků, hutníků, kovolců, šperkařů (a dalších) dochází také ke vzniku rodů (Podborský 1997, 114). Různým způsobem pohřbívání se odlišovaly přirozené i pracovní rozdíly mužů a žen. Zatímco pro období neolitu ženám patřil chudší hrobový inventář než mužům (Šuteková 2004, 18), v pozdním eneolitu u kultury zvoncovitých pohárů již existují bohatě⁵ vybavené ženské hroby, s typicky smíšenou výbavou (např. hrob H54 z Hulína-Pravčic 2; Peška/Kalábek 2008, 108–114).

Každá pravěká společnost má pevně stanovenou vnitřní strukturu, která reguluje vztahy mezi jednotlivci, ale i skupinami na základě fyzických a politických kritérií. Za ty fyzické je pokládán věk, pohlaví, etnická příslušnost a k politickým řadíme kmenovou příslušnost (Šuteková 2004, 21).

Při vyhodnocení pohřebiště se za znak vyššího sociálního postavení považuje bohatý hrobový inventář – prestižní předměty, kvantita některého z přídatků, kovy nebo importované předměty. Sociální status může také reprezentovat i pozice na pohřebišti, jiná poloha kostry (než ta zaužívaná) nebo posypání těla okrem. J. Šuteková (2004, 22–23) upozorňuje na fakt, že bohatý hrob nutně nemusí znamenat vysoký sociální status. Naopak, i hrob bez milodarů nemusí nutně značit chudou osobu.

Rozdíly mezi jednotlivými kulturními celky se od sebe lišily nejen v materiální kultuře, ale také v náboženské otázce, rituálních představách a pohřebním ritu. Tyto změny můžeme částečně objasnit pozorováním pohřebních zvyklostí objevených hrobů a jejich celků (Šuteková 2004, 23). Po dlouhou dobu sledoval otázky pohřebního ritu od mezolitu po dobu bronzovou A. Häusler (1964; 1993). Podle něj se

⁴ Kultura Kosihi-Čaka/Makó, kultura se šňůrovou keramikou, kultura se zvoncovitými poháry, protoúnětická kultura, kultura Chłopice-Veselé, nitranská kultura, wieselburská a hatvanská kultura, únětická kultura (s hurbanovským typem) a nakonec kultura protourbálního horizontu (maďarovská, věteřovská, severopanonská).

⁵ Další příklady bohatých ženských hrobů kultury zvoncovitých pohárů viz Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992; Turek 2002; 2006.

sledováním orientace mrtvých na základě světových stran dají rozeznat regionálně spojené pohřební zvyky, nadregionální a nadkulturní společné rysy pohřebního ritu, jako i jejich vývojové tendence. Od lengyelské kultury se v pohřebním ritu podle Häuslera setkáváme se změnou, při níž začala převládat skrčená poloha na pravém boku, vyhrazená pro muže. Tento nový princip nachází největší uplatnění v pohřebních zvyklostech uložení podle pohlaví. Mužům byla připsána pravá strana, ženám levá. Toto se objevuje v určitých modifikacích v prostoru a čase v dalších oblastech střední Evropy počas prvního výskytu struktury pohárových kultur až do konce starší doby bronzové. Změna z levé strany na pravou je spojená s restrukturalizací v hospodářské a společenské skladbě společnosti, s vyšší úlohou muže ve společnosti (Häusler 1993, 383).

Při porovnání pohřebního ritu eneolitu a starší doby bronzové se setkáváme se dvěma protichůdnými bloky. Za prvné je to blok rozšíření faťjanovské kultury, tj. oblast kultury šňůrové keramiky v areálu severně od Alp a Karpat, od Holandska po Volhu (tedy i podstatná část střední Evropy – později s kulturou zvoncovitých pohárů, až po konec starší doby bronzové) a potom blok okrových kultur, zejména jámové a katakombní kultury v areálu mezi Kaspickým mořem a Karpatami. Pro okruh okrových kultur je charakteristické, že mrtví všech společností byli orientováni podle předem daných světových stran, tj. pohřební zvyklosti nejsou rozlišeny podle pohlaví (jak tomu bylo v případě kultury šňůrové a později), dominuje však skrčená poloha na pravém bloku (Häusler 1993, 384–385).

Podle Häuslerových analýz můžeme mluvit o kontinuálním vývoji od neolitu až po starší dobu bronzovou. Nejde tedy mezi jednotlivými obdobími o změny na základě katastrof nebo zlomů. V eneolitu prvně dochází k odlišení pohlaví nejen na základě hrobových přídavek, ale také na základě uložení kostry. Muži a i děti mužského pohlaví bývají ukládáni ve skrčené poloze na pravém boku a ženy na levém. Tyto zvyky mají v celé střední Evropě společné trvání, až do začátku doby bronzové (Häusler 1993, 383; Šuteková 2004, 26).

Jak poukazuje J. Šuteková (2004, 27), v rámci rekonstrukce společnosti je nutné počítat s nedokázatelnými fakty. Žijící členové společnosti mohli být pohřbíváni způsobem, který už dnes nejsme schopni zachytit. Přijetím tohoto faktu by se změnil celkový pohled na nynější strukturu pohřebního ritu.

Prokázat výše uvedené sociální rozdělení v archeologických pramenech je úkol nelehký a z velké části je interpretace závislá na pohledu badatele. Zcela jistě však v době bronzové, jakož to v době, kdy se zrodily první předmincovní platidla a obchod, můžeme počítat s určitou formou vybrané skupiny lidí nad daným územím. Zda byla tato nadvláda podmíněna dědičně nebo jinými skutečnostmi, zůstává otázkou.

Stručné dějiny bádání

Otázka sociálního postavení žen, mužů a dětí ve společnosti na základě výzkumů pohřebního ritu byla dlouhou dobu opomíjeným tématem. Až po roce 1990 vznikají v České a Slovenské republice práce zaměřené na tuto problematiku. Mezi takové práce bych jmenovala dílo J. Turka (2000; 2001), které shrnuje pohřební praktiky pozdního eneolitu s ohledem na sociální význam. Poté práce zaměřené na postavení dětí od E. Čermákové⁶ (2002; 2007), E. Candrákové (2001), J. Šutekové (2004) a nejnověji také K. Daňové⁷ (2010), která zpracovala otázku sociálního postavení dětí od neolitu po starší dobu bronzovou. Zejména v posledních letech přispěl k otázce sociálního postavení a ekonomické struktury J. Bátora (1991; 2006b).

Sociální uspořádání bylo v dřívějších letech diskutováno především v zahraničí. Už koncem 19. stol. si J. Lubbock povšiml, že se pohřební zvyklosti mění podle věku, pohlaví a sociálního postavení pohřbených (podle Bartel 1982, 36). Jedním z prvních průzkumníků sociální struktury byl maďarský badatel P. Patay (např. 1938), který se ve své publikační činnosti věnoval pohřebištím v oblasti Potisi. Významným dílem přispěl k otázce pohřebního ritu i další maďarský badatel I. Zalai-Gaál (1986).

Teoretickou diskuzi na téma „pohřební ritus“ odstartovala práce amerického badatele L. Binforda (1971; Krekovič 1993, 6), který formoval hypotézu sociální persóny a její základní komponenty (věk, pohlaví, sociální postavení v rámci daného společenství a sociální afiliace⁸), které se podle Binforda projevují v pohřebním ritu (Binford 1971, 234–235; Krekovič 2005, 10). Jednou z posledních prací týkající se teoretické základny sociální otázky v pohřebním ritu vznikla od P. Wasona (1996) a E. Krekoviče (2005, 9–12).

⁶ Pro období neolitu.

⁷ Závěry analýz jsou publikovány ve článku Daňová 2012.

⁸ Vícenásobná příslušnost k různým rovnocenným společenským skupinám (Krekovič 2005, 10).

Ze sledovaného území se podařilo sesbírat 490 lokalit¹⁰, přičemž každá poloha má své vlastní katalogové číslo. Pokud se nepodařilo polohu určit, se pohřebiště/hrob uvádí pod názvem obce. Celkem bylo k dispozici 4330 hrobových celků s 4490 pohřbenými jedinci.

V analytické části této práce jsem použila výsledky dizertační práce K. Daňové¹¹ (2010), a to při nitranských pohřebištích Jelšovce a Výčapy-Opatovce, únětických pohřebištích Jelšovce a Hurbanovo a maďarovském pohřebišti Jelšovce¹². Soupis lokalit s výskytem pohřbů byl proveden formou databáze v programu MS Access. Tabulky byly navzájem propojeny relacemi, přes položku PorCLok.

Mapy byly tvořeny pomocí programu ArsGIS¹³.

Hrobové celky každé kultury byly v analytické části práce rozděleny na dva větší okruhy, přičemž první okruh se zabýval primárně hrobovou jámou (orientace, rozměry hrobové jámy, tvar a úprava hrobové jámy). Druhý okruh se poté soustředil na pohřbený skelet (orientace skeletu, druh pohřbu, pohlaví a věk jedince¹⁴, uložení skeletu v hrobě - v této kategorii byly zohledněny i žárové hroby s jejich způsobem uložení, stupeň zachování pozůstatků, zda-li šlo o člověka, zvíře či symbolický hrob). Poslední prvek, který byl analyzován, byla bohatost inventáře. Pro účely práce bylo za milodar použito všechno, co se v hrobě našlo spolu se skeletem. Je tedy patrné, že ne vždy mohlo jít o milodar, a že ne všechno můžeme za milodar považovat. Aby bylo vyhodnocení co nejobjektivnější, byly hroby pomocně rozděleny do následujících kategorií:

- 1 – bohatý hrob (variabilita milodará, zlaté šperky nebo víc bronzových/měděných předmětů),
- 2 – středně bohatý hrob (obsahoval minimálně dva kusy bronzových/měděných předmětů v celém nebo minimálně poškozeném stavu),
- 3 – chudý (pouze jeden předmět a nešlo o kov),
- 4 – neuvedeno (hroby narušené nebo vykradené, u kterých nebylo možné zhodnotit jejich počáteční bohatost, a také hroby bez informace o přídavném materiálu).

Zejména ve starší literatuře se setkáváme s problémem nejednotného pojmenování kultury, například kultury durynských skrčků (*Chleborád* 1934) nebo zlótská skupina (*Šikulová* 1961) pro kulturu šňůrové keramiky. Mnohé práce jsou zaměřeny pouze na jeden aspekt pohřebního ritu (např. keramického inventáře) a zcela přehlíží údaje jako je tvar a velikost hrobové jámy, nebo poloha zemřelého v hrobě (*Kalicz-Schreiber* 1997). S podobným problémem se setkáváme u souhrnných článků, které řeší otázku konkrétního pohřebiště, aniž by byl přiložen katalog hrobů nebo alespoň jednotlivé hroby popsány, bez předchozího samostatného vyhodnocení hrobů (např. *Juchelka* 2009). Bohužel, takto přicházíme o základní informace a musíme použít alespoň ty sumární.

Další aspekt zkreslující dosavadní poznatky o pohřebním ritu je nedostatečná publikace prozkoumaných lokalit. V několika případech jsou informačně publikovány jen části hrobů.

Při interpretaci hrobových nálezů, jejich kvality a kvantity si musíme uvědomit, že zvláště pro období starší doby bronzové bude náš výsledek vždy zkreslen, a to díky fenoménu sekundárního otírání hrobů. Stupeň narušení hrobů byl v minulosti dostatečně vypracován (např. *Bátora* 2000b, 4) a problematika vykrádání hrobů nebyla předmětem této práce¹⁵.

Zvýšená pozornost je nutná při interpretaci hrobů bez zbytků skeletů. Takovéto hroby jsou označovány jako „symbolické hroby – kenotafy“, tj. hrobové celky, které nesou všechny atributy běžného pohřbení, avšak neobsahují mimo hrobové přílohy žádné kostrové ani jiné pozůstatky po zemřelém (*Kličová* 2000, 102). Vždy je nutné zohlednit i půdní a jiné přírodní podmínky, které mohly znemožnit zachování kosterního materiálu. Nejběžnějším způsobem, jak tuto skutečnost dokázat, je test stanovení fosfátů ve výplni hrobu nebo na úrovni dna, které indikují přítomnost skeletu. Vysoký obsah fosforu a absence kostí v alkalických půdách¹⁶ může naznačovat vyzvednutí těla a jeho přemístění po rozpadu

¹⁰ Na jedné lokalitě přitom může být i více kultur.

¹¹ Které tímto děkuji za souhlas a poskytnutí práce.

¹² Hroby na těchto pohřebištích nejsou jednotlivě zpracovány v rámci databáze.

¹³ Mapové vyobrazení nezobrazují vodní toky.

¹⁴ Pro sjednocené zaznamenání určeného věku bylo v databázi použito rozdělení podle autorek *Fojtová/Dočkalová/Jarošová* 2008, 214.

¹⁵ K dalšímu porovnávání skeletu a zjednodušení vyhodnocování byly pohřby se stopami sekundárního zásahu pomocně rozděleny na neporušené, slabě porušené, středně porušené a silně porušené hroby.

¹⁶ Půdy s vysokým obsahem uhličitánů a vysokou hodnotou pH (*Prokeš* 2007, 12).

měkkých tkání. Za doklad kenotafu poté lze pokládat hrobovou jámu v alkalické půdě s nízkými hodnotami fosforu (Prokeš 2007, 12; Turek/Majer 1999, 205–212). V daném kulturním prostředí mohlo jít o jiný druh pohřebního ritu, při kterém nemusely být do hrobu kladeny celé/žádné skelety (Kličová 2000, 103). Zůstává otázkou, zda měl hrob bez zbytku skeletu a s minimálním nebo zcela chybějícím přidavným materiálem sloužit jako „hrob“ nebo měl pouze sloužit jako nachystaná hrobová jáma (např. v zimě pro případ, že nebude možno vykopat hrobovou jámu, nebo v případě nákaz).

Problematicku zachování skeletu, ale i organických materiálů naposledy shrnul ve své práci L. Prokeš (2007). Podle něj má na zachování skeletu vliv hned několik faktorů, mezi ně patří zejména přítomnost rakve a oděvu, hloubka hrobu, poloha těla, spodní voda, propustnost půdy, teplota a také kyselost půdy (podle Prokeš 2007, 8–9).

V případě borovicových a jedlových rakví probíhá rozklad rychleji, než u rakví dubových¹⁷. Toto pravidlo můžeme použít i na hrobovou konstrukci – výdřevu hrobu. Je-li mrtvý obklopen organickým materiálem (větvíčky stromů, květiny), dochází k rychlejšímu rozkladu (Prokeš 2007, 8). Podle Z. Měřinského (1985, 25) je nutné sledovat kubaturu hrobu, která umožňuje odhadnout, kolik úsilí bylo třeba k vykopání hrobové jámy. Také je nutné zvážit roční období, ve kterém byla hrobová jáma hloubena (Prokeš 2007, 8).

Rozklad těla a organických materiálů mají vliv na krátkodobou korozi artefaktů. Samotná koroze kovů je závislá na vlhkosti, porositě a kyselosti půdy, přítomnosti rozpustných solí a teplotě. Nejlépe korozi odolává zlato, nejhůře poté železo. V případě organického materiálu je proces zachování složitější. V takovém prostředí jsou přítomny rozkladné bakterie. Pokud půdní podmínky nejsou příhodné pro rozvoj těchto bakterií, organické materiály (textilie) se zachovávají (Prokeš 2007, 9).

Skutečnost se zachováním skeletu (stejně jako s porušením hrobů) nelze nijak archeologicky ovlivnit, ale lze s ní v určité míře počítat v konečné analýze. Badatel se tak musí spokojit s tím, že nikdy nebude schopen plně postihnout a vysvětlit i tu fragmentární část předchozí žijící společnosti, kterou nám zanechala v pozůstatcích svého pohřebního ritu.

ANALÝZA POHŘEBIŠŤ

Pro analytické zpracování bylo k dispozici 4330 hrobů (obr. 2) ze závěru eneolitu a starší doby bronzové.

Kultura Kosihy-Čaka/Makó

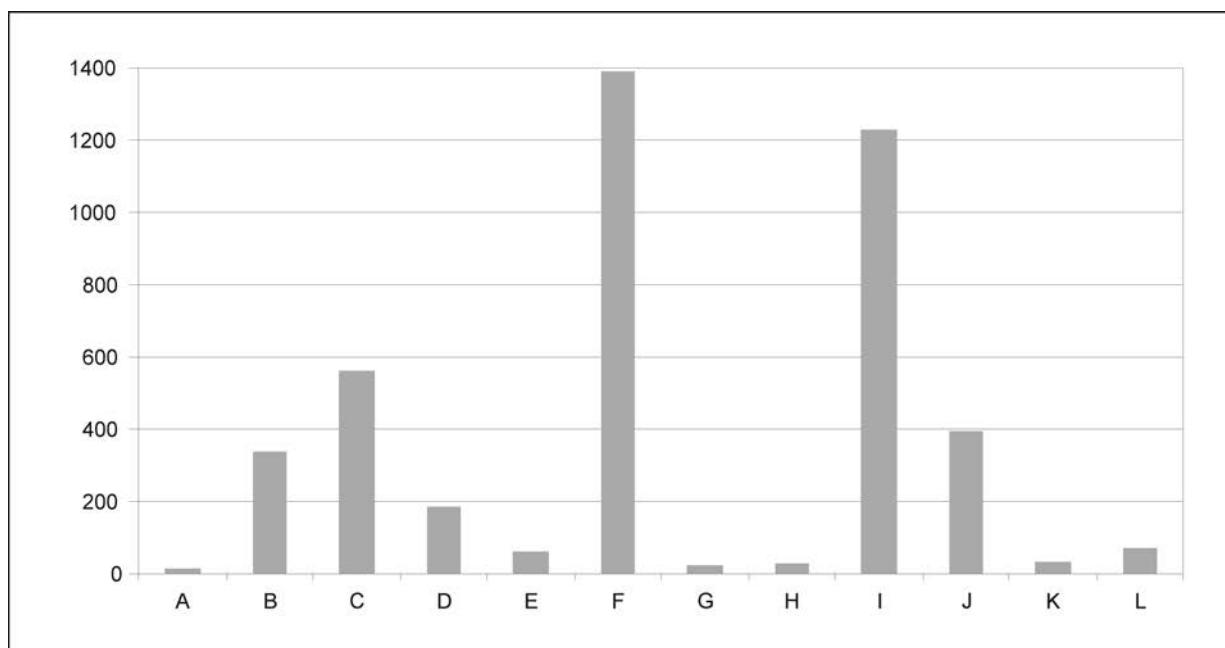
Kultura Kosihy-Čaka/Makó je z území Moravy a jihozápadního Slovenska zastoupena 13 hrobovými jámami. Na Moravě byl nalezen pouze jeden hrob¹⁸, u kterého nemůžeme s jistotou tvrdit, že přísluší této kultuře. Na lokalitě Modřice byl v září 1997 objeven hrob kultury šňůrové keramiky a objekt 7 (původně sídlištní), který byl až po vybrání označen za možný hrob kultury Kosihy-Čaka/Makó. Hrob byl s největší pravděpodobností „vyloupen“ a mísí se v něm prvky kultury šňůrové keramiky (amfora, sekeromlat, měděný nůž), protoúnětické kultury (amforka) a kultury Kosihy-Čaka/Makó. Z hrobu pochází pouze jedna kost, která vzhledem k pohřební výbavě, nejspíše patřila mladému muži (Matějčková 1999, 211–222). Zatím jediné analogie k tomuto hrobu nacházíme u žárového hrobu 8 z Čaky (Novotný 1955, obr. 15: 2) a také ze žárového hrobu z lokality Bajč-Medzi kanálmi (Cheben 1998, 154; Matějčková 1999, 215).

V kultuře Kosihy-Čaka/Makó převažuje kremační způsob pohřbívání. Inhumační hroby jsou uloženy do oválné, obdélníkovité i čtvercové hrobové jámy. Kromě možného vyloupeného hrobu z Moravy chybí údaje o sekundárním otírání hrobů. Ve třech případech můžeme počítat s mohylovým násypem nad hrobem (všechny tři případy pocházejí z lokality Čaka – Vladár 1966, 245–336; Kulcsár 2009, 211). Přítomnost kúlů po nadzemní konstrukci nebyla zaznamenána u žádného nalezeného hrobu.

Na pohřebištích kultury Kosihy-Čaka/Makó dominuje individuální způsob pohřbívání. Neobjevil se ani jeden případ hromadného pohřbu více jedinců. Nízký počet objevených hrobů neposkytuje údaje o orientování skeletů. Antropologicky se podařilo určit pouze jeden skelet. U většiny hrobů chybí údaj

¹⁷ Jihoskandinávské mohyly ze starší doby bronzové obsahovaly zachované dubové rakve dlabané z kmene stromu. Obsah těchto rakví byl výjimečně dobře zachován, a to díky tomu, že konstrukce těchto mohyl znemožnila přístup kyslíku k samotnému pohřbu (Breuning-Madsen et al. 2003, 343–350; Prokeš 2007, 8).

¹⁸ PorCLok 144-2.



Obr. 2. Rozdělení hrobů konce eneolitu a starší doby bronzové podle kultur. Legenda: A – kultura Kosihy-Čaka/Makó; B – kultura šňůrové keramiky; C – kultura zvoncovitých pohárů; D – protoúnětická kultura; E – kultura Chłopice-Veselé; F – nitrianská kultura; G – wieselburská kultura; H – hatvanská kultura; I – únětická kultura; J – maďarovská kultura; K – věteřovská kultura; L – severopanonská kultura.

o přiloženém materiálu. Nevyskytl se však žádný hrob, který by mohl být označen za bohatý. Převládá středně bohatý typ hrobů.

Hrob, antropologicky určený za mužský, z lokality Modřice obsahoval jediný výskyt kamenného artefaktu ve formě silicitového úštěpu. Z keramického materiálu měl přiloženou mísu, hrnec, dvě amfory a střepový materiál. Kromě výše uvedené výbavy obsahoval tento hrob muže také kovový nůž (*Matějčková 1999*, 211–222), jediný kovový artefakt z analyzovaných hrobů této kultury. Kostěná a parohová industrie se nezachovala. Měděné předměty jsou v této kultuře vzácné, avšak můžeme předpokládat, že lidé kultury Kosihy-Čaka/Makó zdobili svůj oděv podobně, jako jim současné kultury. Zvláštní přílohu tvořil výskyt masitého milodaru v hrobě z Bajče (*Čaplovič/Cheben/Ruttkay 1988*, 39–41; *Cheben 1998*, 149–154).

Lid se šňůrovou keramikou

V dalším textu bylo analyzováno bylo 339 hrobů kultury se šňůrovou keramikou (z prostředí Moravy a dva hroby z jihozápadního Slovenska¹⁹). Tato kultura je charakteristická mohylovými a plochými hroby, u kterých nebyl v minulosti vyloučen mohylový násyp.

Diferenciace v orientaci hrobů byla patrná v případě moravských pohřebišť. Převládala orientace SV–JZ (45 hrobů), JZ–SV (22 hrobů), Z–V (19 hrobů), S–J (18 hrobů) a SSV–JJZ (12 hrobů). Ojediněle se ještě vyskytly různé proměny uvedených orientací. V případě 221 hrobových jam na Moravě a dvou hrobů na jihozápadním Slovensku nebyla orientace uvedena nebo se vůbec nedala určit. Tvar pohřební jámy měl nejednotný charakter. Z území Moravy tento údaj obsahovala více jak polovina případů. Převládá obdélníkovitý tvar a obdélníkovitý tvar se zaoblenými rohy. Vyskytují se také hrobové jámy oválné. Spíše ojediněle i čtvercové jámy a čtvercové jámy se zaoblenými rohy. Dodatečná úprava hrobu byla uvedena v 9 případech. Objevuje se žlábek okolo hrobu, kamenná úprava (skříňka), ale nejčastěji vydřevěná část pohřební jámy nebo její výplň kameny.

V závěru eneolitu se setkáváme s fenoménem sekundárního otvírání hrobů, jaký známe například z rakouské lokality Franzhausen I (*Neugebauer/Neugebauer-Maresch 1997*, 186–193). Na Moravě bylo sekundárně narušeno 18 hrobů, z čehož 7 x šlo o silné narušení. Jednou byl hrob určen jako mužský (lokality

¹⁹ Z lokality Trenčín-Biskupice (*Cheben 2003*, 65–67; 2005, 151–160).

Bystročice – Kalábek/Tajer 2000, 109), zbývající 3 hroby byly jen slabě narušeny, téměř bez viditelných poškození.

U osmy hrobových jam na Moravě lze předpokládat na základě archeologických dokladů nadzemní konstrukci. Jedná se o lokality Bystročice v případě dvou hrobových jam (Kalábek/Tajer 2000, 109), Boleradice (Bátora 2006b, 122; Peška 1999, 34), Brno-Starý Lískovec (Bátora 2006b, 122; Čížmářová 1984, 208–215), dva případy na lokalitě Nemilany (Kalábek/Peška 2005, 72–104), jednou v Olomouci-Slavoníně (Kalábek/Tajer/Prečanová 2002, 199–201) a v Podolí (Bátora 2006b, 122; Šebela 1993a, 204–218). Důležité je zmínit, že ne všechny hroby musely obsahovat nadzemní konstrukci ve smyslu domu mrtvých, jak na tuto skutečnost poukázal J. Bátor (1999a; 2006b). Například hrob s kůly v rozích, vybočující většinou jednou svou polovinou mimo hrobovou jámu z lokality Brno-Starý Lískovec, můžeme i nemusíme pokládat za doklad nadzemní stavby (Peška 2001a, 134).

V rámci zkoumaného území bylo k dispozici 360 pohřbených lidí kultury šňůrové keramiky, z nichž pouze 122 bylo antropologicky určeno (52 mužů, 38 žen a 32 dětí). Na Moravě se projevila převaha v orientaci J–S, S–J a V–Z, Z–V, s jednotlivými podvariantami.

Ve způsobu pohřebního ritu jednoznačně dominuje inhumace, v 31 případech se jednalo o kremační způsob pohřbení. S žárovými pohřby (na území Moravy jich bylo zjištěno 17²⁰) se ve většině případů setkáváme na kostrových pohřebištích (Langová 2004a, 300). Příkladem mohou být žárové hroby z Dolních Věstonic, Pavlova, Mikulčic nebo Lechovic (Bálek et al. 1999, 19; Peška 2004a, 194). Ty jsou ukládány do urny nebo se vyskytují volně (Šebela 1993b, 213). Výjimečně může působit ojedinělý hrob ze Zlína-Malenovic²¹, kde se část žárového pohřbu nacházela na dně hrobu a zbývající část v pohřební nádobě (Langová 2004a, 300). Žárové hroby jsou v kultuře se šňůrovou keramikou řídkým jevem. Za výjimku můžeme považovat snad jen schönfeldskou skupinu této kultury (nacházející se ve východním Německu). Všeobecně se předpokládá, že žárový ritus v našem prostředí není vlastní, ale pochází z pozdně eneolitických a časně bronzových kultur Karpatské kotliny (Medunová/Ondráček 1969, 437–445; Ondráček 1965–1966, 770–782), kde naopak dominuje kultura Kosiň-Čaka/Makó, Somogyvár-Vinkovci, časný stupeň nagyrevské kultury nebo csepelská skupina kultury zvoncovitých pohárů (Kalicz 1984, 93–107).

Vyskytují se také birituální hroby, například hrob H16 na lokalitě Komořany²², ve kterém se objevila mísa schönfeldského typu (Peška 2004a, 201). Podobným příkladem birituálního pohřbu je lokalita Slaný (hrob H1/95), publikovaná J. Turkem (2001, 219–234).

Těla zemřelých byla na území Moravy uložena v 51 případech na pravém boku, v 35 případech na levém boku a v 5 případech byla určena poloha na zádech. V obou kostrových hrobech z Trenčína-Biskupic (území Slovenska) byla těla zemřelých uložena na pravém boku. V kultuře šňůrové keramiky je téměř uniformně dodržován pohřební ritus. Potvrdilo se mínění L. Šebely (1993b, 208), který uvádí, že těla nebožtíků kultury se šňůrovou keramikou jsou ukládána do hrobů ve skrčené poloze, muži na pravém boku a ženy na levém boku, výjimečně bývá trup položen na záda.

Antropologickou informaci o věku pohřbeného obsahovala třetina zkoumaných skeletů. Téměř polovina antropologicky určených mužů byla pohřbena mezi 40–59 lety (maturus), ve třetině případů šlo o věkovou kategorii v rozpětí 20–49 lety (adultus/maturus). Jen ojediněle se vyskytl muž juvenilního věku (15–19 let). Žen bylo antropologicky určeno méně, přičemž jedna čtvrtina z nich odpovídala věkovému rozpětí 30–49 let (adultus II/maturus I) a druhá čtvrtina 40–59 let (maturus). Zbývající antropologicky určené ženy byly pohřbeny v adultivním věku (20–39 let), dvě pohřbené měly 15–19 let a v několika případech se vyskytly i ženy senilního věku (nad 60 let). Vzhledem na problematiku zachování dětských skeletů se podařilo antropologicky určit překvapivě vysoký počet dětí. Nejvíce dětí bylo pohřbeno mezi 7–14 rokem (infans III), následovala kategorie infans II (6 měsíců až 6 let).

Nemožnost antropologického určení pohlaví a věku je jednoznačně spojena se špatným stavem dochování koster z období pozdního eneolitu a starší doby bronzové. V případě kultury se šňůrovou keramikou bylo jen 0,3% skeletů zachováno v celistvosti, v 63,4% nebyla uvedena míra zachování. Kostra zcela chyběla v 8,1% a ve 28,2% označil autor výzkumu kostru za poškozenou. Hrobů s více než jedním pohřbeným je méně než 10% (Peška 2004a, 191–205).

Jeden pohřeb byl interpretován jako kenotaf. Jedná se o bohatý hrob (H 72²³) z Olomouc-Nemilan, který obsahoval dva zlomky nádoby, dva kostěné nástroje, jeden sekeromlat a jednu sekerku, drobnou

²⁰ Viz. Peška 2004a, 192.

²¹ PorCLok 50.

²² PorCLok 59.

²³ PorCLok 46-1.

štípanou industrii a jednu zlatou spirálku (Peška 2004b, 93–138). Taktéž pohřeb zvířete není v tomto období častý. Pohřeb psa byl nalezen v Trenčíně-Biskupicích²⁴, kde se v hrobě 440 nacházela jeho kostra, orientovaná ve směru Z–V. Měl přiloženy dva poháry jako milodar (Cheben 2003, 65–67).

Přídavný materiál obsahovalo 229 hrobů. Bez výbavy bylo identifikováno 13 hrobů a při 122 hrobech chyběl údaj o přítomnosti milodaru. Jako bohaté hroby bylo klasifikováno 30 hrobů, 46 hrobů bylo označeno za chudé. S naprostou převahou převažují středně bohaté hroby (153 případů).

Džbány jsou stejně zastoupeny v mužských i ženských hrobech. Pohárky dominují v mužských hrobech. Hrnky/šálky, amfory a hrnce jsou obsaženy v mužských i ženských hrobech ve stejné míře, ale mísy výrazně dominují v ženských hrobech a o něco méně jsou nacházeny v hrobech dětských.

Kostěná a parohová industrie byla zastoupena v 73 hrobech a v 6 hrobech se vyskytl její polotovar. Tato industrie výrazně dominuje v mužských hrobech.

Kov se vyskytuje v daleko menší míře (23 hrobů). Dvakrát šlo o kovovou dýku, objevenou v ženském hrobě. Jednou na lokalitě Ledce (Ondráček 1960, 480; Peškař 1963, 29–30) a podruhé na pohřebišti ve Velešovicích I (Bátora 2006a, 8; Čížmář/Geisler 1998, 49–64). Kovový nůž byl pouze v mužských hrobech.

Přídavný materiál ve formě šperku byl dodán pouze do 18% hrobů kultury šňůrové keramiky (56 hrobů). Spirálky se vyskytují více v ženských než mužských hrobech. Náhrdelník, náramek, trubička a kroužky jsou obsaženy výhradně v ženských hrobech stejně jako vlasový šperk. V mužských hrobech na druhou stranu dominují korálky, jehlice, prsten a zvířecí zuby. Přídavný milodar ve formě šperku obsahovaly i dětské hroby. Vždy šlo o drobnou spirálku, trubičku nebo kostěné korálky. Na výrobu kovového šperku převažovala měď. Jen ve 4 případech byl na zhotovení šperku/ozdoby použit bronz a ve třech případech zlato z lokality Olomouc-Slavonín (Kalábek/Tajer/Prečanová 2002, 199–201), z mohyly VI v Letonickém a Dražovském háji (Peška 2004b, 93–138) a z Olomouce-Nemilan (Kalábek/Peška 2005, 72–104). Zlaté a bronzové předměty se vyskytly v antropologicky ženských hrobech. V 57 případech se v hrobech objevil zvláštní milodar. Výrazně dominuje přídavek ve formě masitého milodaru, přičemž se vyskytuje téměř shodně v mužských a ženských hrobech. Mimo masitých zbytků se setkáváme s kly divokých prasat, které jsou více zastoupeny v mužských hrobech. Mazanice a rostlinné zbytky se vyskytují jen výjimečně a byly nalezeny v ženských hrobech. Dětem byly v době lidu kultury šňůrové keramiky přidávány pouze masité milodary (např. dětský hrob H 167 z Olomouce – Tkáč 2012, 66–67).

Kultura zvoncovitých pohárů

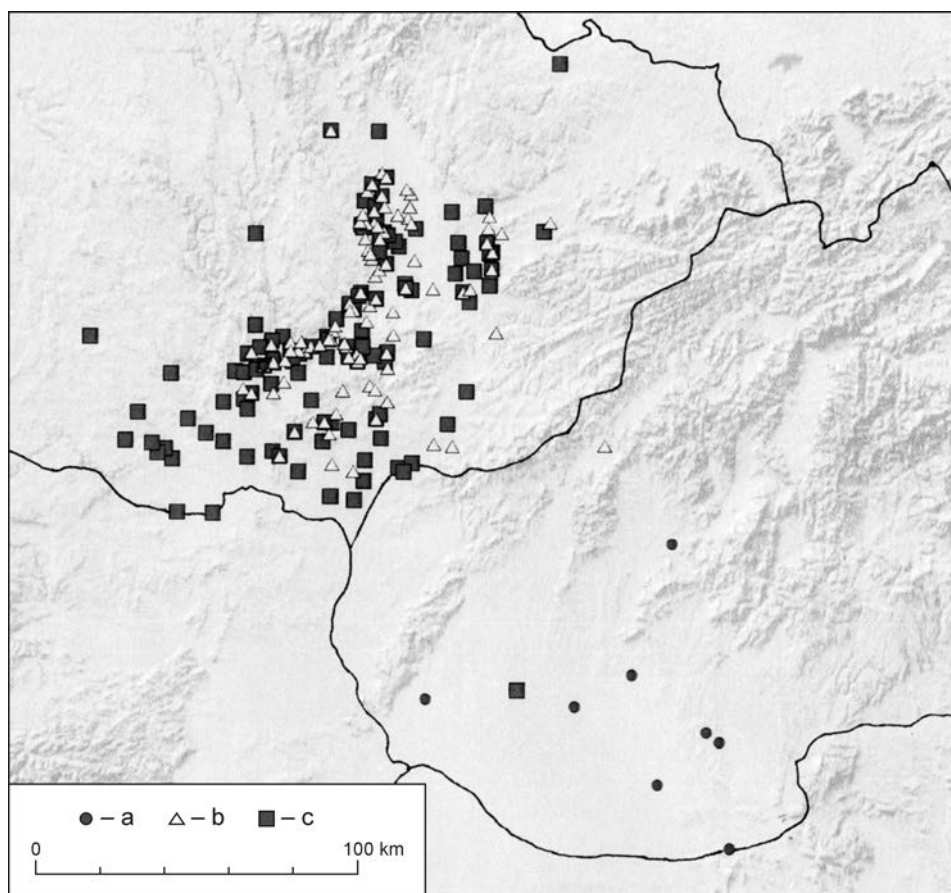
Pro kulturu zvoncovitých pohárů se podařilo sesbírat 561 hrobových jam (nejvíce jich bylo objeveno na území Moravy). Orientace hrobových jam na Moravě byla nejčastěji v ose S–J, J–S a výrazně se zde objevuje i orientace SV–JZ, JV–SZ.

Ve tvaru hrobové jámy mírně převažuje obdélníková se zaoblenými rohy nad oválnou, ale objevuje se i obdélníkovitá, čtvercová, kruhová nebo nepravidelná.

Sekundární otvírání hrobů v kultuře zvoncovitých pohárů nebylo až tak časté, jak v pozdějších kulturách. Na pohřebišti Hoštice I však byly objeveny hroby se stopami po sekundárních zásazích (Matějčková/Dvořák 2012). Další úpravu neobsahovalo 95% hrobových jam. Ve zbylých 5% se objevila výdřeva hrobové jámy, žlábek okolo hrobu, kulové jamky v okolí hrobu a kameny uvnitř hrobové jámy, jejichž účel nebyl přesně uveden. Kůly po nadzemní konstrukci byly nalezeny v Tišicích, Tvořihrázi (Peška 2001a, 135) a Hošticích I (Matějčková/Dvořák 2012). Podobnost nacházíme na lokalitě Herzogenburg-Süd v Dolním Rakousku (Peška/Tajer 2006, 67–87), nebo také na německých lokalitách Kornwestheim a Löbnitz, kde byli v obou hrobech uloženi jedinci mužského pohlaví (Peška 2001a, 135). Bohatě vybavené hroby se stopami po kulových jamkách bývají na Moravě ohraničeny příkopem (např. Tvořihráz; Bálek et al. 1999; Peška 2001a, 138), bohaté hroby bez stop po nadzemní konstrukci poté ve Smolíně a Prosiměřicích. Můžeme se domnívat, že tyto hroby patřily významně postaveným jedincům. Pohřeb více jedinců byl výjimečný. Většina hrobových celků obsahovala jen jednoho jedince.

Pro další analýzu bylo porovnáváno 575 inhumáčních a kremačních pozůstatků lidu kultury zvoncovitých pohárů. Zcela dominuje inhumace (63%). Kremace se objevuje jen dodatečně (23%). Ve zbylých případech nebyl způsob pohřbení uveden. Kremace, podobně jako u kultury lidu šňůrové keramiky, doprovází kostrový hrob (Havel 1978, 112). Příklady žárových hrobů kultury zvoncovitých pohárů jsou známy z lokality Holásky nebo Tvořihráz, kde byly kremační pozůstatky nasypány na dno hrobové jámy. Směrem na západ však žárových hrobů ubývá (Peška 2004a, 191–205).

²⁴ PorCLok 376-1.



Obr. 3. Kultura závěru eneolitu. Legenda: a – kultura Kosihy-Čaka/Makó; b – kultura šňůrové keramiky; c – kultura zvoncovitých pohárů.

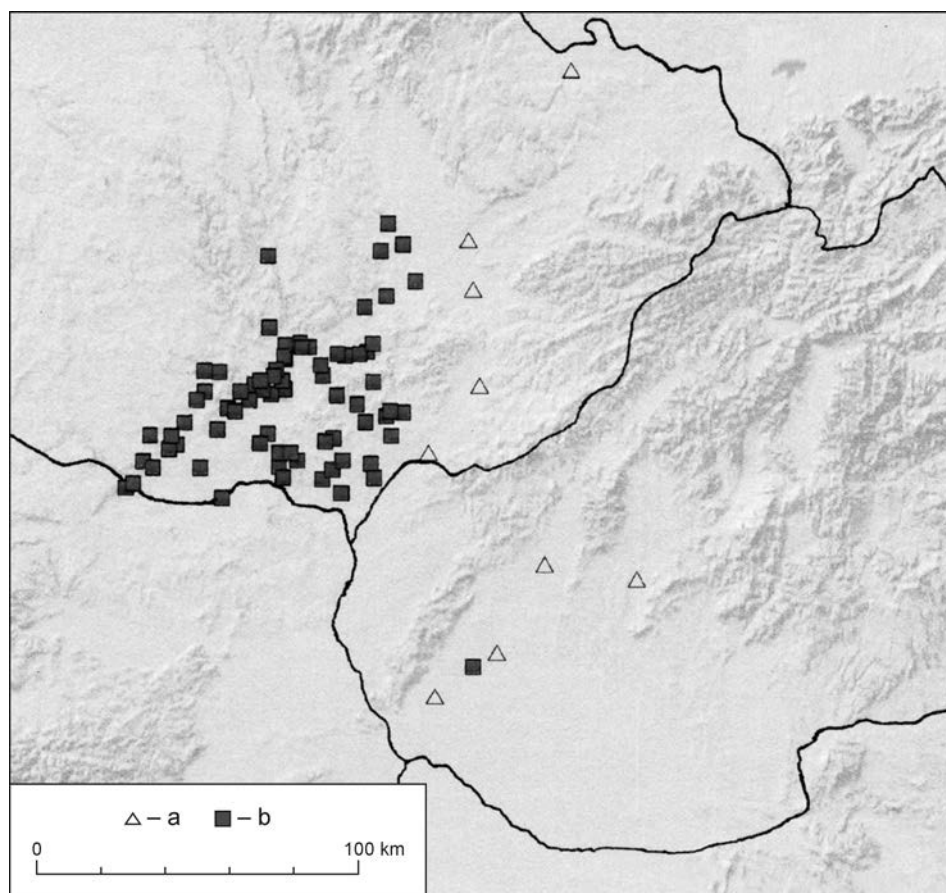
Orientace skeletu byla uvedena u méně než třetiny pohřbených jedinců. Převažuje orientování na hlavní světové strany S–J, J–S, Z–V, V–Z.

Na Moravě byl údaj o uložení jedince uveden u 43% skeletů. Srovnatelně pohřbených jedinců leželo na pravém i levém boku, ale vyskytly se případy atypického uložení nebo uložení v natažené poloze na zádech. V žárovém ritu na Moravě dominuje (obdobně jako na lokalitách na území v Maďarsku²⁵) urnový způsob pohřbení, ale vyskytuje se také jamkový způsob.

Méně než polovina jedinců měla antropologicky určené pohlaví. Hroby kultury zvoncovitých pohárů obsahovaly 101 antropologicky určených mužů, 90 žen a 110 dětí. Muži umírali nejčastěji mezi 20–39 rokem (adultus) a poté mezi 40–49 rokem (maturus). Naopak, u žen bylo objeveno i několik jedinců pohřbených v rozpětí 59 let a více (maturus II/senilis). Děti byly pohřbívány nejčastěji v rozpětí 6 měsíců až 6 let (infans II), a 7–14 let (infans III). V kultuře zvoncovitých pohárů lze zaznamenat nárůst chybějící kostry v hrobě. Existence skeletu se přitom dá předpokládat nebo dokonce doložit. V šedesátých letech 20. stol. se pokusili J. Chochol a M. Bajerová (1964, 446)²⁶ sestavit antropologický profil jedinců kultury zvoncovitých pohárů. Stejnému projektu se o pár desítek let později věnoval J. Havel a J. Pavlovská (1989, 16). Výška postavy u žen se pohybuje od 152 do 166 cm, u mužů od 159 do 176 cm. Byli odlišní od domácího obyvatelstva. Měli krátkou, širokou, ale vysokou lebku se širokou tváří s výraznými očnicemi a úzkým, vystupujícím nosem (Drahošová 1997, 8). Ve všech případech byl v hrobě pohřben člověk, nebyl zaznamenán samostatný pohřeb zvířete.

²⁵ V Maďarsku je situace odlišná. Většina sídlišť a pohřebišť je situována v okolí Budapešti a Csepelského ostrova. Převládá zde žárový pohřební ritus. Pro území Dolního Rakouska můžeme podle J. Turka počítat s inkriminací k Moravě (Turek 2006, 285–287, 289).

²⁶ O antropologický profil lidu kultury zvoncovitých pohárů se pokoušel také J. Jelínek 1964.



Obr. 4. Kultury podle Reineckeho stupně A0. Legenda: a – kultura Chłopice-Veselé; b – protoúnětická kultura.

V 52 případech můžeme mluvit o bohatém přídatném inventáři. Nejvíce bohatých a antropologicky určených hrobů patří ženám, nejméně potom dětem. Podobně jako v kultuře se šňůrovou keramikou dominuje středně bohatý obsah hrobové jámy, který je téměř shodný u mužů, žen a dětí. Pouze 44 hrobů neobsahovalo žádný přídatný materiál. U některých bohatých ženských hrobů se vyskytuje typicky smíšená výbava (nátepní destičky, měděné dýky, šípky), která je mnohdy doprovázena zdobenými zvoncovitými poháry, vnitřní úpravou hrobu nebo dokonce i kruhovým žlábkem (Turek 2006, 336, 356–358). Jedním z takových hrobů je hrob H54 z lokality Hulín-Pravčice 2. V tomto hrobě byla nalezena kompletní bojovnicko-lukostřelecká a kovotepecká výbava, ke které ještě náležely dva páry stříbrných vlasových ozdob, stříbrný plíšek a součást lemu šatů z elektronu. Pohřeb byl nejbohatší na lokalitě a nacházel se přesně v centru pohřebního seskupení. Těsně vedle něj byl objeven nejprostornější a nejhlubší hrob H60 s podobnou výbavou (Peška/Kalábek 2008, 108–124).

Hrob H54 navíc obsahoval velmi cenný jantarový náhrdelník, který ležel v blízkosti stříbrných spirálek (Peška/Kalábek 2008, 112). Obdobný bohatý ženských hrob byl v minulých letech prozkoumáný v Tišicích (okres Mělník) a vykazoval stopy po dřevěné konstrukci. Byl vybaven pěti zdobenými poháry, jedním nezdobeným pohárem, hrnkem s uchem, dvěma zlatými plíškami, dvěma nátepními destičkami, měděnou dýkou, měděným šídlem, jantarovým knoflíkem s V-vrtáním, dvěma úštěpy a kostěným nástrojem (Turek/Foster 2000, 6).

V kamenných milodarech oproti kultuře šňůrové keramiky stagnuje počet sekeromlatů a seker, vzrostl ale počet nátepních destiček. Ty dominují jako přídatný materiál v mužských hrobech. J. Turek se domnívá, že kamenné nátepní destičky pocházeli patrně z Karpatské kotliny a přilehlých oblastí a jejich šíření na západ probíhalo až v mladších fázích kultury zvoncovitých pohárů. S nátepními destičkami se setkáváme ještě v období starší doby bronzové, v únětické kultuře však mizí (Turek 2004, 207–211). Kamenná industrie převládá v mužských hrobech. U žen se setkáváme s nátepními destičkami, šípkami nebo úštěpy výjimečně, například bohatý ženský hrob ze Záhlinic

(Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992, 215–232), bohatý ženský hrob z Hulína-Pravčic 2 (Peška/Kalábek 2008, 108–124).

Oproti kulturám se šňůrovou keramikou a Chloupice-Veselé vzrůstá zvyk přidávání keramického materiálu do hrobových jam. Džbán a mísa je nejčastěji přidáván keramický inventář bez ohledu na pohlaví, u žen však dominuje. Ženské hroby jsou vybaveny keramickým přídatkem častěji než mužské a kromě džbánek a mís často obsahují také hrnce a poháry, které se v menším počtu objevují také v mužských hrobech. V případě hrobů z jihozápadního Slovenska dominuje pohár, ale nelze tento údaj zovšeobecňovat, vzhledem na nízký počet objevených hrobů.

Kovových artefaktů je oproti předcházející kultuře více. V hrobech kultury zvoncovitých pohárů jsou obsaženy převážně dýky a šídla, v jednom případě se objevila také kovová sekerka (z hrobu v Kunovicích, u kterého nebylo určeno pohlaví – Vaškovy 2007, 163–165). Dýky byly nejvíce přikládány mužům, ale v několika případech se vyskytly také v hrobě žen (4 případy) nebo dětí (2 případy). Například dítě z Ivanovic na Hané (Tkáč 2008, 287–293) a bohatý dětský hrob z Lechovic (Ondráček 1969, 437–445), který mimo měděné dýky obsahoval zlaté ozdoby. Ženský hrob z Hulína-Pravčice 2 obsahoval kromě měděné dýky také zlaté spirálky a zlaté destičky zřejmě z členky. Z této lokality pochází také další bohatý ženský hrob s měděnou dýkou a elektronovými plíšky (Peška/Kalábek 2008, 108–124). Bohatý ženský hrob ze Záhlinic byl kromě keramického materiálu a ozdoby vybaven měděnou dýkou, šídlem, kameny, kančími kly a pod kostrou byly zjištěny zbytky po dřevěném obložení (Dobisíková 1992a, 233–236; Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992, 215–232). Poslední případ výskytu dýky v ženském hrobě evidujeme z lokality Prosiměřice, který obsahoval pouze dýku a pohár (Bátora 2006a, 89; Perníčka 1961, 9–54). Dýky byly nejčastěji nacházeny na levém boku pohřbeného. Ojedinele se ale našla i na pravém boku. Vzhledem k častým nálezcovým okolnostem dýky před hrudí zemřelého se dá předpokládat, že dýky byly zavěšeny na krku, nebo podle dalšího nejčastějšího uložení u pasu (Kuna/Matoušek 1978, 66–67). Rozlišení podle pohlaví lze pozorovat u přidávání šídel. Zatímco v ženských hrobech, ve kterých dominují, jsou nalézány na pravém boku, u mužů bývají přiloženy k boku levému (Kuna/Matoušek 1978, 69). Výjimkou jsou měděné dýky z mužských hrobů v Jiřkovících u Brna (Matějčková 2001, 352–353), Ivanovicích na Hané (Tkáč 2008, 287–293), Třebíči (Moucha 2005, 25–58) nebo z Luleče (Baárová 2003, 113–118).

Nárust druhové pestrosti pozorujeme v kategorii šperk, součást oděvu. Záušnice se objevují v mužských i ženských hrobech. Knoflíky (ačkoliv se vyskytují také u obou pohlaví) převládají u žen, přičemž jsou ve většině případů zhotoveny z kosti nebo parohu. Interpretaci knoflíků kultury zvoncovitých pohárů se ve své práci věnoval L. Hájek (1957, 400–404), který se zamýšlel nad jejich funkční otázkou. Zatímco kostěné a parohové knoflíky s V-vrtáním pokládá za spinadla oděvu, u těch jantarových připouští jejich ozdobné využití.

Náhrdelníky, členky a kroužky jsou také typicky ženským inventářem. Naopak, bronzové jehlice se zvykly přidávat do mužských a dětských hrobů. Podle L. Hájky jsou bronzové jehlice v kultuře zvoncovitých pohárů cizím prvkem a nevyskytují se ve starších obdobích, proto je nejčastěji zařazuje do mladších fází (Hájek 1950, 356). Šperky a ozdoby v ženských hrobech jsou nejčastěji zhotovovány z parohu/kosti nebo jantaru, naopak v mužských hrobech dominují předměty z bronzu. V kultuře zvoncovitých pohárů musela žena hrát významnou roli. Ukazuje na to i fakt, že se v ženských hrobech kromě mědi a bronzu setkáváme s kovy jako byl elektron (Hulín-Pravčice 2, hrob H 54 – Peška/Kalábek 2008), zlato nebo stříbro, které obsahují z větší části ženské, než mužské hroby.

U dětí se kromě zlata setkáváme také s jantarem. Zlatem bylo z kultury zvoncovitých pohárů vybaveno celkem 14 hrobů. Čtyřikrát šlo o pohřeb ženy (dva hroby z Hulína-Pravčic 2 – Peška/Kalábek 2008, 108–124), jeden hrob ze Slavkova u Brna (Synek 1904, 146; Šaurová 1960, 484) a hrob 802/02 z Hoštic I (Matějčková/Dvořák 2012). Dětský hrob s přídatkem zlata byl objeven v Lechovicích (Ondráček 1969, 437–445) a Bulharech (Peška 2004b, 93–138). Zlaté náušnice obsahoval také hrob nedospělého jedince ve věku 15–20 let z Hoštic I (hrob 837/02 – Matějčková/Dvořák 2012). Mužskému jedinci bylo zlato přiloženo v Hulíně-Pravčicích 2 (Peška/Kalábek 2008, 108–124) a Hošticích I (hrob 949/02 – Matějčková/Dvořák 2012). Hroby, v nichž bylo obsaženo stříbro byly objeveny v Hulíně-Pravčicích 2 (hrob ženy H54 – Peška/Kalábek 2008, 108–124), Jezeřanech-Maršovicích (hrob muže – Langová/Rakovský 1981, 19–36) a Hošticích I (hroby muže 863/02 a 949/02 – Matějčková/Dvořák 2012). Ve Stříbrnicích bylo v hrobě s nadzemní konstrukcí nalezeno šest zlatých vlasových ozdob z dvojitého drátu, hrob obsahoval také stříbrný plíšek. Zcela v tomto hrobě absentuje bojovnická (lukostřelecká) výbava. J. Peška se domnívá, že bohatý hrob ze Stříbrnic poukazuje, že se již na počátku vývoje kultury zvoncovitých pohárů rekrutuje na Moravě elitní, vysoce postavená složka společnosti, reprezentovaná souborem prestižních předmětů (Peška/Tajer 2006, 67–87).

Význam chovu dobytka, prasat a malého rohatého skotu se uplatňuje ve zvyku přidávat do hrobu části těchto zvířat (Pleiner 1978, 310). Lovecké aktivity dokládají provrtané přívěsky z medvědíh a vlčích zubů, kosti medvěda a kanců (Turek 2007, 16).

Kultura zvoncovitých pohárů je již spjata s počátečními řemesly. Nově se zde objevuje v mužském hrobě z Luděrova kadlub na odlévání měděných dýk (Bátora 2006a, 77; Böhm 1929, 139–152; Procházková 2001, 28).

Protoúnětická kultura

Pro rozbor bylo k dispozici 188 hrobů protoúnětické kultury, které se v největší míře koncentrovaly na území Moravy, ojedinělý nález pochází i z území jihozápadní Slovenska – lokalita Blatné (Bartík/Šefčíková 2004, 235–244).

Na Moravě a na Slovensku většina hrobů respektuje osu J–S, S–J a JZ–SV. Ve tvaru hrobové jámy spatřujeme ve všech zkoumaných regionech podobnost. Převládá oválný typ hrobové jámy, kterému však na území Moravy konkuruje obdélníkovitá se zaoblenými rohy a v daleko menší míře i obdélníkovitá hrobová jáma. Pro tvrzení o sekundárních zásazích v protoúnětické kultuře chybí většina důkazů. Pouze jeden hrob byl autorem označen za sekundárně narušený²⁷.

Z dodatečné úpravy hrobu se setkáváme s vnitřní úpravou, která většinou souvisí s výskytem kamennů nebo výdřevou v hrobové jámě. Dále se objevují dlabané rakve z kmene stromů (nejčastěji polokruhovitého tvaru nebo rakve s výčnělky), kamenný zával nebo kamenné obložení²⁸ hrobové jámy. Nevylučuje se ani kombinace vícero typů úpravy. Jeden pohřeb byl zřejmě opatřen domem mrtvých, protože jej doprovázely čtyři kúlové jamky v okolí hrobové jámy (Moravská Nová Ves-Hrušky, hrob H 19). Dodatečná úprava hrobové jámy tohoto druhu není v prostředí protoúnětické kultury obvyklá. Domy mrtvých jsou časté v unterwölblinské kultuře (Stuchlík/Stuchlíková 1996a, 77). V protoúnětické kultuře je ze sledovaného období zatím znám jen tento případ. Analogie můžeme hledat v protoúnětickém prostředí středního Německa ve Wahlitzi, kde se nad hrobem předpokládá nadzemní konstrukce (Bátora 2006b, 14).

V závislosti na pohlaví a věku lze postřehnout rozdíl ve velikosti hrobové jámy. Muži byli ukládáni do větších hrobových jam než ženy a dětem patřily nejmenší hrobové jámy. Výjimkou je největší hrob na protoúnětickém pohřebišti v Bedřichovicích na Moravě, který patřil ženě (Čížmář/Dvořák 1985, 413–425).

V protoúnětické kultuře se vyskytují hroby s více uloženými jedinci. Takový případ byl pozorován například na lokalitě Pavlov, kde byli v jednom hrobě (hrob 8) uloženi asi čtyři jedinci²⁹ (Peška 2005b, 101), nebo v Moravské Nové Vsi-Hruškách, kde byli v hrobě s domem mrtvých uloženi dva jedinci mužského pohlaví (Stuchlík/Stuchlíková 1996a, 72). Kromě společného pohřbívání zemřelých stejného pohlaví se objevuje pohřeb muže a ženy, ženy a dítěte nebo muže a dítěte. V této kultuře bylo pozorováno pohřbívání příbuzných do stejné hrobové jámy (již není uvedeno v jakém časovém horizontu se tak dělo). Příkladem uveďme hroby 487 a 488 z Pavlova s 5 a 4 jedinci a byly přímo interpretovány jako následné pohřby (Peška 2009, 33–34) zřejmě členů rodiny.

K dispozici pro další analýzu bylo 202 skeletů, u kterých v naprosté většině převládá inhumační způsob pohřbívání. Jen 2,3% pohřbů bylo kremační povahy.

Skelety, stejně jako hrobové jámy, respektují osu J–S, S–J nebo JZ–SV, která na Moravě mírně převládá. Na jihozápadním Slovensku se vyskytl také případ orientovaný Z–V. Téměř vždy je mrtvý uložen tak, aby tvář směřovala k východu (Ondráček 1967a, 389).

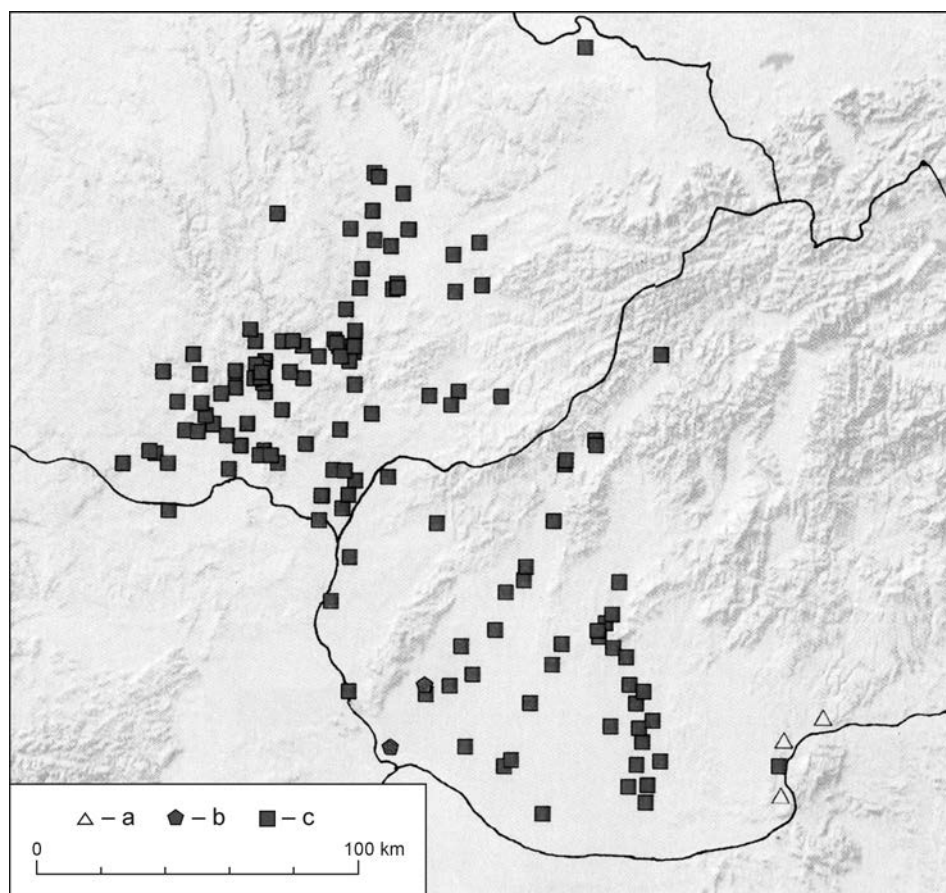
Zemřelí byli ukládáni ve skrčené poloze, ale můžeme se setkat také s atypickým uložením nebo uložením na zádech, například hrob H 19 z Pavlova (Peška 2009, 22). V některých případech můžeme mluvit o svázání, čemuž odpovídá silné přikrčení končetin k tělu (např. hrob H18 nebo H346 z Pavlova – Peška 2009, 22, 28). Dominuje uložení na pravý bok (82% pohřbených). Většina nalezených lidských pozůstatků neměla určeno pohlaví ani věk. Podle pohlaví bylo antropologicky rozděleno 70 jedinců (40% patří dětem, 31% mužům a 29% ženám). Přičemž uloženy na levý bok byly častěji ženy než muži, ale ve všeobecnosti pořád převládá ukládání na pravý bok.

Podle dochovaného a určeného kosterního materiálu se zdá, že lid protoúnětické kultury umíral mladý. Průměrný věk úmrtí dospělých spadá do rozmezí 20–40 let, výjimkou je pohřebiště ve Velkých Hostěrádkách, kde průměrný věk nepřekročil 16 let a nejstarším pohřbeným byl jedinec ve věku 50 až 60 let z Blučiny (Jelínek 1961, 257; Ondráček 1967a, 424–425). J. Jelínek vypočítal průměrný věk na 36,6 let

²⁷ Hrob 7 z Moravské Nové Vsi-Hrušky (Stuchlík/Stuchlíková 1996, 82).

²⁸ Jiříkovice na Moravě (Tihelka 1953, 236).

²⁹ Jednalo se o dvě ženy, muže a nedospělého jedince (Peška 2005b, 101).



Obr. 5. Kultury podle Reineckeho stupně A. Legenda: a – hatvanská kultura; b – wieselburská kultura; c – únětická kultura.

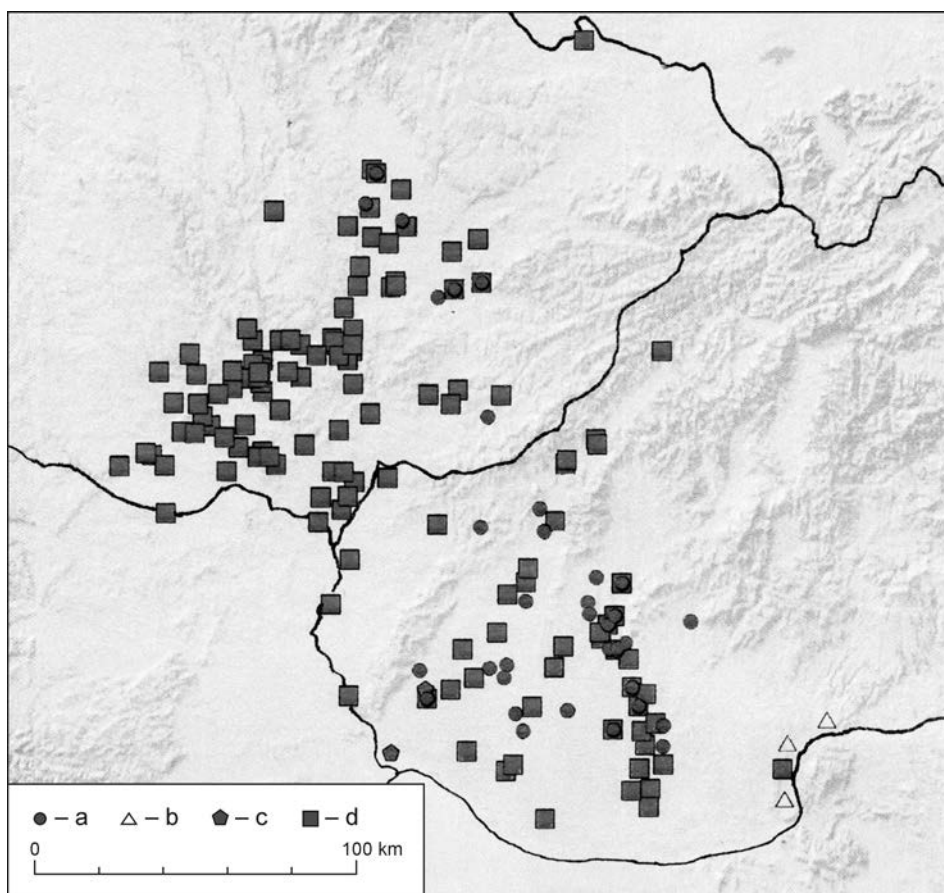
pro muže a 33 let pro ženy, děti umíraly nejčastěji mezi 3 a 4 rokem (Jelínek 1961, 256). Muži i ženy byli převážně střední postavy (muži – 168 cm, ženy – 159 cm), trpěli zubními nemocemi (zubní kaz, záněty v zubních obloucích, ztráta zubů) a chorobnými změnami na kostře, související s věkem, tj. arthrosy, spondylosy, oploštění kosti holenní (Pěnička 2008, 80).

V hrobové výbavě převažují středně bohaté hroby. V kamenné industrii v mužských hrobech převládají úštěpy, čepele a dýky. Úštěpy také často nacházíme v dětských a ženských hrobech. Typický ženským inventářem byla kamenná podložka. Keramický inventář výrazně nedominoval u žádného pohlaví. Mírně častěji jsou džbánky zastoupeny v ženských hrobech než v hrobech mužských. Naopak, hrnky/šálky se vyskytují častěji u mužů než u žen, ale tato převaha není nijak výrazná. U dětí nebývá keramický milodar doprovázen dalším druhem milodaru. Ve většině hrobech se vyskytuje kombinace mísa – hrnek/šálek – amfora nebo velký hrnek.

Ve 30 hrobech nechyběl nástroj z kostěno-parohové industrie. Nejčastěji se objevilo šídlo. Výskyt kovových předmětů (mimo šperku/ozdoby) je v protoúnětické kultuře vzácností. Ze zkoumaného území se nepodařilo zachytit tento druh přídatku.

V případě šperku je u žen často zaznamenán výskyt vlasového šperku, ale žádná skupina ozdoby výrazně neinkriminuje ke konkrétnímu pohlaví. Trošku odlišná situace nastává v otázce výroby ozdob a šperků. V dětských hrobech převažují výrobky z kosti/parohu a zuboviny, v mužských hrobech se můžeme setkat i se zlatými výrobky (oproti kultuře se zvoncovitými poháry, kde byly zlaté předměty častější u žen). Takovým příkladem může být bohatý hrob muže z Vyškova, který kromě keramiky, kostěného šidla, silicitové dýky a rohovcové čepele obsahoval také zlatý vlasový šperk (Křivánek/Ondráček/Stloukal 1972, 514–519; Pěnička 2008, 129).

Masitý milodar se častěji vyskytuje v hrobech označených za mužské, kdežto u žen se setkáváme hojněji s mušlemi a lasturami. Zvláštností byl výskyt pěti drobných keramických kuliček v hrobě dospělého muže (H 4) z Pavlova (Peška 2005b, 106).



Obr. 6. Kultury podle Reineckeho stupně A1. Legenda: a – nitranská kultura; b – hatvanská kultura; c – wieselburská kultura; d – únětická kultura.

Kultura Chłopice-Veselé

Pro kulturu Chłopice-Veselé se podařilo shromáždit 63 hrobů, z nichž 60 je z území jihozápadního Slovenska a pouze tři pocházejí z Moravy. Jeden hrob z lokality Hulín-Stančíkova skála, kde byl objeven také hrob kultury šňůrové keramiky a dva hroby z lokality Uherské Hradiště-Sady, kde se původně našlo šest hrobů této kultury, ale pouze dva z nich jsou vypublikované (Peška 1983, 71–72; Trňáčková 1960a, 30–31; 1960b, 159, 185).

Orientace hrobové jámy neposkytla mnoho prostoru pro další analýzu. Ze 63 hrobů byla uvedena pouze u 15 z nich. Téměř každý hrob měl jinou orientaci, přičemž se pohybovala v rozmezí JV–SZ, VJV–ZSZ, ZSZ–JVJ až k Z–V.

Údaj o tvaru hrobové jámy obsahovala polovina publikovaných hrobů. Převládá oválný a obdélníkovitý tvar. Zřídka se objevila i obdélníkovitá jáma se zaoblenými rohy, čtvercová nebo lichoběžníkovitá jáma. Ani v jednom případě nebylo u hrobového celku uvedeno, zda-li byl sekundárně otevřen, či nikoliv.

Pouze jeden hrob obsahoval informaci o dodatečné úpravě hrobové jámy. Jednalo se o výdřevu z lokality ve Veselom. Žádný hrob neobsahoval kůly po nadzemní konstrukci. V hrobech býval nejčastěji pohřbený jeden jedinec (97%).

Z kultury Chłopice-Veselé bylo k dispozici 66 pohřbených jedinců. Všechny hroby byly výlučně kostrové. Na Moravě byly uloženy zbytky skeletů jednou na pravé straně a jednou na zádech³⁰. Z území jihozápadního Slovenska bylo 25 jedinců uloženo na pravé straně, 20 na levé straně. Na Moravě byl jeden skelet orientován v ose Z–V (Uherské Hradiště-Sady – Peška 1983, 71–72). Stejná orientace výrazně převládá i na území jihozápadního Slovenska, kde se však pohybuje s obměnami ZJZ–VSV, VJV–ZSZ a SSZ–JJV.

³⁰ Lokality Uherské Hradiště-Sady a Hulín-Stančíkova skála.

U většiny pohřbů bylo k dispozici antropologické vyhodnocení (pouze 26 pohřbů jej neobsahovalo). Podle antropologické analýzy bylo určeno 7 mužů (Veselé – *Furmánek/Veliačik/Vladár* 1991, 49; *Točík* 1979, 47–55; Ivanka pri Dunaji – *Strouhal* 1967, Tab.2), dvě ženy (Uherské Hradiště-Sady – *Peška* 1983, 71–72; Ivanka pri Dunaji – *Strouhal* 1967, Tab.2)) a třináct dětí (na pohřebišti Ivanka pri Dunaji – *Pichlerová* 1966, 25–56; Veselé – *Točík* 1979, 47–55; *Strouhal* 1967). Tři dívky byly pochovány ve věku juvenis (14–19 let), pět dětí zemřelo do 13 roku života a u pěti dětí víme, že byly starší 14 let (*Strouhal* 1967, Tab.2). Ve 49 případech není uvedena informace o bohatosti pohřbu a přídatném materiálu. Celkem šest hrobů bylo možné označit za bohaté. Jedná se o mužský a ženský hrob z Ivanky pri Dunaji a taktéž o tři dětské hroby ze stejného pohřebiště (*Pichlerová* 1966, 25–56; *Vladár* 1966, 267). Poslední hrob označený za bohatý se nacházel na lokalitě Uherské Hradiště-Sady a patřil ženě (*Peška* 1983, 71–72)³¹. Převládá chudý pohřební ritus (u mužů, žen i jedinců dětského věku).

Variabilita kamenného přídatku se značně zúžila oproti kultuře se šňůrovou keramikou. V mužských hrobech byla přidána silicitová šipka, úštěp, ale také nátepní destička (Ivanka pri Dunaji – *Pichlerová* 1966, 25–56). Šipku a nožík obsahoval také ženský hrob (Uherské Hradiště-Sady – *Peška* 1983, 71–72).

V případě keramického přídatku u mužů a dětí dominuje hrnek/šálek, ženský hrob doprovází nejčastěji pohár.

Kovový přídatný materiál nenabídl druhovou pestrost. Objevil se pouze ve dvou případech (nůž a sekerka), kdy sekerka doprovázela dětský hrob na lokalitě Veselé (*Točík* 1979, 47–55). Hrob s nožem nebyl antropologicky určen, nacházel se na pohřebišti v Ivance pri Dunaji (*Pichlerová* 1966, 25–56; *Strouhal* 1967, Tab.3).

V sedmi hrobech byl přidán nástroj z kostěné industrie (zejména šídlo, které se nacházelo jak u dětských jedinců, tak také u mužů). Zajímavé je, že velký počet dochovaných ozdob, kromě jednoho náramku, patřilo dětem. V materiálu použitého k výrobě šperku/ozdoby převládají výrobky z parohu a kosti (14 případů). I s ohledem na chudý hrobový inventář této kultury, se zde hojně vyskytují měděné předměty/šperky (12 případů). Ve třech případech se dokonce objevil bronz a jednou jantar³² (oba případy z hrobu ve Veselom – *Točík* 1979, 47–55). Na pohřebišti v Ivance pri Dunaji obsahovalo 7 dospělých a 6 dětských hrobů měděný nebo kostěný šperk ve formě prstenu či korálku, méně často poté náramku (*Pichlerová* 1966, 25–56; *Strouhal* 1967, Tab.3).

Zvláštní milodary, jmenovitě masitý milodar (v mužském hrobě z Ivanky pri Dunaji, *Pichlerová* 1966, 25–56; *Strouhal* 1967, Tab.3), okr a mušle se vyskytly v malém množství, nejčastěji u antropologicky neurčených hrobů.

Nitranská kultura

Pro další analýzu nitranské kultury bylo k dispozici 1389 hrobových jam z území Moravy a jihozápadního Slovenska. Na Moravě i jihozápadním Slovensku převažuje orientace Z–V, V–Z i s odchylkami JZ–SV, SV–JZ. Těla zemřelých byla ukládána převážně do obdélníkovité jámy. Vyskytly se také obdélné se zaoblenými rohy, v menší míře oválné a nepravidelné. Sekundárním zásahem bylo porušení 16 % hrobových jam nitranské kultury. Problematické sekundárního otvírání hrobů v prostoru jihozápadního Slovenska věnoval značnou pozornost *J. Bátora* (2000a, 2), který uvádí, že v nitranské kultuře bylo sekundárně porušeno 25,93 % hrobů, v únětické kultuře 49,04 % hrobů, v maďarovské kultuře již 50,57 % hrobů.

Dodatečná úprava hrobu se neobjevuje v nijak zvlášť velké míře. Setkáme se s výdřevou nebo nespecifikovanou vnitřní úpravou spojenou s výskytem kamenů v prostoru hrobové jámy. Objevují se žlábký okolo hrobu a výjimečně také rakve (např. na lokalitě Jelšovce – *Bátora* 2000a, 256, 546). V 10 případech se objevily jamky po nadzemní konstrukci. Tyto jamky byly patrné na pohřebišti v Branči (*Bátora* 1999a, 1–57; *Vladár* 1973a; 1973b), v Nitře-Čermáni se dvěma pozůstatky po nadzemní konstrukci (*Vladár/Bátora* 2004, 245–257), na lokalitě Ludanice-Mýtná Nová Ves, kde byla nadzemní konstrukce zjištěna u šesti hrobů (*Bátora* 1999a, 1–57; 2005, 521–529; 2006b, 11–18) a na nitranském pohřebišti v Nitře III (*Vladár/Bátora* 2004, 248). Rozborem hrobové jámy v nitranské kultuře se věnoval *J. Vladár* (1973b, 118–128), *J. Bátora* (2000a) a také *K. Daňová* (2010, 55–57) a jsou v dostatečné míře publikovány.

Četněji se setkáváme s pohřby více jedinců. Analyticky bylo porovnáváno 1432 skeletů. Naprosto převažuje inhumační způsob pohřbívání. Těla jsou orientována podobně jako hrobové jámy. Dominuje

³¹ Z antropologicky určených hrobů.

³² Podle *Budinského-Kříčky* (1965) jde o hrob únětické kultury.

orientace Z–V a J–Z s jednotlivými podvariantami (JZ–SV, SV–JZ). U mužů převládá Z–V (SZ–JV) a u žen se častěji vyskytuje V–Z (JZ–SV).

Rozdělení podle pohlaví se odráží také v uložení. Muži byli ukládáni na pravý bok, ženy na levý, ale vyskytují se i atypické formy uložení (např. na břicho nebo na zádech). Nitranská kultura je z antropologického hlediska dobře probádána. Jenom méně než jedna třetina hrobů neobsahovala antropologické určení pohlaví (79% hrobů vykazovalo informaci o pohlaví). Muži, ženy i děti jsou zastoupeny téměř vyrovnanými hodnotami (určených bylo 304 mužů, 249 žen, 277 dětí). Z antropologicky určených jedinců byli dospělí nejčastěji pohřbeni mezi 20–29 rokem (adultus I) a poté 40–49 rokem (maturus I). Děti umíraly nejvíce mezi 6 měsícem až 6 rokem (infans II) a poté ve věkové kategorii infans III (7–14 let).

Informace o zachování kostry byla uvedena jen u necelých 5% zkoumaných pozůstatků. Z velké většiny je na pohřebištích nitranské kultury pohřbený lidský jedinec. Vyskytl se však také případ pohřbu zvířete (Ludanice-Mýtná Nová Ves – *Bátora* 1999a, 1–57; 2005, 521–529; 2006b, 11–18) nebo kenotafu (Branč – *Vladár* 1973a; 1973b). Až 33% zkoumaných pohřbů neobsahovalo žádný milodar. Středně bohatý inventář byl přiložen k nejvíce pohřbům. Jen 10% hrobů bylo možné označit za bohaté.

Kamenné nástroje se vyskytují převážně v mužských hrobech. Nástroj vyrobený z kostěno-parohové industrie obsahovalo 153 hrobů a jen u 6 hrobů se objevil polotovár z kosti nebo parohu (pohřebiště v Branči – *Vladár* 1973a; pohřebiště v Holešově – *Ondráček/Šebela* 1985, 2–130). Kostěná a parohová industrie byla příkládána nejčastěji dospělým jedincům, podobně jako přídavek z kamene. Je zastoupena téměř shodně v mužských i ženských hrobech, v menší míře také v hrobech dětských. Keramický materiál se objevuje častěji u žen než u mužů.

Vzhledem k předešlým obdobím značně vzrostl zvyk přidávat do hrobu dýku nebo nůž. Až na výjimky³³ byla dýka typicky mužským inventářem, podobně jako nůž. Dýky nitranské kultury jsou většinou vyrobeny z mědi, ale už nacházíme také výrobky z bronzu, například na pohřebišti Šafa I a II (*Točík* 1979, 145–159), Tvrdošovce (*Vladár/Bátora* 2004, 249), Lužany (*Bátora* 1984, 629–637; *Točík* 1979, 164–168). Nože registrujeme v hrobech nedospělých chlapců, například na lokalitě Branč (*Daňová* 2010, 53; *Vladár* 1973a; 1973b).

Šperk byl v nitranské kultuře oblíbeným přídavným materiálem zvláště v ženských hrobech, ve kterých převládá. K. *Daňová* (2010, 53; 2012, 19) uvádí, že naproti tomu dívčí hroby značně zaostávají v množství i pestrosti. U chlapců není tento jev tak viditelný ve srovnání s dospělými muži. Výrazně větší je počet hrobů dětí bez hrobového inventáře, než v případě hrobů dospělých jedinců. Šperk byl vyroben z parohu/kosti, ve stejné míře z mědi a zejména v bohatých hrobech z bronzu, fajánsu nebo perleti. Výjimečné jsou předměty (prsten, kroužek) ze zlata, které byly nalezeny na pohřebišti Výčapy-Opatovce (*Daňová* 2010, 70–75; *Točík* 1979, 34–47).

Zvláštní forma příloh, nejčastěji kly divokého prasete, žebra zvířete jako masitý milodar, převažuje v mužských hrobech. U mužů se také častěji objevuje amulet. Za výrazně mužskou výbavu lze považovat kly z divokého prasete, kamenné hroty šípů, nože a dýky (*Daňová* 2010, 53). Bohužel, se již nepodařilo vyčlenit typicky ženský inventář. Milodary z ženských hrobů se vyskytují také v mužských hrobech, i když v případě šperku v menší míře. Náznorně je tento jev sledovatelný na výskytu korálků, ať již fajánsových, perleťových, kostěných, jantarových nebo parohových. Zatímco téměř v každém ženském hrobě se vyskytly korálky, u mužů se buď neobjevují vůbec, nebo jen po několika kusech (např. hrob chlapce H 556 na pohřebišti v Jelšovcích – *Bátora* 2000a, 266). Ženské hroby bývají častěji vybaveny šperkem ve tvaru vrbového listu.

Na základě porovnávání sledovaného materiálu se ukazuje, že nitranská kultura západně od řeky Váh měla mírně odlišný charakter, než nitranská kultura na jihozápadním Slovensku. K porovnání posloužilo nitranské pohřebiště v Holešově³⁴ se 420 hroby (*Ondráček/Šebela* 1985, 2–130), pohřebiště v Branči se 308 hroby (*Vladár* 1973b) a pohřebiště ve Výčapech-Opatovcích³⁵ s 306 hroby (*Točík* 1979, 34–47). Na pohřebišti v Holešově se ve větší míře, oproti hrobům na jihozápadním Slovensku, setkáváme s výskytem silicitových šipek (většinou trojúhelníkovitého tvaru) a kamenných nástrojů (ústěpy, rydla/drasadla, odštěpky). Pro tuto oblast je také nápadnější výskyt nátepních destiček. Šperk je na Holešovském pohřebišti spíše výjimečný a vyhotovený buď z parohu/kosti nebo mědi. Nacházíme zde drátek stočený do jednoduchých náramků a kroužků, výjimečně se objevují jehlice nebo šperky tvaru vrbového listu. Zdá se, že pohřebiště v Holešově má ještě výrazný eneolitický charakter. Naopak pohřebiště jihozápadního Slovenska obsahují značnou variabilitu předmětů začínající doby bronzové.

³³ Např. bohatý hrob ženy z pohřebiště Šafa I (*Točík* 1979, 164–168), který obsahoval bronzovou dýku.

³⁴ PorCLok 14.

³⁵ *Daňová* 2010, 70–75.

Wieselburská kultura

Porovnáváno bylo 25 hrobových celků z lokality Bratislava-Rusovce³⁶ (*Kőszegi* 1958, 43–58; *Kraskovská* 1954, 301–302) a Chorvátský Grob³⁷ (*Studeníková* 1975, 11–18). Bohužel, většina hrobových celků neobsahovala žádný údaj, podle kterého bychom mohli zrekonstruovat pohřební ritus. Není zde uveden údaj o orientaci hrobové jámy, tvaru nebo dodatečné úpravě hrobu. Pouze čtyři hroby byly sekundárně narušeny. *J. Bátora* (2000b, 4) uvádí 47,61 % hrobů wieselburské kultury z jihozápadního Slovenska jako sekundárně porušených.

Z 25 hrobových jam máme k dispozici 26 pohřbených lidských jedinců. Pohřeb byl výlučně kostrového charakteru. Skelety jsou orientovány s velkou převahou v ose Z–V, v menší míře JZ–SV. Převládá uložení na levý bok (15 jedinců). Většina zmíněných hrobů wieselburské kultury je antropologicky určena. Obsahuje 12 dětí, 4 ženy a pouze jednoho muže. Z pohřebiště Bratislava-Rusovce (*Kőszegi* 1958, 43–58) je ze tří hrobů údaj o věku pohřbeného.

Pětina hrobů vykazuje charakter bohatého inventáře (Bratislava-Rusovce, jeden nálezel dětskému jedinci, dvakrát ženě a zbývající hroby neměly určené pohlaví – *Kőszegi* 1958, 43–58). Obdobně jako v předchozích kulturách, také zde dominuje středně bohatý inventář hrobů. Neobjevil se žádný kamený přídavek. Keramika se vyskytuje pouze výjimečně a nejčastěji ve formě fragmentů. Druhovná pestrost je pozorovatelná na šperku/ozdobě. Vyskytují se výhradně v ženských a dětských hrobech, avšak nelze tuto skutečnost vzhledem k nízkému počtu porovnávaných hrobů nějak zobecňovat. Téměř všechny dochované šperky a ozdoby (vyjma tři z perletě a zuboviny) jsou vyrobené z bronzu.

Zvláštní hrobová příloha, za kterou pro účely této práce lze označit část zvířecího skeletu, dřevěné uhlí a zbytky tkaniny/kůže, byly objeveny pouze v dětských hrobech z pohřebiště Bratislava-Rusovce (*Kőszegi* 1958, 43–58; *Kraskovská* 1954, 301–302).

Hatvanská kultura

Také pro tuto kulturu nemáme mnoho hrobových dokladů. Z jihozápadního Slovenska známe pouze 28 hrobových jam, které nemohly být dále analyzovány. Jmenovitě jde o samostatný hrob z Velkých Turovíc (*Ožďáni* 2010, 53–62), malé pohřebiště Salka I se šesti hroby a pohřebiště Salka II s 20 hrobovými celky (*Nešporová* 1969, 369–393) a samostatný hrob v Lontove (*Nešporová* 1969, 369; *Točík* 1979, 57).

Ani v jednom případě se v hrobové jámě neobjevilo více jedinců. Pohřební ritus lidu hatvanské kultury stále ještě není plně zodpovězen. Objevuje se kremace s urnovými hroby, ale nemůžeme vyloučit ani kostrový způsob pohřbívání. Informaci o způsobu pohřbení neobsahovalo 22 pohřbů.

Skoupé informace o skeletu nedaly možnost určit orientaci, pohlaví ani věk. Pozornost byla věnována přídatnému materiálu. Jeden hrob můžeme označit za bohatý (žárový hrob 11/60 ze Salky I – *Nešporová* 1969, 369–393), 43 % vykazovalo středně bohatý charakter a stejným procentem byly zastoupeny chudé hroby. Všechny uvedené hroby obsahovaly nějakou formu přídavku. Kamenné milodary, kostěná/parohová industrie stejně jako kovové předměty nebyly doposud zaznamenány. Keramické nádoby se vyskytují poměrně často. Převládají džbánky a amfory. Vzácně byly zaznamenány bronzové šperky/ozdoby (hrob 11/60 ze Salky I (*Nešporová* 1969, 369–393), hrob 18/60 ze Salky II (*Nešporová* 1969, 369–393; *Točík* 1979, 61).

Únětická kultura

Poznání únětické kultury má výraznou pramennou základnu na pohřebištích. Vzájemně bylo porovnáváno 1229 hrobových jam. Na území Moravy převládá orientace JZ–SV (43,7 % z orientovaných hrobů), V–Z (16,2 %), SV–JZ (14,8 %) a Z–V (10,1 %). Na jihozápadním Slovensku naopak převažuje SV–JZ (26,5 % z orientovaných hrobů), JZ–SV (17,1 %), JV–SZ (14,2 %), SZ–JV (11,8 %) a stejným procentem je zastoupena také orientace Z–V. Na pohřebišti v Jelšovcích byly hroby orientovány také V–Z, v Hurbanove S–J a J–S (*Bátora* 2000a, 154, 156).

Na Moravě a jihozápadním Slovensku dominuje obdélníkovitá hrobová jáma se zaoblenými rohy, kterou následuje obdélníkovitá a v malé míře také oválná hrobová jáma.

Fenoménem druhotného otvírání hrobů se zabývalo mnoho autorů. Z nejdůležitějších prací jmenujme například *B. Chropovského* (1960, 101–102), *J. Ondráčka* (1962f, 65–68), kolektiv autorů *A. Lorencová*,

³⁶ porCLok 226.

³⁷ porCLok 381.

J. Beneš, V. Podborský (1986) a v neposlední řadě J. Bátoru (2000b, 1–22). V. Podborský rozdělil sekundární zásah na tři skupiny (podle Podborský 1988, 139–140):

1. Rituálně otevřené hroby, z nichž byly vyzvednuty určité části skeletu a opět pietně pohřbeny do zásypu jámy. Cenné milodary zůstaly v hrobě na svém místě.
2. Hroby otevřené za účelem pohřbení dalšího jedince. Při následném pohřbu byl další shrnut do okrajového prostoru.
3. Hroby devastované, případně vyloupené.

Přičemž vyloupené hroby považuje za nejpočetnější skupinu. Druhotné otvírání za účelem získání kovových předmětů je podle S. Stuchlíka (1988, 66) nejvíce patrné v moravsko-rakouské větvi únětické kultury. Na pohřebiště v Rebešovicích bylo vykradeno 80 % hrobů (Ondráček 1962f, 65), v Těšeticích už jen 43,9 % hrobů (Lorencová/Beneš/Podborský 1986, 138). Hrobové jámy byly narušeny šachtou, která se od neporušeného hrobu odlišovala jinou barvou zásypu. Směrem ke dnu se šachta obvykle kónicky zužovala. Velké a větší hroby byly zpravidla porušeny po celé délce. Kostra bývá zcela rozházená, což mohl dovolit jen dutý prostor v okolí pohřbu (dřevěná rakev s víkem). Zasahující prorazili víko rakve, získali tím možnost volného pohybu v ní a poté stačilo hákem nebo podobným nástrojem přitáhnout zbytky těla a vybrat kovové předměty. S. Stuchlík (1988, 66–68) rozlišuje několik časových úseků sekundárního otevření hrobu:

- a) Mezi pohřbem a druhotným zásahem není velký časový rozdíl – kostra (nebo její části) byla přemístěna, ale některé kosti držely při sobě (byly spojeny ještě kloubním vazivem).
- b) Větší časová prodleva mezi hrobem a jeho otevřením – kostra je úplně rozházená, ale rakev zůstala neporušená.
- c) K otevření hrobu došlo při ztrouchnivění rakve.

U zásahu a–b lze předpokládat, že k sekundárnímu zásahu došlo ještě v době bronzové (např. hrob 17 z Pavlovic – Stuchlík 1988, 68). Zásah se nemusí nutně projevit na hrobové jámě. V případě zásahu označeném „c“ musíme zohlednit i půdní podmínky pro zachování skeletu a rakve.

Skutečnost, že většina druhotných zásahů je vedena na oblast lebky a hrudníku naznačuje, že jedinci, kteří takovým způsobem hrob otevřeli, museli znát pohřební ritus tehdejších lidí a museli mít možnost identifikovat přesnou polohu hrobu. Můžeme se tedy domnívat, že už v době bronzové mohly být hroby označeny na povrchu. S. Stuchlík vidí ve vzájemném respektování jednotlivých hrobů na únětických pohřebištích pravděpodobnost existence „náhrobků“. Jako příklad uvádí únětické pohřebiště v Mušově, kde zůstaly mnohé hroby s chudou výbavou nebo bez ní zcela neporušeny (Stuchlík 1987b, 42–43; 1988, 69). Podobná situace se objevila na pohřebišti ve Velkém Grobu (Chropovský 1960, 102). Nejvíce jsou z únětické kultury narušeny hroby hurbanovského typu v 77,68 % (Bátora 2000b, 2). V únětické kultuře se počet sekundárně otevřených hrobů pohyboval od 43,9 % v Těšeticích-Vinohradech (Lorencová/Beneš/Podborský 1986, 138), 62,79 % z Unterhauzenhalu (Lauermann 1995, 84), ale také 100 % na pohřebišti v Bešeňově (Bátora 2000b, 5). Na Moravě jsou nejčastěji porušeny mužské hroby, až dvakrát více než hroby žen a dětí. Obdobnou situaci známe z jihozápadního Slovenska, kde byly nejčastěji narušeny mužské hroby.

Dodatečné úpravě hrobů byla v minulosti věnována značná pozornost. Ve střední a severní Evropě se setkáváme s dvoudílnými dubovými rakvemi, které jsou často opatřeny držadly³⁸. Držadla se objevují i ve středním Podunají, převážně jižně od řeky Dunaj (Podborský 1988, 74). Mrtví jsou kromě stromových dlabaných rakví ukládáni do schránek z desek, do vydřevěné hrobové komory, na prostou dřevěnou desku nebo do složitějších dřevěných konstrukcí (Chropovský 1960, 93; Pleinerová 1960, 13–26; Tihelka 1953, 238). K. Tihelka rozlišil pro únětickou kulturu sedm různých úprav hrobů (Tihelka 1953, 238):

- a) hroby obložené věncem kamenů po obvodu;
- b) kameny tvořící zeď hrobové jámy;
- c) kamenné desky tvořící skříňku;
- d) hroby zaklenuté a zavalené kameny;
- e) hrobové jámy pokryté nebo zadlážděné kameny;
- f) hroby s dřevěným roubením;
- g) hroby s rakvemi z kmene stromů.

³⁸ Držadla se v prostředí Moravy vyskytují např. na pohřebišti v Rebešovicích (Ondráček 1962f; Podborský 1988, 74).

Ze sledovaného území dominuje úprava ve formě rakve z kmene stromů, rakev v kombinaci s kamennou skříňkou, kamenné obložení, méně častý je výskyt výdřevy s výskytem kamenů v hrobové jámě (bez bližšího určení), výjimečná je forma pithosového pohřbu (např. pohřeb dítěte ve dvou zásobnících z Dolních Věstonic – *Stuchlík 1993b*, 238–257; 2007, 197–209).

Nadzemní konstrukce (tzv. dům mrtvých) se na Moravě objevila ve třech případech – na pohřebišti v Bratčicích (*Bátora 2006b*, 122; *Král 1956*, 150–154), v Suchohrdlech (*Stloukal 1980b*, 33; *Stuchlík 1978b*, 29) a v Troskotovicích (*Peška/Tajer 2006*, 67–87). Domy mrtvých únětické kultury známe také z Dolního Rakouska (lokalita Unterhauzenenthal – *Lauermann 1994*, 131–133), ve Velkopolsku (Szczipankowice), v severozápadním Německu v sögelské skupině, v Holandsku, na Jutském poloostrově a v předlužické kultuře v Polsku. Dva domy mrtvých byly objeveny v trzciniecké kultuře v Malopolsku (*Bátora 2006b*, 14–15).

V únětické kultuře převažuje individuální způsob pohřbívání. Pro další analýzu bylo k dispozici 1272 pohřbených. Dominuje kostrový způsob pohřbívání. Podobně jako u hrobových jam, také kostrové pozůstatky mají širokou škálu orientace. Zatímco na Moravě převládá orientace ve směru JZ–SV, SV–JZ, V–Z a Z–V, z území jihozápadního Slovenska se setkáváme s orientací SV–JZ, JZ–SV, JV–SZ, Z–V a V–Z.

Převažuje uložení na pravém boku a v menší míře na levém boku. Objevuje se také uložení na zádech a na břiše. U 56,5% jedinců nebylo určeno pohlaví, 154 jedinců bylo označeno za muže, 170 za ženy a 210 pohřbů bylo dětských. Muži jsou nejčastěji pohřbeni ve věkovém rozmezí 20–49 let (adultus/maturus I) a poté mezi 40–59 lety (maturus). Ženy umíraly nejčastěji ve věku 20–39 let (adultus), ve věkové kategorii 30–49 let (adultus II/maturus I), ale také mezi 40–59 lety (maturus). Nejvíce pohřbených dětí spadá do kategorie infans III (7–14 let) a infans II (6 měsíců až 6 let).

Pro únětickou kulturu nechybí pohřby zvířat ani kenotafy. Na únětickém pohřebišti v Němčicích na Hané byl v hrobě H96 objeven inhumační pohřeb zvířete, který byl vybaven hrncem a malým hrnkem (*Ondráček 1967a*, 432). Pohřeb telete s šálkem byl zaznamenán na slovenské lokalitě Velký Grob (*Točík 1979*, 33). Jako kenotaf byl interpretován hrob 553 s nádobou z Olbramovic (*Stuchlík 2007*, 201), ale například také hrob 1 z Matúškova se šálkem, dvoudílným kadlubem, čtyřmi dyzami, dvěma pískovcovými kameny a kly divokého prasete (*Bátora 2006a*, 79).

Většina pohřbů lidu únětické kultury byla středně bohatého charakteru. Za bohaté bylo označeno 190 hrobů a téměř shodný počet hrobů (189) bylo bez doprovodného hrobového inventáře³⁹. Nejvíce bohatých hrobů bylo ženských, naopak bez přídatku byly nejčastěji uloženy děti.

V případech kamenného inventáře ještě můžeme počítat s nátepními destičkami (např. Holešov hrob H206 s tyčinkovitou nátepní destičkou – *Šmíd 2009b*, 285; Lhánice se dvěma destičkami ve dvou hrobech – *Dvořák 1984*, 124–130; *Moucha 2007*, 25–58). Jejich počet však značně poklesl vzhledem k předcházejícímu období.

V ženských hrobech se objevují častěji osudí a džbány, zatímco koflíky se vyskytují shodně v mužských, ženských i dětských hrobech. Hrnek/šálek byl nejčastěji přidáván do dětských hrobů, podobně jako mísy. Nádobu je nejčastějším přídatným předmětem. Vyskytne-li se v hrobě šálek, je téměř vždy doprovázen mísou, poté také džbánem nebo konvicí.

Kostěná/parohová industrie se objevila v 74 hrobech a čteněji byla přidávána do hrobů mužů.

V kovových předmětech nenacházíme mnoho rozdílů oproti předcházejícím obdobím. Sekerky se objevují v mužských hrobech. Dýky jsou nacházeny u mužů, žen i dětí, avšak v mužských hrobech dominovaly. Převažující surovinou je bronz, ale setkáváme se ještě s dýkami měděnými (např. bohatý hrob K 113 v Novosedlech s mísou, kostěným šídlem, bronzovým nákrčníkem, třemi bronzovými náramky, vlasovým šperkem z bronzu, zvířecími kostmi a měděnou dýkou – *Komoróczy/Navrátil 2008*, 314–316). Výjimečně byl hrob vybaven více než jednou dýkou. Tento jev byl pozorován na pohřebišti v Rebešovicích (*Ondráček 1962f*, 5–100). Mužský hrob H 11 obsahoval keramický materiál (mísy, pohár), bronzové šperky (náramek, jehlice) a dvě bronzové trojúhelníkovité dýky. Zajímavý je v této souvislosti bohatý dětský hrob H17 z Těšetic-Vinohrad, kde bylo kromě dětského skeletu a doprovodné keramiky uloženo kostěné šídlo, dvě bronzové cyperské jehlice, bronzový náramek, trubička, záušnice a dvě bronzové dýky. Hrob nebyl sekundárně narušený (*Lorencová/Beneš/Podborský 1986*, 34–37). Naopak, dláto dominuje v ženských hrobech. Hřivny nacházíme u žen a dětí více než u mužů.

V únětické kultuře se setkáváme s druhovou pestrostí šperku/ozdoby, a to i přes výrazné sekundární narušení hrobů. V ženských hrobech nacházíme záušnice, spirálky, nákrčníky, čelenky,

³⁹ Nejsou k tomuto počtu připočítány hroby sekundárně narušené.

kroužky, vlasový šperk, jehlice a korálky, které se u žen vyskytují v daleko větším počtu než u dětí a mužů. Prsteny dominují v mužských hrobech a u dětí se nejvíce (oproti ženám a mužům) setkáváme s náramky. V materiálu na výrobu šperku/ozdob převládá bronz. Výrazně poklesly předměty z kosti/parohu. Z drahých materiálů nechybí ani elektron či zlato. Zatímco ženy nejčastěji doprovází výrobky z bronzu, muži byli už vybavováni zlatem (např. bohatý hrob H 250 z Branče – Točík 1979, 41). Analogie můžeme nacházet na pohřebišti ve Zwingendorfu, kde mužský hrob obsahoval zlaté milodary (Wewerka 1982, 21–48). Výjimečně se zlato objevuje také v ženských hrobech (např. bohatý hrob H 4 z Matúškova, kdy byl spolu s mísou a bronzovými šperky u kostry přiložen zlatý kroužek – Bátora 2006a, 79).

Obdobně jako v minulých periodách byl oblíbený masitý milodar. Okr byl přidán do mužského hrobu v Branči, který kromě barviva obsahoval šídlo, bronzový prsten, tři silicitové čepelky a bronzový nůž (Bátora 1999a, 1–57; Točík 1979, 41). V mužských hrobech se můžeme setkat také se zbytky kadlubů (např. hrob 1 z Matúškova, který kromě dvoudílného kadlubu obsahoval čtyři dyzny, kly divokého prasete a pískovcové kameny – Bátora 2006a, 79; 2002a, obr. 57). Zvyk přidávat do hrobů kly divokého prasete u únětické kultury stagnuje.

Maďarovská kultura

Pro další zpracování maďarovské kultury bylo porovnáváno 393 hrobových jam z území jihozápadního Slovenska. Převažuje orientace SZ–JV a JV–SZ, přičemž pro 311 hrobů této kultury z pohřebiště Jelšovce vypracoval orientaci J. Bátora (2000a, 128, 169, 170, 479). Ve tvaru hrobové jámy se nejčastěji setkáváme s obdélníkovitou jámou. Druhotné otvírání hrobů v maďarovské kultuře dosahuje až 50,57% (Bátora 2000b, 7).

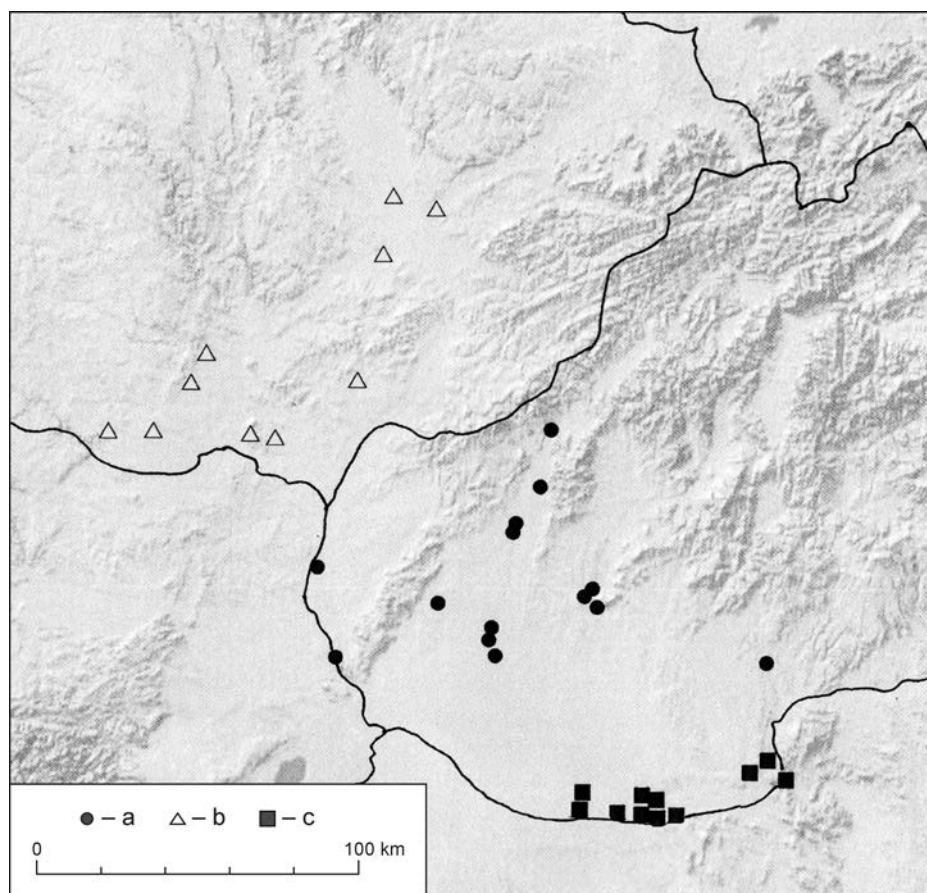
V maďarovské kultuře se nevyskytl žádný případ domu mrtvých a také dodatečná úprava hrobových jam není častá. Na pohřebišti v Jelšovcích se v případě dospělých hrobů objevily lomové kameny nebo mohylový násyp nad hrobovou jámou (Bátora 2000a, 476–478).

Hrob s více jedinci byl zaznamenán pouze na pohřebišti v Jelšovcích (Bátora 2000a; Daňová 2010, 96). Následně bylo porovnáváno 410 pohřbených lidských jedinců. I v této kultuře stále ještě převládá inhumácní způsob nad kremačním. Obdobně jako u hrobové jámy je nejčastější orientace JV–SZ a SZ–JV, ZS–JV a VJ–ZS. Podle závěrů J. Bátory (na základě pohřebiště v Jelšovcích) muži byli orientováni ZSZ–VJV, Z–V a SZ–JV, ženy VJV–ZSZ, V–Z a JV–SZ (Bátora 2000a, 479). Tuto problematiku rozpracovala K. Daňová, která na základě výsledků ze stejného pohřebiště rozpracovala orientaci dětských skeletů. Chlapci maďarovské kultury byli orientováni ve směru Z–V, SZ–JV, ZJZ–VSV, JZ–SV a ZSZ–VJV, zatímco dívky (obdobně jako ženy) v opačném směru VJV–ZSZ, JV–SZ, V–Z, VSV–ZJZ, JJZ–SSV (Daňová 2010, 92). Muži leželi na pravém boku, ženy na levém (Bátora 2000a, 478).

Celkem se ze zkoumaného celku podařilo určit 63 mužů, 98 žen a 69 dětí. Vzhledem k přetrvávajícímu zvyku sekundárního otvírání hrobů, i zde byla skoro třetina skeletů poškozena. V maďarovské kultuře bylo pouze 86 hrobů bez jakéhokoliv přídatného materiálu. Obdobně jako v celé starší době bronzové převládají pohřby se středně bohatou výbavou. Kamenný inventář se značně zúžil. Máme zaznamenanou pouze jednu kamennou šipku, v jednom hrobě také nátepní destičku. Dva mužské hroby obsahovaly kamenný otloukač, který byl přidán do jednoho ženského hrobu (Jelšovce – Bátora 2000a, 489). V dětských hrobech nebyl kamenný materiál přítomný.

V keramickém milodaru dominují hrnky/šálky a mísy, přičemž oba tyto typy nacházíme nejčastěji v ženských hrobech. Kostěná/parohová industrie ani zde nebyla častá. Když se však vyskytne, jedná se o kostěné šídlo, které se ve zvýšené míře objevuje u žen (na pohřebišti Jelšovce se vyskytlo 3 x v hrobě ženy, 1 x v hrobě muže a 1 x v dětském hrobě – Bátora 2000a; Daňová 2010, 94; na pohřebišti Sládkovičovo bylo šídlo obsaženo ve třech hrobech dospělých jedinců – Daňová 2010, 99; Točík 1979, 181–194).

Oproti předcházející únětické kultuře poklesl výskyt kovů. Dýky dominují v případě mužských hrobů, ale nalézáme je také u žen nebo dětí (např. pohřebiště Sládkovičovo – Točík 1979, 181–194; Jelšovce – Bátora 2000a). Ve variabilitě šperků/ozdoby pozorujeme stagnaci. Oblíbenou součástí oděvu v tomto období byla jehlice, nejčastěji z bronzu, která byla obsažena v 61 hrobech, zejména ženských. Nacházíme je však také u mužů či dětí (např. pohřebiště Jelšovce – Bátora 2000a). Náušnice se objevuje pouze u žen či dětí a i ve vzácných materiálech, jakým bylo zlato (např. hroby 6 a 21 ze Sládkovičova – Točík 1979, 182, 184; Jelšovce – Bátora 2000a, 476–478). Nášivky a nánožníky se výrazněji vyskytly v dětských hrobech. Obdobně jako jehlice i spirálky, korálky (většinou z jantaru), ale také prsteny převažují v ženských hrobech. Pro výrobu šperků byl využíván bronz, méně často fajáns nebo jantar.



Obr. 7. Kultury podle Reineckeho stupně A2–B1. Legenda: a – maďarovská kultura; b – věteřovská kultura; c – severopanonská kultura.

V případě zvláštních milodarů nepozorujeme změnu od předcházejících období. V malé míře se ještě vyskytují kly divokých prasat (převážně v mužských hrobech). Části zvířat hojněji nacházíme u žen. J. Bátora (2000a, 81) i K. Daňová (2010, 97) uvádí, že v případě hrobů (135, 65) na lokalitě Jelšovce lze uvažovat o příbuzenském vztahu. V prvním případě jde o dva muže, ve druhém případě mohlo jít o matku s dítětem.

Věteřovská kultura

Nízký počet objevených hrobů zatím nedává příliš velký prostor k rozboru pohřebních zvyklostí této kultury (bylo použito pouze 32 hrobových jam). Orientace hrobové jámy byla různorodá. Pohybovala se od JJV–SSZ, JJZ–SSV, JV–SZ, JZ–SV, SZ–JV až k S–J. Tvar hrobové jámy byl převážně oválný.

Obdobně jako v prostředí maďarovské kultury, i zde pokračuje tradice sekundárního otvírání hrobů (Bátora 2000b, 7). Dodatečná úprava byla zaznamenána u 16,3% hrobů. Přetrvává pohřbívání do rakví z kmene stromů, objevuje se kamenné obložení, kameny v prostoru hrobové jámy (bez bližšího významu) nebo pohřeb dětí do nádoby – tzv. pithoi. Pohřeb v nádobě je považován za doklad vlivů z jihovýchodní Evropy (Podborský a kol. 1993, 267) a byl pozorován například na lokalitě Olbramovice (Stuchlík 2007, 201) nebo v mohyle 1 z Borotic (Stuchlík 1993a, 77–78; 2006b, 33).

Ve věteřovské kultuře se setkáváme se zvykem pohřbívat více lidí do stejné hrobové jámy. Pro další srovnání bylo využito 46 objevených lidských kosterních pozůstatků.

Dominuje inhumační způsob pohřbívání, ale setkáváme se také s kremací (mohylník Borotice – Stuchlík 2006b, 144–146). Orientace skeletu kopíruje orientaci hrobové jámy. Jedinci jsou ukládáni ve skrčené poloze na levý nebo pravý bok.

Antropologické výsledky určily 5 mužů, 4 ženy a 5 dětí. Z tohoto celku byl věk určen pouze u 10 jedinců. Dva muži se dožili věku 40–59 let (maturus). V případě ženských hrobů byl věk určen u dvou

jedinců, kteří zemřeli v mladém věku (*adultus*; Bolelouc – *Stuchlík 2006b*, 142). Oba dětské skelety (Olbramovice, Olbramovice-Šestilány – *Stuchlík 2007*, 201–202), u kterých se podařil určit věk, byly do hrobu uloženy ve věku cca 6 let (*infans II*) a 14 let (*infans III*).

U dospělých jedinců mluvíme o bohatých a středně bohatých hrobech. Naopak, v případě dětských hrobů klesá počet dodatečně vybavených pohřbů a není výjimkou chudý hrob nebo absence hrobové výbavy. Zůstává otázkou, zda nízký počet milodarů (a také jejich nízká různorodost) není způsobena sekundárními zásahy a špatnými půdními podmínkami.

Z kamenného milodaru byly objeveny pouze 2 šipky. Jedna z pithosového pohřbu z Olbramovic-Šestilánů a druhá z Olbramovic. V obou případech se jedná o pohřeb dítěte a šipka byla zhotovena z rohovce (*Stuchlík 2007*, 201–202). O nic větší vypovídající hodnotu nemá ani keramický materiál. Nachází se po kusech, nebo ve fragmentárním stavu.

Kovový materiál byl přiložen pouze mužům a do hrobů, u kterých nebylo určeno pohlaví. Nabízí se možnost, že sekery, dýky a sekeromlaty by mohly být v rámci věteřovské kultury čistě mužským atributem (bronzová sekera i dýka byla nalezena na pohřebišti Franzhausen II v hrobě muže – *Neugebauer-Maresch/Neugebauer 2000–2001*, 335; bronzový sekeromlat s dýkou byl přiložen k pohřbu 2 v mohyle 2 na mohylníku v Boroticích – *Stuchlík 2006b*, 38). V ženských hrobech se setkáváme častěji se šperkem vyhotoveným z bronzů. V budoucnu bude zapotřebí tuto problematiku ověřit v širší oblasti rozšíření věteřovské kultury.

Severopanonská kultura

K následnému porovnání posloužilo 70 hrobových jam severopanonské kultury. Údaje o orientaci hrobové jámy nejsou známy. Pouze 18 hrobů obsahovalo popis tvaru hrobové jámy, z čehož 16 vykazovalo oválný charakter. Zcela chybí informace o sekundárním otvírání, dodatečné úpravě hrobů nebo zbytků po nadzemní konstrukci – domu mrtvých.

Zatím není zaznamenán pohřeb více jedinců v jedné hrobové jámě. K dalšímu porovnání bylo k dispozici 70 skeletů. Ve způsobu pohřbívání převažuje kremace (95,8%) ukládána do urny, rozptýlena do prostoru jámy nebo uložena do jamky.

Hroby lidu severopanonské kultury měly z velké většiny středně bohatou výbavu. Čtyři hroby bylo možno označit za bohaté (pohřebiště v Patincích – *Dušek 1959*, 488–495; *Točík 1979*, 61). Pouze jednou se vyskytl hrob bez hrobové výbavy (taktéž z lokality Patince).

Výskyt kamenného milodaru nebyl doposud zaznamenán. Počet keramických milodarů vzrostl. Dominují mísy, osudy a šálky. Znovu jsou v oblibě konvice a pokličky, jejichž větší výskyt byl zaznamenán také u kultury zvoncovitých pohárů. Pouze jeden hrob (v Patincích) obsahoval výrobek z parohu/kosti.

Na vzácnost kovového materiálu ukazuje ojedinělý nález kovové dýky z hrobu 5 z Patince (*Dušek 1959*, 488–495). Šperky/ozdoby se objevují spíše sporadicky a vždy jsou vyrobeny z bronzů. Ve třech případech byla ke kremačním pozůstatkům přiložena část zvířete jako masitý milodar (lokalita Patince – *Dušek 1959*).

VYHODNOCENÍ

Pastevecko-nomádská společnost na konci pozdní doby kamenné navazuje na bádenský vývoj, jehož sociální stratigrafie byla v posledních letech zpracována pracemi *J. Šutekové (2004)*, *C. Sachße (2010)* a částečně také *K. Daňové (2010)*. Pozdně eneolitická společnost přechází rychleji k vyšší organizovanosti a zárodky kmenů. Vlivem pohybů a vojenských výbojů se rychleji mění pokrevní rodová občina v občinu sousedskou (*Podborský 1997*, 60, 92–93).

Výskyt šperku v hrobě a jeho interpretace

První problematikou, která byla podrobněji řešena, byl výskyt drátěného šperku v hrobě, tj. především prstenů a kruhového šperku (kroužky, vlasové ozdoby, spirálky). Zlato bylo známo v našem prostředí již od období mladého neolitu a svůj vrchol zažívá v únětické kultuře, následně v mohylových kulturách a pokračuje do doby popelnicových polí (*Sklenář et al. 2002*, 407). Výroba bronzů byla známá ještě před začátkem doby bronzové (*Sklenář et al. 2002*, 42), avšak s jejím rozvojem se dostává do širšího použití. Nejčastějším druhem kruhového šperku je výrobek z dvojité stočeného drátu, jehož použití bylo mnohostranné – od záušnic až po náramek (*Stuchlík 1975*, 8).

První kultura, která byla v této práci analyzována, byla kultura se šňůrovou keramikou. V této kultuře prsten dominoval u mužských jedinců. S výskytem zlata, mědi a bronzu se setkáváme v hrobech žen častěji než v hrobech mužských. Zlaté předměty byly nalezeny v bohatých hrobech žen z Olomouce-Slavonína (Kalábek/Tajer/Prečanová 2002, 199–201), z mohylového hrobu VI v Letonickém a Dražovském háji (Peška 2004b, 93–138) a z pohřebiště Olomouc-Nemilany (Kalábek/Peška 2005, 72–104). V ženských hrobech dominuje kruhový šperk⁴⁰, kdežto v mužských hrobech korálky a jehlice. Všeobecně ženské hroby obsahovaly více šperků než mužské. Nejméně šperků bylo přiloženo dětem. Šperky kultury šňůrové keramiky mohly plnit i funkci amuletu, jak na tuto skutečnost poukazuje nález provrtaného lidského prstu z Prahy-Kobylis (Tůmová 2008, 25). Situace se mění v kultuře Chloupice-Veselé, kde se šperk vyskytuje sporadicky u žen i mužů, převažuje však v hrobech dětí. Nejčastěji je vyroben z parohu/kosti, méně často z mědi, výjimečně z jantaru (pohřebiště Veselé – Točík 1979, 47–55).

Pro kulturu zvoncovitých pohárů se ještě více prohlubuje rozdíl mezi šperky vybavenými ženskými a mužskými hroby. Zatímco v kultuře šňůrové keramiky šperky v ženských hrobech převyšovaly mužské zhruba o čtvrtinu, u kultury zvoncovitých pohárů je to již dvojnásobný počet. Nejméně šperků/ozdob je přidáváno dětem. Mimo kruhového šperku se u žen objevují hojně čelenky, knoflíky a na rozdíl od kultury šňůrové keramiky začínají převažovat korálky. V mužských hrobech jednoznačně převládají výrobky z bronzu (kromě mužského hrobu se zlatem z Hulína-Pravčic 2 – Peška/Kalábek 2008, 108–124 a dvou mužských hrobů se zlatem i stříbrem z Hoštic I – Matějčíková/Dvořák 2012). V ženských hrobech se setkáváme až třikrát častěji s cennými materiály (např. ženský hrob s kompletní lukostřeleckou výbavou a stříbrnými šperky z lokality Hulín-Pravčice 2 – Peška/Kalábek 2008, 108–124, bohatý hrob ženy z Tišic se zlatými plíšky a bojovníckou výbavou – Turek/Foster 2000, 6). Zlaté ozdoby byly nalezeny také v případě dětského hrobu z Lechovic (Ondráček 1969, 436–445) a Bulhar (Peška 2004b, 93–138). V Podborský v souvislosti s jantarovými korálky uvedl, že byly kladeny do hrobů významnějších jedinců (Podborský 1997, 108), čemuž by mohl nasvědčovat i výskyt zlatých/stříbrných šperků, zejména v kombinaci s bojovníckou/lukostřeleckou výbavou.

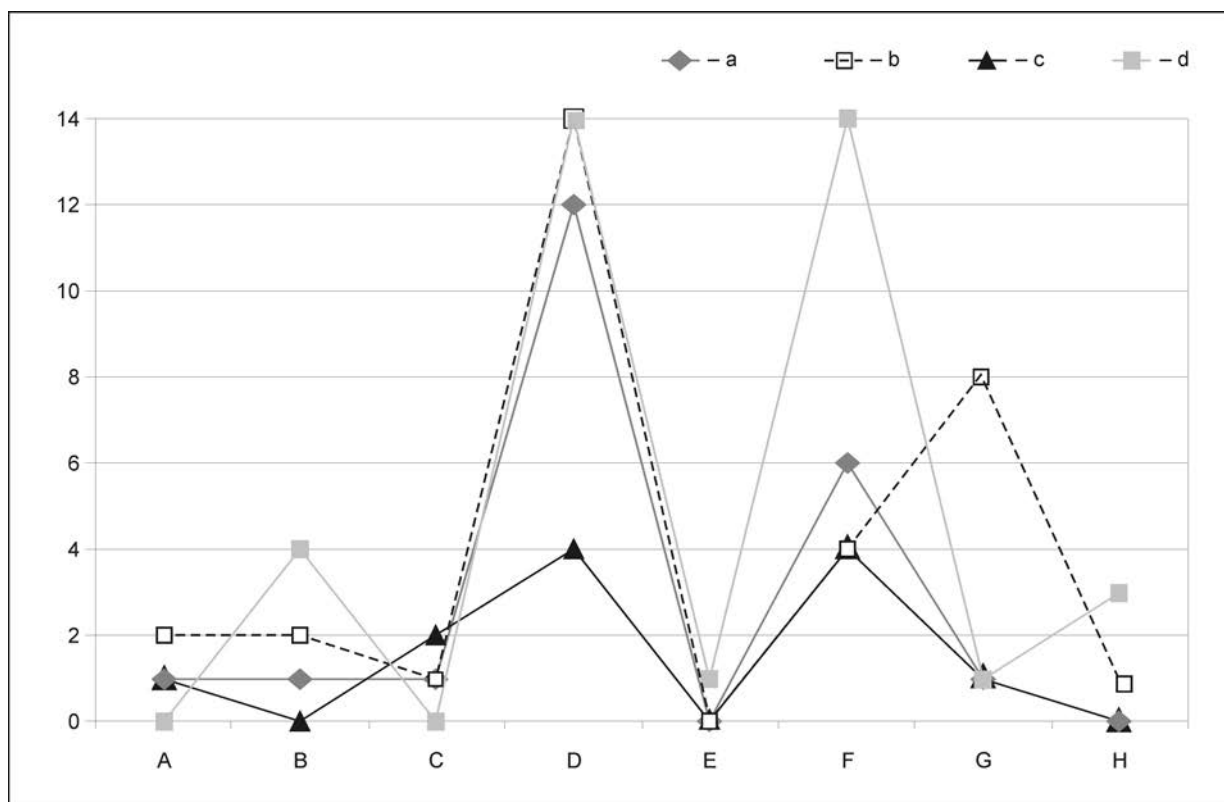
S nástupem protoúnětické kultury na přelomu eneolitu a doby bronzové se situace s výskytem šperku začíná měnit. Nejméně šperků doprovází ženy, nejvíce je přidáván do hrobu dětí. Stále ještě se u žen setkáme častěji s výskytem kruhového šperku (převážně vlasové ozdoby). Přestože v dětských hrobech je šperk nacházen nejčastěji, bývá zhotoven z parohu nebo kosti. Do mužských hrobů byly přidávány ozdoby ze zlata (hrob muže z Vyškova – Křivánek/Ondráček/Stloukal 1972, 514–519; Pěnička 2008, 129), které u žen naprosto absentují.

Nitranská kultura přináší na tuto problematiku trochu odlišný náhled. Zatímco v pozdně-eneolitických kulturách a také v kultuře protoúnětické jsme mohli šperky a ozdoby počítat na desítky, v nitranské kultuře pozorujeme nárůst na stovky. Znovu jsou nejčastěji přidávány do hrobů žen (až dvakrát více ženských hrobů obsahuje šperk), muže a děti provází téměř shodně. Použití kruhového šperku se zde rozděluje na základě pohlaví. Ženy byly více zdobeny spirálkami, čelenkami, náhrdelníky, nákrčníky, trubičkami a častěji se u nich vyskytují jehlice. U mužů hojněji nacházíme prsteny a náramky. Děti naopak zdobily nejvíce drátěné kroužky, přívěsky/závěsky a podobně jako muži náramky. Ze sledovaného území byly prsteny nejoblíbenější právě v nitranské kultuře (obr. 8). Téměř šestinásobně vyšší počet výskytu korálků v hrobě (oproti mužům a dětem) pozorujeme u žen. V antropologicky určených hrobech dominují měděné a kostěno/parohové ozdoby. Z kovů se setkáváme s bronzem, který mírně převažuje u žen. Šperk tzv. vrbového listu se opět častěji nachází v ženských než mužských nebo dětských hrobech (např. pohřebiště Tvrdosovce obsahovalo vlasový kruh tvaru vrbového listu i prsten stejného charakteru v antropologicky ženském hrobě – Daňová 2010, 69). Zajímavá je role amuletu, který je běžněji používán u mužů (pohřebiště Branč – Daňová 2010, 53; Vladár 1973a; 1973b).

V únětické kultuře stále pokračuje doslova masový trend přidávání šperků/ozdob do ženských hrobů, ale již klesá jeho výskyt v hrobech mužských. Děti se drží zhruba na stejné úrovni jako v předchozí nitranské kultuře. U žen byl stále v oblíbě kruhový šperk⁴¹. U dětí převládají náramky. Bronz je výhradní surovinou pro výrobu šperků. Stagnaci zažívají výrobky z parohu/kosti. Zajímavé je sledovat výskyt zlata, mědi a bronzu. Zatímco měď a bronz převládá u žen, muži jsou častěji obdarováni zlatem (např. bohatý hrob H 250 muže z Branče (Točík 1979, 41). Změnu můžeme pozorovat u prstenu, kdy se začíná přidávat mužům častěji, než v předchozí kultuře. Obliba kruhového šperku nijak nepoklesla a spirálky, kroužky, vlasové šperky, ale i korálky, jehlice, trubičky a závěsky/přívěsky zdobily nejčastěji ženy. Záuš-

⁴⁰ Myšleno náramek, náhrdelník, vlasový šperk, kroužek, spirálka.

⁴¹ Myšleno záušnice, náhrdelníky, spirálky, nákrčníky, kroužky a vlasový šperk.



Obr. 8. Výskyt prstenů v hrobech od konce eneolitu po konec starší doby bronzové. Legenda: a – muž; b – žena; c – dítě; d – neurčené pohlaví; A – kultura šňůrové keramiky; B – kultura zvoncovitých pohárů; C – kultura Chloupice-Veselé; D – nitranská kultura; E – wieselburská kultura; F – únětická kultura; G – maďarovská kultura; H – věteřovská kultura.

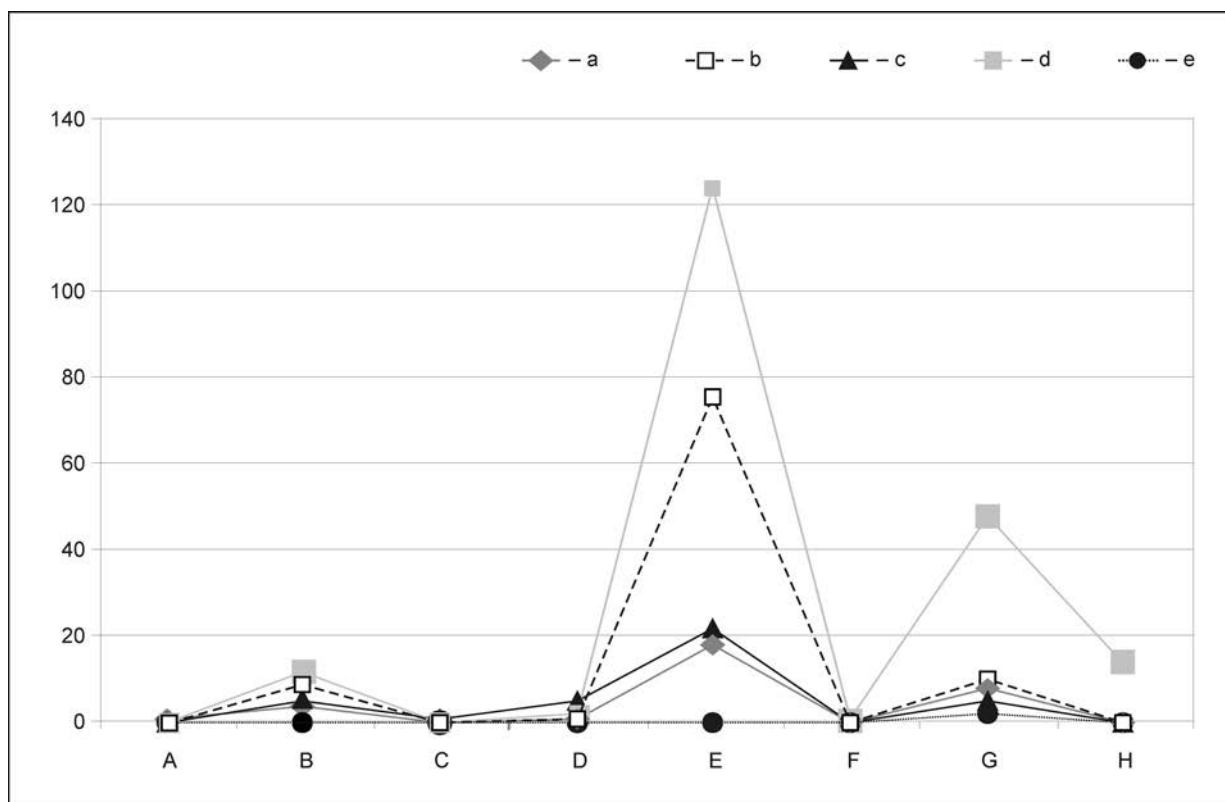
nice nacházíme častěji u mužů. Obrat přichází ve zvyku přidávat amulet, ten se (oproti nitranské kultuře) více objevuje u žen.

Zvrat pozorujeme s příchodem tzv. protourbánních kultur (maďarovská, věteřovská, severopanonská). Přídavek ve formě šperku prodělal stagnaci. Výskyt takto objevených hrobů se dá opět počítat na desítky. V maďarovské kultuře byla u žen nejoblíbenější bronzová náušnice a jehlice, která se ale vyskytuje také u mužů nebo dětí. Ženské a dětské hroby jsou vybaveny zlatem, které nenacházíme v mužských hrobech (ve formě náušnice, prstenu a vlasového kruhu byly nalezeny na lokalitě Jelšovce – *Bátora 2000a*, 476–478; *Daňová 2010*, 94; *Sládkovičova – Daňová 2010*, 99; *Točík 1979*, 181–194). Nášivky a nánožní kruhy zdobily dětské skelety, ale absentují u mužů. Stále ještě byl u žen oblíbený vlasový šperk, zejména jantarové korálky. Prsten se dostává do výrazné dominanty v případě ženských hrobů, zatímco u mužů a dětí se objevuje sporadicky. Stejná situace přetrvává u věteřovské kultury, kde je prsten také hojněji nacházen v hrobech žen. Ženské hroby jsou nejčastěji vybaveny kruhovým šperkem. Bronz je častější u mužů, zatímco ženské hroby zdobí také jantar a měď.

V dnešní době slouží šperky a prsteny, jako ukazatel určitého společenského statusu. Prstenem nebo šperkem, vyjadřujeme svou výjimečnost nebo příslušnost k určité komunitě/skupině (např. papežské prsteny, rodinné erbovní prsteny atd.). *U. Becker (2002, 352)* považuje prsten za symbol úřadu a moci. Do jaké míry počítat s prsteny doby bronzové jako s insignií moci, zůstává otázkou. V hrobech se objevují buď po jednom nebo ve více kusech a střídavě jsou přidávány ženám nebo mužům, zcela výjimečně dětem. Prsteny mají většinou formu spirály/kruhu, který je symbolem proměn života a obnovy. Dvojitá spirála⁴² symbolizuje zrození a smrt (*Becker 2002*, 274).

Z antropologického hlediska se prstenům doby bronzové věnovala v posledních letech *D. Kadlecová (2006, 89)*, která došla k zajímavým závěrům, ve kterých zkoušela omezenost pohybu prstu v závislosti na prstenu. Pokusem zjistila, že prsteny z tenkého drátu se často deformují podle tvaru prstu a nejsou moc omezující. Naopak, čím větší tloušťka a délka prstenu, tím hůře se s prsty hýbe. Takové prsteny mohli

⁴² Která je užívána v době bronzové také jako výzdobný motiv.



Obr. 9. Výskyt korálků v hrobech od konce eneolitu po konec starší doby bronzové. Legenda: a – muž; b – žena; c – dítě; d – neurčené pohlaví; e – symbolický hrob; A – kultura šňůrové keramiky; B – kultura zvoncovitých pohárů; C – protoúnětická kultura; D – kultura Chłopice-Veselé; E – nitrianská kultura; F – wieselburská kultura; G – únětická kultura; H – maďarovská kultura.

nosit jen lidé, kteří nemuseli příliš manuálně pracovat. Uvážíme-li fakt, že jedincům, kteří měli v hrobě obsažen prsten, byl přidán i další druh šperku (většinou vlasové ozdoby), pak můžeme skutečně mluvit o významném sociálním postavení zemřelého. Bohužel již nemůžeme z většiny archeologických nálezů určit, zda byl prsten vložen na ruku mrtvého po smrti nebo byl nošen ještě za života. Podle M. Králíka (2005) po smrti dochází k tafonomickým změnám prstu. Během tlení se prst zvětšuje, a proto by nebylo možné v této době prsten z prstu sundat⁴³. Pokud ovšem dostává mrtvý prsten na prst až po několika dnech, prst již byl oteklý a potom by mrtvý dostal větší prsten, než by za života příslušný člověk nosil. D. Kadlecová (2006, 86) zároveň uvádí, že podle rozměrů zkoumaných prstenů, které měla k dispozici, odpovídá jejich velikost hodnotám současné české populace.

Ukazatelem společenského postavení mohly být mimo prstenů také korálky/náhrdelníky z fajánse a jantaru. Během konce klasické fáze únětické kultury končí výskyt fajánse na jihozápadě Slovenska⁴⁴ a tyto korálky nahrazují korálky z jantaru. Můžeme předpokládat, že jantar sloužil jako výměnná protihodnota (Marková 2009, 64), a tudíž si je mohla dovolit jen majetnější část obyvatel. Korálky v pozdně-eneolitických kulturách byly vyráběny převážně z parohu/kosti. S masovým rozšířením bronzů se zvětšuje jejich výskyt v hrobech. Téměř po celou dobu bronzovou se však ještě setkáváme s korálky z parohu, mušloviny nebo kosti. Nejvýrazněji je tento jev sledovatelný v nitrianské kultuře, kdy se výskyt korálků v hrobech měří na stovky (obr. 9).

Samostatnou problematiku představují závěsky/amulety, kterým se věnoval v minulosti V. Furmánek (1982). Brylovité závěsky únětické kultury pokládá za součást ženského kroje (Furmánek 1982, 316). Na základě nálezových okolností musíme rozlišovat, zda závěsky mohly být součástí oděvu nebo mohly sloužit jako amulet či samostatná ozdoba, která nesouvisela s oděvem.

⁴³ Může částečně odpovídat na otázku v souvislosti se sekundárním otvíráním hrobů. Pokud „lupiči“ otevřeli hrob krátce po smrti, prsten by ukradnout nemohli, pokud by ovšem nechtěli poškodit kostru zemřelého.

⁴⁴ Ve východní části Slovenska fajánsová tradice přetrvává v otomanské kultuře (Marková 2009).

Zatímco v kulturách končícího eneolitu byly mužské hroby vybaveny šperky méně (než v nadcházejících obdobích) a bohaté ženské hroby obsahovaly drahé kovy jako zlato a stříbro⁴⁵, příchodem doby bronzové se situace mění. Ženám je i nadále hojně přidáván do hrobu šperk, ale výskyt zlata se přesouvá na mužskou populaci (protoúnětická a únětická kultura). S jistou dávkou nedůvěry bychom mohli předpokládat, že pokud byl ve společnosti bohatý muž, mohl mít také bohatě ustrojenou ženu, čemuž by odpovídaly bohaté ženské hroby této doby. Bohužel, značná disproporce v počtu bohatých hrobů žen a mužů toto tvrzení nepodporuje, a to i s přihlédnutím k výraznému sekundárnímu porušování hrobů v době bronzové, protože byly otvírány jak ženské, tak mužské hroby. Žena musela mít i v této době značný společenský význam, který mohl souviset s její schopností zachování rodu. Tuto skutečnost by dokládalo tvrzení, že jen málo ženských hrobů bylo bez šperku nebo dokonce bez výbavy. K. Daňová (2010, 53; 2012, 19) uvádí, že v porovnání hrobů chlapců a mužů nenesou tyto hroby tak výrazné projevy rozdílnosti, jako hroby dívek a žen. Dívky zaostávají jak v pestrosti, tak v množství. Zdá se, že žena-matka doby bronzové mohla být společensky oceněna příslušným počtem a variabilitou šperků, kdežto bezdětná žena/dívka, tento společenský statut neměla. Abychom mohli toto tvrzení s jistotou prokázat, bylo by třeba značných antropologických rozborů, které by potvrdily nebo vyloučily přítomnost poporodních změn na kosterních pozůstatcích žen doby bronzové.

Podle zjištěných analýz se můžeme domnívat, že se začátkem doby bronzové se změnila úloha šperku. Zatímco v pozdně-eneolitických kulturách se šperk (vyroben z mědi, bronzu, zlata, stříbra) vyskytoval jen velmi sporadicky, začátkem doby bronzové se rozšiřuje. Úloha prestižního předmětu, jako insignie významného postavení, se přesouvá na materiál (zlato, šperk, elektron), z jakého je šperk vyroben, než na samotný výskyt ozdoby.

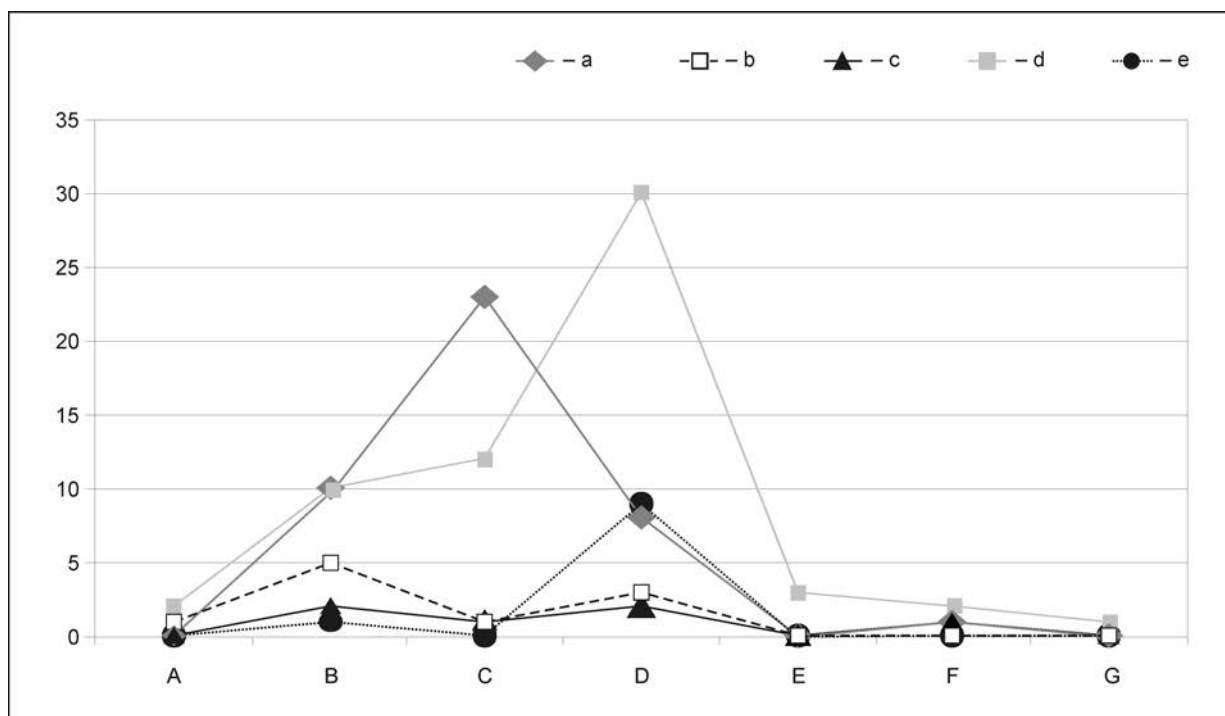
Otázka bojové výstroje a přídavek ve formě zbraní

Kultura šňůrové keramiky (podobně jako kultura zvoncovitých pohárů) ve velké většině obsahovala středně bohatý hrobový inventář. Nadstandartně vybavené pohřby se vyskytly jen v 8,7% antropologicky určených hrobů ze zkoumaného celku, přičemž stejný počet bohatých hrobů odpovídá mužům i ženám. Lze se tedy domnívat, že mohly reprezentovat elity společnosti. Nepotvrdilo se, že by mohylové hroby obsahovaly odlišnou/bohatší výbavu než hroby ploché⁴⁶. Bohaté hroby v kultuře šňůrové keramiky často obsahují keramický milodar a „bojovnickou výstroj“, mezi kterou můžeme řadit kovové nebo kamenné sekery, sekeromlaty, nože a silicitové šípky. U těchto hrobů můžeme předpokládat mužského jedince (antropologicky to bylo potvrzeno např. v případě hrobu z Hoštic-Heroltic – Ondráček 1966e, 639–643), naopak dětské hroby ve velké většině postrádají tento přídavek. Bohaté vybavené dětské hroby obsahující keramický materiál, mají místo bojovnické výbavy přiložen milodar ve formě šperku (např. dětský hrob 809 z lokality Ivanovice na Hané – Tkáč 2008, 287–293, nebo bohatý hrob dítěte z Lechovic – Ondráček 1969, 437–445). Hroby označené za bohaté, ve většině případech obsahují keramický pohár. Je zajímavé, že na lokalitách, kde se vyskytuje větší počet hrobů kultury šňůrové keramiky, například Bezměrov (Tajer 2007a, 355; 2006, 121), Ivanovice na Hané (Tkáč 2008, 287–293), Komořany (Čížmář/Geisler 1991, 18; 1998, 25–33), Krumvíř (Unger 1975, 17; Stloukal 1975, 16), je jen jeden hrob s nadstandartní výbavou.

V kultuře zvoncovitých pohárů pozorujeme mírný nárůst bohatých hrobů mezi ženami. Bohaté hroby tvoří v populaci již 11,8% ze zkoumaných, antropologicky určených pohřbů. Mužské hroby jsou vybaveny často nátepními destičkami, dýkami (obr. 10), noži (z kamene nebo kovu) a velmi často silicitovými šípkami. Ty jsou buď doprovázeny keramickým materiálem nebo předmětem ve formě šperku. Zcela zvláštní kategorii tvoří výskyt bojového inventáře a kovotepecké výbavy, jak tomu bylo pozorováno např. v hrobě 330/77 z Dolních Věstonic. Tento hrob obsahoval nátepní destičku a kamenný předmět, který byl interpretován jako kladívko/kovadlinka (Dvořák et al. 1996, 19). Analogii nacházíme na lokalitě Třebíč, kde byla mužskému jedinci přiložena kovadlinka, kamenná dýka, nátepní destička, džbán a masitý milodar (Moucha 2005, 25–58). Podle J. Bátory (2002a, 43; 2002b, 221) patřili kovotepci v eneolitu k nejvyšší společenské vrstvě společnosti. Samostatnou otázkou je výskyt kančích klů, které se objevovaly buď v provrtnané podobě (a mohly tedy sloužit jako část ozdoby) nebo jako surový materiál.

⁴⁵ Můžeme tedy říci, že byla určitá pozornost věnována části ženské populace, která se dochovala formou bohatých hrobů, často smíšené povahy.

⁴⁶ Tuto skutečnost nelze brát jako konečnou, vzhledem ke špatnému publikačnímu stavu mohylových hrobů.



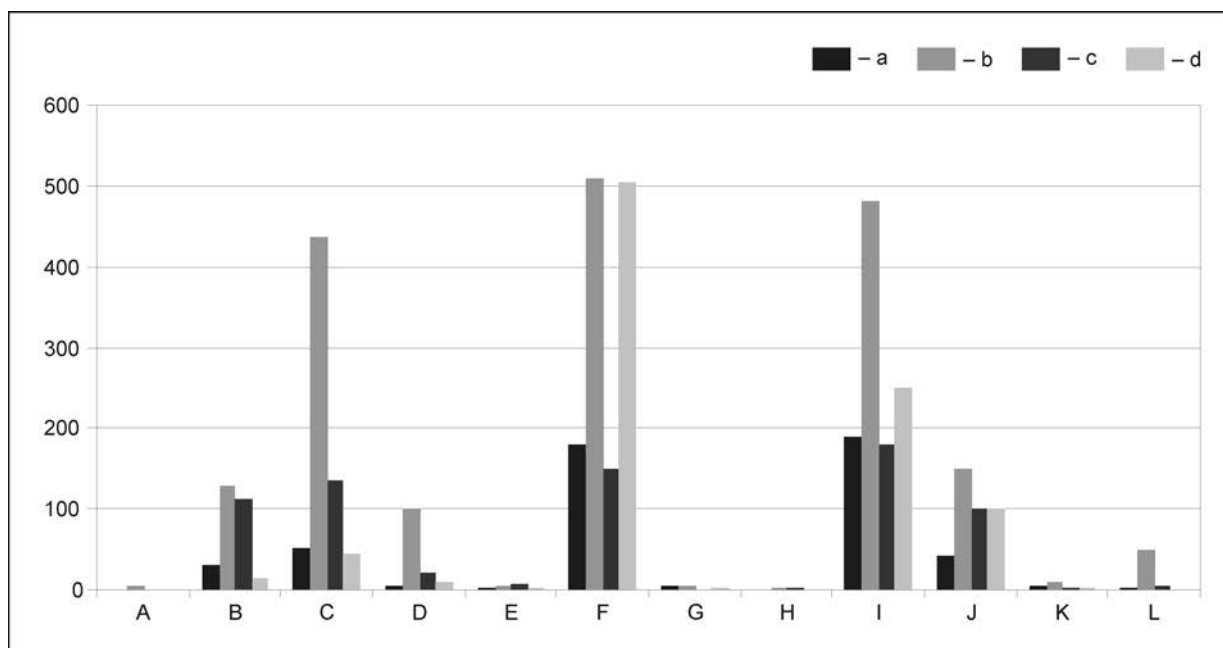
Obr. 10. Přehled výskytu kovových dýk v hrobech. Legenda: a – muž; b – žena; c – dítě; d – symbolický hrob; e – neurčené pohlaví; A – kultura šňůrové keramiky; B – kultura zvoncovitých pohárů; C – nitranská kultura; D – únětická kultura; E – maďarovská kultura; F – věteřovská kultura; G – severopanonská kultura.

Této problematice se dlouhou dobu věnoval J. Turek (2003, 201–202). Kančí kly interpretuje jako atribut mužské síly zdůrazňující společenské postavení. Zároveň dodává, že kančí kly jsou součástí hrobové výbavy, do které zařazuje také nástroje a suroviny na výrobu, související s kovotepectvím (Turek 2003, 201). Výjimkou je hrob ženy ze Záhlinic, který obsahoval mimo keramického inventáře a šperku také měděné šídlo, nátepní destičku, několik úštěpů, oblázky a kančí kel (Dobisíková 1992a, 233–236; Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992, 215–232;). V hrobech, do kterých byl přiložen kančí kel, byl přidáván větší počet keramických nádob než u hrobů, kde se kel nevyskytl.

Zatímco u kultury šňůrové keramiky se nadvybavené hroby nacházely téměř u každého většího pohřebiště, u kultury zvoncovitých pohárů toto není podmínkou. Na lokalitě Holásky u Brna (Dvořák 1991, 41–60; Peška 2004b, 93–138) nebyl ze 72 objevených hrobů ani jeden nadstandartně vybavený. Podobná situace se naskytla na lokalitě Blažovice (Dvořák 1984, 25–29; Šebela 1999, 32–33), na kterém se našlo 40 hrobů kultury zvoncovitých pohárů a ani jeden neodpovídal skupině „bohatý hrob“. Ale, vyskytly se i situace, kdy můžeme na jednom pohřebišti počítat s více bohatými hroby (dva bohaté hroby ženy a dítěte v rámci pohřebiště z Lechovic – Ondráček 1958d, 91; 1969, 437–444, nebo hrob ženy a muže z Třebíče – Moucha 2005, 25–58).

Nitranská kultura přináší zvýšený výskyt bohatých hrobů (obr. 11). Již 24,8% společnosti⁴⁷ bylo pohřbíváno v nadstandartně vybavených hrobech. Nadále dominuje střední vrstva. Až o 5 x více mužských hrobů je vybaveno kamennou industrií/předměty a 20 x častěji kovovým předmětem (není myšleno šperkem) než hroby žen. K mužským hrobům jsou nejčastěji přiloženy měděné dýky, úštěpy a šipky v kombinaci buď s keramikou nebo se šperkem, ale mohou se ještě vyskytovat také kly divokého prasete nebo masitý milodar. Ženské hroby jsou nejčastěji vybaveny keramikou a šperky nebo jen souborem předmětů charakteru šperk/ozdoba, někdy ještě doprovázeny kostěnou/parohovou industrií v podobě šídla. Bohatých hrobů se na jedné lokalitě může objevit až několik (např. Ludanice Mýtná Nová Ves – Bátor 1999a, 1–57; 2005, 521–529; 2006b, 11–18; Komjatice II – Bátor 1978, 37–42; Točík 1979, 210–211; Branč – Vladár 1973a; 1973b; Jelšovce – Bátor 2000a). Oproti kultuře šňůrové keramiky a kultuře zvoncovitých pohárů, sledujeme nárůst bohatých hrobů dětí (v Branči můžeme dokonce hovořit o skupině bohatých

⁴⁷ Z antropologicky určených hrobů.



Obr. 11. Přehled bohatosti inventáře v hrobech. Legenda: a – bohatý; b – středně bohatý; c – chudý; d – bez hrobové přílohy; A – kultura Kosihy-Čaka/Makó; B – kultura šňůrové keramiky; C – kultura zvoncovitých pohárů; D – protoúnětická kultura; E – kultura Chloupice-Veselé; F – nitranská kultura; G – wieselburská kultura; H – hatvanská kultura; I – únětická kultura; J – maďarovská kultura; K – věteřovská kultura; L – severopanonská kultura.

dětských hrobů – Daňová 2010, 55). Přestože bohaté ženské hroby dominují (zejména díky vysokým přídalkům šperku), pozorujeme také vyšší počet bohatých mužských hrobů s měděnými a kamennými nástroji, tedy nárůst jakési „bojovnický“ vybavené společenské vrstvy.

V protoúnětické kultuře klesá počet bohatých hrobů. Odpovídají tomu jen 2,78%. Musíme však zohlednit nižší počet objevených hrobových jam, než například v nitranské kultuře. Zdá se, že se začaly stírat rozdíly mezi bohatou/středně bohatou/chudou vrstvou. Chudých hrobů máme v protoúnětické kultuře mnohem více než v předešlých obdobích. Středně bohaté hroby však stále ještě dominují. U mužů převažují kamenné dýky, úštěpy, čepele a šípky. Únětická kultura je provázena zvýšeným počtem bohatých hrobů, kterým nyní odpovídá 24,9% z antropologicky určených hrobových celků. Poklesl počet výrazněji vybavených mužských hrobů, ale vzrostl počet takových hrobů u žen a dětí. V hrobech s počtem kamenné industrie stále ještě dominují mužské hroby, které ovšem ženské převyšují pouze 1,7 x. Kovový přídavek má 2 x více mužských než ženských hrobů. Převažují dýky a šídla. Obdobně jako v nitranské kultuře, i v únětické se vyskytuje na jednom pohřebišti více hrobů označených za bohaté (např. Pasohlávky – Stuchlík 1987b; Hurbanovo – Čaplovič 1954, 297–301; Točík 1979; Jelšovce – Bátora 2000a; Těšetice-Vinohrady – Lorencová/Beneš/Podborský 1986). Podobně jako v prostředí nitranské kultury, i zde jsou bohaté hroby vybaveny šperky, keramikou a zbraněmi (kamenné, kovové), přičemž více bojovnické výbavy pozorujeme u jedinců mužského pohlaví. Ještě se setkáváme s výskytem nátepních destiček (Holešov – Šmíd 2009b, 285; Lhánice – Dvořák 1984, 124–130; Moucha 2007, 25–58). Měděné dýky mohou doprovázet bohaté dětské hroby, jak bylo pozorováno například v Těšeticích-Vinohradech (Lorencová/Beneš/Podborský 1986, 34–37). Keramika se stala uniformním předmětem, protože je přikládána téměř do každého hrobu bez rozdílu na bohatost a pohlaví.

Maďarovsko-věteřovský horizont je obecně spjat s úbytkem kovových materiálů a šperků. Vzhledem k nízkému počtu antropologicky určených hrobových celků, nebylo možno vypočítat procentuální zastoupení bohatých hrobů. Ty se ale vyskytují v daleko menší míře, než v případech předchozích kultur starší doby bronzové. Taktéž se srovnává (obdobně jako v protoúnětické kultuře) hranice mezi bohatým, středně bohatým a chudým hrobovým inventářem. Dýky se opět objevují u mužů, žen i dětí. U mužů však dominují (např. Sládkovičovo – Točík 1979, 181–194; Jelšovce – Bátora 2000a). Pro věteřovskou kulturu je zajímavý výskyt zbraně (sekery, dýky, sekeromlaty), které byly obsaženy téměř vždy v mužských hrobech. Můžeme tedy počítat se stále ještě přetrvávajícím zvykem „bojovnického inventáře“, i když ve značně skromnější formě.

Přídavek ve formě malokofauny

Jelikož se ve fosilním stavu mohou uchovat jen živočichové, kteří mají schránky nebo kostry a zuby tvořeny anorganickou hmotou, nacházíme na pohřebištích (ale také na sídlištích) zejména obratlovce a měkkýše. Měkkýši jako takoví nám mohou pomoci při rekonstrukci tehdejších přírodních poměrů. Musíme však zohlednit rozšíření současné malakofauny, abychom vyloučili zásah žijícího společenstva do archeologických vrstev (Ložek 1998, 437–439).

V hrobových nálezech se setkáváme se třemi kategoriemi schránek měkkýšů a lastur. Tou největší je použití schránky/ulity⁴⁸ k výrobě šperku nebo ozdoby. Přestože tento materiál byl oblíbený takřka po celý pravěk, ze sledovaného časového území se mušle ve formě šperku/ozdoby nejčastěji vyskytovala v nitranské kultuře. Převažovala v ženských hrobech, nejčastěji v souvislosti s výskytem korálků. Mušle byla nejčastěji používána k výrobě korálků, poté přívěsků/závěsků, trubiček, části čelenek nebo nášivek na oděv. Pro výrobu korálků byla použita vnitřní strana mušle – perleť. Na pohřebišti v Holešově (nitranská kultura – Ondráček/Šebela 1985, 11), bylo v antropologicky neurčeném bohatém hrobě 39 objeveno několik set korálků z mušloviny. Kromě korálků byla do hrobu přiložena keramická nádoba, kostěné šídlo, tři silexové úštěpy a silexová čepel, měděné vlasové šperky, trubičky a plíšky, jedna mušle s provrtem (náležela by do druhé kategorie, níže uvedené) a 279 kostěných korálků. Obdobný příklad bychom mohli nalézt v bohatém dětském hrobě (infans II, nitranská kultura) z Pobedimu – Bialeková 2000, 21–24), který obsahoval měděný kroužek a 143 korálků z perleti. Na nitranském pohřebišti Šaľa I (Točík 1979, 144–156) bylo ve středně bohatém hrobě ženy (hrob 9) nalezeno 100 korálků z mušloviny. Kromě perletě může být z mušle korálek vystrouhán, jak se podařilo prokázat na lokalitě Slatinice (nitranská kultura – Šmíd 2006b, 1–31), kde se v bohatém ženském hrobě našla mísa, kostěné šídlo, fajánsový korálek tyrkysové barvy, dva měděné plíšky a 1000 korálků vystrouhaných z mušlí.

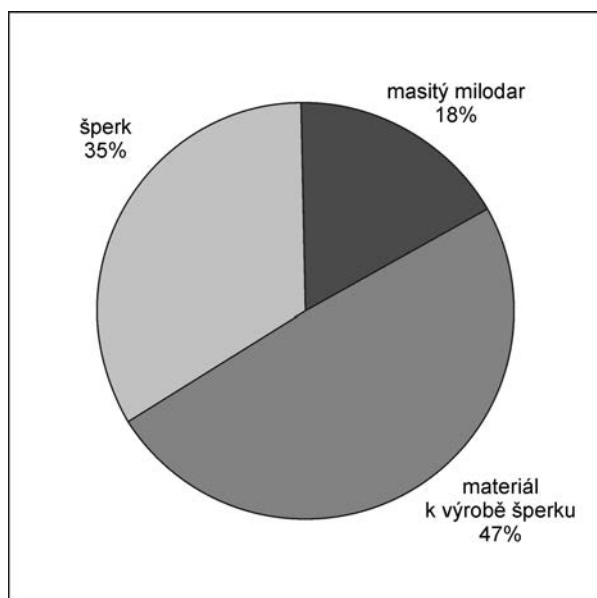
Do druhé kategorie spadá skupina tříděná podle použití mušle jako závěsku/nášivky. Není z ní vyroben přímo šperk, ale schránka je opatřena provrtem k zavěšení. Tyto pozůstatky mušlí nacházíme u hrobů v nitranské kultuře, kdy jsou přidávány oběma pohlavím, výrazně však dominují u žen. V protoúnětické kultuře jsou těmito schránkami ojediněle vybaveny hroby dospělých jedinců. Podobná situace nastává v únětické kultuře, kde jsou přidávány i do hrobů dětí, ale u dospělých stále převažují. Výjimečně se objevuje mušle v maďarovské kultuře u dětských hrobů. Druhá kategorie měkkýšů ve velké většině doprovází spíše bohatě vybavené hroby. Například na lokalitě Branč (nitranská kultura – Vladár 1973a; 1973b) byla v ženském hrobě 158 kromě 12 mušlí nalezena měděná náušnice tvaru vrbového listu, zlomky náušnice, měděné trubičky a spirálky, dva kostěné rozdělovače a 173 parohových kostí. Hrob byl posypán okrem. Podobný hrobový celek byl objeven na stejné lokalitě v případě ženského hrobu 171, kdy měla žena v hrobě 17 mušlí, pět měděných náušnic, dva měděné náramky, kostěnou jehlici a rozdělovač, 188 kostěných korálků, kosti zajíce a dvě zvířecí žebra. Třetí bohatý hrob, s větším výskytem mušlí, také z Branče, patřil opět ženě (hrob 170) a obsahoval měděné šperky tvaru vrbového listu, měděné trubičky, spirálky, kostěný rozdělovač a jehlici, 14 mušlí a 518 kostěných korálků. Výjimkou může být snad jen středně bohatý dětský hrob 169 z Branče, ve kterém bylo nalezeno 19 mušlí uspořádaných jako korálky. Děti byly do hrobu ještě přidány tři zvířecí žebra. Mimo lokality Branč nebyl výskyt tak velkého počtu mušlí pozorován. Většinou se objeví v počtu do 5 kusů. Jmenujme snad jen rakouskou lokalitu Niederrussbach (únětická kultura – Hampl 1956, 122–128), kde byly mušle v bohatém hrobě muže (ve věku 19–29 let) spolu s hrnkem, střepy další nádoby, 8 zvířecími zuby, jehlicí, nákrčníkem a náramkem. Obdobně jako antropologicky neurčený hrob z Bajče (Ragoňa II, typ hurbanovo – Čaplovič/Cheben/Ruttkay 1988, 39–41; Točík 1979, 48), ve kterém byly kromě 6 mušlí, objeveny dva bronzové vlasové šperky, bronzová jehlice, bronzový kroužek a jeden hrnek.

Jak je z výše uvedených příkladů patrné, mušle nebyly přidávány do hrobů, ve kterých by musela být mušlí nahrazena jiná surovina. Nabízí se tedy možnost, že mušle plnila nějakou funkci ozdoby/závěsku/amuletu, kterým byl ještě i v těchto dobách přikládán určitý význam a nepokládala se pouze za snadno dosažitelný materiál⁴⁹.

Poslední kategorií výskytu malakofauny jsou mušle bez provrtu. Můžeme předpokládat, že buď byly přidávány do hrobu jako suroviny pro výrobu šperku/ozdoby, nebo pravděpodobněji mohly sloužit jako masitý milodar, tj. byly přidány i se svým živočišným obsahem. Tento případ jsme zaznamenali v kultuře Chłopice-Veselé u dospělých jedinců na lokalitě Ivanka pri Dunaji (Pichlerová 1966, 25–56) a na lokalitě Vese-

⁴⁸ V další textu pod označením „mušle“.

⁴⁹ Z druhového zastoupení se jedná o *Cardium edule* a *Anodonta anatina*, které se hojně vyskytují i v našem prostředí.



Obr. 12. Zastoupení výskytu mušlí v hrobech (n = 165).

Z druhového určení se nejčastěji vyskytuje *Cardium edule* (srdcovka jedlá), *Unio* (velevrub), *Anodonta anatina* (škeble říční) a *Collumbella rustica*. Výjimečně se objevuje slimák. Můžeme se tedy domnívat, že mušle (obr. 12) ve formě masitého milodaru, materiálu k výrobě šperku nebo i samotného šperku, byla přidávána do hrobů bohatých jedinců, kteří mohli mít významnější postavení ve společnosti.

ZÁVĚR

Od konce eneolitu i ve starší době bronzové je nejsilněji ve společnosti zastoupena střední vrstva obyvatel, která je vybavená středně bohatými hroby. S dobou bronzovou jsou již patrné sociální rozdíly mezi „bohatšími“ a „chudšími“ pohřebními výbavami. Zajímavý je pohled na nitranskou kulturu, u které je téměř vyrovnaný počet středně bohatých hrobů – jakési střední vrstvy (obr. 11) a hrobů bez přidaného materiálu – nejnížší společenské vrstvy. K zobrazeným výsledkům musíme zohlednit sekundární otvírání hrobů, špatnou dochovatelnost materiálů, stav výzkumu jednotlivých kultur, ale také mnohdy nedostatečné publikování prozkoumaných pohřebišť.

Jak je patrné z grafického vyobrazení (obr. 11), s nástupem doby bronzové vzrostl počet bohatých hrobů spojených zejména s přidáváním bronzových a měděných šperků k nebožtíkovi, ale také se projevila značná propast mezi lidmi, kteří měli hrobovou výbavu, a lidmi, kterým do hrobu nebyl přidán žádný milodar. S jistou dávkou nedůvěry můžeme tvrdit, že s masovým rozšířením kovovýroby a ostatních řemesel spjatých s kovem, vznikají výraznější majetkové rozdíly mezi jednotlivými skupinami lidí, které se mohou odrážet v jejich způsobu a formě pohřbívání⁵⁰.

U bohatých skupin lidí se vyskytují jak drahé kovy (zlato, stříbro, elektron), cenný materiál (jantar), ale také perleť nebo výrobky z kamene/kosti/parohu. Ženám byla do hrobů ve všech obdobích přidávána bohatší hrobová výbava ve smyslu šperků. Zbraně a bojovníckou výbavu nacházíme častěji u mužů. Převažuje bohatých ženských hrobů starší doby bronzové může být spojena se vzrůstem variability ozdob/šperků, jak je patrné v nitranské nebo únětické kultuře. Právě šperky jsou pro ženské hroby nejprůhodnější, spolu s keramickým inventářem. Zatímco v eneolitických kulturách⁵² se ve velmi bohatých hro-

⁵⁰ Hrob byl zřejmě vykraden.

⁵¹ Pokud budeme alespoň zčásti souhlasit s tvrzením, že pohřební výbava může být do jisté míry ukazatelem společenského postavení jedince v době jeho úmrtí.

⁵² Porovnej s bádenskou kulturou, jejichž sociální struktury analyzovaly J. Šuteková (2004), C. Sachße (2010) a částečně také K. Daňová (2010).

lé (Točík 1979, 47–55), v nitranské kultuře, kde jejich přidávání nepatrně dominovalo u dětských hrobů, ale také v únětické kultuře, kde byl jejich výskyt zaznamenán v mírně zvýšeném počtu u mužů než u dětí nebo žen. Z lokality Branč se v nitranské kultuře (Vladár 1973a; 1973b) v jednom hrobě objevilo 9 mušlí, vždy v hrobě označeném za bohatý. Pro srovnání uvedu hroby s výskytem neprovrtaných mušlí z Gemeinlebarnu. V prvním (hrob 109) byl pohřben jedinec ženského pohlaví juvenilního věku (15–19 let), který měl přiloženou kamennou sekerku, tři mísy, bronzové spirálky, trubičky, nášivky, bronzovou část opasku, vlasový šperk a kostěný kroužek. Druhý hrob z Gemeinlebarnu (hrob 214) patřil také ženě dospělého věku (adultus), kterou doprovázela mísa, hrnec, bronzová trubička, náramek, prsten, vlasový šperk, kostěný kroužek, závěsek a také fragment bronzového opasku (Neugebauer-Maresch/Neugebauer 2000–2001, 335). V Branči se jednalo taktéž o bohatý hrob 34 (Vladár 1973a; 1973b), který byl dokonce opatřen nadzemní kostrukcí. Bylo v něm uloženo dítě, které mělo přiloženy mušle a dva měděné náramky⁵⁰.

bech žen nejčastěji nacházely mužské atributy (nátepní destičky, šipky, dýky⁵³), v době bronzové tento zvyk stagnuje. Zdá se, že významné postavení již není nepodmíněně spojeno s mužskými atributy, ale role ženy se dostává do jiného pohledu, který mohl souviset s její schopností zachování rodu, rolí matky.

Drahe kovy zůstávají po celou dobu končícího eneolitu a starší doby bronzové ukazatelem sociálního postavení, a můžeme s nimi počítat jako s materiálem, který mohl doprovázet určitou společenskou elitu – vybranou skupinu obyvatel. V nitranské kultuře v některých případech doprovází bohaté hroby dům mrtvých (*Bátora 1999a*, 27, 45–46). Avšak s touto skutečností nelze spolehlivě počítat v případě domu mrtvých kultury šňůrové keramiky z Bystročic u Olomouce (*Peška 2001a*, 148). V kultuře zvoncovitých pohárů by mohly domy s nadzemní konstrukcí opět naznačovat zvláštní postavení ve společnosti (např. Tvořihráz, Brandýsek, Tišice, Hoštice I). V mnoha případech jsou tyto domy doprovázeny kruhovými žlábkami nebo neobvyklou úpravou hrobové jámy (*Peška 2001a*, 148).

S rozvojem metalurgie pozorujeme vzestup „bojovnického“ inventáře, který je stále ještě doprovázen kamennou industrií a keramickým materiálem. Objevuje se nová skupina pohřebního milodaru – kovo-tepecká výbava. Doba bronzová přináší menší využití štípané industrie v hrobovém přídatku. Hroby s bojovnickou výbavou jsou vybaveny kromě zbraní, keramikou a masitým milodarem nebo šperkem, který v eneolitických hrobech nebyl tak častý. Zatímco na konci eneolitu je většina zbraní vyrobena z mědi, v kulturách doby bronzové je dominantním kovem na výrobu bronz (v nitranské kultuře pro výrobu zbraní převažuje měď).

Maďarovsko-věteřovský horizont zřejmě odráží ekonomickou krizi. Ubývá šperků, kovových materiálů, ale také bohatých hrobů. Srovnává se hranice mezi bohatým/středně bohatým/chudým hrobovým inventářem. Stále ještě můžeme počítat s přežíváním bojovnické vrstvy obyvatel, vzhledem na výskyt zbraní, které se až na výjimky nacházejí v hrobech mužů (věteřovská kultura). Do budoucna by bylo vhodné porovnat toto území s oblastí rozšíření otomanské kultury. Zjistit, do jaké míry se území těchto dvou kulturních okruhů liší a zda-li jde v případě maďarovsko-věteřovského horizontu skutečně o ekonomickou krizi, nebo zde situaci ovlivnily i další faktory.

Můžeme se pokusit tvrdit, že ačkoliv již na konci eneolitu byla společnost rozdělena do majetkových tříd (na základě skutečně vlastněného majetku, společenské potřeby nebo zásluh), s masovým rozšířením a používáním bronzu toto sociální rozdělení výrazně narůstá. Zvětšuje se počet hrobů na pohřebištích, oproti kultuře se zvoncovitými poháry nebo kultuře se šňůrovou keramikou, pro které jsou příznačné spíše hroby v malých skupinkách nebo ojedinělé hroby „roztroušené“ po okolí. Mezi těmito hroby již vynikají hroby nadvybavené, které jsou také často výjimečné svými rozměry. Není neobvyklé, že takto bohatých hrobů nacházíme na lokalitě několik. Rozvíjí se variabilita šperků/ozdob, zbraně jsou ve většině případů vyráběny z bronzu. S příchodem doby bronzové se setkáváme častěji se sekundárním otvíráním hrobů, u kterého ještě dnes není objasněn zcela přesvědčivě význam a je zřejmé, že ne u všech hrobů můžeme počítat se záměrem vyzvednutí cenných předmětů. Význam hrobu, jako místa posledního odpočinku, nabývá na významu, jak dokládají následné pohřby jedinců s rodinnými vazbami⁵⁴, kamenné úpravy nebo pohřbívání do stromových sarkofágů. Na složitější představy o posmrtném životě ukazují žárové hroby, které se ze sledovaného období vyskytují již od kultury Kosihy-Čaka/Makó a poté také pithosové pohřby dětí.

Začátkem doby bronzové nabývá na významu kmen, který mohl být ovládán nejvyšším velmožem, jak na tuto skutečnost upozornil V. Podborský (1997, 119). Bohužel tento argument nelze naplnit v archeologickém materiálu prokázat, protože i velká starobronzová pohřebiště nejsou otázkou pouze jedné generace. Muselo se na nich pohřbívát desítky let. Zodpovědět tuto otázku by mohly následné statistické propočty, kolik významnějších hrobů spadá na nižší společenskou vrstvu. Porovnáním s propočty předpokládaných žijících obyvatel na sídlištích by se mohlo ukázat, jestli nadvybavené a mnohdy také konstrukčně složitější hroby patřili vedoucím osobnostem tehdejší doby.

Zřejmě se již setkáváme se zárodky dědictví – ve smyslu příslušnosti k dané společenské vrstvě, jak na tuto skutečnost poukazují bohaté dětské hroby s přídatky, které nemohly děti za života využít (např. zbraně).

Společnost nebyla ovlivněna pouze na základě materiálních hodnot, ale zcela jistě na ni působila krajina, ve které žila. Geografické podmínky sehrály určitou roli v náplni nitranské kultury, která je jiná na obou březích řeky Váh. Zatímco v oblasti jihozápadního Slovenska má již starobronzový charakter, na Moravě v ní ještě ve velké míře přetrvávají eneolitické prvky (např. pohřebiště v Holešově).

⁵³ Ty jsou potom v daleko menší míře kladeny do hrobů žen a dětí po celou starší dobu bronzovou.

⁵⁴ Tato skutečnost je ve velké míře prokazatelná genetickými analýzami, které nejsou u drtivé většiny pohřbů provedeny.

K většímu porozumění složitosti a interpretaci sociální stratigrafie by v budoucnu výrazně napomohly další výzkumy, ale také antropologické a genetické rozbory již existujících hrobových celků. Tyto údaje by nám mohly přinést zcela nový a mnohdy také překvapivý pohled na otázku sociální struktury pravěkých pohřebišť, ať již v určování genetických vztahů mezi pohřbenými, nebo jejich věku. Bylo by zajímavé sledovat, zda-li jedinci s nadvybavenými hroby neumírali například později (nemuseli vykonávat těžkou manuální práci), než ostatní obyvatelstvo.

Cílem práce bylo zjistit, jak se od sebe odlišuje společnost končícího eneolitu a doby bronzové a do jaké míry je tento jev pozorovatelný na pohřebním ritu. Podařilo se prokázat, že s rozvojem kovovýroby se mění i společenské vnímání. Zřetelněji se prohlubují majetkové rozdíly mezi skupinami obyvatel. Šperk z mědi a bronzů se masově rozšiřuje i do středních vrstev společnosti. Elity tehdejší doby (podobně jako na konci eneolitu) zvlášť oceňovaly své postavení drahými kovy, nadvybavenými hroby a často také zvláštní hrobovou úpravou.

KATALOG

V katalogu byly použité zkratky: Porclok – pořadové číslo lokality; SK – Slovenská republika; CZ – Česká republika; B – Jihomoravský kraj; BA – Bratislavský kraj; J – Vysočina; M – Olomoucký kraj; NR – Nitrianský kraj; T – Moravskoslezský kraj; TN – Trenčianský kraj; TT – Trnavský kraj; Z – Zlínský kraj.

Porclok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
431	SK	TT	Abrahám	<i>Točík 1963; 1979</i>
545	SK	NR	Bajč-Ragona II	<i>Točík 1979</i>
106	SK	NR	Bajč-Medzi kanálmi	<i>Čaplovič/Cheben/Ruttkay 1988; Daňová 2010; Cheben 1998; Točík 1979</i>
413	SK	NR	Bánov	<i>Točík 1964; 1979</i>
99	CZ	B	Bantice	<i>Vildomec 1972</i>
68	CZ	B	Bavory	<i>Peška 1990; 1992; Stloukal 1990</i>
319	CZ	M	Bedihošť-U cukrovaru	<i>Gottwald 1927; Ondráček 1967a</i>
227	CZ	B	Bedřichovice	<i>Král 1951; Peškař 1954</i>
251	CZ	B	Bedřichovice-Malé pole	<i>Ondráček 1967a; Stloukal 1985a; Čížmář/Dvořák 1985</i>
342	CZ	B	Běhařovice	<i>Dvořák 1984</i>
380	SK	BA	Bernolákovo-Piesková jama	<i>Bartík 1990; Pichlerová 1963; Ševčáková 1990; Točík 1979</i>
436	SK	NR	Bešeňov	<i>Točík 1979</i>
22	CZ	Z	Bezměrov-Díly	<i>Tajer 2006; 2007a</i>
291	CZ	M	Bílovice	<i>Gottwald 1924a</i>
268	CZ	M	Bílovice u Prostějova	<i>Červinka 1912; Dvořák 1984</i>
51	CZ	M	Blatec-Za nádražím	<i>Peška 1997; 1999; Přichystal 1997</i>
9	SK	BA	Blatné	<i>Bartík/Ševčáková 2004; Točík 1979</i>
288	CZ	B	Blažovice	<i>Červinka 1926; Dvořák 1984; Šebela 1999</i>
320	CZ	B	Blučina-Půllány	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
97	CZ	B	Blučina, prostor JZD	<i>Peškař 1972; Staňa 1958a; Šebela 1999; Tihelka 1953</i>
229	CZ	B	Bohdalice-Cihelna	<i>Dvořák 1984; Hájek 1951; Kalousek 1956b</i>
200	CZ	B	Bohdalice	<i>Mikulková 1999; Podborský 2004</i>
343	CZ	M	Bohuslávky-Padělky	<i>Vitula 1999</i>
80	CZ	M	Bolelouc	<i>Dohnal 1982; Stuchlík 2006a; Trňáčková 1968</i>
237	CZ	M	Bolelouc-U obory	<i>Trňáčková 1968</i>
64	CZ	M	Bolelouc-JZD Rozkvět	<i>Stloukal 1991a; Tymonová 1991</i>
356	CZ	B	Boleradice-U studánky	<i>Bátora 2006a; Peška 1999</i>
303	CZ	B	Borkovany	<i>Ondráček 1961c</i>
57	CZ	B	Borotice	<i>Podborský 1963; Stuchlík 1993a; 2006b</i>
462	SK	TT	Borovce	<i>Točík 1979</i>
25	CZ	B	Bořetice	<i>Dvořák/Růžičková 2006; Pěnička 2008; Stuchlíková 1985</i>
321	CZ	B	Bořitov-U hliníku	<i>Pěnička 2008; Štrof 1985</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
322	CZ	B	Božice-Pískovna	<i>Kovárník 2000; Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
384	SK	NR	Branč	<i>Bátora 1999a; Vladár 1973a; 1973b; Točík 1979</i>
117	CZ	B	Branišovice	<i>Ondráček 1966d</i>
13	CZ	B	Branišovice-Na záhumenicích	<i>Čižmář/Kala/Přichystalová 2009; Kala 2008b; Stuchlík 2008</i>
16	CZ	B	Brankovice-Kyniska	<i>Kalousek 1956b; Parma 2008b</i>
204	CZ	B	Brankovice	<i>Kala 2008a; Matějíčková 2008; Parma 2008a</i>
218	CZ	B	Bratčice-Na kopcích	<i>Ondráček 1960; Šebela/Chochol 1988; Pěnička 2008</i>
222	CZ	B	Bratčice	<i>Bátora 2006a; Král 1956</i>
226	SK	BA	Bratislava-Rusovce	<i>Kraskovská 1954; Kószegi 1958; Točík 1979</i>
437	SK	TN	Brezová pod Bradlom	<i>Točík 1979</i>
19	CZ	B	Brno-Josefská ulice	<i>Slavíková/Zůbek 2008</i>
145	CZ	B	Brno-Dvorská	<i>Peška 2004a</i>
177	CZ	B	Brno-Chrlice/Jezera	<i>Dostál 1969</i>
385	CZ	B	Brno-Chrlice-les	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
178	CZ	B	Brno-Chrlice/Krajina	<i>Stuchlík/Smutný/Lorencová 1974</i>
323	CZ	B	Brno-Chrlice	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
324	CZ	B	Brno-Chrlice/U Svratky	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
179	CZ	B	Brno-Chrlice/Kopce	<i>Stuchlík/Smutný/Lorencová 1974</i>
180	CZ	B	Brno-Chrlice/Nivy	<i>Stuchlík/Smutný/Lorencová 1974</i>
146	CZ	B	Brno-Chrlice/Krausova zahrada	<i>Peška 2004a</i>
92	CZ	B	Brno-Chrlice	<i>Stuchlík 1974</i>
175	CZ	B	Brno-Chrlice	<i>Staňa 1957; Dostál 1964b; 1965</i>
111	CZ	B	Brno-Julánov-Pod Bílou horou	<i>Ondráček 1962a; 1964a; Peškař 1968; Stloukal 1968a</i>
124	CZ	B	Brno-Julánov	<i>Ondráček 1962c</i>
116	CZ	B	Brno-Královo pole	<i>Ondráček 1967a; 1968e; Stloukal 1968c; Pěnička 2008</i>
195	CZ	B	Brno-Líšeň	<i>Matějíčková 2001; Drozdová 2001</i>
250	CZ	B	Brno-Starý Lískovec	<i>Bátora 2006a; Čižmářová 1984</i>
346	CZ	B	Brno-Židenice	<i>Dvořák 1992</i>
347	CZ	B	Brod nad Dyjí	<i>Stuchlík 2002a</i>
101	CZ	M	Brodek u Prostějova	<i>Šmíd 1998</i>
69	CZ	B	Brumovice	<i>Peška 1989</i>
414	SK	TN	Brunovce	<i>Točík 1964; 1979</i>
290	CZ	B	Břeclav	<i>Dvořák 1990; Ondráček 1967a</i>
171	CZ	B	Břeclav-Na Zvolencích	<i>Podborský 1962</i>
223	CZ	B	Břeclav-Přední čtvrtky	<i>Klanicová 2001; Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Peška/Rakovský 1990; Tichý 1955</i>
292	CZ	M	Břesovice	<i>Gottwald 1924a</i>
281	CZ	B	Bučovice	<i>Chleborád 1934</i>
189	CZ	B	Bučovice-továrna	<i>Červinka 1928</i>
114	CZ	B	Bučovice-kasárny	<i>Tihelka 1968</i>
190	CZ	B	Bučovice-Příhon	<i>Červinka 1928</i>
282	CZ	B	Bučovice	<i>Chleborád 1934</i>
254	CZ	B	Budkovice	<i>Dacík 1986; Ondráček 1961c; Salaš 1986</i>
472	SK	BA	Budmerice	<i>Furmánek/Veliačik/Vladár 1991</i>
83	CZ	B	Bulhary-JZD	<i>Měřinský/Stuchlík 1980b; 1980c; Peška 2004b; Stloukal 1980c</i>
306	CZ	B	Bulhary	<i>Stuchlík 2006a</i>
82	CZ	B	Bulhary-Mílovice	<i>Dočkal 1980</i>
48	CZ	M	Bystročice-hřbitov	<i>Kalábek/Tajer 2000; Peška 2001a</i>
194	CZ	M	Bystročice	<i>Peška 2001a</i>
141	CZ	B	Cézavy u Blučiny	<i>Ondráček 1958g</i>

Porclok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
378	SK	TT	Cífer-Pác	<i>Kolník 1978</i>
542	SK	TN	Čachtice	<i>Bátora 1976</i>
215	SK	NR	Čaka-Kopec	<i>Kulcsár 2002; 2009; Točík 1960; Vladár 1966</i>
466	SK	NR	Čalovec	<i>Chropovský/Dušek/Polla 1960; Točík 1979</i>
236	CZ	B	Čejč-Pod lesíkem	<i>Geisler/Vitula 1993; Ondráček 1967b; Stloukal 1967</i>
357	CZ	M	Čelechovice na Hané	<i>Šebela 1999</i>
191	CZ	B	Černčín-Na lopatách	<i>Červinka 1928</i>
299	CZ	B	Černčín-Vicemilice	<i>Kalousek 1956b</i>
430	SK	TT	Čierny Brod	<i>Točík 1979</i>
159	CZ	B	Dědice-Kozí horka	<i>Dvořák/Peška 1993; Šebela 1999</i>
421	SK	NR	Dedinka-Jelení kút	<i>Nevizánský 2001; Paulík 1983</i>
26	CZ	M	Dětkovice	<i>Čížmář 2000; Čížmářová/Šmíd 1976; Chochol 1976; Šmíd 2006a; 2001; 2002b</i>
372	SK	BA	Devínska Nová Ves	<i>Eisner 1929; Točík 1979</i>
358	CZ	M	Dobrochov-Předina	<i>Šebela 1999</i>
73	CZ	B	Dolní Bojanovice	<i>Klíma 1983</i>
547	CZ	B	Dolní Kounice	<i>Bátora 2004; Spurný 1954</i>
100	CZ	Z	Dolní Němčí, dům č. 506	<i>Págo 1970; Pavelčík 1970a; 1970b</i>
230	CZ	M	Dolní Sucholom	<i>Hájek 1951</i>
348	CZ	B	Dolní Věstonice	<i>Dvořák 1984; Stuchlík 1993b; 2007</i>
371	SK	TN	Dolný Štverník	<i>Valaštan 1922; Eisner 1931</i>
76	CZ	M	Drahlov	<i>Dohnal 1974; Ondráček 1963; Stloukal 1983b; Šebela 1983b; Trnáčková 1970</i>
192	CZ	B	Dražovice-Podbřežice	<i>Červinka 1928</i>
127	CZ	B	Dryšice-Zadní díly	<i>Meduna 1962</i>
293	CZ	M	Držovice	<i>Gottwald 1924a; 1931a; Šebela 1999</i>
265	CZ	M	Dřevohostice	<i>Červinka 1912; Šebela 1999</i>
54	CZ	B	Dubňany, parcela č. 597	<i>Doležel 1997</i>
325	CZ	B	Dubňany-V kyselkách	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
445	SK	TT	Dunajská Streda	<i>Točík 1979</i>
359	CZ	B	Dvorská	<i>Šebela 1999</i>
435	SK	NR	Dvory nad Žitavou	<i>Točík 1979</i>
373	SK	BA	Gajary-Stolička	<i>Eisner 1929; 1931; Točík 1979</i>
326	CZ	B	Hevlín	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
2	CZ	M	Hlinsko	<i>Červinka 1934; Šebela 1999; Šebela/Jansa 2009; Šebela/Škrdl/Schenk 2007</i>
38	CZ	B	Hluboké Mašůvky-Nivky	<i>Čížmář 2004; Dočkalová 2004; Matějčíková 2004</i>
327	CZ	B	Hodějvice	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Tihelka 1953</i>
160	CZ	B	Holásky	<i>Červinka 1912; 1948; Dvořák 1991; Chleborád 1950; Peška 2004b; Pěnička 2008; Stuchlík 1976b</i>
14	CZ	Z	Holešov-Na větráku	<i>Dvořák 1984; Ondráček 1965b; 1966b; 1967c; 1968d; 1972; Ondráček/Šebela 1985; Págo 1966c; 1968; Peška 2004b; Šmejda 2001; Šmíd 2009b</i>
196	CZ	Z	Holešov-Zdražilovsko	<i>Bátora 2006; Ondráček/Šebela 1985; Struhala 1951; Šmejda 2001</i>
446	SK	TT	Holíč	<i>Točík 1979</i>
374	SK	TT	Holíč	<i>Budinský-Krička 1947</i>
93	CZ	B	Holubice	<i>Červinka 1912; Čížmář 1985; Čížmář/Geisler 1998; Geisler 1985; Rakovský 1985; Peške 1985</i>
260	CZ	B	Horní Moštěnice-Na mrtvých	<i>Telička 1984</i>
157	CZ	B	Horní Věstonice	<i>Stuchlík 2006a</i>
386	CZ	B	Horní Věstonice-Zelnice	<i>Ondráček 1967a</i>
549	CZ	B	Hoštice I	<i>Matějčíková/Dvořák 2012</i>
62	CZ	B	Hoštice-Heroltice	<i>Bátora 2006a; Ondráček 1966a; 1966e; Págo 1966a; 1966b; Šebela 1999;</i>
550	CZ	B	Hoštice-Sečný lán	<i>Kolář a kol. 2011</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
387	CZ	B	Hovorany-Za kostelem	<i>Ondráček 1967a</i>
255	CZ	M	Hradčany-Špitálky	<i>Červinka 1946; Stuchlík/Trčala 1991</i>
27	CZ	M	Hradčany-Kobeřice	<i>Berkovec/Peška 2006a; Dvořák 1984</i>
540	SK	NR	Hrnčiarovce	<i>Březinová 2005</i>
66	CZ	M	Hrubčice-Podlučí	<i>Červinka 1912; Dvořák 1984; Gottwald 1924a; 1931a; Prudká 1991</i>
388	CZ	B	Hrušovany u Brna-Za mlýnem	<i>Ondráček 1967a</i>
439	SK	NR	Hul	<i>Točík 1979</i>
28	CZ	Z	Hulín-U Isidorka	<i>Berkovec/Peška 2004; 2005a; 2005b; 2006b; 2006c</i>
5	CZ	Z	Hulín-Višňovce	<i>Kalábek/Kalábková/Peška 2009</i>
17	CZ	Z	Hulín-U obrázku	<i>Paulus 2008; 2007</i>
132	CZ	Z	Hulín-Stančíkova skála	<i>Trňáčková 1960a; 1960b; Peška 1983</i>
32	CZ	Z	Hulín-U potůčka	<i>Berkovec/Peška 2006c</i>
4	CZ	Z	Hulín-Chrástany	<i>Paulus 2009</i>
3	CZ	Z	Hulín 4	<i>Tajer 2009</i>
167	CZ	Z	Hulín-Pravčice 2	<i>Peška/Kalábek 2008</i>
225	SK	NR	Hurbanovo-Bacherov majer	<i>Čaplovič 1954; Daňová 2010; Točík 1979</i>
33	CZ	B	Hustopeče-Šibenky	<i>Geisler 2005; Kos/Přichystal 2005</i>
224	SK	NR	Chľaba	<i>Benadík 1955; Točík 1979 ; Veliačik 1972</i>
381	SK	BA	Chorvatský Grob	<i>Studeníková 1975</i>
220	SK	NR	Chotín	<i>Dušek 1957; Willvonseder 1937</i>
389	CZ	B	Ivaň	<i>Ondráček 1967a</i>
328	CZ	B	Ivančice-Lány	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Stuchlík 2002c</i>
129	CZ	B	Ivančice-Cihelna	<i>Ondráček 1961a</i>
329	CZ	B	Ivančice-Němčice	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Stuchlík 2002c</i>
382	SK	BA	Ivanka pri Dunaji	<i>Daňová 2010; Pichlerová 1966; Točík 1979; Vladár 1966</i>
422	SK	NR	Ivanka pri Nitre	<i>Vladár 1966</i>
447	SK	TN	Ivanovce	<i>Budinský-Krička 1947; Točík 1979</i>
108	CZ	B	Ivanovice na Hané-Borůvka	<i>Tkáč 2008</i>
350	CZ	B	Ivanovice na Hané-Za střediskem	<i>Kolář 2006; Kolář a kol. 2011</i>
34	CZ	B	Ivanovice na Hané-Padělky za cihelnou	<i>Parma 2005; Kolář 2006; Kolář a kol. 2011</i>
330	CZ	B	Ivanovice na Hané-Spravedlnost	<i>Čížmář/Geislerová 2006; Fojtík 2006; Pěnička 2008; Kolář a kol. 2011</i>
214	SK	NR	Iža	<i>Dušek 1959; 1969; Točík 1979</i>
440	SK	BA	Jablonec	<i>Točík 1979</i>
448	SK	TT	Jaslovské Bohunice	<i>Točík 1979</i>
248	SK	NR	Jelšovce-JRD	<i>Bátora 1984; 1986; 1999b; 2000; Bátora/Illášová/Jakab 1994; Daňová 2010; Kudláček 1958; Rejholcová 1980</i>
245	CZ	B	Jezeřany-Maršovice	<i>Langová/Rakovský 1981; Lorencová 1981; Págo 1981; Přichystal 1981</i>
147	CZ	B	Jiřkovice-Klíný	<i>Peška 2004a</i>
331	CZ	B	Jiřkovice-Díly	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
107	CZ	B	Jiřkovice (Brno-venkov)	<i>Drozdová 2001; Matějčíková 2001</i>
332	CZ	B	Josefov-Záhumenica	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
29	CZ	B	Kadov	<i>Čížmář 2006</i>
429	SK	NR	Kapince	<i>Točík 1979</i>
295	CZ	M	Kaple	<i>Gottwald 1931b</i>
163	CZ	T	Kateřinky	<i>Juchelka 2009</i>
517	SK	TT	Kátov	<i>Bátora/Vladár 2002</i>
263	CZ	Z	Kelč-Lišky	<i>Červinka 1912</i>
304	CZ	B	Klentnice	<i>Stuchlík 2006a; Stuchlíková 1990</i>
360	CZ	B	Kloboučky-Padělky	<i>Šebela 1999</i>
98	CZ	B	Kloboučky- Buračka	<i>Ludíkovský 1972</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
110	CZ	B	Klobouky u Brna	<i>Ondráček 1968a</i>
122	CZ	M	Kobeřice-kamenolom	<i>Ondráček 1962b</i>
361	CZ	B	Kobylí na Moravě	<i>Šebela 1999</i>
289	CZ	B	Kobylnice	<i>Červinka 1926; Dvořák 1990</i>
467	SK	NR	Komárno-Kysučka	<i>Eisner 1933; Točík 1979</i>
244	SK	NR	Komjatice II	<i>Bátora 1978; Jakab 1978; Točík 1979</i>
528	SK	NR	Komjatice III	<i>Točík 1979</i>
59	CZ	B	Komořany-U zastávky	<i>Čížmář/Geisler 1991; 1998; Peška 2004a; Šebela 1999</i>
518	SK	TT	Kopčany	<i>Bátora/Vladár 2002</i>
53	CZ	M	Kostelec na Hané-Za cihelnou	<i>Šmíd 1998; 1999a</i>
52	CZ	M	Kostelec na Hané-Lapačky	<i>Šmíd 1998; 1999a; 1999b</i>
266	CZ	Z	Kostelec u Holešova	<i>Bátora 2006a; Červinka 1912</i>
158	CZ	B	Kostice	<i>Dvořák/Peška 1993</i>
58	CZ	M	Kralice na Hané-areál JZD	<i>Prudká 1993</i>
423	SK	NR	Krásno-Kráčiny	<i>Benkovsky-Pivovarová 2005; Kulcsár 2009; Vladár 1966</i>
318	CZ	Z	Kroměříž	<i>Pěnička 2008</i>
362	CZ	B	Kroužek	<i>Šebela 1999</i>
61	CZ	B	Krumvíř	<i>Stloukal 1975; Unger 1975</i>
176	CZ	B	Křepice	<i>Podborský 1964</i>
333	CZ	B	Kubšice	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
169	CZ	Z	Kunovice-Nová Čtvrť	<i>Hanák 1937; Houšťová/Ondráček 1958; Vaškových 2007</i>
354	CZ	Z	Kunovice	<i>Houšťová/Ondráček 1958; Peška 1983</i>
86	CZ	B	Kyjov-Nětčice	<i>Šebela 1978; Ondráček 1973</i>
164	CZ	T	Kylešovice	<i>Juchelka 2009</i>
130	CZ	B	Lanžhot-JZD	<i>Meduna 1960; Ondráček 1961b</i>
139	CZ	B	Lanžhot-Podsetky	<i>Staňa 1958b; Meduna 1960</i>
170	CZ	B	Lanžhot-Padělky	<i>Dostál 1962; 1964a</i>
228	CZ	B	Ledce-Přední hony	<i>Benešová 1953; Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
121	CZ	B	Ledce	<i>Ondráček 1960; Peškař 1963</i>
334	CZ	B	Lednice-Hosenlochy	<i>Dočkal/Krechler 1987; Peška/Rakovský 1990; Pěnička 2008</i>
449	SK	TT	Lehnice	<i>Pichlerová 1963; Točík 1979</i>
136	CZ	B	Lechovice-U Práče	<i>Ondráček 1958d; 1969; Medunová/Ondráček 1969</i>
314	CZ	M	Lešany, dům č. 13	<i>Fojtík 2002</i>
187	CZ	B	Letonice	<i>Červinka 1928; Čížmář/Geisler 1998; Kalousek 1956b; Šebela 1999</i>
234	CZ	B	Letonický a Dražovský háj	<i>Chleborád 1934; 1963; Peška 2004b</i>
231	CZ	M	Lhánice	<i>Dvořák 1984; Hájek 1951; Moucha 2007</i>
79	CZ	M	Lipník nad Bečvou-Ořechy	<i>Pavelčík 1982</i>
465	SK	NR	Lontov	<i>Nešporová 1969; Točík 1979</i>
363	CZ	B	Louka nad Veličkou	<i>Šebela 1999</i>
364	CZ	B	Lovčice u Kyjova	<i>Šebela 1999</i>
520	SK	TN	L'uborča	<i>Bátora/Vladár 2002</i>
202	SK	NR	Ludanice-Mýtna Nová Ves	<i>Bátora 1984; 1991; 2005; 2006a; 2009; Bátora/Schultz 2004</i>
533	CZ	M	Luděřov, dům č. 98	<i>Bátora 2006b; Böhm 1929; Procházková 2001</i>
39	CZ	B	Luleč, dům č. 42	<i>Baárová 2003; 2004</i>
239	CZ	M	Lutín	<i>Dobeš 1935; Trňáčková 1970</i>
72	CZ	M	Lutotín	<i>Benešová 1958a; Kaliszová 1983</i>
65	CZ	M	Lutotín, parcela 133/1	<i>Šmíd 1991</i>
249	SK	NR	Lužany	<i>Bátora 1984; Jakab 2007; Točík 1979</i>
450	SK	NR	Lužianky	<i>Točík 1979</i>
441	SK	TT	Majcichov	<i>Chropovský 1958; Točík 1979</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
468	SK	NR	Malá nad Hronom	<i>Točík 1979</i>
451	SK	TT	Malé Dvorníky	<i>Kraskovská 1953; Točík 1979</i>
50	CZ	Z	Malenovice-Mezicestí	<i>Kohoutek 2000</i>
390	CZ	B	Malešovice	<i>Ondráček 1967a</i>
469	SK	NR	Marcelová	<i>Chropovský/Dušek/Polla 1960; Točík 1979</i>
278	CZ	B	Marefy, parcela 1156	<i>Chleborád 1934</i>
280	CZ	B	Marefy	<i>Chleborád 1934</i>
335	CZ	B	Marefy-Intravilán	<i>Ondráček 1976a; Pěnička 2008</i>
193	CZ	B	Marefy-Člupy	<i>Červinka 1928; Chleborád 1934; Kalousek 1956b; Šebela 1999</i>
391	CZ	B	Marefy-Zahrady	<i>Ondráček 1967a</i>
279	CZ	B	Marefy-Průtnice	<i>Chleborád 1934</i>
426	SK	TT	Matúškovo	<i>Bátora 2002a; 2006b; Daňová 2010; Točík 1979</i>
112	CZ	B	Medlov	<i>Ondráček 1968b; Stloukal 1968b</i>
452	SK	TN	Melčice	<i>Točík 1979</i>
365	CZ	Z	Měmetice-Opálenec	<i>Šebela 1999</i>
135	CZ	B	Měnin-JZD	<i>Ondráček 1958e</i>
336	CZ	B	Mikulov-Pískova cihelna	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Peška/Rakovský 1990</i>
392	CZ	B	Mikulov-Tuold	<i>Ondráček 1967a</i>
219	CZ	B	Milovice	<i>Ondráček 1967a; Peška/Rakovský 1990, Pěnička 2008; Stloukal 1960b</i>
393	CZ	B	Milovice-U topolů	<i>Ondráček 1967a</i>
84	CZ	B	Miroslav	<i>Stuchlík 1980c; Stloukal 1980a</i>
394	CZ	B	Mistřín-Písečník	<i>Ondráček 1967a</i>
148	CZ	B	Mistřín II-Rolka	<i>Červinka 1912; Peška 2004a</i>
35	CZ	B	Modřice-Sádky	<i>Parma 2005</i>
144	CZ	B	Modřice	<i>Kos 2004a; 2005; Matějčková 1999</i>
15	CZ	B	Modřice-Rybníky	<i>Parma/Kos 2009</i>
6	CZ	M	Mohelnice-Za penzionem	<i>Vránová 2009</i>
87	CZ	B	Moravská Nová Ves-Hrušky	<i>Dobisíková/Velemínský 1996; Stuchlík 1978c; Stuchlík/Stuchlíková 1993; 1996; Pěnička 2008</i>
453	SK	TT	Moravský Ján	<i>Točík 1979</i>
395	CZ	B	Moravský Krumlov	<i>Ondráček 1967a</i>
137	CZ	B	Moravský Žižkov	<i>Meduna 1958</i>
74	CZ	B	Morkůvky, dům č. 8	<i>Stloukal 1983a; 1984; Unger 1983; 1984</i>
143	CZ	B	Morkůvky	<i>Ludíkovský 1959</i>
182	CZ	B	Morkůvky, dům č. 82	<i>Ludíkovský/Ondráček 1970–1971</i>
317	CZ	M	Mořice-Pololán	<i>Bálek et al. 2003; Novotná 2006; Podborský 2004</i>
55	CZ	M	Mostkovice	<i>Čížmářová/Šmíd 1976; Chochol 1976; Šmíd 1993; 1998</i>
355	CZ	M	Moštěnice	<i>Peška 1983</i>
142	CZ	B	Mouchnice	<i>Medunová 1959</i>
313	CZ	M	Náklo-Za humny, Hřbitov	<i>Peška 2001b</i>
149	CZ	M	Náklo-Přikazy	<i>Červinka 1908; Peška 2004a</i>
23	CZ	M	Náměšť na Hané	<i>Šmíd 2007</i>
396	CZ	B	Násedlovice-Padělky	<i>Ondráček 1967a</i>
150	CZ	M	Nechvalín-Nivky	<i>Bátora 2006b; Peška 2004a; Šebela 1999</i>
186	CZ	M	Němčice na Hané-Svorka	<i>Červinka 1912; 1926; Ondráček 1967a; Pěnička 2008</i>
49	CZ	M	Nemilany-Na kopci	<i>Kalábek 2000</i>
45	CZ	M	Nemilany-Pravá k Nedvězí	<i>Kalábek/Tajer/Vitula 2001a; Peška 2004a; 2004b</i>
44	CZ	M	Nemilany-U lesíka	<i>Kalábek 2001</i>
168	CZ	M	Nemilany-Česká čtvrť	<i>Kočár/Kováčik/Peška 2007</i>
30	CZ	M	Nemilany	<i>Kalábek 2006a</i>

Porclok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
166	CZ	M	Nemilany-Lidická ulice	<i>Kalábek/Peška 2005</i>
300	CZ	B	Nemotice	<i>Kalousek 1956b</i>
301	CZ	B	Nesovice	<i>Kalousek 1956b</i>
383	SK	NR	Nesvady	<i>Dušek 1969; Točík 1979</i>
366	CZ	B	Nětčice	<i>Šebela 1999</i>
286	CZ	B	Nitkovice-Na drahách	<i>Chleborád 1934</i>
535	SK	NR	Nitra-Kupecká ulica; Svätoplukovo nám.	<i>Bátora 1993; 2002b; 2006a; Ruttkay 2007; Ruttkayová 1996</i>
434	SK	NR	Nitra II	<i>Točík 1979</i>
432	SK	NR	Nitra III	<i>Točík 1979; Vladár/Bátora 2004</i>
10	SK	NR	Nitra-Čermáň	<i>Březinová 2005; Točík 1979; Vladár/Bátora 2004</i>
438	SK	NR	Nitra-Dolné Krškany	<i>Ruttkay 2004; 2006; Točík 1979</i>
541	SK	NR	Nitra-Mlynárce	<i>Březinová 2005</i>
433	SK	NR	Nitra-Šindolka	<i>Březinová 2005; Točík 1979</i>
463	SK	NR	Nitrianský Hrádok	<i>Eisner 1933; Točík 1979</i>
258	CZ	M	Nivky u Slatinek	<i>Gottwald 1935</i>
337	CZ	B	Nová Ves	<i>Ondráček 1967a; Peška/Rakovský 1990; Pěnička 2008</i>
247	SK	NR	Nové Sady-Čab	<i>Bátora 1984</i>
418	SK	NR	Nové Zámky	<i>Dušek 1969; Točík 1979</i>
20	CZ	B	Novosedly	<i>Komoróczy/Navrátil 2008</i>
40	CZ	B	Olbramovice	<i>Kos 2004b; Stuchlík 2007</i>
305	CZ	B	Olbramovice-Šestilány	<i>Lorencová 1959; Perníčka/Podborský 1959; Stuchlík 2006a</i>
43	CZ	M	Olomouc-Šemberova ulice	<i>Dehnerová 2001</i>
41	CZ	M	Olomouc-Slavonín, Horní lán	<i>Bém 1998; Kalábek/Tajer/Prečanová 2002; Peška/Bém 1999; Tkáč 2012</i>
46	CZ	M	Olomouc-Slavonín, U hvězdárny	<i>Kalábek/Tajer/Vitula 2001b; Peška 2004b</i>
397	CZ	B	Opatovice	<i>Dezort 1963/64; Ondráček 1967a</i>
233	CZ	B	Opatovice u Rajhradu	<i>Ludíkovský 1962b; Ondráček 1967a</i>
151	CZ	M	Oplocany	<i>Peška 2004a</i>
81	CZ	B	Ořechov-Za žleby	<i>Peškař 1980</i>
140	CZ	B	Ořechov-Záhumenice	<i>Ondráček 1958f</i>
161	CZ	B	Ostopovice	<i>Dvořák 1992; Ondruš/Dvořák 1992</i>
353	CZ	B	Ostrožská Nová Ves	<i>Peška 1983</i>
240	CZ	M	Otaslavice	<i>Stuchlík 1971</i>
36	CZ	B	Otnice-Pod Vodárnou	<i>Lečbych 2005</i>
88	CZ	B	Otnice	<i>Pěnička 2008; Tejral 1977</i>
70	CZ	B	Pasohlávky-Mušov	<i>Stuchlík 1980a; 1980b; 1981a; 1981b; 1987a; 1987b</i>
77	CZ	B	Pasohlávky-Na pískách	<i>Jelínková 1983; Klíma 1978; Ondráček 1967a; Stuchlík 1976a; 1978a; 1980a; 1980d; 1981a</i>
454	SK	NR	Pastovce	<i>Točík 1979</i>
546	SK	TT	Pata-Diely	<i>Cheben 1998; Masnicová/Miklíková/Beňuš 2010</i>
213	SK	NR	Patince	<i>Dušek 1959; 1960</i>
198	CZ	B	Pavlov-Dolní pole I, II, III	<i>Dobisíková 1992b; Stuchlík 1992</i>
1	CZ	B	Pavlov-Horní pole	<i>Ondráček 1966c; Peška 1997; 2004a; 2005b; 2009; Rakovský/Šebela 1991; Stloukal 1991b; Stuchlík 2002b</i>
398	CZ	B	Plaveč	<i>Ondráček 1967a</i>
537	SK	TN	Pobedim	<i>Bátora 2006a; Bialeková 2000</i>
338	CZ	B	Podivín-šterkovna	<i>Ondráček 1967a; Peška/Rakovský 1990; Pěnička 2008</i>
120	CZ	B	Podolí	<i>Bátora 2006a; Ondráček 1964b; Šebela 1993b</i>
115	CZ	Z	Polešovice-areál JZD, Nivy	<i>Snášil 1968</i>
399	CZ	B	Popovice	<i>Ondráček 1967a</i>
7	CZ	Z	Pravčice	<i>Daňhel 2009</i>
174	CZ	B	Prosiměřice	<i>Bátora 2006a; Lorencová 1961; Perníčka 1961</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
8	CZ	M	Prostějov-Určická ulice	<i>Šmíd 2009a</i>
296	CZ	M	Prostějov	<i>Gottwald 1924a</i>
264	CZ	Z	Prusinovice-Ochoza	<i>Červinka 1912; Šebela 1999</i>
152	CZ	B	Prušánky-Podsedky	<i>Peška 2004a</i>
217	CZ	B	Prušánky-JZD	<i>Meduna 1959</i>
109	CZ	M	Přerov	<i>Jašková 1970</i>
128	CZ	M	Přerov-Předmostí	<i>Skutil 1961; Peška 1983</i>
138	CZ	M	Přerov-Předmostí, hliník	<i>Benešová 1958b; Medunová-Benešová 1962; Peška 2004b</i>
91	CZ	B	Přibice	<i>Ondráček 1971a; Stloukal 1975</i>
309	CZ	M	Příkazy-intravilán	<i>Peška 1998; Stloukal 1968d; Trnáčková 1963-64</i>
310	CZ	M	Příkazy-Přední díly	<i>Peška 1998</i>
235	CZ	M	Příkazy-Hráč	<i>Ondráček 1963; Peška 1998; 2001b; Skutil 1957; Wankel 1889</i>
455	SK	TN	Púchov	<i>Točík 1979</i>
113	CZ	B	Pustiměř, dům č. 32	<i>Ondráček 1968c</i>
153	CZ	B	Pustiměř-hřbitov	<i>Peška 2004a</i>
123	CZ	B	Pustiměřské-Prusi	<i>Ludikovský 1962a</i>
367	CZ	M	Radotín u Lipníka nad Bečvou	<i>Šebela 1999</i>
471	SK	NR	Radvaň nad Dunajom	<i>Chropovský/Dušek/Polla 1960; Točík 1979</i>
119	CZ	B	Rajhrad-hřiště u školky	<i>Peškař 1965</i>
400	CZ	B	Rajhrad-Hrůzův dvůr	<i>Ondráček 1967a</i>
90	CZ	B	Rajhradice	<i>Stloukal 1977b</i>
181	CZ	B	Rebešovice	<i>Ondráček 1962f; Págo 1962</i>
221	CZ	Z	Roštín	<i>Spurný 1957</i>
184	CZ	B	Rousínov-cihelna	<i>Červinka 1912; Synek 1904</i>
206	CZ	B	Rousínov-Kroužek	<i>Čížmář/Geisler 1998</i>
207	CZ	B	Rousínov-Rousínovec	<i>Čížmář/Geisler 1998; Geisler 1990</i>
527	SK	NR	Rumanová-Somoše	<i>Veliačík 1984; 1985; 1986; Veliačík/Masnicová 2004</i>
232	CZ	B	Rybníky-Na dílech	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Šolle 1950</i>
344	CZ	B	Řečkovice-U Krbála	<i>Dvořák 1992</i>
31	CZ	M	Řepčín-Horní Nivy	<i>Kalábek 2005; 2006b</i>
419	SK	NR	Salka I	<i>Nešporová 1969; Točík 1979</i>
420	SK	NR	Salka II-pieskovňa	<i>Nešporová 1969; Točík 1979</i>
464	SK	NR	Santovka	<i>Točík 1979</i>
11	CZ	B	Sebranice-Nivy	<i>Lečbých 2009</i>
154	CZ	M	Seloutky, dům č. 104	<i>Peška 2004a</i>
456	SK	BA	Senec-Štrková kolónia	<i>Točík 1979</i>
457	SK	BA	Senica	<i>Eisner 1933; Točík 1979</i>
102	CZ	M	Senice na Hané	<i>Skutil 1957; Šmíd 1998; Trnáčková 1970</i>
370	SK	TT	Skalica-Na pláňavách, Kalvária	<i>Bátora/Vladár 2002; Drahošová 1997; Cheben/Drahošová 2004; Pichlerová 1971; Vladár 1969</i>
401	CZ	B	Skalice-Na záhumeníích	<i>Kovárník 2000</i>
402	CZ	B	Skoronice	<i>Ondráček 1967a</i>
369	SK	NR	Sládkovičovo	<i>Daňová 2010; Drahošová 1997; Točík 1979; Vladár 1969</i>
297	CZ	M	Slatinice	<i>Dočkalová 2006; Gottwald 1924a; Šmíd 2006b</i>
183	CZ	B	Slavkov u Brna	<i>Enderová/Stuchlíková 1997; Horálková-Enderová/Štof 2000; Pěnička 2008</i>
185	CZ	B	Slavkov u Brna-cihelna	<i>Synek 1904; Šaurová 1960</i>
287	CZ	B	Slížany	<i>Chleborád 1934; Šebela 1999</i>
103	CZ	M	Služín I-Zábrusky	<i>Šmíd 1998</i>
104	CZ	M	Služín II-Za pastouškou	<i>Šmíd 1998</i>
302	CZ	B	Smolín-Lochaperky	<i>Novotný 1958; Peška/Tajer 2006</i>

Porclok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
243	CZ	M	Smržice-Záolešní	Čižmářová/Šmíd 1976; Gottwald 1924b; Chochol 1976; Pěnička 2008; Tihelka 1953
368	CZ	B	Strážnice-štěrkovna	Šebela 1999
165	CZ	M	Stříbrnice-Lopatý	Peška/Tajer 2006
352	CZ	B	Sudoměřice II	Šikulová 1961; Peška 1983
85	CZ	B	Suchohrdly u Miroslavi	Ondráček 1967a; Stuchlík 1978b; Stloukal 1980b; Pěnička 2008
269	CZ	B	Svatobořice-Na pískách	Červinka 1933; Stuchlík 2007
308	CZ	B	Svatobořice-Odměrky	Hrubý 1950; Ondráček 1967a; Stuchlík 2006a
339	CZ	B	Syrovice	Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Tihelka 1953
424	SK	TT	Šaľa	Daňová 2010; Nemejcová-Pavúková 1963; Vladár 1966
427	SK	TT	Šaľa I	Točík 1979
428	SK	TT	Šaľa II	Točík 1979
403	CZ	B	Šaratice-pískovna	Ondráček 1967a
188	CZ	B	Šardičky	Červinka 1928; Kalousek 1956b; Ondráček 1967a; Procházka 1927
340	CZ	B	Šatov	Ondráček 1967a; Pěnička 2008
134	CZ	B	Šebetov-Kenicka	Ondráček 1958b
126	CZ	B	Šebetov	Ondráček 1962e
12	CZ	B	Šlapanice, ul. Brněnská	Geisler 2009
270	CZ	B	Šlapanice I	Dvořák/Hájek 1990
271	CZ	B	Šlapanice II	Dvořák/Hájek 1990; Dvořák 1990; Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Tihelka 1953
272	CZ	B	Šlapanice III	Dvořák 1990; Dvořák/Hájek 1990
273	CZ	B	Šlapanice IV	Dvořák 1990; Dvořák/Hájek 1990
274	CZ	B	Šlapanice V	Dvořák/Hájek 1990
275	CZ	B	Šlapanice VI	Dvořák 1990; Dvořák/Hájek 1990
276	CZ	B	Šlapanice VII	Dvořák 1990; Dvořák/Hájek 1990
277	CZ	B	Šlapanice VIII	Dvořák 1990; Dvořák/Hájek 1990
345	CZ	B	Štýřice	Dvořák 1992
404	CZ	B	Šumice-Nad rybníkem	Stuchlík/Stuchlíková 1999
415	SK	NR	Šurany	Točík 1964; 1979
96	CZ	B	Těšetice-Vinohrady	Kalousek 1956a; Kovárník 2000; Koštuřík 1972; Lorencová/Beneš/Podbor- ský 1986; Ondráček 1967a; Pěnička 2008
238	CZ	M	Těšetice	Bátora 2006a; Šebela 1999; Trňáčková 1970
131	CZ	B	Trboušany-kravín	Meduna 1961; Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Tihelka 1953
458	SK	TN	Trenčín-Čerešňový sad	Točík 1979
376	SK	TN	Trenčín-Biskupice	Cheben 2003; 2005; Miklíková 2003; Točík 1979
242	SK	TT	Trnava	Chochol 1974
543	CZ	B	Troskotovice	Peška/Tajer 2006
534	CZ	B	Troskotovice	Peška/Tajer 2006
311	CZ	M	Tršice	Bém 1999; Červinka 1912
312	CZ	M	Třebčín	Přichystal 2001
201	CZ	J	Třebíč-Na černicích	Moucha 2005
208	CZ	B	Tučapy	Čižmář/Geisler 1987; 1998
262	CZ	M	Turovice	Červinka 1912
267	CZ	M	Turovice-Záruby	Bátora 2002a; 2006a; Červinka 1912; Moucha 1989; Peška 2004b
155	CZ	B	Tvarožná-Krókarky	Peška 2004a
252	CZ	B	Tvarožná I	Geislerová/Vitula 1985
253	CZ	B	Tvarožná II	Geislerová/Vitula 1985; Stloukal 1985b
209	CZ	B	Tvarožná III	Čižmář 1985; Čižmář/Geisler 1998
205	CZ	B	Tvoříhráz	Bálek/Dvořák/Kovárník/Matějčíková 1999; Dočkalová/Langová 1999; Langová 2004b; Peška 2004b
95	CZ	B	Tvrdonice-štěrkovna	Unger 1973

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
425	SK	NR	Tvrdošovce	<i>Daňová 2010; Točík 1979; Vladár/Bátora 2004</i>
351	CZ	Z	Uherské Hradiště-Sady	<i>Budinský-Krička 1965; Peška 1983</i>
47	CZ	Z	Uherský Brod-U Bajovského mlýna	<i>Geisler 2001; Geisler/Kohoutek 2000; Podborský 2004</i>
285	CZ	B	Uhřetice u Ždánic	<i>Červinka 1933; Chleborád 1934</i>
60	CZ	B	Újezd u Brna	<i>Stloukal 1973; Staňa 1973; 1987a; 1987b</i>
172	CZ	B	Újezd u Brna-cihelna	<i>Dostál 1958; Lorencová 1958</i>
416	SK	NR	Úľany nad Žitavou	<i>Točík 1964; 1974</i>
349	CZ	M	Uničov	<i>Dvořák 1984</i>
42	CZ	M	Určice-Větrák	<i>Šmíd 2002a</i>
105	CZ	M	Určice-Dvorské	<i>Šmíd 1998</i>
405	CZ	M	Určice-Záblatí	<i>Ondráček 1967a</i>
256	CZ	M	Určice-Záhumení	<i>Čížmář/Šmíd 1996</i>
156	CZ	B	Vážany	<i>Peška 2004a</i>
203	CZ	B	Vedrovice, dům č. 264	<i>Jarošová 2007; Salaš 2007</i>
67	CZ	B	Velešovice	<i>Čížmář/Geisler 1990; 1998</i>
210	CZ	B	Velešovice I	<i>Čížmář/Geisler 1998</i>
56	CZ	B	Velké Bílovice	<i>Měřínský/Stuchlík 1980a; Peška/Rakovský 1990; Pěnička 2008; Šebela 1993a</i>
442	SK	BA	Velké Čaníkovoce	<i>Eisner 1933; Točík 1979</i>
125	CZ	B	Velké Hostěrádky	<i>Ondráček 1962d; 1967a; Peška/Rakovský 1990</i>
459	SK	NR	Velké Janíkovce	<i>Točík 1979</i>
460	SK	TT	Velké Kostoľany	<i>Točík 1979</i>
406	CZ	B	Velké Pavlovice-Topolovka	<i>Ondráček 1967a</i>
341	CZ	B	Velké Pavlovice-U cukrovaru	<i>Ondráček 1967a; Peška/Rakovský 1990; Pěnička 2008; Tihelka 1953</i>
78	CZ	B	Velké Pavlovice-JZD	<i>Stuchlíková 1983; Stuchlík 1987c; Stuchlíková/Stuchlík 1983</i>
412	SK	NR	Velké Turovce	<i>Ožďání 2010</i>
410	SK	TT	Veľký Grob	<i>Daňová 2010; Chropovský 1960; Točík 1979</i>
444	SK	TT	Veľký Meder (Čalovo)	<i>Točík 1979</i>
377	SK	TT	Veselé	<i>Budinský-Krička 1940; 1965; Eisner 1933; Furmánek/Velíáčik/Vladár 1991; Točík 1979</i>
133	CZ	B	Veselí nad Moravou	<i>Staňa 1960; Stloukal 1960a</i>
283	CZ	B	Vicemilice-Nad svatým Janem	<i>Chleborád 1934</i>
284	CZ	B	Vicemilice-Baračka	<i>Chleborád 1934</i>
417	SK	NR	Vinodol	<i>Točík 1964; 1979</i>
118	CZ	B	Vlasatice	<i>Ondráček 1965b</i>
375	SK	TT	Voderady	<i>Novák 1989; Thurzo 1989</i>
443	SK	TT	Vozokany	<i>Točík 1979</i>
519	SK	TT	Vrádiště	<i>Bátora/Vladár 2002; Vančo 1998</i>
298	CZ	M	Vrahovice	<i>Gottwald 1924b</i>
37	CZ	M	Vrchoslavice	<i>Peška 2005a</i>
316	CZ	M	Vrchoslavice-Panský lán	<i>Chytilová 2006</i>
24	CZ	M	Vrchoslavice-Na dílech	<i>Chytilová 2006; Tajer 2007b</i>
315	CZ	M	Vrchoslavice	<i>Chytilová 2006</i>
162	CZ	M	Vřesovice	<i>Prudká/Šmíd/Dočkalová 1994</i>
379	SK	NR	Výčapy-Opatovce	<i>Točík 1979; Daňová 2010</i>
18	CZ	B	Vyškov-Legerní pole	<i>Kolář a kol. 2011; Mikulková 2008a; Šmíd 2003</i>
241	CZ	B	Vyškov-Hybešova ulice	<i>Křivánek/Ondráček/Stloukal 1972; Pěnička 2008</i>
211	CZ	B	Vyškov-Návrší nad Žleby	<i>Čížmář/Geisler 1998</i>
63	CZ	B	Vyškov-Markova cihelna	<i>Dvořák/Peška 1993; Ondráček 1958a; 1958c; 1961c</i>
21	CZ	B	Vyškov-Nouzka	<i>Mikulková 2008b</i>
212	CZ	B	Vyškov-Marchanice	<i>Čížmář/Geisler 1998</i>

Porčlok	Stát	Kraj	Katastr/poloha	Literatura
199	CZ	B	Vyškov-Nosálovce	<i>Mikulková 1997</i>
197	CZ	Z	Záhlinice	<i>Dobisíková 1992a; Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992; Matějčková/Dvořák 2012</i>
461	SK	NR	Zbehy	<i>Točík 1979</i>
89	CZ	B	Zbýšov	<i>Stuchlík 1977; Stloukal 1977a</i>
411	SK	NR	Zlaté Moravce	<i>Bátora 1992</i>
470	SK	NR	Zlatná na Ostrove (Veľký Lél)	<i>Chropovský/Dušek/Polla 1960; Točík 1979</i>
257	CZ	Z	Zlín-Malenovice	<i>Langová 2004a</i>
407	CZ	B	Znojmo-Náměstí armády	<i>Kovárník 2000</i>
307	CZ	B	Znojmo-pivovar	<i>Stuchlík 2006a; Stuchlíková 1990; Tihelka 1962</i>
173	CZ	B	Znojmo	<i>Dostál 1963</i>
408	CZ	B	Znojmo-Lesky	<i>Kovárník 2000</i>
409	CZ	B	Znojmo-Nesachleby	<i>Kovárník 2000</i>
261	CZ	B	Žalkovice	<i>Slovák 1895</i>
94	CZ	B	Ždánice	<i>Ondráček 1967a; 1974</i>
75	CZ	B	Želešice	<i>Dvořák 1992; Chochol 1983; Šebela 1983a</i>
71	CZ	B	Žerotice-Za kostelem	<i>Ondráček 1967a; Pěnička 2008; Stuchlíková 1984</i>
294	CZ	M	Žešov	<i>Gottwald 1924a</i>
246	SK	TT	Žikovec	<i>Bátora 1984</i>

LITERATURA

Baárová 2003

Z. Baárová: Hrob kultury zvoncovitých pohárů z Lulče. *Pravěk* (N. Ř.) 13, 2003, 113–118.

Baárová 2004

Z. Baárová: Luleč (okr. Vyškov). *Přehled Výzkumů* 45, 2004, 142.

Bálek et al. 1999

M. Bálek/P. Dvořák/J. Kovárník/A. Matějčková: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Tvořihrázi (okr. Znojmo). *Pravěk. Suppl.* 4. Brno 1999.

Bálek et. al. 2003

M. Bálek/T. Berkovec et al.: Předběžné výsledky první etapy záchranného archeologického výzkumu v trase dálnice D1 Vyškov – Mořice. *Přehled Výzkumů* 44, 2003, 137–150.

Bartel 1982

B. Bartel: A historical review or ethnological and archaeological analyses of mortuary practice. *Journal Anthr. Arch.* 1, 1982, 32–58.

Bartík 1990

J. Bartík: Záchranný výskum na pohrebisku zo staršej doby bronzovej v Bernolákove. *Zbor. SNM. Arch.* 84, 1990, 5–14.

Bartík/Šefčáková 2004

J. Bartík/A. Šefčáková: Hrob so šálkou protoúnětickej kultúry z Blatného, okr. Bratislava-vidiek, Slovensko. In: E. Kazdová/Z. Měřinský/K. Šabatová (Eds.): *K počtě Vladimíru Podborskému. Přátelé a žáci k sedmdesátým narozeninám*. Brno 2004, 235–244.

Bátora 1976

J. Bátora: Záchranný výskum na pohrebisku zo staršej doby bronzovej v Čachticiach. *AVANS* 1975, 1976, 21–23.

Bátora 1978

J. Bátora: Pohrebisko nitrianskej kultúry v Komjaticiach. *Arch. Rozhledy* 30, 1978, 37–42.

Bátora 1984

J. Bátora: Nové bronzové nálezy nitrianskej skupiny na juhozápadnom Slovensku. *Arch. Rozhledy* 36, 1984, 629–637.

Bátora 1986

J. Bátora: Výskum pohrebiska zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach. *Arch. Rozhledy* 38, 1986, 263–274.

Bátora 1991

J. Bátora: The Reflection of Economy and Social Structure in the Cemeteries of the Chľopice-Veselé and Nitra Cultures. *Slov. Arch.* 39, 1991, 91–142.

Bátora 1992

J. Bátora: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Zlatých Moravciach. *AVANS* 1990, 1992, 23.

Bátora 1993

J. Bátora: Osídlenie Nitry v staršej dobe bronzovej. In: *Zborník Nitry. Príspevky k najstarším dejinám mesta*. Nitra 1993, 26–41.

Bátora 1999a

J. Bátora: Gräber mit Totenhäusern auf frühbronzezeitlichen Gräberfeldern in der Slowakei (Beitrag zu Kulturverbindungen zwischen Mittel-, West- und Osteuropa). *Prähist. Zeitschr.* 74/1, 1999, 1–57.

- Bátora 1999b* J. Bátora: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach vo svetle kultúrnych vplyvov a kontaktov. Slov. Arch. 47, 1999, 37–60.
- Bátora 2000a* J. Bátora: Das Gräberfeld von Jelšovce/Slowakei. Ein Beitrag zur Frühbronzezeit im nordwestlichen Karpatenbecken. Band I und II. Kiel 2000.
- Bátora 2000b* J. Bátora: Problematika sekundárneho otvárania hrobov v kultúrach staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. In: A Turning of Ages. Im Wandel der Zeiten. Kraków 2000, 1–22.
- Bátora 2002a* J. Bátora: K hrobom metalurgov z obdobia eneolitu v strednej, západnej a východnej Európe. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra 2002, 35–46.
- Bátora 2002b* J. Bátora: Contribution to the Problem of „Craftsmen“ Graves at the End of Aeneolithic and the Early Bronze Age in Central, Western and Eastern Europe. Slov. Arch. 50, 2002, 179–228.
- Bátora 2004* J. Bátora: K problematike birituality v staršej dobe bronzovej v oblasti stredného Dunaja. Štud. Zvesti AÚ SAV 36, 2004, 297–307.
- Bátora 2005* J. Bátora: Eine Tierbestattung auf dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Ludanice, Ortsteil Mýtná Nová Ves in der Südwestslowakei. In: B. Horejs/R. Jung/E. Kaiser/B. Teržan (Hrsg.): Interpretationsraum Bronzezeit Bernhard Hänsel von seinem Schülern gewidmet. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 21. Bonn 2005, 521–529.
- Bátora 2006a* J. Bátora: Štúdie ku komunikácii medzi strednou a východnou Európou v dobe bronzovej. Bratislava 2006.
- Bátora 2006b* J. Bátora: K problematike hrobov s domami mŕtvych v praveku. Štud. Zvesti AÚ SAV 39, 2006, 11–18.
- Bátora 2009* J. Bátora: Hroby s dýkami na pohrebisku zo staršej doby bronzovej v Ludaniciach-Mýtnej Novej Vsi. Slov. Arch. 57, 2009, 221–260.
- Bátora/Illášová/Jakab 1994* J. Bátora/L. Illášová/J. Jakab: Použitie lomového kameňa na pohrebiskách zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach. Štud. Zvesti AÚ SAV 30, 1994, 67–71.
- Bátora/Schultz 2004* J. Bátora/M. Schultz: Výskum pohrebiska zo staršej doby bronzovej v Ludaniciach. AVANS 2003, 2004, 29.
- Bátora/Vladár 2002* J. Bátora/J. Vladár: Die Besiedlungsproblematik der Glockenbecherkultur in der Südwestslowakei. Budapest Régiségei 36, 2002, 199–209.
- Becker 2002* U. Becker: Slovník symbolů. Praha 2002.
- Bém 1998* M. Bém: Záchranný archeologický výzkum v Olomouci-Slavoníně a Olomouci-Nové ulici v trati „Horní lán“ v letech 1995–1997. Archeologické centrum Olomouc. Ročenka 1997. Olomouc 1998, 45–55.
- Bém 1999* M. Bém: Archeologické nálezy a lokality na katastru obcí Tršice a Tršice-Zákřov. Střední Morava 8, 1999, 54–73.
- Benadík 1955* B. Benadík: Žiarový hrob zo staršej doby bronzovej v Chľabe, okres Štúrovo. Arch. Rozhledy 7, 1955, 808–809.
- Benešová 1953* A. Benešová: Nový nález zvoncovitých pohárů na Moravě. Arch. Rozhledy 5, 1953, 451–452.
- Benešová 1958a* A. Benešová: Eneolitické žárové hroby v Lutoníně. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 98.
- Benešová 1958b* A. Benešová: Nové nálezy zvoncovitých pohárů v Předmostí u Přerova. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 99–100.
- Benkovsky-Pivovarová 2005* Z. Benkovsky-Pivovarová: Zur Grabkeramik der Kosihy-Čaka/Makó-Kultur. Arch. Austriaca 89, 2005, 133–143.
- Berkovec/Peška 2004* T. Berkovec/J. Peška: Starobronzová sídliště a pohřebiště v Hulíně-U Isidorka. Archeologické centrum Olomouc. Ročenka 2004, 44–65.
- Berkovec/Peška 2005a* T. Berkovec/J. Peška: Hulín (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 46, 2005, 231.
- Berkovec/Peška 2005b* T. Berkovec/J. Peška: Hulín (okr. Přerov). Přehled Výzkumů 46, 2005, 242–243.
- Berkovec/Peška 2006a* T. Berkovec/J. Peška: Hradčany-Kobeřice (k. ú. Kobeřice, okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 47, 2006, 127.
- Berkovec/Peška 2006b* T. Berkovec/J. Peška: Hulín (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 47, 2006, 127–128.
- Berkovec/Peška 2006c* T. Berkovec/J. Peška: Hulín (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 47, 2006, 142.
- Bertemes/Heyd 2002* F. Bertemes/V. Heyd: Der Übergang Kupferzeit/Frühbronzezeit am Nordwestrand des Karpatenbecker – kulturgeschichtliche und paläometallurgische Betrachtungen. In: M. Bartelheim/E. Pernička/R. Krause (Hrsg.): Die Anfänge der Metallurgie in der Alten Welt/The beginnings of metallurgy in the old world. Rahden 2002, 185–228.
- Bialeková 2000* D. Bialeková: Hrob skrčenca z Pobedima. In: P. Čech/M. Dobeš (Ed.): Sborník Miroslavu Buchvaldkovi. Most 2000, 21–26.
- Binford 1971* L. R. Binford: Mortuary practices: their study and potential. In: J. A. Brown (Ed.): Approaches to the social dimensions of mortuary practices. Memoirs Soc. Am. Arch. 25, 1971, 208–243.

- Bognár-Kutzián 1963 I. Bognár-Kutzián: The Copper Age cemetery of Tiszapolgár-Basatanya. Budapest 1963.
- Böhm 1929 J. Böhm: Příspěvky k moravské prehistorii. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 41–42, 1929, 139–152.
- Breuning-Madsen et al. 2003 H. Breuning-Madsen/H. Holst/M. K. Rasmussen/M. Elberling (Eds.): Preservation within log coffins before and after barrow construction. Journal Arch. Science 30, 2003, 343–350.
- Březinová 2005 G. Březinová: Nitra v bronzovej a železnej dobe. In: M. Ruttikay (Ed.): Dávne dejiny Nitry a okolia vo svetle najnovších archeologických nálezov. Zborník z konferencie konanej pri príležitosti Dňa Nitranov 2. júla 2005. Nitra 2005, 33–37.
- Budinský-Krička 1940 V. Budinský-Krička: Hrob lovca z konca mladšej doby kamennej z Veselého (okres Piešťany) v Slovenskom národnom múzeu. Čas. MSS 31, 1940, 79–80.
- Budinský-Krička 1947 V. Budinský-Krička: Slovensko v dobe bronzovej a halštatskej. In: Slovenské dejiny 1. Bratislava 1947, 71.
- Budinský-Krička 1965 V. Budinský-Krička: Gräberfeld der späten Schnurkeramischen Kultur in Veselé. Slov. Arch. 13, 1965, 51–106.
- Candráková 2001 E. Candráková: Dieťa v staršej dobe bronzovej. Diplomová práca (Filozofická fakulta UK v Bratislave). Bratislava 2001. Nepublikováno.
- Čaplovič 1954 P. Čaplovič: Starobronzové pohrebište v Hurbanove na Slovensku. Arch. Rozhledy 6, 1954, 297–301.
- Čaplovič/Cheben/Ruttikay 1988 D. Čaplovič/I. Cheben/M. Ruttikay: Pokračovanie výskumu v Bajči. AVANS 1988, 1990, 47–50.
- Čermáková 2002 E. Čermáková: Problémy dětství v neolitu střední Evropy. Pravěk (N. Ř.) 12, 2002, 7–45.
- Čermáková 2007 E. Čermáková: Postavení ženy, muže a dítěte ve společnosti tvůrců lengyelské kultury. In: E. Kazdová/V. Podborský (Ed.): Studium sociálních a duchovních struktur pravěku. Brno 2007, 207–254.
- Červinka 1908 I. L. Červinka: Moravské starožitnosti II. O pokolení skrčených koster na Moravě. Kojetín 1908.
- Červinka 1912 I. L. Červinka: O „zvoncovitých pohárech“. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 28, 1912, 66–87.
- Červinka 1926 I. L. Červinka: Předvěká pohřebiště v Němčicích na Hané. Pravěk 1–3, 1926, 24.
- Červinka 1928 I. L. Červinka: Poslední archeologické výzkumy na Bučovsku. Pravěk 4–6, 1928, 16–21.
- Červinka 1933 I. L. Červinka: Kyjovsko a Ždánsko v pravěku. Kyjov 1933.
- Červinka 1934 I. L. Červinka: Mohyly na východní Moravě (Archeologický ústav Moravského zemského muzea v Brně). Brno 1934. Nepublikováno.
- Červinka 1946 I. L. Červinka: Hradčany (okr. Prostějov). Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 55, 1946, 138–141.
- Červinka 1948 I. L. Červinka: Holásky (okr. Brno). Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 57, 1948, 5–19.
- Čižmář 1985 M. Čižmář: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z Holubic a Tvarožné. Arch. Rozhledy 37, 1985, 403–412.
- Čižmář 2000 Z. Čižmář: Dětkovice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 41, 2000, 135.
- Čižmář 2004 Z. Čižmář: Hluboké Mašůvky (okr. Znojmo). Přehled Výzkumů 45, 2004, 140–141.
- Čižmář 2006 Z. Čižmář: Kadov (okr. Znojmo). Přehled Výzkumů 47, 2006, 128.
- Čižmář/Dvořák 1985 M. Čižmář/P. Dvořák: Protoúnětické pohřebiště v Bedřichovicích. Arch. Rozhledy 37, 1985, 413–425.
- Čižmář/Geisler 1987 M. Čižmář/M. Geisler: Rettungsgrabungen auf dem Bau der Autobahn im Abschnitt Holubice-Tučapy im Jahre 1985 (Bez. Vyškov). Přehled Výzkumů 1985, 1987, 65–66.
- Čižmář/Geisler 1990 M. Čižmář/M. Geisler: Pokračování výzkumu pohřebiště kultury se šňůrovou keramikou ve Velešovicích. Přehled Výzkumů 1987, 1990, 29.
- Čižmář/Geisler 1991 M. Čižmář/M. Geisler: Záchranný výzkum pohřebiště kultury šňůrové keramiky na katastru Komořan (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 1988, 1991, 18.
- Čižmář/Geisler 1998 M. Čižmář/M. Geisler: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z prostoru dálnice Brno-Vyškov. Pravěk. Suppl. 1. Brno 1998.
- Čižmář/Geislerová 2006 M. Čižmář/K. Geislerová: Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004. Brno 2006.
- Čižmář/Kala/Přichystalová 2009 Z. Čižmář/J. Kala/M. Přichystalová: Branišovice (okr. Brno-venkov). Přehled Výzkumů 50, 2009, 281.
- Čižmář/Šmíd 1996 Z. Čižmář/M. Šmíd: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z Určic, okr. Prostějov. Arch. Rozhledy 43, 1996, 289–299.
- Čižmářová 1984 J. Čižmářová: Hroby kultury s keramikou šňůrovou z Brna-Starého Lískovce. Arch. Rozhledy 36, 1984, 208–215.

- Čižmářová/Šmíd 1976 J. Čižmářová/M. Šmíd: Příspěvek k poznání kultury se šňůrovou keramikou na Prostějovsku. Arch. Rozhledy 28, 1976, 530–536.
- Dacík 1986 T. Dacík: Kostra z hrobu kultury zvoncovitých pohárů z Budkovic, okr. Brno-venkov. Arch. Rozhledy 38, 1986, 663.
- Daňhel 2009 M. Daňhel: Pravčice (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 50, 2009, 274.
- Daňová 2010 K. Daňová: Sociálne postavenie detí od neolitu po koniec staršej doby bronzovej v severnej časti Karpatskej kotliny. Disertační práce. Nitra 2010. Nepublikováno.
- Daňová 2012 K. Daňová: Deti na pohrebiskách staršej doby bronzovej. Sbor. Narod. Muz. Praha. Řada A, 2012, 17–26.
- Dehnerová 2001 H. Dehnerová: Olomouc (okr. Olomouc). Přehled Výzkumů 42, 2001, 153.
- Dezort 1963–1964 J. Dezort: Protoúnětické hroby v Opatovicích u Rajhradu. Sbor. Čsl. Spol. Arch. 3. Karlu Tihelkovi k pětadesátinám. Brno 1963–1964, 50–56.
- Dobeš 1935 K. Dobeš: Lutín. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 48, 1935, 79.
- Dobisíková 1992a M. Dobisíková: Antropologické zhodnocení hrobů ze Záhlinic, okr. Kroměříž. Pravěk (N. Ř.) 2, 1992, 233–236.
- Dobisíková 1992b M. Dobisíková: Antropologické zhodnocení únětických hrobů z Pavlova- Dolního pole, okr. Břeclav. Pravěk (N. Ř.) 2, 1992, 255–259.
- Dobisíková/Velemínský 1996 M. Dobisíková/P. Velemínský: Antropologické zhodnocení koster z Moravské Nové Vsi-Hrušek. In: S. Stuchlík (Ed.): Pravěká pohřebiště v Moravské Nové Vsi-Hruškách. Brno 1996, 164–185.
- Dočkal 1980 T. Dočkal: Hrob kultury se zvoncovitými poháry v pískovně mezi Bulhary a Milovicemi. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 29.
- Dočkal/Krechler 1987 T. Dočkal/I. Kechler: Záchrané výzkumy v Lednici (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 1984, 1987, 78.
- Dočkalová 2004 M. Dočkalová: Eneolitické kostry v hrobech kultury zvoncovitých pohárů z Hlubokých Mašůvek. Pravěk (N. Ř.) 14, 2004, 61–66.
- Dočkalová 2006 M. Dočkalová: Pohřebiště nitranské kultury ze Slatinic, okres Olomouc. Antropologická analýza. Slov. Arch. 54, 2006, 41–56.
- Dočkalová/Langová 1999 M. Dočkalová/J. Langová: Antropologické zhodnocení koster z Tvořihráze. In: I. Bálek/P. Dvořák/J. Kovárník/A. Matějčková: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Tvořihrázi (okr. Znojmo). Pravěk. Suppl. 4. Brno 1999, 37–42.
- Dohnal 1974 V. Dohnal: Hrob s keramikou šňůrovou v Drahlově. Přehled Výzkumů 1973, 1974, 23–24.
- Dohnal 1982 V. Dohnal: Únětické hroby v Bolelouci. Přehled Výzkumů 1980, 1982, 10–11.
- Doležel 1997 J. Doležel: Dubňany (okr. Hodonín). Přehled Výzkumů 38, 1997, 129–130.
- Dostál 1958 B. Dostál: Nová naleziště únětické kultury v Újezdě a v Branišovicích. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E3, 1958, 5–22.
- Dostál 1962 B. Dostál: Pravěké pohřebiště u Lanžhota na Moravě. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E7, 1962, 9–29.
- Dostál 1963 B. Dostál: Nové únětické pohřby ze Znojma. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E8, 1963, 123–125.
- Dostál 1964a B. Dostál: Nové nálezy z pohřebiště v Lanžhotě. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E9, 1964, 67–70.
- Dostál 1964b B. Dostál: Nálezy kultury zvoncovitých pohárů z Chrlíc. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E9, 1964, 348–352.
- Dostál 1965 B. Dostál: Nálezy kultury zvoncovitých pohárů z Chrlíc. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E10, 1965, 348–350.
- Dostál 1969 B. Dostál: Hrob se šňůrovou keramikou z Chrlíc-Jezer. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E14, 1969, 272–275.
- Drahošová 1997 V. Drahošová: Zvoncovité poháry na Záhorí a na Slovensku. Záhorie 4/97, 1997, 6–11.
- Drozdová 2001 E. Drozdová: Antropologický rozbor kosterních pozůstatků z Brna-Líšně. Pravěk (N. Ř.) 11, 2001, 181–194.
- Dušek 1957 M. Dušek: Žiarové pohrebisko severopanonskej kultúry v Chotíne na Slovensku. Arch. Rozhledy 9, 1957, 772–775.
- Dušek 1959 M. Dušek: Nové nálezy z doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. Arch. Rozhledy 11, 1959, 488–495.
- Dušek 1960 M. Dušek: Patince – pohrebisko severopanónskej kultúry. In: B. Chropovský/M. Dušek/B. Polla: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku I. Bratislava 1960.
- Dušek 1969 M. Dušek: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1969.
- Dvořák 1984 P. Dvořák: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry na Moravě. Diplomová práce (Fil. Fak. Karlovy univerzity, Praha). Praha 1984. Nepublikováno.

- Dvořák 1990* P. Dvořák: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry ve Šlapanicích (okr. Brno-venkov). In: V. Nekuda (Ed.): Právěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník k 80. narozeninám Josefa Poulíka. Brno 1990, 99–118.
- Dvořák 1991* P. Dvořák: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry Holáskách (okr. Brno-Město). Čas. Moravského Muz. Brno 76, 1–2, 1991, 41–60.
- Dvořák 1992* P. Dvořák: Die Gräberfelder der Glockenvecherkultur in Mähren I (Bez. Blansko, Brno-město, Brno-venkov). Katalog der Funde. Brno 1992.
- Dvořák/Hájek 1990* P. Dvořák/L. Hájek: Die Gräberfelder der Glockenbecherkultur bei Šlapanice (Bez. Brno-venkov). Katalog der Funde. Brno 1990.
- Dvořák et al. 1996* P. Dvořák/A. Matějčíková/J. Peška/ I. Rakovský: Die Gräberfelder der Glockenbecherkultur in Mähren II (Bezirk Břeclav). Katalog der Funde. Brno – Olomouc 1996.
- Dvořák/Peška 1993* P. Dvořák/J. Peška: Příspěvek k poznání kultury se zvoncovitými poháry na Moravě. Čas. Moravského Muz. Brno 78, 1–2, 1993, 29–45.
- Dvořák/Rakovský/Stuchlíková 1992* P. Dvořák/I. Rakovský/J. Stuchlíková: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry u Záhlinic, okr. Kroměříž. Právěk (N. Ř.) 2, 1992, 215–232.
- Dvořák/Růžičková 2006* P. Dvořák/P. Růžičková: Bořetice (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 47, 2006, 121.
- Eisner 1929* J. Eisner: Archeologický výzkum na Slovensku v roce 1929. Bratislava. Čas. USŠ 3, 1929, 1128.
- Eisner 1931* J. Eisner: Hroby a hřbitovy z doby raně bronzové na Slovensku. In: Příspěvky k pravěku, dějinám a národopisu Slovenska. Sborník archeologického a národopisného odboru Slovenského vlastivedného muzea za rok 1924–1931. Bratislava 1931, 10.
- Eisner 1933* J. Eisner: Slovensko v pravěku. Bratislava 1933.
- Enderová/Stuchlíková 1997* P. Enderová/J. Stuchlíková: Hroby protoúnětické kultury ze Slavkova, okr. Vyškov. Právěk (N. Ř.) 7, 1997, 237–243.
- Fojtík 2002* P. Fojtík: Právěké a raně středověké osídlení katastru obce Lešany (okr. Prostějov). Střední Morava. Vlastivědná revue 15, 2002, 55–69.
- Fojtík 2006* P. Fojtík: Starší doba bronzová. In: M. Čížmář/K. Geislerová: Výzkumy – Ausgrabungen 1999–2004. Brno 2006, 31–32.
- Fojtová/Dočkalová/Jarošová 2008* M. Fojtová/M. Dočkalová/J. Jarošová: Antropologický rozbor koster ze sídlištních pohřbů moravského neolitu. Ve Službách Arch. 1, 2008, 213–221.
- Furmánek 1982* V. Furmánek: Bronzové závěsky doby bronzové ze Slovenska. Slov. Arch. 30, 1982, 315–342.
- Furmánek/Veliačik/Vladár 1991* V. Furmánek/L. Veliačik/J. Vladár: Slovensko v dobe bronzovej. Bratislava 1991.
- Geisler 1985* M. Geisler: Únětické hroby z Holubic, okr. Vyškov. Arch. Rozhledy 37, 1985, 565–570.
- Geisler 1990* M. Geisler: Hrob kultury se zvoncovitými poháry z Rousínovce. In: V. Nekuda (Ed.): Právěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník k 80. narozeninám J. Poulíka. Brno 1990, 119–127.
- Geisler 2001* M. Geisler: Uherský Brod (okr. Uherské Hradiště). Přehled Výzkumů 42, 2001, 170.
- Geisler 2005* M. Geisler: Hustopeče (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 46, 2005, 232.
- Geisler 2009* M. Geisler: Šlapanice (k. ú. Šlapanice u Brna, okr. Brno-venkov). Přehled Výzkumů 50, 2009, 278.
- Geisler/Kohoutek 2000* M. Geisler/J. Kohoutek: Předběžná zpráva o výzkumu pravěkého sídliště a pohřebiště na katastru Uherského Brodu v poloze U Bajovského mlýna. Slovácko 42, 2000, 103–113.
- Geisler/Vitula 1993* M. Geisler/P. Vitula: Záchraný výzkum na trase tranzitního plynovodu Mutěnice-Velké Němčice v roce 1991 (okres Hodonín, Břeclav). Přehled Výzkumů 1991, 1993, 101.
- Geislerová/Vitula 1985* K. Geislerová/P. Vitula: Únětické sídliště a pohřebiště u Tvarožné. Arch. Rozhledy 37, 1985, 489–497.
- Gottwald 1924a* A. Gottwald: Kultura s keramikou zvoncovitých pohárů. In: A. Gottwald: Právěká sídliště a pohřebiště na Prostějovsku. Prostějov 1924, 34–39.
- Gottwald 1924b* A. Gottwald: Právěká sídliště a pohřebiště na Prostějovsku. Prostějov 1924, 68.
- Gottwald 1927* A. Gottwald: Předhistorické nálezy z okolí Bedihoště. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 41, 1927, 60–73.
- Gottwald 1931a* A. Gottwald: Kultura s keramikou zvoncovitých pohárů. In: A. Gottwald: Můj archeologický výzkum. Prostějov 1931, 34–39.
- Gottwald 1931b* A. Gottwald: Můj archeologický výzkum. Prostějov 1931.
- Gottwald 1935* A. Gottwald: Pohřebiště na Nivkách u Slatinek. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku (Olomouc) 68, 1935, 1–19.
- Hájek 1950* L. Hájek: Bronzové jehlice kultury zvoncovitých pohárů. Obzor Prehist. 14, 1950, 355–360.

- Hájek* 1951 L. Hájek: Nové nálezy kultury zvoncovitých pohárů. Arch. Rozhledy 3, 1951, 27–30.
- Hájek* 1957 L. Hájek: Knoflíky středoevropské skupiny kultury zvoncovitých pohárů. Pam. Arch. 48, 1957, 389–424.
- Hampl* 1956 F. Hampl: Ein frühbronzezeitlicher Grabfund aus Niederrussbach, N. Ö. Arch. Austriaca 19/20, 1956, 122–128.
- Hanák* 1937 K. Hanák: Nové archeologické nálezy a výkopy. Sbor. Velehradský 8, 1937, 34–37.
- Häusler* 1964 A. Häusler: Übereinstimmungen zwischen den Bestattungssitten von Jäger und Fischergruppen und den Kulturen des donauländischen Kreises. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 13, 1964, 51–72.
- Häusler* 1993 A. Häusler: Strukturen der Bestattungssitten im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit Mittel- und Osteuropas. In: J. Pavúk (Ed.): Actes du XII Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Bratislava, 1–7 septembre 1991. Bd. 2. Bratislava 1993, 380–387.
- Havel* 1978 J. Havel: Pohřební ritus kultury zvoncovitých pohárů v Čechách a na Moravě. In: Praehistorica 7. Varia Arch. 1. Praha 1978, 91–117.
- Havel/Pavelková* 1989 J. Havel/J. Pavelková: Pohřební ritus a antropologické zhodnocení populační skupiny kultury zvoncovitých pohárů z území Čech. Archaeol. Pragensia 10, 1989, 5–55.
- Horálková-Enderová/ Štof* 2000 P. Horálková-Enderová/ A. Štof: Pohřebiště a sídlíště kultury únětické ze Slavkova u Brna, okr. Vyškov. Pravěk. Suppl. 6. Brno 2000.
- Houšťová/Ondráček* 1958 A. Houšťová/J. Ondráček: Únětické hroby v Kunovicích. Pravěk Východní Moravy 1, 1958, 14–16.
- Hrubý* 1950 V. Hrubý: Středodunajské lidstvo mohylové a jeho kultura na Moravě. Disertační práce (Ústav archeologie a muzeologie FF MU v Brně). Brno 1950. Nepublikováno.
- Cheben* 1998 I. Cheben: Nálezy kultury Kosiho-Čaka z juhozápadného Slovenska. In: V. Jakubková/Z. Zahradník: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí Turnov. Turnov – Hradec Králové 1998, 149–154.
- Cheben* 2003 I. Cheben: Hrobové a sídliskové nálezy z Trenčína-Biskupic. AVANS 2002, 2003, 63–67.
- Cheben* 2005 I. Cheben: Kostrové hroby kultury so šňůrovou keramikou z Trenčína. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín 2004. Nitra 2005, 151–160.
- Cheben/Drahošová* 2004 I. Cheben/V. Drahošová: Nálezy kultury zvoncovitých pohárů ze Skalce. In: J. Prostředník (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 2003. Praha 2004, 356–360.
- Chleborád* 1934 M. Chleborád: Pravěké hroby durinských skrčků na Bučovsku a v okolí. Bučovice 1934.
- Chleborád* 1950 M. Chleborád: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů nad Holáskami u Brna. Obzor Prehist. 14, 1950, 361–363.
- Chleborád* 1963 M. Chleborád: Únětické hroby pod mohylami. Arch. Rozhledy 15, 1962, 4–6.
- Chochol* 1974 J. Chochol: Kosterné pozůstatky ze dvou únětických hrobů v Trnave. Arch. Rozhledy 26, 1974, 624–625.
- Chochol* 1976 J. Chochol: Posudek antropologického materiálu z hrobů kultury šňůrové z Prostějovska. Arch. Rozhledy 28, 1976, 536–537.
- Chochol* 1983 J. Chochol: Anthropologische Bewertung von Knochenüberresten aus einem Grab der Glockenbecherkultur aus Želešice Bei Brno. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 29–30.
- Chochol/Bajerová* 1964 J. Chochol/M. Bajerová: Lid s kulturou zvoncovitých pohárů. Antropologické poznatky o populaci v Čechách. Pam. Arch. 55, 1964, 432–475.
- Chropovský* 1958 B. Chropovský: Birituálne maďarovské pohrebisko v Majcichove na Slovensku. Arch. Rozhledy 10, 1958, 488–510.
- Chropovský* 1960 B. Chropovský: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej vo Veľkom Grobe. In: B. Chropovský/M. Dušek/B. Polla: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku I. Bratislava 1960.
- Chropovský/Dušek/Polla* 1960 B. Chropovský/M. Dušek/B. Polla: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku I. Bratislava 1960.
- Chytilová* 2006 Z. Chytilová: Antropologický rozbor kosterních pozůstatků z lokality Vrchoslavice 1, 2 a 3, datovaných do období únětické kultury. Bakalářská práce (Přírodovědecká fakulta MU v Brně). Brno 2006. Nepublikováno.
- Jakab* 1978 J. Jakab: Antropologická charakteristika kostier ľudu nitrianskej kultúry z pohrebiska v Komjaticiach, okr. Nové Zámky. Arch. Rozhledy 30, 1978, 436–439.
- Jakab* 2007 J. Jakab: Grundkennziffern der Paläodemographie der frühbronzezeitlicher Gräberfelder von Jelšovce. Slov. Arch. 55, 2007, 277–283.

- Jarošová 2007 I. Jarošová: Antropologický rozbor pithosového pohřbu dítěte ze starší doby bronzové z Vedrovic. *Pravěk* (N. Ř.) 17, 2007, 163–178.
- Jašková 1970 M. Jašková: Trojhrob věteřovské kultury v Přerově. *Přehled Výzkumů* 1968, 1970, 20.
- Jelínek 1961 J. Jelínek: Zur anthropologischen Problematik der Bronzezeit. *Čas. Moravského Muz. Brno. Vědy Spol.* 46, 1961, 252–262.
- Jelínek 1964 J. Jelínek: Anthropologie der jüngeren Steinzeit in Mähren. Brno 1964.
- Jelínková 1983 D. Jelínková: Nálezy ze šterkovny státního statku v Mušově. *Přehled Výzkumů* 1981, 1983, 32.
- Juchelka 2009 J. Juchelka: Nové nálezy eneolitických hrobových celků z českého Slezska. *Čas. Moravského Muz. Brno* 94, 1/2, 2009, 89–97.
- Kadlecová 2006 D. Kadlecová: Prsten ve starší době bronzové. Bakalářská práce (Ústav antropologie MU v Brně). Brno 2006. Nepublikováno.
- Kala 2008a J. Kala: Antropologické zhodnocení kosterního materiálu z Brankovic, okr. Vyškov. *Pravěk* (N. Ř.) 18, 2008, 165–168.
- Kala 2008b J. Kala: Lidské kosterní pozůstatky z Branišovic (okr. Brno-venkov). *Pravěk* (N. Ř.) 18, 2008, 183–198.
- Kalábek 2000 M. Kalábek: Nemilany (okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 41, 2000, 112.
- Kalábek 2001 M. Kalábek: Olomouc (k. u. Nemilany, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 42, 2001, 154.
- Kalábek 2005 M. Kalábek: Olomouc (k. ú. Řepčín, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 46, 2005, 234.
- Kalábek 2006a M. Kalábek: Olomouc (k. ú. Nemilany, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 47, 2006, 131.
- Kalábek 2006b M. Kalábek: Olomouc (k. ú. Řepčín, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 47, 2006, 131.
- Kalábek/Kalábková/Peška 2009 M. Kalábek/P. Kalábková/J. Peška: Hulín (okr. Kroměříž). *Přehled Výzkumů* 50, 2009, 133.
- Kalábek/Peška 2005 M. Kalábek/J. Peška: Pozdně eneolitický hrob se zdobeným kostěným terčem z Olomouce-Nemilan. *Archeologické centrum Olomouc. Ročenka* 2005, 72–104.
- Kalábek/Tajer 2000 M. Kalábek/A. Tajer: Bystročice (okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 41, 2000, 109.
- Kalábek/Tajer/Vitula 2001a M. Kalábek/A. Tajer/P. Vitula: Olomouc (k. ú. Nemilany, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 42, 2001, 154.
- Kalábek/Tajer/Vitula 2001b M. Kalábek/A. Tajer/P. Vitula: Olomouc (k. ú. Slavonín, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 42, 2001, 154–155.
- Kalábek/Tajer/Prečanová 2002 M. Kalábek/A. Tajer/V. Prečanová: Olomouc (k. ú. Slanovín, okr. Olomouc). *Přehled Výzkumů* 43, 2002, 184, 199–201.
- Kalicz 1984 N. Kalicz: Die Makó-Kultur. In: N. Tasič (Hrsg.): *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*. Beograd 1984, 93–107.
- Kalicz 1993 N. Kalicz: The Early Phases of Neolithic in western Hungary (Transdanubia). In: *Documenta Praehistorica. Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji* 21. Neolithic studies 1. Ljubljana 1993, 85–137.
- Kalicz-Schreiber 1997 R. Kalicz-Schreiber: Kora bronzkori temetkezések a Csepel-Sziget keleti partján. *Budapest Régiségei* 31, 1997, 177–196.
- Kaliszová 1983 D. Kaliszová: Hrob kultury se šňůrovou keramikou v Lutíně. *Přehled Výzkumů* 1981, 1983, 25–26.
- Kalousek 1956a F. Kalousek: Ein birituelles Gräberfeld und Siedlungsobjekte der Glockenbecherkultur in Těšetice bez Znojmo. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno* E1, 1956, 5–14.
- Kalousek 1956b F. Kalousek: Lid se zvoncovitými poháry na Bučovsku (Morava). *Čas. Moravského Muz. Brno* 41, 1956, 53–100.
- Klanicová 2001 E. Klanicová: Archeologické památky na katastrálním území Břeclavi. In: E. Kordiovský/E. Klanicová: *Město Břeclav*. Brno 2001, 75–98.
- Kličová 2000 J. Kličová: Doklady pohřebního ritu na sídliskách z obdobia neolitu a eneolitu na Slovensku. *Magisterská diplomová práce* (Fil. Fak. UK v Bratislave). Bratislava 2000. Nepublikováno.
- Klíma 1978 B. Klíma: Únětický pohřeb ve šterkovně u Mušova. *Přehled Výzkumů* 1976, 1978, 28.
- Klíma 1983 B. Klíma: Dva hroby kultury zvoncovitých pohárů u Dolních Bojanovic. *Přehled Výzkumů* 1981, 1983, 26.
- Kočár/Kováčik/Peška 2007 P. Kočár/P. Kováčik/J. Peška: Šňůrový hrob z Olomouce-Nemilan (Česká čtvrť) s nálezem spálené rostlinné obětiny. *Archeologické centrum Olomouc. Ročenka* 2007. Olomouc 2007, 49–58.
- Kohoutek 2000 J. Kohoutek: Zlín (k. ú. Malenovice u Zlína, okr. Zlín). *Přehled Výzkumů* 41, 2000, 118.
- Kolář 2006 J. Kolář: Dvě pohřebiště lidu kultury se šňůrovou keramikou u Ivanovic na Hané. *Příspěvek k poznání pohřebního ritu nositelů kultury se šňůrovou keramikou*.

- Bakalářská práce (Ústav archeologie a muzeologie Fil. Fak. MU v Brně). Brno 2006. Nepublikováno.
- Kolář a kol.* 2011
J. Kolář a kol.: Kultura se šňůrovou keramikou v povodí říčky Hané na střední Moravě, pohřební areály z prostoru dálnice D1 v úseku Vyškov – Mořice a dalších staveb. *Pravěk. Suppl.* 23. Brno 2011.
- Kolník* 1978
T. Kolník: Další etapa výskumu v Cíferi-Páci. *AVANS* 1977, 1978, 128–137.
- Komoróczy/Navrátil* 2008
B. Komoróczy/A. Navrátil: Novosedly (okr. Břeclav). *Přehled Výzkumů* 49, 2008, 314–316.
- Kos* 2004a
P. Kos: Modřice (okr. Brno-venkov). *Přehled Výzkumů* 45, 2004, 143–144.
- Kos* 2004b
P. Kos: Olbramovice (okr. Znojmo). *Přehled Výzkumů* 45, 2004, 158–159.
- Kos* 2005
P. Kos: Modřice (okr. Brno-venkov). *Přehled Výzkumů* 46, 2005, 233.
- Kos/Přichystal* 2005
P. Kos/M. Přichystal: Hustopeče (okr. Břeclav). *Přehled Výzkumů* 46, 2005, 231–232.
- Koštuřík* 1972
P. Koštuřík: Archeologické nálezy z eneolitu a doby bronzové v Těšeticích. *Přehled Výzkumů* 1971, 1972, 39–42.
- Kovárník* 2000
J. Kovárník: Poznámka k protoúnětické kultuře na Znojemsku. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno* M4, 2000, 187–205.
- Kószegi* 1958
F. Kószegi: Az Oroszvári bronzkori temető. *Folia Arch.* 10, 1958, 43–58.
- Král* 1951
J. Král: Únětické pohřebiště u Bedřichovic na Moravě. *Arch. Rozhledy* 3, 1951, 139.
- Král* 1956
J. Král: Únětické hroby v Bratčicích na Moravě. *Arch. Rozhledy* 8, 1956, 150–154.
- Králík* 2005
M. Králík: Paleodermatoglyfická analýza stop epidermálních lišt (papilárního terénu) v korozi kovových předmětů s obsahem mědi z lokality Hulín-U Isidórka (Nálezová zpráva). Nepublikováno.
- Kraskovská* 1953
L. Kraskovská: Hroby z doby sťahovania národov na Žitnom Ostrove, Slovensko. *Arch. Rozhledy* 3, 1951, 320.
- Kraskovská* 1954
L. Kraskovská: Hrob z doby bronzovej v Rusovciach při Bratislave. *Arch. Rozhledy* 6, 1954, 301–302.
- Krekovič* 1993
E. Krekovič: Pohrebný ritus a sociálna štruktúra. In: E. Krekovič (Ed.): *Kultové a sociálne aspekty pohrebného ritu od najstarších čias po súčasnosť*. Bratislava 1993, 6–10.
- Krekovič* 2005
E. Krekovič: Pohrebisková sociológia. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 37, 2005, 9–12.
- Kudláček* 1958
J. Kudláček: Záchraný výskum v Jelšovciach. *Slov. Arch.* 6, 1958, 50–65.
- Kulcsár* 2002
G. Kulcsár: Die Makó-Kosihy-Čaka Kultur im Spiegel einiger Bestattungen. *Antaeus* 25, 2002, 441–476.
- Kulcsár* 2009
G. Kulcsár: The beginnings of the Bronze Age in the Carpathian basin. Budapest 2009.
- Kuna/Matoušek* 1978
M. Kuna/V. Matoušek: Měděná industrie kultury zvoncovitých pohárů ve střední Evropě. *Praehistorica* 7, 1978, 65–89.
- Křivánek/Ondráček/Stloukal* 1972
G. Křivánek/J. Ondráček/M. Stloukal: Protoúnětické hroby z Vyškova na Moravě. *Arch. Rozhledy* 24, 1972, 514–519.
- Langová* 2004a
J. Langová: Žárový hrob kultury se šňůrovou keramikou ze Zlína-Malenovic. In: M. Lutoský (Ed.): *Otázky neolitu a eneolitu* 2003, Praha 2004, 295–306.
- Langová* 2004b
J. Langová: Žárové hroby s vícenásobnými pohřby z Tvořihráze (Příspěvek k pohřebnímu ritu kultury zvoncovitých pohárů na Moravě). In: V. Janák/S. Stuchlík (Hrsg.): *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí*. Opava 2004, 117–126.
- Langová/Rakovský* 1981
J. Langová/Rakovský: Objekty kultury zvoncovitých pohárů z Jezeřan-Maršovic. *Arch. Rozhledy* 33, 1981, 19–36.
- Lauermann* 1994
E. Lauermann: Frühbronzezeitliche Gräber in Niederösterreich nördlich der Donau. In: *Die Fragen der Bronzezeit. Archäologische Konferenz des Komitates Zala und Niederösterreichs* 3. Keszthely, 5.–7. 10. 1992. Zalai Múz. 5. Zalaegerszeg 1994, 131–133.
- Lauermann* 1995
E. Lauermann: Ein frühbronzezeitliches Gräberfeld aus Unterhautzenthal, NÖ. Stockerau 1995.
- Lečbych* 2005
M. Lečbych: Otnice (okr. Vyškov). *Přehled Výzkumů* 46, 2005, 249.
- Lečbych* 2009
M. Lečbych: Sebranice (okr. Blansko). *Přehled Výzkumů* 50, 2009, 277.
- Lorencová* 1958
A. Lorencová: Anthropologické zpracování kosterního materiálu z únětických hrobů v Újezdě. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno* E3, 1958, 22–26.
- Lorencová* 1959
A. Lorencová: Anthropologische Bearbeitung der Skelettgräber aus der Bronzezeit in Olbramovice. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno* E4, 1959, 22–26.
- Lorencová* 1961
A. Lorencová: Anthropologische Bearbeitung menschlicher Überreste aus der Versuchgrabung von Prosiměřice. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno* E6, 1961, 55–59.
- Lorencová* 1981
A. Lorencová: Anthropologické zhodnocení lidské kostry nalezené v Jezeřanech-Maršovcích. *Arch. Rozhledy* 33, 1981, 34.
- Lorencová/Beneš/Podborský* 1986
A. Lorencová/J. Beneš/V. Podborský: Těšetice-Kyjovice 3. Únětické pohřebiště v Těšeticích-Vinohradech. Brno 1986.

- Ložek 1998 V. Ložek: Pozůstatky fauny v archeologických výkopech a jejich výpověď. Část I. Základní údaje a měkkýši. Arch. Rozhledy 50, 1998, 436–451.
- Ludíkovský 1959 K. Ludíkovský: Hrob skrčence s keramikou šňůrovou v Morkůvkách, okr. Hustopeče. Přehled Výzkumů 1956, 1959, 70.
- Ludíkovský 1962a K. Ludíkovský: Pohřebiště zvoncovitých pohárů v Pustiměřských Prusích u Vyškova. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 47–48.
- Ludíkovský 1962b K. Ludíkovský: Únětické hroby z Opatovic u Rajhradu. Arch. Rozhledy 14, 1962, 458–463.
- Ludíkovský 1972 K. Ludíkovský: Hrob lidu s kulturou únětickou v Kloboučkách. Přehled Výzkumů 1971, 1972, 49.
- Ludíkovský/Ondráček 1970-1971 K. Ludíkovský/J. Ondráček: Hrob se šňůrovou keramikou z Morkůvek. Sbor. Čsl. Společ. Arch. 4, 1970-71, 36–40.
- Masnicová/Miklíková/Beňuš 2010 S. Masnicová/Z. Miklíková/R. Beňuš: Rekonštrukcia podoby tváre muža a ženy zo staršej doby bronzovej. Štud. Zvesti AÚ SAV 48, 2010, 8–89.
- Marková 2009 K. Marková: Fajansa a jantár v staršej dobe bronzovej. Štud. Zvesti AÚ SAV 45, 2009, 61–67.
- Matějčková 1999 A. Matějčková: Eneolitické hroby z Modřic. Pravěk (N. Ř.) 9, 1999, 211–222.
- Matějčková 2001 A. Matějčková: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Brně-Lišni. Pravěk (N. Ř.) 11, 2001, 163–180.
- Matějčková 2004 A. Matějčková: Osídlení kultury zvoncovitých pohárů z Hlubokých Mašůvek. Pravěk (N. Ř.) 14, 2004, 51–60.
- Matějčková 2008 A. Matějčková: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů z Brankovic, okr. Vyškov. Pravěk (N. Ř.) 18, 2008, 153–164.
- Matějčková/Dvořák 2012 A. Matějčková/P. Dvořák (Ed.): Pohřebiště z období zvoncovitých pohárů na trase dálnice D2 Vyškov-Mořice. Pravěk. Supl. 24, Brno 2012.
- Meduna 1958 J. Meduna: Nález skrčené kostry v Moravském Žižkově (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 1958, 1958, 92.
- Meduna 1959 J. Meduna: Únětické hroby v Prušánkách na Moravě. Arch. Rozhledy 11, 1959, 155–159.
- Meduna 1960 J. Meduna: Lanžhot. Přehled Výzkumů 1959, 1960, 168.
- Meduna 1961 J. Meduna: Objev únětické jámy s pohřbem v Trvoušanech (okr. Brno-venkov). Přehled Výzkumů 1960, 1961, 54.
- Meduna 1962 J. Meduna: Únětické sídliště a pohřebiště v Drysicích. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 50.
- Medunová 1959 A. Medunová: Hrob lidu s keramikou šňůrovou z Mouchnic. Přehled Výzkumů 1956, 1959, 16–18.
- Medunová-Benešová 1962 A. Medunová-Benešová: Nálezy zvoncovitých pohárů z Předmostí u Přerova. Sbor. Čsl. Společ. Arch. 1962, 235–245.
- Medunová/Ondráček 1969 A. Medunová/J. Ondráček: Birituální pohřebiště lidu s kulturou zvoncovitých pohárů z Lechovic, okr. Znojmo. Arch. Rozhledy 21, 1969, 437–445.
- Měřinský 1985 Z. Měřinský: Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích (K problematice venkovských pohřebišť 9.–10. století na Moravě). Studie Archeologického ústavu ČSAV v Brně 12. Praha 1985.
- Měřinský/Stuchlík 1980a Z. Měřinský/S. Stuchlík: Hrob kultury se šňůrovou keramikou ve Velkých Bílovicích. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 28–29.
- Měřinský/Stuchlík 1980b Z. Měřinský/S. Stuchlík: Hroby kultury se zvoncovitými poháry a středodunajské mohylové kultury v Bulharech. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 29–30.
- Měřinský/Stuchlík 1980c Z. Měřinský/S. Stuchlík: Hroby kultury se zvoncovitými poháry a středodunajské mohylové kultury v Bulharech, okr. Břeclav. Arch. Rozhledy 32, 1980, 368–378.
- Miklíková 2003 Z. Miklíková: Osteologická analýza hrobu z Trenčína-Biskupic. AVANS 2002, 2003, 94.
- Mikulková 1997 B. Mikulková: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z Vyškova-Nosálovic. Pravěk (N. Ř.) 7, 2007, 207–218.
- Mikulková 1999 B. Mikulková: Únětické hroby z Bohdalic. Pravěk (N. Ř.) 9, 1999, 289–300.
- Mikulková 2008a B. Mikulková: Vyškov (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 49, 2008, 304.
- Mikulková 2008b B. Mikulková: Vyškov (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 49, 2008, 326.
- Moucha 1989 V. Moucha: Böhmen am Ausklang des Äneolithikums und am Anfang der Bronzezeit. Praehistorica 15, 1989, 213–219.
- Moucha 2005 V. Moucha: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry ve Lhánicích (okr. Třebíč). Pravěk (N. Ř.) 15, 2005, 25–58.
- Moucha 2007 V. Moucha: Pohřebiště lidu s kulturou zvoncovitých pohárů ve Lhánicích (okr. Třebíč). Pravěk (N. Ř.) 15, 2007, 25–58.
- Němejcová-Pavůková 1963 V. Němejcová-Pavůková: Praveké hroby pri Šali. Štud. Zvesti AÚ SAV 11, 1963, 271–272.

- Nešporová 1969* T. Nešporová: K problematice hatvanskej kultúry na južnom Slovensku. Slov. Arch. 17, 1969, 369–393.
- Neugebauer/Neugebauer-Maresch 1997* J. W. Neugebauer/Ch. Neugebauer-Maresch: Franzhausen. Das frühbronzezeitliche Gräberfeld I. Österreich. Materialhefte Reihe A 5/1. Wien 1997.
- Neugebauer-Maresch/Neugebauer 2000–2001* Ch. Neugebauer-Maresch/J. W. Neugebauer: Schafttröhrenäxte vom Typus Křtěnov in Niederösterreich Zum Neufund eines frühbronzezeitlichen Kriegergrabes in Poysdorf. Arch. Austriaca 84–85, 2000–2001, 329–354.
- Nevizánsky 2001* G. Nevizánsky: Príspevok k mladšiemu stupňu kultúry Makó (Kosihy)-Čaka na juhozápadnom Slovensku. Slov. Arch. 69, 2001, 19–38.
- Novák 1989* P. Novák: Pohrebisko nitrianskej skupiny vo Voderadoch. Sprav. Múz. (Trnava) 1989, 35–50.
- Novotný 1955* B. Novotný: Slavonská kultura v Československu. Slov. Arch. 3, 1955, 5–69.
- Novotný 1958* B. Novotný: Hroby kultury pohárů ze Smolína na Moravě. Pam. Arch. 52, 1958, 149–157.
- Novotná 2006* K. Novotná: Únětické pohřebiště Mořice 1 „Polánky“. Bakalářská práce (Ústav archeologie a muzeologie Fil. Fak. MU v Brně). Brno 2006. Nepublikováno.
- Ondráček 1958a* J. Ondráček: Hrob kultury zvoncovitých pohárů ve Vyškově. Přehled Výzkumů 1958, 1958, 91.
- Ondráček 1958b* J. Ondráček: Únětické hroby ze Šebetova, okr. Boskovice. Přehled Výzkumů 1958, 1958, 20–22.
- Ondráček 1958c* J. Ondráček: Únětické pohřebiště ve Vyškově. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 36–38.
- Ondráček 1958d* J. Ondráček: Výzkum pohřebiště a sídliště lidu zvoncovitých pohárů v Lechovicích, okr. Znojmo. Přehled Výzkumů 1958, 1958, 91.
- Ondráček 1958e* J. Ondráček: Hrob se šňůrovou keramikou z Měnína. Přehled Výzkumů 1958, 1958, 90.
- Ondráček 1958f* J. Ondráček: Únětický hrob z Ořechova, okr. Brno. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 102.
- Ondráček 1958g* J. Ondráček: Únětické hroby na Cézavách u Blučiny. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 103.
- Ondráček 1960* J. Ondráček: Nové nálezy se šňůrovou keramikou na Židlochovicku. Arch. Rozhledy 12, 1960, 477–480.
- Ondráček 1961a* J. Ondráček: Časné únětické hroby z Ivančic. Přehled Výzkumů 1960, 1961, 51.
- Ondráček 1961b* J. Ondráček: Únětické pohřebiště u Lanžhota. Přehled Výzkumů 1960, 1961, 51–53.
- Ondráček 1961c* J. Ondráček: Příspěvky k poznání kultury zvoncovitých pohárů na Moravě. Pam. Arch. 61, 1961, 149–159.
- Ondráček 1962a* J. Ondráček: Hrob lidu s kulturou zvoncovitých pohárů z Brna-Julianova. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 49.
- Ondráček 1962b* J. Ondráček: Únětický hrob z Koberic. Přehled Výzkumů 1962, 1963, 32.
- Ondráček 1962c* J. Ondráček: Hrob lidu s kulturou zvoncovitých pohárů z Brna-Julianova. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 49.
- Ondráček 1962d* J. Ondráček: Zpráva o výzkumu ve Velkých Hostěrádkách. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 49.
- Ondráček 1962e* J. Ondráček: Další únětický hrob ze Šebetova. Přehled Výzkumů 1961, 1962, 50.
- Ondráček 1962f* J. Ondráček: Únětické pohřebiště u Rebešovic na Moravě. Sbor. Čsl. Společ. Arch. 2, 1962, 5–100.
- Ondráček 1963* J. Ondráček: Nálezy měřanovicko-nitranského typu na Moravě. Arch. Rozhledy 15, 1963, 406–407.
- Ondráček 1964a* J. Ondráček: Další hrob kultury zvoncovitých pohárů z Brna-Julianova. Přehled Výzkumů 1963, 1964, 22.
- Ondráček 1964b* J. Ondráček: Únětické hroby z Podolí, okr. Brno-venkov. Přehled Výzkumů 1963, 1964, 23.
- Ondráček 1965a* J. Ondráček: Únětické hroby z Vlasatic, okr. Břeclav. Přehled Výzkumů 1964, 1965, 33.
- Ondráček 1965b* J. Ondráček: Grabung eines Gräberfelder der Nitra-Gruppe in Holešov. Přehled Výzkumů 1964, 32–33.
- Ondráček 1965–1966* J. Ondráček: Jihovýchodní prvky v moravské šňůrové keramice, Arch. Rozhledy 17, 1965–1966, 774.
- Ondráček 1966a* J. Ondráček: Hrob šňůrové kultury z Hoštic – Heroltic, okr. Vyškov. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 11.

- Ondráček 1966b* J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště v Holešově. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 16–17.
- Ondráček 1966c* J. Ondráček: Únětické pohřebiště u Pavlova, okres Břeclav. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 20.
- Ondráček 1966d* J. Ondráček: Únětický hrob z Branišovic, okres Znojmo. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 21.
- Ondráček 1966e* J. Ondráček: Šňůrový hrob z Hoštic-Heroltic na Vyškovsku. Arch. Rozhledy 38, 1966, 639–643.
- Ondráček 1967a* J. Ondráček: Moravská protoúnětická kultura, Slov. Arch. 15, 1967, 389–446.
- Ondráček 1967b* J. Ondráček: Únětické pohřebiště v Čejči u Hodonína, Arch. Rozhledy 29, 1967, 302–309.
- Ondráček 1967c* J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště v Holešově 1966. Přehled Výzkumů 1966, 1967, 23.
- Ondráček 1968a* J. Ondráček: Nové nálezy z Klobouk u Brna. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 19.
- Ondráček 1968b* J. Ondráček: Hrob kultury zvoncovitých pohárů z Medlova. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 21–22.
- Ondráček 1968c* J. Ondráček: Hrob kultury zvoncovitých pohárů z Pustiměře na Vyškovsku. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 23.
- Ondráček 1968d* J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště v Holešově v roce 1967. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 24–25.
- Ondráček 1968e* J. Ondráček: Únětický hrob z Brna-Králova Pole. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 33.
- Ondráček 1969* J. Ondráček: Birituální pohřebiště lidu s kulturou zvoncovitých pohárů u Lechovic, okr. Znojmo. Arch. Rozhledy 21, 1969, 437–445.
- Ondráček 1970* J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště u Holešova v roce 1968. Přehled Výzkumů 1968, 1970, 13–14.
- Ondráček 1971a* J. Ondráček: Únětická jáma s kostrou z Příbic. Přehled Výzkumů 1969, 1971, 10–11.
- Ondráček 1971b* J. Ondráček: Výzkum nitranského pohřebiště v Holešově v roce 1969. Přehled Výzkumů 1969, 1971, 12.
- Ondráček 1972* J. Ondráček: Pohřebiště nitranské skupiny v Holešově. Arch. Rozhledy 24, 1972, 168–172.
- Ondráček 1973* J. Ondráček: Hrob se šňůrovou keramikou z Kyjova-Nětic. Přehled Výzkumů 1972, 1973, 22–23.
- Ondráček 1974* J. Ondráček: Únětické hroby ve Ždánicích. Přehled Výzkumů 1973, 1974, 25–26.
- Ondráček/Šebela 1985* J. Ondráček/L. Šebela: Pohřebiště nitranské skupiny v Holešově (katalog nálezů). Stud. Muz. Kroměříž 85, 1985, 2–130.
- Ondruš/Dvořák 1992* V. Ondruš/P. Dvořák: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Ostopovicích. Čas. Moravského Muz. Brno 77, 1/2, 1992, 81–94.
- Ožďáni 2010* O. Ožďáni: Nové náleziská hatvanskej kultúry na dolnom Pohroní a Poiplí. Štud. Zvesti AÚ SAV 47, 2010, 53–62.
- Pader 1982* E. J. Pader: Symbolism, social relations and the interpretation of mortuary remains. Oxford 1982.
- Págo 1962* L. Págo: Spektrale Fundanalysen von dem aunjetitzer Gräberfeld in Rebešovice. Sbor. Čsl. Společ. Arch. 2, 1962, 101–112.
- Págo 1966a* L. Págo: Spektrálně analytické stanovení stopových prvků u měděných předmětů z Hoštic-Heroltic, okr. Vyškov. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 12.
- Págo 1966b* L. Págo: Určení stopových prvků a provenience eneolitických měděných předmětů. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 13.
- Págo 1966c* L. Págo: Spektrální analýza předmětů z pohřebiště nitranské skupiny v Holešově, okres Kroměříž. Přehled Výzkumů 1965, 1966, 18–19.
- Págo 1968* L. Págo: Spektografický výzkum měděných předmětů z pohřebiště nitranské skupiny v Holešově. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 25–27.
- Págo 1970* L. Págo: Stanovení charakteristických stopových prvků a provenience kovu u měděného předmětu nitranské skupiny z Dolního Němčí. Přehled Výzkumů 1968, 1970, 16–17.
- Págo 1981* L. Págo: Chemický posudek předmětů z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Jezeřanech-Maršovicích. Arch. Rozhledy 33, 1981, 35.
- Parma 2005* D. Parma: Ivanovice na Hané (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 46, 2005, 232.
- Parma 2008a* D. Parma: Brankovice (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 46, 2004, 277.
- Parma 2008b* D. Parma: Brankovice (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 49, 2008, 295.
- Parma/Kos 2009* P. Kos/D. Parma: Modřice (okr. Brno-venkov). Přehled Výzkumů 50, 2009, 290–291.
- Patay 1938* P. Patay: Frühbronzezeitliche Kulturen in Ungarn. Budapest 1938.
- Paulík 1983* J. Paulík: Mohyla čačianskej kultúry v Dedinke, okres Nové Zámky. Zbor. SNM. Hist. 23, 1983, 31–61.
- Paulus 2007* M. Paulus: Hulín (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 48, 2007, 362.

- Paulus* 2008
Paulus 2009
Pavelčík 1970a
Pavelčík 1970b
Pavelčík 1982
Pernička 1961
Pernička/Podborský 1959
Peška 1983
Peška 1989
Peška 1998
Peška 1990
Peška 1992
Peška 1997
Peška 1999
Peška 2001a
Peška 2001b
Peška 2004a
Peška 2004b
Peška 2005a
Peška 2005b
Peška 2009
Peška/Bém 1999
Peška/Kalábek 2008
Peška/Rakovský 1990
Peška/Tajer 2006
Peškař 1954
Peškař 1963
Peškař 1965
Peškař 1968
Peškař 1972
Peškař 1980
Peške 1985
Pěnička 2008
Pichlerová 1963
- M. Paulus: Hulín (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 49, 2008, 297.
M. Paulus: Hulín (k. ú. Chrástany, okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 50, 2009, 268.
J. Pavelčík: Hrob nitranské skupiny v Dolním Němčí. Přehled Výzkumů 1968, 1970, 16–17.
J. Pavelčík: Antropologický rozbor nitranského hrobu z Dolního Němčí. Přehled Výzkumů 1968, 1970, 17.
J. Pavelčík: Nález mlatu lidu se šňůrovou keramikou v Lipníku nad Bečvou. Přehled Výzkumů 1980, 1982, 10.
R. M. Pernička: Eine unikate Grabanlage der Glockenbecherkultur bei Prosiměřice, Südwest-Mähren. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E6, 1961, 9–54.
R. M. Pernička/V. Podborský: Ein Kinderbegräbnis im Gefäß und ein Grab mit der Křtěnover Schafthalsaxt des Typs von Věteřov aus der Bronzezeit in Olbramovice. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E4, 1959, 5–21.
J. Peška: Oblast východní Moravy na konci eneolitu a ve starší době bronzové. Diplomová práce (Fil. Fak. UK v Bratislavě). Bratislava 1983. Nepublikováno.
J. Peška: Nově zjištěné pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů u Brumovic. Přehled Výzkumů 1986, 1989, 29.
J. Peška: Archeologické nálezy a lokality na katastru obce Příkazy. Střední Morava 7, 1998, 47–60.
J. Peška: Záchranný výzkum v Bavorech. Přehled Výzkumů 1987, 1990, 31.
J. Peška: Protoúnětické hroby z Mikulova-Bavor. Čas. Moravského Muz. Brno 77, 1/2, 1992, 95–105.
J. Peška: Hrob lidu kultury se šňůrovou keramikou v Blatci. Pravěk (N. Ř.) 7, 1997, 219–231.
J. Peška: Blatec (okr. Olomouc). Přehled Výzkumů 40, 1999, 207.
J. Peška: Hrob kultury se šňůrovou keramikou s vnitřní konstrukcí z Bystročič u Olomouce. Pravěk (N. Ř.) 11, 2001, 131–161.
J. Peška: Archeologické nálezy a lokality na katastru obcí Náklo a Mezice. Střední Morava 13, 2001, 78–100.
J. Peška: Žárové hroby kultury se šňůrovou keramikou na Moravě. In: E. Kazdová/Z. Měřinský/K. Šabatová (Ed.): K počtě Vladimíru Podborskému. Ústav archeologie a muzeologie Brně. Brno 2004, 191–205.
J. Peška: Zlaté ozdoby z hrobů kultury se šňůrovou keramikou na Moravě. J. Bátorá/V. Furmánek/L. Veliačik (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte Alteuropäischer kulturen [Festschr. Jozef Vladár]. Nitra 2004, 93–138.
J. Peška: Vrchoslavice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 45, 2005, 251–252.
J. Peška: Protoúnětické pohřebiště z Pavlova. Pravěk (N. Ř.) 15, 2005, 83–116.
J. Peška: Protoúnětické pohřebiště z Pavlova. Olomouc 2009.
J. Peška/M. Bém: Olomouc-Slavonín (okr. Olomouc), Přehled Výzkumů 40, 1999, 197, 214, 241, 354.
J. Peška/M. Kalábek: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů z Hulína-Pravčic 2. Archeologické centrum Olomouc. Ročenka 2008. Olomouc 2008, 108–124.
J. Peška/I. Rakovský: Časně únětická kultura. In: J. Peška/I. Rakovský: Břeclavsko v pozdní době kamenné. Mikulov 1990, 28–33.
J. Peška/A. Tajer: Hrob kultury zvoncovitých pohárů s nadzemní konstrukcí a zlatem ze Stříbrnic. Archeologické centrum Olomouc. Ročenka 2006. Olomouc 2006, 67–87.
I. Peškař: Staroúnětické pohřebiště a laténské hroby v Bedřichovicích na Moravě. Arch. Rozhledy 6, 1954, 159–161.
I. Peškař: Eneolitický hrob v trati Ledce, Přehled Výzkumů 1962, 1963, 29–30.
I. Peškař: Nové únětické nálezy z Rajhradu. Přehled Výzkumů 1964, 1965, 34.
I. Peškař: Hrob kultury zvoncovitých pohárů v Brně-Julianově. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 19–20.
J. Peškař: Dva hroby únětické kultury v Blučině. Přehled Výzkumů 1971, 1972, 46–47.
I. Peškař: Naleziště kultury zvoncovitých pohárů u Ořechova. Přehled Výzkumů 1978, 1980, 18.
L. Peške: Osteologické nálezy kultury zvoncovitých pohárů z Holubic a poznámky k zápřahu skotu v eneolitu. Arch. Rozhledy 37, 1985, 428–440.
R. Pěnička: Pohřební ritus a zacházení s těly zemřelých v protoúnětické kultuře na Moravě. Magisterská práce (Ústav archeologie a muzeologie Fil. Fak. MU v Brně). Brno 2008. Nepublikováno.
M. Pichlerová: Pohřebisko zo staršej doby bronzovej v Bernolákove. Štud. Zvesti AU SAV 11, 1963, 268–270.

- Pichlerová 1966* M. Pichlerová: Pohřebisko s neskoro šňůrovou keramikou typu Veselé v Ivanke pri Dunaji. Zbor. SNM. Arch. 60, 1966, 25–56.
- Pichlerová 1971* M. Pichlerová: K nálezom kultúry zvoncovitých pohárov ve Skalici. Zbor. SNM 65. Hist. 11, 1971, 65–70.
- Pleiner 1978* R. Pleiner: Praveké dějiny Čech. Praha 1978.
- Pleinerová 1960* I. Pleinerová: Únětické pohřby v rakvích. Arch. Rozhledy 12, 1960, 13–26.
- Podborský 1962* V. Podborský: Únětický hrob ze Staré Břeclavi. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E7, 1962, 85–87.
- Podborský 1963* V. Podborský: Zpráva o počáteční fázi výzkumu mohylníku v Boroticích (okr. Znojmo). Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E8, 1963, 125–128.
- Podborský 1964* V. Podborský: Bohatý hrob únětické kultury z Křepic. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E9, 1964, 352–354.
- Podborský 1988* V. Podborský: K problémům pohřebního ritu a druhotného otevírání hrobů lidu únětické kultury. In: M. Dočkalová (Ed.): Antropofagie a pohřební ritus doby bronzové. Brno 1988, 71–82.
- Podborský a kol. 1993* V. Podborský a kol.: Praveké dějiny Moravy. Vlastivěda moravská 3. Brno 1993.
- Podborský 1997* V. Podborský: Dějiny pravěku a rané doby dějinné. Brno 1997.
- Podborský 2004* V. Podborský: Nové nálezy kovových nákrčníků v hrobech z doby bronzové na Moravě a jejich význam. In: J. Bátora/V. Furmánek/L. Veliačik (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte Alteuropäischer Kulturen [Festschr. Jozef Vladár]. Nitra 2004, 185–198.
- Procházka 1927* A. Procházka: Předvěká pohřebiště v Šardičkách u Bučovic. Pravěk 3, 1927, 5–43.
- Procházková 2001* P. Procházková: Hrob kovolitce z Luděřova – The Grave of a Metalcaster from Luděřov. In: R. Švecová (Ed.): Archeologické zdrcadlení. Archaeological Reflection. Olomouc 2001, 26–77.
- Prokeš 2007* L. Prokeš: Posmrtné změny a jejich význam při interpretaci pohřebního ritu (ke vztahu mezi archeologií a forenzními vědami). In: Z. Měřinský (Ed.): Archaeologia mediaevalis Moravia et Silesiana. Suppl. 1. Brno 2007.
- Prudká 1991* A. Prudká: Kostrový hrob z Hrubčic. Přehled Výzkumů 1988, 1991, 25.
- Prudká 1993* A. Prudká: Hrob kultury zvoncovitých pohárů v Kralicích na Hané (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 1989, 1993, 38–39.
- Prudká/Šmíd/Dočkalová 1994* A. Prudká/M. Šmíd/M. Dočkalová: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z Vřešovic, okr. Prostějov. Čas. Moravského Muz. Brno 79, 1/2, 1994, 37–51.
- Přichystal 1981* A. Přichystal: Surovinové zhodnocení kamenných artefaktů z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Jezeřanech-Maršovicích, okr. Znojmo. Arch. Rozhledy 33, 1981, 36.
- Přichystal 1997* A. Přichystal: Suroviny kamenných artefaktů z hrobu se šňůrovou keramikou v Blatci (okr. Olomouc) v celomoravském kontextu. Pravěk (N. Ř.) 7, 1997, 233–235.
- Přichystal 2001* M. Přichystal: Archeologické nálezy a lokality na katastru Třebčína (okr. Olomouc). Střední Morava 12, 2001, 66–84.
- Rakovský 1985* I. Rakovský: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Holubicích. Arch. Rozhledy 37, 1985, 393–402.
- Rakovský/Šebela 1991* I. Rakovský/L. Šebela: Hroby se šňůrovou keramikou v Pavlově. Arch. Rozhledy 43, 1991, 206–219.
- Rejholcová 1980* M. Rejholcová: Hroby zo staršej doby bronzovej v Jelšovciach. AVANS 1979, 1980, 182–183.
- Ruttkay 2004* M. Ruttkay: Záchranný výskum v Nitre-Dolných Krškanoch. AVANS 2003, 2004, 153–154.
- Ruttkay 2006* M. Ruttkay: Záchranný výskum v Nitre-Dolných Krškanoch. AVANS 2004, 2006, 296–297.
- Ruttkay 2007* M. Ruttkay: Záchranný archeologický výskum v Nitre na Svätoplukovom námestí. In: G. Březinová/M. Samuel (Ed.): Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeologie o minulosti Mostnej ulice v Nitre. Nitra 2007, 131–144.
- Ruttkayová 1996* J. Ruttkayová: Archeologický výskum v Nitre na Kupeckej ulici. Arch. Rozhledy 48, 1996, 139–141.
- Sachße 2010* C. Sachße: Untersuchungen zu den Bestattungssitten der Badener Kultur. Bonn 2010.
- Salaš 1986* M. Salaš 1986: Hrob kultury zvoncovitých pohárů z Budkovic, okr. Brno-venkov. Arch. Rozhledy 38, 1986, 661–662.
- Salaš 2007* M. Salaš: Starobronzový kostrový pohřeb v nádobě z Vedrovic. Pravěk (N. Ř.) 17, 2007, 121–161.
- Shennan 1975* S. Shennan: The social organization at Branč. Antiquity 49, 1975, 279–288.
- Sklenář et al. 2002* K. Sklenář et al.: Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha 2002.

- Skutil 1957* J. Skutil: Nález pohřebiště zvoncovitých pohárů v Senici na Hané. Arch. Rozhledy 9, 1957, 269.
- Skutil 1961* J. Skutil: Hrob kultury s keramikou zvoncovitých pohárů v Předmostí. Přehled Výzkumů 1960, 1961, 50.
- Slavíková/Zůbek 2008* A. Slavíková/A. Zůbek: Brno (okr. Brno-město, k. ú. Město Brno). Přehled Výzkumů 49, 2008, 305.
- Slovák 1895* J. Slovák: Hroby se skrčenými kostrami u Žalkovic. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku Olomouc 45, 1895, 8–9.
- Snášil 1968* R. Snášil: Únětické hroby z Polešovic. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 28–31.
- Spurný 1954* V. Spurný: Pohled do osídlení Hradiska u Kroměříže ve střední době bronzové. Pam. Arch. 45, 1954, 357–382.
- Spurný 1957* V. Spurný: Hroby lidu se zvoncovitými poháry v Roštíně u Kroměříže. Arch. Rozhledy 9, 1957, 415–416.
- Staňa 1957* Č. Staňa: Časné únětické hroby a sídliště v Chrlících u Brna. Arch. Rozhledy 9, 1957, 162–167.
- Staňa 1958a* Č. Staňa: Časné únětické hroby v Blučině. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 100–101.
- Staňa 1958b* Č. Staňa: Únětický hrob v Lanžhotě. Přehled Výzkumů 1957, 1958, 101.
- Staňa 1960* Č. Staňa: Hrob kultury zvoncovitých pohárů ve Veselí nad Moravou. Přehled Výzkumů 1959, 1960, 32–35.
- Staňa 1973* Č. Staňa: Hrob a jáma únětické kultury v Újezdě u Brna. Přehled Výzkumů 1972, 1973, 23–24.
- Staňa 1987a* Č. Staňa: Hrob kultury zvoncovitých pohárů v Újezdě u Brna (okr. Brno-venkov). Přehled Výzkumů 1984, 1987, 25.
- Staňa 1987b* Č. Staňa: Druhý hrob kultury zvoncovitých pohárů v Újezdě u Brna. Přehled Výzkumů 1985, 1987, 25.
- Strouhal 1967* E. Strouhal: Das anthropologische Material des Gräberfeldes aus dem Übergang des Aeneolithikums und der Bronzezeit in Ivánka/Donau in der Südwestslowakei. Acta F.R.N. univ. Comen. – Anthropologia XII, 1967.
- Stloukal 1960a* M. Stloukal: Eneolitická kostra z Veselí nad Moravou. Přehled Výzkumů 1959, 1960, 36.
- Stloukal 1960b* M. Stloukal: Časné únětické kostry z Milovic. Arch. Rozhledy 12, 1960, 488–492.
- Stloukal 1967* M. Stloukal: Únětické kostry z Čejče. Arch. Rozhledy 19, 1967, 311–313.
- Stloukal 1968a* M. Stloukal: Kostra z hrobu s keramikou zvoncovitých pohárů z Brna-Julianova. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 20.
- Stloukal 1968b* M. Stloukal: Posudek o kostře z hrobu s keramikou zvoncovitých pohárů z Medlova. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 22.
- Stloukal 1968c* M. Stloukal: Únětická kostra z Brna-Králova Pole. Přehled Výzkumů 1967, 1968, 33–35.
- Stloukal 1968d* M. Stloukal: Nové nálezy únětických koster z Moravy. Arch. Rozhledy 20, 1968, 238–244.
- Stloukal 1973* M. Stloukal: Únětická kostra z Újezda u Brna. Přehled Výzkumů 1972, 1973, 24–26.
- Stloukal 1975* M. Stloukal: Kostra z věteřovské jámy v Újezdě u Brna. Přehled Výzkumů 1974, 1975, 21.
- Stloukal 1977a* M. Stloukal: Antropologický posudek o kostrách ze Zbýšova. Přehled Výzkumů 1975, 1977, 18.
- Stloukal 1977b* M. Stloukal: Únětické kostry z Rajhradic. Přehled Výzkumů 1975, 1977, 19.
- Stloukal 1980a* M. Stloukal: Kostry z únětických hrobů v Míroslavi. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 32.
- Stloukal 1980b* M. Stloukal: Únětický hrob ze Suchohrdel u Míroslavi. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 33.
- Stloukal 1980c* M. Stloukal: Antropologické pozůstatky z hrobů v Bulharech, okr. Břeclav. Arch. Rozhledy 32, 1980, 379–380.
- Stloukal 1983a* M. Stloukal: Kostra z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Morkůvkách. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 27–28.
- Stloukal 1983b* M. Stloukal: Nitranská lebka z Drahlova. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 31.
- Stloukal 1984* M. Stloukal: Kostra z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Morkůvkách. Arch. Rozhledy 36, 1984, 207–208.
- Stloukal 1985a* M. Stloukal: Protoúnětické kostry z Bedřichovic. Arch. Rozhledy 37, 1985, 425–427.
- Stloukal 1985b* M. Stloukal: Únětické kostry z Tvarožné. Arch. Rozhledy 37, 1985, 497–501.
- Stloukal 1990* M. Stloukal: Protoúnětické kostry z Bavor. Přehled Výzkumů 1987, 1990, 31.
- Stloukal 1991a* M. Stloukal: Kostra z hrobu kultury se zvoncovitými poháry z Bolelouce. Přehled Výzkumů 1988, 1991, 19–20.
- Stloukal 1991b* M. Stloukal: Pohřby kultury se šňůrovou keramikou z Pavlova. Arch. Rozhledy 43, 1991, 221–222.

- Struhala 1951* B. Struhala: Pohřebiště ze starší doby bronzové u Holešova na Moravě, Arch. Rozhledy 3, 1951, 33–34.
- Studeníková 1975* E. Studeníková: Kostrové hroby ze starší doby bronzové v Chorvátskom Grobe. Zbor. SNM. Arch. 69, 1975, 11–18.
- Stuchlík 1971* S. Stuchlík: Únětické hroby z Otaslavic, okr. Prostějov. Arch. Rozhledy 23, 1971, 202–204.
- Stuchlík 1974* S. Stuchlík: Hrob kultury se zvoncovitými poháry v Brně-Chrlicích. Přehled Výzkumů 1973, 1974, 24.
- Stuchlík 1975* S. Stuchlík: Užití bronzů v pravěku. III. Seminář pro archeology amatéry okresu Břeclav. Břeclav 1975.
- Stuchlík 1976a* S. Stuchlík: Záchranný výzkum únětického pohřebiště a dalších pravěkých objektů ve šterkovně v Mušově. Přehled Výzkumů 1976, 1976, 29.
- Stuchlík 1976b* S. Stuchlík: Protoúnětické hroby z Brna-Holásek. Arch. Rozhledy 28, 1976, 537–538.
- Stuchlík 1977* S. Stuchlík: Záchranný výzkum únětických hrobů ve Zbýšově. Přehled Výzkumů 1975, 1977, 17.
- Stuchlík 1978a* S. Stuchlík: Záchranný výzkum únětického pohřebiště a dalších pravěkých objektů ve šterkovně u Mušova /okr. Břeclav/. Přehled Výzkumů 1976, 1978, 29–30.
- Stuchlík 1978b* S. Stuchlík: Únětické sídliště a pohřebiště v Suchohrdlicích u Miroslavi. Přehled Výzkumů 1976, 1978, 29.
- Stuchlík 1978c* S. Stuchlík: Únětický hrob z Moravské Nové Vsi. Přehled Výzkumů 1976, 1978, 30.
- Stuchlík 1980a* S. Stuchlík: Druhý rok výzkumu únětického pohřebiště ve šterkovně Státního statku v Mušově /okr. Břeclav/. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 34.
- Stuchlík 1980b* S. Stuchlík: Výzkum na pohřebišti únětické kultury v Mušově (okr. Břeclav), Přehled Výzkumů 1978, 1980, 19.
- Stuchlík 1980c* S. Stuchlík: Únětické hroby v Miroslavi. Přehled Výzkumů 1977, 1980, 32.
- Stuchlík 1980d* S. Stuchlík: Únětický hrob s bronzovou dýkou a litou rukojetí z Mušova. Arch. Rozhledy 32, 1980, 381–393.
- Stuchlík 1981a* S. Stuchlík: Další záchranná akce ve šterkovně v Mušově. Přehled Výzkumů 1979, 1981, 29.
- Stuchlík 1981b* S. Stuchlík: Výzkum únětického pohřebiště v Mušově. Jižní Morava roč. 17, 1981, 199–200.
- Stuchlík 1987a* S. Stuchlík: Další únětický hrob z Mušova. Přehled Výzkumů 1984, 1987, 26.
- Stuchlík 1987b* S. Stuchlík: Únětické pohřebiště v Mušově. Stud. Arch. Ústavu XIV/2. Brno 1987.
- Stuchlík 1987c* S. Stuchlík: Nové výzkumy únětických pohřebišť na jižní Moravě. Arch. Rozhledy 39, 1987, 3–9.
- Stuchlík 1988* S. Stuchlík: Sekundární zásahy v hrobech únětické kultury na Moravě. In: M. Dočkalová (Ed.): Antropofagie a pohřební ritus doby bronzové. Brno 1988, 61–70.
- Stuchlík 1992* S. Stuchlík: Pohřebiště únětické kultury z Pavlova, okr. Břeclav. Pravěk (N. Ř.) 2, 1992, 237–253.
- Stuchlík 1993a* S. Stuchlík: Patnáctá sezóna na výzkumu v Boroticích (okt. Znojmo). Přehled Výzkumů 1990, 1993, 77–78.
- Stuchlík 1993b* Únětická kultura. In: V. Podborský a kol: Pravěké dějiny Moravy. Brno 1993, 238–257.
- Stuchlík 2002a* S. Stuchlík: Únětické hroby ze Zbýšova. Pravěk (N. Ř.) 12, 2002, 63–74.
- Stuchlík 2002b* S. Stuchlík: Vývoj osídlení pod Pavlovskými vrchy v době bronzové. In: S. Stuchlík (Ed.): Oblast vodního díla Nové Mlýny od pravěku do středověku. Brno 2002, 151–152.
- Stuchlík 2002c* S. Stuchlík: Doba bronzová a halštatská. In: J. Čejka (Ed.): Ivančice. Dějiny města. Ivančice 2002, 38–40.
- Stuchlík 2006a* S. Stuchlík: Únětické hroby z Horních Věstonic. Acta Arch. Opaviensia 2, 2006, 165–178.
- Stuchlík 2006b* S. Stuchlík: Borotice. Mohylové pohřebiště z doby bronzové. Brno 2006.
- Stuchlík 2007* S. Stuchlík: Pohřby v nádobách v době bronzové na Moravě. Štud. Zvesti AÚ SAV 42, 2007, 197–209.
- Stuchlík 2008* S. Stuchlík: Pohřebiště ze starší doby bronzové z Branišovic. Pravěk (N. Ř.) 18, 2008, 169–181.
- Stuchlík/Smutný/Lorencová 1974* S. Stuchlík/Z. Smutný/A. Lorencová: Hroby kultury se zvoncovitými poháry a únětické kultury z Chrlic. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno E 20–21, 1974, 207–217.
- Stuchlík/Stuchlíková 1993* S. Stuchlík/J. Stuchlíková: Rettungsgrabung in Moravská Nová Ves (Bez. Břeclav). Přehled Výzkumů 1991, 1993, 53–54.
- Stuchlík/Stuchlíková 1996* S. Stuchlík/J. Stuchlíková: Pravěká pohřebiště v Moravské Nové Vsi-Hruškách. Brno 1996.
- Stuchlík/Stuchlíková 1999* S. Stuchlík/J. Stuchlíková: Šumice, okr. Znojmo. In: V. Podborský: Pravěká socio-kulturní architektura na Moravě. Brno 1999, 95–114.

- Stuchlík/Trčala 1991* S. Stuchlík/F. Trčala: Únětická pohřebiště v Hradčanech. Arch. Rozhledy 43, 1991, 223–245.
- Stuchlíková 1983* J. Stuchlíková 1983: Záchranný výzkum ve Velkých Pavlovicích. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 33–34.
- Stuchlíková 1984* J. Stuchlíková: Nález protoúnětické keramiky ze Žerotice. Přehled Výzkumů 1982, 1984, 24.
- Stuchlíková 1985* J. Stuchlíková: Protoúněticer Grab aus Bořetice. Přehled Výzkumů 1983, 1985, 27.
- Stuchlíková 1990* J. Stuchlíková: Otázky pohřebního ritu moravské věteřovské skupiny. In: Pravěké a slovanské osídlení Moravy. Sborník příspěvků k osmdesátým narozeninám akademika Josefa Poulika. Brno 1990, 146–157.
- Stuchlíková/Stuchlík 1983* J. Stuchlíková/S. Stuchlík: Záchranný výzkum ve Velkých Pavlovicích (okr. Břeclav). Přehled Výzkumů 1981, 1983, 33–34.
- Synek 1904* E. Synek: Nové hroby od Slavkova, Pravěk 1, 1904, 144–147.
- Šaurová 1960* D. Šaurová: Hrob kultury zvoncovitých pohárů ve Slavkově u Brna. Arch. Rozhledy 12, 1960, 484.
- Šebela 1978* L. Šebela: Kostrový šňůrový hrob z Kyjova-Nětčic. Přehled Výzkumů 1976, 1978, 24–25.
- Šebela 1983a* L. Šebela: Hrob kultury zvoncovitých pohárů ze Želešic. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 28.
- Šebela 1983b* L. Šebela: Hrob nitranské skupiny z Drahlova. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 30–31.
- Šebela 1993a* L. Šebela: Lid se šňůrovou keramikou. In: V. Podborský a kol.: Pravěké dějiny Moravy. Brno 1993, 204–218.
- Šebela 1993b* L. Šebela: Lid se šňůrovou keramikou. In: V. Podborský a kol.: Pravěké dějiny Moravy. Brno 1993, 204–218.
- Šebela 1999* The Corded Ware Culture in Moravia and in the Adjacent Part of Silesia (catalogue). Fontes Arch. Moraviae 23. Brno 1999.
- Šebela/Jansa 2009* L. Šebela/P. Jansa: Hlinsko (okr. Přerov). Přehled Výzkumů 50, 2009, 266.
- Šebela/Chochol 1988* L. Šebela/J. Chochol: Späteneolitische Grab aus Bratčice (Bez. Brno-venkov). Anthropologie 26/2, 1988, 155–157.
- Šebela/Škrdl/Schenk 2007* L. Šebela/P. Škrdl/ Z. Schenk: Hlinsko (okr. Přerov). Přehled Výzkumů 48, 2007, 361–362.
- Ševčáková 1990* A. Ševčáková: Kostry ze starší doby bronzové z Bernolákova. Zbor. SNM. Arch. 84, 1990, 15–17.
- Šikulová 1961* Šikulová: Pohřebiště lidu zlotské skupiny šňůrové kultury v Sudoměřicích, okr. Hodonín. Pravěk Východní Moravy 2, 1961, 7–13.
- Šmejda 2001* L. Šmejda: Tradice kultury zvoncovitých pohárů na pohřebišti v Holešově. Pravěk (N. Ř.) 11, 2001, 195–219.
- Šmíd 1991* M. Šmíd: Kostrový hrob starší doby bronzové z Lutonína. Přehled Výzkumů 1988, 1991, 24.
- Šmíd 1993* M. Šmíd: Hrob se šňůrovou keramikou z Mostkovic (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 1991, 1993, 48–49.
- Šmíd 1998* M. Šmíd: Příspěvek k poznání pohřebního ritu kultury se šňůrovou keramikou na Moravě. In: V. Jakoubková/Z. Zahradník: Otázky neolitu a eneolitu našich zemí 1998. Turnov – Hradec Králové 1998, 123–135.
- Šmíd 1999a* M. Šmíd: Kostelec na Hané (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 40, 1999, 209–210.
- Šmíd 1999b* M. Šmíd: Hudební nástroj jako součást výbavy hrobu kultury se šňůrovou keramikou z Kotelce na Hané. Pravěk (N. Ř.) 9, 1999, 197–209.
- Šmíd 2001* M. Šmíd: Dětkovice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 42, 2001, 177–205.
- Šmíd 2002a* M. Šmíd: Určice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 43, 2002, 187.
- Šmíd 2002b* M. Šmíd: Dětkovice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 43, 2002, 155.
- Šmíd 2003* M. Šmíd: Vyškov (okr. Vyškov). Přehled Výzkumů 44, 2003, 219–220.
- Šmíd 2006a* M. Šmíd: Dětkovice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 47, 2006, 124.
- Šmíd 2006b* M. Šmíd: Pohřebiště nitranské kultury ze Slatinic, okres Olomouc. Slov. Arch. 54, 1–32.
- Šmíd 2007* M. Šmíd: Náměšť na Hané (okr. Olomouc). Přehled Výzkumů 48, 2007, 365–366.
- Šmíd 2009a* M. Šmíd: Prostějov (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 50, 2009, 275.
- Šmíd 2009b* M. Šmíd: Holešov (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 50, 2009, 285.
- Šolle 1950* M. Šolle: Únětický hrob a halštatské sídliště z Rybníků u Mor. Krumlova. Arch. Rozhledy 2, 1950, 214–217.
- Štrof 1985* A. Štrof: Übersicht neuer Lokalitäten und Funde in der Boskovitzer Furche (Bez. Blansko). Přehled Výzkumů 1984, 1985, 91.
- Šuteková 2004* J. Šuteková: Špecifiká pohrebného ritu v eneolitě. Diplomová práce (Fil. Fak. UK v Bratislave). Bratislava 2004.
- Tainter 1978* J. Tainter: Mortuary practices and the study of prehistoric social systems. Advances in archaeological method and theory 1. New York 1978, 105–141.

- Tajer 2006
Tajer 2007a
Tajer 2007b
Tajer 2009
Tejral 1977
Telička 1984
Thurzo 1989
Tihelka 1953
Tihelka 1962
Tihelka 1968
Tichý 1955
Tkáč 2008
Tkáč 2012
Točík 1960
Točík 1963
Točík 1964
Točík 1979
Trnáčková 1960a
Trnáčková 1960b
Trnáčková 1963–1964
Trnáčková 1968
Trnáčková 1970
Tůmová 2008
Turek 2000
Turek 2001
Turek 2002
Turek 2003
Turek 2004
Turek 2006
Turek 2007
Turek/Foster 2000
Turek/Majer 1999
Tymonová 1991
Unger 1973
- A. Tajer: Bezměrov (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 47, 2006, 121.
A. Tajer: Bezměrov (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 48, 2007, 355.
A. Tajer: Vrchoslavice (okr. Prostějov). Přehled Výzkumů 48, 2007, 371–372.
A. Tajer: Hulín (okr. Kroměříž). Přehled Výzkumů 50, 2009, 267–268.
J. Tejral: Kostrové hroby z protoúnětického období v Otnicích. Přehled Výzkumů 1975, 1977.
A. Telička: Hroby se skrčenými kostrami u Hor. Moštěnice. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku Olomouc 11, 1984, 147.
M. Thurzo: Kostry z hrobov nitrianskej skupiny staršej doby bronzovej vo Vodera-
doch – Slovenskej Novej Vsi, okr. Trnava. Sprav. Múz. (Trnava) 1989, 47–50.
K. Tihelka: Moravská unětická pohřebiště. Pam. Arch. 44, 1953, 238–279.
K. Tihelka: Moravský věteřovský typ. II. část. Štud. Zvesti AU SAV 8, 1962.
K. Tihelka: Nový nálezy keramiky kultury zvoncovitých pohárů z Bučovic. Přehled
Výzkumů 1967, 1968, 23–24.
R. Tichý: Únětické a slovanské pohřebiště v Břeclavi na Moravě. Arch. Rozhledy 7,
1957, 23–25.
P. Tkáč: Pohrebisko kultúry zvoncovitých pohárov v Ivanoviciach na Hané, trať
Borůvka (predbežná správa). In: I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich
krajín 2007 Michalovce. Nitra 2008, 287–293.
P. Tkáč: Osídlení lokality Olomouc-Slavonín „Horní lán“ v neskorom eneolite. Ma-
gisterská práce (Fil. Fak. MU v Brně). Brno 2012. Nepublikováno.
A. Točík: Výskum mohyly v Čáke v rokoch 1950–51. Slov. Arch. 8, 1960, 60–106.
A. Točík: Nitra-Gruppe, Arch. Rozhledy 15, 1963, 716–774.
A. Točík: Novšie nálezy zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku.
Štud. Zvesti AU SAV 13, 1964, 127–156.
A. Točík: Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juho-
západnom Slovensku. Nitra 1979.
Z. Trnáčková: Hrob se šňůrovou keramikou v Hulíně. Přehled Výzkumů 1959,
1960, 30–31.
Z. Trnáčková: Hrob z období šňůrové keramiky v Hulíně, Arch. Rozhledy 12, 1960,
155–159, 185.
Z. Trnáčková: Únětický hrob z Příkaz z Olomouce. In: Sborník III. Karlu Tihelkovi
k pětadesátinám. Brno 1963–1964, 65–66.
Z. Trnáčková: Únětické hroby z Bolelouce, okres Olomouc. Arch. Rozhledy 20,
1968, 152–156.
Z. Trnáčková: Hroby lidu s kulturou zvoncovitých pohárů ze Senice na Hané.
Arch. Rozhledy 22, 1970, 93–96.
Š. Tůmová: Život člověka kultury zvoncovitých pohárů na Moravě. Magisterská
práce (Ústav antropologie MU v Brně). Brno 2008. Nepublikováno.
J. Turek: Being a beaker child. The position of children in late eneolithic society.
Pam. Arch. Suppl. 13, 2000, 424–438.
J. Turek: Late Eneolithic mortuary practices and their social significance. In:
F. Berthomes/P. Biehl/H. Meller (Eds): The Archaeology of Cult and Religion. Ar-
chaeolingua 2001. Budapest 2001, 219–234.
J. Turek: „Cherche la femme“! Archeologie ženského světa a chybějící doklady žen-
ských pohřbů z období zvoncovitých pohárů v Čechách. In: E. Neústupný (Ed.):
Archeologie nenalezeného. Plzeň – Praha 2002, 217–240.
J. Turek: Řemeslná symbolika v pohřebním ritu období zvoncovitých pohárů. Su-
roviny, výroba a struktura společnosti v závěru eneolitu. In: L. Šmejda/P. Vařeka
(Ed.): Sedmsedát neustupných let. Plzeň 2003, 199–217.
J. Turek: Nátepní destičky z období zvoncovitých pohárů, jejich suroviny, techno-
logie a společenský význam. In: E. Kazdová/Z. Měřinský/K. Šabatová (Ed): K počtě
Vladimíru Podborskému. Brno 2004, 207–226.
J. Turek: Období zvoncovitých pohárů v Evropě. Arch. Střední Čechy 10, 2006,
275–368.
J. Turek: Počátky válečnictví v eneolitu. Živá archeologie. (Re)konstrukce a experi-
ment v archeologii 8. Hradec Králové 2007, 14–18.
J. Turek/P. Foster: Výzkum polykulturního nálezště v Tišicích (okr. Mělník). Zprá-
vy České Arch. Společ. Suppl. 42, 2000, 6–7.
J. Turek/A. Majer: Příklad aplikace fosfátové půdní analýzy na pohřebním nálezu
v Tišicích (okr. Mělník). Arch. Střední Čechy 3, 1999, 205–212.
M. Tymonová: Kostrový hrob kultury zvoncovitých pohárů v Bolelouci. Přehled
Výzkumů 1988, 1991, 19.
J. Unger: Nové nálezy ze šterkovny u Tvrdonic. Přehled Výzkumů 1972, 1973, 26.

- Unger 1975* J. Unger: Pohřebiště lidu se šňůrovou keramikou u Krumvíře. Přehled Výzkumů 1974, 1975, 16.
- Unger 1983* J. Unger: Hrob lidu s kulturou zvoncovitých pohárů v Morkůvkách. Přehled Výzkumů 1981, 1983, 27.
- Unger 1984* J. Unger: Nové nálezy kultury zvoncovitých pohárů na Kloboučku u Brna. Arch. Rozhledy 36, 1984, 204–207.
- Valaššan 1922* J. Valaššan: Objevené hroby „skrčencov“ v Brezovej pod Bradlom. Obzor Prehist. 1922, 120–121.
- Vančo 1998* M. Vančo: Nové eneolitické nálezy z Vrádišta. AVANS 1996, 1998, 163.
- Vaškových 2007* M. Vaškových: Nátepní destičky z Březolup a Kunovic. Slovákco 49, 2007, 163–165.
- Veliačik 1972* L. Veliačik: Pohrebisko severopanónskej kultúry v Chľabe. Slov. Arch. 20, 1972, 190–219.
- Veliačik 1984* L. Veliačik: Hroby zo staršej doby bronzovej v Rumanovej. AVANS 1983, 1984, 220–223.
- Veliačik 1985* L. Veliačik: Pohrebisko únětickej kultúry v Rumanovej. AVANS 1984, 1985, 244–246.
- Veliačik 1986* L. Veliačik: Výsledky výskumu v Rumanovej. AVANS 1985, 1986, 234–236.
- Veliačik/Masnicová 2004* L. Veliačik/S. Masnicová: Výsledky antropologickej analýzy pohrebiska únětickej kultúry v Rumanovej. In: J. Batora/V. Furmánek/L. Veliačik (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte Alteuropäischer kulturen [Festschr. Jozef Vladár]. Nitra 2004, 165–184.
- Vildomec 1972* V. Vildomec: Únětická keramika z Bantic. Přehled Výzkumů 1971, 1972, 49.
- Vitula 1999* P. Vitula: Bohuslávky (okr. Přerov). Přehled Výzkumů 40, 1999, 207.
- Vladár 1966* J. Vladár: Zur Problematik der Kosihy-Čaka Gruppe in der Slowakei. Slov. Arch. 14, 1966, 245–336.
- Vladár 1973a* J. Vladár: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Arch. Rozhledy 21, 1973, 301–307.
- Vladár 1973b* J. Vladár: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Bratislava 1973.
- Vladár/Batora 2004* J. Vladár/J. Batora: Pohrebiská nitrianskej kultúry v Nitre. In: E. Kazdová/Z. Měřínský/K. Šabatová (Ed): K počtě Vladimíru Podborskému. Přátelé a žáci k sedmdesátým narozeninám. Brno 2004, 245–257.
- Vránová 2009* V. Vránová: Mohelnice (okr. Šumperk). Přehled Výzkumů 50, 2009, 270.
- Wankel 1889* J. Wankel: Náklo a Příkazy na Moravě. Čas. Vlastenec. Mus. Spolku Olomouc 6, 1889, 49–58, 97–104.
- Wason 1996* P. Wason: The archaeology of rank. Cambridge 1996.
- Wewerka 1982* B. Wewerka: Ein frühbronzezeitliches Gräberfeld aus Zwingendorf, Niederösterreich. Arch. Austriaca 66, 1982, 21–48.
- Wiedermann 1998* E. Wiedermann: Počiatky medziregionálnych obchodno-výmenných vzťahov v praveku Ponitria. Stud. Hist. Nitriensia 7, 1998, 47–59.
- Zalai-Gaál 1986* I. Zalai-Gaál: Sozialarchäologische Forschungsmöglichkeiten aufgrund spätneolithischer Gräbergruppen in südwestlichem Ungarn. Béri Balogh Ádám Múz. Évk. 14, 1986, 3–178.

Social structure in cemeteries in the Late Eneolithic and Early Bronze Age in the areas of Moravia and southwestern Slovakia

Anna Gardelková-Vrtelová

Summary

The scope of the study was delineated with the area of today's Moravia and south-western Slovakia. In terms of time, burial sites from the period „Reinecke 0“ (2350–2250 BC) to Reinecke BA1–BA3 (2300–1550 BC) were compared 4330 grave units with 4490 buried individuals were analysed in total. The study used already published cemeteries, without information from the reports of the findings.

Grave units of each culture were in the analytical part of the study divided into two major parts, with the first part discussing primarily the grave pit itself (its orientation; the size and the shape of the grave; the treatment of the piles and the presence of the above-ground construction; violation of the grave, in the sense of robbery). The second part of the analysis is focused on the buried skeleton. The following was observed: the orientation of the skeleton, the type of the burial, gender and age of the individual, whether it was the burial of the skeleton or the remains after cremation, analysis of the richness of the inventory (for the purpose of this work it was used everything that was found in the grave together with the skeleton), whether it was a burial of a person, animal, or a symbolical tomb.

Based on these data, a database was created, resulting into a catalog. Most of the graves belong to the Nitra culture, and the least of them to Proto-Únětice culture.

RESULTS OF THE ANALYSES

Richness of the accompanying inventory

Corded Ware culture (similar to the Bell Beaker culture) in the vast majority contained moderately rich funerary inventory. Extraordinarily equipped graves appeared in only 8.7% of the studied and anthropologically identified units. Since the same number of the rich graves belonged to both men and women, it can be assumed that they belonged to social elite. It wasn't confirmed that the richly equipped tumuli would contain different/richer equipment than the rich flat graves. Richly equipped graves of Corded Ware culture often contain pottery dole and "warrior's gear", among which we can distinguish metal or stone hatchets, axe hammers, knives and chert arrowheads. On the other hand, children's graves in the vast majority do not contain this addition, even in the case of the richly equipped child's grave.

In the Bell Beaker culture we can observe a slight increase in the richly equipped female graves. Rich graves constitute 11.8% of the researched, anthropologically identified burial sites. Male graves are often equipped with wrist guards, daggers and knives (stone or metal) and very often with chert arrowheads as well. They are accompanied by pottery material or by an object in the form of jewelry. The occurrence of combat inventory and ironmongery equipment form a separate category. While in the Corded Ware culture the extraordinarily equipped graves are found in almost every larger burial site, in the case of the Bell Beaker culture that is not the condition. However, on one cemetery more richly equipped graves could be found.

The Nitra culture shows increase in the number of rich graves (Fig. 11). As much as 24.8% of the society (again from the anthropologically identified graves) was buried in extraordinarily equipped graves, even though the middle class dominates. Up to 5 times more male graves are equipped with stone industry/objects, and 20 times more with metal objects (not jewellery), if compared to female graves. Male graves usually contain copper daggers, lithic flakes, arrowheads combined with pottery or jewelry, but sometimes wild boar tusks or meat doles as well. Female graves are often equipped with pottery and jewelry, or just a collection of jewelry which are sometimes accompanied with bone-antler industry in the form of an awl. There may be several rich graves on one site. There is an increase in number of rich children's graves comparing to the previous cultures.

The Proto-Únětice culture has a smaller percentage of occurrence of richly equipped graves (2,78%). We must take into account the smaller number of graves discovered than in, for example, the Nitra culture. It seems that during this culture the differences between the rich, medium rich, and poor class started to disappear; the number of the graves of the poor class increased. However, moderately rich graves still dominate. The male graves contain knives, lithic flakes, blades and arrowheads.

The Únětice culture has approximately the same number of the rich graves as the Nitra culture. They represent 24.9% of anthropologically identified grave units. The number of richly equipped male graves decreased, but the number of the same type of female and children's graves increased. Male graves more often contain stone industry.

Metal addition is found in 2 times more male than female graves. Like in the Nitra culture, the rich graves are equipped with the jewelry, pottery and weapons (stone, metal), while more warrior equipment is noticed with the male subjects. We also encounter wrist guards.

The Maďarovce and Věteřov cultural horizon is generally associated with a decline in the occurrence of metal materials and jewelry. Due to the low number of anthropologically identified grave units, it wasn't possible to calculate the percentage of rich graves; however, their occurrence is much lower than in the previous cultures. Also, the boundaries between the rich, medium rich, and poor graves blur.

The occurrence of the jewelry

The first issue I have addressed more thoroughly is the occurrence of wired jewelry in the graves, especially rings and circular jewelry (bracelet, necklace, hair jewelry, ring, spiral). In the Corded Ware culture, the ring was predominant among the male subjects. Gold, copper and bronze are encountered more frequently in the female graves. In female graves the circular jewelry is dominant, but in male graves we encounter more beads and pins. In general, female graves contain more jewelry than male. Children's graves contain the least jewelry. The change occurs with the Chłpice-Veselé culture. In the female and male graves it appears sporadically, while in children's it is prevailing. It is usually made of antler/bone, sometimes copper, and exceptionally of amber.

While in the Corded Ware culture the jewelry in female graves outnumbered the ones found in male graves for approximately 1/4, in the Bell Beaker culture that number is doubled. Again, least jewelry was in the graves of children. In male graves unequivocally prevail objects made of bronze. In female graves we encounter precious materials up to three times more often.

With the appearance of the Proto-Únětice culture between the Eneolithic period and the Copper Age the situation with the occurrence of the jewelry changes. Women are accompanied with the least jewelry, it is mostly added to the children's graves. In female graves we can still encounter circular jewelry (mostly hair ornaments). Despite the fact that the jewelry is mostly found in children's graves, it is usually made of antlers or bones. On the other hand, golden ornaments were added to male graves, while they are completely absent from the female ones.

The Nitra culture brings a slightly different trend. While in the Late Eneolithic cultures, as well as in Proto-Únětice culture, the jewelry and ornaments could be counted in tens, in the Nitra culture the number has increased to hundreds. Again they are mostly added to the graves of women; up to twice as many female graves (in comparison to male) contain jewelry. The use of the circular jewelry here is linked to the gender of the individual. Women were mostly decorated with spirals, headbands, necklaces, torques, tubes, and pins are also found more often. Rings and bracelets are found with men in great amounts. Children, on the other hand, are mostly decorated with wired rings, charms, pendants, and, similar to the men, bracelets. From the observed area, rings were popular just in the Nitra culture (see Fig. 9). With women we observe an almost six times higher number of the occurrences of beads. Of an interest is the role of amulet, which is commonly used with men.

A literally massive trend of adding jewelry to female graves still continues in Únětice culture, but its occurrence in male graves decreased. Children are roughly at the same level as in the Nitra culture. With women we still observe considerable popularity of circular jewelry. With children the bracelets are predominant. Bronze is the exclusive material for making jewelry. Products made of antlers/bones experience stagnation. Rings are mostly found in the children's graves, followed closely by graves of women. On the other hand, they almost completely disappeared from the male graves. Comparing to the Nitran culture, amulet is mostly found with women.

We can observe the change with the arrival of the cultures (Maďarovce, Věteřov, North-Pannonian). The addition in the form of jewelry underwent stagnation. The occurrence of the graves with jewelry can be counted in tens. In Maďarovce culture bronze earrings and pins were popular with women, but they also appeared with men and children, and they clearly had, apart from decorative, practical function in clothing. Graves of women and children are equipped with gold, which is not found in the graves of men. Rings are often found in female graves, while in male and children's appear only sporadically. The same situation is in the case of Věteřov culture, where the rings are also abundant in the female graves. Female graves are most often equipped with circular jewelry. Bronze is more common with men, while in female graves amber and copper appear.

While in the cultures of Late Eneolithic male graves were less equipped with jewelry (than it was the case with the graves from the cultures at the beginning of the Bronze Age), and the rich female graves contained precious metals like gold and silver, with the appearance of the Bronze Age the situation changes. Jewelry is still abundantly added to the female graves, but the occurrence of gold moves to the male graves (Proto-Únětice and Únětice culture). Women must have had a considerable social importance, which could have been related to the possibility to preserve the family. This could be confirmed with the fact that there are very few female graves without jewelry or even without any equipment. A significant difference can be observed between the added objects in the graves of girls and women.

According to the analyses we can assume that at the beginning of the Bronze Age the role of jewelry was transformed. While in the Late Eneolithic cultures the jewelry (made of copper, bronze, silver, gold) appears only sporadically, at the beginning of the Bronze Age its use is expanding. The role of the prestigious object, as an insignia of the important position, shifts to the material (gold, jewel, electrum) from which the jewelry is made, from the actual occurrence of the decorations.

Addition of malacofauna

In the findings we can observe three types of shells of molluscs and shells. The greatest use is in the making of jewelry or ornaments. Although this material was popular almost throughout the whole prehistory, in the observed period of time the jewelry made of shells occurred most often in the Nitra culture. It prevailed in the female graves in the form of beads.

The second category consists of shells and clams intended for hanging or as patches. The jewelry is not made directly of it, but the shell is made secure by piercing. These remains of the shells are found in the graves of the Nitra culture. They are found with males and females, but they are significantly more present in female graves. In Proto-Únětice culture only the graves of the grown-ups are equipped with these shells. Similar situation occurs in Únětice culture. Pierced shells are found in children's graves, but they still prevail in the graves of adults. Occasionally the shells are found in the graves of Maďarovce culture, where they are added to children. The shells secured by piercing are in the vast majority found in richly equipped graves.

The last category of the occurrence of malacofauna are shells without piercings or any additional treatment. We can assume that they were added to the grave as raw material (for the making of the jewelry) or, more likely, that they served as meat, meaning that they were added with its content.

The species most commonly found are *Cardium edule* (cockle), *Unio* (mussel), *Anodonta anatina* (duck mussel) and *Collumbella rustica*. Apart from shells, the occurrence of snails can also be observed. We can assume the shells (Fig. 12) were added to the graves of wealthy individuals, who might have had more prominent role in the society.

CONCLUSIONS

Since the Late Eneolithic period and in the Early Bronze Age, the middle class, with the medium rich grave equipment, represents the majority in the society. In the Bronze Age the social differences between the "richer" and the "poorer" are already more obvious. While displaying the results of the research we must take into account the secondary opening of the graves, poor availability of the material, but also the status of research into particular cultures.

In the Eneolithic cultures in rich graves of women, there are mostly masculine attributes (wrist guards, arrows, daggers), and in the Bronze Age that habit is stagnating. It seems that the important position is no longer unconditionally associated with masculine attributes, and that the role of a woman gets into a different perspective, which could be related to her ability to preserve the family, the role of a mother. It would be necessary to verify this hypothesis using anthropological analysis.

The society wasn't affected solely by material values, but it was also influenced by the region in which it lived. Geographical conditions played particular role in the contents of the Nitra culture, which is different on both banks of the Váh river. While in the area of south-western Slovakia it already has the elements of the Early Bronze Age, in Moravia the elements of the Eneolithic (e. g. the burial site in Holešov) still largely remain.

Further research, as well as anthropological and genetic analyses of the existing grave units, would significantly help in the greater understanding of the complexity and interpretation of the social stratigraphy. These data would allow us to bring an entirely new and often surprising look at the issue of social stratigraphy of prehistoric burial sites.

Fig. 1. Redrawn structure of the database in MS Access.

Fig. 2. Distribution of the Late Eneolithic and the Early Bronze Age by cultures. Legend: A – culture Kosiň-Čaka/Makó; B – Corded Ware culture; C – Bell Beaker culture; D – Proto-Únětice culture; E – culture Chłopice-Veselé; F – Věteřov culture; G – Wieselburk culture; H – Hatvan culture; I – Únětice culture; J – Maďarovce culture; K – Věteřov culture; L – North-Pannonian culture.

Fig. 3. Cultures of the Late Eneolithic period. Legend: a – culture Kosiň-Čaka/Makó; b – Corded Ware culture; c – Bell Beaker culture.

Fig. 4. Cultures according to Reinecke level A0. Legend: a – culture Chłopice-Veselé; b – Proto-Únětice culture.

Fig. 5. Cultures according to Reinecke level A. Legend: a – Hatvan culture; b – Wieselburk culture; c – Únětice culture.

Fig. 6. Cultures according to Reinecke level A1. Legend: a – Nitran culture; b – Hatvan culture; c – Wieselburk culture; d – Únětice culture.

Fig. 7. Cultures according to Reinecke level A2–B1. Legend: a – Maďarovce culture; b – Věteřov culture; c – North-Pannonian culture (Maďarovce-Věteřov cultural horizon).

Fig. 8. The occurrence of rings in graves since the Late Eneolithic to the Early Bronze Age by gender. Legend: a – man; b – woman; c – child; d – unspecified sex; A – Corded Ware culture; B – Bell Beaker culture; C – culture Chłopice-Veselé; D – Nitran culture; E – Wieselburk culture; F – Únětice culture; G – Maďarovce culture; H – Věteřov culture.

Fig. 9. The occurrence of beads in graves from the period of the Late Eneolithic to the end of the Early Bronze Age (by gender). Legend: a – man; b – woman; c – child; d – unspecified sex; e – symbolic grave; A – Corded Ware culture; B – Bell Beaker culture; C – Proto-Únětice culture; D – culture Chłopice-Veselé; E – Věteřov culture; F – Wieselburk culture; G – Únětice culture; H – Maďarovce culture.

Fig. 10. The survey of the occurrence of metal daggers in graves. Legend: a – man; b – woman; c – child; d – symbolic grave; e – unspecified sex; A – Corded Ware culture; B – Bell Beaker culture; C – Věteřov culture; D – Únětice culture; E – Maďarovce culture; F – Věteřov culture; G – North-Pannonian culture.

Fig. 11. The survey of the richness of the inventory in graves. Legend: a – rich; b – rich medium; c – poor; d – lacks gear; A – culture Kosiň-Čaka/Makó; B – Corded Ware culture; C – Bell Beaker culture; D – Proto-Únětice culture; E – culture Chłopice-Veselé; F – Věteřov culture; G – Wieselburk culture; H – Hatvan culture; I – Únětice culture; J – Maďarovce culture; K – Věteřov culture; L – North-Pannonian culture.

Fig. 12. Representation of the occurrence of shells in graves.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Anna Gardelková-Vrtelová
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
annagardelkova@gmail.com

*Recenzenti PhDr. Alena Bistáková, PhD.
PhDr. Klaudia Daňová, PhD.*

RÍMSKE KOSTENÉ ŠPERKY Z ANTICKEJ GERULATY ¹

Erik Hrnčiarik



Kľúčové slová: obdobie rímskeho cisárstva, šperk, kostené výrobky, dekoratívne ihlice, amulety, náramky, Gerulata

Key words: Roman period, jewellery, bone products, decorative pins, amulets, bracelets, Gerulata

Roman bone jewellery from Gerulata

Roman provincial jewellery made of bone or antler consists of wide range of objects that can be divided into several groups. The decorative pins belong to the most numerous findings in civil and military environment. They were used in styling hair or joining fabrics. From bones and antlers were likewise produced pearls, charms and amulets of various shapes that adorned neck or hands. Another group consists of bracelets, pauldrons and rings. The last group consists of earrings and claps; their bony variants were produced in the Roman period. Jewellery made of this type of material appears during the whole Roman period, but their golden age is considered to be mostly the 4th century A.D. Significant increase of combs, needles and bracelets made of bone, antler and ivory on Roman necropolis in this period is by many researchers linked mainly with the Germanic element that influenced events in the north of the Roman Empire. The aim of this paper was to typologically and chronologically analyze a collection of bone jewellery from the graves in cemetery I, II, III and in the contexts of late Roman military camp in the position Bergl in Bratislava-Rusovce (Ancient Gerulata). The analyzed group, consisting of approx. 38 pieces, can be divided in functional terms to decorative pins, beads, amulets and bracelets.

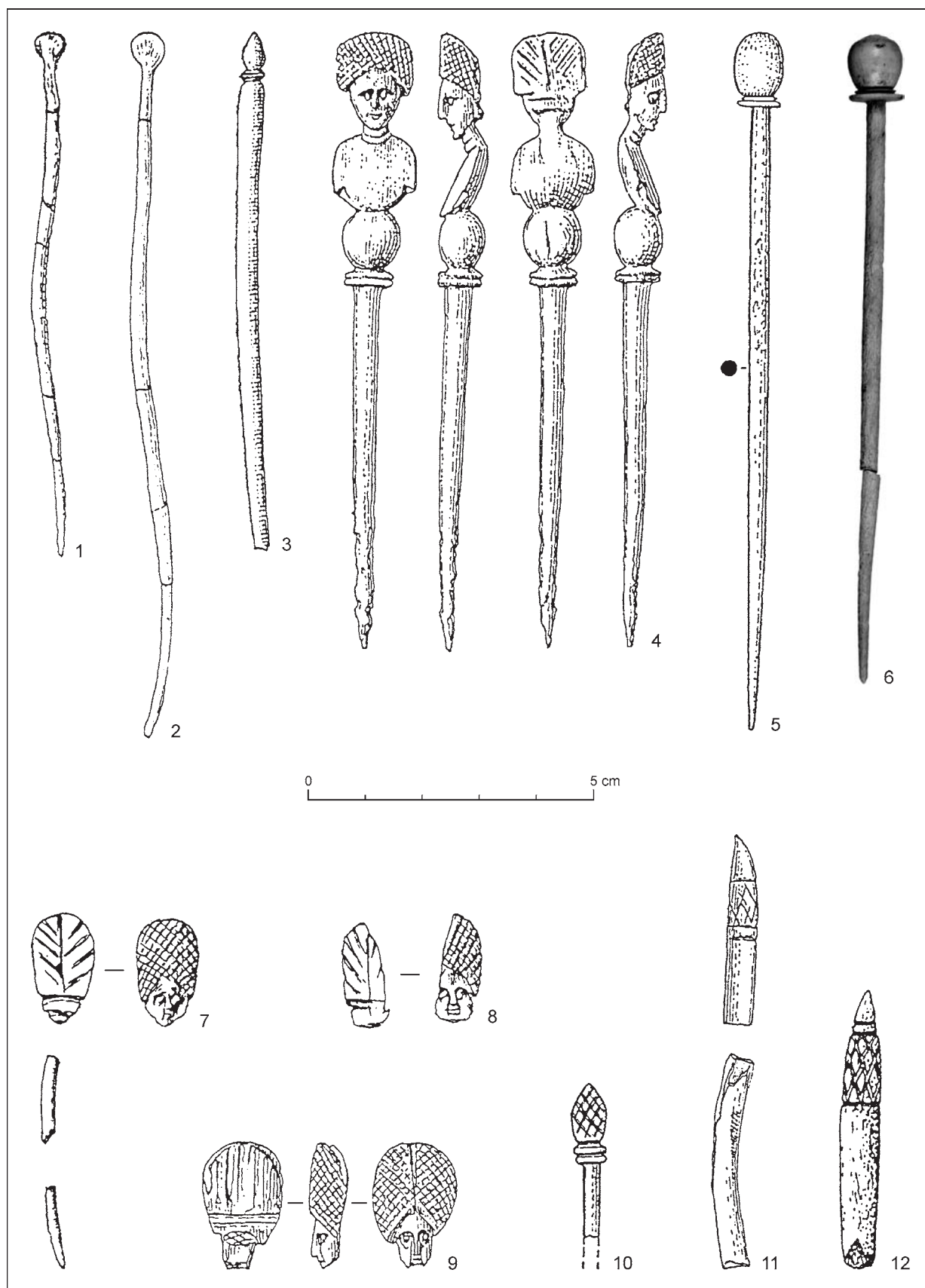
ÚVOD

Šperkami si ženy a muži od najstarších čias krášlili nielen odev, ale aj telo. Okrem toho slúžili aj ako platidlá, náboženské alebo kultové predmety a pod. Pomerne rýchlo podliehajú móde a často menia svoj tvar, preto sú mnohé z nich dobrým datovacím prostriedkom. Pri skúmaní výskytu a použitia rímskeho šperku je potrebné dbať na niektoré dôležité fakty. V závislosti od spoločenského, ale najmä sociálneho postavenia si ich Rimania nechávali zhotovovať z rôznych druhov materiálu. Tie najcennejšie boli vyrobené z drahých kovov ako zlato, striebro a boli doplnené vzácnymi kameňmi. K vysoko hodnoteným patrili aj výrobky zo slonoviny, horského krištálu, jantáru a pod. Drahé šperky si mohli dovoliť predstavitelia strednej a vyššej spoločenskej vrstvy. Chudobnejšie obyvateľstvo siahalo po lacnejších imitáciách, vyhotovených zo skla, kostí či parohoviny (Deschler-Erb 1998, 159). Materiál, z ktorého boli šperky vyrobené, môže príslušnosťou indikovať ku konkrétnej spoločenskej skupine. Napríklad do začiatku antoniniovského obdobia mohli nosiť železné prstene len rímski občania (Mikovinyová-Daňová 2010, 77).

Pri analýze šperkov nemožno zabúdať ani na fakt, že najmä v pohraničných oblastiach Rímskej ríše, si podmanené obyvateľstvo dlho zachovávalo pôvodné tradície ich výroby a použitia. Vplyvom romanizácie, však začali vznikať špecifické formy, ktoré sú zmesou domácej – nerímskej tradície s rímskou. Príkladom takýchto rímsko-provinciálnych výrobkov je aj tzv. noricko-panónsky šperk so svojimi špecifikami, ako spony s krídelkami, bohato zdobený opasok a pod. (Garbsch 1965). Dôležité je tiež prihliadať na regionálne rozdiely v rámci samotnej ríše. Odlišnosti medzi provinciami existujú nielen v spôsobe a početnosti nosenia šperku, ale aj v uprednostňovaní určitého materiálu, tvaru a typu výzdobnej techniky alebo dekorácie.

Na druhej strane, aj napriek uvedenému, možno badať určité spoločné tendencie použitia šperku v celom impériu. Napríklad prstene a náramky sa po formálnej stránke od seba odlišujú len minimálne (Riha 1990, 9), ale spôsob ich nosenia a počet kusov je v rôznych regiónoch rozdielny.

¹ Príspevok vznikol v rámci projektu VEGA 1/0058/12.



Obr. 1. Gerulata. Kostené ihlice. 1–4, 7–9, 11 – pohrebisko II (podľa Pichlerová 1981); 5, 6, 10 – pohrebisko III (podľa Kraskovská 1974b); 12 – poloha Bergl (podľa Kraskovská 1992).

Šperky zhotovené z kosti, parohoviny a slonoviny sa objavujú počas celej rímskej doby. Za ich zlatý vek sa považuje najmä 4. stor. po Kr. (Bíró 1994, 26). Výrazný nárast hrebeňov, ihlíc a náramkov na rímskych nekropolách v tomto období, spájajú mnohí bádatelia s germánskym elementom, ktorý ovplyvňoval dianie na severe impéria (Keller 1971, 107). Rímskoprovinciálny šperk zhotovený z týchto materiálov tvorí širokú škálu predmetov, ktoré možno rozdeliť do niekoľkých skupín. K najpočetnejším nálezom v civilnom, ale aj vo vojenskom prostredí patria dekoratívne ihlice, ďalej sa objavujú koráliky, prívesky, amulety alebo náramky, náramenice a prstene. Kostené náušnice a spony sa v dobe rímskej nevyrábali.

Cieľom tohto príspevku je z typologického a chronologického hľadiska analyzovať kolekciu publikovaných kostených šperkov, pochádzajúcu z hrobov na pohrebisku I (Kraskovská 1974a), II (Pichlerová 1981), III (Kraskovská 1974b, 81–111) a v kontexte neskororímskeho kastelu v polohe Bergl (Kraskovská 1992, 67–82) v Bratislave-Rusovciach, antickej Gerulate.

Analyzovaný súbor cca 39 kusov², možno z funkčného hľadiska rozdeliť na dekoratívne ihlice, koráliky, amulety a náramky.

Dekoratívne ihlice

Najstaršie kostené ihlice sa v stredoeurópskom meradle objavujú už v období eneolitu (Sklenář 2000, 10) a v menšej miere sa používajú až dodnes. V latinčine sa pre ne najčastejšie používalo pomenovanie *acus* alebo *crinale* (Bíró 1994, 30). Slúžili najmä na úpravu ženských účesov, ktoré sa počas trvania Rímskej ríše neustále menili a podliehali rôznym módnym trendom. Tvar účesu určovali predstavitelky najvyšších vrstiev spoločnosti, žijúce na cisárskom dvore a ich vyhotovenie si viac, alebo menej vyžadovalo použitie ihlíc, ktorých počet so zložitou úpravou vlasov stúpal. Počas celej doby rímskej sa ihlice používali aj pri spájaní textílií (Bíró 1994, 23), v medicíne (Ruprechtsberger 1979, 10) a pod. Vyrábali sa z bronzu, striebra, zlata, skla, dreva, ale aj z kosti, parohoviny a slonoviny. Nie zriedkavo sa objavovali ihlice, ktorých hlavica bola vyrobená z iného materiálu ako telo (Bartus 2010, 35–45). Medzi analyzovanými nálezmi z Bratislavy-Rusoviec sa takéto ihlice nenachádzajú. Z územia antickej Gerulaty pochádza 17 kusov, ktoré možno podľa tvaru hlavice rozdeliť do 6 typov.

Typ I. Kostené ihlice s hlavicou v tvare gule
(kat. č. 1, 2; obr. 1: 1, 2)

Majú úzky krčik a ich telo býva v strede zosilnené (Bíró 1994, tab. XVI: 152–163; XVII: 164–174; Crummy 1979, typ 3; Petković 1994, typ III). S. Petković (1944, 30) ich ešte delí na varianty s menšou a väčšou hlavicou. V skúmanom materiáli sa vyskytujú len ihlice druhého variantu. Typ I sa používal najmä na úpravu vlasov, no s kovovými ihlicami identického tvaru sa písalo do voskových tabuliek. Takúto funkciu nemožno vylúčiť ani pri kostených exemplároch.

Oba varianty ihlíc sa vyskytujú počas celej doby rímskej, preto je možné presnejšie časové zaradenie konkrétneho kusu v prípade, ak pochádza z uzavretého nálezového celku. V analyzovanom súbore boli objavené len na pohrebisku II. Prvá z nich (kat. č. 1; obr. 1: 1) pochádza z hrobu 47, ktorý je datovaný do konca 1. a na začiatok 2. stor. po Kr. Druhá bola objavená v hrobe 97 (kat. č. 2; obr. 1: 2), spolu s mincou cisára Domitiána z roku 84 po Kr. (Pichlerová 1981, 148). Oba nálezy možno rámcovo zaradiť na koniec 1. a na začiatok 2. stor. po Kr.

Typ II. Kostené ihlice ukončené hlavicou v tvare kvapky
(kat. č. 3; obr. 1: 3)

Väčšina ihlíc má zdobený krčik a ich telo je asi v jednej tretine zosilnené (Bíró 1994, tab. XXVIII: 303–313; Mikler 1997, tab. 28: 18–22; Riha 1990, tab. 43: 1419, 1420; Ruprechtsberger 1979, obr. 43; 44: 222).

Vyššie citovaní autori ihlice zhodne datujú do 4. stor. po Kr., avšak ihlica na pohrebisku II, v Bratislave-Rusovciach bola súčasťou kostrového hrobu LVII, ktorý je datovaný na koniec 1. stor. po Kr. Z uvedenej teda vyplýva, že s ich výskytom je potrebné rátať už oveľa skôr ako v 4. stor. po Kr. Vzhľadom na to, že bola objavená v blízkosti lebky, sa dá s veľkou pravdepodobnosťou predpokladať, že slúžila na úpravu alebo ozdobu účesu (Pichlerová 1981, obr. 23).

² Vzhľadom na fragmentárnosť niektorých nálezov, najmä ihlíc a náramkov, nebolo možné určiť presný počet analyzovaných kusov.

Typ III. Kstené ihlice zdobené hlavicou v tvare ženskej busty
(kat. č. 4–7; obr. 1: 4, 7–9)

Majú obyčajné rovné telo, ukončené hlavicou v tvare ženského poprsia, ktoré kopíruje kamenné alebo kovové busty manželiek cisárov (Bíró 1994, tab. XXXVI: 380–383; Mikler 1997, tab. 36, 37; Petković 1994, typ XVI; Riha 1990, tab. 40: 1360–1363; Ruprechtsberger 1979, obr. 2). Tento typ ihlice sa objavuje počas celej doby rímskej, ale jednotlivé kusy možno na základe štýlu a stvárnenia busty presnejšie datovať. Umožňuje to najmä úprava účesu na buste, ktorý veľmi rýchlo podliehal meniacim sa módnym trendom a v každom období mal určité charakteristické znaky.

Ihlice typu III boli používané najmä pri úprave účesu. M. T. Bíró (1997/1998, 81), ktorá sa nimi podrobnejšie zaoberala uvádza, že slúžili na spájanie odevu namiesto spôn. Nález z detského hrobu 1, na pohrebisku II v Bratislave-Rusovciach (kat. č. 4; obr. 1: 4) ale poukazuje na fakt, na ktorý už upozornila M. Alföldi. Ihlicami sa spájal pohrebný rubáš, do ktorého bolo zabalené telo pochovaného jedinca (Alföldi 1957, 477–495). V prípade nálezu z hrobu 1, tomu nasvedčuje nielen jej objavenie v blízkosti hrude zosnulého (Pichlerová 1981, 31), ale aj to, že pre pochované dieťa by bola ihlica príliš veľká na nosenie. Je nepravdepodobné, že ihlica bola do hrobu vložená ako hračka, pretože ide o zahrotený predmet, nevhodný na hranie. Na základe vyobrazenej busty a analógií bola datovaná do druhej polovice 1. stor. po Kr. Podľa T. Kolníka (1984, obr. 227) je príslušný účes charakteristický pre ženy fláviovského obdobia.

Zo žiarového hrobu 85, toho istého pohrebiska, pochádzajú ďalšie dve (kat. č. 5, 6; obr. 1: 7, 8) výrazne poškodené ihlice (Pichlerová 1981, tab. CIX: 5, 6). Na základe ich duplicitného výskytu v hrobe možno predpokladať, že boli pôvodne pripnuté na pleciah a slúžili na spojenie odevu (Hrnčiarik 2010, 52). Z pohrebiska II, z hrobu 101, pochádza iný úlomok hlavice ihlice zdobenej ženskou tvárou (kat. č. 7; obr. 1: 9). Aj v tomto hrobe bolo pochované dieťa. Zlomok kstenej busty možno na základe vyhotoveného účesu datovať na začiatok 1. stor. po Kr. a na koniec vlády cisára Trajána (Bíró 1997/1998, 84, 86).

Typ IV. Kstené ihlice s hlavicou v tvare píniovej šišky
(kat. č. 8; obr. 1: 10)

Telo ihlic je buď priamo spojené s hlavicou, alebo pomocou plastického prstenca umiestneného pod ňou (Béal 1984, tab. 10: 237; Bíró 1994, tab. XXXI: 335–345; XXXII: 346–357; Dular 1979, tab. 3: 7; Mikler 1997, tab. 33; Petković 1994, typ X; Riha 1990, tab. 42: 1392–1414; Ruprechtsberger 1979, obr. 3–12). Hlavica býva zdobená ryhovaním, mriežkovaním alebo šrafovaním, ale objavujú sa aj nezdobené kusy (Hrnčiarik 2010, 53).

Píniová šiška bola veľmi obľúbeným motívom najmä v neskorej antike. Ihliciam ukončeným takouto hlavicou sa niekedy pripisovala magická sila, keďže píniová šiška často symbolizovala plodnosť a silu. V rímskej mytológii sa spája s Dianou (Ruprechtsberger 1979, 26) a s kultom Sabazia (Tacheva-Hitova 1983, 162–187).

Zlomok ihlice ukončenej hlavicou v tvare píniovej šišky (kat. č. 8; obr. 1: 10), bol objavený v hrobe 9 na pohrebisku III, v Bratislave-Rusovciach (Kraskovská 1974b, 92). Ležala v blízkosti hlavy a slúžila zrejme na úpravu účesu. Jej hlavica bola zdobená mriežkovaním, čo najvernejšie kopíruje skutočný vzhľad šišky. Analogické ihlice sa objavujú už od konca 2. stor. po Kr. (Ruprechtsberger 1979, 74), sú však častým prvkom v ženských hroboch na neskoroantických pohrebiskách takmer v celej Rímskej ríši (Hrnčiarik 2012, 317). V Gerulate boli v tom istom hrobe spolu s ihlicou objavené mince Constatia Chlora (r. 293–306 po Kr.) a Maximiana II. (r. 305–313 po Kr.), ktoré ju datujú na začiatok 4. stor. po Kr.

Typ V. Kstené ihlice s odnímateľnou hlavicou
(kat. č. 9, 10; obr. 1: 5, 6)

Kstené ihlice sa skladali z dvoch samostatných častí: z tela a hlavice, ktorá sa naň nasadzovala pomocou vyvŕtaného otvoru (Bíró 1994, tab. XXXII: 355; Mikler 1997, tab. 31: 1–7). Nejde o špecifický výzdobný prvok ale o mechanizmus, ktorý sa objavuje pri rôznych typoch ihlic (Mikler 1997, 43). Hlavice boli bohato zdobené a často vyrobené z iného materiálu (slonovina, zlato, bronz, sklo) ako ich telo (Riha 1990, tab. 40: 1372). Kstené ihlice s odnímateľnou hlavicou sa objavujú počas celej doby rímskej, najčastejšie ale v neskorej antike.

Na pohrebisku III, v Bratislave-Rusovciach boli v hrobe 9 objavené dva kusy tohto typu (kat. č. 9, 10; obr. 1: 5, 6). Sú takmer identické, aj keď jedna z nich je o cca 1 cm kratšia (Kraskovská 1974b, 92). Mali guľovité hlavice, v spodnej časti doplnené plastickým prstencom. Neslúžili na úpravu účesu, boli symetricky uložené pozdĺž kľúčových kostí hlavicou nadol a spájali odev. Pomocou ihlice sa spojili okraje odevu

a následne bol na jej hrot navlečený jeden koniec šnúrky alebo kovovej retiazky. Druhý koniec sa upevnil pod odnímateľnú hlavicu. Šnúrka alebo retiazka slúžili nielen na to, aby sa ihlica nevyvliekala z odevu, ale aj na jeho ozdobu, keďže sa na ich zhotovenie používali rôznofarebné tkaniny alebo drahé kovy ako zlato, striebro, prípadne bronz. Keďže v prípade nálezov z Gerulaty sa v hrobe nenachádzala žiadna retiazka, dá sa predpokladať, že ihlice boli spojené organickou šnúrkou, ktorá sa časom rozpadla. Obe ihlice možno datovať do začiatku 4. storočia po Kr.

Typ VI. Kstené ihlice s mriežkovým krčkom
(kat. č. 11, 12; obr. 1: 11, 12)

Ihlice majú nevýrazne oddelenú hlavicu od tela a ich krčok býva rôzne zdobený (Mikler 1997, tab. 31: 14; Riha 1990, tab. 63: 2611–2622). Z Bratislavy-Rusoviec, možno do tejto skupiny zaradiť dva zlomky.

Prvý z nich bol objavený v hrobe 119 na pohrebisku II (kat. č. 11; obr. 1: 11). Ide o zlomok ihlice, ktorá bola výrazne poškodená ohňom. Krčok je zdobený rytým mriežkovaním, ktoré je ohraničené dvomi vodorovnými líniami v spodnej a jednej vo vrchnej časti. Žiarový hrob možno len rámcovo datovať na koniec 1. a do 2. stor. po Kr.

Druhý zlomok, pravdepodobne väčšej ihlice, pochádza z polohy Bergr (kat. č. 12; obr. 1: 12) a má mriežkovane zdobený krčok, vo vrchnej časti doplnený plastickým prstencom. Analogická ihlica je uložená v Landes Museum v Mainzi (Mikler 1997, tab. 32: 4–6) a je rámcovo datovaná do obdobia od prvej polovice 1. do konca 4. storočia (Mikler 1997, 45). V prípade nálezu z Bratislavy by sa dalo predpokladať, že aj tento exemplár pochádza z neskej antiky.

Osobitnú skupinu v rámci súboru tvoria zlomky ihlíc (kat. č. 13–18; obr. 2: 1–6), ktoré vzhľadom na ich fragmentárnosť nemožno zaradiť k žiadnemu typu. Sú bez znalosti nálezových okolností nedatovateľné. V Bratislave-Rusovciach bolo na rímskych pohrebiskách II a III, objavených asi 16 zlomkov z neurčiteľného počtu ihlíc.

S prihliadnutím na nálezy mincí z pohrebiska II, ktoré boli súčasťou hrobovej výbavy, možno fragmenty ihlíc z hrobu 1 rámcovo datovať do obdobia vlády cisára Domitiána (Pichlerová 1981, 84) a ihlice z hrobu 107, do obdobia vlády Vespasiána (Pichlerová 1981, 158). Ostatné úlomky sa dajú len všeobecne zaradiť do obdobia od konca 1. až do konca 2. stor. po Kr. Iba v jednom prípade (kat. č. 16; obr. 2: 4) sa čiastočne zachovala prstencovitá výzdoba krčku, ostatné fragmenty sú nezdobené a výrazne poškodené. Nemožno ale vylúčiť, že niektoré z nich nepochádzajú z dekoratívnych ihlíc, ale mohli mať úplne inú, neznámu funkciu, napr. zlomky s kat. č. 13 (obr. 2: 1), mohli pochádzať z ihiel na šitie.

V hrobe 9, z pohrebiska III, bolo objavených niekoľko zlomkov z tela ihlice (kat. č. 18; obr. 2: 6), ktorú L. Kraskovská nesprávne interpretovala ako kosti vtáka (Kraskovská 1974b, 95). V skutočnosti ide o zlomky ihlice zhotovenej zo slonoviny, ktoré patria na celom území Rímskej ríše, medzi vzácne nálezy. Z územia Slovenska pochádza napr. zlomok ihlice zdobený hlavicom, v tvare antického herca z Iže – Leányvár (Hrnčiarik 2010, 56).

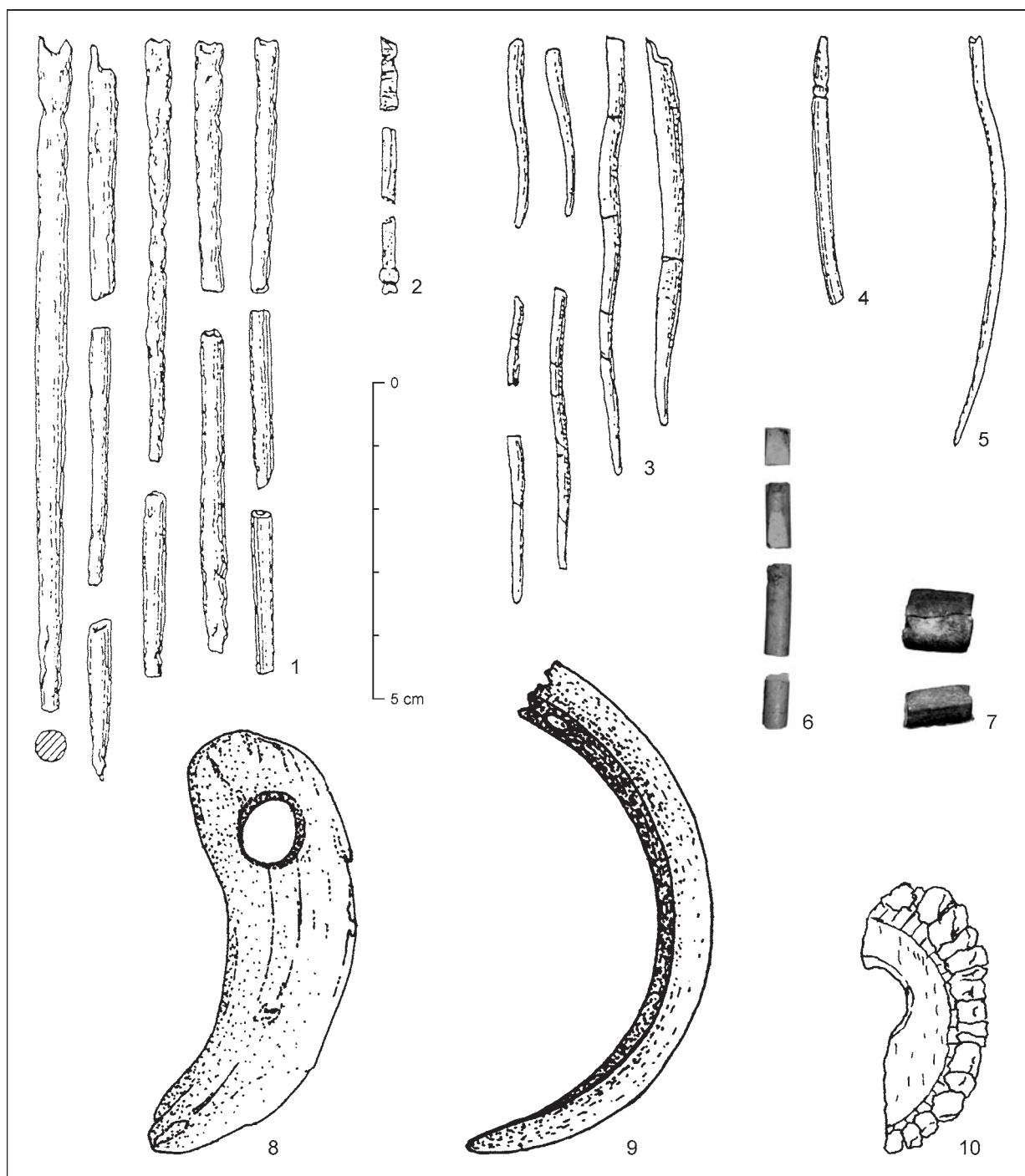
Koráliky

(kat. č. 19–23; obr. 2: 7)

Druhou skupinou rímskeho ksteného a parohového šperku na náleziskách v antickej Gerulate boli koráliky. Najčastejšie sa navliekali na šnúrkou a používali sa v podobe náramkov a náhrdelníkov ako ozdoby rúk alebo krku. Najpočetnejšie sú na rímskych lokalitách sklenené exempláre, ale objavujú sa aj koráliky zhotovené z drahých kovov (zlato, striebro), vzácných kameňov (horský křišťál, karneol, jaspis, alabaster, magnezit, vápenec, gagát), ale aj z fajansy, jantáru alebo kosti, parohoviny a slonoviny (Hrnčiarik 2012, 22). Existencia kstených korálikov siaha až do praveku a možno sa s nimi stretnúť ešte aj dnes. Po formálnej stránke sa mnohé z nich takmer nezmenili, a preto je ťažké, ich bez nálezových okolností chronologicky zaradiť.

Koráliky sa nosievali buď jednotlivo, alebo vo viacerých exemplároch. Ich použitie nemalo len estetickú ale často aj magickú funkciu. V prípade jednoduchých nezdobených kstených korálikov je ťažké určiť, či ide o magické amulety alebo o ozdoby. Z tohto dôvodu sú analyzované spoločne.

Podľa L. Kraskovskej boli všetky skúmané koráliky vyhotovené z kosti (Kraskovská 1974a, 13). Takéto exempláre sú v rímskom prostredí pomerne zriedkavým nálezom. Napríklad v kolónii Augusta Raurica sa ich našlo len 9 (Riha 1990, 79) a z Hornej Moesie pochádza len jeden kus (Petković 1994, tab. XXVI: 1).



Obr. 2. Gerulata. 1–6 – zlomky kostných ihlíc; 7 – perla; 8, 9, 10 – amulety. 1–5 – pohrebisko II (podľa Pichlerová 1981); 6 – pohrebisko III (foto autor); 7 – pohrebisko I (foto autor); 8, 9, 10 – poloha Bergl (podľa Kraskovská 1992).

Lokality z doby rímskej sú na Slovensku pomerne zriedkavé. Okrem analyzovaných 5 kusov z pohrebiska I, v Bratislave-Rusovciach bol v rímskom tábore Iži-Leányvár, objavený len jeden kus. V zbierke Podunajského múzea v Komárne je síce uložených až 38 exemplárov, ale pri mnohých z nich je ich rímsky pôvod neistý (Hrnčiarik 2004, 91–100).

Jeden korálik z hrobu 2, na pohrebisku I v Bratislave-Rusovciach (kat. č. 19; obr. 2: 7), bol súčasťou náhrdelníka, zloženého prevažne zo sklenených perál (Kraskovská 1974a, 13). V priereze mal oválny tvar a dĺžku 1 cm. Hrob bol na základe mincí datovaný na začiatok 4 stor. po Kr. L. Kraskovská uvádza, že z toho istého hrobu pochádza ešte jeden kostný korálik. Po porovnaní publikovaného vyobrazenia ná-

hrdelníka (*Kraskovská 1974a*, tab. XIII: 7) s reálnymi nálezmi sa zistilo, že to bol jeden korálik rozlomený na dva kusy. Ďalšie štyri koráliky (kat. č. 20–23) pochádzajú z hrobu 51, toho istého pohrebiska. Podľa opisu L. Kraskovskej majú vázovitý tvar a boli súčasťou náhrdelníka zhotoveného prevažne zo sklenených perál (*Kraskovská 1974a*, 39). Hrob možno datovať do neskoréj antiky. V čase prípravy tohto príspevku neboli koráliky dostupné, a preto uvedené informácie nemožno overiť. Ani z ich publikovaného vyobrazenia v citovanej práci nie je jednoznačné, o ktoré kusy ide. Z toho dôvodu neboli podrobnejšie analyzované a nie sú vyobrazené ani v tabuľkách.

Ozdobné prívesky a amulety

(kat. č. 24–28; obr. 2: 8–10)

Ľudia už v praveku verili v magickú silu, ktorá sídlila v posvätných sochách, kríkoch, prameňoch, kultových predmetoch alebo aj v drobných príveskoch, tzv. amuletoch. V dobe rímskej mávali rozmanitý tvar a veľkosť. Obyčajne sa nosili na krku, ale aplikovali sa aj na rozličných častiach odevu (*Bíró 1994*, 29), prípadne boli pripievňované na zbrane, najmä na pošvy mečov, ako aj na konský postroj a pod. Nosili sa bez rozdielu vo všetkých spoločenských a sociálnych vrstvách rímskej spoločnosti.

Od neolitu až dodnes bol v oblube jeden z najčastejších typov amuletu, a to zvierací zub – kel. Obyčajne bol cezeň vyvrtaný otvor na zavesenie (*Vladkova 1999*, 285). V niektorých prípadoch bol zub vložený do ozdobného pliešku, na ktorom bolo upevnené očko (*Riha 1990*, tab. 30: 702). Mal najmä apotropaický význam. Jeho nosením, údajne prechádzala na majiteľa sila zvierat, ktorému tento zub patril, alebo ho malo zviera ochraňovať pred možným nebezpečenstvom (*Deschler-Erb 1998*, 171). Tri amulety boli objavené v polohe Bergl, v Bratislave-Rusovciach. Všetky majú prevrtaný otvor na zavesenie. Podľa L. Kraskovskej (1992, 79), jeden z nich patril medveďovi (kat. č. 24; obr. 2: 8) a v ostatných dvoch prípadoch ide o kly z diviaka (kat. č. 25, 26; obr. 2: 9). Blízke analógie nájdeme takmer vo všetkých častiach Rímskeho impéria a zuby – kly z oboch zvierat, patria k najobľúbenejším počas celej doby rímskej (*Bíró 1987*, obr. 8: 32; *Deschler-Erb 1998*, tab. 38: 3976–3985; *Mikler 1997*, tab. 8: 10; *Vladkova 1999*, obr. 1; 2).

V dobe rímskej sa veľmi často objavuje amulet zhotovený z jelenieho parohu, najmä z tzv. ružice, teda z časti parohu, ktorou bola počas rastu spojená s hlavou zvierat. Do takého polotovaru sa vyvrtala diera na upevnenie (*Hrnčiarik 2004*, 93) a v niektorých prípadoch bolo jeho telo dozdobené rytými ornamentmi, najčastejšie vo forme fалу (*Hottentot/Lith 1990*, 186–207). Nález bol objavený pri kostole, v polohe Bergl v Bratislave-Rusovciach (*Kraskovská 1977*, 63) a bol nezdobený (kat. č. 28; obr. 2: 10). Podobné predmety sú známe z rôznych častí Rímskeho impéria, napr. z Panónie, z *Carnunta* (*Grünewald 1981*, tab. 16: 9–10). Objavujú sa už vo včasnej dobe železnej a používajú sa ešte aj v 7. a 8. stor. po Kr. Podľa H. Miklera ich mohli nosiť len príslušníci jazdy (*Mikler 1997*, 21), čo by mohlo zodpovedať aj situácii v Gerulate. Na druhej strane však M. T. Bíró predpokladá, že to boli výlučne ženské amulety, ktoré ich mali zavesené na opasku (*Bíró 1994*, 65). Podobnými príveskami boli zdobené aj konské postroje (*Deschler-Erb 1998*, 171), prípadne sa vsádzali do omietky v maštaliach (*Hottentot/Lith 1990*, 188).

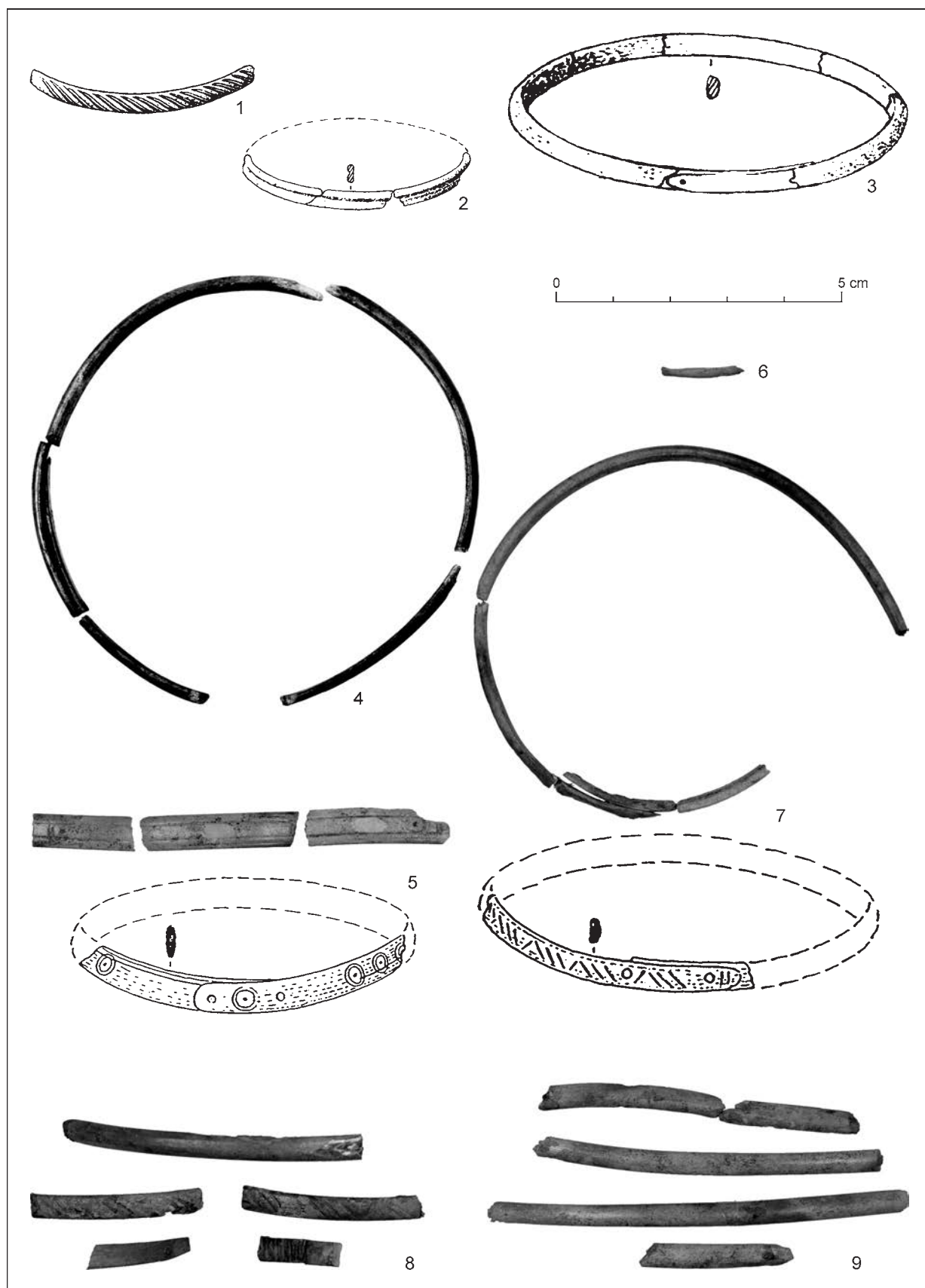
V polohe Bergl bol objavený zlomok kostenej okrasy kónického tvaru s otvorom na hornej strane (kat. č. 27), ktorý patril prívesku alebo zápinke (*Kraskovská 1992*, 79). Pri revízii nálezov z tejto polohy nebol podobný predmet identifikovaný. Autorka neuvádza jeho presnejší opis ani vyobrazenie, preto ho nemožno bližšie interpretovať.

Náramky

(kat. č. 29–39; obr. 3)

Poslednú skupinu šperkov, zastúpenú medzi nálezmi z Bratislavy-Rusoviec, tvoria kostené náramky. V dobe rímskej sa na ich výrobu okrem kostí, používalo aj zlato, striebro, bronz, železo, sklo a pod. Najčastejšie sa na rímskych lokalitách vyskytujú ich bronzové varianty. Kostené náramky sú napr. v *Augste* zastúpené asi tromi percentami z celkového počtu náramkov (*Riha 1990*, 52). Podobne je to aj na analyzovaných pohrebiskách v Gerulate. Príčinu ich zriedkavého výskytu je potrebné hľadať v krehkosti materiálu, z ktorého sa zhotovovali. Patrili však medzi šperky, ktoré vlastnila takmer každá rímska žena.

Zvyčajne sa vyrábali z jedného kusu, ale existujú náramky zložené z viacerých častí (*Riha 1990*, 63). Do požadovaného tvaru sa ohýbali ohrievaním a ich konce sa spájali železnými alebo bronzovými nitmi (kat. č. 32, 33, 36; obr. 3: 4, 5, 8). Ich hrúbka sa pohybovala okolo 4 až 8 mm.



Obr. 3. Gerulata. Kosené náramky. 1-4 – pohrebisko I. (1-3 – podľa Kraskovská 1974a; 4 – foto autor); 5-9 – pohrebisko III (5, 7 – podľa Kraskovská 1974b; 5-9 – foto autor).

Na základe uloženia v hrobách možno predpokladať, že sa vo väčšom počte nosili skôr na ľavej, ako na pravej ruke (Petković 1994, 40). Bolo to najmä preto, že ľavá ruka bola počas práce menej zaťažovaná a bol menší predpoklad, že sa zlomia alebo inak poškodia (Bíró 1987, 53). Uvedenú skutočnosť možno pozorovať aj na pohrebisku III, v Bratislave-Rusovciach. Pochované ženy majú na pravej ruke vždy iba jeden náramok, na ľavej ich býva viac (2 až 7). K ďalším zvláštnostiam v nosení šperkov na tomto pohrebisku patrí skutočnosť, že ak mala žena prsteň, náramok na pravej ruke chýbal (Kolník a kol. 1993, 234).

Väčšina autorov, ktorí sa zaoberali kostenými náramkami, sa zhoduje v tom, že sú charakteristickým prvkom neskoroantického ženského šperku. Pri svojom tvrdení argumentujú nálezmi z územia dnešného Švajčiarska (Riha 1990, 40), Bavorska (Keller 1971, 107) alebo Maďarska (Lányi 1972, 50–213), kde sa objavujú od konca 3. stor. a v 4. stor. po Kr. Analogická situácia je i v Bratislave-Rusovciach, kde sa na pohrebisku II (datovaného od konca 1. stor. do konca 2. stor. po Kr.) nenašiel ani jeden kostený náramok, pričom z neskoroantického fázy pohrebiska I, sú známe 4 (Kraskovská 1974a, 156–158) a z pohrebiska III, až 7 kusov (Kraskovská 1974a, 103–108). Pôvod nosenia kostených náramkov možno hľadať u Germánov, odkiaľ pochádzajú vo veľkom počte zo žiarových ale aj kostrových hrobov (Zeman 2001, 129). Kostené náramky z Bratislavy-Rusoviec možno rozdeliť do dvoch hlavných skupín: zdobené a nezdobené.

Prvá z nich je zastúpená piatimi nálezmi. Na pohrebisku I, bol v hrobe 2 nájdený zlomok náramku, ktorého povrch je dekorovaný šikmým šrafovaním (kat. č. 29; obr. 3: 1). Ďalší exemplár z hrobu 21, bol po celom svojom obvode zdobený jednoduchou vodorovnou ryhou (kat. č. 30; obr. 3: 2). Na pohrebisku III, bol v hrobe 1 objavený náramok s vodorovnými rytými líniami po jeho okrajoch, ktoré boli v strede doplnené skupinami koncentrických krúžkov (kat. č. 33; obr. 3: 5). Z hrobu 6 pochádzajú až tri náramky, z nich je jeden zdobený šikmým šrafovaním, usporiadaným do tvaru písmena „V“ (kat. č. 35; obr. 3: 7). Druhý má ploché telo a je na svojich koncoch zdobený kombináciou šikmého a horizontálneho šrafovania (kat. č. 36; obr. 3: 8). Tretí exemplár je nezdobený (kat. č. 37; obr. 3: 9). Podobné nezdobené kusy boli objavené aj na pohrebisku I, v hrobe 36 (kat. č. 31; obr. 3: 3), 41 (kat. č. 32; obr. 3: 4) a na pohrebisku III, v hrobe 4 (kat. č. 34; obr. 3: 6), 7 (kat. č. 38) a 9 (kat. č. 39). Analogické nálezy pochádzajú napríklad z Augstu (Riha 1990, tab. 66: 2799) alebo z panónskeho Gorsia (Bíró 1987, 53, 54), Intercisy (Bíró 1994, tab. X: 74–76; XI: 86, 87) a pod. Na základe neskoroantických mincí, najmä razieb Constantina (r. 335–340 po Kr.) a Constansa I. (r. 335–356 po Kr.), možno uvedené exempláre z pohrebiska I a III, rámcovo zaradiť do neskorej antiky.

ZÁVER

Analýzovaný súbor šperkov z rôznych polôh v Bratislave-Rusovciach, predstavuje širokú škálu predmetov používaných ako ozdoby vlasov, krku, rúk a odevu. Z chronologického hľadiska sa skúmané šperky z Gerulaty objavujú takmer v rovnakom počte počas celej doby cisárskej. Rozdiel je len v tom, že v staršom období sú početnejšie ihlice a v mladšom sa častejšie objavujú náramky.

Najpočetnejšou skupinou medzi nálezmi sú ihlice, z ktorých väčšina bola vyhotovená z parohoviny, menej z kostí a v jednom prípade aj zo slonoviny. Na základe tvaru hlavice sa dali rozdeliť do šiestich typov, a to: ihlice zdobené hlavitou v tvare gule, kvapky, ženskej busty, píniovej šišky, ale aj ihlice s odnímateľnou hlavitou a ihlice s mriežkovým krčkom. Osobitnú skupinu medzi nálezmi tvorili zlomky ihlíc, ktoré nebolo možné zaradiť k žiadnemu typu. Väčšina ihlíc slúžila na ozdobu a úpravu účesov, ale z polohy v hrobe, v prípade niektorých z nich bolo zrejmé, že sa za ich pomoci spájal odev (hrob 9, pohrebisko III). V Gerulate sa ihlice vyskytovali počas celého cisárstva, častejšie ale v jeho staršej fáze. Z chronologického hľadiska bol zaujímavý nález exempláru s hlavitou v tvare kvapky. Obyčajne je tento typ datovaný do mladšej doby rímskej. V Bratislave-Rusovciach bol uložený do hrobu datovaného do 1. stor. po Kr., čo dokazuje jeho výskyt už oveľa skôr.

Druhú skupinu šperkov tvoria koráliky. Všetky boli vyrobené z kosti, aj keď overiť to bolo možné len v jednom prípade. V porovnaní s exemplármi, ktoré boli zhotovené z iných materiálov, sa v Gerulate vyskytovali len v minimálnom množstve. Na základe publikovaných informácií ich možno rozdeliť na koráliky v priereze oválneho tvaru a koráliky vázovititého tvaru. Podľa polohy v hrobe sa dá predpokladať, že v jednom prípade boli súčasťou náhrdelníka a v druhom náramku. Zaujímavé je použitie kostených korálikov v kombinácii s ostatnými korálikmi. Zdá sa, že v antike sa veľmi zriedka nosili náhrdelníky, alebo náramky zostavené z korálikov z rovnakého materiálu, farby alebo tvaru. Pravdepodobne sa cenila ich pestrosť a rozmanitosť, ktoré sa často kombinovali aj s amuletmi.

Ďalšiu skupinu tvoria amulety, pri výrobe ktorých boli použité zvieracie zuby, kly a parohovina. Nálezy z Gerulaty sa v civilnom prostredí nevyskytujú, ale objavujú sa oveľa častejšie vo vojenskom

prostredí. Niektoré z nich, pravdepodobne, nenesli ani samotní vojaci, ale boli upevňované na konský postroj. Všetky analyzované exempláre pochádzajú z neskorej antiky.

Poslednú skupinu tvoria náramky, ktoré boli zhotovené zo zvieracích kostí. Náramky sú buď nezdobené, alebo je ich povrch doplnený rytou výzdobou vo forme koncentrických krúžkov, alebo šikmých, vertikálnych a horizontálnych rýh. Nosili sa ako ozdoby rúk. Náramenice sa v skúmanom materiáli nenachádzali. Na pohrebisku v Gerulate boli súčasťou ženských hrobov. Vyskytujú sa výlučne na ľavej ruke, často v kombinácii s náramkami z iných materiálov. Obyčajne sa v hrobe nachádzal vždy len jeden kostený náramok, ale v prípade hrobu 6, na pohrebisku III, mala pochovaná žena až tri exempláre. Výskyt náramkov z rôzneho materiálu, nielen z kosti, je charakteristickým prvkom neskoroantických pohrebísk v celej Rímskej ríši.

Z predloženej analýzy vyplýva, že šperky vyrobené z kosti, parohoviny a slonoviny sa v Gerulate, v porovnaní s ostatnými nálezmi, objavujú pomerne zriedkavo. Je to spôsobené najmä krehkosťou materiálu, z ktorého boli zhotovené. Na ich výrobu a výzdobu sa používali rôzne techniky ako sústruženie, vŕtanie, vyrezávanie alebo rytie. Mnohé zo šperkov (ihlice s hlavicou v tvare ženskej busty), majú veľkosť niekoľko centimetrov a sú zhotovené pomocou podobných nástrojov, aké dnes používajú napr. lekári. Precízne prepracovanie výzdobných detailov, svedčí o vysokej zručnosti rímskych remeselníkov.

KATALÓG

1. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 47.
Popis predmetu: kostená ihlica s hlavicou v tvare gule, sekundárne prepálená.
Rozmery predmetu: dĺ. 9,2 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 1.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 116, Tab. LXXX: 3.
2. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 97.
Popis predmetu: kostená ihlica s hlavicou v tvare gule, sekundárne prepálená. Telo je asi v jednej tretine zosilnené.
Rozmery predmetu: dĺ. 12,5 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 2.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 148, Tab. CXXI: 5.
3. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob LVII.
Popis predmetu: zlomok kostenej ihlice ukončený hlavicou v tvare kvapky. Křčok je zdobený plastickým prstencom. Hrot je ulomený.
Rozmery predmetu: dĺ. 9,2 cm, pr. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 3.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 68, Tab. XXVIII; LVII: 2.
4. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 1.
Popis predmetu: kostená ihlica, zdobená hlavicou v tvare ženskej busty. Z prstencovitého podstavca vychádza plný guľovitý výčnelok, ktorý je ukončený poprsím ženy. Realisticky vypracovaná tvár sa končí vysokým účesom, ktorý je z pohľadu *en face* a z bokov zobrazený jemne rytými a hustým mriežkovaním, zo zadnej strany je plocha kolmo zrezaná, zdobená rytým motívom „V“, prerušeným v strede kolmou čiarou.
Rozmery predmetu: dĺ. 11,0 cm, pr. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 4.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 31, Tab. I: 1.
5. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 85.
Popis predmetu: kostená ihlica zdobená hlavicou v tvare ženskej busty, zlomok sekundárne prepálený. Ženská busta má realisticky vypracovanú tvár s vysokým účesom, zdobeným jemne rytým mriežkovaním, zo zadnej strany účes znázorňuje ryté šikmé čiary usporiadané do písmena „V“, v strede prerušené kolmou čiarou. Z ihly kruhovitého priemeru sa zachovali dva fragmenty.
Rozmery predmetu: dĺ. 2,0 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 7.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 138, Tab. CIX: 5.
6. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 85.
Popis predmetu: zlomok kostenej ihlice, sekundárne prepálený, ukončený podobou plochej ženskej busty. Realisticky vypracovaná tvár sa končí vysokým účesom, zdobeným jemne rytým mriežkovaním, zo zadnej strany účes znázorňuje ryté šikmé čiary usporiadané do písmena „V“, v strede prerušené kolmou čiarou. Časť hlavice je poškodená. Telo sa nezachovalo.
Rozmery predmetu: dĺ. 1,9 cm, pr. 0,8 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 8.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 138, Tab. CIX: 6.
7. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 101.
Popis predmetu: zlomok hlavice kostenej ihlice, zdobenej ženskou bustou, sekundárne prepálený. Hlavica má tvar ženskej hlavy. Realisticky vypracovaná tvár končí vysokým účesom, zobrazený mriežkovaním. V strede je prasknutá. Zadná plocha, kolmo rezaná, má znázornený účes zvislými kolmými čiarami, ukončenými dvomi vodorovnými ryhami. Pod nimi sú krátke, šikmé, kolmo na seba postavené čiary.
Rozmery predmetu: dĺ. 2,1 cm, pr. 0,9 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 9.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 152, Tab. CXXVI: 1.
8. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 9.
Popis predmetu: zlomok kostenej ihlice zdobený hlavicou v tvare píniovej šišky. Křčok je zdobený dvomi plastickými prstencami. Hrot je ulomený.
Rozmery predmetu: dĺ. 2,7 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 10.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 92, obr. 9: 2.

9. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 9.
Popis predmetu: kostená ihlica zložená z guľovitej hlavice, ktorá je nasadená na zahrotené telo. Křčok je zdobený jedným väčším a jedným menším plastickým prstencom.
Rozmery predmetu: dĺ. 12,3 cm, pr. 0,25 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 5.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 92, obr. 9: 1.
10. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 9.
Popis predmetu: kostená ihlica zložená z guľovitej hlavice, ktorá je nasadená na zahrotené telo. Křčok je zdobený jedným plastickým prstencom.
Rozmery predmetu: dĺ. 7,0 cm, pr. 0,18 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 6.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 92, obr. 14: 2.
11. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 119.
Popis predmetu: zlomok kostenej ihlice bez hlavice. Telo je vo vrchnej časti zašpicatené. Křčok je zdobený plastickým prstencom nad ktorým je 0,9 cm pás, vyplnený mriežkovaním. V hrobe sa zachoval zlomok tela ihlice, ktorý k nej pravdepodobne patrí.
Rozmery predmetu: dĺ. 3,5 cm, pr. 0,5 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 11.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 164, Tab. CXXXIX: 119/1.
12. Miesto nálezu: Bergl.
Popis predmetu: zlomok kostenej ihlice bez hlavice. Telo je vo vrchnej časti zašpicatené. Křčok je zdobený plastickým prstencom, nad ktorým je 0,9 cm pás, vyplnený mriežkovaním.
Rozmery predmetu: dĺ. 4,9 cm, pr. 0,8 cm.
Vyobrazenie: obr. 1: 12.
Literatúra: *Kraskovská 1992*, 79, obr. 8: 3.
13. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob VII.
Popis predmetu: zlomky asi piatich kostených ihlíc sekundárne prepálených.
Rozmery predmetu: pr. cca 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 1.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 36, Tab. V: 1.
14. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 1.
Popis predmetu: tri zlomky kostenej ihlice sekundárne prepálenej.
Rozmery predmetu: pr. cca 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 2.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 84, Tab. XXXVIII: 2.
15. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 47.
Popis predmetu: zlomky asi šiestich sekundárne prepálených ihlíc.
Rozmery predmetu: pr. cca 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 3.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 116, Tab. LXXX: 3.
16. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 107.
Popis predmetu: zlomok tela kostenej ihlice z oboch strán ulomený. Telo je zdobené plastickým prstencom.
Rozmery predmetu: dĺ. 4,3 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 4.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 157, Tab. CXXXII: 1.
17. Miesto nálezu: pohrebisko II, hrob 129.
Popis predmetu: zlomok hrotu kostenej ihlice.
Rozmery predmetu: dĺ. 6,8 cm, pr. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 5.
Literatúra: *Pichlerová 1981*, 170, Tab. CXLVII: 129/1.
18. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 9.
Popis predmetu: niekoľko zlomkov tela ihlice.
Rozmery predmetu: pr. cca 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 6.
Literatúra: nepublikovaný.
19. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 2.
Popis predmetu: kostený korálik.
Rozmery predmetu: pr. 1,0 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 7.
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 13.
20. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 51.
Popis predmetu: vázovitý kostený korálik v strede prevrtaný.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 39.
21. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 51.
Popis predmetu: vázovitý kostený korálik v strede prevrtaný.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 39.
22. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 51.
Popis predmetu: vázovitý kostený korálik v strede prevrtaný.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 39.
23. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 51.
Popis predmetu: vázovitý kostený korálik v strede prevrtaný.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 39.
24. Miesto nálezu: Bergl.
Popis predmetu: zub z medveďa, prevrtaný.
Rozmery predmetu: dĺ. 6,4 cm, pr. 0,7 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 8.
Literatúra: *Kraskovská 1992*, 79, obr. 8: 4.
25. Miesto nálezu: Bergl.
Popis predmetu: kel diviaka, prevrtaný.
Rozmery predmetu: dĺ. 8,8 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 9.
Literatúra: *Kraskovská 1992*, 79, obr. 8: 5.
26. Miesto nálezu: Bergl.
Popis predmetu: kel diviaka, prevrtaný.
Rozmery predmetu: dĺ. 7,0 cm, pr. 2,0 cm.
Literatúra: *Kraskovská 1992*, 79.
27. Miesto nálezu: Bergl.
Popis predmetu: zlomok kosteného prívesku kónického tvaru s otvorom na hornej strane.
Rozmery predmetu: pr. 3,5 cm.
Literatúra: *Kraskovská 1992*, 79.

28. Miesto nálezu: Bergl(?), neďaleko kostola.
Popis predmetu: zlomok amuleta, vyrobený z parohoviny, v strede prevŕtaný.
Rozmery predmetu: pr. 1,5 cm.
Vyobrazenie: obr. 2: 10.
Literatúra: *Kraskovská 1977*, 63, obr. 9: 1.
29. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 2.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku. Telo zdobené rytými líniami.
Rozmery predmetu: dĺ. 4,5 cm, š. 0,3 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 1.
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 13, obr. 85: 14.
30. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 21.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku, pásikový, zdobený ryhou.
Rozmery predmetu: dĺ. 4,0 cm, š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 2.
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 25, obr. 85: 13.
31. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 36.
Popis predmetu: plochý kostený náramok so zaoblenými koncami, zdobenými rytými krúžkami.
Rozmery predmetu: dĺ. 7,0 cm, š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 3.
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 33, obr. 85: 12.
32. Miesto nálezu: pohrebisko I, hrob 41.
Popis predmetu: zlomky kosteného náramku, konce spojené bronzovými nitmi.
Rozmery predmetu: dĺ. 8,0 cm, š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 4.
Literatúra: *Kraskovská 1974a*, 35.
33. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 1.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku, zdobený dvojnásobnými koncentrickými krúžkami. Konce spojené bronzovými nitmi.
Rozmery predmetu: pr. 7,0 cm, š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 5.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 84, obr. 9: 7.
34. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 4.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku.
Rozmery predmetu: š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 6.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 107.
35. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 6.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku, zdobený rytými líniami.
Rozmery predmetu: š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 7.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 89, obr. 9: 9.
36. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 6.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku, sčasti zdobený rytým ornamentom, pripevnený dvomi železnými nitmi.
Rozmery predmetu: š. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 8.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 89.
37. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 6.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku.
Rozmery predmetu: pr. 0,4 cm.
Vyobrazenie: obr. 3: 9.
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 89.
38. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 7.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 89.
39. Miesto nálezu: pohrebisko III, hrob 9.
Popis predmetu: zlomok kosteného náramku.
Rozmery predmetu: ?
Literatúra: *Kraskovská 1974b*, 92.

LITERATÚRA

Alföldi 1957

Bartus 2010

Béal 1984

Bíró 1987

Bíró 1994

Bíró 1997/1998

Crummy 1979

Deschler-Erb 1998

Dular 1979

Garbsch 1965

M. Alföldi: Knochengegenstände. In: INTERCISA II. Geschichte der Stadt in der Römerzeit. Budapest 1957, 477–495.

D. Bartus: Roman Bone Hairpins with Golden Head. ANODOS 8/2008, 2010, 35, 45.
J.-C. Béal: Les Objets de tabletterie antique du Musée archéologique de Nîmes. Nîmes 1984.

M. T. Bíró: Gorsium Bone Carvings. Alba Regia 23, 1987, 25–63.

M. T. Bíró: The Bone Objects of the Roman Collection. Hungarian National Museum. Budapest 1994.

M. T. Bíró: Pins with female bust decoration and the emperor cult. Antaeus 24, 1997/1998, 79–92.

N. Crummy: A chronology of bone pins. Britannia 10, 1979, 157–164.

S. Deschler-Erb: Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica. Rohmaterial, Technologie, Typologie und Chronologie. Forschung in Augst 27. Augst 1998.

A. Dular: Rimske koščene igle iz Slovenije. Arh. Vestnik. Ljubljana 30, 1979, 278–293.

J. Garbsch: Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert. München 1965.

- Grünwald 1981* M. Grünwald: Die Kleinfunde des Legionslagers von Carnuntum mit Ausnahme der Gefäßkeramik. Wien 1981.
- Hottentot/Lith 1990* W. Hottentot/S. M. E. Lith: Römische Amulette aus Hirschhorn in den Niederlanden. *Helinium* 30, 1990, 186–207.
- Hrnčiarik 2004* E. Hrnčiarik: Die römischen Beinperlen und Amuletten aus der Südwestslowakei. *ANODOS* 3/2003, 2004, 91–100.
- Hrnčiarik 2010* E. Hrnčiarik: Príspevok k typológii rímskych kostených ihlíc. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 48, 2010, 43–61.
- Hrnčiarik 2012* E. Hrnčiarik: Rímske kostené výrobky v zbierke Podunajského múzea v Komárne. *Katalóg VI. Rímske zbierky*. Komárno 2012.
- Keller 1971* E. Keller: Die Spätromischen Grabfunde in Südbayern. *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 14, München 1971.
- Kolník 1984* T. Kolník: Rímske a germánske umenie na Slovensku. Bratislava 1984.
- Kolník a kol. 1993* T. Kolník/E. Krekovič/L. Snopko/I. Geržová/V. Ferus/I. Hečková: Doba rímska. In: T. Štefanovičová: *Najstaršie dejiny Bratislavy*. Bratislava 1993, 210–261.
- Kraskovská 1974a* L. Kraskovská: Gerulata-Rusovce. Rímske pohrebisko I. Bratislava 1974.
- Kraskovská 1974b* L. Kraskovská: Rímske pohrebisko na parcele JRD v Rusovciach. *Zbor. SNM* 68. Hist. 7, 1974, 81–111.
- Kraskovská 1977* L. Kraskovská: Objekty z doby rímskej pri kostole v Bratislave-Rusovciach. *Zbor. SNM* 71. Hist. 17, 1977, 59–83.
- Kraskovská 1992* L. Kraskovská: Drobné predmety z polohy Bergl v Bratislave-Rusovciach. *Zbor. SNM* 86. Arch. 2, 1992, 67–82.
- Lányi 1972* V. Lányi: Die spätantiken Gräberfelder von Pannonien. *AcPannonien. Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 24, 1972, 53–213.
- Mikler 1997* H. Mikler: Die römische Funde aus Bein im Landesmuseum Mainz. Montagnac 1997.
- Mikovínyová-Daňová 2010* M. Mikovínyová-Daňová: Zlatý prsteň z rímskeho kastela v Iži. In: K. Kuzmová/J. Rajtár: *Rímsky kastel v Iži. Výskum 1978–2008*. Nitra 2010, 77–80.
- Petković 1994* S. Petković: Rimski predmeti od kosti i roga sa teritorije Gornje Mezije. Beograd 1994.
- Pichlerová 1981* M. Pichlerová: Gerulata-Rusovce. Rímske pohrebisko II. Bratislava 1981.
- Riha 1990* E. Riha: Die römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. *Forschung in Augst* 10. Augst 1990.
- Ruprechtsberger 1979* E. M. Ruprechtsberger: Die römischen Bein- und Bronzenadeln aus den Museen Enns und Linz. Linz 1979.
- Sklenář 2000* K. Sklenář: *Archeologický slovník* 4. Kostěné artefakty. Praha 2000.
- Tacheva-Hitova 1983* M. Tacheva-Hitova: Eastern Cults in Moesia Inferior and Thracia. Leiden 1983.
- Vladkova 1999* P. Vladkova: Amulets made of Bone and Horn from Lower Moesia. In: *Der Limes an der unteren Donau von Diokletian bis Heraklios*. Sofia 1999, 285–289.
- Zeman 2001* T. Zeman: Germánská kostěná a parohová industrie doby římské ve středoevropském barbariku. *Sbor. Prací Fil. Fak. Brno. Stud. Arch. Brunensia*, 2001, 107–147.

Römischer Schmuck aus Bein von Gerulata

Erik Hrnčiarik

Zusammenfassung

Schon sein den ältesten Zeiten gehört Schmuck zu einem nicht wegzudenkenden Teil von sowohl männlichem als auch weiblichem Gewand. In Abhängigkeit von der gesellschaftlichen, aber besonders der sozialen Stellung ließen sich reiche Römer Schmuck aus edlen Metallen wie Gold und Silber; aus Edelsteinen, Elfenbein, Bergkristall u. Ä. anfertigen. Die ärmere Bevölkerung griff eher zu billigeren Imitationen, die aus Glas, Bein oder Geweih angefertigt wurden. Der provinzialrömische Schmuck hergestellt aus Bein oder Geweih bildet eine breite Skala von Gegenständen, die sich in mehrere Gruppen einteilen lassen. Zu den zahlreichsten Funden im zivilen aber auch im militärischen Milieu gehören dekorative Nadeln. Weiter waren es Perlen, Anhänger und Amulette unterschiedlicher Form, die Hals oder Hand schmückten. Zu der letzten Gruppe gehören Armringe und Fingerringe. Das Ziel dieses Beitrags besteht darin, die Kollektion von Beinschmuck, die aus den Gräbern auf dem Gräberfeld I, II, III stammt, aus typologischer

und chronologischer Sicht und im Kontext der spätrömerzeitlichen Burg in der Lage Bergl in Bratislava-Rusovce, des antiken Gerulata, zu analysieren. Der zu untersuchende Bestand von ca. 39 Exemplaren kann aus funktionaler Sicht in folgende Gruppen eingeteilt werden:

Dekorative Nadeln, die in erster Linie zum Feststecken von Haartrachten dienten. Außerdem konnten sie auch zum Verbinden von Stoffen oder in der Medizin verwendet werden. Aus dem Gebiet der antiken Gerulata blieben 17 Exemplare erhalten, die nach der Form des Kopfes in sechs Typen eingeteilt werden können:

Typ I. Nadeln mit dem Kopf in Form einer Kugels (Kat. Nr. 1, 2; Abb. 1: 1, 2).

Typ II. Nadeln mit dem Kopf in Form eines Tropfens (Kat. Nr. 3; Abb. 1: 3).

Typ III. Nadeln mit dem Kopf in Form einer Büste (Kat. Nr. 4–7; Abb. 1: 4, 7–9).

Typ IV. Nadeln mit dem Kopf in Form eines Pinienzapfens (Kat. Nr. 8; Abb. 1: 10).

Typ V. Nadeln mit abnehmbarem Kopf (Kat. Nr. 9, 10; Abb. 1: 5, 6).

Typ VI. Nadeln mit gitterförmigem Hals (Kat. Nr. 11, 12; Abb. 1: 11, 12).

Eine besondere Gruppe unter den Funden stellen Bruchstücke von Nadelkörpern und -spitzen dar (Kat. Nr. 13–18; Abb. 2: 1–6). Sie sind ein ziemlich häufiger Fund auf den Fundstellen im ganzen Römischen Reich, aber angesichts ihres fragmentarischen Zustands lassen sie sich ohne Fundumstände nicht datieren.

Perlen wurden am häufigsten auf einen Faden gefädelt und wurden als Hand- oder Halsschmuck in Form von Armringen oder Halsketten verwendet. Sie wurden entweder einzeln oder als mehrere Exemplare auf einmal getragen. Das Tragen von Perlen hatte nicht nur die ästhetische, sondern auch die magische Funktion. Ihre Varianten aus Bein gehören zu den ziemlich selten vorkommenden Funden auf römischen Fundstellen. In Bratislava-Rusovce wurden auf dem Gräberfeld I. insgesamt fünf Exemplare gefunden (Kat. Nr. 19–23; Abb. 2: 7).

Dekorative Anhänger und Amulette (Kat. Nr. 24–28; Abb. 2: 8–10) hatten in der Römerzeit unterschiedliche Formen und Größen. Sie wurden in der Regel am Hals getragen, aber manchmal auch auf unterschiedlichen Teilen des Gewandes. Es lassen sich aber auch Anhänger finden, die an Waffen und besonders an die Schwerthüllen, wie auch am Pferdegeschirr und andere Gegenstände angebracht wurden. In Bratislava-Rusovce sind zwei Typen erfasst: aus Tierzähnen und aus Geweih angefertigte Amulette.

Armringe aus Bein (Kat. Nr. 29–39; Abb. 3) gehören auch zu den ziemlich seltenen Gegenständen im römischen Milieu. Der Grund dafür muss in der Zerbrechlichkeit und Vergänglichkeit des Materials gesucht werden, aus dem sie angefertigt wurden. Sie wurden aus einem Beinstück hergestellt, aber es existieren auch Armringe, die aus mehreren Stück zu einem verbunden wurden. Zur gewünschten Form wurden sie mit Hilfe erhöhter Temperatur gebogen und ihre Enden mit eisernen oder bronzenen Niete verbunden. Im Durchschnitt betrug ihre Breite nur 6 bis 8 Millimeter. Sie gehörte zur Ausstattung fast jeder römischen Frau. Die Mehrheit der Autorinnen, die sich mit der Untersuchung der knöchernen Armringe beschäftigte, ist sich darin einig, dass sie zu dem charakteristischen Merkmal des spätantiken Frauenschmucks gehört. Aus dem Gräberfeld I. in Bratislava-Rusovce sind vier Exemplare bekannt und aus dem Gräberfeld III sogar sechs.

Abb. 1. Gerulata. Dekorative Nadeln. 1–4, 7–9, 11 – Gräberfeld II (nach *Pichlerová 1981*); 5, 6, 10 – Gräberfeld III (nach *Kraskovská 1974b*); 12 – Flur Bergl (nach *Kraskovská 1992*).

Abb. 2. Gerulata. 1–6 – Dekorative Nadeln; 7 – Perle; 8, 9, 10 – Amulette. 1–5 – Gräberfeld II (nach *Pichlerová 1981*); 6 – Gräberfeld III (Archiv Autor); 7 – Gräberfeld I (Archiv Autor); 8, 9, 10 – Flur Bergl (nach *Kraskovská 1992*).

Abb. 3. Gerulata. Armringe. 1–4 – Gräberfeld I (1–3 – nach *Kraskovská 1974a*; 4 – Archiv Autor); 5–9 – Gräberfeld III (5, 7 – nach *Kraskovská 1974b*; 6 – Archiv Autor).

Übersetzt von Mgr. Michal Dvorecký, PhD.

Dr. phil Erik Hrnčiarik
Katedra klasickej Archeológie FF TU v Trnave
Hornopotočná 23
SK–918 43 Trnava
erik.hrnčiarik@truni.sk

Recenzenti *prof. PhDr. Klára Kuzmová, CSc.*
PhDr. Ján Rajtár, CSc.
Mgr. Tereza Štolcová, PhD.

STARŠIE VČASNOSTREDOVEKÉ SÍDLISKOVÉ NÁLEZY ZO ZÁHORIA ¹

Jozef Elgyütt



Kľúčové slová: Západné Slovensko, Záhorie, 8. storočie, sídlisko, analýza a vyhodnotenie objektov a materiálu

Key words: Western Slovakia, Záhorie region, 8th century, settlement, analysis and evaluation of the features and finds

Older Early Medieval Settlement Finds in the Záhorie Region

In the 1950's and 1960's L. Kraskovská excavated many early medieval settlements on the territory of the Záhorie region. However, the results were often published only in part. Therefore, the evaluation of settlement finds from the mentioned region was taken up. Three settlement sites were analysed in particular: positions u Cigánkov in Bilkové Humence, Riškových vršok in Kúty, Lipovec in Lakšárska Nová Ves. In the evaluation of finding contexts and finds, the features and pottery dated to the 8th and the beginning of the 9th century were analysed.

ÚVOD

V päťdesiatych a šesťdesiatych rokoch minulého storočia preskúmala Ľudmila Kraskovská na Záhorí rad včasnostredovekých nálezísk. Mnohé z nich sprístupnila odbornej verejnosti v štúdiách (Devínske jazero, Zohor, Skalica, Stupava, atď.), iné boli publikované len čiastočne, alebo vôbec. Patria medzi ne poznatky o sídliskách, skúmaných v katastroch obcí Bilkové Humence, Kúty a Lakšárska Nová Ves, ktoré sú predmetom tejto štúdie. Informácie sú čerpané najmä z nálezových správ, ktoré sú spolu s nálezovým fondom uložené v Slovenskom národnom múzeu – v Archeologickom múzeu v Bratislave².

KATALÓG³

Bilkové Humence-u Cigánkov

Na pieskovej dune, v polohe u Cigánkov boli počas obhliadky dňa 21. septembra 1960 nájdené včasnostredoveké črepy. Pri odkrývaní svahu duny bola objavená kultúrna vrstva, hrubá asi 40 cm, ktorá sa nachádzala približne pod 30 cm hrubým humusom. V nálezovej situácii sa nerysovali žiadne pozostatky objektov. Našlo sa však väčšie množstvo črepov (Kraskovská 1960a, 1).

Nálezy: 29 črepov.

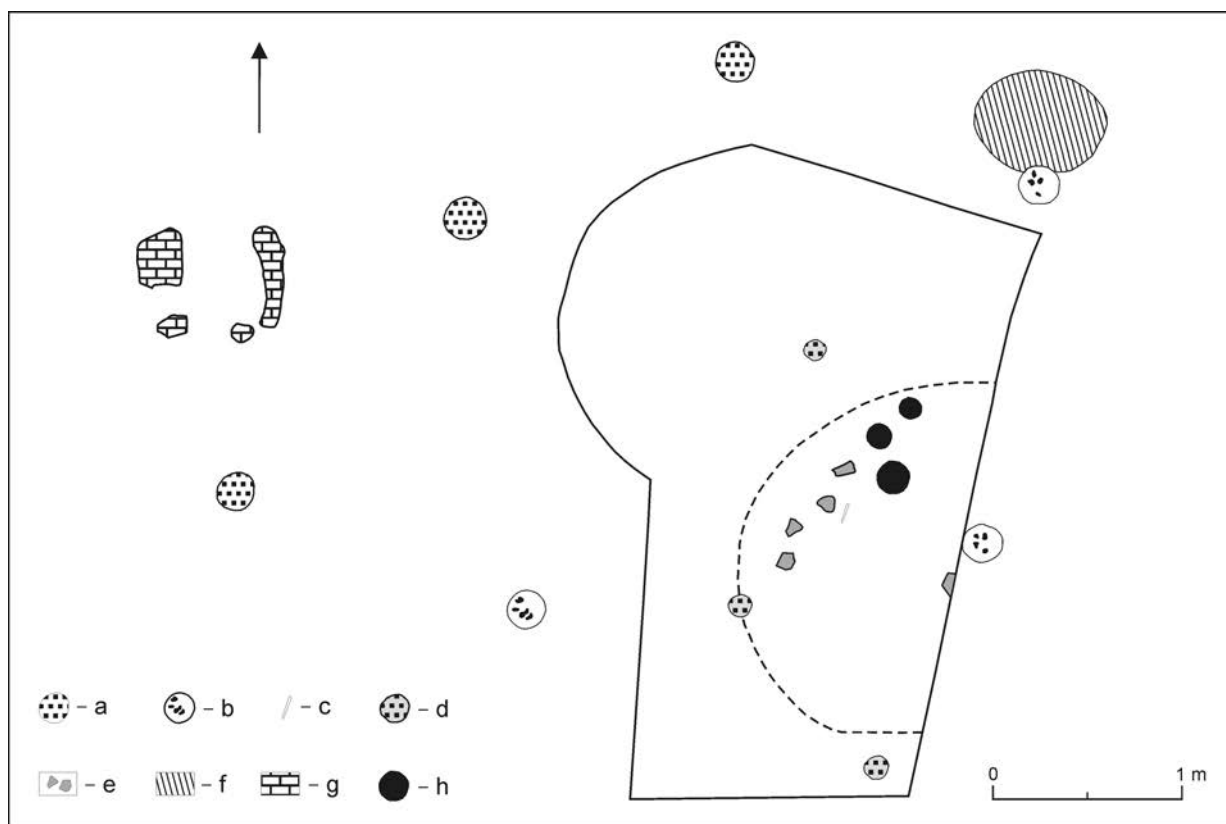
Kúty-Riškových vršok

Lokalita Riškových vršok je situovaná východne od železničnej trate Bratislava – Kúty. Pieskovú dunu orientovanú v smere západ-východ, zo severnej strany obteká kanál, z čoho možno usudzovať, že v minulosti dunu obkolesoval potok. V päťdesiatych rokoch na nálezisku ťažili piesok, čím značne poškodili kultúrnu vrstvu. Záchranný archeologický

¹ Štúdiá vychádza z diplomovej práce autora (Elgyütt 2010) a bola vypracovaná v rámci grantového projektu č. 2/0189/12 VEGA.

² Touto cestou by som sa chcel poďakovať vedeniu a pracovníkom Archeologického múzea SNM za možnosť spracovania a publikovania materiálu z uvedených lokalít.

³ Pri opise nálezových situácií a objektov boli použité údaje z nálezových správ Ľ. Kraskovskej, uvádzaných v bibliografii (pozri Kraskovská 1959; 1960a; 1960b). Z uvedených zdrojov sú prevzaté aj údaje o rozlohe objektov a hrúbkach vrstiev, a z nich pochádzajú aj plány zobrazené v prílohách štúdie (obr. 1–4).



Obr. 1. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1. Legenda: a – kolová jama; b – kolová jama s uhlíkmi; c – kovový predmet; d – kolové jamy vo vnútri objektu; e – kamene; f – odpadová jama; g – pec; h – kolové jamy okolo ohniska.

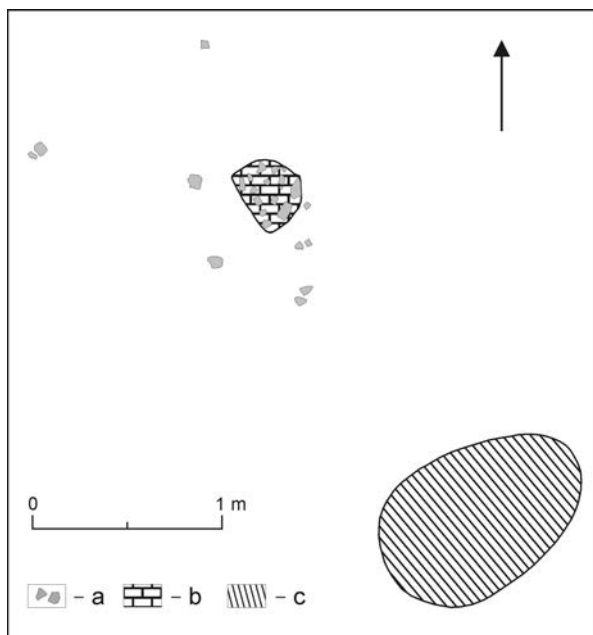
výskum na dune bol realizovaný od 11. mája do 30. mája 1959. Pri odkrývaní sa postupovalo sondami v smere zo západu na východ, pričom boli nájdené zvyšky sídliskových objektov⁴ (Kraskovská 1959, 1; 1962, 57).

Objekt 1 (obr. 1)

Dĺžka objektu dosahovala 400 cm. Šírka bola 170 až 270 cm a hĺbka 75 cm (v mieste ohniska 95 cm od povrchu). Podlaha príbytku v čase jeho využívania mohla byť v hĺbke 30–50 cm od povrchu. V rámci objektu sa nachádzalo 12 kolových jám, z toho šesť tvorilo súčasť nosnej konštrukcie príbytku a zvyšných šesť patrilo k interiéru. Kolové jamy tvoriace nosnú konštrukciu objektu mali priemer 20–25 cm a totožnú hĺbku. Ostatné (nachádzajúce sa vo vnútri objektu) mali priemer 15 cm a tiež rovnakú hĺbku.

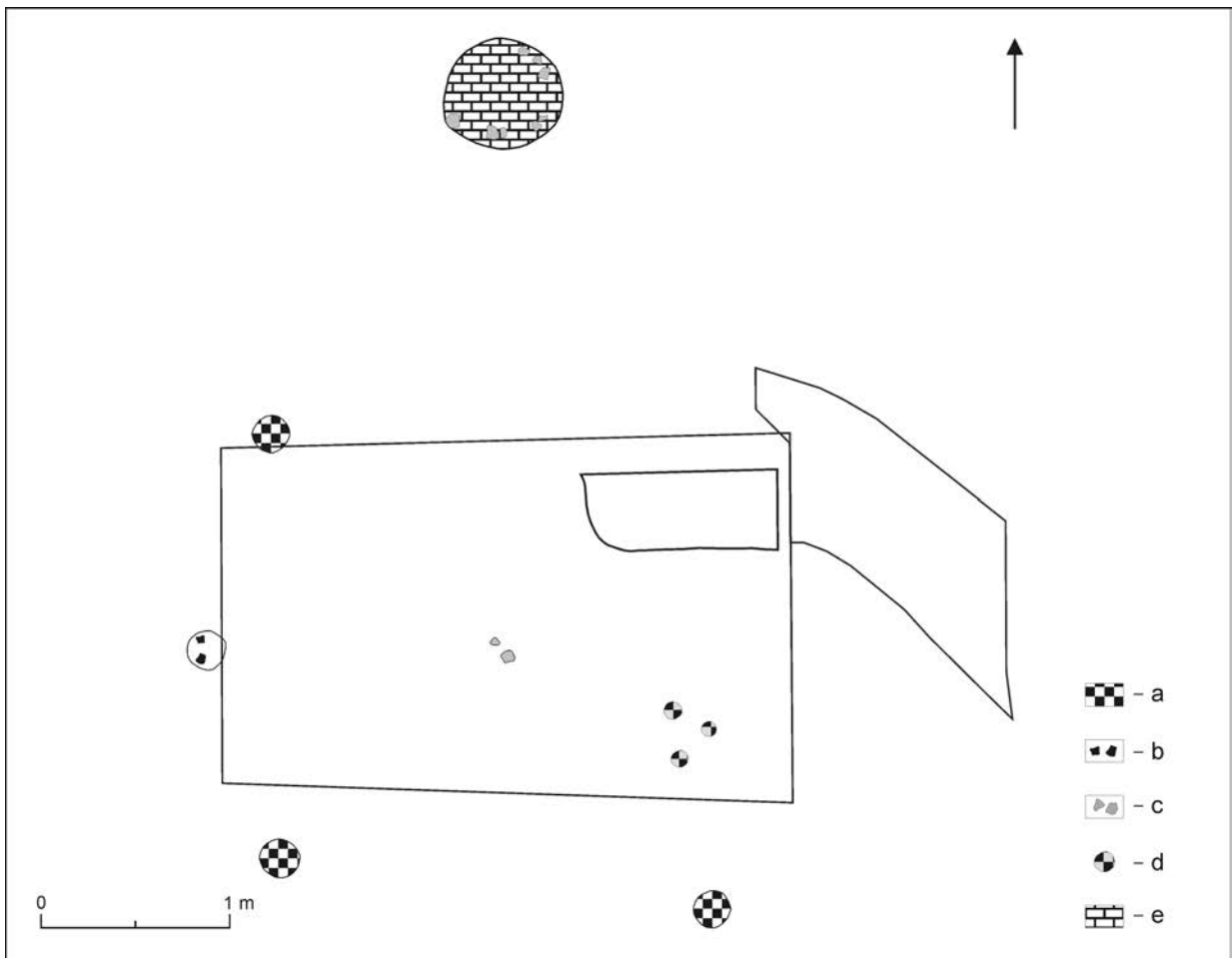
Vo vnútri pri východnej stene bola situovaná jama s rozmermi 210 x 130 cm, v ktorej sa nachádzali pozostatky ohniska.

Pri kolovej jame 4, bola odkrytá jama s rozmermi 80 x 60 cm s hĺbkou 45 cm. V dokumentácii uvádzaná ako odpadová jama A. Na západ, vo vzdialenosti približne 100 cm od objektu, sa zachovali pozostatky samostatne stojacej hlinenej pece. Dno pece sa nachádzalo v hĺbke 40 cm a malo rozmery 90 x 70 cm. Kúrenisko bolo hrubé približne 2–3 cm.



Obr. 2. Kúty-Riškových vršok. Objekt 2. Legenda: a – kamene; b – pec; c – odpadová jama.

⁴ I keď L. Kraskovská používa označenie príbytku, rozhodol som sa skôr pre označenie objekty, pretože nie vo všetkých prípadoch ide o obydlia.



Obr. 3. Kúty-Riškových vršok. Objekt 3. Legenda: a – kolové jama; b – kolová jama s uhlíkmi; c – kamene; d – kolové jamy okolo ohniska; e – pec.

Nálezy: V rámci objektu 1 sa zachovalo 97 črepov. V samotnom vnútri objektu sa našlo 28 črepov, 44 kusov pochádza z ohniska a 25 kusov z odpadovej jamy A.

Objekt 2 (obr. 2)

Nezachoval sa celý objekt, zachovala sa len jama a piecka z hlíny. Jama mala oválnu formu s rozmermi 135 x 90 cm a jej hĺbka dosahovala 25 cm.

Rozmery hlinenej pece boli 40 x 50 cm a jej dno sa nachádzalo v hĺbke 40 cm.

Nálezy: 11 črepov zo včasného stredoveku a dva črepy z doby laténskej. Z pece pochádzajú zvyšky mazanice a železná troska.

Objekt 3 (obr. 3)

Objekt v tvare obdĺžnika mal rozmery 360 x 230 cm. Z dôvodu, že obydľie bolo zahĺbené do piesku sa dno objektu zachytilo v rozličných hĺbkach. Kým v severných častiach hĺbka podlahy dosahovala 105 cm, v južných len 85 cm. Pôvodné dno objektu mohlo byť v hĺbke 50 až 55 cm. K objektu patrilo sedem kolových jám – štyri tvorili nosnú konštrukciu obydľia, zvyšné tri boli situované v rámci objektu. Kolové jamy mali rozličné rozmery. Jamy nosnej konštrukcie mali priemer 20–25 cm a hĺbky 15–20 cm. Vo vnútri objektu mali priemer 10–12 cm a hĺbku 15–20 cm. V severnej časti príbytku sa nachádzalo ohnisko, jeho rozmery však neboli zistené.

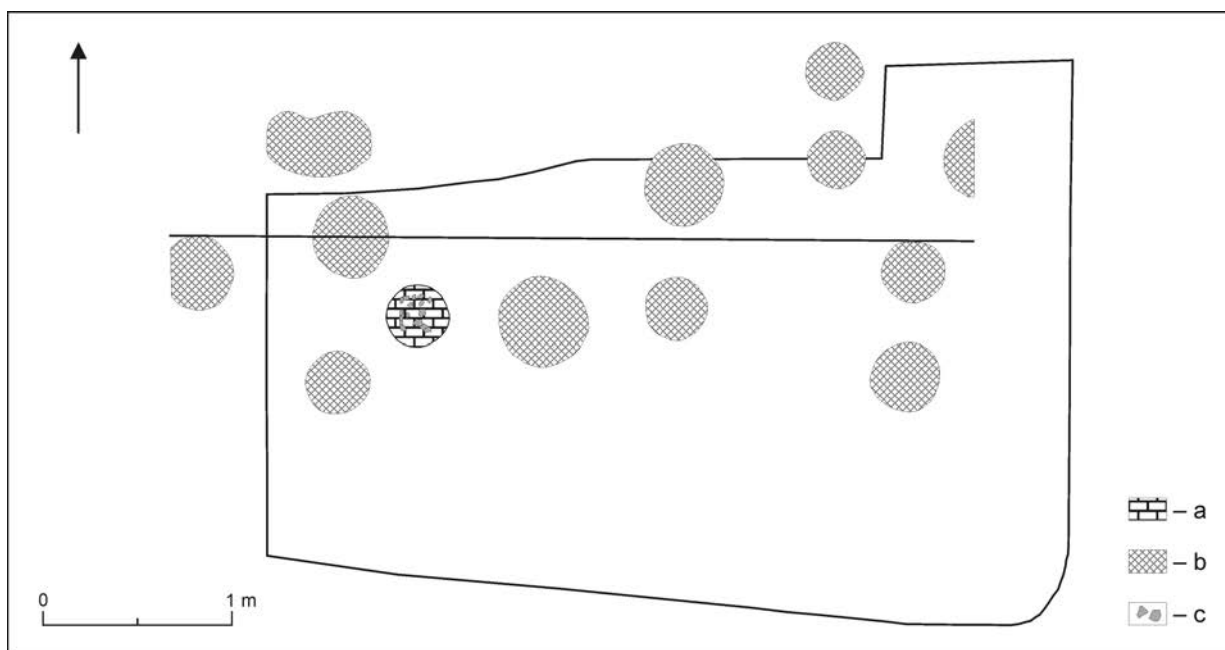
Samostatne stojaca hlinená pec sa nachádzala 2 m na západ od objektu. Mala rozmery 75 x 70 cm. Dno pece sa nachádzalo v hĺbke 50 cm.

Nálezy: 18 črepov. Vo výplni pece sa našli zvieracie kosti, jeden črep a dva kusy drobnej trosky železa.

Objekt 4

Zachytený na východnej strane skúmanej plochy pod 70 cm hrubou vrstvou čiernej zeme, nachádzajúcej sa pod 30 cm hrubou vrstvou ornice. Obrisy objektu nebolo možné stanoviť. Na ploche sa zachovala len jedna kolová jama so zuhoľnatenými drevkami, ktorá mala priemer 30 cm a hĺbku 40 cm.

Nálezy: 12 črepov, zlomok mazanice, zvieracie kosti, železná troska, železný rybársky háčik.



Obr. 4. Lakšárska Nová Ves-Lipovec. Legenda: a – ohnisko; b – novoveké jamy; c – kamene.

Lakšárska Nová Ves-Lipovec

Lokalita sa nachádza na brehu Lakšárskeho potoka, na severovýchodnom okraji obce Lakšárska Nová Ves. V oblasti svahu pri potoku sa zachovali pozostatky ohniska, ktoré sa nachádzalo v jame s kruhovým pôdorysom s priemerom 100 cm. Ostatné boli zničené mladšími, novovekými jamami (Kraskovská 1960b, 1; Tomčíková 1991, 77).

Ohnisko (obr. 4) sa nachádzalo v hĺbke 40 cm, malo polkruhový tvar s rozmermi 50 x 55 cm. V jeho okolí sa nezachovali stopy po kolových jamách.

Nálezy: 28 črepov a prepálené kamene.

GEOGRAFICKÉ POMERY NA ZÁHORÍ

Záhorská nížina je súčasťou Viedenskej panvy, ktorá tvorí časť Západopanónskej panvy (Katkinová 1994, 355). Skladá sa z dvoch častí, a to z Borskej nížiny a Chvojnickej pahorkatiny, ktoré od seba delí rieka Myjava (Drahošová a kol. 2005, 7) a sú členené na ďalšie podoblasti. Nadmorské výšky Borskej nížiny sa pohybujú od 140 do 170 m. Chvojnická pahorkatina dosahuje vyššie hodnoty od 180 do 280 m. (Hrašná/Vlčko 1985, 11–14). Prírodopisne predstavuje Záhorská nížina pomerne uzavretý celok. Susednými oblasťami sú južná Morava, Viedenská panva a Podunajská nížina, ktoré boli v minulosti husto osídlené. Záhorská nížina vznikla postupným posúvaním toku rieky Morava na západ. Po stopách rieky zostali štrkové nánosy a v týchto podmienkach, až na malé výnimky, sa na Záhorí nevytvorila černoziem, ale menej úrodná hnedozem. Dôležitým faktorom sú záveje piesku prinášané vetrami zo západu. Sú jedným z dôvodov, prečo sa nevytvoril dostatočne hrubý pôdny kryt. Tieto skutočnosti mali výrazný vplyv na hustotu osídlenia Záhorskej nížiny (Turčan 1988, 35).

Dôležité a základné pôdne elementy v Záhorí sú substrát, vegetácia a výška hladiny podzemnej vody. Horniny v tejto oblasti nezohrávajú dôležitú úlohu (Krippel/Ružička 1959, 12). Pôda nížinatej časti sa skladá z piesočnatého, hlinito-piesočnatého a hlinitého materiálu. Na úpätí Karpát dominuje skôr ílovitá pôda. Na úpätí hôr je zem menej úrodná, kvalitnejšia sa vyskytuje v údoliach riek Morava a Myjava (Katkinová 1994, 355; Turčan 1988, 35).

Z hydrologického hľadiska zohráva podstatnú úlohu rieka Morava, ktorá preteká cez celé územie Záhoria a napájajú sa na ňu menšie prítoky. Hustota vodnej siete je relatívne malá. V jej rozširovaní bránia terasovité výčnelky, najmä kužeľovitej formy a časté pieskové záveje. V oblastiach sa frekventovane vyskytujú pieskové duny, ktoré sú charakteristickým znakom Záhorskej nížiny a ukrývajú v sebe mnohé archeologické nálezy. Popri riekach sa nachádzajú močariská, jazerá a mŕtve ramená. Pri spomínaných

prírodných javoch sa vytvorili rozsiahle a vyvinuté terasy. Ostatné rieky a mŕtve ramená (napr. rieka Myjava) terasy nemajú (Katkinová 1994, 336).

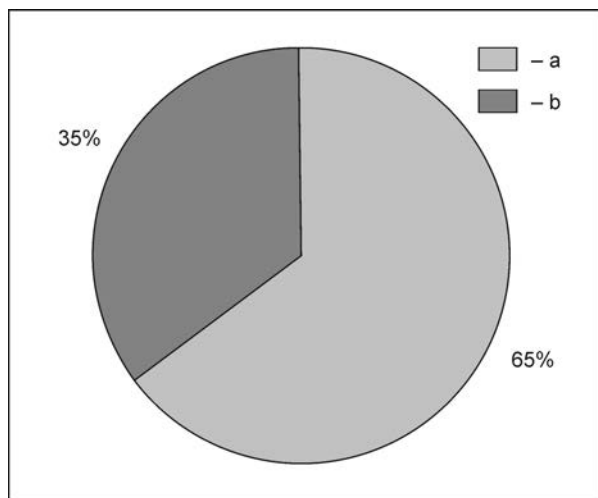
Keramika

Pri práci s keramikou bola vyvinutá snaha získať čo najpodrobnejšie informácie o každom črepe. K nim patrí predovšetkým hmotnosť, hrúbka a dĺžka črepu, materiálové zloženie keramiky, charakteristika jej povrchu a farebnosť. Pri kreslení v mierke 1:1 bola venovaná zvýšená pozornosť výzdobe a vernému zachyteniu profilácií okrajov. Kresbovo sa rekonštruovali priemery maximálnych vydutín nádob. Kresby sa vyhotovili čo najjednoduchšie, bez tieňovania, ale so snahou čo najpresnejšie zachytiť ornament a tvar. Ako je v prípade zdobenej včasnostredovekej keramiky zvykom, kreslil sa maximálne 5 cm široký zvislý prúžok (Fusek 2000; Justová 1992; Odler/Zábojník 2011). Pri každom črepe sa posudzovala farba povrchu, stav a forma výzdoby. V závere sa vyčlenili skupiny okrajov a boli hodnotené značky na dnách.

Databáza keramiky bola zostavená v tabuľkovom formáte (tabela 1). Pri značení črepov bolo použité kódovanie – písmeno vyjadruje lokalitu, číslo pred spodnou pomlčkou vyjadruje číslo objektu a číslo za spodnou pomlčkou je poradové číslo črepu (B_1_1 – Bílkove Humence, objekt 1, fragment 1). V databáze sú uvedené všetky dostupné keramické fragmenty. Uvádza sa aj keramika pochádzajúca zo zberov zo spracovaných lokalít, ktoré však nie sú hodnotené podrobnejšou analýzou (tab. VII; VIII).

Metodicky, pri kreslení črepov ako aj pri zostavovaní databázy keramiky, ako predloha slúžila najmä práca G. Fuseka, v rámci ktorej autor danej štúdie spracoval torzo stredovekého sídliska z Bieloviec (Fusek 2000).

Chronologické vyhodnotenie keramiky je komplikované a nie vždy úspešné. Z toho dôvodu skúmame keramický fragment z každého dostupného aspektu a porovnávame vlastnosti jednotlivých črepov. Nevýhodou sídliskovej keramiky oproti keramike z pohrebísk je výrazne väčšia fragmentárnosť (Odler/Zábojník 2011, 104). Črepy v prípade týchto lokalít zohrávajú dôležitú úlohu, ako prostriedok na datovanie. Zo spracovaných nálezísk pochádzajú nádoby točené na kruhu. Rozvoj na kruhu točených nádob nastal u nás v druhej polovici 7. storočia. V tomto období začala dominovať obtáčaná keramika (Zábojník 1988, 419–424).



Obr. 5. Kúty-Riškových vršok. Stav výzdoby (n=181). Legenda: a – zdobený črep; b – nezdobený črep.

Pri hodnotení súborov keramik z jednotlivých lokalít bol skúmaný podrobnejšie najmä keramický materiál z lokality Riškových vršok. Dôvodom bola skutočnosť, že sa v tejto polohe zachovala sídlisková štruktúra s objektmi, na rozdiel od ostatných skúmaných lokalít.

Z Bílkových Humenec pochádza 29 keramických fragmentov. Ich spoločná hmotnosť je 536 g. Hrúbka črepov sa pohybuje v rozsahu 5 až 9 mm. Dĺžka fragmentov keramiky bola v rozmedzí od 30 do 92 mm. Z celkového množstva keramiky, má 21 kusov jednu z foriem výzdoby, 8 kusov je nezdobených. Na črepech dominuje výzdoba nanesená hrebeňom (19 kusov). Na piatich fragmentoch sa nachádzala výzdoba jednohrotým nástrojom.

Z lokality Riškových vršok bolo spracovaných 195 fragmentov keramiky, ktoré mali hmotnosť 5678 g. Hrúbka črepov bola 4 až 17 mm. Dĺžka črepov bola od 28 do 135 mm. V prípade polohy Riškových vršok je výrazná fragmentárnosť. Zachovali sa väčšinou len malé kúsky črepov. Ne-

podarilo sa skompletizovať žiadnu nádobu a len v ojedinelých prípadoch sa podarilo fragmenty spojiť. Pomer zdobenej a nezdobenej keramiky je rôzny v jednotlivých objektoch.

V prípade zdobených črepov sa výzdoba delí na výzdobu s hrebeňom a jednohrotú výzdobu. V Kútoch prevládajú fragmenty keramiky obsahujúce výzdobu – 65 % (obr. 5). Z nástrojov použitých na zdobenie črepov sa častejšie využíval hrebeň, bol použitý na 78 % zdobených fragmentov (obr. 6). Z výzdoby

Tabela 1. Numerický katalóg keramických náleзов. Leganda: I. J. – identifikácia jedinca; H. L. – hrúbka lomu; V. – váha; D. Č. – dĺžka črepu; P. N. V. – polomer na vydutine; F. P. – farba povrchu. Okraj: 1 – okraj; 2 – typ okraja A; 3 – typ okraja B; 4 – zdobený okraj; 5 – nezdobený okraj. Evidencia výzdoby: 6 – zdobený črep; 7 – nezdobený črep. Výzdoba hrebeňom: 8 – vlnovka; 9 – lúnia. Výzdoba jednorotým nástrojom: 10 – vlnovka; 11 – lúnia; 12 – vpich. Dno: 13 – prítomnosť značky; 14 – absencia značky.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B_1_1	6	9	41	–	6	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_2	9	13	48	–	4	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
B_1_3	8	8	34	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
B_1_4	8	43	67	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	1
B_1_5	9	39	71	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	1
B_1_6	7	8	32	–	4	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	1	0	–	–
B_1_7	7	10	36	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_8	7	19	61	–	3	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_9	6	6	30	–	1	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	0	0	–	–
B_1_10	8	9	38	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_11	7	18	57	–	1	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_12	6	8	35	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	1	0	–	–
B_1_13	6	5	33	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_14	7	10	37	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_15	8	10	43	–	4	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_16	8	11	47	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	1	0	–	–
B_1_17	7	22	61	–	1	–	–	–	–	–	1	0	0	1	1	0	0	–	–
B_1_18	7	8	36	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	1	0	–	–
B_1_19	6	5	30	–	2	1	A	–	0	0	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_20	8	17	53	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
B_1_21	6	50	83	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	1	0	0	0	–	–
B_1_22	7	19	56	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_23	5	17	61	–	4	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_24	8	31	68	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_25	7	34	56	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
B_1_26	7	15	43	–	3	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_1_27	8	17	45	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_28	6	32	58	–	1	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
B_1_29	7	43	92	–	6	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_1	8	23	57	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_2	8	50	78	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_3	10	25	52	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_4	8	21	59	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_5	8	45	76	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_6	11	83	83	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_7	7	13	44	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	0	1	–	–
L_2_8	8	29	60	–	4	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_9	7	15	43	–	4	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
L_2_10	8	42	12	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	1	0	0	–	–
L_2_11	5	5	28,5	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	0	1	0	–	–
L_2_12	10	12	35	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	1
L_2_13	8	37	57	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	1
L_2_14	9	56	93	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
L_2_15	6	6	31	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
L_2_16	8	52	75	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	0	1	0	0	–	–
L_2_17	7	6	35	–	2	1	A	–	0	0	0	1	0	0	0	0	0	–	–

Tabela 1. Pokračovanie.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L_2_18	10	56	90	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_19	9	44	73	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_20	8	63	88	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_21	10	63	80	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_22	8	32	68	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_23	5	25	62	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_24	4	8	38	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_25	7	15	50	—	2	1		B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
L_2_26	10	60	72	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
L_2_27	18	94	74	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
L_2_28	12	106	79	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
K_3_1	8	31	57	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
K_3_2	5	17	57	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_3	6	10	45	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_4	6	15	60	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_5	8	6	40	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_6	8	12	40	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_7	10	9	34	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_8	7	15	60	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_9	7	23	55	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_10	5	11	44	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_11	6	11	45	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_12	13	46	62	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_13	6	7	32	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_3_14	6	24	69	—	6	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_15	7	29	72	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_16	8	25	55	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_17	6	45	88	—	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_18	6	23	62	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_19	6	28	67	—	1	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_20	4	6	43	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_21	7	37	65	—	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_22	6	24	60	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_23	6	18	52	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_3_24	7	14	50	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_25	9	16	45	—	1	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_3_26	7	14	50	—	2	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_27	6	6	40	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_28	7	12	45	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_29	6	9	41	—	7	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_3_30	8	24	64	—	7	1	A	—	0	0	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_3_31	8	29	64	—	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_32	6	46	85	—	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_33	5	5	40	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	1	0	—	—
K_3_34	8	12	40	—	1	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	1	0	—	—
K_3_35	5	7	38	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	1	0	—	—
K_3_36	9	24	58	—	2	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_37	5	15	55	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_3_38	6	15	52	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	1	0	—	—

Tabela 1. Pokračovanie.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K_3_39	6	6	35	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_40	9	13	45	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_41	6	17	47	—	1	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_3_42	9	10	40	—	4	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_3_43	6	7	33	—	4	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_3_44	9	11	36	—	4	1	—	B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_4_1	6	85	72	70	1	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_4_2	5	79	82	75	2	1	—	B	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_4_3	9	74	58	—	3	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	1	—
K_4_4	6	49	96	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	0	—	—
K_4_5	6	18	63	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_6	7	47	78	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_4_7	8	44	68	—	2	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_4_8	7	33	64	—	4	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_9	4	26	64	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	1	0	—	—
K_4_10	6	46	87	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_4_11	6	16	105	110	6	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_4_12	9	92	102	—	2	1	A	—	0	0	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_13	6	15	44	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_14	6	15	57	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_4_15	5	11	45	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_16	9	63	79	55	2	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_4_17	5	31	68	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_4_18	8	20	48	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_4_19	8	41	70	—	7	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_4_20	5	56	75	—	1	1	—	B	0	0	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_4_21	7	70	74	—	4	1	—	B	0	0	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_4_22	9	205	95	105	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
K_4_23	7	84	78	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	1	0	—	—
K_4_24	13	213	100	65	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	1
K_4_25	8	44	80	—	4	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_4_26	8	162	135	105	3	1	—	B	0	0	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_5_1	5	24	62	—	3	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_5_2	6	11	52	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_5_3	6	5	39	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_4	7	13	40	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	1	—	—
K_5_5	9	16	48	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_6	5	13	59	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_7	5	17	55	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_8	4	6	42	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_9	6	17	54	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	1	—	—
K_5_10	7	39	68	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_11	9	33	62	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_12	6	20	61	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_5_13	6	25	57	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_5_14	6	13	49	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_5_15	5	7	40	—	3	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_16	6	23	64	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_5_17	5	15	50	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	1	—	—

Tabela 1. Pokračovanie.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K_5_18	6	15	56	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	1	—	—
K_5_19	8	13	42	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_5_20	6	19	51	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_21	9	20	56	—	1	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_22	6	15	48	—	1	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_5_23	6	5	35	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_24	9	30	61	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_25	7	9	38	—	1	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_5_26	8	8	34	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_5_27	8	20	52	—	1	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_5_28	8	17	45	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_5_29	7	14	45	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_6_1	8	7	31	—	3	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_6_2	5	9	46	—	4	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_6_3	6	7	43	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_6_4	9	70	88	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	1	0	0	0	—	—
K_6_5	11	34	48	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_6_6	7	14	49	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_6_7	10	17	41	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_6_8	8	9	45	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_6_9	5	9	58	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_6_10	6	7	37	—	6	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_6_11	6	6	41	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	1	0	—	—
K_6_12	9	70	88	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_6_13	9	72	88	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_1	7	78	108	125	4	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_2	5	6	32	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_3	7	52	78	90	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_4	5	18	43	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_5	6	30	60	—	2	1	A	—	0	0	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_7_6	6	31	49	—	2	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_7	7	32	80	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_8	6	7	28	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_9	7	85	82	105	4	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_10	7	24	63	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_11	11	27	36	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_7_12	7	19	36	—	4	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_13	6	12	43	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_7_14	5	23	55	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_15	7	85	110	110	2	1	A	—	0	0	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_16	6	17	52	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_7_17	8	39	48	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_18	7	18	62	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_7_19	7	35	71	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_20	7	35	72	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_7_21	7	43	68	—	4	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	—
K_7_22	9	55	75	—	2	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	1	—
K_7_23	6	19	56	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	1	0	0	0	—	—
K_7_24	13	17	45	—	7	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—

Tabela 1. Pokračovanie.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K_7_25	7	28	75	—	2	1	A	—	0	0	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_7_26	7	49	77	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_27	6	28	59	85	1	1	A	—	0	0	1	0	0	1	1	0	0	—	—
K_7_28	6	10	52	—	4	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_7_29	7	24	45	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_30	7	24	78	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_7_31	5	21	64	—	1	—	—	—	—	—	1	0	0	0	0	0	1	—	—
K_7_32	6	32	72	—	1	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_7_33	8	35	64	—	2	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	1	—
K_8_1	10	17	43	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_2	8	11	47	—	7	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_3	7	28	65	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_4	13	23	42	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_5	9	30	70	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_6	17	27	51	—	2	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_8_7	8	8	40	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	1	—	—
K_8_8	7	11	38	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_8_9	6	15	59	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_8_10	9	18	43	—	4	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_8_11	11	32	66	—	4	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_8_12	10	18	37	—	4	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	—	1
K_9_1	11	38	54	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_9_2	10	31	66	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_9_3	7	7	36	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_9_4	10	10	35	—	6	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_9_5	10	27	53	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_9_6	9	22	57	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_9_7	11	15	34	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_9_8	10	21	51	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_9_9	7	10	38	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_9_10	9	13	35	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_9_11	10	17	38	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—
K_9_12	5	9	41	—	6	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_10_1	7	7	36	—	3	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	1	0	—	—
K_10_2	5	38	85	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_10_3	6	57	92	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_10_4	11	16	50	—	2	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_10_5	8	25	55	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_6	10	28	62	—	3	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_7	8	57	24	—	3	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_8	9	17	43	—	3	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_9	10	33	66	—	4	1	A	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_10	10	54	32	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_11	11	16	50	—	1	—	—	—	—	—	1	0	1	0	0	0	0	—	—
K_10_12	9	25	47	—	2	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_13	10	23	50	—	4	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	—	—
K_10_14	10	16	36	—	3	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_10_15	10	22	47	—	2	—	—	—	—	—	1	0	0	1	0	0	0	—	—
K_10_16	8	7	26	—	4	—	—	—	—	—	1	0	0	0	1	0	0	—	—

Tabela 1. Pokračovanie.

I. J.	H. L. [mm]	V. [g]	D. Č. [mm]	P. N. V. [mm]	F. P.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
K_10_17	10	25	47	–	6	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_10_18	9	34	64	–	4	1	–	B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_10_19	8	21	51	–	1	1	A	–	0	0	1	0	0	1	0	0	0	–	–
K_11_1	9	69	85	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_11_2	6	28	63	–	4	1	A	–	0	0	1	0	0	0	0	1	0	–	–
K_11_3	6	19	56	–	4	–	–	–	–	–	1	0	0	0	1	0	0	–	–
K_11_4	9	20	48	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	1	0	0	0	–	–
K_11_5	8	68	93	–	6	1	A	–	0	0	1	0	0	1	0	0	0	–	–
K_11_6	8	168	130	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	1	0	0	–	–
K_11_7	10	33	59	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	1	0	0	0	–	–
K_12_1	8	10	37	–	3	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
K_12_2	10	29	57	–	2	1	A	–	0	0	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_12_3	11	14	39	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	0	1	0	0	–	–
K_12_4	8	30	58	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_12_5	8	14	40	–	4	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
K_12_6	8	14	8	–	4	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_12_7	12	20	41	–	2	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_12_8	7	14	47	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	1	0	0	0	–	–
K_12_9	7	13	17	–	4	1	A	–	0	0	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_13_1	6	90	104	85	2	1	–	B	0	0	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_13_2	9	25	55	–	4	–	–	–	–	–	0	1	0	0	0	0	0	–	–
K_13_3	7	26	62	–	6	–	–	–	–	–	1	0	1	0	1	0	0	–	–
K_13_4	10	21	42	–	2	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–
K_13_5	12	106	87	–	6	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	1	–
K_13_6	8	96	115	95	4	1	–	B	0	0	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_13_7	7	97	115	85	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	1	0	–	–
K_13_8	12	106	87	–	4	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	1	–
K_13_9	6	89	112	105	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_14_1	8	7	34	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_14_2	5	9	45	–	1	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_15_1	13	125	93	–	4	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	1	–
K_15_2	5	85	113	75	2	1	–	B	0	0	1	0	0	0	1	1	0	–	–
K_15_3	9	105	108	–	2	1	A	–	0	0	1	0	1	0	0	0	0	–	–
K_15_4	8	67	87	–	4	–	–	–	–	–	0	0	0	0	0	0	0	1	–
L_16_1	9	23	54	–	2	–	–	–	–	–	1	0	1	0	0	0	0	–	–
B_17_1	7	73	92	–	2	1	A	–	0	0	1	0	0	0	1	1	0	–	–
B_17_2	8	11	40	–	4	–	–	–	–	–	1	0	0	1	0	0	0	–	–

Skratky použité v katalógu keramiky:

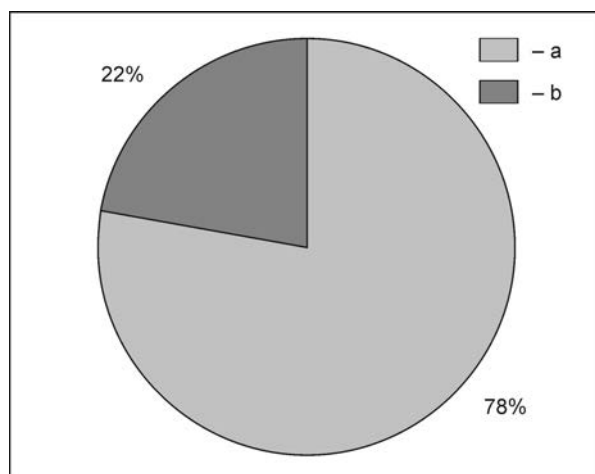
B_1_ – Bilkove Humence-u Cigánkov; L_2_ – Lakšárska Nová Ves-Lipovec; K_3_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 1 – ohnisko; K_4_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 1 – jama; K_5_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 1; K_6_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 1 – nad pieckou; K_7_ – Kúty, Riškových vršok, nad objektom č. 1; K_8_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 2; K_9_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 4; K_10_ – Kúty-Riškových vršok, obj. 3; K_11_ – Kúty-Riškových vršok, nad obj. 3; K_12_ – Kúty-Riškových vršok, sonda 3; K_13_ – Kúty-Riškových vršok, zber, jama 1; K_14_ – Kúty-Riškových vršok, zber pri peci; K_15_ – Kúty-Riškových vršok, zber; L_16_ – Lakšárska Nová Ves, zber; B_17_ – Bilkové Humence, zber.

nanesenej s hrebeňom tvoria 59% vlnovky, zvyšnú časť tvoria zväzky línií (obr. 7). Z ornamentov aplikovaných jednohrotým nástrojom prevážujú vlnovky (50%). Zvyšných 50% tvoria línie, a to 31% a vpichy 19% (obr. 8).

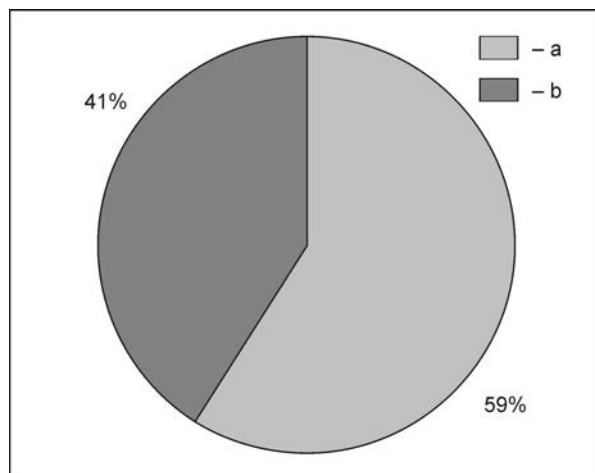
Keramika z lokality Riškových vršok tvorí formou výzdoby jednoliaty celok, pochádzajúci z jedného chronologického úseku dejín. V mnohých prípadoch bola na povrch črepov nanesená len jedna forma výzdoby, príp. sa použil len jeden druh nástroja. Vyskytli sa aj kombinácie foriem aplikovaných ornamentov. Kombinácia línií a vlnoviek bola aplikovaná na fragmentoch (tab. II: K_4_15; III: K_4_12, K_4_26, K_5_2, K_5_12; VI: K_11_4). V niektorých prípadoch sa kombinuje viac druhov výzdob aplikovaných jednohrotým nástrojom. Kombinácie toho typu sa vyskytujú na fragmente keramiky (tab. III: K_4_21). V zriedkavých prípadoch sa objavili aj kombinácie ornamentov nanesených s odlišnými nástrojmi, nachádzajúcich sa na fragmente (tab. IV: K_6_11). Ojedinelou formou výzdoby na črepoch z lokality Riškových vršok sú vpichy. Ako motívy sú väčšinou usporiadané do horizontálnych pásov či stĺpov, ale vyskytujú sa i v šikmom usporiadaní. Vpichy na povrchu keramiky sa vo včasnom stredoveku objavujú najmä na západnom Slovensku (Tomčíková 1984, 217–219). Vyskytujú sa aj samostatne na fragmentoch (tab. III: K_5_4, K_5_9; IV: K_5_17, K_5_18, K_7_31). Vpichy v prípade Riškových vršok sú usporiadané do horizontálnych stĺpov.

Z Lakšárskej Novej Vsi, z polohy Lipovec, pochádza 28 kusov keramických fragmentov, dosahujúcich hmotnosť 1086 g. Hrúbka črepov sa pohybovala od 4 do 18 mm. Ich dĺžka bola v rozsahu od 12 do 93 mm. Väčšina fragmentov z polohy Lipovec bola nezdobená. Zdobených bolo len šesť fragmentov. Hrebeňom boli nanesené vlnovky, zväzky línií neboli zastúpené. Na dvoch kusoch keramiky boli vlnovky aplikované samostatne, na jednom fragmente (tab. I: L_2_17) bola kombinovaná vlnovka nanesená hrebeňom a vlnovky aplikované jednohrotým nástrojom. Na črepoch sa v štyroch prípadoch nachádzala výzdoba nanesená jednohrotým nástrojom. Okrem jedného prípadu boli výzdoby aplikované samostatne. Na fragmente (tab. I: L_2_7) boli vpichy.

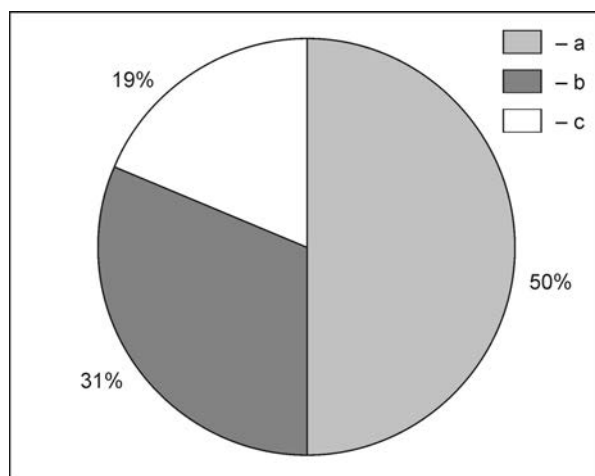
Na lokalitách z včasného stredoveku sa na obtáčaných nádobách, ako výzdobné motívy najčastejšie vyskytujú zväzky línií alebo vlnoviek, či ich kombinácie. V prípade keramiky z chronologického úseku sa častejšie využíval viaczubý hrebeň, ako jednohrotý nástroj (Fusek 1994, 64). Z hľadiska chronológie zohráva dôležitú úlohu jav, na ako rýchlo krútiacom sa kruhu bola nane-



Obr. 6. Kúty-Rižkových vršok. Druh výzdoby (n=144). Legenda: a – hrebeňová výzdoba; b – jednohrotá výzdoba.



Obr. 7. Kúty-Rižkových vršok. Hrebeňová výzdoba (n=112). Legenda: a – vlnovky; b – línie.



Obr. 8. Kúty-Rižkových vršok. Výzdoba jednohrotým nástrojom (n=32). Legenda: a – vlnovky; b – línie; c – vpichy.

sená výzdoba na keramiku. Staršie formy výzdoby sa nanášali na pomaly rotujúcim kruhu. Archaickejšie formy ornamentov boli aplikované v povrchnejšej podobe v horšej kvalite, ako ich neskoršie variácie. Tak, ako sa líšia formy nanášania výzdoby, tak sa líšia aj formy vyspelosti techník pri obtáčaní. Na vyspelých formách pod ústím sa nachádzajú výrazne stopy po obtáčaní (Macháček 2000, 26).

Analogická keramika k lokalite Riškových vršok sa našla na včasnostredovekom sídlisku v Hurbanove-Bohatá v roku 1972, z výskumu M. Rejholcovej. Keramický materiál je datovaný do druhej polovice 8. stor. až na začiatok 9. stor. (Rejholcová 1977, 654–656). V Hurbanove-Bohatej v roku 2002 odkryl časť sídliska s keramikou obdobného charakteru M. Bielich (2004, 41, 42). Črepy totožného druhu sú evidované v horizonte III v Bajči na polohe Medzi kanálmi. V tomto chronologickom úseku sa objavuje len obtáčaná keramika, na ktorej dominuje výzdoba nanesená hrebeňom, ale občasne sa použil pri nanášaní ornamentov aj jednohrotý nástroj. Výzdoba je rozmiestnená po celej vonkajšej strane nádob, ale stále sa vyskytujú v danej fáze osídlenia aj nezdobené nádoby. Spomínaný horizont sídliska sa datuje do druhej polovice 8. stor. až do prvej polovice 9. stor. (Ruttkay 2002, 273; Zábojník 2008b, 592). Súveká keramika bola nájdená aj v sídliskovom objekte v Čeladiciach, črepy sú väčšinou zdobené hrebeňom. Nádoby majú nevýraznú profiláciu ústí a okrajov. Charakteristika tohto typu je známa pre oblasť avarského kaganátu a územie situované severne od územia kaganátu. Keramika z lokality je datovaná do prvej polovice 8. stor. s možným presahom na začiatok 9. stor. (Ruttkay/Ruttkayová 2004, 328; Ruttkayová/Ruttkay 2004, 161–163). Obdobné a výzdobou príbuzné črepy pochádzajú tiež z avarského sídliska z Nových Zámkov (Zábojník 2008a, 313–318). V Nitre na Šindolke sa vo výzdobe často vyskytuje kombinácia zväzku línií a vlnoviek. Táto fáza sídliska sa datuje približne do 8. stor. (Fusek 2008, 25). V Kútoch na polohe Riškových vršok sa však na rozdiel od spomenutých lokalít zriedkavejšie vyskytujú ornamenty nanesené jednohrotým nástrojom.

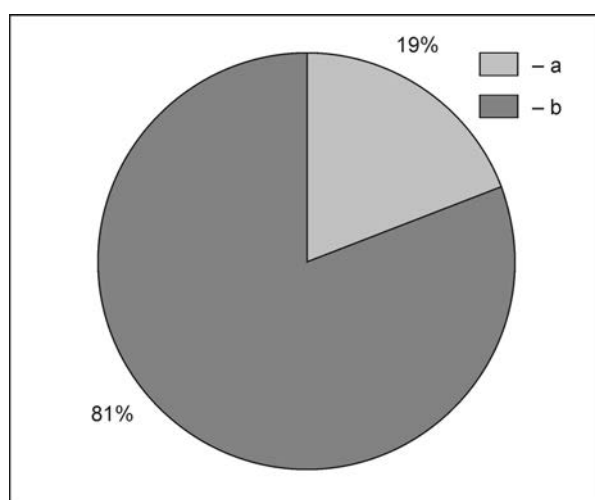
V súvislosti s datovaním včasnostredovekých sídlisk zo Záhoria zohráva dôležitú úlohu studňa z Malaciek, z polohy Vinohrádok, ktorá bola pomocou dendrochronológie datovaná na začiatok 8. stor. Pochádza z nej nejednotný keramický materiál, ale v mnohých črtách podobný, ako z polohy z Riškových vršok. Keramika pochádzajúca z výplne studne je datovaná na prelom 8. a 9. stor. (Marková/Elschek 2002a, 215–219). Podľa L. Kraskovskej príbuzná keramika k Riškovým vrškom pochádza zo Skalice z polohy Pláňava. Kombinácia vodorovných línií a vlnoviek je identická. Keramika je však obtáčaná v rôznej kvalite. Kombinácie podobných typov sa často vyskytujú aj na sídlisku pri Devínskom jazere (Kraskovská 1961, 400; 1966, 87). Kombinácia zväzku vlnoviek a vodorovných línií sa objavuje pri ryteľ výzdobe obtáčanej keramiky aj v Nitre na sídlisku v Mikovom dvore (Fusek 1991, 306). Ryté výzdoby nanesené na obtáčanú keramiku, najmä vlnovky a línie sa vyskytovali v Zohore v polohe Nová Štrkovňa (Kraskovská 1971, 74). Na sídlisku v Kopčanoch sa nachádzali podobné črepy ako na lokalite Riškových vršok. Výzdoby fragmentov z Kopčian a z Riškových vršok sa zhodujú najmä v nanesených vlnovkách, či už hrebeňom alebo jednohrotým nástrojom. Príbuznosti sa ukazujú v druhoch kombinácií výzdob. Sídlisko je datované do polovice 9. stor. (Kraskovská 1968, 61–72). Keramický materiál z totožného chronologického úseku bol v nedávnej minulosti publikovaný z Kubáňova II. Zo sídliska datovaného do 8. stor., pochádzajú fragmenty s podobnými výzdobnými prvkami ako z Riškových vršok. V Kubáňove však nehrá dôležitú rolu výzdoba jednohrotým nástrojom, ktorá sa objavuje len sporadicky (Béres/Odler 2011, 15–17; Zábojník 2008b, 595). Charakter aplikovaných motívov na povrchu črepov je podobný aj na sídlisku Cífer-Pác II. Na nálezisku sa nachádzali najmä hrebeňom nanesené vlnovky a zväzky línií. Výzdoba aplikovaná jednohrotým nástrojom sa vyskytla len trikrát (Odler/Kolník 2011, 71–74). Na lokalite Šaľa III prevažuje zdobená keramika, dominuje výzdoba s hrebeňom a často sa objavuje kombinácia línií a vlnoviek (Odler/Zábojník 2011, 129). V Úľanoch nad Žitavou sa našiel keramický materiál rovnakého charakteru, kde dominantnú časť výzdoby tvoria hrebeňom nanesené línie a vlnovky (Odler/Zábojník 2011, 138). Obdobná keramika datovaná na prelom 8. a 9. stor. sa našla aj v Košútoch (König 2005, 339). Črepy, analogické formami výzdob, pochádzajú z Mautern an der Donau. Keramický materiál z tejto lokality je datovaný na prelom 8. a 9. stor. (Sedlmayer/Wawruschka 2002, 371–374). Ďalšie príbuzné materiály pochádzajú zo sídliska Brunn am Gebirge z Dolného Rakúska. Hrnce boli točené na kruhu. Ako ozdobné prvky sa objavujú línie a vlnovky (Herold 2002, 161–164).

V mnohých aspektoch sa keramika z Riškových vršok podobá keramike z Olomouca-Slavinína z polohy Horní Lán. Keramika je uvádzaná ako predveľkomoravská, prípadne pochádzajúca zo začiatku veľkomoravského obdobia (Balcárková 2010, 172–185). Keramické nálezy z Riškových vršok sú z rovnakého obdobia. Z totožného chronologického úseku pochádzajú črepy zo sídliska Zillingtal (Herold 2010, 9). Ako prostriedok na datovanie je dôležitý keramický materiál z pecí z Kompoltu, pochádzajúci z obdobia od druhej polovice 7. stor. až do začiatku 9. stor. (Takács/Vaday 2004, 40). V prípade

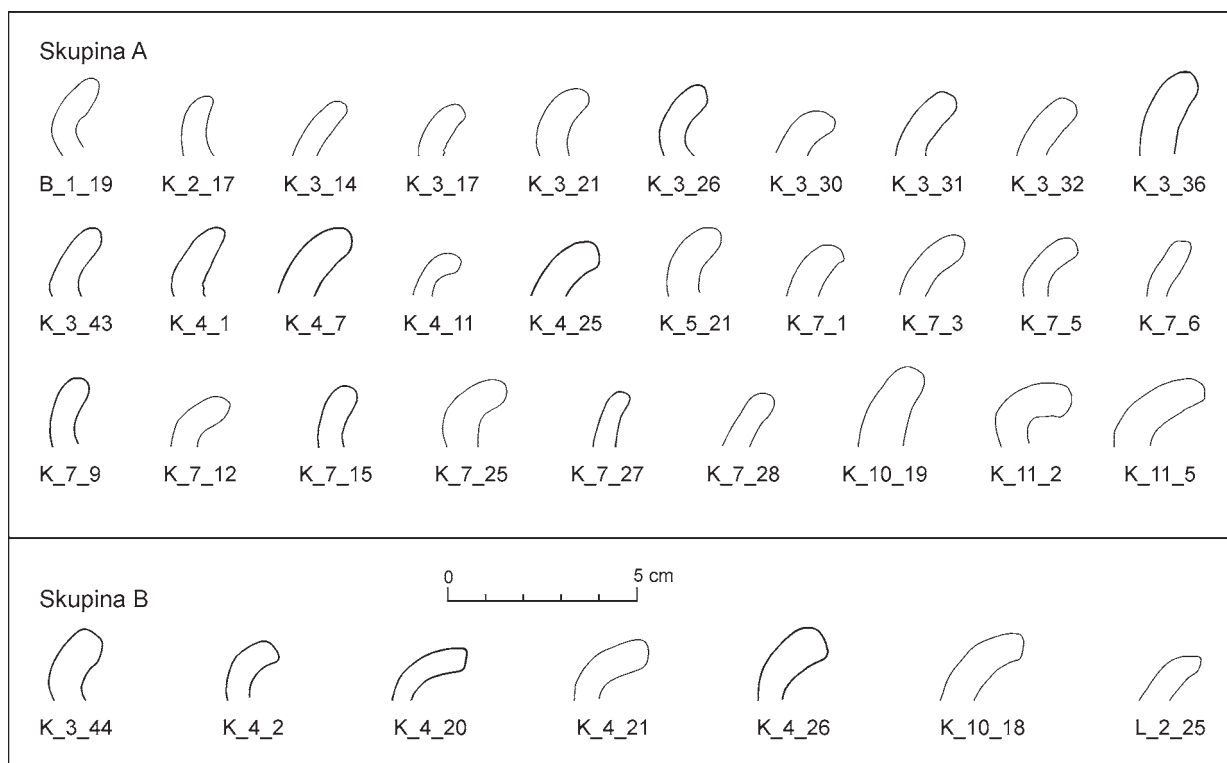
tejto lokality dominujú vlnovky nanášané jednoduchým nástrojom.

Z lokality Riškových vršok sa zachovalo 14 diel, z Bílkových Humenec pochádzajú dve a z Lakšárskej Novej Vsi päť diel (obr. 9). Dna so značkou sa zachovali len z Riškových vršok, nezachovali sa však v stave vhodnom pre detailnejšie vyhodnotenie. V strede jedného dna sa zachoval malý kruhový odtlačok osky kruhu, na ktorom sa nádoba vyrábala (tab. V: K_7_21; *Kraskovská 1983, 193, 194*). Samotná značka je klenutá dovnútra a obsahuje okružný prstenec. Pri výrobe bola pravdepodobne na kruh položená kotúčovitá drevená podložka (*Fusek 2009, 102*). Podobná značka sa nachádza aj na spracovanom dne (tab. V: K_7_22). Toto dno sa zachovalo v horšom stave, polovica kruhovej značky je ale evidovateľná. Charakter menšej kruhovej výzdoby vo väčšej kruhovej výzdobe sa zachoval aj pri fragmente K_4_3. Kruhový odtlačok sa nachádza aj na dne K_7_33. Značky na dnoch z Riškových vršok obsahovali výlučne len signatúru, ktorá vznikla pri výrobnom procese ako odtlačok z kruhu, na ktorom sa nádoba vyrábala. Dokladá to určitú homogenitu pri tvorbe nádob a využívaní podobných výrobných procesov v danej oblasti. Ostatné dna neobsahovali značky a zachovali sa v značne fragmentárnom stave. V súbore keramiky z Kútov, Riškových vršok, sa vyskytujú prevažne ploché dna. Svoje zastúpenie majú aj dna s prstencom. Variabilita diel mohla závisieť od remeselných tradícií jednotlivých hrnčiarov.

Zo všetkých troch lokalít sa zachovalo spolu 37 okrajov. Z toho na polohe Riškových vršok 34, z Bílkových Humenec jeden a z Lakšárskej Novej Vsi dva. Okraje sú typologicky členené na dve skupiny. Pri



Obr. 9. Stav značiek na dnoch zo spracovaných lokalít (n=21). Legenda: a – dno so značkou; b – dno bez značky.



Obr. 10. Okraje zo spracovaných lokalít.

klasifikácii zohráva dôležitú rolu profilácia a najmä zakončenie okraja, ktoré je buď zaoblené, alebo zrezané. Do prvej skupiny A patrí 30 a do druhej skupiny B sedem okrajov (obr. 10).

Okraje tvorili homogénnu zložku s drobnými odlišnosťami v zakončení. Členenie nepreukázalo výraznú variabilitu. Zastúpené sú zaoblené okraje, v menšom množstve sa vyskytujú zrezané okraje. Nebola zistená vnútorná výzdoba. Analogické tvary okrajov pochádzajú z lokalít Bielovce (*Fusek 2000*, 116) a zo Šale III (*Odler/Zábojník 2011*, 81–107).

Sídliskové objekty

Objekty 1 a 3 z Kútov sa dajú hodnotiť ako objekty obytné. Tieto typy príbytkov sú v literatúre charakterizované ako príbytky obdĺžnikovo-oválneho tvaru, väčšinou obsahujúce kamenné ohnisko alebo kamenné pecky. Hĺbka objektov od povrchu je približne 30 až 50 cm. Obydliá toho typu sa najčastejšie vyskytovali na Morave a na Slovensku v horských a podhorských oblastiach (*Šalkovský 2007a*, 114). V prípade objektov 1 a 3 na polohe Riškových vršok by mohlo ísť o kvadratické zemnice so zrubovou konštrukciou, dôkazom sú kolové jamy. Zemnice a polozemnice boli najčastejšou formou obydlia u Slovanov vo včasnom stredoveku (*Šalkovský 2002*, 59; 2009, 43; 2011, 159). Príbytky sú známe od polovice 6. až 7. stor. a sú časté v povodí rieky Morava (*Šalkovský 1998*, 14). Sú nimi chápané najmä včasnostredoveké stavby s plochou zväčša nad 4 m², prevažne s vykurovacím zariadením, zahĺbené od súvekeho povrchu min. 20 cm. Typickou formou vykurovania v spomínaných stavbách boli kamenné pece, avšak v niektorých oblastiach ich úlohu zastupujú ohniská vykladané kameňmi. V zriedkavejších prípadoch sa na túto úlohu využívali aj hlinené pece. Termín kvadratických zemníc nemôžeme chápať geometricky, pretože názov kvadratický slúži ako pomocný výraz pre tvary pripomínajúce štvorec. V prípade obydlí môže ísť aj o mierne obdĺžnikové či lichobežníkové formy. Rohy sú prevažne zvisle zaoblené (*Šalkovský 2009*, 274; 2011, 162, 163). Konštrukčné prvky ako koly a stĺpy sú zriedkavejšou formou, ako zemnice bez konštrukčných prvkov (*Šalkovský 2006*, 109). V prípade objektu 3 z Kútov sa dá predpokladať, že sa zachoval vchod do interiéru zemnice. Vchody naznačujú plytké oválne-jazykovité preliačiny z vonkajšej steny obydlia. Kolové jamy väčších rozmerov zohrávali úlohu v konštrukcii stien objektov (*Šalkovský 2011*, 168–172). Niektoré kolové jamy, nachádzajúce sa pri stenách objektov, mohli súvisieť s konštrukciou stien a iné sa mohli popri protilahľých stenách spájať so stavbou strechy (*Dostál 1987*, 15–17).

Ohniská v prípade včasnostredovekých obytných objektov boli umiestnené na boku pri stenách objektov a zastupovali všetky funkcie pece. Primárne, ako súčasť obydlia slúžili na varenie a zohrievanie potravín. Ich dôležitou funkciou bolo vyhrievanie a osvetľovanie. Rozžeravený popol sa často používal na pečenie. Ohnisko mohlo zohrávať aj kultovú úlohu ako symbol domácnosti (*Ruttkay 1990*, 337, 338). V prípade objektov 1 a 3 ide o otvorené ohniská, ktoré sa nachádzali v príbytkoch a mali väčšinou polkruhový alebo oválny pôdorys. Kolové jamy situované okolo ohnisk (objekty 1 a 3) zohrávali úlohu dymníka. Konštrukcie na odvádzanie dymu mohli byť pomocou spomínaných kolov upevnené na strechu, čím bol zabezpečený únik dymu z príbytku. Dymník, konštrukčne podobný predchodca neskorších komínov, mal slúžiť na zlepšenie životných podmienok v obydliach včasného stredoveku. Výskyt dymníkov sledujeme približne od 9. stor. (*Ruttkay 1997*, 237, 247).

Hlinené pece boli v tomto období situované mimo príbytkov, vo vnútri sa nachádzali ohniská alebo kamenné pece (*Šalkovský 2009*, 140). Samotne stojace hlinené pece slúžili na sušenie obilia, prípadne iných potravín, mohol sa v nich piecť aj chlieb (*Ruttkay 2002*, 260; *Šalkovský 2002*, 66). Ich existencia mohla súvisieť s výrobnými objektmi (*Dostál 1987*, 19). Podľa umiestnenia pecí a nálezov železných zlomkov v nich, sa *L. Kraskovská* (1962, 68) domnieva, že v prípade Riškových vršok mohlo ísť o osadu remeselníkov – kováčov.

Objekt 2 z Kútov je pravdepodobne pozostatkom hospodárskej stavby. Podľa zachovanej jamy a hlinenej pece sa objekt nedá hodnotiť ako obydlie. Jamy sú pozostatkami hospodárskych stavieb a boli najmä oválneho tvaru. Hospodárske objekty vo väčšine prípadov nemali nadzemnú časť a boli situované v blízkosti obydlí (*Šalkovský 1998*, 26). V prípade obytných objektov muselo byť v rámci interiéru vykurovacie zariadenie. Objekty bez ohniska môžu byť interpretované len ako hospodárske budovy (*Šalkovský 2002*, 65). Za typické hospodárske stavby sa pokladajú objekty podobné kvadratickým zemniciam, no menej zahĺbené. Mohlo ísť o komory alebo zásobárne (*Šalkovský 2006*, 113; 2007b, 2).

Objekt 4 z Kútov sa podrobnejšie hodnotiť nedá. Podľa jednej zachovanej kolovej jamy môžeme predpokladať, že objekt mal nadzemnú časť a mohlo ísť o obydlie.

V prípade osídlenia z Bílkových Humenec a z Lakšárskej Novej Vsi nie je možné určenie ich presnejšieho rozsahu. Sídlisko z Kútov patrí na základe odokrytých objektov k rozsahovo menším osídleniam. Okolo

lokality sa nachádzajú pohrebiská na polohách Sigeca I a Sigeca II. Dá sa predpokladať, že osídlenie na polohe Riškových vršok mohlo mať väčší rozsah, ako zachované časti sídliska. To by potvrdzoval aj nález rozkopanej pece, južne od objektu 1, kde sa našlo veľké množstvo prepálených kameňov, veľké pieskovcové platne, prepálené mušličky, sivá mazanica, črepy a troska železa. Osada v Kútoch bola pravdepodobne súčasťou rozsiahlejšej štruktúry osídlenia na Záhorí vo včasnom stredoveku. (Kraskovská 1962, 67, 68).

OSÍDLLENIE ZÁHORIA V 8.–9. STOROČÍ

Náleziská z uvedeného časového úseku sú známe z celej oblasti Záhoria. V Bílkových Humenciach na polohe Gocalovce boli odkryté pozostatky včasnostredovekého osídlenia (Kraskovská 1960c, 1). V Kútoch na nálezisku Čepangát boli nájdené kostrové hroby a nádoba so spálenými kosťami (Fusek 1994, 212; Kraskovská 1944, 1). Ďalšie pohrebisko v okolí Kútov sa nachádzalo na lokalite Sigeca II a lokalita bola na vrchu pieskovej duny (Kraskovská 1944, 1), kde sa nachádzalo aj sídlisko (Kraskovská 1962, 68). Na lokalite Sigeca I boli doložené popolnicové hroby (Kraskovská 1962, 68). Na nálezisku Borníky neďaleko Kútov bola nájdená veľkomoravská nádoba (Kraskovská 1971, 77). V Lakšárskej Novej Vsi, na Lósoch bolo odkryté včasnostredoveké sídlisko, datované približne do 9. až 10. stor. (Tomčíková 1986, 104).

Jedno z najväčších preskúmaných sídlisk na Záhorí sa nachádza medzi Zohorom a Devínskym jazerom. V rokoch 1930–1931 tu vykopal J. Eisner časti ôsmich príbytkov s ohniskami (Eisner 1946, 94–105; 1952, 341, 342). V roku 1959 pri výskume SNM bolo na spomínanej lokalite nájdených šesť zvyškov príbytkov a päť jám s črepmi. Dva objekty tvorili súčasť chát, zvyšné tri boli pozostatkami ohnisk. V rokoch 1960–1963 odhalili pracovníci SNM pri výskume dva pôdorysy príbytkov, zahĺbené jamy s ohniskami, odpadové jamy a jednu pec. J. Eisner dotoval toto sídlisko do 7. až 8. stor. (Kraskovská 1966, 73–92). Mnoho včasnostredovekých nálezov pochádza z katastra obce Zohor. V lokalite Nová štrkovňa sa odkryli zvyšky obydlí, pozostatky ohnisk a zdobené črepy. V južnej časti štrkovne boli objavené kostrové hroby (Kraskovská 1971, 73–75). V polohe Piesky boli nájdené ohniská obkladané kameňmi, ktoré obsahovali fragmenty keramiky, hlinené pekáče. Nálezy zo Zohora sú datované do 8. stor. (Kraskovská/Studeníková 1996, 137–146). V Záhorskej Bystrici, na nálezisku Lokvy pri Morave, bolo L. Kraskovskou odkryté pohrebisko obsahujúce žiarové hroby ako aj birituálne dvojhroby. Lokalita podľa sprievodného materiálu bola datovaná ako včasnostredoveká (Fusek 1994, 179–181). V Stupave na polohe Vývejiská, L. Kraskovská preskúmala tri žiarové hroby (Fusek 1994, 248). Koncentrované množstvo keramiky a železnej trosky bolo nájdené medzi Jablňovým a Lozorom (Hromada/Varsík 1992, 46). Vo Vysokej pri Morave v polohe Jelení grb sa našla nádoba zo včasného stredoveku (Kraskovská 1957, 101). V polohe Malý Hrud boli odkryté kostry orientované jednosmerne V-Z, taktiež keramický materiál a kovové predmety. Na lokalite Grbica sa našla slovanská popolnica. Počas výskumu v spomínanej polohe v roku 1947 bolo v sonde zistené ohnisko s črepmi a so spálenými kameňmi (Kraskovská 1957, 101–104). V polohe sa pravdepodobne nachádzalo žiarové pohrebisko, dokladá to nález žiarového hrobu (Fusek 1994, 264). V roku 1959 v Plaveckom Štvrtku pri kopaní kanalizácie, boli nájdené zvyšky ohniska s keramickými nálezmami a zvieracími kosťami. Podľa keramiky sa dajú zvyšky sídliska datovať do 9. stor. V roku 1998 v Malackách – poloha Vinohrádok, bola odkrytá už spomenutá stredoveká studňa, ktorá je datovaná do 8. stor. Výplň studne tvoril rôznorodý materiál, členený na zvyšky zvierat, botanické zvyšky, fragmenty klinev a keramiky (Marková/Elschek 2002a, 213–215). Včasnostredoveké črepy sa našli aj v Kostolištiach v polohe Na vršku (Kraskovská 1971, 75). V Gajaroch sa uskutočnil záchranný výskum pri výstavbe zásobníkov plynu v rokoch 1998 a 2001. V severnej časti skúmanej plochy sa našli včasnostredoveké objekty. Vo výplni objektov bol nájdený keramický materiál, šidlo a praslen (Marková/Elschek 2002b, 130–132). V Malých Levároch – poloha Moravský vršok, boli odkryté urny z porušeného žiarového pohrebiska (Fusek 1994, 204). V katastri Moravského Svätého Jána – poloha Borová, bola nájdená popolnica pražského typu (Fusek 1994, 218, 219). V Jablonici v polohe Polákov mlyn, na mierne vyvýšenom teréne sa vyskytovali včasnostredoveké črepy zo sivých nádob, zdobené vlnovkami a črep hnedej farby zdobený vpichmi a čiarami (Kraskovská 1971, 75). V Senici – poloha Sedlička, bolo odkryté včasnostredoveké sídlisko (Apiar 2012, 24). V Kopčanoch v polohe pri Kačenárni sa nachádzali príbytky, ktoré boli neskôr narušené kostrovými hrobmi. Bolo objavených päť obytných objektov zapustených do piesku, v rohu boli situované ohniská, podlahu obydlí tvoril udupaný piesok. Príbytky mali charakter chát. V príbytku 2 sa nachádzala pec vykladaná z kameňov. Častými nálezmami boli črepy, hroty šípov a prepálené kamene (Kraskovská 1969, 53–72). Odkrylo sa aj včasnostredoveké pohrebisko, datované do 9. stor. (Kraskovská 1965, 19–51). Z Kopčian pochádza

veľkomoravský kostol sv. Margity (Baxa et al. 2004, 65; Botek 2010, 29–52). V Gbeloch pri ťažbe hliníka bolo nájdené kostrové pohrebisko, v ktorom boli kostry uložené v radoch vedľa seba, vo vystretej pozícii na chrbte, situované v smere SZ-JV (Drahošová 1995, 37). V Gbeloch v polohe Kojatín sa nachádzali mohyly, z ktorých sa zachovala jedna urna (Fusek 1994, 204). V Holíči pri kopaní základov domu sa našli kostrové hroby zapustené do hĺbky 200 cm, v ktorých sa nachádzali fragmenty nádob (Kraskovská 1971, 75). Sídľiskové objekty boli odkryté v polohe Plánava pri Skalici. V lokalite boli nájdené dva objekty a dve jamy, v zachovalom stave sa nachádzal len jeden objekt. Pri južnej stene bola situovaná hlinená pec kruhového tvaru. V objekte, ako aj v peci sa našli zlomky mazanice a keramiky, fragmenty železa, železná troska a zvieracie kosti. Nálezy podobného charakteru sa nachádzali aj na samotnej podlahe objektu. Najviac črepov bolo v oblasti pece. Na ploche objektu 3 sa našlo bronzové kovanie, držadlo vedierka, praslen a zdobené črepy (Kraskovská 1963, 133–136).

Zo Záhoria z prelomu 8. a 9. stor. pochádza šesť, z celkovo siedmich na Slovensku sa nachádzajúcich depotov, železných predmetov. Najpočetnejší depot pochádza z Moravského Jána. Množstvo nálezov sa nachádzalo v železnom kotlíku, prikrytom fragmentmi druhého kotlíka. Z okolia Gajár pochádzajú tri depoty, ktoré boli nájdené v polohách Pustatina Vrablicova I–II a Stolička. Z Kútov sa zachovali dva depoty a oba pochádzajú z polohy Čepangát. V depotoch sú výraznejšie zastúpené poľnohospodárske nástroje a v menšej miere zbrane. Mohli ich ukrývať výrobcovia alebo kupci, pohybujúci sa na obchodných trasách cez Záhorie, v období ťaženia Franskej ríše proti Avarom. Vznikali za účelom krátkodobého bezpečného uskladnenia tovaru (Čilinská 1984, 163–168).

Pri opise osídlenia oblasti Záhoria je podstatné načrtnúť aj osídlenie okolitých oblastí, príľahlej oblasti Dolného Rakúska a južnej Moravy. Keramické fragmenty zdobené vlnovkami pochádzajú zo sídlisk Haidershofen, Ringelsdorf, Franzhausen (Wawruschka 2009, 15, 38). Najčastejšími sídliskovými objektmi v Dolnom Rakúsku sú zemnice, napríklad na lokalite Mannersdorf (Wawruschka 2009, 50–56). Z Moravy z rovnakého chronologického úseku pochádza osídlenie na Břeclave-Pohansku II. Keramický materiál z tejto fázy osídlenia obsahuje podobné formy výzdoby ako na spracovaných lokalitách. Časté sú vlnovky, aplikované hrebeňom v kombinácii s líniami (Dostál 1982, 24–31; 1985, 57–65). Črepy z obdobia 7.–8. stor. sa nachádzali v Brne-Líšeň v polohe Staré Zámky (Staňa 1994, 267, 268). Keramika datovaná do 8. až prvej polovice 9. stor. pochádza z lokality Blučina (Staňa 1994, 269–271).

ZÁVER

V rámci štúdia boli spracované tri lokality z regiónu Záhoria z obdobia včasného stredoveku. Analyzovali sa objekty a nálezy. Zvláštna pozornosť sa venovala keramike, ktorá tvorila výraznú zložku nálezového materiálu z pojednávaných lokalít. Údaje, ktoré pochádzajú zo spracovania črepov sú uvedené v tabele pomocou skratiek a kódov, ktoré sú súčasťou príloh práce.

Na jednotlivých lokalitách sa nachádzalo rôzne množstvo keramického materiálu. Väčšie množstvo črepov sa zachovalo z lokality Riškových vršok. Z lokalít u Cigánkov a Lipovec sa zachovalo výrazne menšie množstvo črepov. V rámci spracovania keramiky boli hodnotené črepy z každého dostupného uhla. Takýmito údajmi sú hrúbka, dĺžka a váha fragmentov. Pri hodnotení keramiky zo spracovaných lokalít bola najpodstatnejším kritériom výzdoba, aplikovaná na povrchu črepov.

Z hľadiska výzdoby dominuje hrebeňová výzdoba. V prípade lokality Riškových vršok tvorí hrebeňom nanesená výzdoba až 65% z celkovej výzdoby. Majoritnú časť tvoria vlnovky, menej početné zastúpenie mali línie. V rámci ornamentov nanesených jednodotým nástrojom tvorí 50% výzdoby vlnovka, zvyšná polovica sa skladá z línii a vpichov. Časté sú aj kombinácie rôznych foriem výzdob na jednom fragmente. Keramika z Riškových vršok ako aj z dvoch zvyšných lokalít tvorí jednoliaty celok s častým výskytom vlnoviek a línii. Zriedkavejším javom sú vpichy. Keramika bola v prípade spracovaných lokalít točená na kruhu.

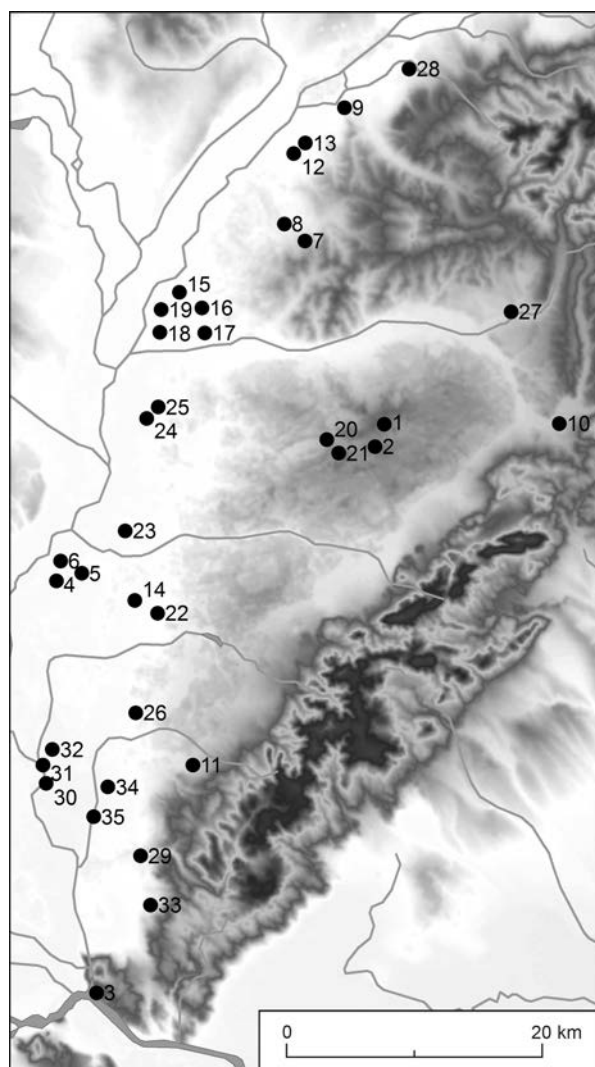
Zo spracúvaných nálezísk sa zachovalo málo diel. Dná so značkou sa nachádzali len na Riškových vršku, nezachovali sa však v stave vhodnom pre detailnejšie vyhodnotenie. Na niektorých dnách sú značky, kruhové odtlačky, ktoré tvorili vedľajší efekt pracovného postupu pri obtáčaní nádoby na kruhu. Iný druh značiek na dnách nádob sa nezachoval. V súbore keramiky majú výraznejšie zastúpenie ploché dná. Zriedkavejšie sú dná s prstencom. Variabilita diel mohla závisieť od remeselných tradícií jednotlivých hrnčiarov.

Zo spracovaných lokalít pochádza menšie množstvo okrajov, ktoré boli členené do dvoch skupín. Pri klasifikácii zohráva dôležitú rolu profilácia a najmä zakončenie okraja, ktoré je buď zaoblené, alebo

zrezané. Okraje viac, či menej tvorili homogénnu zložku, s drobnými odlišnosťami v zakončení. Na okrajoch nebola zistená žiadna forma vnútorná výzdoba.

V rámci sídliskových objektov sa odokryli obytné aj hospodárske objekty. Konkrétne objekty sa zachovali len na lokalite Riškových vršok. Zo zvyšných dvoch lokalít pochádzajú len kultúrne vrstvy bez objektov, prípadne pozostatky ohniska. Z Kútov, poloha Riškových vršok sa zachovali štyri objekty. Z toho dva sídliskové a jeden hospodársky objekt, v prípade štvrtého objektu, kvôli zlému stavu zachovania, sa nedá určiť presnejšie funkčné využitie. Obytné objekty svojím charakterom patria k príbytkom obdĺžnikovo-oválneho tvaru. Pri bližšej špecifikácii sa dá hovoriť o kvadratických zemniciach so zrubovou konštrukciou, dôkazom sú aj kolové jamy. V úlohe vykurovacích zariadení v objektoch 1 a 3 boli ohniská vykladané kameňom, na odvedenie dymu z vnútra príbytkov sa používala konštrukcia tzv. dymníka. Pri objektoch sa nachádzali hlinené pece a v prípade objektu 1 aj odpadová jama. Hlinené pece zohrávali najmä hospodársku úlohu. Objekt 2 je pravdepodobne pozostatkom hospodárskeho objektu. V objekte absentuje akákoľvek forma vykurovacieho zariadenia. Objekty bez ohniska môžu byť interpretované len ako hospodárske stavby.

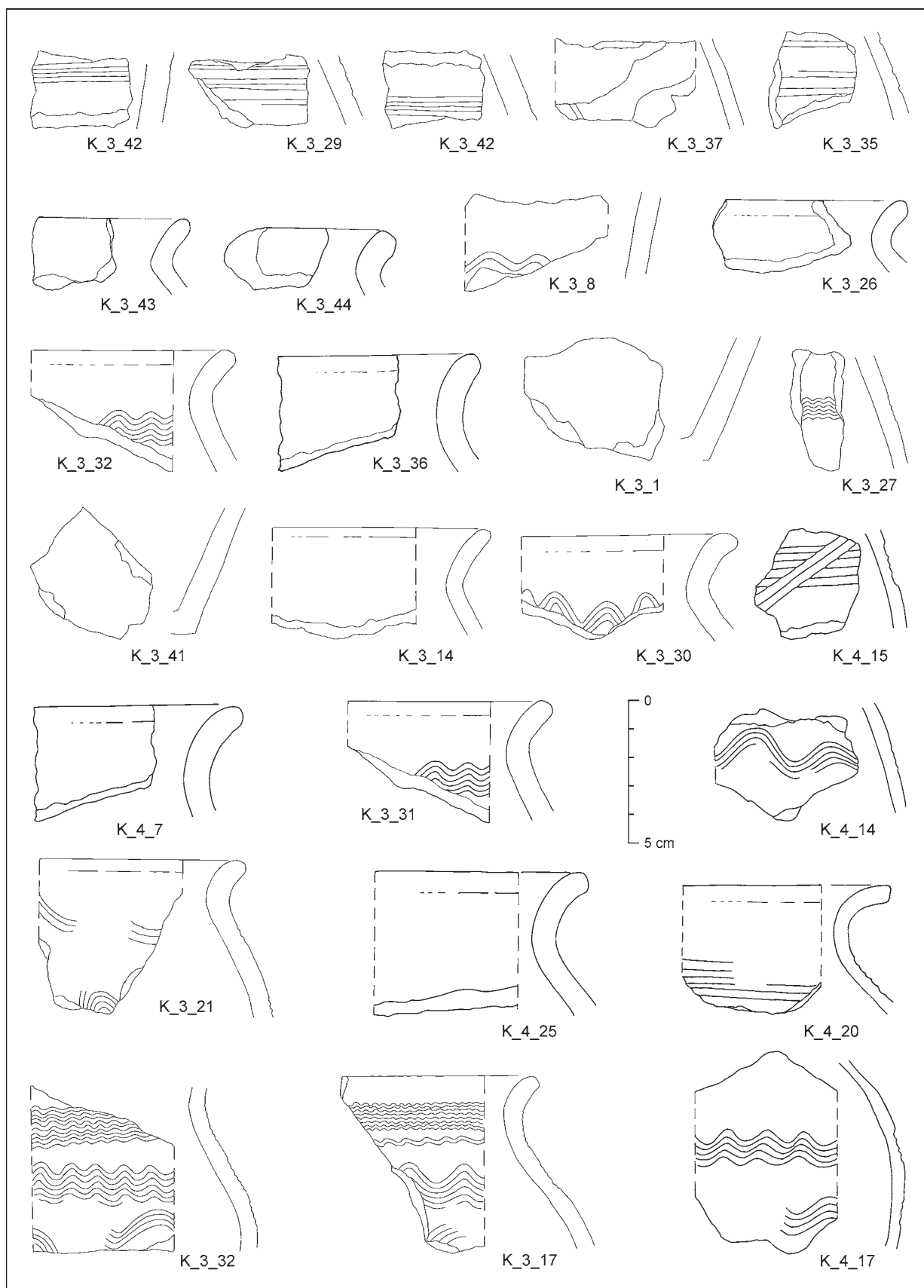
Sídlisko z Kútov z polohy Riškových vršok patrilo na základe odkrytých objektov k rozsahovo menším sídliskám. Na základe lokalít v okolí polohy Riškových vršok sa môže predpokladať väčší rozsah sídliska. Osídlenie z Riškových vršok mohlo byť súčasťou širšieho osídlenia v oblasti Kútov vo včasnostredovekom období, ako aj celého Záhoria v danom chronologickom úseku dejín. Z dôvodu nálezu väčšieho množstva železnej trosky sa L. Kraskovská domnievala, že mohlo ísť o osadu remeselníkov – kováčov. Podľa obrazu osídlenia z 8.–9. storočia z regiónu Záhoria sa dá predpokladať, že osada z Riškových vršok, ako aj zvyšné dve spracované lokality, tvorili súčasť kontextu osídlenia regiónu v období včasného stredoveku. Analyzované lokality dopĺňajú obraz intenzity osídlenia Záhoria vo včasnom stredoveku (obr. 11).



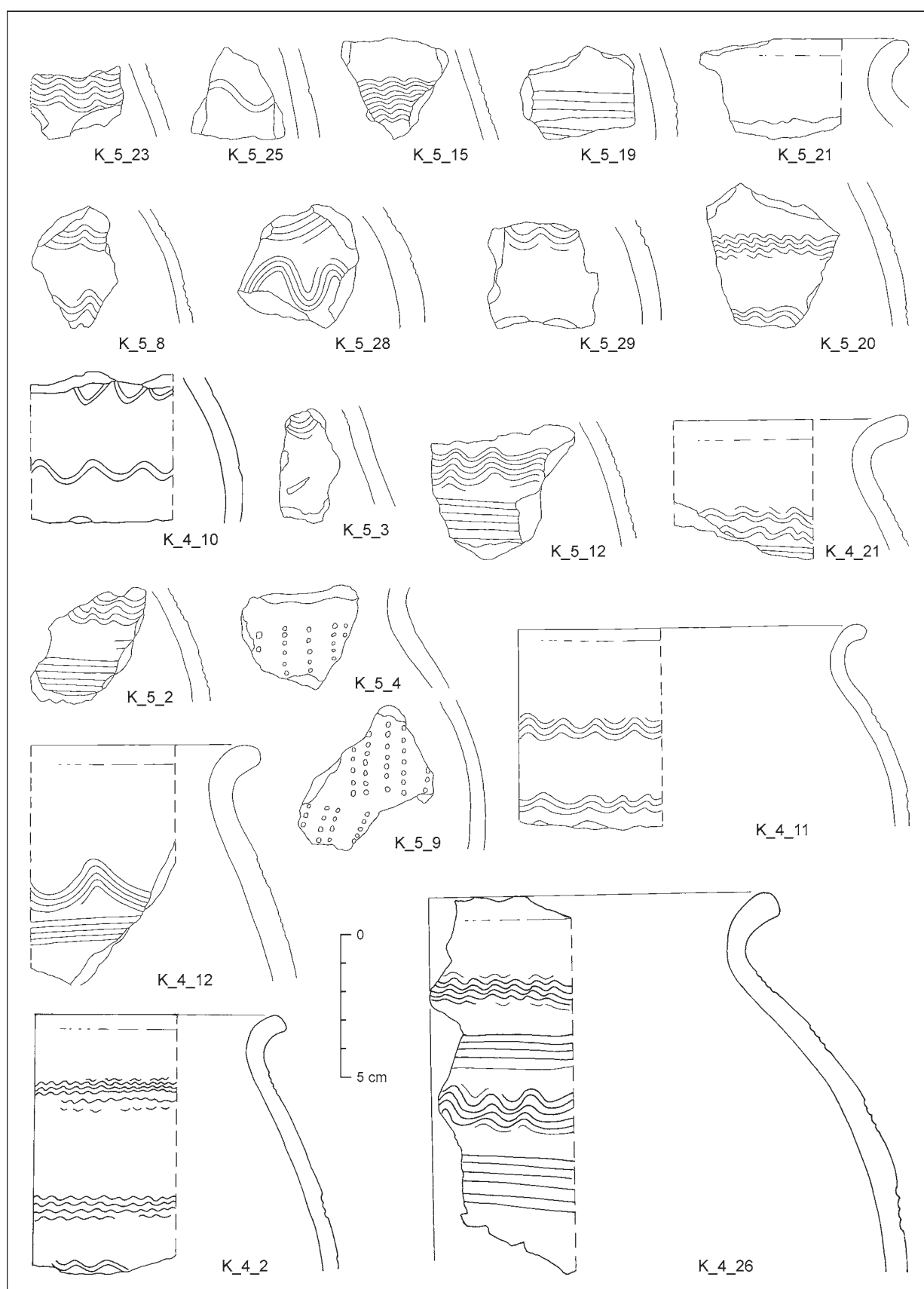
Obr. 11. Mapa lokalít. 1 – Bílkove Humence-u Cigánkov; 2 – Bílkove Humence-Gocalovce; 3 – Devínska Nová Ves; 4 – Gajary; 5 – Gajary-Pustatina Vrablicova I-II; 6 – Gajary-Stolička; 7 – Gbely; 8 – Gbely-Kojatín; 9 – Holíč; 10 – Jablonica-Polákov mlyn; 11 – Jabloňové; 12 – Kopčany-pri Kačenárni; 13 – Kopčany-Kostol sv. Margity; 14 – Kostolište-Na vršku; 15 – Kúty-Riškových vršok; 16 – Kúty-Čepangát; 17 – Kúty-Sigeca II; 18 – Kúty-Sigeca I; 19 – Kúty-Borníky; 20 – Lakšárska Nová Ves-Lipovec; 21 – Lakšárska Nová Ves-Na Lósoh; 22 – Malacky-Vinohrádok; 23 – Malé Leváre-Moravský vršok; 24 – Moravský Svätý Ján-Borová; 25 – Moravský Svätý Ján; 26 – Plavecký Štvrtok; 27 – Senica-Sedlička; 28 – Skalica-Plánava; 29 – Stupava-Vývejiská; 30 – Vysoká pri Morave-Jelení grb; 31 – Vysoká pri Morave-Malý Hrud; 32 – Vysoká pri Morave-Grbica; 33 – Záhorská Bystrica-Lokvy pri Morave; 34 – Zohor-Nová Štrková; 35 – Zohor-Piesky.



Tab. I. Bílkove Humence-u Cigánkov; Lakšárska Nová Ves-Lipovec.



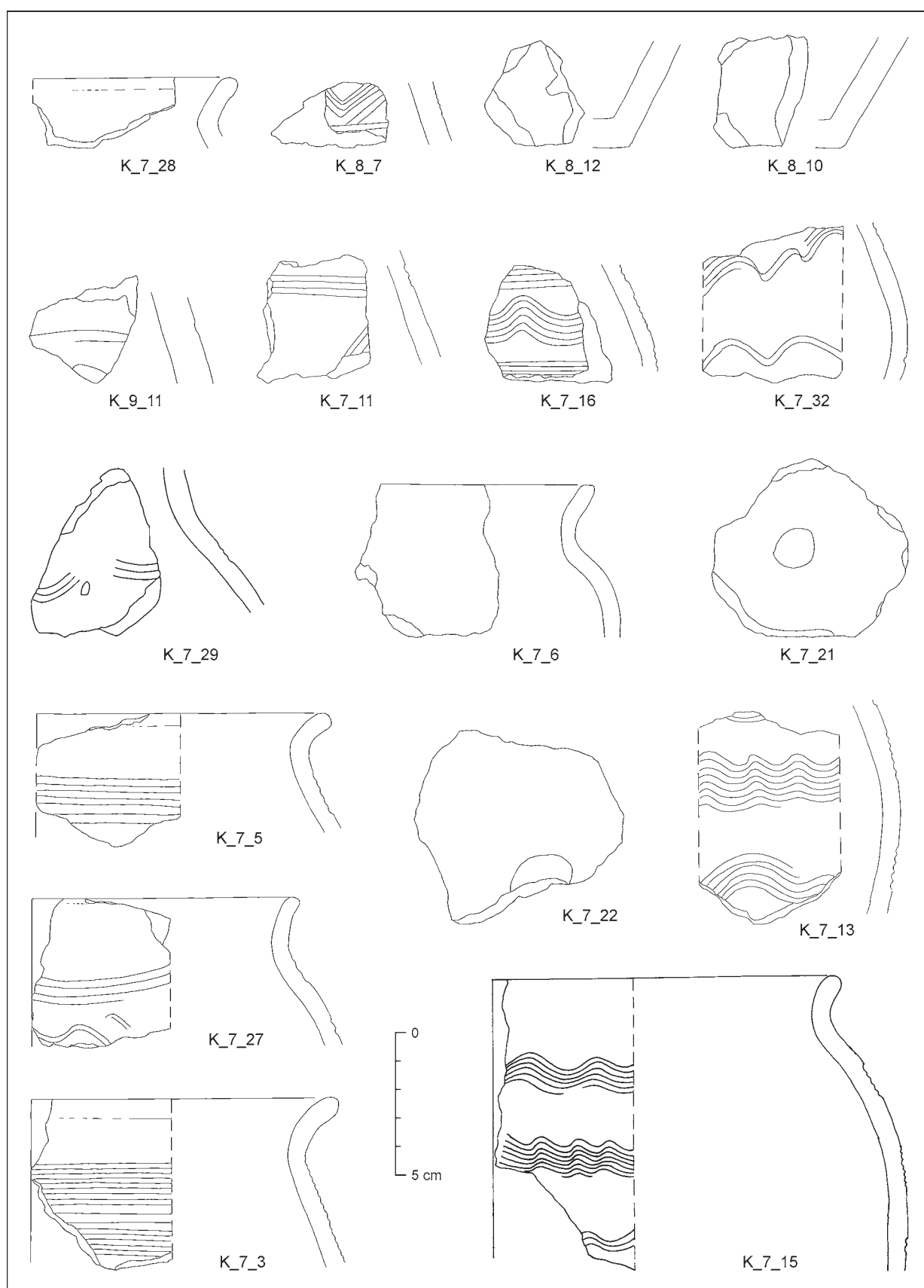
Tab. II. Kútý-Riškový vršek. Objekt 1 – jama, ohnisko.



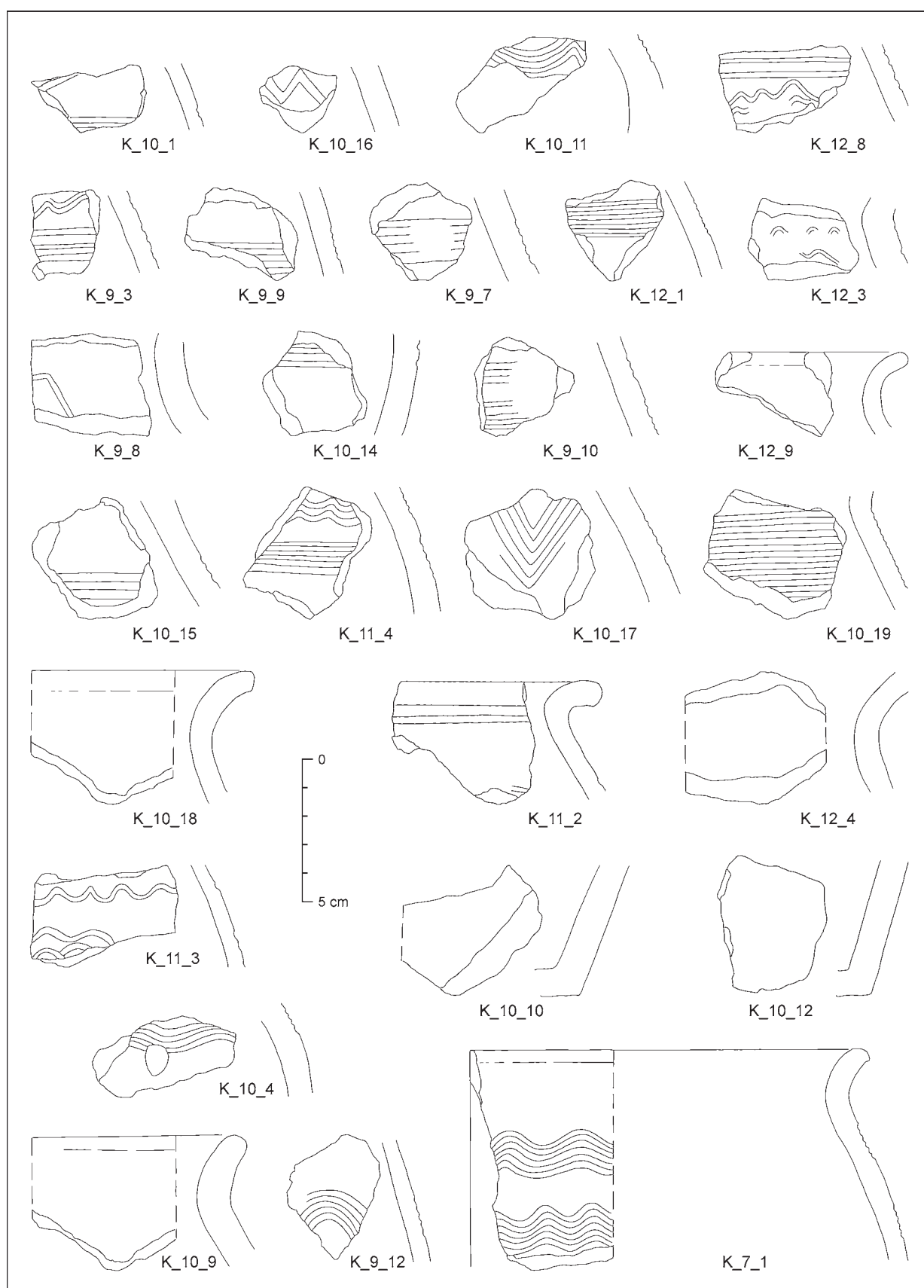
Tab. III. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1– jama.



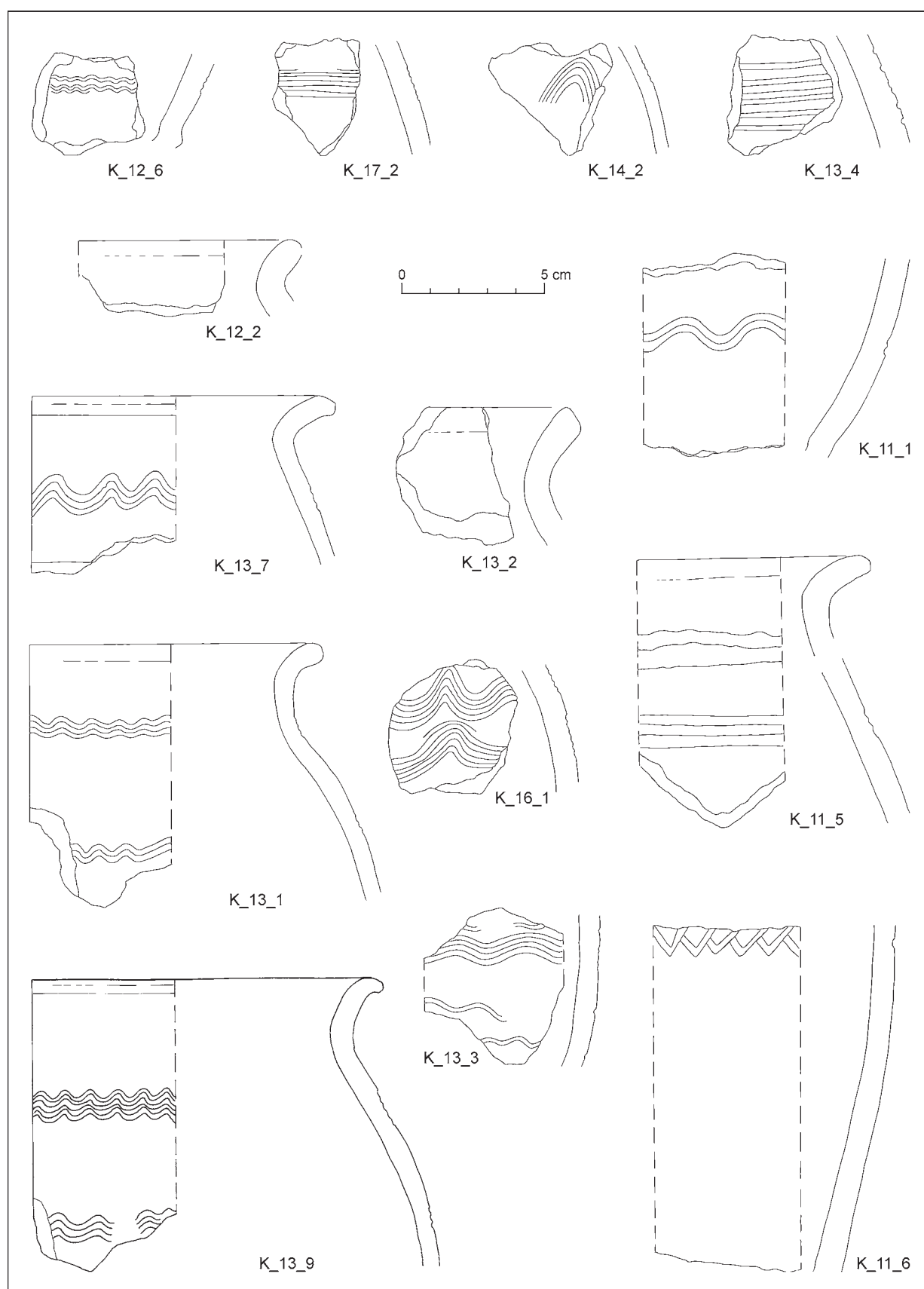
Tab. IV. Kúty-Riškových vřšok. Objekt 1 – nad objektom, nad pieckou, jama.



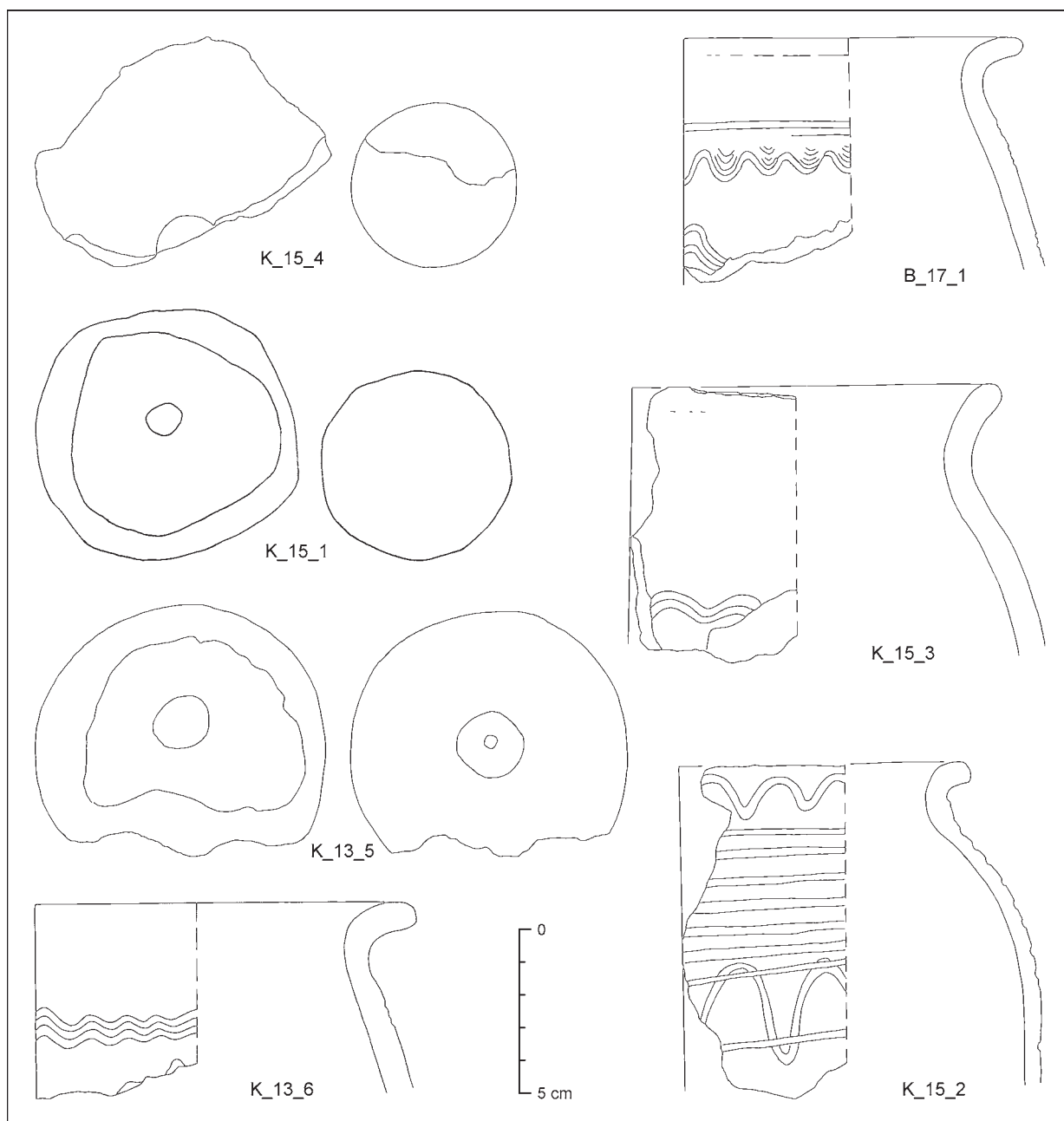
Tab. V. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – nad objektom; objekt 2.



Tab. VI. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – nad objektom; objekt 3 – nad objektom; objekt 4, sonda 3.



Tab. VII. Kúty-Riškových vršok. Objekt 3 – nad objektom; sonda 3, zbery.



Tab. VIII. Zbery.

LITERATÚRA

Apiar 2012

Balcárková 2010

Baxa et al. 2004

Béreš/Odler 2011

Bielich 2004

Botek 2010

P. Apiar: Včasnostredoveké nálezy zo Senice, poloha Sedlička. Diplomová práca (Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave). Bratislava 2012. Nepublikované.

A. Balcárková: Raně středověké osídlení na lokalitě Olomouc-Slavonín. Přehled výzkumů 51, 2010, 157–196.

P. Baxa/R. Glaser-Opitzová/J. Katkinová/V. Ferus: Veľkomoravský kostol v Kopčanoch. Pam. a Múz. 53/4, 2004, 65.

J. Béreš/M. Odler: Včasnostredoveké sídlisko Kubáňovo II. Štud. Zvesti AÚ SAV 50, 2011, 5–47.

M. Bielich: Včasnostredoveký sídliskový objekt z Hurbanova-Bohatej. AVANS 2004, 2006, 41, 42.

A. Botek: Kostol sv. Margity v Kopčanoch – vývojové etapy a otázky metodiky obnovy. Monumentorum Tutela 22, 2010, 29–52.

- Čilinská 1984 Z. Čilinská: Depoty železných predmetov z konca 8. stor. na Slovensku. In: E. Studeníková/L. Zachar (Zost.): Zborník prác Ľudmily Kraskovskej (k životnému jubileu). Bratislava 1984, 163–172.
- Dostál 1982 B. Dostál: K časne slovanskému osídlení Břeclavi-Pohanska. Stud. Arch. Ústavu Čsl. AV v Brně. Praha 1982.
- Dostál 1985 B. Dostál: Břeclav-Pohansko. Časně slovanské osídlení III. Brno 1985.
- Dostál 1987 B. Dostál: Stavební kultura 6.–9. století na území ČSSR. Arch. Hist. 12, 1987, 9–33.
- Drahošová 1995 V. Drahošová: Nálezy v Gbeloch. AVANS 1995, 1997, 37, 38.
- Drahošová a kol. 2005 V. Drahošová a kol.: Kúty. Skalica 2005.
- Eisner 1946 J. Eisner: Sídliště ze starší doby hradištní v slovenském Pomoraví. Pam. Arch. 42, 1946, 94–105.
- Eisner 1952 J. Eisner: Devínska Nová Ves. Bratislava 1952.
- Elgyütt 2010 J. Elgyütt: Sídliiskové nálezy z Bílkových Humenec, Kútov a Lakšárskej Novej Vsi v kontexte včasnostredovekého osídlenia Záhoria. Diplomová práca. (Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave). Bratislava 2010. Nepublikované.
- Fusek 1991 G. Fusek: Včasnostredoveké sídlisko v Nitre na Mikovom dvore. Slov. Arch. 39, 1991, 289–327.
- Fusek 1994 G. Fusek: Slovensko vo včasnostredovekom období. Arch. Slovaca Monogr. Studia 3. Nitra 1994.
- Fusek 2000 G. Fusek: Torzo stredovekého sídliska v Bielovciach. Slov. Arch. 48/1, 2000, 101–158.
- Fusek 2008 G. Fusek: Keramika predveľkomoravského horizontu z Nitry-Šindolky a otázka jej datovania. In: M. Guštin (Zost.): Srednji vek, archeološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino. Ljubljana 2008, 21–34.
- Fusek 2009 G. Fusek: Odtlačky na dnách nádob v Nitre-Šindolke. In: P. Dresler/Z. Měřinský (Zost.): Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice. Sborník příspěvků přednesených na setkání Archeologie doby hradištní ve dnech 24.–26. 4. 2006. Arch. Mediev. Moravia et Silesiana. Supl. 2. Brno 2009, 99–108.
- Herold 2002 H. Herold: Die Keramik der awarischen Siedlungsreste von Brunn am Gebirge, Flur Wolfholz, Bezirk Mödling, Niederösterreich. Arch. Austriaca 86, 2002, 161–183.
- Herold 2010 H. Herold: Zillingtonal (Burgerland) – Die awarenzeitliche Siedlung und Keramikfunde des Gräberfeldes. Teil 1, 2. Mainz 2010.
- Hrašna/Vlčko 1985 M. Hrašna/J. Vlčko: Vysvetlivky k inžinierskogeologickej mape Záhorskej nížiny 1:50 000. Bratislava 1985.
- Hromada/Varsik 1992 J. Hromada/V. Varsik: Prieskum v južnej časti Záhoria. AVANS 1990, 1992, 46, 47.
- Justová 1992 J. Justová: Hradištní keramika z Libice nad Cidlinou (keramické typy a hledání jejich původu). Sbor. Západ. Muz. Plzeň 8, 1992, 142–155.
- Katkinová 1994 J. Katkinová: Osídlenie Záhorskej nížiny v období kultúry popolnicových polí a v dobe halštatskej vo vzťahu k prírodným podmienkam. Slov. Arch. 42, 1994, 335–365.
- König 2005 T. König: Záchraný archeologický výskum stredovekého sídliska v Košútoch (okr. Galanta). Arch. Hist. 30, 2005, 329–351.
- Kraskovská 1944 L. Kraskovská: Kúty, poloha Čepangát. Výskumná správa č. 1/44. Archeologické múzeum SNM v Bratislave.
- Kraskovská 1957 L. Kraskovská: Slovanské nálezy z Vysokej pri Morave. Štud. Zvesti AÚ SAV 2, 1957, 101–104.
- Kraskovská 1959 L. Kraskovská: Kúty, poloha Riškových vršok. Výskumná správa č. 5/59. Archeologické múzeum SNM v Bratislave.
- Kraskovská 1960a L. Kraskovská: Bilkové Humence, poloha u Cigánkov. Výskumná správa č. 7/60. Archeologické múzeum SNM v Bratislave.
- Kraskovská 1960b L. Kraskovská: Lakšárska Nová Ves, poloha Lipovec. Výskumná správa č. 8/60. Archeologické múzeum SNM v Bratislave.
- Kraskovská 1960c L. Kraskovská: Bilkové Humence, poloha Gocalovce. Výskumná správa č. 6/60. Archeologické múzeum SNM v Bratislave.
- Kraskovská 1961 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko pri Devínskom jazere. Slov. Arch. 9, 1961, 391–403.
- Kraskovská 1962 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko pri Kútoch. Zbor. SNM 2. Hist. 56, 1962, 57–68.
- Kraskovská 1963 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko na Plánavách pri Skalici. Štud. Zvesti AÚ SAV 11, 1963, 133–143.
- Kraskovská 1965 L. Kraskovská: Slovanské pohrebisko v Kopčanoch. Zbor. SNM 5. Hist. 59, 1965, 19–51.
- Kraskovská 1966 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko pri Devínskom jazere (Výskumy v rokoch 1960, 1962 a 1963). Zbor. SNM 6. Hist. 60, 1966, 73–93.
- Kraskovská 1968 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko v Kopčanoch. Zbor. SNM 8. Hist. 9, 1968, 53–72.
- Kraskovská 1969 L. Kraskovská: Slovanské sídlisko v Kopčanoch. Zbor. SNM 9. Hist. 63, 1969, 53–75.
- Kraskovská 1971 L. Kraskovská: Nové slovanské náleziská na Záhorí. Zbor. SNM 11. Hist. 65, 1971, 69–78.
- Kraskovská 1983 L. Kraskovská: Značky na nádobách z doby veľkomoravskej. Štud. Zvesti AÚ SAV 20, 1983, 193–207.

- Kraskovská/Studeníková 1996* L. Kraskovská/E. Studeníková: Príspevok k osídleniu „Piesok“ v Zohore, okr. Bratislava-Vidiek. Zbor. SNM 6. Arch. 90, 1996, 129–147.
- Krippel/Ružička 1959* E. Krippel/M. Ružička: Pôvodnosť lesných stanovišť a spoločenstiev v oblasti vŕatých pieskov na Záhorskej nížine. Biol. práce 5/12, 1959, 11–33.
- Macháček 2000* J. Macháček: K absolutní a relativní chronologii keramiky středodunajské kulturní tradice na Jižní Moravě. Sbor. Prací Fil. Fak. Brno 5, 2000, 25–38.
- Marková/Elschek 2002a* K. Marková/K. Elschek: Keramiky z dendrochronologicky datovanej studne v Malackách. Štud. Zvesti AÚ SAV 35, 2002, 213–220.
- Marková/Elschek 2002b* K. Marková/K. Elschek: Další záchranný výskum v Gajaroch. AVANS 2002, 2003, 130–132.
- Odler/Kolník 2011* M. Odler/T. Kolník: Včasnostredoveké sídlisko Cífer-Pác. Štud. Zvesti AÚ SAV 50, 2011, 47–101.
- Odler/Zábojník 2011* M. Odler/J. Zábojník: Sídlišká z 8. storočia na juhozápadnom Slovensku. Šaľa III, Úľany nad Žitavou, Pavlová. Štud. Zvesti AÚ SAV 50, 2011, 101–221.
- Rejholcová 1977* M. Rejholcová: Slovanské sídliskové nálezy v Hurbanove-Bohatej, okr. Komárno. Arch. Rozhľedy 29, 1977, 646–657.
- Ruttikay 1990* M. Ruttikay: Pece na ranostredovekých sídliskách juhozápadného Slovenska. Arch. Hist. 15, 1990, 337–347.
- Ruttikay 1997* M. Ruttikay: Vykurovacie zariadenia v domoch na ranostredovekých sídliskách západného Slovenska. In: Z pravěku do středověku. Brno 1997, 236–249.
- Ruttikay 2002* M. Ruttikay: Mittelalterliche Siedlung und Gräberfeld in Bajč-Medzi kanálmi. Slov. Arch. 50, 2002, 245–322.
- Ruttikay/Ruttikayová 2004* J. Ruttikay/M. Ruttikayová: Záchranný výskum v Čeladiciach a Dolných Obdokovciach. AVANS 2003, 2004, 161–163.
- Ruttikayová/Ruttikay 2004* J. Ruttikayová/M. Ruttikay: Včasnostredoveký sídliskový objekt v Čeladiciach. In: G. Fusek (Zost.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004, 319–328.
- Sedlmayer/Wawruschka 2002* H. Sedlmayer/C. Wawruschka: Die frühmittelalterlichen Funde aus Mautern a.d. Donau, NÖ, aus Grabungsjahren 1996–1997. In: S. Groh/H. Sedlmayer (Zost.): Forschungen im Kastel Mautern-Favianis. Wien 2002, 371–383.
- Staňa 1994* Č. Staňa: Die Entwicklung der Keramik vom 8. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Mittelmähren. In: Č. Staňa (Zost.): Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Kolloquium Mikulčice, 25–27. Mai 1993. Brno 1994, 265–287.
- Šalkovský 1998* P. Šalkovský: Dedinský dom a sídlo vo včasnom stredoveku. In: J. Botík (Zost.): Ludová architektúra a urbanizmus vidieckych sídiel na Slovensku. Nitra 1998, 9–17.
- Šalkovský 2002* P. Šalkovský: Stavebná kultúra a urbanizmus osád. In: A. Ruttikay/M. Ruttikay/P. Šalkovský (Zost.): Slovensko vo včasnom stredoveku. Nitra 2002, 57–69.
- Šalkovský 2006* P. Šalkovský: Dom a dedina stredného Podunajska vo včasnom stredoveku. In: J. Zábojník (Zost.): Aevum Medium. Zborník na počesť Jozef Hošša. Bratislava 2006, 107–129.
- Šalkovský 2007a* P. Šalkovský: Sídliskové objekty západného areálu včasnostredovekého hradiska v Spišských Tomášovciach. Musaica 25, 2007, 113–123.
- Šalkovský 2007b* P. Šalkovský: Stredoeneolitické a včasnostredoveké sídlisko v Čataji. Štud. Zvesti AÚ SAV 42, 2007, 1–15.
- Šalkovský 2009* P. Šalkovský: Najstaršie formy domov u Slovanov. Musaica 26, 2009, 35–49.
- Šalkovský 2011* P. Šalkovský: Včasnostredoveké kvadratické zemnice – problémy terminológie, typológie, interpretácie a rekonštrukcie. Musaica 27, 2011, 159–183.
- Takács/Vaday 2004* M. Takács/A. Vaday: Avar edényégető kemencék Kompolton. Agria 40, 2004, 5–104.
- Tomčíková 1984* K. Tomčíková: Ornament na keramike z veľkomoravského obdobia z územia Slovenska. In: E. Studeníková/L. Zachar (Zost.): Zborník prác Ľudmily Kraskovskej (k životnému jubileu). Bratislava 1984, 217–226.
- Tomčíková 1986* K. Tomčíková: Záchranný výskum v Lakšárskej Novej Vsi. AVANS 1986, 1987, 104.
- Turčan 1988* V. Turčan: Prírodné prostredie a osídlenie Záhoria v prvom tisícročí nášho letopočtu. Slovácko 30, 1988, 35–42.
- Wawruschka 2009* C. Wawruschka: Frühmittelalterliche Siedlungsstrukturen in Niederösterreich. Wien 2009.
- Zábojník 1988* J. Zábojník: On the Problems of Settlements of the Avar Khaganate period in Slovakia. Arch. Rozhľedy 40, 1988, 401–437, 480.
- Zábojník 2008a* J. Zábojník: Siedlung aus der Zeit des Awarischen Khaganats in Nové Zámky. Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 59, 2008, 313–318.
- Zábojník 2008b* J. Zábojník: Zur Problematik der Siedlungen aus der Zeit des Awarischen Kaganats in der Slowakei. In: J. Bemmann/M. Schmauder (Zost.): Kulturwandel in Mitteleuropa. Langobarden – Slawen. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 11. Bonn 2008, 591–599.

Ältere frühmittelalterliche Siedlungsfunde aus Záhorie

Jozef Elgyütt

Zusammenfassung

In den fünfziger und sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts erforschte L. Kraskovská viele frühmittelalterliche Lokalitäten auf dem Gebiet von Záhorie. Die Ergebnisse wurden oft nur teilweise oder überhaupt nicht publiziert. Aus dem genannten Grund war es wichtig, zu einer komplexen Bearbeitung von einigen zugänglichen Siedlungsfunden aus der genannten Region aus der Zeit des frühen Mittelalters heranzutreten. In der vorgelegten Studie analysiert der Autor drei Siedlungslokalitäten: Bílkove Humence, Flur „u Cigánkov“; Kúty, Flur „Riškových“; Lakšárska Nová Ves und Lipovec. Das Material aus allen drei Lokalitäten ist im Slowakischen Nationalmuseum – Archäologisches Museum in Bratislava aufbewahrt. Bei der Untersuchung der Siedlungen wurden vor allem Siedlungsobjekte (Abb. 1–4) und Keramik bewertet (Taf. I–VIII). Die Scherben bilden einen markanten Teil des Fundmaterials aus den bearbeiteten Lokalitäten. Der überwiegende Teil der Keramik aus Kúty, Flur Riškových vršok blieb erhalten, jedoch aus den restlichen zwei Lokalitäten blieb wesentlich weniger. Aus Kúty stammen 195 Keramikfragmente, aus Bílkove Humence 29 Scherben, aus Lakšárska Nová Ves 28 Stücke Keramik. Die Angaben über die Keramik sind in einer Datenbank (Tabellenformat Excel mittels Abkürzungen und Kodes) aufgezeichnet (Tabelle 1). Ihr Verzeichnis ist Bestandteil der Beilagen. Bei den Scherben wurden 5 cm breite Ausschnitte der verzierten Fragmente gezeichnet. Diese Methode ist für die Dokumentation frühmittelalterlicher Keramik traditionell. Außer der verzierten Keramik wurden noch Ränder und Böden der Gefäße gezeichnet. Im Rahmen des keramischen Materials dominierten die gedrehten Gefäße, die mit Kammstrich verziert sind. Weniger oft kam Einstichverzierung vor. Im Fall des Flurs Riškových vršok bildet die Kammstrichverzierung 78% der gesamten Verzierung (Abb. 6). Davon bilden die Wellenlinien die Mehrheit, weniger oft kommen Linien vor (Abb. 7). Im Rahmen der Ornamente, die mit einem spitzen Gerät ausgeführt wurden, sind 50% Wellenlinien, die restliche Hälfte besteht aus Linien und Einstichen (Abb. 8). Öfters kommen auch Kombinationen von verschiedenen Formen der Verzierung auf einem Fragment vor. Das keramische Material aus Riškových vršok wie auch aus den beiden restlichen Lokalitäten bildet einen einheitlichen Satz mit häufigem Vorkommen von Wellenlinien und Linien. Eine seltene Erscheinung sind die Einstiche. Vom Material der bearbeiteten Lokalitäten blieb nur eine kleinere Anzahl von Rändern erhalten. Die Ränder der Gefäße zeigen nur kleine Unterschiede, anhand welcher sie in zwei Gruppen zu teilen sind. Bei der Bewertung spielen die Profilierung und vor allem der Abschluss des Randes eine wichtige Rolle, der entweder gerundet oder stumpf ist. In die erste Gruppe (A) gehören 30, in die zweite Gruppe (B) 7 Ränder (Abb. 10). Die Innenverzierung der Gefäßränder wurde nicht dokumentiert. Aus dem bearbeiteten Material blieben nur wenige Böden erhalten, die Mehrheit davon ohne Bodenzeichen. Die erhaltenen Zeichen – kreisförmige Abdrücke – stammen vor allem von den Herstellungsprozessen, die beim Drehen der Gefäße auf der Töpferscheibe entstanden sind (Abb. 9). Die Keramik aus den genannten Lokalitäten ist markant fragmentiert, die Mehrheit der Scherbensätze bilden kleinere Teile, nur vereinzelt blieben größere Fragmente der Keramik erhalten. Objekte (Grubenbefunde) sind nur aus Kúty, Flur Riškových vršok bekannt. Auf den restlichen zwei Lokalitäten wurden nur Kulturschichten aufgezeichnet, in einem Fall Reste einer Feuerstelle. Im Flur Riškových vršok wurden vier Objekte freigelegt, die sowohl Wohnstätten als auch Wirtschaftsbauten darstellen. Die Wohnobjekte gehören in die Kategorie der quadratischen Erdhütten. Bei einer näheren Definition handelt es sich um quadratische Erdhütten mit Balkenkonstruktion, Beweis dafür sind auch das Vorkommen von Pfostengruben. In den Wohnstätten befanden sich mit Steinen ausgelegte Feuerstellen als Heizanlagen. Der Rauch wurde mit Hilfe der sog. Rauchabzüge abgeleitet. Die Rauchabführung aus den Wohnstätten diente zur Steigerung der Qualität der Lebensbedingungen in den frühmittelalterlichen Wohnobjekten. In den Wirtschaftsobjekten blieben keine Spuren von Heizanlagen erhalten. In der Umgebung der Objekte traten tonerne Öfen, im Fall von Objekt 1 auch eine Abfallgrube auf. Die tonernen Öfen außerhalb der Wohnobjekte dienten vor allem für wirtschaftliche Zwecke, wie z. B. Getreidetrocknen. Die behandelten Lokalitäten passen in den Kontext der Besiedlung von Záhorie im 8. und 9. Jahrhundert. Ausführlicher kann aus den oben erwähnten Gründen nur die Siedlung aus Kúty bewertet werden. Die Besiedlung der Flur Riškových vršok gehörte – was den Umfang betraf – anhand der freigelegten Objekte zu den kleineren Siedlungen. Anhand der Lokalitäten in der Umgebung der Flurs Riškových vršok kann aber ein größerer Umfang der Siedlung vermutet werden. Hinsichtlich einer markanten Menge von Eisen in einigen Objekten vermutet L. Kraskovská, dass es sich um ein Dorf von Handwerkern – Schmieden – handeln könnte. Anhand des Besiedlungsbildes des 8.–9. Jahrhunderts der Region Záhorie (Abb. 11) kann angenommen werden, dass die Ansiedlung aus Riškových vršok, wie auch der anderen bearbeiteten Lokalitäten, einen Teil des Kontextes der Besiedlung der Region im frühen Mittelalter gebildet haben. Die analysierten Lokalitäten ergänzen das Bild der Intensität der frühmittelalterlichen Besiedlung von Záhorie.

Tabelle 1. Numerischer Katalog der keramischen Funde. Angaben in den Spalten: I. J. – Identifikation des Individuums; H. L. – Bruchstärke; V. – Gewicht; D. Č. – Scherbenlänge; P. N. V. – Buckelradius; F. P. – Oberflächenfarbe. Rand: 1 – Rand; 2 – Randtyp A; 3 – Randtyp B; 4 – verzierter Rand; 5 – unverzierter Rand. Verzierungsevidenz: 6 – verzierte Scherbe; 7 – unverzierte Scherbe. Verzierung durch Kamm: 8 – Wellenlinie; 9 – Linie. Verzierung durch Spitzwerkzeug: 10 – Wellenlinie; 11 – Linie; 12 – Stich. Boden: 13 – Anwesenheit eines Zeichens; 14 – Abwesenheit eines Zeichens.

Im Katalog der Keramik verwendete Abkürzungen: B_1_ – Bilkove Humence-u Cigánkov; L_2_ – Lakšárska Nová Ves-Lipovec; K_3_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 1 – Feuerstelle; K_4_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 1 – Grube; K_5_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 1; K_6_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 1 – über dem Ofen; K_7_ – Kúty-Riškových vršok, über dem Objekt Nr. 1; K_8_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 2; K_9_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 4; K_10_ – Kúty-Riškových vršok, Objekt 3; K_11_ – Kúty-Riškových vršok, über dem Objekt 3; K_12_ – Kúty-Riškových vršok, Sonde 3; K_13_ – Kúty-Riškových vršok, Sammeln, Grube 1; K_14_ – Kúty-Riškových vršok, Sammeln um den Ofen; K_15_ – Kúty-Riškových vršok, Sammeln; L_16_ – Lakšárska Nová Ves, Sammeln; B_17_ – Bilkove Humence, Sammeln.

Abb. 1. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1. Legende: a – Pfostengrube; b – Pfostengrube mit Kohlenstücken; c – Metallgegenstand; d – Pfostengruben um die Feuerstelle; e – Steine; f – Abfallgrube; g – Ofen; h – Pfostengruben um die Feuerstelle.

Abb. 2. Kúty-Riškových vršok. Objekt 2. Legende: a – Steine; b – Ofen; c – Abfallgrube.

Abb. 3. Kúty-Riškových vršok. Objekt 3. Legende: a – Pfostengrube; b – Pfostengrube mit Kohlenstücken; c – Steine; d – Pfostengruben um die Feuerstelle; e – Ofen.

Abb. 4. Lakšárska Nová Ves-Lipovec. Legende: a – Feuerstelle; b – neuzeitliche Gruben; c – Steine.

Abb. 5. Kúty-Riškových vršok. Staat der Verzierung (n = 181). Legende: a – verzierte Scherbe; b – unverzierte Scherbe.

Abb. 6. Kúty-Riškových vršok. Art der Verzierung (n = 144). Legende: a – Kammstrichverzierung; b – Einstichverzierung.

Abb. 7. Kúty-Riškových vršok. Kammverzierung (n = 112). Legende: a – Wellenlinien; b – Linien.

Abb. 8. Kúty-Riškových vršok. Einstichverzierung (n = 32). Legende: a – Wellenlinien; b – Linien; c – Einstiche.

Abb. 9. Stand der Bodenmarken aus den bearbeiteten Fundstellen (n = 21). Legende: a – Bodenmarke; b – Boden ohne Marken.

Abb. 10. Gefäßränder aus den bearbeiteten Fundstellen.

Abb. 11. Karte der Lokalitäten. 1 – Bilkove Humence-u Cigánkov; 2 – Bilkove Humence-Gocalovce; 3 – Devínska Nová Ves; 4 – Gajary; 5 – Gajary-Pustatina Vrablicova I-II; 6 – Gajary-Stolička; 7 – Gbely; 8 – Gbely-Kojatín; 9 – Holíč; 10 – Jablonica-Polákov mlyn; 11 – Jabloňové; 12 – Kopčany-pri Kačenárni; 13 – Kopčany-Kostol sv. Margity; 14 – Kostolište-Na vršku; 15 – Kúty-Riškových vršok; 16 – Kúty-Čepangát; 17 – Kúty-Sigeca II; 18 – Kúty-Sigeca I; 19 – Kúty-Borníky; 20 – Lakšárska Nová Ves-Lipovec; 21 – Lakšárska Nová Ves-Na Lósoh; 22 – Malacky-Vinohradok; 23 – Malé Leváre-Moravský vršok; 24 – Moravský Svätý Ján-Borová; 25 – Moravský Svätý Ján; 26 – Plavecký Štvrtok; 27 – Senica-Sedlička; 28 – Skalica-Plánava; 29 – Stupava-Vývejská; 30 – Vysoká pri Morave-Jelení grb; 31 – Vysoká pri Morave-Malý Hrud; 32 – Vysoká pri Morave-Grbica; 33 – Záhorská Bystrica-Lokvy pri Morave; 34 – Zohor-Nová Štrkovňa; 35 – Zohor-Piesky.

Taf. I. Bilkove Humence-u Cigánkov; Lakšárska Nová Ves-Lipovec.

Taf. II. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – Grube, Feuerstelle.

Taf. III. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – Grube.

Taf. IV. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – über dem Objekt, über dem Ofen, Grube.

Taf. V. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – über dem Objekt; Objekt 2.

Taf. VI. Kúty-Riškových vršok. Objekt 1 – über dem Objekt; Objekt 3 – über dem Objekt; Objekt 4, Sonde 3.

Taf. VII. Kúty-Riškových vršok. Objekt 3 – über dem Objekt; Sondage 3, Streufunde aus den Lokalitäten.

Taf. VIII. Streufunde.

Übersetzt von PhDr. Lubomír Novotný, PhD.

Mgr. Jozef Elgyütt
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
jozef.elgyutt@gmail.com

Recenzenti doc. PhDr. Jozef Zábojník, CSc.
PhDr. Vladimír Turčan

ARCHEOBOTANIKA KOPČIANSKEHO SÍDELNÉHO KOMPLEXU ¹

Michaela Látková



Klíčové slová: *Kopčany, archeobotanika, včasný stredovek, hroby, vzorky, obilniny, planorastúce druhy*

Key words: *Kopčany, archaeobotany, Early Middle Ages, grave, samples, cereals, wildplants*

The Archaeobotany of Kopčany settlement complex

This study is focused on the issue of plant macro remains in early medieval graves in Kopčany. The main goal of the analysis is to address the question of the origin of carbonized seeds in graves and their relation to funeral rite context. Based on the detailed examination of the macro botanical remains, we may prove the origin of the seeds in graves as an evidence of various transformation processes. From the results of the analysis it is obvious that the graves which were situated closest to the settlement structures contain the highest number of carbonized seeds, while more distant graves contain only a minimum of macro remains. It is also evident that the samples from the skeleton's surroundings areas are sterile, and the macro remains are found only in the upper layers of the grave pit filling.

ÚVOD

Prípadová štúdia je zameraná na analýzu a interpretáciu rastlinných makrozvyškov (ďalej len RMZ), získaných za posledné roky (2005–2012) počas výskumu dvoch polôh na lokalite Kopčany-Kostol sv. Margity a Kačenáreň. Kopčianska aglomerácia sa nachádza na slovenskej strane rieky Moravy, z časového horizontu ide o 9. až 11. stor. (Baxa/Prášek/Glaser-Opitzová 2008, 261). Počas archeologických výskumov boli získané zo skúmaných polôh nálezy zuhoľnatených semien. Predmetom skúmania bola otázka, akú úlohu zohrávali zuhoľnatené semená rastlín v pohrebnom rite (Hajnalová 1989, 99). Z najstarších písomných správ o Slovanoch, o ich náboženstve a spôsobe pochovávania je známe, že svojich mŕtvych pochovávali žiarovým spôsobom a nad hrobom sa konala tryzna – hostina (strava). V pokročilejšom období včasného stredoveku, v súvislosti s nástupom kostrového pochovávania, sa prítomnosť zuhoľnatených semien v hrobách zvyčajne vysvetľovala tzv. „vykiadzaním“ (vydymovaním) hrobu, ktorých doklady sú známe z iných vzdialenejších oblastí (Romsauer 2003). Analýzy rastlinných makrozvyškov z kostrových hrobov sú vo všeobecnosti veľmi zriedkavé. Zuhoľnatené RMZ (uhlíky a semená) sa v nich nachádzajú vo veľmi nízkom počte.

METODIKA PRÁCE

Na lokalite Kopčany boli archeobotanicky skúmané dve polohy: Kostol sv. Margity a Kačenáreň. Poloha Kostol sv. Margity bola skúmaná systematickým archeologickým výskumom a výskum na polohu Kačenáreň bol uskutočnený v rámci záchranného výskumu. Na oboch polohách boli zachytené sídliskové objekty a hroby.

¹ Príspevok bol spracovaný ako minimová práca (ide o skrátenú verziu) v roku 2013 na Katedre archeológie UKF v Nitre, za podpory projektu: Cradles European Culture – Francia Media 850-1050 (Projekt CEC) Projekt Európskej komisie 2010-0653.



Obr. 1. Kopčany. Preplavovacia stanica.

METODIKA ODBERU VZORIEK V TERÉNE

Na polohe Kostol sv. Margity sa skúmali hroby, ktoré sú datované od 9. stor. do polovice 18. stor. Vzorky sedimentu pre archeobotanickú analýzu autor výskumu odobral výlučne z hrobových celkov datovaných do 9.–11. stor. (Baxa/Prášek/Glaser-Opitzová 2008, 261). Stratégia odberu vzoriek bola určitým spôsobom systematická, nakoľko boli ovzorkované všetky takto datované hroby a vzorky z nich boli brané podľa kontextov (pozri poloha Kačenáreň). Líši sa však počet vzoriek z jednotlivých hrobov, ktorý závisel od nálezovej situácie. Väčší počet vzoriek pochádza z hrobov nenarušených mladšími zásahmi. Varíruje tiež objem jednotlivých vzoriek, ktorý závisel od veľkosti vzorkovaného kontextu (napr. vzorka zo začisťovania lebky bola spravidla menšia ako vzorka z vrchnej vrstvy výplne hrovej jamy). Žiaľ, kontextuálne informácie o vzorkách nie sú zatiaľ k dispozícii.

Na polohe Kačenáreň sa dosiaľ preskúmalo desať kostrových hrobov a dva sídliskové objekty. P. Baxa predpokladá, že datovanie sídliskového horizontu a pohrebiska spadá od 9. stor. až do prvej polovice 10. stor. (Baxa/Prášek/Glaser-Opitzová 2008, 261).

Pri odbere vzoriek z ostatných objektov bola uplatnená metóda totálneho vzorkovania (angl. *total sampling*), t. j. bola odobraná a preplavená kompletná výplň hrobových jám. Pri odbere vzoriek sa kládol dôraz na priestorové rozmiestnenie vzoriek v rámci hrobu. Samostatne sa vzorkovali viaceré polohy v okolí kostry, napr. okolie lebky, okolie hrudného koša, horných a dolných končatín. Vzorkované boli tiež sedimenty nad a pod kostrou.

METODIKA EXTRAKCIE RASTLINNÝCH A INÝCH NÁLEZOV ZO SEDIMENTOV

RMZ sa zo sedimentov extrahovali metódou flotácie v tanku (upravený typ Siraf; Williams 1973, 288–292). Táto metóda bola kombinovaná s premývaním ťažkej frakcie (angl. *wash-over*; Hajnalová/Hajnalová 1998). Kombináciou uvedených metód extrakcie sa podnietil charakter RMZ, ktoré ostávali v ťažkom rezíduu na sieti v tanku (obr. 1)

VÝSLEDKY A DISKUSIA

V archeobotanickej analýze je spracovaných 100% dosiaľ existujúcich vzoriek, odobratých z výskumov v r. 2005–2012 z oboch polôh. Celkový počet nálezov semien rastlín, ktoré zahŕňajú 186 taxónov je 1659. Podrobné informácie o počte vzoriek a nálezov z oboch polôh sú uvedené v tabelách 1 a 2.

Tabela 1. Kopčany. Kostol sv. Margity. Základná charakteristika archeobotanického materiálu. Legenda: H – hrob; S – sonda.

KSM	Σ Vzoriek	Σ Objem (l)	Σ RMZ	Avg hustota (RMZ/l)
H 3	9	125	118	13,11
H 106	11	88	31	2,70
Medzi H 96 a 106	1	21	8	0,40
S 5/2C	1	8	9	1,00
S 5/2A	1	?	5	?
S 6	2	13	15	2,30
H 127	1	7	10	1,70
H 132	2	22	5	0,50
H 149	3	20	3	0,30
H 150	1	4	5	1,25
H 158	3	35	24	2,13
Spolu	35	343	233	2,539

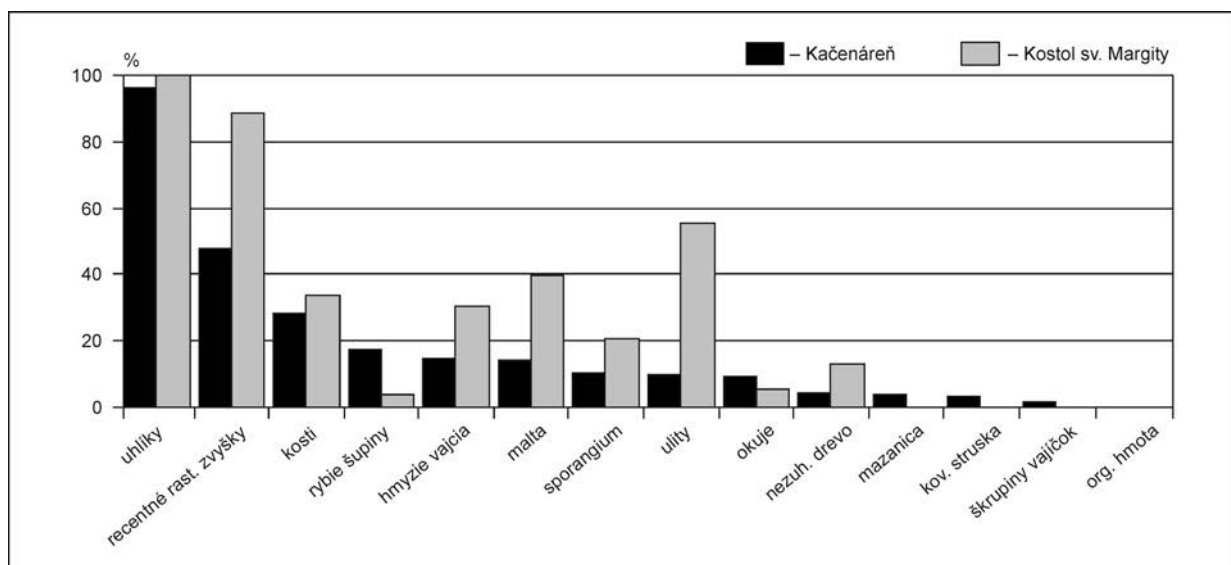
Tabela 2. Kopčany. Kačenáreň. Základná charakteristika archeobotanického materiálu. Legenda: O – objekt; H – hrob.

Kačenáreň	Σ Vzoriek	Σ Objem (l)	Σ RMZ	Avg hustota (RMZ/l)
O 1	14	77,5	188	2,1
O 2	9	56,5	912	14,0
H 2	1	7,5	2	0,3
H 3	15	85,5	14	0,2
H 4	32	314,3	64	0,4
H 5	7	37,5	74	2,2
H 6	2	21,0	7	0,3
H 7	1	5,0	1	0,2
H 8	10	83,0	49	0,5
H 9	8	87,0	19	0,2
Spolu	99	774,8	1330	2,04

V Kopčanoch boli vykonané dva rozdielne typy archeologického výskumu, preto boli uplatnené aj iné stratégie a metodiky vzorkovania archeologických sedimentov. Na polohe Kostol sv. Margity boli odoberané vzorky, v ktorých sa predpokladala prítomnosť RMZ, pričom v Kačenárni bol preplavený a analyzovaný kompletný sediment z výskumu. Rozdiely v počte RMZ a priemernej hustoty nálezov sú spôsobené najmä rôznou metodikou odberu vzoriek. Na polohe Kostol sv. Margity je pomerne nízky celkový počet nálezov. Priemerná hustota nálezov na jeden liter sedimentu je podstatne vyššia ako v Kačenárni, z ktorej bolo získané šesťkrát väčšie množstvo RMZ.

Vo vzorkách sa nachádzali okrem RMZ aj artefakty a ekofakty predstavujúce odpad z domácností (mazanica, rybie šupiny, zvieracie kosti a škrupiny vajíčok), ale aj nálezy, ktoré možno spojiť s výrobnými činnosťami ako napr. okuje, malta a kováčka troska (okuje – P. Čáp senior, osobná konzultácia). Charakter týchto nálezov naznačuje, že RMZ, ktoré sa spolu s nimi nachádzali vo výplni vzorkovaných objektov, pravdepodobne predstavujú zvyšky sídliskového odpadu rôzneho charakteru (obr. 2).

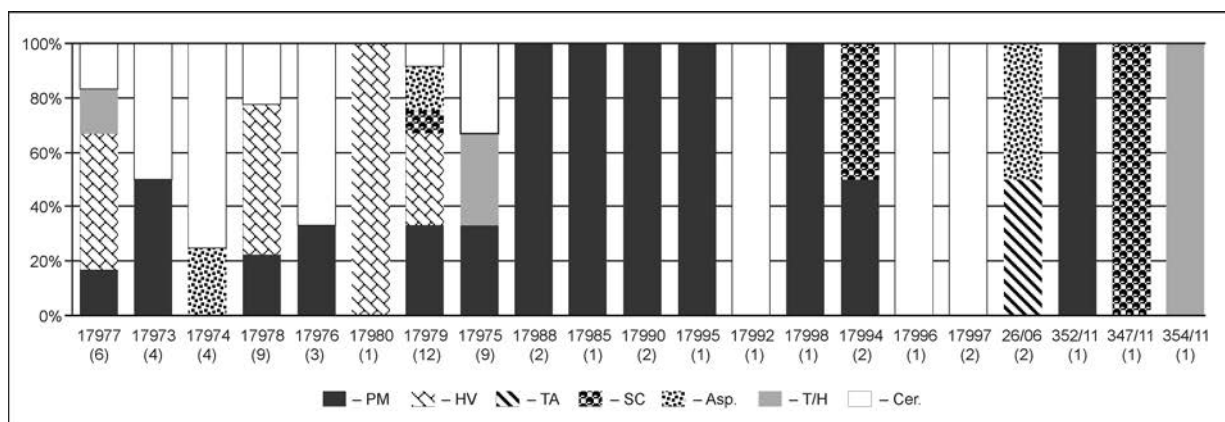
Dôležitým zistením je, že v sedimentoch, ktoré nepochádzali z výplne archeologických objektov, ale predstavujú vzorky prirodzeného sedimentu („kontrola“), neboli prítomné ani zuhoľnatené, ani nezuhoľnatené (recentné) RMZ. Výnimkou sú časti koreňových systémov, ktoré však boli v porovnaní so vzorkami z archeologických objektov omnoho menej početné.



Obr. 2. Kopčany. Kostol sv. Margity a Kačenáreň. Percentuálne zastúpenie výskytu rôznych typov artefaktov a ekofaktov v preplavených vzorkách.

Tabela 3. Kopčany. Zastúpenie obilných druhov vo vzorkách a frekvencia výskytu.

Obilie	Kostol sv. Margity počet semien	Kačenáreň počet semien [n vzoriek]		Obe polohy spolu frekvencia výskytu [%]
<i>Panicum miliaceum</i>	22	73	47	33,81
<i>Secale cereale</i>	3	146	28	20,14
<i>Triticum aestivum</i>	1	41	14	10,07
<i>Hordeum vulgare</i>	13	19	21	15,10
<i>Avena sp.</i>	4	43	15	10,79
<i>Triticum/Hordeum</i>	6	27	13	9,35
<i>Cerealia</i>	18	138	28	20,14



Obr. 3. Kopčany. Kostol sv. Margity. Pomer obilnín v jednotlivých vzorkách. Číslo v zátvorke vyjadruje absolútny počet nálezov. Legenda: PM – *Panicum miliaceum*; HV – *Hordeum vulgare*; TA – *Triticum aestivum*; SC – *Secale cereale*; Asp. – *Avena sp.*; T/H – *Triticum/Hordeum*; Cer. – *Cerealia Indet.*

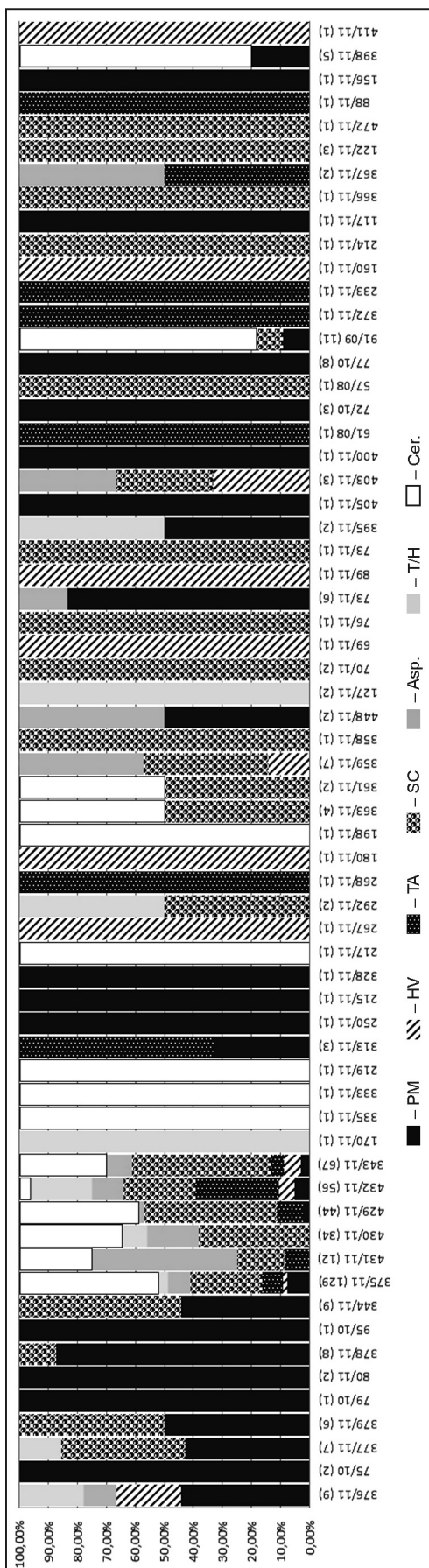
Plodiny

Na oboch skúmaných polohách jasne prevládajú v nálezoch planorastúce druhy. Pestované rastliny sa vyskytujú len v menšej miere (obr. 3; 4). Najčastejšie a najviac početné sú v súbore pestovaných obilnín nálezy prosa (*Panicum miliaceum*), za ním nasleduje raž siata (*Secale cereale*) a ovos (*Avena sp.*). V prípade ovsa možno predpokladať, že ide v tomto období už o zámerne pestovaný druh. Vzhľadom na to, že plevy ovsa abscentujú v skúmanom súbore, nie je možné jednoznačne určiť či ide o pestovaný alebo o planorastúci taxón.

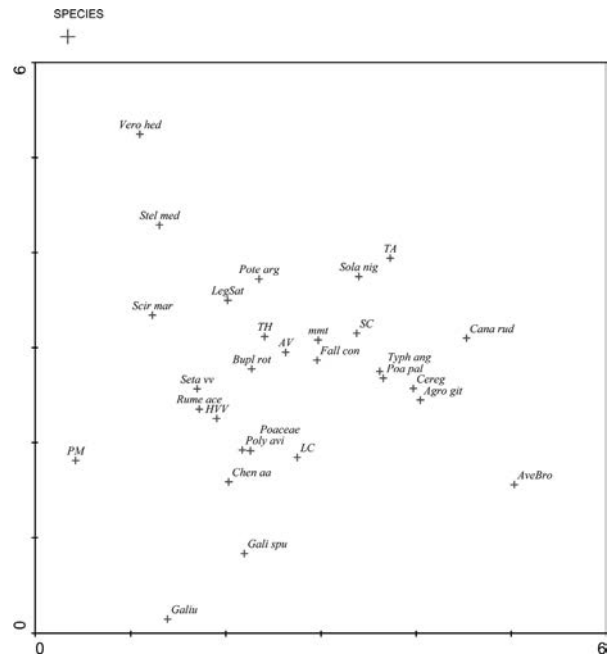
V menšej miere sa vyskytujú plevnaté jačmene (*Hordeum vulgare-vulgare*). V polohe Kačenáreň sa prítomnosť nahého jačmeňa potvrdila len v jednom prípade. Z polohy Kostol sv. Margity pochádzajú tri nálezy tejto plodiny. Nálezy nahozrnovej pšenice siatej (*Triticum aestivum*) sú v Kopčanoch na oboch skúmaných polohách najzriedkavejšie. Jediný nález článku klasového vretena (*Rachis*), ktorý bol identifikovaný ako *Triticum aestivum*, pochádza z hrobu 5 z polohy Kačenáreň. Plodiny boli vo väčšom počte zaznamenané na polohe Kačenáreň v sídliskovom objekte 2. V objekte 1 ako aj v hrobách v oboch polohách sa nachádzali väčšinou ojedinelé nálezy týchto plodín.

V mnohých prípadoch nebolo možné obilné zrná jednoznačne identifikovať do úrovne druhu. Zabraňovala tomu pomerne vysoká miera fragmentarizácie, alebo poškodenia nálezov, ktoré boli následne zaradené do vyšších kategórií *Triticum/Hordeum* a *Cerealia*.

Zastúpenie jednotlivých obilnín demonštruje, že najvyššiu frekvenciu výskytu má proso siate (*Panicum miliaceum*). Proso patrí na polohe Kostol sv. Margity k najpočetnejšie zastúpeným obilninám, no v Kačenárni dominuje raž siata (*Secale cereale*). Raž nemá, napriek vysokému počtu nálezov RMZ vysoké percentuálne zastúpenie vo vzorkách. Ostatné obilniny majú pomerne nižší počet RMZ, ako aj nízku frekvenciu výskytu. Je možné, že proso má vysoké zastúpenie vo vzorkách aj vďaka svojmu tvaru a veľkosti (okrúhle a malé). V menšej miere mohlo byť poškodzované – fragmentarizované v pomerne agresívnom piesčitom sedimente (tabela 3).



Obr. 4. Kopčany. Kačenáraň. Pomerné zastúpenie druhov obilnín. Číslo v zátvorke vyjadruje absolútny počet nálezov. Legenda: PM – *Panicum miliaceum*; HV – *Hordeum vulgare*; TA – *Triticum aestivum*; SC – *Secale cereale*; Asp. – *Secale cereale*; Cer. – *Cerealia Indet.*

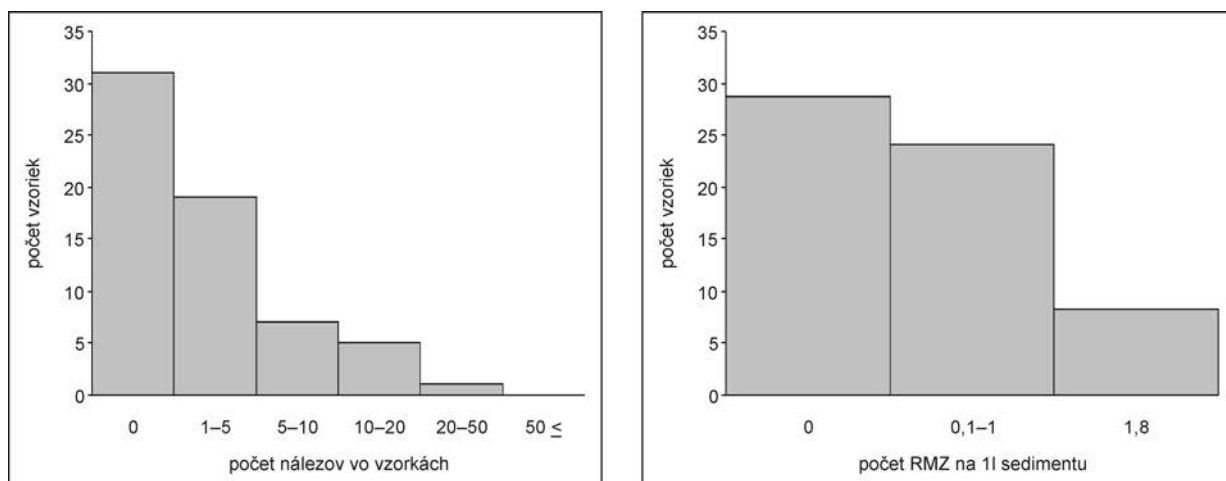


Obr. 5. Kopčany. Korešpondenčná analýza zbavená trendov (DCA) s použitím pestovaných plodín a burín. Rozmiestnenie druhov v ordinačnom priestore na prvých dvoch osiach (DCA vypracovala M. Hajnalová).

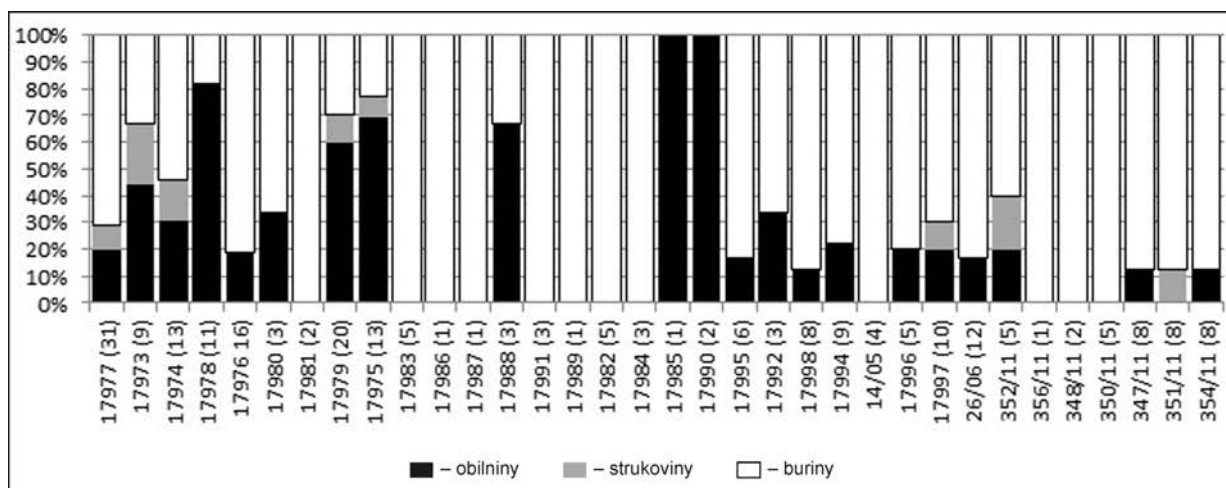
V prezentovanom výstupe z korešpondenčnej analýzy zbavennej trendov (obr. 5) boli zahrnuté len vzorky, ktoré neobsahovali zriedkavé a výnimočné druhy planorastúcich rastlín. Výsledok analýzy, kde boli zahrnuté pestované plodiny spolu s planorastúcimi druhmi dokladá, že určité druhy najmä poľných burín sú viazané na konkrétny typ obilnín. V spodnej časti modelu sa odčlenili jarne typy obilnín (*Panicum miliaceum*) a k nim typické poľné buriny indikujúce jarne sietie (napr. *Setaria viridis/verticillata*). Pozoruhodné je, že v tejto skupine sa vyskytuje aj lipkavec pochybný (*Galium spurium*), ktorý je podľa dnešných ekologických kritérií typickým indikátorom ozimného sietia. Oproti jarným druhom sa vo vrchnej časti nachádzajú ozimné obilniny (*Secale cereale*), v sprievode typických poľných burín indikujúcich ozimné sietie (napr. *Agrostemma githago*).

Iné úžitkové druhy

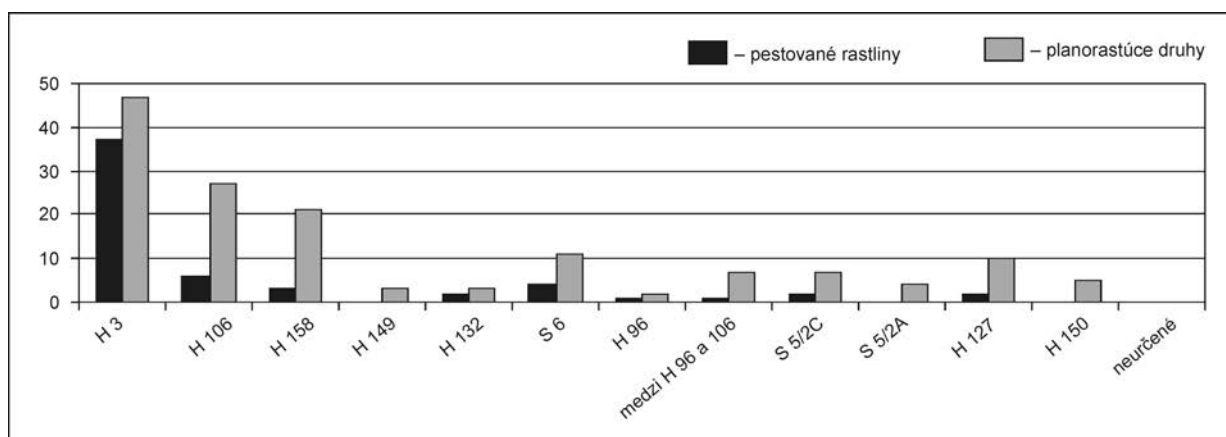
Strukoviny a semená textilných – olejnatých rastlín sú v porovnaní s nálezmi obilnín a planorastúcich rastlín doložené v súbore len malým počtom. V oboch polohách sa našla šošovica (*Lens culinaris*). Hrach (*Pisum sp.*) je doložený dvomi nálezmi z polohy Kačenáraň a absenteje v Kostole sv. Margity. Samostatnú skupinu nálezov predstavujú *Leguminosae sativae*, bližšie neurčiteľné zvyšky a fragmenty všetkých pestovaných druhov



Obr. 6. Kopčany. Kostol sv. Margity. Histogram počtu nálezov vo vzorkách.



Obr. 7. Kopčany. Kostol sv. Margity. Zastúpenie hlavných kategórií rastlinných makrozvyškov vo vzorkách, n ≤ 50. Číslo v zátvorke vyjadruje absolútny počet nálezov.



Obr. 8. Kopčany. Kostol sv. Margity. Absolútny počet nálezov plodín a planorastúcich rastlín vo vzorkách na liter sedimentu. Legenda: H – hrob; S – sonda.

strukovín (*Fabaceae*), ako napríklad hrach, bôb, šošovica, vika atď. V dvoch nálezoch z polohy Kačenáreň (objekt 2) je z olejnatých, resp. priadnych rastlín identifikovaná konopa siata (*Cannabis sativa*). V tridsiatich prípadoch je identifikovaná tiež konopa rumovisková (*Cannabis ruderalis*). Prítomnosť ľanu (*Linum sp.*) je v danom súbore doložená dvomi nálezmi, pričom ani v jednom prípade nejde o ľan siaty (*Linum usitatissimum*), a taktiež nejde o rovnaký druh.

V nízkom počte boli zaznamenané aj semená – jadrá a kôstky ovocia. V niektorých prípadoch ide o pestované druhy, ktoré prešli procesom domestikácie, iné predstavujú planorastúce (zbierané) druhy ovocia. V hrobe 4 sa nachádzalo zuhoľnaté semeno jablka (*Malus domestica*). Uvedený nález jasne dokladá konzumáciu tohto druhu na danom území, prípadne možné pestovanie jabloní (Opravil 1972). Je možné domnievať sa, že v ďalších prípadoch ide o plody zbierané v lesoch a na ich okrajoch, prípadne medziach. Nálezy slivky trnkovej (*Prunus spinosa*) boli nájdené v sídliskovom objekte 2 na polohe Kačenáreň, podobne ako kôstky čremchy obyčajnej (*Prunus padus*). V oboch sídliskových objektoch 1 a 2 z polohy Kačenáreň, sa nachádzalo väčšie množstvo nálezov maliny (*Rubus ideaus*), jahody (*Fragaria moschata*) a čučoriedky (*Vaccinium myrtillus*). Nálezy čučoriedok sú doložené okrem sídliskových objektov aj z hrobu 5.

Medzi prekvapivé patria nálezy diaspór drevín. Na oboch polohách, ktoré sú predmetom skúmania v Kopčanoch, bola v hrobách prítomná zuhoľnatá škrupinka borievky obyčajnej (*Juniperus communis*). Z polohy Kačenáreň pochádzajú nálezy semien a šištice jelše (*Alnus sp.*). Zuhoľnaté fragmenty boli s pravdepodobnosťou určené ako zvyšok škrupiny žaluďa (*Quercus sp.*) a fragment semena tisu obyčajného (*Taxus bacata*) je doložený v objekte 2.

Planorastúce druhy

Súbor planorastúcich druhov je veľmi bohatý. Obsahuje 803 zuhoľnatých semien rastlín z polohy Kačenáreň a 167 z Kostola sv. Margity, pričom bolo identifikovaných 157 taxónov. Planorastúce rastliny sa nenašli v 25 vzorkách zo 135. Veľká väčšina druhov je prítomná vo vzorkách na oboch polohách sporadicky a predstavuje výnimočné nálezy. Len 15 druhov sa nachádza častejšie (vo viac ako 20 % vzorkách na jednotlivých polohách) a vo väčšom počte nálezov. RMZ planorastúcich druhov predstavujú majoritnú väčšinu nálezov v porovnaní s absolútnym počtom pestovaných druhov. V polohe Kostol sv. Margity má mrľík biely (*Chenopodium album* agg.) najvyšší počet semien aj frekvenciu výskytu. Tento druh produkuje veľmi veľa semien (viac ako 1000; Čvančara 1962, 646, 647) a vo všeobecnosti patrí k najčastejšie sa vyskytujúcim nálezom, v súboroch planorastúcich druhov v archeologických vzorkách. K druhom s vyššou frekvenciou výskytu patrí i lipkavec pochybný (*Galium spurium*), typická poľná burina.

Tafonomická analýza – zloženie vzoriek – pomer hlavných komponentov

Kostol sv. Margity

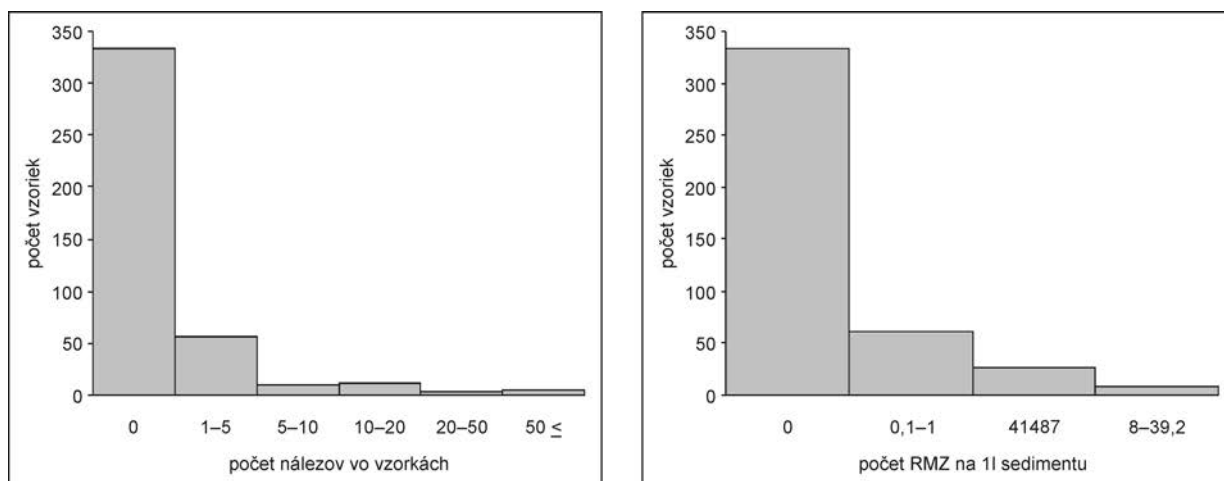
Z celkového počtu 65 vzoriek len 34 (52 %) obsahovalo RMZ. Z nich predstavujú nadpolovičnú väčšinu vzorky s max. počtom piatich nálezov. Vzorky s vyšším počtom nálezov sú sporadické (obr. 6).

V skúmanom súbore sa nenachádzali plevy obilnín. Znížený počet nálezov, pliev v porovnaní s obdobím praveku a protohistorickým obdobím, prípadne ich absencia vo včasnostredovekom období, nie je nezvyčajná. Hlavné pestované plodiny včasnostredovekého obdobia sú „nahozrnové“. Ich plevy sú veľmi jemné a pri karbonizácii horia rýchlejšie ako plevy plevnatých pšeníc (Boardman/Jones 1990). Preto je možné reálne hodnotiť len pomer nálezov pestovaných a planorastúcich rastlín.

Pomer nálezov semien plodín a planých druhov (obr. 7) dokazuje, že vo všetkých vzorkách (a objektoch) dominujú planorastúce druhy. Tie prevažujú aj v hrobe 3, ktorý mal najvyšší počet pestovaných rastlín.

Pomer pestovaných plodín a planorastúcich druhov v polohe Kostol sv. Margity demonštruje výrazný podiel planých rastlín. Najvyšší počet RMZ (pestovaných aj planorastúcich) je zaznamenaný aj v hrobe 106 a 158. Tieto objekty sa pravdepodobne nachádzali v blízkosti sídliskového objektu, ktorý zatiaľ nie je lokalizovaný a mohol by byť datovaný do včasnostredovekého obdobia. Rovnako, ako v uvedených hrobových celkoch, aj v ostatných sú dominantné planorastúce rastlinné druhy (obr. 8).

Interpretáciu RMZ na danej polohe sťažuje najmä skutočnosť, že na polohe Kostol sv. Margity sa nachádza osídlenie aj z mladších období. Sústavné osídlenie lokality a pochovávanie na prikostolnom



Obr. 9. Kopčany. Kačenáreň. Histogram početnosti nálezov semien rastlín vo vzorkách.

cintoríne až do 18 stor. môže mať za následok relokáciu sedimentu s RMZ. Z tohto dôvodu nie je možné bez absolútneho datovania vybratých nálezov jednoznačne určiť, ktoré RMZ pochádzajú z veľkomoravského obdobia.

Kačenáreň

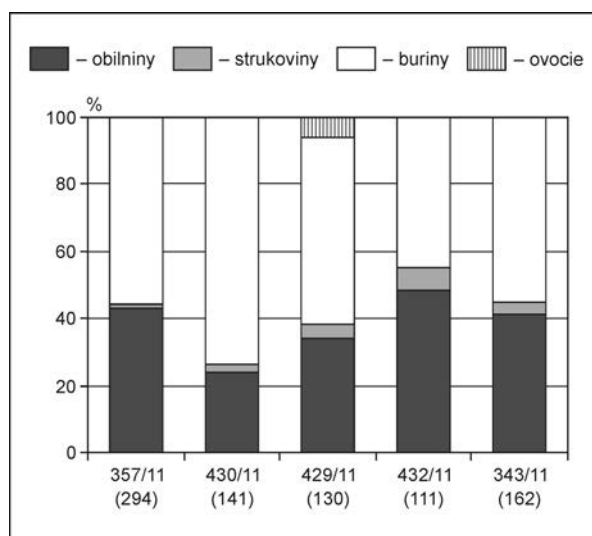
Polohu Kačenáreň reprezentuje súbor 422 archeobotanických vzoriek. RMZ boli prítomné v 88 (20%) a absentovali v 334 (80%) vzorkách. Vysoký počet vzoriek bez RMZ („sterilné“) sa spravidla dostavuje pri intenzívnom a systematickom vzorkovaní lokalít (cf. Kuna *et al.* 2013).

Porovnanie početnosti nálezov pestovaných plodín a planorastúcich druhov je v jednotlivých vzorkách posudzované na základe toho, že vzorky, v ktorých dominujú plodiny možno považovať za zvyšky zásob. Vzorky, v ktorých prítomnosť burín dosahuje 10% sú chápané ako zásoby vyčistené od burín. Za čiastočne vyčistené zásoby sa pokladajú vzorky, v ktorých prítomnosť burín dosahuje 25%. Vzorky s podielom burín do 50% predstavujú nevyčistenú zásobu, alebo môže ísť o zmes odpadov. Na základe tohto hodnotenia je možné uvažovať, že vo väčšine prípadov nálezov z hrobov ide o zmes odpadov.

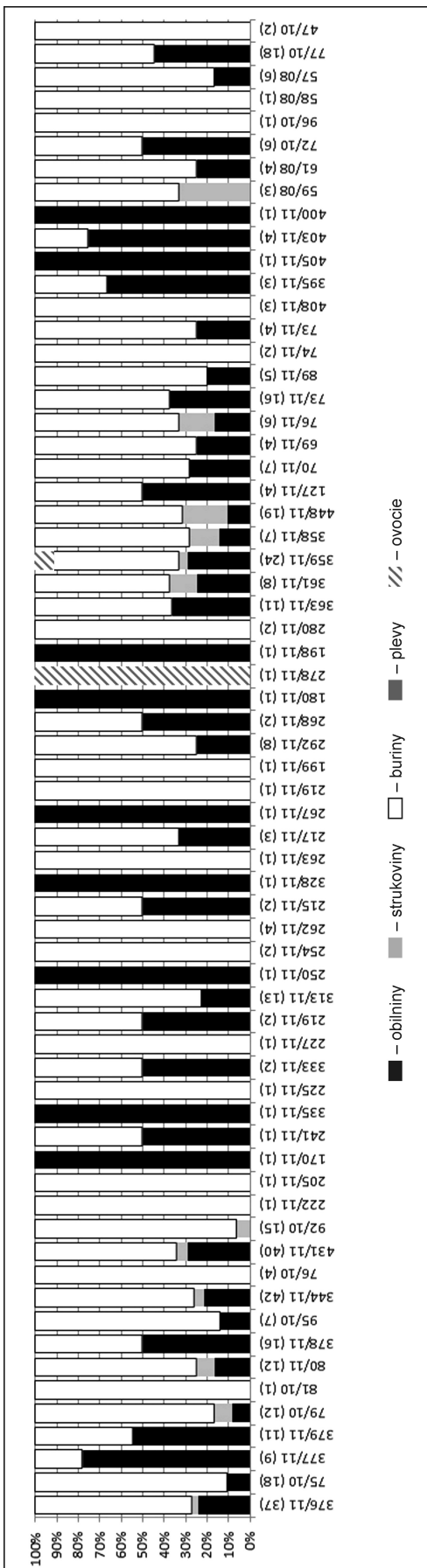
Vo všetkých skúmaných vzorkách výrazne dominujú, t. j. sú v nadpolovičnej väčšine planorastúce druhy rastlín nad pestovanými plodina-mi (obr. 9).

Všetky vzorky, ktoré obsahovali viac ako 50 semien pochádzajú výhradne z objektu 2 (obr. 10). Vo všetkých vzorkách sú jednotlivé hlavné komponenty (plodiny a planorastúce druhy) približne v rovnakom pomere. Zbierané plody sú prítomné len v jednej vzorke.

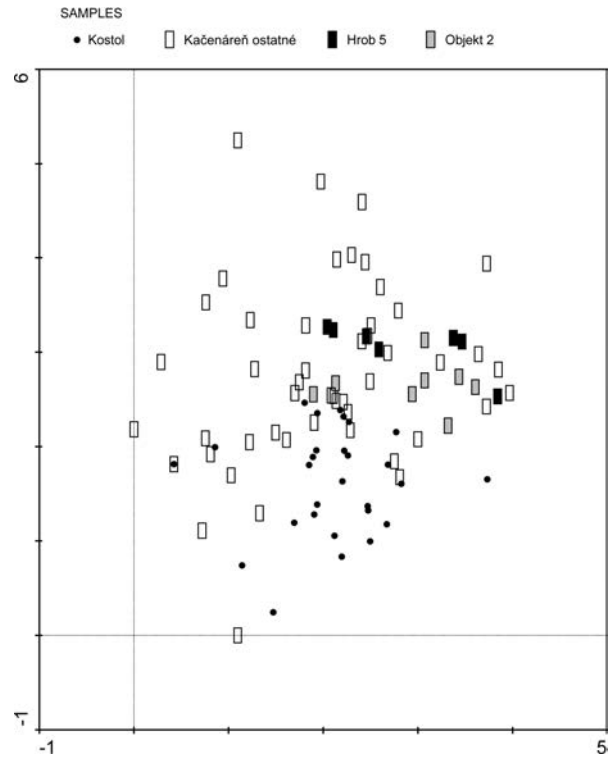
V ostatných vzorkách pomer hlavných komponentov výraznejšie varíruje. Vo všeobecnosti platí, že pri vzorkách s vyšším počtom nálezov, najmä objekty 1, 2 a hrob 5, dominujú planorastúce druhy. Vo vzorkách s nízkym počtom nálezov sú vo väčšine prípadov tiež prítomné planorastúce druhy. Vzorky s výskytom („dominanciou“) plodín sú zriedkavejšie. Pri porovnaní pomeru hlavných komponentov vo vzorkách z hrobov vidieť, že zloženie súboru RMZ z hrobu 5 sa výrazne líši od ostatných a zložením sa podobá sídliskovým objektom (obr. 11).



Obr. 10. Kopčany. Kačenáreň, objekt 2. Pomer diaspór vo vzorkách s viac ako 50 nálezmi rastlinných makrozvyškov. Číslo v zátvorke vyjadruje absolútny počet nálezov.



Obr. 11. Kopčany. Kačénareň. Zastúpenie hlavných kategórií rastlinných makrozvyškov vo vzorkách, $n \leq 50$. Číslo v zátvorke vyjadruje absolútny počet nálezov.



Obr. 12. Kopčany. Korešpondenčná analýza zbašená trendov (DCA) s použitím vzoriek z hrobu 5 a objektu 2, znázorňujúca ich vzájomný vzťah. Rozmiestnenie druhov v ordinačnom priestore na prvých dvoch osiach (DCA vypracovala M. Hajnalová).

Nakoľko hrob 5 leží v tesnej blízkosti objektu 2 je pravdepodobné, že pôvod RMZ v tomto hrobe možno hľadať v objekte 2 (relokácia sedimentu, transformačný proces a bioturbácia).

Výsledok korešpondenčnej analýzy (DCA) so zameraním na zistenie vzťahu objektu 2 a hrobu 5 potvrdil predpoklad ich vzájomnej súvislosti. Štatistická analýza jasne demonštruje podobnosť vzoriek z objektu 2 a hrobu 5 (obr. 12). Vzorky z oboch uvedených celkov sa nachádzajú v rovnakej časti modelu, čím dokladajú súvis.

Hrob 9, v ktorom sa nachádzal nepietne uložený jedinec (prípadne sa tu nachádzalo viac pochovaných) taktiež obsahoval pomerne vysoké množstvo zuhoľnatených semien rastlín. Tento fakt, ako v predchádzajúcom prípade potvrdila korešpondenčná analýza (DCA). Vzorky sú rozptýlené v rámci celého grafu. Vzorky z hrobu 9, ako aj z objektu 1 sú si svojím umiestnením na oboch osiach podobné a vzájomne sa nasledujú. Vnútna štruktúra dát na základe štatistických metód podporuje hypotézu o pôvode RMZ v hrobách ako kontamináciu zo sídliskových objektov (obr. 13).

Detailné vzorkovanie a presná dokumentácia polohy jednotlivých vzoriek dokazuje, že makrozvyšky sa nachádzali vo zvýšenej koncentrácii

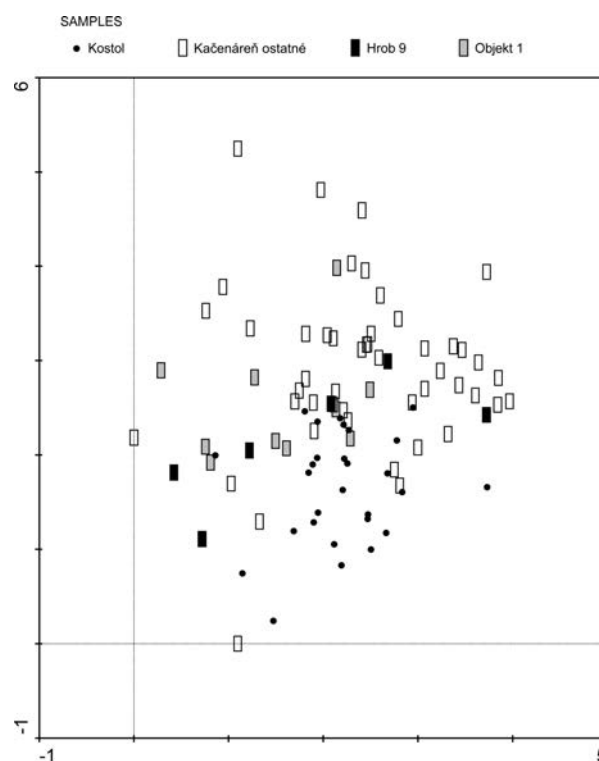
v povrchových vrstvách hrobov, najčastejšie v hĺbke 35 až 50 cm. V období včasného stredoveku zodpovedala hĺbka cca 35 cm pôvodnej úrovni terénu (ústna informácia P. Baxu). Vzorky odobrané z oblasti kostry a dna hrobovej jamy boli všetky sterilné (hĺbka cca 70 cm).

Podobne, ako v polohe Kostol sv. Margity, tak aj v Kačenárni je výrazná prevaha planorastúcich druhov nad pestovanými plodinami. Prejavuje sa to rovnako v hroboch aj v sídliskových objektoch. Sortiment planých rastlín je veľmi rozmanitý (obr. 14). V archeobotanických vzorkách sa zvyčajne nachádzajú planorastúce druhy, ktorými sú poľné buriny a eliminujú sa v procese spracovania obilnín. V súbore RMZ z Kačenárne sa netypicky nachádzajú aj lúčne, lesné a vlhkomilné druhy, ktoré v súčasnosti nemajú svoje prirodzené stanovišťa v poľných ekosystémoch.

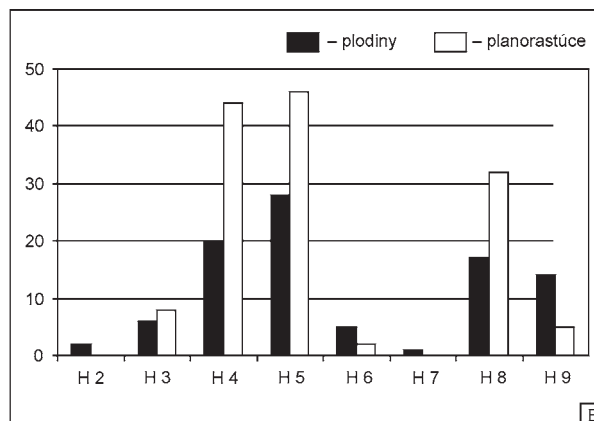
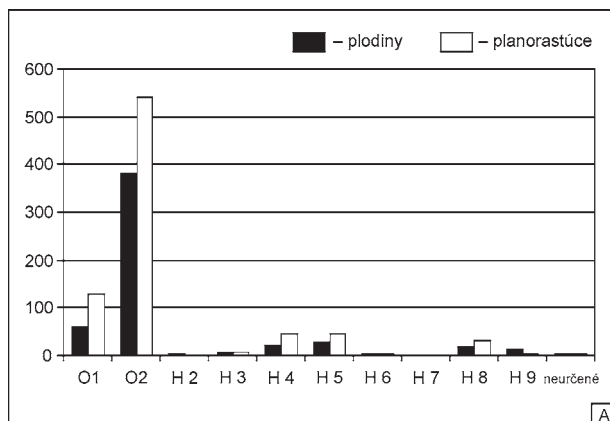
Hustota rastlinných makrozvyškov vo vzorkách

Kostol sv. Margity

Priemerná hustota RMZ v jednotlivých objektoch varíruje. Najčastejšie sa vyskytujú vzorky s nízkou hustotou (0 až 1 nález) na li-



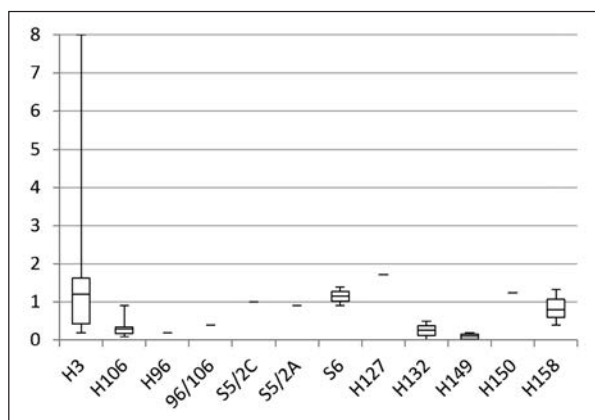
Obr. 13. Kopčany. Korešpondenčná analýza zameraná na trendy (DCA) s použitím vzoriek z hrobu 9 a objektu 1, znázorňujúca ich vzájomný vzťah. Rozmiestnenie druhov v ordinačnom priestore na prvých dvoch osiach (DCA vypracovala M. Hajnalová).



Obr. 14. Kačenáreň. Histogram početnosti nálezov semien pestovaných a planorastúcich druhov v objektoch. A – objekty aj hroby; B – len hroby. Legenda: O – objekt; H – hrob.

ter sedimentu. Najväčšie rozdiely vykazuje hrob 3, 106 a 158. V ostatných analyzovaných objektoch je priemerná hodnota približne rovnaká. Hrob 3, ako jediný vykazuje najväčší rozptyl hustôt RMZ, ktorý možno vysvetliť blízkosťou sídliskového objektu (pozri vyššie). Z uvedeného hrobu nebolo odobraných viac vzoriek ako z ostatných hrobov z polohy Kostol sv. Margity. V ďalších hroboch RMZ predstavujú výnimočné nálezy (obr. 15).

Priemerná hustota RMZ v hroboch a vážený priemer (priemer priemeru zo vzoriek) je takmer identický. Vo viacerých prípadoch kde je iba jediná vzorka je zhodný. V hrobe 3 a 132 je zaznamenaný vyš-



Obr. 15. Kopčany. Kostol sv. Margity. Histogram hustoty nálezov vo vzorkách. Legenda: H – hrob; S – sonda.

Tabela 4. Kopčany. Kostol sv. Margity. Priemerná hustota a vážený priemer hustôt v jednotlivých objektoch. Legenda: H – hrob; S – sonda.

Objekt	Priemerná hustota	Vážený priemer
H 3	0,94	1,94
H 106	0,35	0,33
H 158	1,25	1,25
H 149	0,14	0,10
H 132	0,22	0,50
S 6	1,15	1,15
Medzi H 96 a 106	0,40	0,40
S 5/2C	1,00	1,00
S 5/2A	?	?
H 127	1,71	1,71
H 150	1,25	1,25

Tabela 5. Kopčany. Kačenáreň. Zhodnotenie priemernej hustoty nálezov. Legenda: O – objekt; H – hrob.

Objekt	Priemerná hustota	Vážený priemer
O 1	2,42	2,1
O 2	16,14	14,0
H 2	0,30	0,3
H 3	0,16	0,2
H 4	0,20	0,4
H 5	1,97	2,2
H 6	0,33	0,3
H 7	0,20	0,2
H 8	0,59	0,5
H 9	0,21	0,2

ší vážený priemer, ako priemerná hustota RMZ v kontrolných rezoch (tabela 4).

Kačenáreň

Priemerná hustota všetkých skúmaných objektov na polohe Kačenáreň je vyššia ako na polohe Kostol sv. Margity. Výrazné rozdiely sú aj medzi samotnými sídliskovými objektmi a hrobmi. Najvyššia priemerná hustota RMZ na jeden liter sedimentu je zaznamenaná v objekte 2. Na základe vysokej hustoty nálezov (tabela 5) je možné predpokladať, že výplň tohto objektu vznikla v pomerne krátkom časovom intervale t. j., že objekt nebol dlhšiu dobu otvorený (nebol čas na naplavenie, nafúkanie sedimentu, ktorý by hustotu nálezov znížil), a preto sa makrozvyšky v tomto objekte nachádzajú najpravdepodobnejšie v primárnej, nanajvyš v sekundárnej polohe a predstavujú premiešaný sídliskový odpad.

Naopak, nízka hustota nálezov v sedimente v objekte 1 a v hrobch (obr. 16) naznačuje, že RMZ sa nachádzajú pravdepodobne až v terciérnej polohe (pozri vyššie). Hrob 5 sa líši od ostatných hrobov zložením, ale aj hustotou RMZ, ktorá je v súbore z tejto lokality druhá najvyššia hneď za objektom 2. Zvýšená hustota RMZ je zaznamenaná aj v hrobe 9, ktorý je situovaný v bezprostrednej blízkosti, resp. v časti objektu 1. Vzorky z hrobu 4 vykazujú výrazný rozdiel hustôt. Z uvedeného hrobu bolo odobratých najviac vzoriek sedimentov (150 vzoriek; 820,3 litrov sedimentu) a napriek tomu je počet rastlinných taxónov iba 88 a priemerná hustota nálezov je 0,2. V ostatných hrobch a objektoch je priemerná hustota pomerne nízka a nálezy RMZ sú v nich ojedinelé.

Mierne rozdiely sú zaznamenané v priemernej hustote RMZ v objektoch a hrobch, ako aj vo váženom priemere. Priemerná hustota nálezov RMZ na liter sedimentu z polohy Kostol sv. Margity, ktoré pochádzajú prevažne z hrobových celkov a kontrolných rezov je pomerne nízka. Sortiment nálezov z hrobch predstavujú taxóny obilnín a strukovín. Najpočetnejšie sa vo vzorkách nachádzali diaspóry planorastúcich rastlín. Metodika vzorkovania na polohe Kostol sv. Margity nedovoľuje zatiaľ určiť, odkiaľ presne v rámci hrobu RMZ pochádzajú. Na základe priemernej hustoty nálezov na jeden liter sedimentu a pomeru pestovaných plodín k planorastúcim druhom je možné konštatovať, že analyzované vzorky sa javia ako (sekundárne, terciárne premiestnené) zvyšky kuchynského odpadu (*sensu Kuna et al. 2013*). Sídliskový

kuchynský odpad mohol byť rozptýlený po širšej ploche v okolí sídliskových objektov a do zásypu hrobových jám sa mohol dostať pri hĺbení a následnom zasypávaní hrobov. Táto skutočnosť indikuje, že v okolí sa nachádzali dosiaľ archeologicky nezachytené objekty, resp. prebiehali tam bežné sídelné aktivity. Tie však nemuseli byť s hrobmi súčasné. Zuholnatené RMZ mohli byť súčasťou nerozpoznannej „kultúrnej“ vrstvy. Taktiež sa mohli makrozvýšky dostať do výplne hrobových jám i bioturbáciou, napr. penetráciou popri rozkladajúcich sa koreňoch rastlín, alebo činnosťou pedofauny. Piesčité sediment lokality pri týchto procesoch nemusel byť výraznejšou prekážkou.

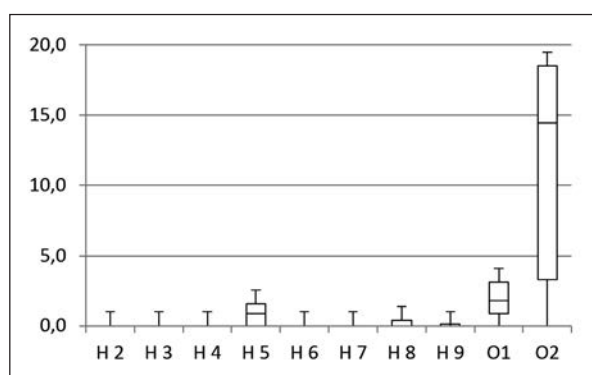
Porovnanie vzoriek RMZ z Kostola sv. Margity a Kačenárne na základe vnútornej štruktúry dát a za pomoci korešpondenčnej analýzy (DCA) dokladá, že zloženie vzoriek na oboch skúmaných polohách je čiastočne podobné. Možno avšak pozorovať, že aj keď sa všetky vzorky javia ako jeden celok, vzorky z Kostola sv. Margity sa sústreďujú v spodnej časti grafu (obr. 17).

Tento rozdiel môže byť spôsobený dlhodobejším pochovávaním a osídlením polohy Kostol sv. Margity, kde mohlo dochádzať k výraznejšej kontaminácii veľkomoravských sedimentov. Vzorky z Kačenárne sú roztrúsené bez výraznejších koncentrácií. Korešpondenčná analýza prezentuje, že dáta z oboch skúmaných polôh majú približne podobnú štruktúru.

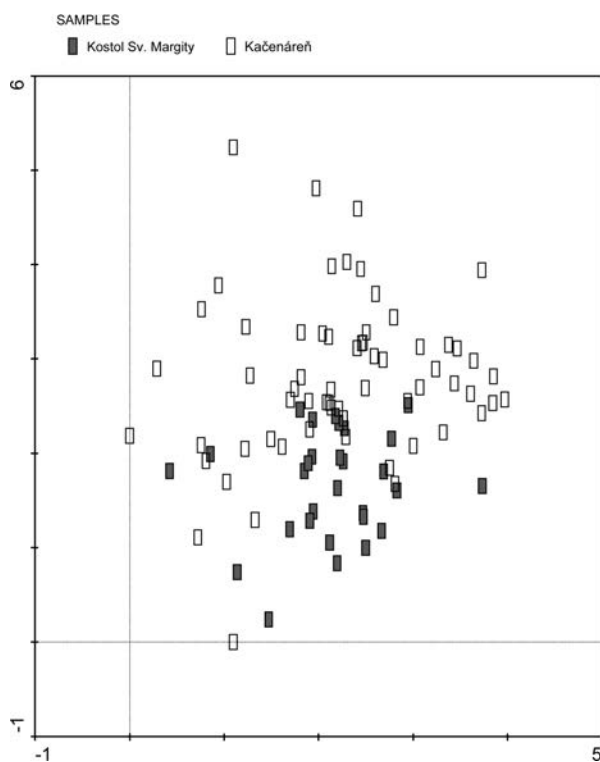
Na základe uvedených možností sa dá predpokladať, že nájdené zuholnatené RMZ v hroboch nie sú výsledkom zámernej ľudskej činnosti súvisiacej s pohrebným rituálom, ale sú skôr výsledkom rôznych postdepozíčných a transformačných procesov.

Objekt 1 možno na základe archeologickej nálezovej situácie aj súboru RMZ považovať za výrobný objekt, v ktorom manipulácia s ohňom zvýšila pravdepodobnosť zachovania rastlinných diaspór v zuholnatenom stave. Suché rastliny (seno?) sa mohli v objekte používať napr. na zapálenie ohňa. V objekte bola zaznamenaná aj prítomnosť diaspór drevín, ktorých drevo (konáriky) mohlo byť využívané ako palivo. Objekt 2 má odlišný charakter. Bol tu zaznamenaný najvyšší počet makrozvýškov. Tie tvorili najmä pestované plodiny (obilniny a strukoviny), ale početný bol aj sortiment planých rastlín. To umožňuje rekonštruovať zásyp tohto objektu ako akumulovaný sídliskový odpad.

Podrobné vzorkovanie sídliskových objektov a hrobov, ako aj detailná lokalizácia odoberaných vzoriek umožnila vytvoriť si lepšiu predstavu o okolnostiach, ktoré viedli k vzniku archeologických vrstiev. Možno konštatovať, že zuholnatené semená pestovaných ako aj planorastúcich druhov sa nachádzajú v hroboch, taktiež aj v jame s nepietnym uložením jedinca (hrob 9). Hroby nachádzajúce sa v blízkosti sídliskových objektov obsahujú vyšší počet makrozvýškov (Kačenáreň). Hroby (5, 8 a 9) majú vyšší počet a najvyššiu frekvenciu výskytu rastlinných makrozvýškov a ich zložením sú podob-



Obr. 16. Kopčany. Kačenáreň. Histogram hustoty nálezov semien rastlín vo vzorkách. Legenda: H – hrob; O – objekt.



Obr. 17. Kopčany. Korešpondenčná analýza zbavená trendov (DCA) s použitím vzoriek z Kostola sv. Margity a Kačenárne, znázorňujúca ich vzájomný vzťah. Rozmiestnenie druhov v ordinačnom priestore na prvých dvoch osiach (DCA vypracovala M. Hajnalová).

né sídliskovým objektom a nachádzajú sa v nevelkej vzdialenosti od sídliskových objektov. Prítomnosť rastlinných makrozvyškov v hrobách v Kopčanoch je najpravdepodobnejšie výsledkom post-depozičných procesov.

Ekonomika

Základným pilierom pravekých a stredovekých spoločností bolo poľnohospodárstvo, ktorého charakter a agrotechnické postupy sa v priebehu dejín menili. Tradičné poľnohospodárstvo je väčšinou založené na kombinácii pestovania plodín (obilniny) a chovu dobytká. Uprednostnenie určitých plodín a zvierat, prípadne vyššia špecializácia na rastlinnú alebo živočíšnu zložku v určitej dobe závisí popri kultúrnych faktoroch (napr. tradícia) predovšetkým od miery únosnosti (angl. *carrying capacity*) územia, v ktorom komunita sídlila.

Klasifikácia odpadov a produktov z procesu pozberovej úpravy plodín

Existuje viacero možných modelov, ktoré sa snažia na základe archeobotanického materiálu postrehnúť a definovať rozdiely medzi produkčnou a konzumnou spoločnosťou, v oblasti poľnohospodárskych plodín. Pre vzorky z Kopčian sa zdá byť najvhodnejší prístup, ktorý vyvinul G. Hillman (1984) a G. Jones (1984). Tento model sa zamýšľa nad tým, ako na základe archeobotanických dát odhaliť, ktoré lokality resp. areály je možné považovať za miesta produkcie a ktoré za miesta konzumácie plodín. Model vychádza z predpokladu, že je rozdiel medzi miestom produkcie a konzumácie v prítomnosti alebo absencii odpadov z počiatočných alebo konečných fáz úpravy obilia – strukovín. Na produkčne zameraných lokalitách by sa mali nachádzať odpady zo všetkých fáz spracovania, a to z toho dôvodu, že tento proces sa tam priamo odohrával, pričom na konzumnej lokalite budú chýbať odpady z počiatočných fáz procesu pozberovej úpravy plodín (Van der Veen 1992, 99). Podľa M. Hajnalovej (2012, 112) však toto neplatí ak sú dovážanou komoditou samotné „odpady“ zo spracovania plodín, napr. slama na strešnú krytinu, plevy ako potrava pre dobytok a pod. Prvá metóda, ktorú je možné použiť na určenie pôvodu archeobotanických vzoriek, t. j. ich priradenie ku konkrétnej fáze pozberovej úpravy obilnín je metóda od G. Jones (1984). Vychádza z fyzikálnych vlastností typov semien, ktoré sa postupne eliminujú v jednotlivých krokoch procesu pozberovej úpravy obilnín. Výhoda tejto metódy je, že nepracuje s konkrétnymi druhmi semien, ale s vytvorenými kategóriami. Kategórie typov semien, ktoré vypracovala G. Jones vychádzajú z nasledovných charakteristík.

Veľkosť semien – kritérium na rozlíšenie vzoriek z jemného a hrubého preosievania, t. j. malé semená prepadnú cez jemné sito, pokiaľ veľké ostanú na site spolu so zbieranou plodinou.

Tendencia zotrvať v súplodí (počas mlátenia produktu) – toto kritérium má význam pre rozlíšenie odpadov z hrubého preosievania (súplodia, klasy sa pri mlátení nerozpadávajú), súplodia ostávajú na site a voľné semená cez sito prepadnú.

Aerodynamika semien – toto kritérium zahŕňa veľkosť, tvar a prítomnosť, resp. neprítomnosť „lietacích zariadení“ (krídelká, papus). Toto kritérium sa spája s pozberovým previevaním, ľahké semená a semená s lietacími zariadeniami sú odnesené vetrom a charakterizujú odpady z počiatočných fáz spracovania – previevania.

Na základe kombinácie uvedených vlastností vytvorila G. Jones kategórie, ktoré sa eliminujú v nasledovnom poradí.

Zber – prítomné všetky typy.

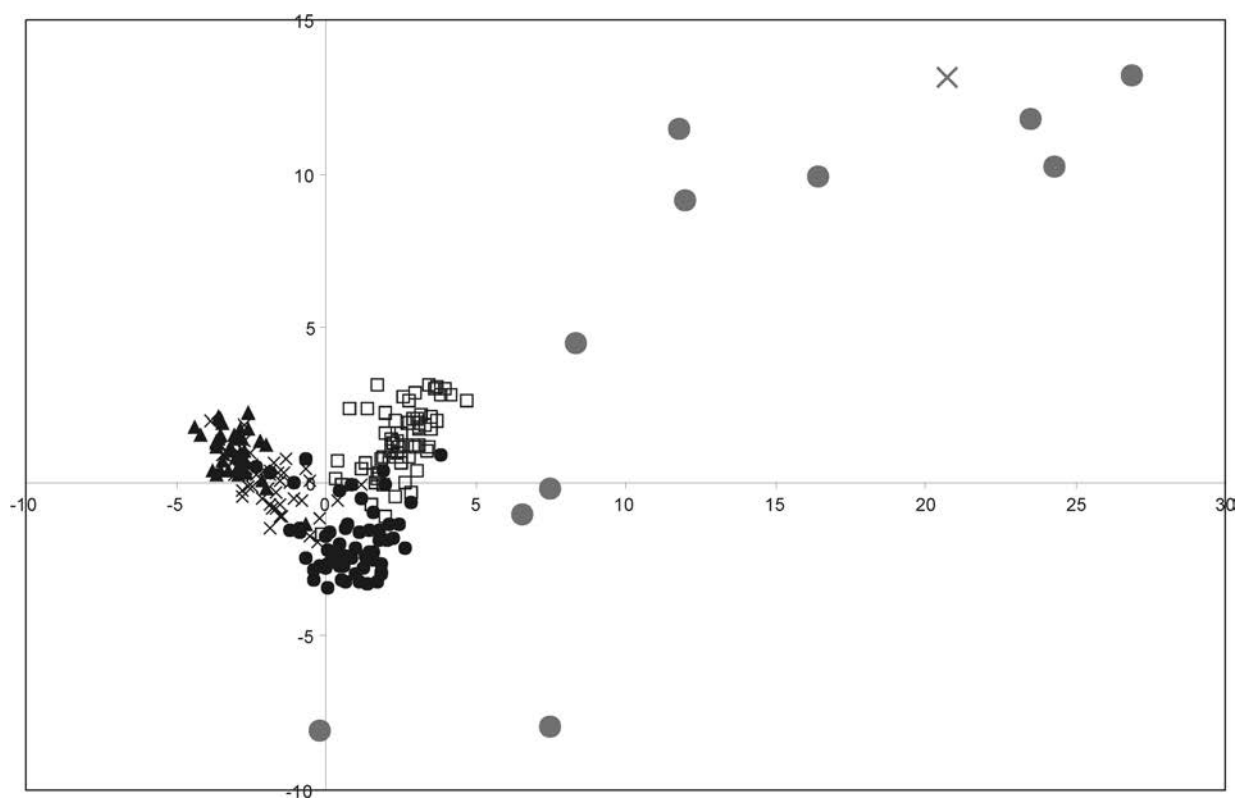
Mlátenie – prítomné všetky typy.

Previevanie – SFL.

Hrubé preosievanie – SHL, SHH, BHH.

Jemné preosievanie – SFH.

Ručné preberanie zásoby – BFH.



Obr. 18. Kopčany. Diskriminácia skupín vzoriek z jednotlivých fáz spracovania s použitím etnografických dát z ostrova Amorgos, Grécko (pôvodné dáta G. Jones). Legenda: × – odpady z previevania; ▲ – odpady z hrubého preosievania; ● – odpady z jemného preosievania; □ – konečný produkt – vyčistené zrno/strukoviny; čierna farba – modelové dáta G. Jones, sivá farba – vzorky z Kopčian. (Model vypracovala M. Hajnalová).

Pri aplikácii tejto metódy je možné za pomoci diskriminačnej analýzy úspešne vyčleniť skupiny vzoriek, ktoré reprezentujú (medzi)produkty z hlavných krokov procesu spracovania obilnín. Táto metóda je schopná rozlíšiť aj vzorky, ktoré sú nezvyčajné, t. j. nezapadajú do modelu spracovania obilnín, alebo vzorky kontaminované (Jones 1987). Popísaná metóda bola následne aplikovaná na vzorky z Kopčian.

Pri selekcii vzoriek do analýzy bolo zohľadnené jediné kritérium, a to, že zaradené vzorky museli obsahovať minimálne 10 nálezov semien planorastúcich druhov. Poľné buriny museli byť determinované do druhu a príslušnej kategórie typu semien. Stanovené kritérium splnilo len 12 vzoriek z oboch skúmaných polôh (Kostol sv. Margity – dve vzorky, Kačenáreň – desať vzoriek).

Výsledky modelu (obr. 18) dokladajú, že sú tu prítomné druhy z počiatočných (jedna vzorka) a z konečných fáz spracovania obilnín (jedenásť vzoriek). Nakoľko sa vzorky nachádzajú „mimo“ modelu G. Jones, je veľmi pravdepodobné, že nepochádzajú priamo z procesu spracovania obilnín. Hypoteticky by to mohli byť vzorky, ktoré vznikli zmiešaním (medzi)produktov a odpadov, prípadne vzorky kontaminované niečím iným (seno?). To, že vzorky možno nepredstavujú len samotný odpad z procesu úpravy plodín poukazuje na skutočnosť, že vo vzorkách sa nachádza široké spektrum planorastúcich druhov, ktoré majú stanovištia mimo poľnej kultúry.

ZÁVER

Výsledky založené na tafonomickej a ekonomickej analýze je možné aplikovať na skúmanú problematiku využívania prírodných zdrojov v zázemí Mikulčicko-Kopčianskej sídelnej aglomerácie zatiaľ iba čiastočne. Súbor RMZ, ktorý bol predmetom skúmania tvoria pestované plodiny (obilniny, strukoviny a pestované ovocie) a planorastúce druhy so širokou škálou ekologických vlastností.

V súbore makrozvyškov bolo identifikovaných 186 rastlinných druhov. Z tohto počtu je päť druhov obilnín (*Panicum miliaceum*, *Hordeum vulgare-vulgare*, *Triticum aestivum*, *Secale cereale* a *Avena sp.*). Stru-

koviny sú zastúpené tromi druhmi (*Lens culinaris*, *Lens enskulenta* a *Pisum sp.*) a z technických plodín je na lokalite doložená len konopa siata (*Cannabis sativa*). Z ostatných plodín je pozoruhodná prítomnosť pestovaného ovocia – jablone domácej (*Malus domestica*). Ostatné identifikované druhy predstavujú planorastúce rastliny (dreviny, poľné buriny, ruderálne, vlhkomilné rastliny a zbierané ovocie). Možno konštatovať, že na oboch skúmaných polohách v Kopčanoch dominujú „menej kvalitné“ obilniny, ako napr. chlebová raž siata (*Secale cereale*) prípadne „kašové“ proso siate (*Panicum miliaceum*).

V Kopčanoch boli predmetom skúmania predovšetkým hroby, kde je tafonómia vzniku archeobotanických vzoriek omnoho zložitejšia, a preto je ťažké ich porovnávať a hodnotiť so sídliskovými objektmi. Z tohto dôvodu je potrebné hodnotiť ich nezávisle. Priemerná hustota nálezov na jeden liter sedimentu v jednotlivých hrobách je pomerne nízka. Neboli v nich zámerne deponované, ale nachádzali sa v nich vďaka postdepozíčným procesom. Hoci sa v hrobách našli semená plodín, omnoho početnejšie boli diaspóry planorastúcich rastlín. Detailným vzorkovaním bolo preukázané, že makrozvyšky sa nachádzali vo zvýšenej koncentrácii v povrchových vrstvách výplne hrobu. Najčastejšie v hĺbke 35 až 50 cm, pričom úroveň terénu bola v období včasného stredoveku v hĺbke 35 cm. Vzorky odobrané z oblasti kostry a z dna hrovej jamy sú sterilné. Preto je zrejmé, že rastlinné makrozvyšky (plodiny aj plané) sa do zásypov hrobových jam dostali sekundárne – terciárne.

Množstvo odobratých vzoriek sedimentov zo sídliskových objektov je nižšie, ale početnosť makrozvyškov výrazne prevyšuje počet nálezov z hrobových celkov. Podrobným vzorkovaním sídliskových objektov, hrobov a detailnou lokalizáciou miesta odobraných vzoriek vyplynula dôležitá informácia, ktorú potvrdila aj mnohorozmerná štatistická analýza. Vzorky odobraté z hrobových celkov, ktoré sa nachádzali v tesnej blízkosti sídliskových objektov majú podobný charakter ako vzorky zo sídliskových objektov. Tieto hroby (hroby 5 a 9) majú vyšší počet a aj frekvenciu výskytu rastlinných makrozvyškov. Na základe tohto určujúceho faktoru sa rastlinné makrozvyšky nachádzajú aj v hrobách, v ktorých sú jedinci uložené nepietnym spôsobom, resp. nejde o hrob v pravom zmysle slova. Táto skutočnosť potvrdzuje hypotézu, že prítomnosť rastlinných makrozvyškov v hrobách v Kopčanoch je výsledkom niekoľkonásobného presunu odpadov (aj RMZ).

Zuhoľnatené rastlinné makrozvyšky (uhlíky a semená) v kostrových včasnostredovekých hrobách v Kopčanoch nemožno považovať za pozostatok pohrebného aktu alebo jeho súčasti. Pravdepodobne ide o doklady osídlenia v blízkosti pohrebiska, či už boli tieto areály chronologicky súčasné, alebo nie. Je zrejmé, že RMZ sa dostali do výplne hrovej jamy zatiaľ bližšie nešpecifikovaným spôsobom. E. Hajnalová (1978) predpokladá na základe archeobotanického výskumu rôznych nekropol, že zuhoľnatené RMZ sa do hrobov dostali zo sídliskových kontextov, ktoré sa museli nachádzať v blízkosti pohrebísk.

Relatívne malá nálezová báza špecifických nálezových celkov (obilné zrná, plevy a s nimi spojené poľné buriny) zatiaľ neumožňuje odpovedať na otázky paleoekonomického fungovania centrálneho hradišťa v Mikulčiciach-Kopčanoch a ich zázemia. S postupne rozrastajúcim sa nálezovým fondom bude možné ďalším hodnotením získať informácie o potvrdení rozdielov alebo spoločných rysov ekonomiky týchto sídelných areálov.

LITERATÚRA

- Baxa/Prášek/Glaser-Opitzová 2008 P. Baxa/K. Prášek/R. Glaser-Opitzová: K osídleniu slovenskej časti dolnomoravského úvalu v 10.–14. storočí. In: L. Galuška/F. Kouřil/J. Mitáček (Eds.): Východní Morava v 10. až 14. století. Brno 2008, 261–267.
- Boardman/Jones 1990 S. Boardman/G. Jones: Experiments on the effects of charring on cereal plant components. *Journal of Arch. Scien.* 17, 1990, 1–11.
- Čvančara 1962 F. Čvančara: Zemědělská výroba v číslech. Praha 1962.
- Hajnalová 1978 E. Hajnalová: Nálezy rastlín na pohrebiskách v praveku a vo včasnohistorickom období Slovenska a ich úloha v pohrebnom ríte. *Arch. Rozhledy* 30, 1978, 123–132.
- Hajnalová 1989 E. Hajnalová: Súčasný poznatky z archeobotaniky na Slovensku. *Acta Inter. Arch.* 6. Nitra 1989.
- Hajnalová 2012 M. Hajnalová: Archeobotanika doby bronzovej na Slovensku. Nitra 2012.
- Hajnalová/Hajnalová 1998 E. Hajnalová/M. Hajnalová: Preplavovanie – Metóda získavania rastlinných makrozvyškov z archeologických objektov a vrstiev. *Inf. SAS VIII/1*, 1998, 6, 7.

- Hillman 1984* G. Hillman: Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey. In: W. van Zeist/W. A. Casparie (Eds.): Plants and ancient man. Studies in palaeoethnobotany. Rotterdam 1984, 1–41.
- Jones 1984* G. E. M. Jones: Interpretation of archaeological plant remains: Ethnographic models from Greece. In: W. van Zeist/W. A. Casparie (Eds.): Plants and ancient man. Studies in palaeoethnobotany. Rotterdam 1984, 43–61.
- Jones 1987* G. E. M. Jones: A Statistical Approach to the Archaeological Identification of Crop Processing. *Journal of Arch. Scien.* 14/3, 1987, 311–323.
- Kuna et al. 2013* M. Kuna/M. Hajnalová/L. Kovačiková/L. Lisá/J. Novák/M. Bureš/V. Cílek/J. Hošek/P. Kočár/A. Majer/D. Makowiecki/L. Scott Cummings/Z. Šůvová/I. Svetlík/D. Vandenberghe/J. Van Nieuland/Ch. Yost/M. Zabilska-Kunek: Raně středověký areál v Roztokách z pohledu ekofaktů. *Pam. Arch.* 2013, 59–147.
- Opravil 1972* E. Opravil: Rostliny z velkomoravského hradiště v Mikulčicích (Výzkum z let 1954–1965). Praha 1972.
- Romsauer 2003* P. Romsauer: Prenosné piecky a podstavce z doby bronzovej a železnej. Nitra 2003.
- Van der Veen 1992* M. Van der Veen: Crop Husbandry Regimes. An archaeobotanical study of farming in northern England: 1000 BC – AD 500. Sheffield 1992.
- Williams 1973* D. Williams: Flotation at Siraf. *Antiquity* 47, 1973, 288–292.

The Archaeobotany of Kopčany settlement complex

Michaela Látková

Summary

The results, based on taphonomic and economic analysis, may be applied to all the examined problems of the exploitation of natural resources in the residential agglomerations of Kopčany's hinterland, so far only a partial one. The set of botanical macro remains, which was the subject of research, was made up by arable crops (cereals, leguminous plants and fruits) and uncultivated plants with wide range of their ecological qualities.

The set of macro remains contained 186 botanical sorts, of which five were cereal sorts, three sorts of leguminous plants, and only one sort of technical plants. Of other agricultural plants, a substantial occurrence of cultivated fruits was determined. The rest of the identified sorts included only uncultivated plants (wood species, field weeds, hygrophilous plants and gathered fruits).

In Kopčany mostly graves were examined, where the taphonomical formation of botanical samples is far more difficult, and therefore it is very hard to evaluate and compare them with situations from settlement objects. Because of this, they must be evaluated independently. The average density of finds per one litre of sediment in individual graves was relatively low. It means that they were not deposited there on purpose, but their occurrence was a result of post – deposition processes. Detailed sampling showed that higher concentrations of macro remains were at the upper surface levels of the grave fill mass; most frequently at the depth of 35 to 50 cm, while the ground surface level in the Early Middle Ages was about at the depth of 35 cm. Therefore it is evident that the macro remains (cultivated as well as uncultivated) got into the grave pits in a secondary/tertiary way.

Although the number of samples of sediments from settlement structures is lower, the frequency of macro remains greatly exceeds the number of finds from graves. The detailed sampling of settlement structures, graves, and the exact localization of places where the samples were taken, resulted in the important information which was also confirmed by multi-measurement statistical analysis. Samples taken from graves situated close to settlement structures had very similar nature as the samples taken from settlement structures. These graves (no. 5 and 9) also had a higher number and frequency of the occurrence of macro-botanical remains. This fact confirms the hypothesis that the presence of botanical remains in Kopčany's graves is the result of multiple waste moves.

Fig. 1. Kopčany. Flotation station.

Fig. 2. Kopčany. Church of St. Margaret and the Kačenáreň (Duck Farm). Percentage representation of the occurrence of various types of artefacts and ecofacts in floated samples.

- Fig. 3. Kopčany. Church of St. Margaret. Proportion of crop-plants in each sample. The number in brackets expresses the overall number of findings. Legend: PM – *Panicum miliaceum*; HV – *Hordeum vulgare*; TA – *Triticum aestivum*; SC – *Secale cereale*; Asp. – *Avena sp.*; T/H – *Triticum/Hordeum*; Cer. – *Cerealia Indet.*
- Fig. 4. Kopčany. Duck farm. Proportional representation of crop-plants varieties. The number in brackets expresses the overall number of findings. Legend: PM – *Panicum miliaceum*; HV – *Hordeum vulgare*; TA – *Triticum aestivum*; SC – *Secale cereale*; Asp. – *Avena sp.*; T/H – *Triticum/Hordeum*; Cer. – *Cerealia Indet.*
- Fig. 5. Kopčany. Corresponding analysis without trends (DCA) using cultivated crops and weeds. Placing of commodities in the restricted space in the first two axis (DCA prepared by M. Hajnalová).
- Fig. 6. Kopčany. Church of St. Margaret. Histogram of the number of findings in the samples.
- Fig. 7. Kopčany. Church of St. Margaret. Representation of the main categories of plant macro remains in the samples, $n \leq 50$. The number in brackets expresses the overall number of findings.
- Fig. 8. Kopčany. Church of St. Margaret. The overall number of crops and bad-growing plants found in the samples per litre of sediment. Legend: H – grave; S – probe.
- Fig. 9. Kopčany. Duck farm. Histogram of the number of findings of plant seeds in the samples.
- Fig. 10. Kopčany. Duck farm, Object 2. Proportion of diaspores in the samples with more than 50 findings of plant macro remains. Number in the brackets expresses the overall number of findings.
- Fig. 11. Kopčany. Duck farm. Representation of the main categories of plant macro remains in the findings, $n \leq 50$. The number in brackets expresses the overall number of findings.
- Fig. 12. Kopčany. Corresponding analysis without trends (DCA) using the samples from Grave 5 and Object 2, demonstrating their mutual relationship. Placing of commodities in the restricted space in the first two axes (DCA prepared by M. Hajnalová).
- Fig. 13. Kopčany. Corresponding analysis without trends (DCA) using the samples from Grave 9 and Object 1, demonstrating their mutual relationship. Placing (or spacing) of commodities in the restricted space in the first two axes (DCA prepared by M. Hajnalová).
- Fig. 14. Duck farm. Histogram of the number of findings of cultivated and bad-growing plant seeds in the objects. A – objects and graves, B – only graves. Legend: O – object; H – grave.
- Fig. 15. Kopčany. Church of St. Margaret. Histogram of findings density in the samples Legend: H – grave; S – probe.
- Fig. 16. Kopčany. Duck farm. Histogram of the density of plant seeds findings in the samples Legend: H – grave; O – object.
- Fig. 17. Kopčany. Corresponding analysis without trends (DCA) by using the samples from St. Margaret Church and duck farm. Demonstrating their mutual relationship. Placing of commodities in the restricted space in the first two axes (DCA prepared by M. Hajnalová).
- Fig. 18. Kopčany. Discrimination of groups of samples from individual phases of treatment by using the ethnographic data from the island Amorgos, Greece (initial data G. Jones). Legend: waste from blowing; ▲ – waste from rough blowing; ● – waste from fine blowing; □ – final product- grain/legumes); black – model data G. Jones; grey – samples from Kopčany. (Model prepared by M. Hajnalová).

Table 1. Kopčany. Kostol sv. Margity. Basic characteristic of archaeobotanical material. Legend: H – grave; S – probe.

Table 2. Kopčany. Duck farm. Basic characteristic of archaeobotanical material. Legend: O – object; H – grave.

Table 3. Kopčany. Representation of crop-plant varieties in samples and frequency of their occurrence.

Table 4. Kopčany. Church of St. Margaret. Average density and weighted average of densities in individual objects. Legend: H – grave; S – probe.

Table 5. Kopčany. Duck farm. Assessment of average density of findings. Legend: O – object; H – grave.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Michaela Látková
Katedra archeológie
Filozofická fakulta UKF
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
michaelalatkova@gmail.com

Recenzenti Mgr. Jana Hlavatá
Ing. Jana Mihályiová

VÝSKUM ZÁKLADOV STREDOVEKÉHO KOSTOLA A CINTORÍNA V KRÁSNE NEDEŠTRUKTÍVNymi METÓDAMI ¹

Stanislava Gogová – Ján Tirpák



Kľúčové slová: Slovensko, Krásno, stredoveká archeológia, stredoveký kostol, cintorín, geofyzikálna prospekcia, GIS

Key words: Slovakia, Krásno, medieval archaeology, medieval church, cemetery, geophysical prospection, GIS

The Research of the Foundations of Medieval Church and Cemetery in Krásno by Non-destructive Methods

In addition to archaeological artefacts and situations, the database of cemetery and church in Krásno in western Slovakia contained numerous items that needed interdisciplinary cooperation to evaluate them properly. The existing works point out that the missing information can be gradually filled in via modern processing (GIS) methods, thus allowing the research to continue regardless incomplete graphical and find documentation.

In the nave interior, remarkable georadar (GPR) anomalies were measured under the ground surface, most probably indicating a building destruction in its southern part. In the interior of the northern extension of an early Romanesque church, the georadar anomalies can indicate a tomb. Other GPR anomalies are caused by construction destruction related to the adjustment of the sacral building after archaeological research.

ÚVOD

Cintorín v Krásne, okres Partizánske, upútal pozornosť už v roku 1945, keď bolo počas budovania vojenských zákopov porušených osem hrobov spolu s nálezmi. V danej dobe a situácii sa však tomu neprikládala vážnosť. Až keď sa o týchto nálezoch v roku 1951 dozvedel O. Krupica, začal im venovať potrebnú pozornosť. Pre spresnenie treba poznamenať, že v kronike obce Krásno je záznam z dňa 15. 7. 1926, v ktorom sa píše, že návršie Chrib navštívil Dr. Ján Eisner, ktorý prejavil záujem o bližšie štúdium údolia rieky Nitry.

Geograficky sa lokalita nachádza na ostrohu Chrib, ktorý je najsevernejším výbežkom pohoria Tribeč, vbiehajúcim do ľavostrannej terasy Nitry. Poloha bola osídlená v neolite, v eneolite, v dobe bronzovej, halštatskej, rímskej a v období stredoveku (Krupica 1978, 172). Dokladom toho je i keramický materiál z povrchových zberov zo samotnej lokality Krásno i z jej extravilánu. Osídlenie ľudom lengyelskej kultúry reprezentuje ohnisko s trecími kameňmi a s črepovým materiálom v mieste kríženia zisťovacích sond vedených v smere Z-V a S-J. Do lužickej kultúry patrí nález bronzovej ihlice s guľovitou hlavicom z objektu JRD (Wiedermann 1985, 31). Výnimočným nálezom z Krásna je pravdepodobne aj hrob jamovej kultúry kromlechovitého typu s kamenným kruhovým obložením, rekonštruovaný na základe opisu O. Krupicu (Wiedermann 2010a, 499; 2010b, 245 n).

Prvá historická správa o kostole v Krásne je doložená v súpisie desiatkov odovzdávaných pápežskej stolici, v ktorých sa obec uvádza ako Seplak/Seplok (Sedlák 2008, 24). Osada Krásno patrila k farnostiam, ktoré boli až v roku 1776 vyčlenené z Ostrihomskeho arcibiskupstva a pripojené k Nitrianskemu biskupstvu. Vlastníkmi Krásna boli v roku 1798 grófi Keglevičovci (Keglewichovci), sídliači v Topoľčiankach, neskôr rod Kvašaj (Kvassay) z Brodzian, Motešický z Motešíc a Marcibáni (Marcibányi) z Púchova. Podľa kanonickej vizitácie zo dňa 14. apríla 1798 vyzeral starý kostol s cintorínom na Chríbe nasledovne: „Krasňanský kostol je mimo osady na suchom vršku. Pred ohňom ho chráni veľká vzdialenosť od obce“ (Krupica 1981, 170).

¹ Príspevok vznikol v rámci grantového projektu 1/0164/12 agentúry VEGA.

Obr. 1. Krásno. Negrafická databáza cintorína. Legenda: P – pohlavie (n – neurčité, m – muž, ž – žena, d – dieťa); R – spôsob uloženia horných končatín zosnulého; N – spôsob uloženia dolných končatín zosnulého; H – orientácia hlavy zosnulého; Z – zvláštnosti pohrebného ritu; kamenné obloženie: 1–3 – varianty kamenného obloženia; drevené obloženie: 4–8 – varianty dreveného obloženia.

číslo hrobu	P	R	N	H	Z	kamenné obloženie			drevené obloženie					tvar jamy	náhrobný kameň	inventár										
						1	2	3	4	5	6	7	8			zaušnice	prstene	náhrdelník	náramky	mince	pracky	spony	nášivky	korálky	keramika	iné
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	n	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	n	1	1	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	n	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	n	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	n	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	n	2	1	SV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	m	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	n	1	1	JV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	ž	7	1	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	d	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	n	2	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	ž	1	r	r	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	n	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vychádzajúc z archeologického výskumu O. Krupicu (1952–1954) dispozične kostol pozostával z predsiene na južnej strane, z dvoch typologicky odlišných apsíd na strane východnej, zo severnej a južnej lode a na západnej strane, kde bola pristavaná valcovitá veža. Vchod do kostola bol z južnej strany. Tomuto stavu predchádzala stavba starého kostola datovaná mincou Štefana II. (1114–1131). Išlo o jednoduchú stavbu s polkruhovou apsidou. K prestavbe kostola došlo v 15. storočí (Krupica 1981, 175–189).

Niekoľkosezónny archeologický výskum multikultúrneho náleziska v polohe Chríb, ale aj širšieho mikroregiónu obce Krásno na strednom Ponitří priniesol nezvyčajné množstvo pramenného materiálu. Nálezovú databázu tvoril vo svojej dobe úplne nový, dovtedy nepreskúmaný, neznámy a nepublikovaný súbor informácií o materiálnej kultúre a o duchovnom živote pravekého a stredovekého spoločenstva pod tribečským pohorím. Popri archeologických artefaktoch a situáciách obsahovala nálezová databáza celý rad položiek, ktorých vedecké vyhodnotenie si vyžadovalo interdisciplinárnu spoluprácu. Vedecká analýza nálezového materiálu z výskumu v 50. rokoch je sústredná v monografii S. Gogovej (2013).

Po viac ako polstoročí sa lokalita znovu dostala do pozornosti výskumníkov. Bádanie sa uberalo dvomi smermi. Súčasne bolo realizované archeogeofyzikálne meranie sakrálnej architektúry (georadarový prieskum) aj topografická rekonštrukcia cintorína v okolí kostola (pomocou GIS). Predkladaná štúdia je stručným zhrnutím výsledkov obidvoch častí nedeštruktívneho výskumu.



Obr. 2. Krásno. Plán pohrebiska – hroby použité v GIS.

GIS na kostolnom cintoríne v Krásne

Geografické informačné systémy sú „softvérovým produktom, ktorý sa iba čiastočne zakladá na matematických disciplínach (napr. topológii), syntetizuje formálne prostriedky pre veľmi rozsiahlu analýzu priestorových aspektov archeologických prameňov“ (Neustupný 2007, 137). Využívanie geoinformačných systémov predstavuje v 21. storočí jeden z prístupov k dátam priestorového charakteru vo viacerých aplikovaných vedách. Medzi ne môžeme zaradiť už aj archeológiu, ktorá pracuje s priestorovými informáciami spojenými s historickým a súčasným svetom (Dermeková 2010, 100).

GIS pre cintorín v Krásne bol realizovaný v programe ArcView². Pre potreby tvorby GIS-u všeobecne rozlišujeme dva základné druhy vstupných údajov – dva druhy dátových modelov, a to vektorové a rastrové. Pre naše spracovanie vyhovovali vektorové údaje, ktoré definujú polohu priestorových objektov pomocou bodov – vektorov – a nimi vymedzených línií a polygónov v priestore. Každému z takto definovaných objektov na mape zodpovedá položka v tabuľke atribútov, v ktorej sú uložené aj ďalšie doplnujúce informácie o objektoch, v danom prípade o hroboch. Takýto vektorový dátový model rieši i topológiu – priestorové vzťahy medzi objektmi. Vektorový dátový model je vhodný predovšetkým tam, kde je potrebné vytvoriť databázy pre veľké územia.

Ako už bolo naznačené v úvode, značné problémy na kostolnom cintoríne v Krásne robila identifikácia jeho vnútornej štruktúry (polohy jednotlivých hrobov), a tým aj analýza chronologického systému

² V spolupráci s M. Bartíkom z AÚ SAV v Nitre.

pohrebiska. Originálny plán cintorína nebol súčasťou nálezovej správy, zachovala sa iba neúplná kópia. Problémy s dešifrovaním spôsobu a metódy zaznamenávania polôh jednotlivých hrobov do celkového plánu pohrebiska znemožnili realizovať pôvodný zámer, ktorým bolo stanovenie základných časových fáz a postupu ukladania hrobov na cintoríne (horizontálna stratigrafia, relatívno-chronologický systém), tradičným spôsobom. V snahe aspoň čiastočne kompenzovať tento nedostatok sme pristúpili k tvorbe GIS-u v programe ArcView.

Postup tvorby geografického informačného systému pre cintorín v Krásne

1. Zber a identifikácia vstupných údajov.

Prvým krokom bolo zhromaždenie dostupnej dokumentácie, plánov lokality a jednotlivých objektov a vytvorenie databázy v programe Microsoft Excel. Zber dát a ich vyhľadávanie patrí k najdôležitejším etapám tvorby projektu pre archeologické účely v prostredí ArcView. Zdroje dát sú následne základom pre budovanie priestorových analýz (Dermeková 2010, 101).

2. Tvorba vektorového plánu.

Pre vytvorenie vektorového plánu boli zoskénované všetky grafické podklady prevedené do jednotnej mierky a spojené do jedného súboru. Následne boli zdigitalizované objekty na rastrovej mape a uložené do príslušných vrstiev. Práce sa realizovali v programe MicroStation a MicroStation-IRasC.

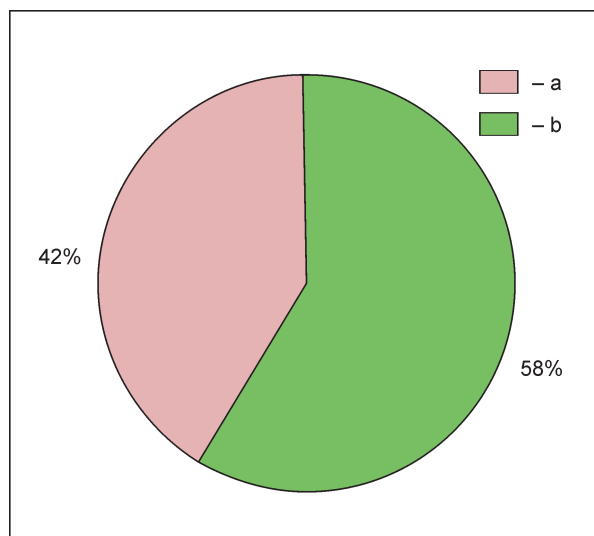
3. Tvorba negrafickej databázy pohrebiska (obr. 1).

4. Prepojenie grafického plánu s databázou (obr. 2).

V programe ArcView boli vektorové dáta z formátu *.DGN exportované do *.SHP a tabuľky z Microsoft Excel-u do *.DBF formátu. Po prepojení grafickej databázy s negrafickou a po analýze jednotlivých údajov sa dospelo k počtu hrobov 674 použiteľných pre vyhodnotenie v GIS z 1609 jednoznačne určených (obr. 3). Následne sa uskutočnilo vyhodnotenie pochovaných jedincov podľa pohlavia (obr. 4).

5. Rozšírenie databázy (obr. 5).

Jedným z problémov pri dešifrovaní spôsobu zaznamenávania hrobov do plánu bola absencia akejkoľvek sektorovej siete v jedinom centrálnom pláne. Z nálezových správ je pritom zjavné, že použité boli minimálne dve sektorové siete. V prostredí GIS bola preto vygenerovaná sektorová sieť. Databáza bola rozšírená o 3 stĺpce: sektor A, sektor B a rok výskumu (1952, 1953, 1954). Pretože údaje v stĺpci sektor B sa uvádzajú iba pre časť hrobov, pri vyhodnotení boli použité údaje v stĺpci sektor A.

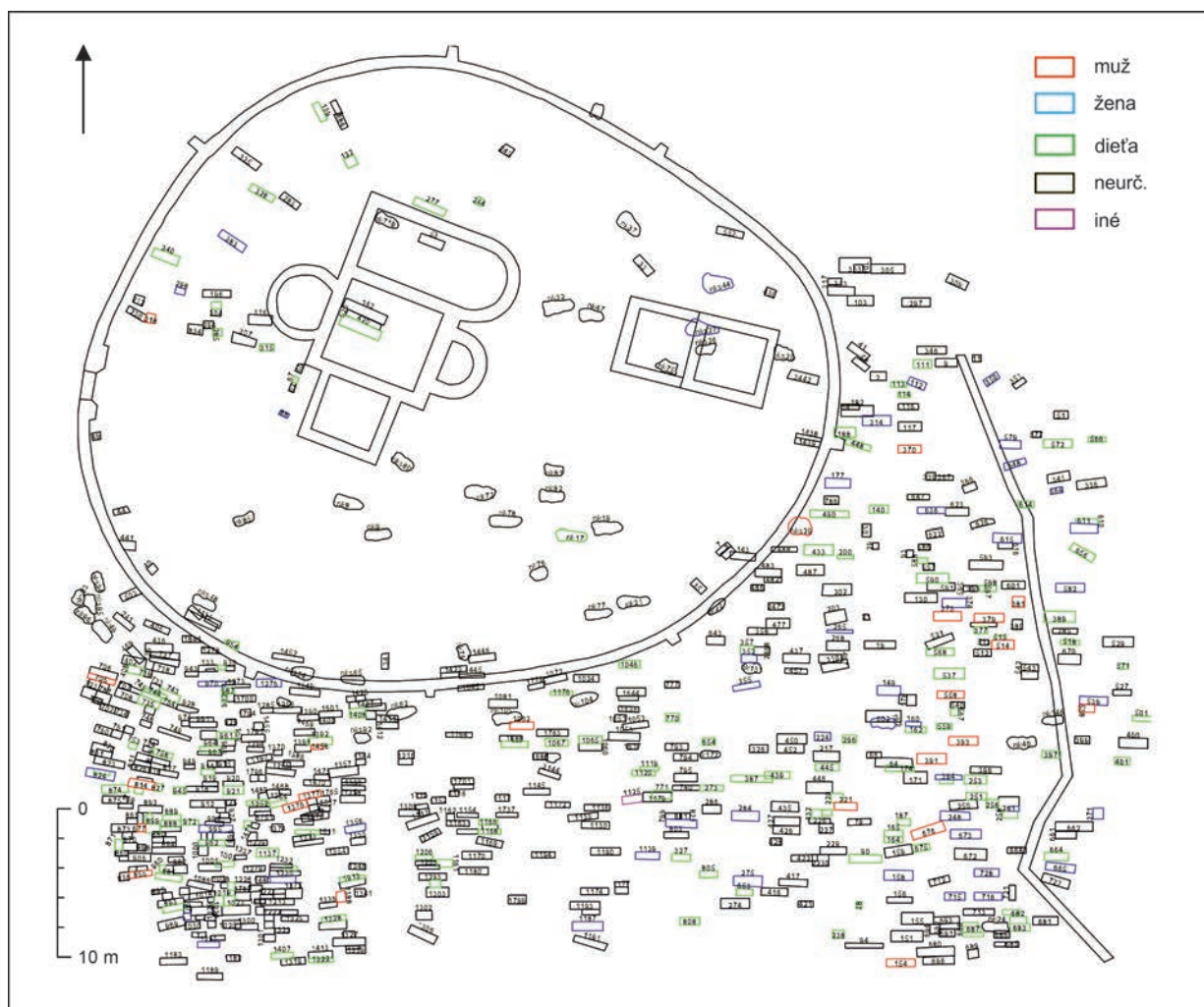


Obr. 3. Krásno. Pomer prepojených (a) a neprepojených (b) hrobov do databázy GIS (n = 1609).

GEORADAROVÝ PRIESKUM ZÁKLADOV ROMÁNSKEHO KOSTOLA V KRÁSNE

Cieľom nedeštruktívneho georadarového prieskumu bolo preskúmať interiér zaniknutého rano-románskeho kostola s pozdĺžnou loďou a s polkruhovou apsidou z konca 11. storočia, s neskoršími prístavbami z 15. storočia. Prieskumom sa mali získať informácie o podzemných murivách, ktoré sa pri archeologickom výskume O. Krupicu v rokoch 1952–1954 nezachytili (Krupica 1981, 90–229).

Georadarový prieskum sa uskutočnil pomocou aparatury Cobra locator od firmy Radarteam AB zo Švédska. Celkovo bola preskúmaná plocha s rozlohou 70 m². Meranie sa realizovalo s hustotou bodov 0,03 m (po profile) x 0,5 m (medzi jednotlivými profilmi). V príspevku je prezentovaný vertikálny geora-



Obr. 4. Krásno. Vyhodnotenie pochovaných jedincov podľa pohlavia.

darový rez pre hĺbku od 0 do 148 cm zo severnej prístavby (obr. 7) a horizontálne georadarové rezy pre vrstvu v hĺbke od 30 do 58 cm na ploche lode kostola s obidvoma prístavbami (obr. 8).

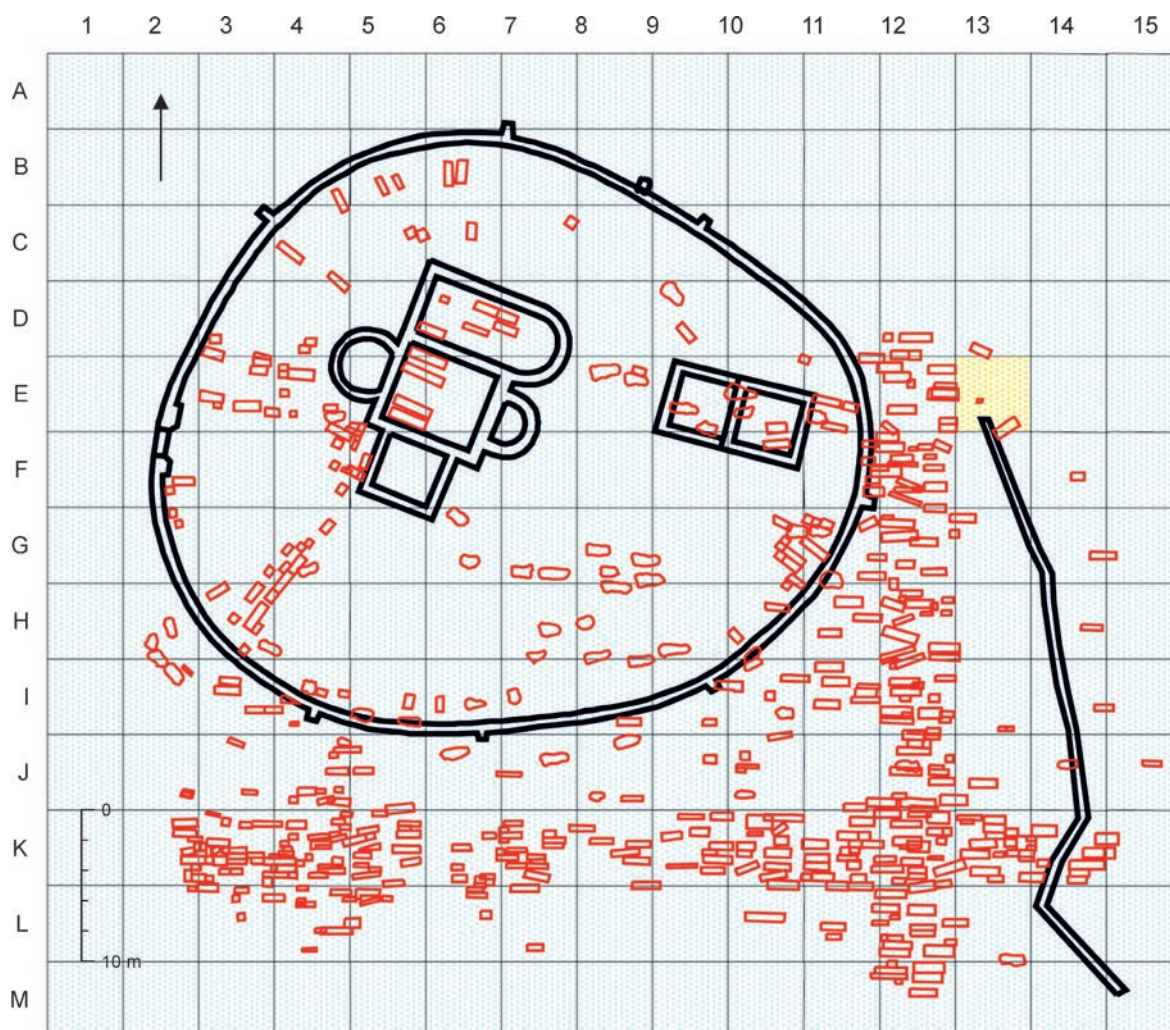
Z nameraných hodnôt amplitúdy radarového signálu na vertikálnom georadarovom reze sú vidieť anomálie s vysokou intenzitou signálu (označené červenou farbou), ktorých príčinou je prítomnosť tvrdých materiálov. Ide o vrstvu v hĺbkach od 20 do 45 cm, ktorá vznikla pri úprave archeologickej lokality a pozostáva zo stavebnej deštrukcie. Anomálna zóna v metráži 420 až 510 cm s veľkou pravdepodobnosťou indikuje priebeh hrobky, ktorá bola vybudovaná z tehál (Krupica 1981).

Na horizontálnych georadarových rezoch (obr. 8) sú viditeľné anomálie s vysokou intenzitou signálu (označené červenou farbou), ktorých príčinou je prítomnosť tvrdých materiálov.

Najzaujímavejšia je georadarová anomália v strede južnej časti hlavnej lode, ktorá pravdepodobne indikuje stavebnú deštrukciu súvisiacu s úpravou vstupného priestoru do rannostredovekého kostola. Ostatné anomálie v interiéri lode, ako aj v severnej a južnej prístavbe odrážajú stavebnú deštrukciu, ktorá vznikla pri úprave archeologickej lokality do súčasného stavu.

ZÁVER

Dôvodom tvorby a využitia GIS-u bol pokus o rekonštrukciu vnútornej štruktúry kostolného cintorína, pretože pôvodná dokumentácia z výskumu z 50. rokov sa stratila (resp. sa zachovala vo fragmentoch), a preto nebolo možné vypracovať základnú chronológiu cintorína. Problémy s dešifrovaním spôsobu

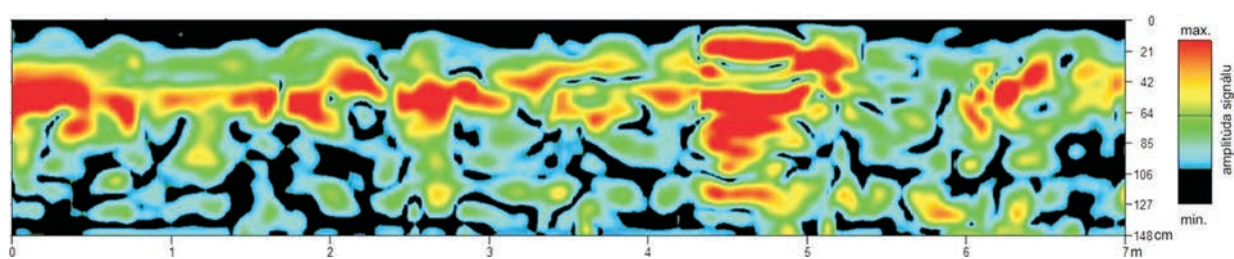


Obr. 6. Krásno. Rekonštruovaná sektorová sieť 5 x 5 m.

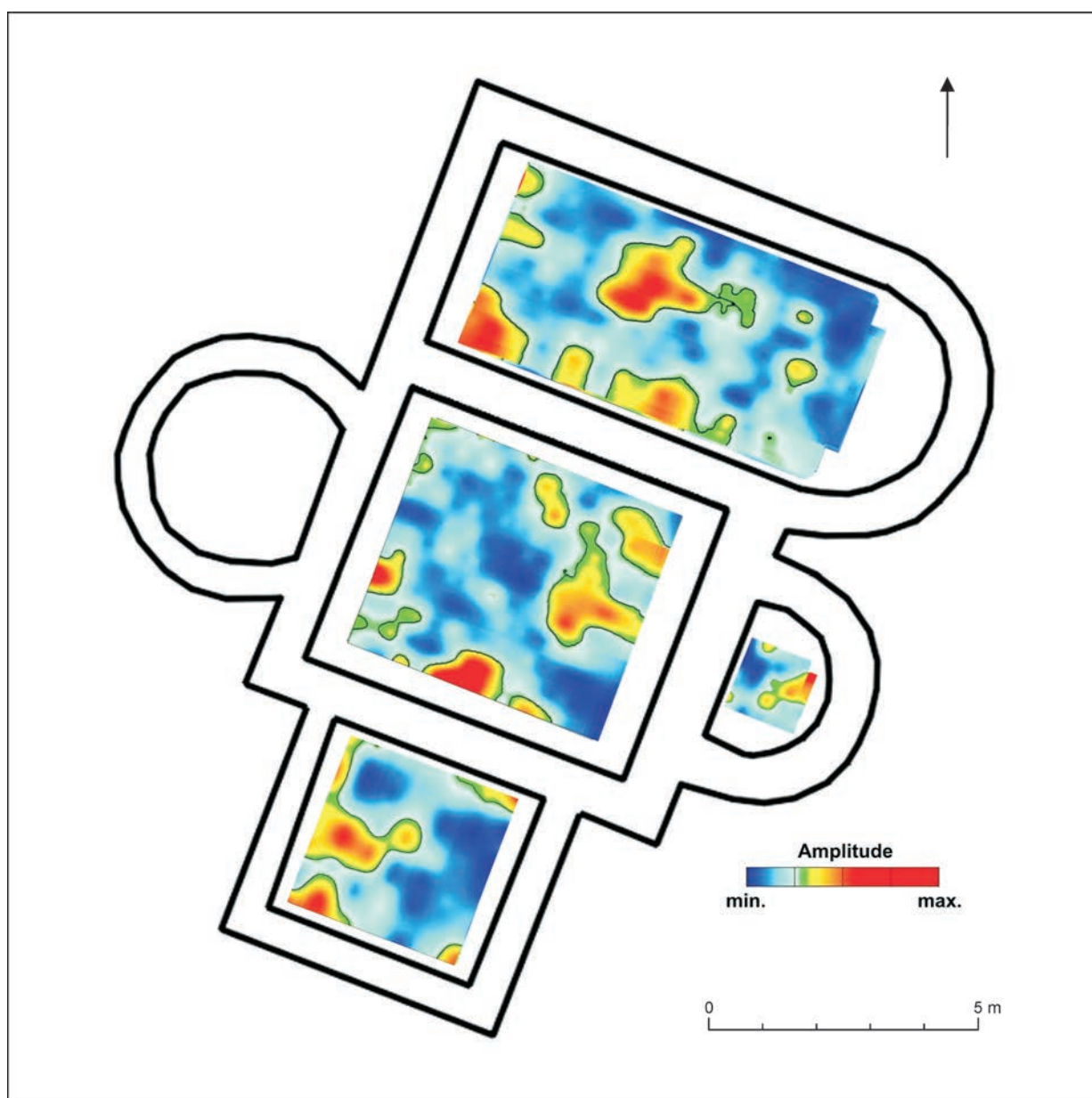
a metódy zaznamenávania polôh jednotlivých hrobov do celkového plánu pohrebiska znemožnili teda realizovať hlavný zámer – stanoviť časové fázy a postup ukladania hrobov na cintoríne – tradičným/klasickým spôsobom. Pokusom aspoň čiastočne kompenzovať tento problém bolo využitie programu GIS. Na dešifrovaní lokalizácie hrobov na zachovanej kópii plánu kostolného cintorína v Krásne sa naďalej pracuje a pri každej neprehľadnej situácii treba hľadať osobitné riešenia. Napr. pri hrobe 3 sa v časti nálezovej správy uvádza poloha v sektore F3, v inej časti nálezovej správy poloha v sektore E12. Túto konkrétnu situáciu navyše komplikuje skutočnosť, že na centrálnom pláne hrob 3 zaznačený vôbec nie je. Napriek tomu je situácia riešiteľná – v opise hrobu 58 je zaznamenané, že hrobová jama 58 rozrušila hrob 3. Takýchto príkladov je veľa. Aj napriek vyriešeniu sporných prípadov možno nebude chronologický systém a jeho vnútorná štruktúra stopercentne relevantný. Získaná topografia však umožnila uskutočniť čiastočnú analýzu pohrebného ritu a materiálnej kultúry.

Georadarová metóda bola použitá po viac ako 50 rokoch od ukončenia archeologického výskumu s cieľom identifikovať stav interiérov sakrálnej architektúry. Georadarovým prieskumom sa zistil stav pod povrchom terénu na skúmaných plochách. Podarilo sa identifikovať polohu hrobky, a tiež pravdepodobne stavebnú situáciu, ktorá súvisí s južným vstupom do hlavnej lode ranostredovekého kostola. Ostatné georadarové anomálie sú spôsobené stavebnou deštrukciou, ktorá súvisí s úpravou základov sakrálnej stavby po archeologickom výskume.

Doterajšie práce ukazujú, že aj napriek nekompletným grafickým a nálezovým podkladom sa pomocou moderných metód spracovania dá v bádani postupovať dopredu a chýbajúce informácie postupne dopĺňať.



Obr. 7. Krásno. Vertikálny georadarové rezy pre hĺbky 0 až 148 cm v interiéri základov severnej prístavby.



Obr. 8. Krásno. Horizontálne georadarové rezy pre hĺbky 30 až 58 cm v interiéri základov ranorománskeho kostola z konca 11. storočia s prístavbami.

LITERATÚRA

- Dermeková 2010* S. Dermeková: GIS v archeológii. In: E. Blažová/L. Gálová (Eds.): GIS v archeológii 2010. Zborník z konferencie Nitra 25.–26. 11. 2010, Nitra 2010, 100–108.
- Gogová 2013* S. Gogová: Kostolný cintorín v Krásne. Tribečské spoločenstvo vo vrcholnom stredoveku. Hradec Králové 2013.
- Krupica 1978* O. Krupica: Stredoveké Krásno. In: Západné Slovensko 5, 1978, 169–333.
- Krupica 1981* O. Krupica: Stredoveké Krásno II. In: Západné Slovensko 8, 1981, 90–229.
- Neustupný 2007* E. Neustupný: Metoda archeologie. Plzeň 2007.
- Sedlák 2008* V. Sedlák: Monumenta Vaticana Slovaciae I. Rationes collectorum pontificiorum in annis 1332–1337. Trnavae – Romae 2008.
- Wiedermann 1985* E. Wiedermann: Archeologické pamiatky Topoľčianskeho múzea. Nitra 1985.
- Wiedermann 2010a* E. Wiedermann: Idea of Cord. In: J. Šuteková/P. Pavúk/P. Kalábková/B. Kovár (Eds.): Panta Rhei. Studies on the Chronology and Cultural Development of South-Eastern and Central Europe in Earlier Prehistory Presented to Juraj Pavúk on the Occasion of his 75. Birthday. Studia Archaeologica et Mediaevalia. Tomus XI. Bratislava 2010, 491–505.
- Wiedermann 2010b* E. Wiedermann: Šnúrová epistéma – kultúrny kód spletených povrázok. Slov. Arch. 58, 2010, 243–258.

The Research of the Foundations of Medieval Church and Cemetery in Krásno by Non-destructive Methods

Stanislava Gogová – Ján Tirpák

Summary

The archaeological research of the church cemetery in Krásno, which was conducted over a number of stages in the years 1952–1954 under the direction of Oldřich Krupica, uncovered 1609 medieval graves. The reason for the use of GIS was an attempt to reconstruct the internal structure of the church cemetery, because the original documentation of the research from the 1950s has been lost (or preserved in fragments only), and therefore it was not possible to develop the basic chronology of the cemetery. Problems with the decryption of the way and method for recording the individual graves in the overall plan of the necropolis did not permit the implementation of the main intention – to fix the time and procedure of the burying – in a traditional way. The creation of GIS in ArcView was an attempt to at least partially compensate for this problem. The work on the decryption of grave location on the remaining copy of the plan of the church cemetery in Krásno still continues, and it is necessary to look for specific solutions in unclear situations. Even in spite of positive solution of particular problematic cases, the final deployment of the chronological system and its internal structure may not be entirely relevant. On the basis of the reconstructed topography it was possible to carry out the partial analysis of the funeral rite and material culture.

The georadar (GPR) method was used after more than 50 years since the archaeological research in order to identify the condition of the interior of the sacral architecture. We managed to identify the location of the tomb, and probably also a building situation, which is related to the southern entrance to the nave of the Early Medieval church. Other GPR anomalies are caused by building destruction related to the adjustment of the sacral building after archaeological research.

Up-to-date conducted research work shows that in spite of the incomplete graphic sources and finding documentation, modern processing methods can be used to progress the research and gradually add the missing information.

Fig. 1. Krásno. Non-graphic database of the cemetery. Legend: P – sex (n – undefined, m – man, ž – woman, d – child); R – positioning of the deceased's upper limbs; N – positioning of the deceased's lower limbs; H – orientation of the deceased's head; Z – funeral rite particularities; stone lining: 1–3 – stone lining variations nos.; wooden panelling: 4–8 – wooden panelling variations nos.

Fig. 2. Krásno. Plan of the necropolis – the graves used in the GIS.

Fig. 3. Krásno. The ratio of the graves joined (a) and not joined (b) to the GIS database (n = 1609).

Fig. 4. Krásno. Evaluation of the buried individuals by sex.

Fig. 5. Krásno. Extension of the input database by the sector A, sector B, and the year of research columns. Legend: sector A – generated sectoral network; sector B – graves that are in another sectoral network. The differences according to O. Krupica's excavation report and published tables (*Krupica 1978*). P – sex (n – undefined; m – man, ž – woman, d – child); R – positioning of the deceased's upper limbs; N – positioning of the deceased's lower limbs; H – orientation of the deceased's head; Z – funeral rite particularities; stone lining: 1 – the deceased's head covered up or lined with bigger limestones; 2 – the grave pit bottom covered with limestones; 3 – limestones laid around the skeleton; wooden panelling: 4 – longer sides of the skeleton panelled with wood; 5 – the whole skeleton panelled with wood; 6 – the skeleton panelled with wood on its longer sides and above; 7 – the skeleton panelled with wood on its longer sides, above and below; 8 – remains of wooden panelling; rozp. – perished (R; N; H).

Fig. 6. Krásno. Reconstructed sectoral network 5 x 5 m.

Fig. 7. Krásno. Vertical georadar slice for the depth of 0 to 148 cm in the interior of the foundations of the northern extension.

Fig. 8. Krásno. Horizontal georadar slices for the depth of 30 to 58 cm in the interior of the foundations of the early Romanesque church from the end of the 11th century with extensions.

Translated by doc. PhDr. Jarmila Jurová, PhD.

PhDr. Stanislava Gogová, PhD.
Katedra muzeológie FF UKF
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
sgogova@ukf.sk

Doc. RNDr. Ján Tirpák, CSc.
Gemologický ústav FPV UKF
Nábřežie mládeže 91
SK-949 74 Nitra
jtirpak@ukf.sk

*Recenzenti RNDr. Mgr. Marián Samuel
PhDr. Milan Hanuliak, DrSc.*

STREDOVEKÁ A NOVOVEKÁ KERAMIKA SEVEROZÁPADNÉHO SLOVENSKA

Samuel Španihel



Kľúčové slová: Severozápadné Slovensko, neskorý stredovek až raný novovek, keramika, mesto, hrad, hrádok

Key words: North-western Slovakia, Late Middle Ages to Early Modern Age, ceramic, city, castle, bulwark

Medieval and modern ceramic in north-western Slovakia

This article summarizes the results of my thesis as well as reflects some new facts from my doctoral work. The main goal was to create the evolutionary schemes of pottery from cities, castles, bulwarks, manors and similar fortified high-placed locations of north-western Slovakia. Tiles and pipes, as part of potter's production, are included too. The whole described collection dates back to a relatively long time period, from the High Middle Ages to the end of the Early Modern Age (13th–18th centuries). The secondary aims include the relations of pottery production to the neighbouring areas (south-western Slovakia, both Silesias, north-eastern Moravia, and Lesser Poland), the creation of ceramic-material classes of pottery and the percentage and typological comparison of ceramics from cities, castles and fortified high-placed locations.

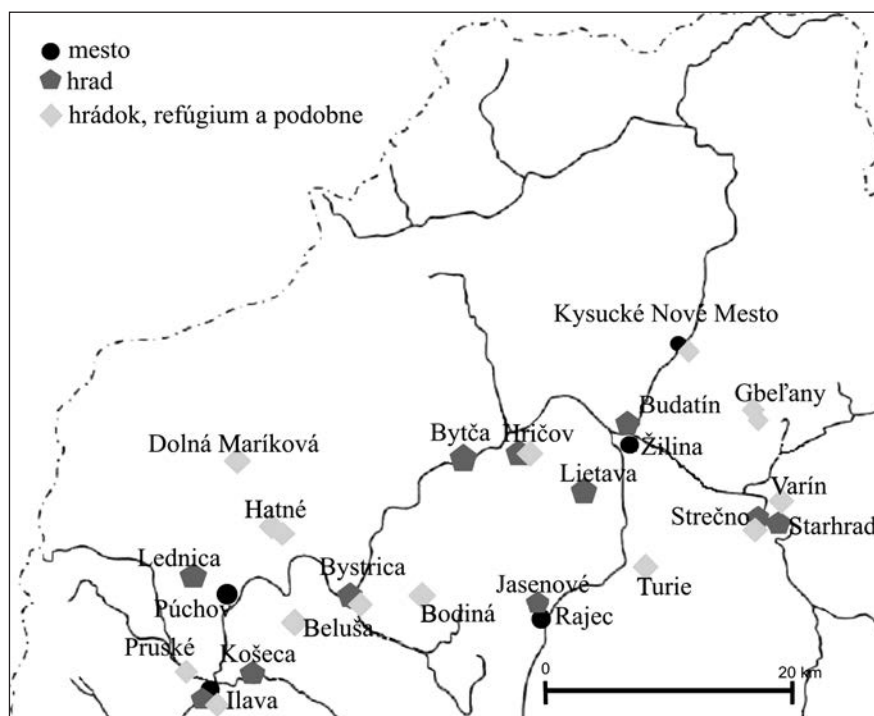
ÚVOD

Štúdiá sumarizuje výsledky diplomovej práce¹ (Španihel 2012), no reflektuje už niektoré novšie poznatky. Príspevok ponúka zatiaľ náčrt keramických tried a vývojových schém jednotlivých keramických nádob bežne používaných v sledovanej oblasti. Pre celkový pohľad na problematiku sú tu zahrnuté importované nádoby a čiastočne aj kachlice a fajky. Záujmovou oblasťou je Horné Považie a jeho priame okolie: Kysuce, Rajecká dolina a severná časť Stredného Považia, ktoré s ním boli archeologicky a neskôr historicky prepojené. Toto územie prekonalo v druhom tisícročí nášho letopočtu dynamický rozvoj, od riedko osídlenej krajiny na severozápade práve vznikajúceho Uhorského kráľovstva, často sužovanej nájazdmi a pokusmi o anexiu susednými vládami, cez významný tranzitný a vojenský koridor s domyselnou hradnou sústavou vo vrcholnom a neskorom stredoveku, až po jednu z najpriemyselnejších a najhustejšie obývaných oblastí v Uhorsku (17. a 18. storočie), ktorá mala svojou produkciou vysoký podiel na exporte štátu (Špiesz 1966, 78–81).

Osou celej oblasti je rieka Váh, umožňujúca bezpečný a rýchly pohyb ľudí a tovaru. Na jej brehoch vyrástli hrady, neskôr pomerne husto a vedľa seba menšie, prevažne poddanské mestá.

Táto štúdiá sa venuje práve keramike z prostredia miest, hradov, hrádok a zo špecifických výšinných polôh severozápadného Slovenska (mapa 1) v období vrcholného stredoveku až raného novoveku, približne od tatárskeho vpádu do Uhorska po začiatok napoleonských vojen. Najväčšiu časť spracovanej keramiky predstavujú dostupné nálezy z Vlastivedného múzea v Považskej Bystrici (VM PB), Kysuckého múzea v Čadci (KM CA), Krajského pamiatkového úradu v Žiline (KPÚ ZA) a Považského múzea v Žiline (PM ZA). Tieto nálezy neboli doteraz kompletne spracované (s výnimkou informatívnych správ vo Vlastivednom zborníku Považia, alebo v ročenke Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku).

¹ Práca „Stredoveká a novoveká keramika Horného Považia“ bola obhájená v roku 2012 na Slezskej univerzite v Opave. Vznikla pod vedením PhDr. V. Goša, CSc., oponentom práce bol Mgr. P. Kováčik, PhD.



Mapa 1. Lokality so skúmanými súbormi.

Do hodnotenia sme zaradili aj novšie nálezy získané z archeologického výskumu hradu Lietava zo sezóny 2011 (Bielich 2011)².

Väčšina nálezových súborov pochádza z náhodných nálezov, zberov, alebo drobných zisťovacích výskumov, prípadne výskumov s absentujúcimi, alebo pre dnešné normy nedostačujúcimi nálezovými okolnosťami. Z toho dôvodu sme zvolili postup, pri ktorom sme vybrali keramiku z výskumov, ktoré predstavujú oporné body pre datovanie ostatných nálezov. Pre stredoveké a rané novoveké nálezy z hradného prostredia je to výskum hradu Lietava z roku 2011. Pre mestské prostredie výskum meštianskeho domu na Hodžovej ulici č. p. 6 a výskum podzemných garáží na Ulici J. M. Hurbana. Oba súbory pochádzajú z mestskej pamiatkovej zóny v Žiline. Pre najmladšie nálezy je to výskum na Moyzesovej ulici v Púchove.

PRÍRODNÉ PODMIENKY

Skúmaná oblasť sa rozprestiera na 3228 km² vo viacerých geograficky rôznorodých regiónoch. Približne sa dá vyčleniť stredné a horné Považie, ku ktorému sa pripája Rajecká dolina a Dolné Kysuce. Podľa dnešnej politickej geografie sa táto oblasť rozkladá na území dvoch krajov: Trenčianskeho a Žilinského (Korec a kol. 1997, 91–95, 109–112). Pôdy sú prevažne hnedozemného charakteru s vysokým zastúpením rôznych kyslíčnikov kovov (hlavne oxidy železa a mangánu). To spôsobuje, že keramika má rôzne odtiene sivej, alebo oranžovej až hnedočervenej farby, čím spadá do oblasti farebnej keramiky (Hoššo 1988, 112).

KERAMICKÉ TRIEDY

Všetky sledované artefakty sú zaradené do niekoľkých keramických tried podľa J. Hošša (1988, 112) a makroskopického pozorovania³. Pri režnej (neglazovanej) keramike sú sledované tieto faktory: kvalita výpalu, farba črepu, hrúbosť materiálu, typ a početnosť ostriva a v neposlednom rade farba lomu. Pri

² Nálezy poskytli autori výskumu P. Bednár a M. Bielich z AÚ SAV v Nitre.

³ V budúcnosti ich plánujeme doplniť o petrologické rozbor.

glazovanej keramike je sledovaný nielen typ a farba glazúry, ale aj jej umiestnenie na nádobe. Fragmenty tej iste nádoby boli posudzované ako jeden exemplár. Jednotlivé keramické triedy sú označené číslicami, pričom chýbajúce číslice predstavujú priestor pre zaradenie prípadných nových tried, ktoré sa v skúmanom súbore nevyskytli. Do desiatkových skupín boli zaradené podľa spoločného, vhodne vybraného determinantu. Napríklad absentujúce keramické triedy č. 6 až 9 budú patriť medzi oxidačne vypaľované, keramické triedy č. 17 až 19 medzi redukčne a podobne.

Faktory určujúce typ keramickej triedy

Výpal: Podľa spôsobu vypálenia sú črepy rozdelené na oxidačné a redukčné. Do kategórie nekvalitný výpal sú zaradené pórovité črepy s výrazne premenlivou farbou, častá je viacfarebnosť. Sprievodným javom je častá drobivosť materiálu, občasné známky prepálenia a jasne viditeľný vrstvený efekt na lome. Stredne kvalitnú hmotu predstavujú črepy s nevýraznou pórovitosťou, prípadne bez nej. Fragment má zväčša jednotnú farbu, no vyskytujú sa rôzne odtiene. Drobivosť je malá, maximálne na exponovaných častiach črepu. Vrstvený lom sa vyskytuje minimálne a je nevýrazný. Kvalitný črep je bez pórov, jednotnej farby a odtieňa, hmota sa nedrobí a vrstvený lom sa nevyskytuje. Veľmi kvalitný materiál je bez pórov, má jednotnú farbu bez odtieňov, črep sa nedrobí, nemá vrstvený lom, naopak objavuje sa jeho spečenie. Je tvrdý, má zvonivý zvuk, v prípade redukčnej keramiky má kovový lesk.

Farba a prípadná úprava črepu: Ak bol povrch črepu upravovaný, zaznamenané sú spôsoby jeho šľachtenia.

Materiál a ostrivo: Tieto kategórie spolu súvisia, nakoľko veľkosť a početnosť ostriva v hrnčiarskej mase určuje hrubosť hmoty. Ako ostrivo bol použitý piesok, riečny štrk, muskovit, prach, grafit a materiál podobný tehlovine. Veľmi hrubý materiál obsahuje najmä štrk, menej muskovit, úlomky tehlovitého materiálu. Objavuje sa piesok a vo špecifických prípadoch grafit. Veľkosť zŕn je približne 5 mm. Hrubá hmota obsahuje najmä muskovit a piesok, občas štrk, pomletý materiál podobný tehlovine a obdobne, ako v predchádzajúcom prípade grafit. Zrná majú približne veľkosť 2–3 mm. Stredne hrubá keramika obsahuje hlavne piesok a prach, občas drobnejšie zrná muskovitu. Priemerná veľkosť zŕniček je približne 1–2 mm. V jemnej mase sa používa ako ostrivo iba prach.

Farba lomu: Predstavuje zafarbenie črepu na jeho lome. Za špecifikum možno považovať vrstvený efekt.

Keramické triedy

Č. 1. Ide o oxidačne vypaľovanú hmotu využívanú predovšetkým v ranom stredoveku na území sledovaného regiónu. V skúmanom období sa vyskytuje najmä od začiatku až do konca 14. stor. Počas tohto obdobia sú z nej vyrábané všetky hrncovité nádoby. V nasledujúcom období stráca svoje vedúce postavenie, no stále je využívaná pri výrobe mís – pernic, hrubších hrncov a kachlíc. Výnimočne sa objavuje v ranom novoveku pri výrobe špecifických predmetov, často s náterom z bielej hlinky. Používanie glazúr, alebo engoby nie je doložené, s výnimkou niekoľkých exemplárov (prevažne kachlíc). Do tejto skupiny patrí podtrieda 1b, ktorá je vizuálne rovnaká, no materiálovo je jemnejšia a jej výskyt spadá až do novoveku.

Č. 2. Oxidačne vypaľovaná keramika, pravdepodobne prechodný stupeň medzi triedami č. 1 a 3. Používaná bola počas celého skúmaného obdobia, avšak najväčší počet z nej vyprodukovaných predmetov pochádza najmä z vrcholne stredovekej etapy. Ide prevažne o hrnce a kachlice, výnimočne sa objavujú misy – pernice. Črep býva občas šľachtený olovenou glazúrou, niekedy hlinkou a engobou.

Č. 3. Oxidačne vypálená keramika používaná počas celého skúmaného obdobia. Najpočetnejší výskyt spadá do obdobia neskorého stredoveku, pričom si udržala hegemonne postavenie až do konca 17. stor. Zastúpené sú všetky keramické tvary, výnimku tvoria misy – pernice, poháre, misky/kahančeky a zvoncovité pokrievky. Táto trieda úplne dominuje vo výrobe tanierovitých tvarov a komorových kachlíc. Na črepe sa objavujú všetky typy a farby glazúry, engoba, aj hlinky.

Č. 4. Oxidačne vypaľované nádoby využívané približne na prelome stredoveku a novoveku. Ide o veľmi jemnú hmotu, ostrenú prachom s rovnomerným sfarbením do hnedá, či siva. Z nej sú zhotovené hlavne drobné nádobky a svietniky. Táto keramika bola príležitostne polievaná glazúrou, či potieraná engobou.

Č. 5. Oxidačne vypaľovaná keramická trieda zastúpená vo včasnom stredoveku a v 13. stor. Veľmi hrubý materiál ostrený pieskom a hrubozrnným štrkom. Farebnosť črepu a lomu je primárne šedá, avšak

Tabela 1. Keramické triedy

Číslo triedy	Výpal	Farba; prípadná úprava črepu	Materiál	Ostrivo	Lom
1	oxidačný – nekvalitný až stredne kvalitný	oranžová, oranžovohnedá, okrovo hnedá	hrubý až stredne hrubý	piesok, štrk, muskovit	okraj oranžový, vnútro šedé, vrstvený efekt
1b	oxidačný – stredne kvalitný až kvalitný	oranžová, oranžovohnedá, okrovo hnedá	stredne hrubý až jemný	piesok, prach	okraj oranžový, vnútro šedý
2	oxidačný – stredne kvalitný až kvalitný	hnedá, hnedošedá	hrubý až stredne hrubý	piesok, štrk, muskovit	hnedý, hnedošedý
3	oxidačný – kvalitný	svetlo hnedá, béžová, oranžovohnedá	stredne hrubý až jemný	piesok, prach	oranžový, hnedý
4	oxidačný – veľmi kvalitný	svetlo hnedá, béžová, oranžovohnedá	jemný	prach	svetlo hnedý, béžový
5	oxidačný – stredne kvalitný až kvalitný	hnedošedá, čierna	veľmi hrubý až hrubý	piesok, štrk, grafit	šedý, čiernošedý
10	redukčný – kvalitný až kvalitný	šedá, tmavošedá	stredne hrubý	piesok, muskovit	šedý
11	redukčný – veľmi kvalitný	šedá, kovový lesk	stredne hrubý až jemný	prach, muskovit	šedý
12	redukčný – stredne kvalitný	tmavo šedá, hnedošedá	hrubý až stredne hrubý	piesok, muskovit, tehlovina, štrk	tmavošedý, náznak vrstveného efektu
13	redukčný – stredne kvalitný výpal	šedá, tmavo šedá, hnedošedá	stredne hrubý	piesok, muskovit	hnedošedý
14	redukčný – stredne kvalitný výpal	čierna	stredne hrubý	piesok	čiernošedý, čierny
15	redukčný – kvalitný výpal	čierna-zadymovaná keramika	stredne hrubý až jemný	prach	čierny
16	redukčný – stredne kvalitný až kvalitný	šedá, tzv. šedá keramika	stredne hrubý až jemný	piesok, prach	šedý
20	redukčný – stredne kvalitný	šedá, čiernošedá	hrubý až stredne hrubý	piesok, grafit	šedý, čierny
21	oxidačný – veľmi kvalitný	loštická keramika	stredne hrubý	grazit, pyrit	hnedý, hnedofialový, spečenie materiálu
30–34	oxidačný – stredne kvalitný až kvalitný	hnedá: olovnaté jednofarebné glazúry	stredne hrubý až jemný	piesok, prach	hnedý
35	oxidačný – stredne kvalitný	oranžová, hnedá; asfaltový náter	stredne hrubý	piesok, muskovit, prach	oranžový, hnedý, hnedošedý
36	oxidačný – kvalitný	hnedá: glazúry s kovovými leskom, hnedočierna g.	stredne hrubý až jemný	prach	hnedý, béžový
37, 38	oxidačný – kvalitný	habánska keramika	jemný	prach	hnedý
40	oxidačný – veľmi kvalitný	importovaná keramika	jemný	prach	biely, hnedý

s výraznými posunmi do hnedej, až čiernej. Z tejto triedy sú vyrábané hrubé hrncovité nádoby a zásobnice. Črep nebýva šľachtený.

Č. 10. Všeobecná a najrozšírenejšia redukčne vypaľovaná keramika v okruhu keramiky s farebným črepom (Hoššo 1983, 221), používaná prevažne vo vrcholnom a neskorom stredoveku. Práve z nej sú prednostne vyrábané poháre a zvoncovité pokrievky. Pomerne časté sú džbány a misky/kahančeky, občas aj hrniec.

Č. 11. Kvalitná, redukčne vypaľovaná keramika vrcholného a neskorého stredoveku, charakteristická kovovým leskom (Hoššo 1983, 219; Španihel 2010, 61). Nie je veľmi početná a jej jediným typologickým predstaviteľom v skúmanom súbore je džbán.

Č. 12. Najmenej kvalitná redukčne vypaľovaná keramická trieda používaná najmä na prelome 13. a 14. stor. až do záveru stredoveku, zrejme predchodca ostatných redukčných tried. Ide o šedo sfarbenú keramiku so širokou paletou odtieňov. Materiál je hrubý, prípadne stredne hrubý, obsahujúci piesok, muskovit, tehlovinu a štrk. Na farebne premenlivom lome je badateľný vrstvený efekt. Z tejto keramickej triedy sa vyrábali typologicky rovnaké tvary ako pri keramickej triede č. 10, s výnimkou pohárov. Nádoby sú však hrubšie.

Č. 13, 14. Menej kvalitné, redukčne vypaľované nádoby regionálneho charakteru, s nepočetným výskytom vo vrcholnom stredoveku. Môže ísť o doklady izolovaných vidieckych dielní v danej oblasti predpokladané J. Hoššom (1983, 222), a teda stredne hrubý materiál, stredne kvalitne vypálený, ostrený pieskom a v prípade keramickej triedy č. 14 i muskovitom. Šedá a čierna farba sú s miernymi odtieňmi na črepe a lome. Vyrábané tvary korešpondujú s nádobami triedy č. 10, s výnimkou pohárov. Produkované nádoby sú hrubšieho charakteru.

Č. 15. Zadymovaná keramika používaná v ranom novoveku. Bežnú produkciu predstavujú najmä džbány, prípadne hrnce (Hoššo 1983, 219).

Č. 16. Redukčne vypaľovaná keramika objavujúca sa na konci stredoveku (Hoššo 1983, 220, 221) v podobe vysokých hrncovitých nádob a drobných misiek.

Č. 20. Hrubá hmota s prímiesou grafitu, šedej až čiernej farby na črepe a lome, stredne kvalitne, redukčne vypálená. Používaná vo včasnom stredoveku a na začiatku vrcholného stredoveku na výrobu zásobníc (Goš/Karel 1979, 171, 172).

Č. 21. Loštické výrobky skupiny 010 (Goš 2007, 57).

Č. 30–34. Keramické nádoby potierané obojstranne jednou jednofarebnou olovenou glazúrou (transparentná, zelená, hnedá, žltá, bledohnedá, čierna). Základový materiál je oxidačne vypálený, strednej kvalite, až kvalitnej úrovne, primárne hnedej farby. Morfológicky ide najmä o nádoby vyskytujúce sa od vrcholného stredoveku ako trojnožky, misky a tanierovité misy, ale aj staršie typy, napríklad hrniec.

Č. 35. Obojstranne čiernou hmotou potrené nádoby vyskytujúce sa vzácné vo vrcholnom stredoveku. Náter má podobu hrubej a pevnej krusty. Natrené nádoby sú výlučne neglazované hrnce, ktoré zásadne nenesú známky po varení (chýbajú analýzy). Do úvahy tak pripadá prírodný asfalt a smola, prípadne decht. Čierne nátery na hrdlách a okrajoch na vysokých tvaroch nádob sú známe už v dobe laténskej, napr. z Moravy v Bořitove v polohe Písky (Čížmář 2003, 58, 85). Jedná sa o tuhový, či grafitový náter. V našom prípade predpokladáme, že ide o asfalt. V regióne sa nachádza prírodný výver asfaltu (lom Nezbud v katastri obce Varín), teda materiál bol dostupný. Asfalt okrem toho, že je hydrofóbny, bol v staroveku považovaný za insekticíd a dezinfekčný prostriedok (Conman 1999, 35, 38), čo mohlo byť výhodou pri skladovaní niektorých druhov potravín.

Č. 36. Nádoby obojstranne polievané glazúrami s kovovým leskom (hnedá, čierna, sivá). Používaná bola na rôznych dobových nádobách, najčastejšie menších hrncoch, poprípade lekárenských nádobkách. Oxidačne vypálený, stredne hrubý až jemný, jednotne do hnedá sfarbený črep bez odtieňov, ostrený prachom. Dvakrát prechádzal výpalom kvôli vypáleniu glazúry. Ide o pomerne hustý, nepriehľadný, jednoliaty náter jednej farby s výrazným kovovým leskom bez odtieňov. Na tomto type glazúry sa nevyskytuje žiadna maľba. Nálezy s touto glazúrou sú doložené z viacerých lokalít, a to: Budatín-zámok, Púchov-bytovka pri ev. kostole, Púchov-Moyzesova ul., Žilina-Kostol sv. Štefana-kráľa, Radoľa-Koscelisko, Kysucké Nové Mesto-mestský úrad.

Č. 37, 38. Habánska keramika (biela alebo modrá základová glazúra). Bežné habánske keramické tvary potrené glazúrou s obsahom cínu.

Č. 40. Importovaná keramika. Zatiaľ pomerne široká kategória bez vnútorného členenia zahŕňajúca špecifickú keramiku v skúmanom súbore.

TYPOLOGICKÝ ROZBOR NÁDOB

Džbán

Tento typ nádoby sa objavuje na severozápadnom Slovensku koncom 1. polovice 14. stor. (Hoššo 1983, 217). Nenašiel sa celý tvar, ani dostatočne veľký fragment, ktorý by bolo možné s určitosťou považovať za džbán. Iba 15 ks z celého súboru je možné spojiť práve s tou nádobou. Problémom je, že väčšina tvarov okrajov je zhodná s tvarmi okrajov na hrncoch (Španihel 2010, tab. 12: 2) a bez doloženej väčšej časti nádoby nie je možné presne určiť jej typ. Z rozpoznateľných typov ide vždy o vysoké, zaoblené, cylindrické okraje, občas doplnené ostrým rebrom. Zo stredoveku sú to 3 fragmenty okrajov z redukčnej keramickej triedy č. 10. Reprezentatívnym kusom je nález z Kaplnky Božieho tela v Žiline (tab. I: 1), zdobený vlnovkou a ryhovaním. Obdobné tvary pochádzajú zo Sliezska a R. Szwed (2004, 337, obr. 3: 3) ich označil ako typ 3 a radí ich najneskôr do začiatku 16. stor. V novoveku ide tiež o vysoké zaoblené tenkostenné tvary, vždy obojstranne, občas dokonca viacfarebne glazované (tab. I: 2). Akákoľvek plastická výzdoba absentuje, chýba aj lišta častá pri stredovekých tvaroch. Objavuje sa iba na jednom staršom črepe, ktorý je transparentne glazovaný. Ostatné fragmenty sú glazované najčastejšie kvalitnou zelenou (3 ks) a hnedočiernou glazúrou, ktorá je bežná v regióne od začiatku 18. stor. Hnedočierné glazovanie je špecifickým estetickým prejavom Horného a Stredného Považia vyššie uvedenej doby (Májsky 2003, 87, 88).

Hrniec

Hrniec a nádoby podobného tvaru (rané formy džbánov a pohárov) predstavujú najpoužívanejší a najrozšírenejší typ nádoby. Najstarší typ predstavujú hrnce súdkovitého a vajcovitého, výnimočne valcovitého tvaru s okrajmi kalichovitých tvarov, alebo vyhnutými, vyššími okrajmi, ktoré sú z včasného stredoveku. Zdobené bývajú niekoľkými ryhami, vlnicou, alebo kombináciou oboch prvkov prevažne v hornej tretine tela nádoby. Nádobu je vyrábaná na pomaly rotujúcom kruhu a dá sa predpokladať značka na rovnom dne, prevažne vo forme rôznych križov, či križa v kruhu (tab. I: 9, 10). Telo sa napája na dno šikmo, bez odsadenia. Materiálovo prevláda keramická trieda č. 2. Kalichovité okraje sa objavujú už pred koncom 12. stor., no ich najväčší rozmach je okolo polovice 13. stor. (Vangľová 2010, 111). Zo sledovaného súboru sú tieto kalichové okraje doložené napríklad z lokalít Turie (tab. I: 6), Jasenové (tab. I: 4) a z lokality Hradisko v Divine (Moravčík 1991, 15, tab. IV: 1, 2). Vznik týchto lokalít spadá do začiatku 13. stor. Okrem Považia sa tieto okraje našli na Kysuciach, konkrétne v Radoli-Koscelisku (tab. I: 5). Kalichovitý tvar je mimo severozápadného Slovenska známy pomerne málo. Vhodné analógie je možné nájsť napríklad v Olomouci (Dohnal 2001, 234, tab. 11: 2, 3). Vyhnuté okraje koexistujú s kalichovitými tvarmi. Nádobu s týmto typom okraja inklinujú k valcovitému tvaru nádoby. Príkladom je hrniec z Turia (tab. II: 1), datovaný na koniec 12. stor. až do zač. 1. polovice 13. stor. Rozšírenie vyhnutého okraja je omnoho väčšie ako u predošlého typu a nie je problém k nemu nájsť vhodné analógie v regióne, napríklad na hrade Hričov, alebo Budatín (Petrovský-Šichman 1964, 68, obr. V: 9, 19), ale aj zo širšieho územia. Obdobné tvary sú doložené zo Sitna (Hladík 2006, 382, obr. 5: 4), alebo až z hradu Šášov (Hoššo 1981, 458, tab. I: 3). Rovnako jeho používanie je dlhšie, rámcovo sa kladie až do 14. stor. (Hanuliak 1993, 48, obr. 24: 11). Už v 13. stor. sa podľa T. Vangľovej (2010, 114) objavujú vo vidieckom prostredí severozápadného Slovenska okraje rímsového charakteru, ktoré sa v skúmanom súbore nevyskytli. Za ich vrcholný vývojový stupeň je teoreticky možné považovať vyklonené tvary so zosilneným a členeným oblým zakončením. Vhodnou ukážkou je torzo hrnca z Radole-Kosceliska (tab. II: 2). Tvar nádoby sa ustáluje v súdkovitej podobe, stále je ešte vyrábaný obtáčaním s výzdobou v podobe riedko kladených rýh, často doplnených vlnicou, ktorá miestami prechádza do pásu vrypov. Obdobný hrniec datovateľný do prvej polovice 14. stor. pochádza zo Žiliny (Španihel 2010, tab. 16: 2). Je možný aj výskyt značiek na dne. Materiálovo prevláda oxidačne vypaľovaná keramická trieda č. 2. Asi od polovice 13. stor. je opäť vo vidieckom prostredí predpokladaný výskyt jednoduchých kolmo vytiahnutých okruží (Vangľová 2010, 114), ktorých je v skúmanom súbore pomenej (tab. II: 3), pričom prevládajú mladšie vyklonené okružia s oblým (tab. II: 11) alebo rôzne zrezaným ukončením (tab. II: 12), známe od 14. stor. približne do polovice 15. stor. Tieto sa vyskytujú v mnohých variáciách, pričom je ich možné pripodobniť dobovým tvarom napríklad z hradov Šášov a Kremnica (Hoššo 1981, 458, tab. I: 1, 5), prípadne zo Sitna (Hladík 2006, 382, obr. 5: 8, 9), či priamo zo Žiliny (Bielič/Vangľová/Zajacová 2012, 207, obr. 6: 2, 9). Od polovice 14. stor. sa častejšie vyskytuje ucho (Hoššo 1983, 216). Ide o jednoduché páskové uchá, občas konvexne, alebo konkávne preliačené, často s jedným, alebo dvomi odtlačkami palca na chrbte ucha (tab. I: 11), alebo v mieste jeho napojenia na telo nádoby (tab. I: 14).

Iba výnimočne sa namiesto nich objavil kolok (tab. I: 12), ktorého použitie bude mladšie, alebo rytý kríž (tab. I: 13). V závere 14. stor. je výrazné zhrubnutie ukončenia niektorých okruží, (tab. I: 7, 8), ktoré miestami získava až kvadratický tvar (tab. II: 15, 16, 18), čo korešponduje s dolnosliezskou skupinou II/A J. *Kruppeho* (1961, 5, obr. 25). Do záveru 14. a do počiatku 15. stor. je možné zaradiť vyhnuté rôzne zrezané tvary, často podrezané. Sú napríklad z Jasenového (tab. II: 17). Analogicky ide o bežný tvar, známy zo severnej Moravy (*Goš/Karel* 1992, 229) a priľahlých slovenských regiónov (*Ruttkay* 1995, 571, obr. 7: 11, 12). V tomto období kulminuje variabilita v použítom materiáli. Oxidačné keramické triedy č. 1 a 2 strácajú dominantné zastúpenie a sú čoraz častejšie nahradzované triedou č. 3, ktorá v nasledujúcich obdobiach úplne prevláda. Rovnako je toto obdobie vrcholom využívania redukčného výpalu aj pestrosti výzdoby, najmä rôznych typov radielka, ktorého používanie súvisí práve s redukčným výpalom (tab. II: 5–10; *Hoššo* 1983, 218). V tejto dobe sa občas na niektorých nádobách objavuje hustý čierny náter – asfalt alebo smola, či podobná, zatiaľ neurčená hmota. Zo skúmaného súboru sú týmto náterom potrené obojstranne fragmenty hrncovitých nádob z výskumu v Žiline na Hodzovej ulici č. p. 6 (11 fragmentov z 2 nádob) a 1 ks z Kaplnky Božieho tela. Mimo mesta sú doložené zo Sobášneho paláca v Bytči (1 ks) a Kysuckého Nového Mesta-Dlhých Lúk (1ks). Obdobie okolo polovice 15. stor. je možné dobre sledovať na nálezoch z polohy Strečno-Bašta, ktorá slúžila ako útočný hrádok husitov počas obliehania Strečna v roku 1431 alebo v r. 1433–1434 (*Malec* 2009, 108) a z dvoch opevnení v Gbeľanoch, ktoré sú spájané s pobytom bratříkov v okolí počas druhej polovice 15. stor. (*Malec* 2009, 53, 55). Najstaršia poloha Strečno-Bašta poskytla torzo vajcovitého hrnca s vyhnutým jednoduchým nevýrazne profilovaným okrajom (tab. III: 1), zdobený kombináciou úzko kladených rýh a rytého ornamentu. Ďalšia reštaurovaná nádoba⁴ predstavuje hrniec s jednoduchým vyhnutým okrajom s páskovým uchom. Medzi výzdobou sa objavuje rezíduum v podobe vlnice⁵. Z menšieho gbeľanského hradiska pochádza súdkovité torzo hrnca s vyťahnutým hraneným okružím (tab. III: 2) a rôzne iné fragmenty okruží. Väčšie hradisko dokladá svojimi nálezmi koexistenciu okruží, jednak kolmo vyťahnutých s oblým ukončením (tab. II: 3), ale najmä vyťahnutých s oblým, alebo dovnútra hraneným ukončením (tab. II: 14; III: 10, 11) s jednoduchým, vykloneným, hore vyťahnutým okrajom (tab. II: 13). Koexistencia týchto tvarov je doložená v rovnakom časovom období, aj v príbuznom severomoravskom výrobnom okruhu, napr. v Lipníku nad Bečvou (*Drechsler/Paolík/Vitanovský* 2008, 20, tab. VI: 3–6). V tomto období sa rozširujú rôzne zjednodušené tvary, ktorým dominujú zosilnené vyhnuté, prehnuté typy (*Španihel* 2010, tab. 7: 2, 3) spolu so zaoblenými (tab. IX: 4, 6) a strechovite hranenými okrajmi (tab. II: 19), na ktorých vnútornej strane sa už častejšie objavuje prevažne zelená glazúra. Druhá polovica 15. stor. až počiatok 16. stor. predstavuje predel medzi vyhnutými okružiami a zjednodušenými vyhnutými tvarmi. Nádoba sa v tejto dobe začína glazovať aspoň na vnútornej strane okraja, výzdoba sa zjednodušuje. Uprednostňuje sa rytá líniová dekorácia, pričom prevažujú ryhy nad žliabkami. Glazúra sa objavuje na niektorých okružiach (tab. III: 4) a prevažuje pri ovalených tvaroch. Bežné je už zrezávanie z kruhu a materiálovo prevláda keramická trieda č. 3. Pre prvú polovicu 16. stor. je možné použiť rekonštruovaný hrniec z uzavretého nálezového celku z Púchova, Moyzesovej ulice (tab. IV: 2). Jeho jednoduchý vyhnutý okraj a celkový tvar je na južnom Slovensku známy už od polovice 15. stor., čo dokladá nález takmer identickej nádoby zo Šurian (*Ruttkay* 1995, 573, obr. 9: 1) líšiacej sa len výzdobou. Ryhy sú nahradené žliabkami. Púchovská nádoba má už vnútornú stranu okraja zeleno glazovanú. V tomto období sa objavuje v regióne zadymovaná leštená keramika (*Hoššo* 2004, 573), pričom niekoľko črepov pochádza z hradu Lednica. Pravdepodobne ide o import z južnejších oblastí, kde bol tento typ keramiky omnoho populárnejší ako v skúmanom regióne. Písomné pramene potvrdzujú čulé obchodné kontakty so strediskami výroby zadymovanej keramiky v hornonitrianskom regióne (*Kováč* 1978, 112, 113, 126). V priebehu 16.–17. stor. sa jednoduché vyhnuté tvary začínajú vertikálne profilovať, pričom vnútorná hrana je zvyčajne preliačená (tab. III: 7). Výnimku tvoria Kysuce, odkiaľ sú známe prevažne zosilnené vyklonené okraje s oblým ukončením (tab. III: 5, 6; IV: 1; V: 2, 3), čím tieto tvary inklinujú k poľskému Sliezsku, kde sú podobné nádoby datované na prelom 16.–17. stor. (*Szwed* 2004, 375, tab. 10: 5, 9). Tieto typy okrajov sa vyskytujú v južnejšej časti skúmanej oblasti, ich početnosť však výrazne klesá (*Španihel* 2010, tab. 1: 5, 6). Do tohto obdobia je možné zaradiť vysoký amforovitý hrniec s jednoduchým vyhnutým, takmer horizontálnym okrajom so zaobleným ukončením zo Žiliny (tab. V: 1). Podobný tvar pochádza z Brna, Husovej ulice (*Holub a kol.* 2010, 90, obr. 10: 1). Vrcholom vývoja sú hrnce vakovitého a súdkovitého tvaru s vyhnutým, jednoduchým hraneným, alebo vertikálne profilovaným okrajom. Doložené sú z Púchova (tab. IV: 3, 4), pričom zdobené bývajú maximálne zväzkom rýh a potierané hnedo-

⁴ Ev. č. 13 242 PM ZA

⁵ Ev. č. 362 PM ZA

čiernou glazúrou. Objavuje sa glazúra s kovovým leskom. Tieto nádoby sú R. Májskym, vedúcim výskumu, rámcovo datované do 17.–18. stor. Problémom je nájstť morfologicky vhodnú analógiu k púchovským nálezom, nakoľko z tohto obdobia nepochádza dostatok keramických súborov. Výnimku tvoria snáď nálezy z obce Broumy (*Žegklitz 2007*, 155, 164, obr. 14: 2, 4; 28: 5, 6).

Lekárska nádobka

Občas nesprávne označovaná ako albarello. Lekárska valcovitá nádobka habánskeho pôvodu je určená prevažne na masti. Doložený je jeden exemplár z Púchova na Moyzesovej ulici (tab. IV: 10), ktorý má svoj predobraz v nádobkách zo Strachotína (*Pajer 2006*, 85, obr. 7) s datovaním medzi r. 1610–1622 (*Pajer 2006*, 80). Tento typ nádoby sa v regióne nevyvíja, ide o vplyv habánskej emigrácie do Uhorska.

Pohár

Do konca 13. stor. sa pohár ako samostatne profilovaná nádoba nevyskytuje. Jeho úlohu plnili menšie hrncovité nádoby. Takzvaný gotický typ sa vyčleňuje začiatkom 14. stor. (*Hoššo 1983*, 217), čo súvisí so stabilizáciou mestskej populácie, mestských práv a činnosti tzv. mázhausov. Koniec hlinených pohárov je kladený do obdobia, ktoré je vymedzené začiatkom až polovicou 16. stor., keď ich začínajú nahradzovať sklenené nádoby (*Hoššo 1996*, 200). Po materiálovej stránke je z 24 kusov až 20 vyrobených z redukčne vypaľovaných keramických tried, najmä z č. 10 (18 ks). Všetky poháre sú vytáčané na rýchlo rotujúcom kruhu. Fragmenty pohárov zo skúmaného súboru je možné rozdeliť do štyroch skupín. Prvú predstavujú valcovité typy bez tvarovo vyznačenej nôžky. Reprezentatívny exemplár pochádza zo Žiliny, Hodžovej ulice (tab. V: 5). Druhú skupinu predstavujú vajcovité tvary s viac alebo menej výraznou štíhlou nôžkou, doložené tiež zo Žiliny, Mariánskeho námestia (tab. IV: 7). Tretiu skupinu tvoria valcovité tvary s nevýraznou, sotva naznačenou nôžkou (tab. IV: 8), pochádzajúce z rovnakej lokality. Tento typ poznáme z iných žilinských výskumov (*Bielich/Vangľová/Zajacová 2012*, 208, obr. 7: 5). Poslednú skupinu reprezentujú fragmenty s nízkou, úzkou nôžkou, napr. z hradu Hričov (tab. IV: 4). Vajcovité poháre bez nôžky sú známe už od polovice 14. stor. najmä na Morave. Z Mstěnic pochádza fragment (*Nekuda 1985*, obr. 159: h), ktorý odpovedá jednak tvarom poháru z Hodžovej ulice, jednak aj výzdobou v tvare kolku nálezu z Radole-Kosceliska (tab. IV: 9). Datovanie do 14. stor. potvrdzuje značka na dne. Druhý typ predstavujú vajcovité tvary zdobené žliabkovaním (tab. IV: 7). Tento typ je pomerne rozšírený v celom Karpatskom oblúku, analógie sú známe z Košíc (*Ďurišová/Kürthy/Pristáš 2007*, 157, obr. 5: f), ale aj z Warszawy (*Kruppe 1961*, obr. 21), kde sú rovnako datované do 14. stor. Tretí a štvrtý typ je možné priradiť k tzv. bratislavským pohárom. Tretí typ predstavuje I. etapu vývoja datovanú pre Bratislavu do 2. polovice 14. až na začiatok 15. stor. (*Hoššo 1996*, 200). Na strednom Slovensku sú zatiaľ len rámcovo datované do 15. stor., ako dokladajú nálezy z Banskej Bystrice (*Mácelová 1986*, 485, obr. 5: 2–4). Pohár tohto typu sa vyskytol v jednej vrstve (na lokalite Žilina, Mariánske námestie) s vajcovitými pohármi, čo svedčí o časovej koexistencii viacerých typov. Štvrtá skupina je totožná s III. etapou bratislavských pohárov, pričom analógie sú opäť v Banskej Bystrici. Doba používania v Bratislave a okolí spadá do záveru 15. stor. až do polovice 16. stor. Pri tzv. bratislavských pohároch sa objavuje výzdoba žliabkovaním. Fragmenty okrajov, ktoré patria k pohárom, predstavujú bežné jednoduché okružia a zjednodušený vyhnutý okraj s pečiatkovým ukončením (tab. V: 6), ktorý je doložený pri poľských pohároch z 15. stor. (*Kruppe 1961*, obr. 25: 10), a prehnutý okraj zdobený prepletanou lištou z Lietavy (tab. V: 7). Tento výzdobný motív sa objavuje v celom Karpatskom oblúku v druhej pol. 15. až prvej pol. 16. stor. na rôznych nádobách. Známe sú z pohárov v Žiline (*Španihel 2010*, tab. 11: 5).

S prihliadnutím k získaným záverom je možné predpokladať, že poháre 1. a 2. skupiny predstavujú starší vývoj ovplyvnený severným kolonizačným prúdom v celej oblasti s farebným črepom, inklinujúci k Morave, najmä Dolnému Sliezsku. Poháre 3. a 4. skupiny vstupujú do oblasti v druhej polovici 14. stor., až v priebehu 15. stor. z prostredia juhozápadného Slovenska.

Misa – pernica

Hlboká misa s takmer kolmými stenami sa objavuje v severnej časti Karpatského oblúka po polovici 14. stor. bez bližšie identifikovaného predchodcu (*Hoššo 1983*, 217). V zásade ide o hrubé, nízke, široké nádoby s roztvoreným, alebo zatiahnutým okrajom, vyrábané obtáčaním a vytáčaním, pričom dno je bez značiek. Materiálovo ide vo väčšine o oxidačnú keramickú triedu č. 1, ktorej sekundujú príbuzné

triedy č. 2 a 3. Výnimočne sa objavujú hrubé redukčne vypaľované triedy č. 12 a 13. K najstarším kusom môžeme zaradiť kónický exemplár z hradu Hričov (tab. V: 4) s jednoduchým zosilneným okrajom z hrubej redukčne vypaľovanej triedy č. 13. Problémom pri datovaní je absencia analógií v regióne i pomerne nejasná nálezová situácia, avšak vzhľadom na mladšie exempláre, u ktorých sa roztvorenie nádoby aj zosilnenie okraja zväčšuje s postupujúcim časom sa dá predpokladať, že hričovský nález stojí na počiatku vývoja. Ďalšie zosilňovanie je viditeľné pri nálezoch z Lietavy (tab. VI: 8), čo odpovedá konci 14. stor. až polovici 15. stor. (Hoššo 1985, 221). Objavuje sa prevísanie okraja, tiež doložené na Lietave (tab. V: 8). Začiatok využívania objektu, z ktorého pochádzajú dané nálezy sa kladie do 15. stor. V tomto období sa objavuje výlevka a časté je hrubé pretlačenie okraja, či výzdoba radielkom v podobe hranatej vlnice. Výraznejšie previsnuté, často zhrubnuté tvary s vnútornou lištou sú známe zo Žiliny, z Ulice J. M. Hurbana (Španihel 2010, tab. 21: 1; 22: 1) alebo Kaplnky Božieho tela (tab. VII: 5) a sú datované na koniec 15. stor. až do prvej polovice 16. stor. Na prelome 16.–17. stor. sa v spodnej časti mis s týmto typom okraja pripája plastická lišta s reťazovou výzdobou. Prakticky identický kus k torzu misy (tab. VI: 1) z Kaplnky Božieho tela v Žiline pochádza z obce Broumy na Berounsku v Čechách (Žegklitz 2007, 157, obr. 14: 1). V tomto období sú misy vytáčané na kruhu a na vnútornej strane sa objavuje biela hlinka. Záverečným vývojovým stupňom sú misy s lomeným vykloneným, na vnútornej strane s výrazne preliačeným okrajom, zdobené jemnými ryhami. Na vnútornej strane, poprípade na vonkajšej sú potrené hnedočiernou glazúrou, ktorá je bežná na severozápadnom Slovensku v 18. stor. (Májsky 2004, 135). Zo skúmaného súboru sú misy doložené z Kysuckého Nového Mesta (tab. VI: 2) a Púchova (tab. VI: 3), pričom analogicky ich je možné doložiť napríklad zo IV. horizontu na Sitne (Hladík 2006, 388, obr. 7: 12), ktorý je datovaný do pomerne dlhého časového úseku 16. stor. až na začiatok 18. stor.

Miska – kahanček

Samotný tvar tejto nádoby je na Slovensku vo všeobecnosti známy od 13. stor., ale jeho masové rozšírenie je až od polovice 14. stor. (Hoššo 1983, 216). Všetky misky v danom súbore boli vyhotovené zo základných keramických oxidačne vypálených tried regiónu t. j. č. 1 a 2. V skúmanom súbore sú doložené len 4 fragmenty. Staršie tvary z 13. stor. nemajú ucho ani výlevku. Tie sa objavujú až v nasledujúcom storočí (Nekuda/Reichertová 1968, 61). Mladší stupeň s uchom reprezentuje fragment so zatiahnutým okrajom zo Žiliny z Hurbanovej ulice (tab. VI: 4) a kus z Lednice (tab. VI: 6) s rovnakým tvarom okraja, no bez ucha, ale s dochovanou výlevkou. Tých niekoľko kusov neposkytuje dostatočné predstavu o kahančekoch. Pri doložených kusoch prevláda kruhový tvar so zatiahnutým okrajom, z ktorého vystupuje krátká výlevka. To zodpovedá bežnej produkcii v 14.–15. stor. na širokom území. Vhodným príkladom je kahanček zo Smilovho hradiska (Nekuda/Reichertová 1968, 254, obr. 112: 1). Tento typ nádoby sa začína vyrábať v 15.–16. stor., keď vzniká sviečkarstvo ako samostatné remeslo a začínajú sa uplatňovať svietniky (Polla 1979, tab. XVII: 4). K malým miskám je možné zaradiť dve nádoby z Kysuckého Nového Mesta s vyhnutým zaobleným okrajom, členeným dnom, jednoduchou výzdobou bielou hlinkou vo vnútri, ktorá je prekrytá engobou (tab. VI: 7). Táto forma výzdoby sa objavuje na južnom Slovensku najskôr v druhej polovici 16. stor. (Hoššo 2004, 573), a teda na Kysuciach je možné uvažovať o prelome storočí, či prvej polovici 17. stor.

Tanierovité tvary

Taniere a široko roztvorené plytké misy sa síce objavujú už v druhej polovici 15. stor., no ide o ojedinelé exempláre, preto sa s masovým používaním v tomto storočí ešte neráta (Hoššo 1983, 218). Ich skutočné rozšírenie sa kladie na začiatok raného novoveku (Hoššo 2004, 570). Technicky ide o nádoby vyrábané z oxidačnej keramickej triedy č. 3 pomocou rýchlo rotujúceho kruhu (Žegklitz 1990, 253). Vo vnútri sú skoro vždy glazované. Výnimočne sa objavili neglazované ploché taniere z hrubšej triedy č. 2 a naopak, obojstranne glazované kusy buď so zelenou, alebo s hnedou polevou. V prípade mis ide o široko roztvorené, plytšie a nepomerne menšie subtílnejšie tvary, ako sú misy – pernice. Problémom je stupeň ich zachovania, nakoľko sú doložené len časti tiel nádob s horizontálnym uchom (napr. Lietava; tab. VI: 9), pričom iba na jednom z nich je zachytený roztvorený jednoduchý okraj, na vnútornej strane jemne zosilnený. Ide napríklad o exemplár z Púchova, ktorý je skoro identický s nálezmi zo Sitna (Hladík 2006, 388, obr. 7: 3, 4, 6). Najviac sa vo vnútri objavuje transparentná glazúra na farebnej hlinke. Aj na základe tohto faktu sú datované najskôr do druhej polovice 16. stor. (Hoššo 2004, 573). Vyššie uvedený typ okraja sa nachádza na plytkých kusoch s mierne esovito profilovanými stenami (tab. VI: 5). Využitie

jednoduchého zosilneného okraja pri plochom tanieri je otázne, nakoľko v danom súbore nebola táto kombinácia s istotou doložená, avšak je možná, pretože v nasledujúcom vývoji mali misy a plytké taniere miestami spoločný vývoj okrajov. V priebehu druhej polovice 16. stor. okraj začína hrubnúť, prehýbať sa, vytvárať špecificky vyhnutý, následne prehnutý tvar, ktorého morfológická variabilita vrcholí podľa nižšie uvedených analógií na prelome 16.–17. stor. Profilácia tanierov z Lietavy (tab. VII: 6; IX: 2) a z Ulice J. M. Hurbana zo Žiliny (*Španihel 2010*, tab. 5: 2; 9: 1; 31: 1) zodpovedá takmer presne nálezom z Wroclavi, z Ulice św. Antoniego (*Szwed 2004*, tab. 12: 10, 11; 14: 1, 2), ktoré sú datované práve na prelom 16.–17. stor. Zhodný nález veľkého taniera s analogickým okrajom a dokonca aj výzdobou pochádza z Mostnej ulice v Nitre, kde je datovaný len rámcovo do 16. až 18. stor. (*Březinová/Samuel a kol. 2007*, obr. 76; 83). Výzdobné postupy na severozápadnom Slovensku sú tiež veľmi podobné, no umelecká úroveň nedosahuje úroveň sliezskych nálezov. Sú však podobné nitrianskemu tanieru. Technologicky ide o dva pomerne príbuzné výzdobné postupy. Prvým postupom je použitie tzv. sgrafita (vyškrabávanie) pri vytváraní líniových motívov do hlinky nanesej na nešľachtený povrch pred výpalom. Nasleduje vypálenie, prekrytie transparentnou glazúrou a záverečný výpal (*Hoššo 2004*, 573). Touto formou bola vyzdobená miska z Kysuckého Nového Mesta uvádzaná v podkapitole Miska – kahanček. Druhý postup predstavuje maľba hlinkou žltej, zelenej, občas modrej farby na inú kontrastnú hlinku, alebo priamo na základný črep. Pri štýle výzdoby sa používa jednoduchý rastlinný alebo geometrický motív (tab. IX: 2). Uplatňuje sa kombinácia s rytým dekórom. Následne sa nádoba vypáli, potrie sa transparentnou glazúrou a nasleduje ostrý výpal. Tento výzdobný postup je na južnom Slovensku známy od polovice 16. stor. (*Hoššo 2004*, 573). Špecifickú výzdobu, ale bežný tvar predstavuje exemplár z Lietavy (tab. VII: 6), kde sa na bielom pozadí objavuje primitívna maľba čiernou a červenou hlinkou. Ojedinelý tvar bez analógií pochádza z dvoch novovekých lokalít v Kysuckom Novom Meste. Ide o nepravidelné esovite tvarované misy vo vnútri potierané engobou (tab. VI: 10; VII: 1). Rámcovo je ich možné podľa autorky výskumu M. Ďurišovej datovať do 17.–19. stor. (*Ďurišová 1991*).

Trojnožka

Objavuje sa po polovici 15. stor., avšak obdobie masového rozšírenia patrí až na začiatok novoveku (*Hoššo 1983*, 219, 220). Z tridsiatich exemplárov je až 22 kusov vyrobených z materiálu oxidačnej triedy č. 3. Tento súbor nie je veľmi vhodný pre datovanie, nakoľko až 16 kusov tvoria fragmenty nožičiek. Za najstarší exemplár je možné, vzhľadom na netypický redukčný výpal, považovať kolmo zrezanú nožičku z pekárne Lietavského hradu. Podobný fragment trojnožky pochádza zo Žiliny (*Španihel 2010*, tab. 27: 4), datovaný do neskorého stredoveku.

Vysoká variabilita okrajov v krátkom časovom období a fakt, že výrazne odlišné tvary sú nachádzané v rovnakom časovom období (*Španihel 2010*, 23: 2; 24: 1), nedovoľujú vybrať tvar okraja ako vhodný, chronologicky citlivý prvok. Najstaršie tvary predstavujú neglazované fragmenty, pokračujú kusmi so zelenou glazúrou na vnútornej strane, sprevádzané odtlačkom palca v mieste napojenia nožičky na nádobu. Obojstranne glazované trojnožky, zásadne hneď glazúrou, nevykazujú žiadne rozdiely oproti nádobám polievaným len zvnútra. K mladším typom patria tuľajky z Kaplnky Božieho tela (tab. VII: 3, 9) a z Púchova (tab. VII: 2), datované najsôr do druhej polovice 16. stor. (*Májsky 2003*, 88). K najmladšiemu typu patrila enormne dlhá nožička z Kysuckého Nového Mesta (tab. VII: 4) s odtlačkom palca, ktorý reprezentuje spôsob pripevnenia nôžky na telo trojnožky. Autorka výskumu datovala tento predmet do 17.–19. stor. (*Ďurišová 1991*, 5). Uzatvorená rúčka je už prejavom novovekej keramiky (*Hoššo 2004*, 570) rovnako ako postupné predlžovanie nožičiek.

Zásobnica

Najstaršie stredoveké nádoby označené ako zásobnice sa objavujú na severnej Morave v prvej polovici 11. stor. (*Goš/Karel 1979*, 167). Zo skúmaného súboru pochádza len 9 fragmentov, pričom iba dva kusy predstavujú úlomky okrajov. Dva grafitové fragmenty pochádzajú z Hatného-Na skale 2 (tab. VII: 7, 8), jeden zo Žiliny-Kaplnky Božieho tela (tab. VIII: 9). Oxidačne vypaľované hrubostenné fragmenty (5 ks) z Hričovského hradu a jaskyne v hradnom brale (tab. VIII: 1) sú zdobené násobnou vlnicou. Podobné fragmenty vydutín (4 ks), tiež oxidačne vypaľované, pochádzajú z Turia-Hrádku. V prípade Hatného ide o vyhnuté, nízke, oblúkovito zakončené okrajové fragmenty zdobené vystúpenými horizontálnymi líniami a dva fragmenty šikmo nasadeného dna vyrábaného obtáčaním. Zaujímavosťou je, že na fragmente vydutiny zásobnice e. č. 3 (VM PB) je tesne nad dnom vyvrtaná dierka s priemerom cca 0,5 cm.

Takéto dierky interpretuje na základe nálezov z Beluše-Pri konopnom potoku *I. Vlkolínska* (2007, 47) ako tzv. reparačné otvory, ktorými sa zásobnica, ako vzácnejší druh nádoby pri poškodení opravovala. Okraje môžeme zaradiť rámcovo do IIA triedy podľa severomoravských zásobníc z druhej polovice 11. stor. (Goš/Karel 1979, 168, 169). Odlišujú sa iba výraznejšou profiláciou. S ohľadom na predpokladané osídlenie hrádka od 12. stor. (Malec 2009, 61) a podobnosti s vyššie uvedenými nálezmi (Vlkolínska 2007, 46) aj spomínanú odchýlku v profilácii sú okraje datované na prelom 11. a 12. stor. Mohutný, kyjovitý fragment okraja nájdený v Kaplnke Božieho tela v Žiline má po tvarovej stránke identickú analógiu z objektu č. 16 na Komenského ulici v Lošticiach (Goš 2007, 13, obr. 5: 3). Je datovaný do 2. polovice 13. stor. a líši sa len výzdobou – ryhami zastupujúcimi násobnú vlnicu. Podľa vyššie citovaného rozdelenia zásobníc ide o typ IIIA. Jediný výraznejší exemplár z Hričova predstavuje veľký, hrubostenný črep z tela valcovitej nádoby s výzdobou v podobe rýh, prechádzajúcich do násobnej vlnice (Goš/Karel 1979, 65, obr. 1). Tvarom odpovedá severomoravskej produkcii, no je vypálený z materiálu oxidačnej triedy č. 1 bez prímеси grafitu, čo by spolu s degenerovanou formou výzdoby mohlo zodpovedať domácomu pokusu o napodobenie vzácnejšieho importovaného kusu, bohužiaľ, bez možnosti bližšieho časového zaradenia. Nálezy z Turia sú rovnakého charakteru ako vyššie uvedené hričovské.

Zvoncovitá pokrievka

Na severozápadnom Slovensku sa začína objavovať na konci 13. stor. (Ruttikay 1995, 577), avšak masové rozšírenie nastáva až od polovice 14. stor. (Hoššo 1983, 216). Ide o drobné misky, ktoré majú k dnu pripojené gombíkovité držadlo. Sú iba výnimočne zdobené. Objavilo sa dvakrát ryhovanie (tab. VIII: 3, 5), raz vlnica (tab. VIII: 2). Ani jeden z 35 exemplárov nie je glazovaný. Pri datovaní sa nie je možné oprieť o materiálovú skladbu jednotlivých typov, pretože pokrievky sú vyrábané zo základných oxidačných tried č. 1, 2, 3 a redukčných tried č. 10, 12, 13. Za staršie typy sú považované kusy bez esovitej profilácie, širšie roztvorené, s terčovým držadlom. Esovitý tvar a gombíkovité držadlo sa objavujú až v neskorom stredoveku (Nekuda/Reichertová 1968, 57). Z doloženého súboru pochádzajú len esovite tvarované exempláre s gombíkovitým držadlom, čo môže súhlasiť s vyššie uvedeným predpokladom J. Hošša. Tvar držadla delíme do 3 skupín; štiplovité zo Žiliny, Kaplnky Božieho tela (tab. VIII: 9), gombíkové oblú z Radole (tab. VIII: 6) a gombíkové hranaté, odsadené držadlo zo Žiliny, z Mariánskeho námestia (tab. VIII: 7). Pomerne presné analógie pochádzajú z habánskeho dvora v Sobotišti, datované len rámcovo do 17. stor. (Landsfeld 1973, 157, obr. 3, 4, 20). Je zrejmé, že základné tvary držiadiel mali vďaka svojej jednoduchosti dlhodobé použitie. Variabilita okrajov je veľmi vysoká a neriadi sa chronologickým pravidlom.

Importovaná keramika

Do tejto podkapitoly sú zaradené fragmenty nádob, ktoré sú dokladom diaľkových, jednorazových obchodných vzťahov severozápadného Slovenska s regiónmi mimo dosah bežného človeka danej doby. Redukčne, stredne kvalitne vypálený fragment okružia z Pruského obsahuje pomerne veľké množstvo pyritu, čo môže poukazovať na výrobný okruh stredoslovenských banských miest, kde je vysoký podiel tohto prvku bežný v hrnčiarskej hmote počas vrcholného a neskorého stredoveku (Hladík 2006, 379). Bližšie datovanie nie je možné. Ostatné exempláre, až na pár výnimiek, pochádzajú z hradu Strečno bez bližších upresňujúcich informácií. Prvým exemplárom je fragment štíhleho loštického pohára bez ušík z priekopy hradu Strečno (tab. VIII: 12; Šedo 1975, 100). Tento nález V. Goš (2007, 86) spája s pohybom Jiskrových vojsk v polovici 15. stor. na severozápadnom Slovensku. Ide o technologickú skupinu 010 (Goš 2007, 57), ktorá morfológicky zodpovedá pohárom zo sondy č. 17 na ploche A v Lošticiach (Goš 2007, 28, obr. 12: 5, 7–9). Druhý črep je z vydutiny kvalitne, oxidačne vypálenej nádoby zdobenej na povrchu pieskovaním a vo vnútri čiernohnedou glazúrou (tab. VI: 12). Táto kombinácia reprezentuje raný novoveký tzv. viedenský výrobný okruh, pričom tmavé glazovanie na vnútornej strane nádoby je v danej oblasti podľa *I. Holla* (1990, 239) doložené po roku 1530. Ďalej sa tu nachádzal úlomok potrený hnedou olovenou glazúrou, zdobený kruhovými dierkami a čierno glazovanou „malinou“ (tab. VIII: 13). Výzdoba poukazuje na nemeckú kameninu, vzhľadom na jej vysokú variabilitu, bližšie neurčiteľnú. Druhú skupinu tvoria predmety z Blízkeho východu. Oba fragmenty sú bez akéhokoľvek popisu. Prvý kus pochádza výnimočne z Lietavy. Ide o drobný čriepok s výzdobou podobnou arabskému písmu (tab. VIII: 10). Samozrejme aj európska majolika používala reprodukovane arabské písmo ako výzdobu, no vzhľadom na použitú glazúru sa zdá, že ide priamo o islamskú produkciu. Identickú povrchovú úpravu má fragment

fajansovej misy z Koválova (Nováček 2011, 609, obr. 1: 1). K. Nováček ju zaradil do pomerne rozsiahlej skupiny sýrskej maľovanej fajansovej keramiky, glazovanej alkalickou glazúrou s vysokým podielom sodíka (Nováček 2011, 610, 611). Druhým predmetom je fragment vázy zo Strečna (tab. VIII: 11) tiež fajansového typu, polievaný rovnakou glazúrou (avšak iného sfarbenia) ako predchádzajúci exemplár. Chýba výzdoba „písmom“, ale objavujú sa nazelenalé nepravidelné flaky. Vhodné analógie pochádzajú z Kráľovského paláca v Bude, označené iba ako keramika z predného Východu (Holl 1990, 242, 243). Posledný zaujímavý exemplár predstavuje modrá váza (tab. IX: 1) z Lietavy. Jej presnejší pôvod je neznámy, nádoba vykazuje morfológické tvary habánskej keramiky (Pajer 2011, 13, obr. 4). Nádoba je označená maľovanou značkou. Ide o dva symboly, ktoré môžu predstavovať číslce 1 a 7, alebo písmená I a Z.

Kachlice

Najstaršie gotické kachlice sú v hodnotenom súbore len v podobe nepočetných úlomkov. Ide prevažne o fragmenty čelných vyhrievacích plôch, ktoré sú zásadne neglazované. Medzi kachľovými vzormi sa objavuje figurálny motív pradúcej ženy (tab. X: 1) zo Žiliny, rastlinné a geometrické motívy z Lietavy (tab. IX: 9; X: 2, 5) a architektonický motív veže zobrazovaný klasickým gotickým štýlom bez perspektívy z Hričova (tab. X: 5). Výzdoba je hrubá s výrazne vyšším reliéfom ako pri novovekej produkcii. Po materiálovej stránke sú všetky kachlice vyrobené v rámci keramickej triedy č. 1. Výnimku predstavuje iba vyššie uvedená kachlica s geometrickým motívom z Lietavy, ktorá je vyrobená v rámci triedy č. 2. Vzhľadom na nepočetnosť súboru, jeho obmedzenú vypovedaciu schopnosť nie je možné sa ku gotickej produkcii vyjadriť bližšie. Naopak, početný je súbor novovekých kachlíc. Polychrómna glazúra sa objavuje na kachliciach zo Strečna (tab. X: 6) a Budatínskeho zámku (tab. XI: 1; XII: 2). Ide vždy o neúplné čelné vyhrievacie steny, ktorým chýbajú zadné časti. Motívy sú biblického rázu. Zobrazení sú starozákonní proroci a Kristus kážuci davu. Všetky výjavy sú orámované arkádovým oblúkom, ktorý je typický pre renesančné kachlice tzv. salzburského typu. Ide zrejme o inšpiráciu budínskym kráľovským dvorom, z ktorého sa do celého Uhorska šírila tzv. korvínska renesancia, pričom zasiahla Moravu, Sliezsko, južné Poľsko. Kachlice sú jednoduché až ľudovo vyhotovené, čo poukazuje na miestnu výrobu, zrejme žilinského pôvodu. Rovnako, relatívne pokrokové použitie viacfarebných glazúr je ešte technicky nedokonalé, jednotlivé nátery sa roztekajú mimo svoj obrazec prelievajú sa do iných glazúr. Práve podľa použitých farieb, kvality náteru a zvoleného motívu sa tento typ kachlíc dá datovať pomerne presne do konca prvej, či skôr do druhej štvrtiny 16. stor. Na porovnanie sú vhodné najmä nálezy z blízkej Moravy, napríklad z Petrášovho paláca v Olomouci (Sedláčková 2000, 58). Iný typ kachlíc s polychrómnu glazúrou predstavuje neobvykle tvarovaný kvet z Hodžovej ulice v Žiline (tab. X: 4), ktorý časovo spadá do rovnakého obdobia ako budatínske exempláre. Z rovnakej matrice pochádza lietavský fragment (tab. X: 3), ktorý je neglazovaný. V tejto dobe nastáva výrazná unifikácia keramických tried určených na výrobu kachlíc a jedinou používanou triedou sa stáva trieda č. 3. Pre ďalšie poznanie vývoja kachlíc je dôležitý nález z južnej brány hradu Strečno. J. Moravčík (1991, 31) uvádza v bráne dva typy kachlíc: fragmenty neglazovaných obdĺžnikových kusov, ktoré pochádzajú z torza pece a úlomky pokryté zelenou glazúrou, ktoré k peci nepatria. Obdĺžnikové kachlice je možné rozdeliť na dva základné typy: Kachlice s primitívnym rastlinným motívom (tab. XI: 6), alebo s vyobrazením svätého Krištofa (tab. XI: 5) z novej brány. Tie môžu byť spojené s rozširovaním južnej časti hradu za Derffiovcov v 2. polovici 16. stor. (Bernátová 2006, 23–27). Druhú polovicu súboru predstavujú mozaikové kachle spomínané nižšie. Na konci 16. a v prvej polovici 17. stor. sa v regióne objavuje tzv. antikizujúci motív, zobrazujúci metaforicky ľudské vlastnosti. Zaznamenané je len zobrazenie Pýchy. Všetky exempláre majú jeden vzor. Zvláštnosťou je, že sa líši tvar čelnej vyhrievacej steny. Buď sa objavuje iba štvorec do ktorého je vsadený medailón s postavou, alebo stojaci obdĺžnik, kde sú v rohoch štylizované postavy a rastlinný motív. Táto kachlica je doložená zo žilinských lokalít: Na bráne 1 (tab. X: 7), z Ulice J. M. Hurbana (Španihel 2010, tab. 37: 1) aj z hradu Strečno (jediný obdĺžnikový variant), kde je už táto kachlica zeleno glazovaná. Analogicky vhodné kachlice s vyššou výtvarnou a technologickou úrovňou, pochádzajú z nemeckého prostredia (Strauss 1983, tab. 65: 1, 2). Obe sú datované na prelom 16.–17. stor. Inšpirácia nemeckým prostredím je zjavná. Hrnciar sa inšpiroval v takých detailoch, akým je poloha rúk, či tvar zrkadielka. V tomto období je populárny tzv. diamantový motív (tab. IX: 10), ktorému sekunduje motív okna (tab. XII: 1). Tieto typy sú doložené nielen na hradoch Lietava, Strečno, ale aj zo Žiliny (Španihel 2010, tab. 38: 1; 39: 1). Začiatkom 17. stor. sú v regióne zaznamenané kachlice zdobené motívom habsburskej orlice s uhorským erbom v medailóne, často zeleno glazované. Doložené sú z Lietavy, prvej brány (tab. XII: 3) a Strečna, Novej brány (tab. XII: 4). Motív je takmer totožný, no s rozdielom, že streč-

nianska orlica drží vo svojich zbraniach meče, lietavská nie. Tvar erbu predstavuje pokročilú heraldickú formu tzv. barokový štít, známy od 17. stor. Kachlica s obdobným motívom pochádza Košíc (*Béres/Uličný* 1998, 349, tab. 5: 1). Vrcholom vývoja sú mozaikovitité kachle, ktoré vytvárajú jednotný tapetový obraz. Sú doložené z výskumu tzv. Novej brány na hrade Strečno (tab. XII: 5), pričom ich datovanie je možné približne do 17. stor. (*Hoššo* 2004, 576). Najmladšie kachlice pochádzajú z výskumu na Royovej ulici v Púchove, len rámcovo datované do 18. stor. vzhľadom na nálezové okolnosti (tab. XIII: 1). Ide o veľkú kachlicu s minimálnou výzdobou polievanou veľmi kvalitnou glazúrou. Z bližšie neurčenej kaplnky v Rajci pochádzajú dve lievikovité kachlice z jemnej, oxidačne vypaľovanej keramickej triedy č. 4 (tab. XIII: 2, 3)⁶. Písomné zmienky o kachliarskej produkcii zaznamenali, že v rokoch 1655–1657 žilinský kachliar Ondrej Král poopravoval, vymazal habánske pece, postavil niekoľko nových pecí zo zelených a bielych (habánskych) kachlíc (*Kočíš* 1989, 186, 187). Ďalšia dôležitá informácia pochádza z roku 1644, keď boli žilinskí hrnčiari vyslaní na hrad Lietava, kde postavili kachľovú pec (*Jeršová* 1970, 70). Táto, ale zatiaľ nebola archeologicky stotožnená so žiadnou z už nájdených kachlíc, preto typ kachlíc nie je známy. Je zrejme, že hrady v okolí boli zásobované kachlicami zo Žiliny a dlhodobo vedľa seba koexistovali glazované (motív orlice) i neglazované exempláre. Pravdepodobná je súbežná existencia viacerých výtvarných štýlov.

ROZBOR NÁLEZOV

Hrádky, drobné opevnenia, výšinné polohy

Sledovaný súbor keramiky z uvedených typov sídliskových polôh predstavuje 701 črepov. Výsledok je ovplyvnený tým, že máme k dispozícii iba nálezy zberového charakteru. Veľkú časť tvoria bližšie neurčené hrncovité nádoby vyrobené z hrubozrnného materiálu. Variabilita keramických tried je pomerne nízka, pričom prevládajú jednoduché oxidačne vypaľované keramické triedy č. 1 a 2. Takáto keramika je zastúpená v najstarších fázach na hrádkoch ako Dolná Maríková-Široká, Radole-Kosceliska a Turia. Keramická trieda č. 2 je doložená početne na gbelianskych hrádkoch a Strečne-Bašte v polovici 15. stor., keď sa začína pomaly rozširovať keramická trieda č. 3. Vo vrcholnom stredoveku týmto sekundujú menej početné, nekvalitné redukčne vypaľované triedy ako č. 12 a 13. Výskyt ostatných keramických tried je spojený s určitým typom nádoby (napr. zásobnice, gotické poháre). Ojedinelo zastúpená glazúra sa na nádobách vyskytuje iba na okraji, alebo na vnútornej strane hrncovitých nádob. Celoglazované nádoby sú veľkou vzácnosťou. Škála ostatných rozpoznateľných nádob tiež nie je veľmi bohatá. Jasne prevládajú jednoduché hrnce, zvoncovité pokrievky a spomínané gotické poháre. Objavujú sa ešte zásobnice, raz sa vyskytol fragment taniera. Jeden neforemný, glazovaný fragment pripomína komorovú kachlicu. Nálezy z tohto typu lokalít potvrdzujú, že ich obyvatelia sa maximálne orientovali na miestnu vidiecku produkciu (výrazný podiel keramických tried č. 1 a 2) aj nízka variabilita nádob, medzi ktorými prevláda hrniec a chýbajú v nej novšie tvary ako trojnožky, taniere. Väčšiu časť nálezového súboru je možné stotožniť s keramikou vrcholne stredovekej dediny na severozápadnom Slovensku (*Vangľová* 2010, 91–140). Špecifikom je relatívne početný súbor gotických pohárov, ktoré môžu byť spojené s miestnou drobnou šľachtou. Diaľkové vzťahy dokladajú severomoravské zásobnice, teoreticky by mohol byť takýmto dokladom črep z Pruského, pochádzajúci z okruhu slovenských banských miest.

Mestá

Počet sledovaných fragmentov nádob je z uvedených lokalít vyšší (1125 ks). Mierne prevládajú nálezy z výskumov. Po materiálnej stránke je badateľná veľká škála rôznych keramických tried. Počas celého sledovaného obdobia prevláda oxidačne vypaľovaný typ č. 3, ktorý sa postupom času využíva pri výrobe všetkých hrnčiarskych výrobkov. V ranom období miest nachádzajú svoje uplatnenie aj č. 1 a 2 v bežnej keramickej produkcii, avšak pomerne skoro ustupujú vyššie spomenutej keramickej triede č. 3. Pre archaické triedy sa nachádza uplatnenie len v konkrétnych prípadoch, napríklad pre výrobu mís – perníc a niektorých hrubších kachlíc. Častá je redukčne vypaľovaná keramická trieda č. 10, ktorá prevláda nad č. 11 s kovovým leskom a menej kvalitnými triedami č. 12 a 13. Veľmi početné sú nádoby glazované na vnútornej strane a na okraji. Prevahu má zelená olovená glazúra, občas sa vyskytuje náter asfaltového

⁶ Z vlastných etnografických pozorovaní v Pribyline datujeme rámcovo do 19. stor.

charakteru. Početné sú celoglazované nádoby s prevahou zelenej glazúry. Vyskytuje sa ešte hnedá glazúra a transparentná poleva. Ojedinele sa objavuje habánska keramika. V stredoveku sú početné fragmenty pohárov, džbánov, zvoncovitých pokrievok, mís – perníc. Naopak zásobnica sa vyskytla len vzácné. V novoveku sú početné trojnožky, tanieri. Stúpol počet kachlíc. Tie sú v novoveku v maximálnej možnej miere vyrábané z keramickej triedy č. 3. Na mestskej produkcii je najvýraznejšie vidieť vplyvy jednotlivých susedných oblastí.

Hrady

Úplne iný charakter má posudzovaný súbor z hradov. Nielen z dôvodu, že ide o nálezy získané archeologickým výskumom, teda s nálezovými okolnosťami, ale aj z dôvodu postavenia hradu v rámci sledovaného regiónu. K dispozícii sme mali 3475 fragmentov. Maximálna prevaha fragmentov je z výskumu na hrade Lietava z roku 2011, ktoré sú datované od 15. stor. (*Bednár/Krížková/Bielich, v tlači*)⁷. Ovplyvnené sú porovnania výskytu kachlíc, ktoré pochádzajú jednak z južnej brány na Strečne a z Lietavy. Medzi keramickými triedami prevláda č. 3, pričom jej sekundujú, rovnako ako v prípade miest č. 1 a 2. Celková pestrosť a zastúpenie tried korešponduje s mestskou produkciou s dvoma výnimkami. Celková variabilita nádob je nižšia ako v mestách. Na hradoch sú doložené exkluzívne predmety, ktoré dokladajú vyššie sociálne postavenie ich majiteľov.

ZÁVER

Ciele tejto práce boli dva. Prvým z nich bolo spracovanie keramických nálezov od počiatku vrcholného stredoveku až približne do 17.–18. stor. z prostredia miest, hradov, hrádok a ďalších špecifických výšinných polôh v oblasti severozápadného Slovenska. K dispozícii boli väčšinou nálezy zberového charakteru, z toho dôvodu má materiál obmedzené vypovedacie možnosti. Súpis lokalít, ako aj grafické zobrazenie typických nálezov je k dispozícii. Druhým cieľom bolo načrtnutie vývoja hrnčiarskej produkcie v danom regióne. Vzhľadom k charakteru nálezov ide iba o pokus vytvoriť takýto náčrt vývoja. Je možné postupovať tak, že sa vyhodnotia samostatne nálezy získané zberom a nálezy získané výskumom (tie ešte len budú spracované a kompletne vyhodnotené).

Predbežné výsledky sú nasledovné:

Za najstaršie je možné považovať šikmé, vyklonené, kalichovité okraje pri hrncovitých nádobách vajcovitého či súdkovitého tvaru, datované do prelomu 13.–14. stor. V závere tohto obdobia sa vzácné vyskytli rímsovité okraje. V 13. stor. sa objavujú jednoduché kolmo vytiahnuté okružia, pričom prevládajú hlavne na hrádkoch. Na hradoch a v mestách časté nie sú, od začiatku výskytu prevládajú vyklonené okružia. Doložený je kontakt so severnou Moravou. Vyskytujú sa zásobnice s obsahom grafitu v keramickej hmote. Od 14. stor. sa tvarová škála rozširuje, objavujú sa najsôr tzv. gotické poháre, neskôr džbány, misy – pernice, zvoncovité pokrievky. Túto fázu reprezentujú rôzne druhy vyklonených okruží, ktoré sú oproti nálezom z územia južného Slovenska oveľa kratšie, menej vyklonené. Koncom 14. stor. začínajú niektoré vyklonené okružia hrubnúť, prípadne ich ukončenia získavajú až kvadratický tvar, čo môže byť dôkazom kontaktov s Dolným aj Horným Sliezscom. Ojedinelý priamy doklad s Moravou je potvrdený zlomkom z loštického pohára zo Strečna. Nevylučujeme ani kontakty s okruhom slovenských banských miest, ktoré reprezentuje fragment keramiky s vysokým obsahom pyritu z Pruského. V druhej polovici 15. stor. sa začínajú objavovať zjednodušené, vyhnuté tvary, ktoré koexistujú s dozrievajúcimi okružiami. Objavujú sa prvé trojnožky, občas redukčne vypaľované. Začína sa rozmáhať glazovanie, no dlhodobo sa obmedzuje len na okraj nádoby, poprípade jeho vnútro. Rovnako sa objavujú prvé kachlice, ktorých malý počet neumožňuje bližší rozbor. Na rozhraní stredoveku a novoveku miznú hlinené poháre, rozširuje sa používanie plytkých tanierovitých tvarov, ktorých okrajová variabilita je takmer totožná s wrocławskou produkciou. Rovnako sa rozmáha kachliarstvo, pričom aktivita žilinských hrnčiarov – kachliarov na okolitých hradoch je písomne doložená. Špecifická kachliarska výroba s malým množstvom analógií by mohla byť základom pre žilinský výrobný okruh, opäť inklinujúci k Sliezsku. Bez ďalšieho výskumu nie je možné s touto tézou ďalej pracovať. Výroba sa v 16. stor. začína homogenizovať u všetkých typoch

⁷ Keramika z hradu Lietava je komplexne spracovávaná autorom štúdie pre potreby jeho dizertačnej práce.

nádob rovnako, pričom je v maximálnej miere používaná keramická trieda č. 3. Naopak, redukčné triedy úplne miznú. Tiež tvar okrajov u nádob začína byť normalizovaný pre širšiu oblasť akou je skúmaný región. V južnejších častiach regiónu je niekoľkými črepmi doložená zadymovaná keramika, severnejšie sa objavuje minimálne. Pravdepodobne z tohto obdobia pochádza niekoľko „zvláštnych“ keramických fragmentov, ktoré možno súvisia s cudzím pôvodom (Blízky východ, Viedeň). V 2. štvrtine 17. stor. sa na juhu oblasti objavujú habánske výrobky. Dva veľmi kvalitné produkty hutterských bratov sú z Lietavy a Strečna.

V priebehu 17. a 18. sa začína uplatňovať hnedočierna glazúra. V kachliarstve prevláda mozaikový rastlinný motív. Vysoký je výskyt rôznych komorových kachlíc, ktoré nachádzajú svoje presné kópie na okolitých hradoch. Keramika z hradov vyplňa celú škálu dobových nádob, avšak prevládajú hrnce, poháre, ostatné tvary sú menej početné. Variabilita keramických tried je nižšia, prevažujú jednoduché oxidačne vypaľované triedy, objavujú sa redukčné triedy.

Vývoj počas celého stredoveku inklinuje k severnej a strednej Morave, doložený je priamy kontakt dovozu grafitových zásobníčkov. Objavujú sa sliezske vplyvy, výrazné najmä na Kysuciach v závere stredoveku, pričom smerom na juh tieto vplyvy slabnú. Naopak, na juhu oblasti je v stredoveku bežná obľejšia profilácia tvarov, v novoveku sa objavuje zadymovaná a habánska keramika.

KATALÓG LOKALÍT

Archeologické výskumy

1. Bytča-Sobášny palác

Okres: Bytča

Obec (časť obce): Bytča (Veľká Bytča)

Poloha: Zámocký areál, parcela č. 906, 907/1

Termín a typ terénnej aktivity: 18.–21. 09. 2009; záchranný výskum

Autor výskumu: P. Bednár; M. Furman; L. Krišková (*Furman/Krišková/Bednár, v tlači*)

Nálezový súbor: 18 fragmentov z hrncovitých nádob (18 vysokých hrncovitých nádob)

Datovanie: 14.–15. stor.

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum Žilina

2. Kysucké Nové Mesto, Dubie-Dubský mlyn

Okres: Kysucké Nové Mesto

Obec (časť obce): Kysucké Nové Mesto (bez členenia)

Poloha: Dubie, Dubský mlyn

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Autor výskumu: O. Šedo

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 166 fragmentov z keramických nádob (70 hrncov, 6 tanierovitých mís, 1 miska, 89 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Kysucké múzeum v Čadci-Krásno nad Kysucou, ev. č. 2028–2054; tehlovina

3. Gbeľany-menšie hradisko

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Kotrčiná Lúčka (bez členenia)

Poloha: Hradisko, parcela č. 306

Termín a typ terénnej aktivity: 1973; zisťovací výskum

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 1977, 188; 2005, 24*)

Datovanie: 15. stor.

Nálezový súbor: 6 fragmentov z keramických nádob (4 hrnce, 1 misa – pernica, 1 vysoká hrncovitá nádoba)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6417–6418

4. Gbeľany-väčšie hradisko

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Kotrčiná Lúčka (bez členenia)

Poloha: Hradisko, parcela č. 306

Termín a typ terénnej aktivity: 1976; 1980; zisťovací výskum

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 1977, 188; 2005, 24*)

Datovanie: 15. stor.

Nálezový súbor: Zachovaná len časť, t. j. 48 fragmentov z keramických nádob (3 hrnce, 1 zvoncovitá pokrievka, 44 vysokých hrncovitých nádob), kosti, kovové predmety
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6856–6897

5. Ilava-nádvorie nápravno-výchovného zariadenia

Okres: Ilava
Obec (časť obce): Ilava (Staré mesto)
Poloha: parcela č. 1028/21
Termín a typ terénnej aktivity: 23. 7. 1980; zber
Nálezca: J. Moravčík
Datovanie: 15.–17. stor.
Nálezový súbor: 26 fragmentov z keramických nádob (1 džbán, 25 vysokých hrncovitých nádob)
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6275–6287

6. Jaseňové-hradisko (hrad Rajec)

Okres: Žilina
Obec (časť obce): Jaseňové (bez členenia)
Poloha: Hradisko, Dubová, kóta 727,7
Termín a typ terénnej aktivity: 1947; 22. 7–19. 8. 1982; zisťovací výskum
Autor výskumu: J. Moravčík; A. Petrovský-Šichman
Datovanie: 13.–16. stor.
Nálezový súbor: 105 fragmentov z keramických nádob (1 zvoncovitá pokrievka, 1 misa – pernica, 1 pohár, 102 vysokých hrncovitých nádob), kamene
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno; ev. č. 3431–3433, 3435–3450, 6775–6781, 6790–6792, 6798–6810, 6845–6847, 6945–6949, 6945–6949

7. Kysucké Nové Mesto-Mestský úrad

Okres: Kysucké Nové Mesto
Obec (časť obce): Kysucké Nové Mesto (bez členenia)
Poloha: Parcela č. 539
Termín a typ terénnej aktivity: 14.–15. 9. 1991; záchranný výskum
Autor výskumu: M. Ďurišová (Ďurišová 1991)
Datovanie: 16.–18. stor.
Nálezový súbor: 35 fragmentov z keramických nádob (8 hrncov, 1 komorová kachlica, 2 misy – pernice, 1 trojnožka, 3 tanierovité misy, 20 vysokých hrncovitých nádob), tehlovina, kovové predmety, recentný odpad
Miesto uloženia nálezov: Kysucké múzeum v Čadci-Krásno nad Kysucou, ev. č. 1376–1408

8. Lietava-hrad

Okres: Žilina
Obec (časť obce): Lietava (bez členenia)
Poloha: Lietavský hrad, parcela č. 1243/1, 1243/2, 1243/3
Termín a typ terénnej aktivity: Apríl–november 2011; systematický výskum
Autor výskumu: P. Bednár; M. Bielich (Bielich 2011)
Datovanie: 15.–17. stor.
Nálezový súbor: výskum „Prvá brána“ – 439 fragmentov z keramických nádob (14 tanierovitých mís, 2 misy – pernice, 1 trojnožka, 1 kahanček, 166 komorových kachlíc, 255 vysokých hrncovitých nádob), zvieracie kosti, kovové predmety, strešná krytina; výskum „Knižniho palác“ – 67 fragmentov z keramických nádob (21 komorových kachlíc, 1 trojnožka, 2 tanierovité misy, 2 misy – pernice, 41 vysokých hrncovitých nádob), kosti, kovové predmety, tehlovina; výskum „Pekáreň“: 80 fragmentov z keramických nádob (32 komorových kachlíc, 22 zvoncovitých pokrievok, 1 kahanček, 10 trojnožiek, 15 tanierovitých mís), kosti, kovové predmety, tehlovina, strešná krytina
Miesto uloženia nálezov: AÚ SAV v Nitre, ev. č. 25–92 (autorský popis)

9. Púchov-bytovka pri evanjelickom kostole

Okres: Púchov
Obec (časť obce): Púchov (Púchov)
Poloha: Royova ulica, č. p. 4
Termín a typ terénnej aktivity: Zisťovací výskum
Autor výskumu: J. Moravčík
Datovanie: 14.–17. stor.
Nálezový súbor: 65 fragmentov z keramických nádob (5 hrncov, 2 komorové kachlice, 1 tanierovitá misa, 1 misa – pernica, 56 vysokých hrncovitých nádob), tehlovina, kosti
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 10 659–10 677

10. Púchov-Hornokočkovská Skala

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Púchov (Horné Kočkovce)

Poloha: Hornokočkovská skala

Termín a typ terénnej aktivity: 1953; 1973; zber

Autor výskumu: A. Petrovský-Šichman, E. Poliak

Datovanie: 13.–14. stor.

Nálezový súbor: 7 fragmentov z keramických nádob (7 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 4089–4091, 4093, 4124

11. Púchov-Moyzesova ulica

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Púchov (Púchov)

Poloha: Moyzesova ulica

Termín a typ terénnej aktivity: 19. 4. 2002; zisťovací výskum

Autor výskumu: R. Májsky (*Májsky 2003*)

Datovanie: 16.–18. stor.

Nálezový súbor: 37 fragmentov z keramických nádob (18 komorových kachlíc, 1 miska, 4 tanierovité misy, 1 trojnožka, 13 vysokých hrncovitých nádob), tehlovina

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–74 (autorský popis)

12. Radofa-Koscelisko

Okres: Kysucké Nové Mesto

Obec (časť obce): Radofa (bez členenia)

Poloha: Koscelisko

Termín a typ terénnej aktivity: Pravdepodobne rok 1956; 1989; zber a systematický výskum

Autor výskumu: M. Ďurišová (*Ďurišová 1989*); A. Petrovský-Šichman

Datovanie: 11./12. stor.–16. stor.

Nálezový súbor: výskum 1956 – 5 fragmentov z keramických nádob (5 vysokých hrncovitých nádob); výskum 1989 – 311 fragmentov z keramických nádob (11 hrncov, 10 pohárov, 1 misa – pernica, 11 zvoncovitých pokrievok, 278 vysokých hrncovitých nádob), železné predmety, kosti

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 2293, 2620–2622; Kysucké múzeum v Čadci-Krásno nad Kysucou, ev. č. 1007–1352

13. Strečno-Bašta

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Strečno (bez členenia)

Poloha: Bašta

Termín terénnej aktivity: 1960; 1974; 1994; zisťovací výskum

Nálezca: P. Kalman (*Moravčík 2005, 24*); A. Petrovský-Šichman; O. Šedo

Datovanie: 15. stor.

Nálezový súbor: 6 fragmentov z keramických nádob (6 hrncov)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3604–3605, 3623–3624, 13 242–13 243

14. Strečno-hrad

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Strečno (bez členenia)

Poloha: Strečno-hrad, parcela č. 1349/2

Termín a typ terénnej aktivity: 1949; 1974; 1979; 2006; 2008; zber; zisťovací a systematický výskum

Autor výskumu: Z. Denko (*Moravčík 1991, 11, 31; 2005, 23*); J. Klanica; J. Moravčík; O. Šedo

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 103 fragmentov z keramických nádob (35 hrncov, 4 misy – pernice, 3 tanierovité misy, 2 poháre, 1 džbán, 1 trojnožka, 29 komorových kachlíc, 5 importovaných keramik, 23 vysokých hrncovitých nádob), tehlovina, kosti, kovové predmety

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3607–3627, 6643–6645, 10 204–10 279, 13 366–13 377, nezaradené (S1–13)

15. Strečno-hrad, južná, nová brána

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Strečno (bez členenia)

Poloha: Strečno-hrad, parcela č. 1349/2

Termín a typ terénnej aktivity: 1982; systematický výskum

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 1991*, 31)

Datovanie: 15.–18. stor.

Nálezový súbor: 599 fragmentov z keramických nádob (1 hrniec, 598 komorových kachlíc), kovové predmety

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 7244–7374

16. Turie-hrádok

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Turie)

Poloha: Hrádok, severný svah, pravdepodobne parcela č. 1696

Termín a typ terénnej aktivity: 1948; 1. 7. 1966; 24. 4.–28. 4. 1955; 26. 6. 1961; 1981; zber a zisťovací výskum

Nálezca: Kalman J. Klanica; J. Moravčík (*Moravčík 2000b*, 10); O. Šedo

Datovanie: 15.–18. stor.

Nálezový súbor: 94 fragmentov z keramických nádob (1 misa – pernica, 1 zvoncovitá pokrievka, 1 plochý tanier, 2 zásobnice, 1 komorová kachlica ?, 88 vysokých hrncovitých nádob), kosti, praveká keramika

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3131–3135, 4167–4182, 6638–6642, 6969–6999

17. Žilina-Dolný Val, č. p. 20, mestská priekopa

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Ulica Dolný val 20, Úrad hlavného architekta (dnes už neexistujúci)

Termín a typ terénnej aktivity: 13. 8. 1980; záchranný výskum

Autor výskumu: J. Moravčík

Datovanie: 15.–18. stor.

Nálezový súbor: 32 fragmentov z keramických nádob (2 hrnce, 6 komorových kachlíc, 1 tanierovitá misa, 23 vysokých hrncovitých nádob), kosti

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6350–6376

18. Žilina-Hodžova ulica, č. p. 6

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Hodžova ulica č. p. 6, parcela č. 152

Termín a typ terénnej aktivity: 4. 5–12. 5. 2009

Autor výskumu: J. Zachar; M. Furman (*Zachar/Furman 2009*)

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 128 fragmentov z keramických nádob (11 hrncov, 1 kahanček, 1 misa – pernica, 2 komorové kachlice, 4 zvoncovité pokrievky, 1 pohár, 1 tanierovitá misa, 107 vysokých hrncovitých nádob), stavebná keramika, relikty kachľovej pece

Miesto uloženia nálezov: Krajský pamiatkový úrad Žilina, ev. č. 1–50 (autorský popis)

19. Žilina-Kaplnka Božieho tela

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Dolné Rudiny)

Poloha: Závodská cesta, parcela 3788

Termín a typ terénnej aktivity: 15. 5.–18. 8. 1995; systematický výskum

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 1995*, 1–5)

Datovanie: 12./13.–18. stor.

Nálezový súbor: 194 fragmentov z keramických nádob (1 hrniec, 3 zvoncovité pokrievky, 1 zásobnica, 7 džbánov, 2 trojnožky, 2 misy – pernica, 178 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety, kosti

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 10 358–10 495

20. Žilina-Kostol Najsvätejšej Trojice

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Ulica Horný Val, parcela č. 1

Termín a typ terénnej aktivity: 2 etapy: 11. 10.–21. 11. 2000 a 17. 4.–26. 11. 2001; systematický výskum

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 2001*)

Datovanie: 13.–18. stor.

Nálezový súbor: 167 fragmentov z keramických nádob (8 hrncov, 2 zvoncovité pokrievky, 2 poháre, 2 džbány, 13 tanierovitých mís, 5 komorových kachlíc, 1 misa – pernica, 134 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety, kosti, mince

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 13 006–13 234

21. Žilina-Kostol sv. Štefana-kráľa

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Dolné Rudiny)

Poloha: Závodská cesta, parcela č. 3787

Termín a typ terénnej aktivity: 3. 7.–7. 7. 2000

Autor výskumu: J. Moravčík (*Moravčík 2000a*)

Datovanie: 14.–18. stor.

Nálezový súbor: 36 fragmentov z keramických nádob (2 tanierovité misy, 3 džbány, 1 misa – pernica, 30 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety, kosti, mince

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 12 876–13 005

22. Žilina-Mariánske námestie

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Mariánske námestie, parcela č. 5712

Termín a typ terénnej aktivity: 30. 8. 1993; zber

Autor výskumu: ?

Datovanie: 13.–17. stor.

Nálezový súbor: 30 fragmentov z keramických nádob (2 poháre, 1 zvoncovitá pokrievka, 1 trojnožka, 3 tanierovité misy, 23 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety,

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 8562–8566, 9938–9985

23. Žilina-Námestie Dukla (Mariánske námestie)

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Mariánske námestie, pod dnešnou fontánou, parcela č. 5712

Termín a typ terénnej aktivity: 22.–23. 6. 1966; záchranný výskum

Autor výskumu: A. Petrovský-Šichman (*Moravčík 1970*, 20–22)

Datovanie: 14.–15. stor.

Nálezový súbor: 46 fragmentov z keramických nádob (2 poháre, 1 zvoncovitá pokrievka, 43 vysokých hrncovitých nádob), drevo

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno; ev. č. 629–704

24. Beluša-Kamenica

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Beluša (bez členenia)

Poloha: Kamenica

Termín a typ terénnej aktivity: 13. 7. 2001; zber

Nálezca: J. Martinka

Datovanie: 16.–17. stor.

Nálezový súbor: 118 fragmentov z keramických nádob (118 vysokých hrncovitých nádob); ev. č. 1–24 (autorský popis)

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici

25. Beluša-Koscelisko

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Beluša (bez členenia)

Poloha: Koscelisko

Termín a typ terénnej aktivity: 5. 6. 1964; zber

Nálezca: A. Petrovský-Šichman

Datovanie: 14.–15. stor.

Nálezový súbor: 10 fragmentov z keramických nádob (10 vysokých hrncovitých nádob), kamene

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 13 247–13 271

26. Beluša-Pechová ulica

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Beluša (bez členenia)

Poloha: Pechová

Termín a typ terénnej aktivity: 1963; zber

Autor výskumu: ?

Datovanie: ?

Nálezový súbor: 2 fragmenty z keramických nádob (2 vysoké hrncovité nádoby)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 1179

27. Bodiná-Skalka 1

Okres: Považská Bystrica
Obec (časť obce): Bodiná (bez členenia)
Poloha: Skalka 1
Termín a typ terénnej aktivity: 1. 10. 2000; zber
Nálezca: A. Kopčanová; Š. Meliš; G. Zermančík
Datovanie: 13.–15. stor.
Nálezový súbor: 13 fragmentov z keramických nádob (13 vysokých hrncovitých nádob)
Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–13 (autorský popis)

28. Budatínsky zámok

Okres: Žilina
Obec (časť obce): Žilina (Budatín)
Poloha: Parcela č. 1, 2
Termín a typ terénnej aktivity: 1975; zber
Nálezca: ?
Datovanie: 14.–18. stor.
Nálezový súbor: 40 fragmentov z keramických nádob (1 lekárenská nádoba, 1 hlboká misa, 1 tanierovitá misa, 37 vysokých hrncovitých nádob), stavebná keramika, kosti
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 4127–4130, 4132, 4134–4137, 6398–6409, 13 378–13 379

29. Bystrica-hrad

Okres: Považská Bystrica
Obec (časť obce): Považská Bystrica (Považské Podhradie)
Poloha: Parcela č. 279
Termín a typ terénnej aktivity: 14. 5. 1961; 4. 2. 1993; 13. 6. 1993; zber
Nálezca: ?
Datovanie: 13.–15. stor.
Nálezový súbor: 5 fragmentov z keramických nádob (5 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3874, 10 131–10 137

30. Dolná Maríková-Široká 1

Okres: Považská Bystrica
Obec (časť obce): Dolná Maríková (bez členenia)
Poloha: Široká
Súradnice (y, x: S-JTSK/m, H: Bvp/m): y: 472779, x: 1171315, H: 558
Termín a typ terénnej aktivity: 19. 11. 2000; zber
Nálezca: M. Vlček
Datovanie: 10.–12. stor.
Nálezový súbor: 18 (výber) fragmentov z keramických nádob (18 vysokých hrncovitých nádob)
Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–6 (autorský popis)

31. Hatné-Kočací zámek

Okres: Považská Bystrica
Obec (časť obce): Hatné (bez členenia)
Poloha: Kočací zámek
Termín a typ terénnej aktivity: Zber
Nálezca: Š. Meliš
Datovanie: 12.–14. stor.
Nálezový súbor: 6 fragmentov z keramických nádob (6 vysokých hrncovitých nádob)
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 9462

32. Hatné-Na skale 2

Okres: Považská Bystrica
Obec (časť obce): Hatné (bez členenia)
Poloha: Na skale 2 (tiež Hrádek II., Menší hrádek, Hrádky)
Súradnice náleziska (y, x: S-JTSK/m, H: Bvp/m): y: 470197, x: 1173227, H: 350
Termín a typ terénnej aktivity: 2. 10. 2001; zber
Nálezca: Š. Meliš
Predbežné datovanie: 11.–13. stor.
Nálezový súbor: 4 fragmenty z keramických nádob (4 zásobnice)
Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–4 (autorský popis)

33. Považská Bystrica-Helena

Okres: Považská Bystrica

Obec (časť obce): Považská Bystrica (Rozkvet)

Poloha: Helena, kaplnka sv. Heleny, pravdepodobne parcela č. 3811

Termín a typ terénnej aktivity: 30. 4. 1991; zber

Nálezca: Š. Meliš

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 6 fragmentov z keramických nádob (1 tanierovitá misa, 5 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 10 086–10 092

34. Hričov-hrad

Okres: Bytča

Obec (časť obce): Hričovské Podhradie (bez členenia)

Poloha: Hrad, parcela č. 453/1

Termín a typ terénnej aktivity: 25. 8. 1992; 2001; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–17. stor.

Nálezový súbor: 51 fragmentov z keramických nádob (3 poháre, 4 zvoncovité pokrievky, 6 mís – perník, 1 tanierovitá misa, 2 zásobnice, 5 komorových kachlíc, 30 vysokých hrncovitých nádob), kosti, tehlovina, kovové predmety

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 9994–10 064, 13 552–13 553

35. Hričov hrad-jaskyňa

Okres: Bytča

Obec (časť obce): Hričovské Podhradie (bez členenia)

Poloha: Jaskyňa v hradnom brale, parcela č. 453/1

Termín a typ terénnej aktivity: 1988; 25. 8. 1993; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–15. stor.

Nálezový súbor: 28 fragmentov z keramických nádob (7 zásobníc, 1 pohár, 1 misa – pernica, 19 vysokých hrncovitých nádob), kovové predmety, kosti

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 8862–8883

36. Ilava-Pri tehelni

Okres: Ilava

Obec (časť obce): Ilava (Klobušice)

Poloha: Pri tehelni

Termín a typ terénnej aktivity: 29. 3. 1976; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–17. stor.

Nálezový súbor: 5 fragmentov z keramických nádob (1 trojnožka, 3 zvoncovité pokrievky, 1 vysoká hrncovitá nádoba)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3796

37. Ilava-Pri zvonici

Okres: Ilava

Obec (časť obce): Ilava (Staré mesto)

Poloha: Pri zvonici

Termín a typ terénnej aktivity: Apríl 2003; zber

Datovanie: 14.–16. stor.

Nálezový súbor: 4 fragmenty z keramických nádob (2 misy – pernica, 2 vysoké hrncovité nádoby)

Nálezca: R. Májsky (*Májsky 2004*)

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–4 (autorský popis)

38. Kysucké Nové Mesto

Okres: Kysucké Nové Mesto

Obec (časť obce): Kysucké Nové Mesto (bez členenia)

Poloha: Dlhé Lúky

Termín a typ terénnej aktivity: 6. 6. 2007; zber

Autor výskumu: M. Furman (*Furman 2008*, 66–68)

Datovanie: 14.–16. stor.

Nálezový súbor: 13 fragmentov z keramických nádob (13 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline

39. Košeca-hrad

Okres: Ilava

Obec (časť obce): Košecké Podhradie (bez členenia)

Poloha: Hrad, parcela č. 551

Termín a typ terénnej aktivity: 1953; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 29 fragmentov z keramických nádob (1 ks komorová kachlica, 28 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3751–3757

40. Lednica-hrad

Okres: Púchov

Obec (časť obce): Lednica (bez členenia)

Poloha: Východný svah hradného vrchu (smetisko), pravdepodobne parcela č. 1817/2

Termín a typ terénnej aktivity: 4. 7. 1986; zber

Autor výskumu/nálezca: M. Vlček

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 22 fragmentov z keramických nádob (1 misa – pernica, 1 kahanček, 1 zvoncovitá pokrievka, 1 pohár, 18 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–21 (autorský popis)

41. Lietava-hrad

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Lietava (bez členenia)

Poloha: Lietavský hrad

Súradnice: Parcela č. 1243/1, 1243/2, 1243/3

Termín a typ terénnej aktivity: 6. 5. 1992; september 2006; zber

Nálezca: Členovia Združenia na záchranu Lietavského hradu

Datovanie: 14.–18. stor.

Nálezový súbor: 56 fragmentov z keramických nádob (8 tanierovitých mís, 1 trojnožka, 18 komorových kachlíc, 1 importovaná keramika, 28 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 9855–9897, 10 278–10 279

42. Pruské-ihriško

Okres: Ilava

Obec (časť obce): Pruské (bez členenia)

Poloha: Navážka pri ihrisku v parku strednej odbornej školy

Súradnice: Parcela č. 251/1

Termín a typ terénnej aktivity: 11. 9. 2002; zber

Nálezca: R. Májsky

Datovanie: 13.–15. stor.

Nálezový súbor: 7 fragmentov z keramických nádob (7 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1–7 (autorský popis)

43. Rajec-kaplnka

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Rajec

Poloha: Neudaná kaplnka

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

Datovanie: 17.–19. stor.

Nálezový súbor: 2 fragmenty z keramických nádob (2 lievikovité kachlice)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 13 374, 13 375

44. Strečno hrad-terasa nad dedinou

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Strečno (bez členenia)

Poloha: Pravdepodobne parcela č. 1348/1

Termín a typ terénnej aktivity: 1983; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–16. stor.

Nálezový súbor: 3 fragmenty z keramických nádob (2 kahančeky, 1 vysoká hrncovitá nádoba)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 7240, 7243

45. Varín-hrádok

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Varín (bez členenia)

Poloha: Pole, západne medzi hrádkom a cestou

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–14. stor.

Nálezový súbor: 8 fragmentov z keramických nádob (8 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 2623, 2625, 2627, 2629, 2631, 6955

46. Varín-Starhrad

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Nezbudská Lúčka (bez členenia)

Poloha: Parcela č. 326B

Termín a typ terénnej aktivity: 1959; 1976; 1992; 2001; zber

Autor nálezca: ?

Datovanie: 14.–18. stor.

Nálezový súbor: 18 fragmentov z keramických nádob (13 komorových kachlíc, 2 tanierovité misy, 3 vysoké hrncovité nádoby), stavebná keramika

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 3869, 6412–6415, 13 555–13 556

47. Visolaje-Jankov Háj

Okres: Považská Bystrica

Obec (časť obce): Visolaje (bez členenia)

Poloha: Jankov Háj, východný lom, parcela č. 908

Termín a typ terénnej aktivity: 1987; zber

Autor výskumu/nálezca: M. Vlček

Datovanie: 13.–14. stor.

Nálezový súbor: 1 fragment z keramických nádob (1 pohár)

Miesto uloženia nálezov: Vlastivedné múzeum v Považskej Bystrici, ev. č. 1 (autorský popis)

48. Žilina-Kostol obrátenia sv. Pavla

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Parcela č. 228

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

Datovanie: 15.–17. stor.

Nálezový súbor: 2 fragmenty z keramických nádob (1 komorová kachlica, 1 tanierovitá misa)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6410

49. Žilina-Hodžova č. p. 18

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Pravdepodobne parcela č. 202/2

Termín a typ terénnej aktivity: 4. 9. 1995; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–14. stor.

Nálezový súbor: 1 fragment z keramických nádob (1 hrniec)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 10 678

50. Žilina-Horný Val

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Ulica Horný val, bez bližšieho určenia

Termín a typ terénnej aktivity: Október 1966; zber

Nálezca: Š. Latko

Datovanie: 14.–15. stor.

Nálezový súbor: 4 fragmenty z keramických nádob (1 zvoncovitá pokrievka, 1 pohár, 2 vysoké hrncovité nádoby)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 707–710

51. Žilina-meniareň čsd

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Mariánske námestie, parcela č. 5712

Termín a typ terénnej aktivity: 1963; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–15. stor.

Nálezový súbor: 5 fragmentov z keramických nádob (5 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno

52. Žilina-Na bráne 1, Banka (1)

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Na bráne 1, parcela č. 5721/2

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 8 fragmentov z keramických nádob (2 komorové kachlice, 1 trojnožka, 5 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 4332–4335

53. Žilina-Na bráne 1, Banka (2)

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Na bráne 1, parcela č. 5721/2

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

Datovanie: 14.–17. stor.

Nálezový súbor: 29 fragmentov z keramických nádob (11 komorových kachlíc, 1 pohár, 1 džbán, 2 tanierovité misy, 14 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6377–6389

54. Žilina-Na Šefranici

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: ?

Termín a zber terénnej aktivity: 1966; zber

Nálezca: ?

Datovanie: 13.–15. stor.

Nálezový súbor: 6 fragmentov z keramických nádob (6 vysokých hrncovitých nádob)

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 8556–8561

55. Žilina-Námestie Andreja Hlinku

Okres: Žilina

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Parcela č. 5713/1, 5713/2, 5713/3

Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Datovanie: ?

Nálezový súbor: 4 fragmenty z keramických nádob (4 vysoké hrncovité nádoby), kovové predmety

Nálezca: ?

Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 10 138–10 196

56. Žilina-sirotár

Obec (časť obce): Žilina (Staré mesto)

Poloha: Parcela č. 228

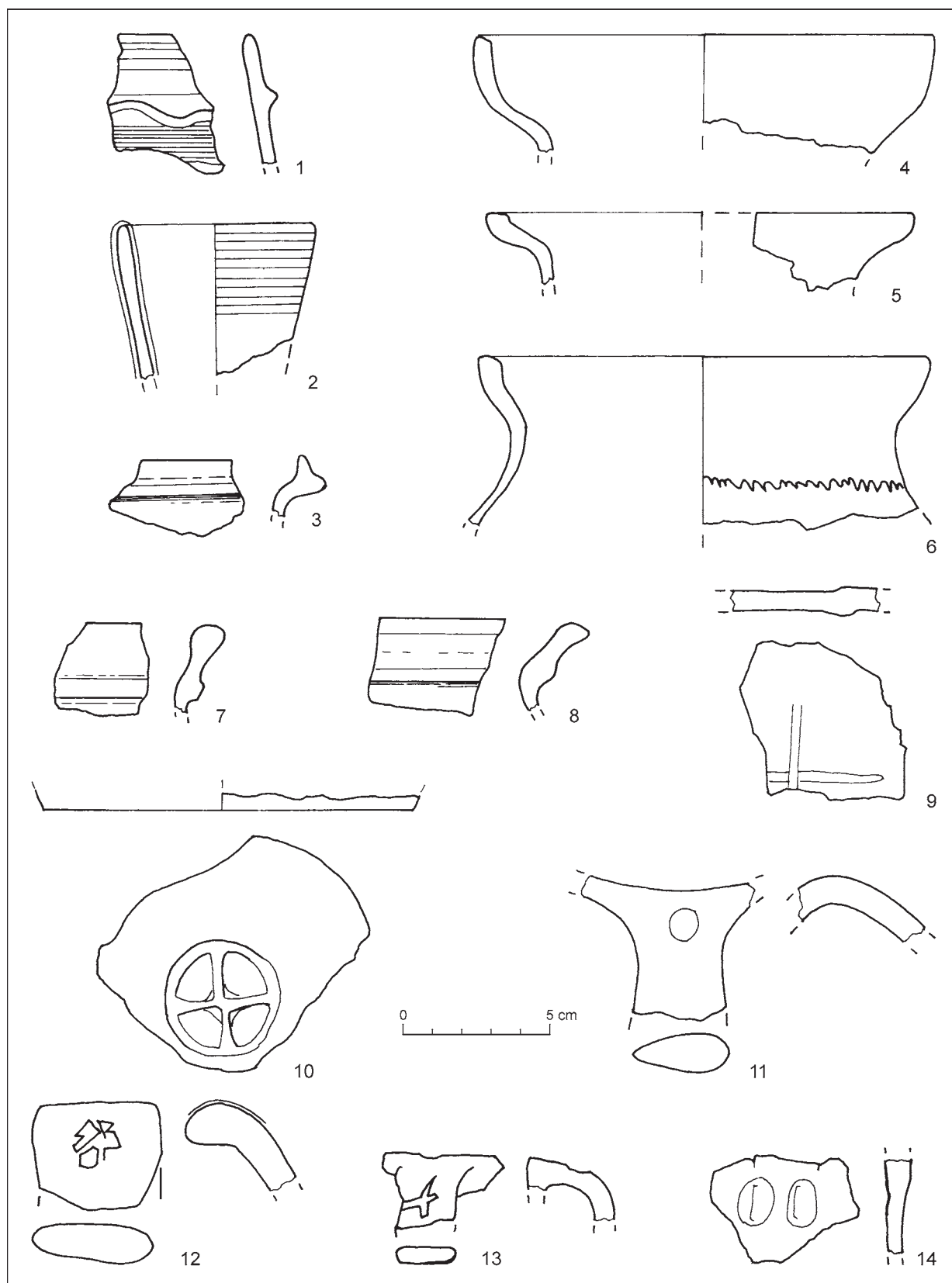
Termín a typ terénnej aktivity: Zber

Nálezca: ?

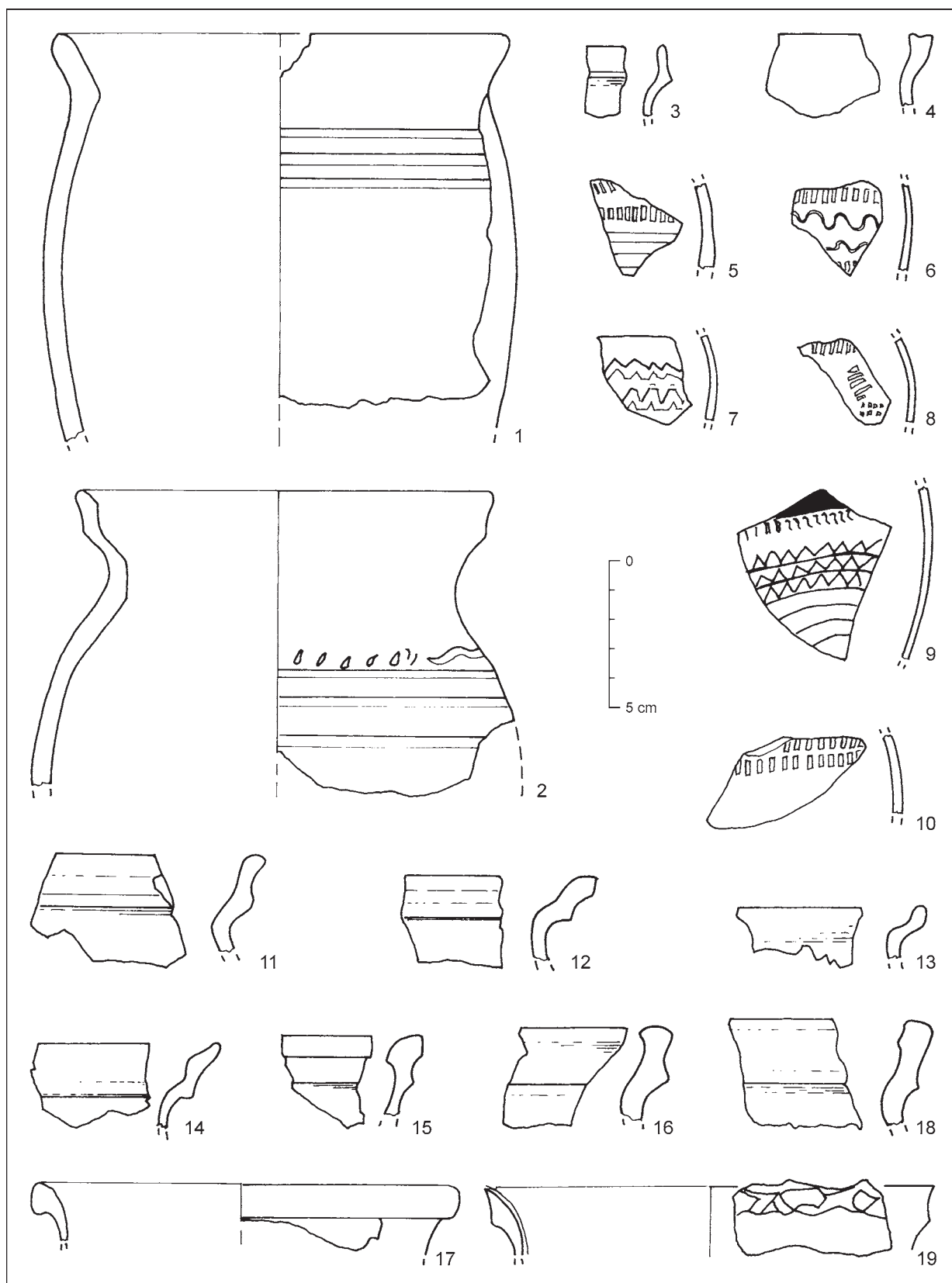
Datovanie: 15.–17. stor.

Nálezový súbor: 1 fragment z keramických nádob (1 tanierovitá misa)

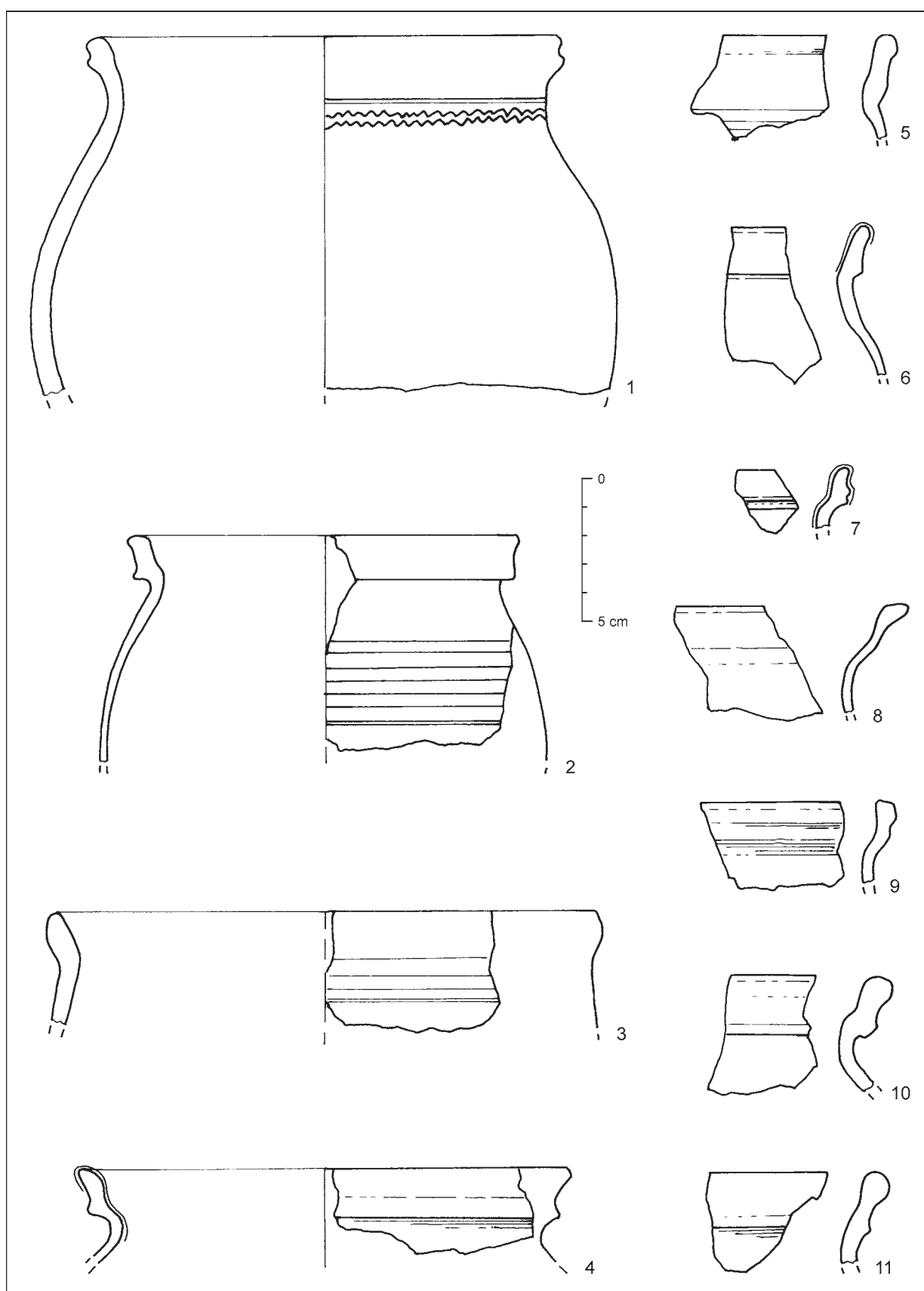
Miesto uloženia nálezov: Považské múzeum v Žiline-Strečno, ev. č. 6411



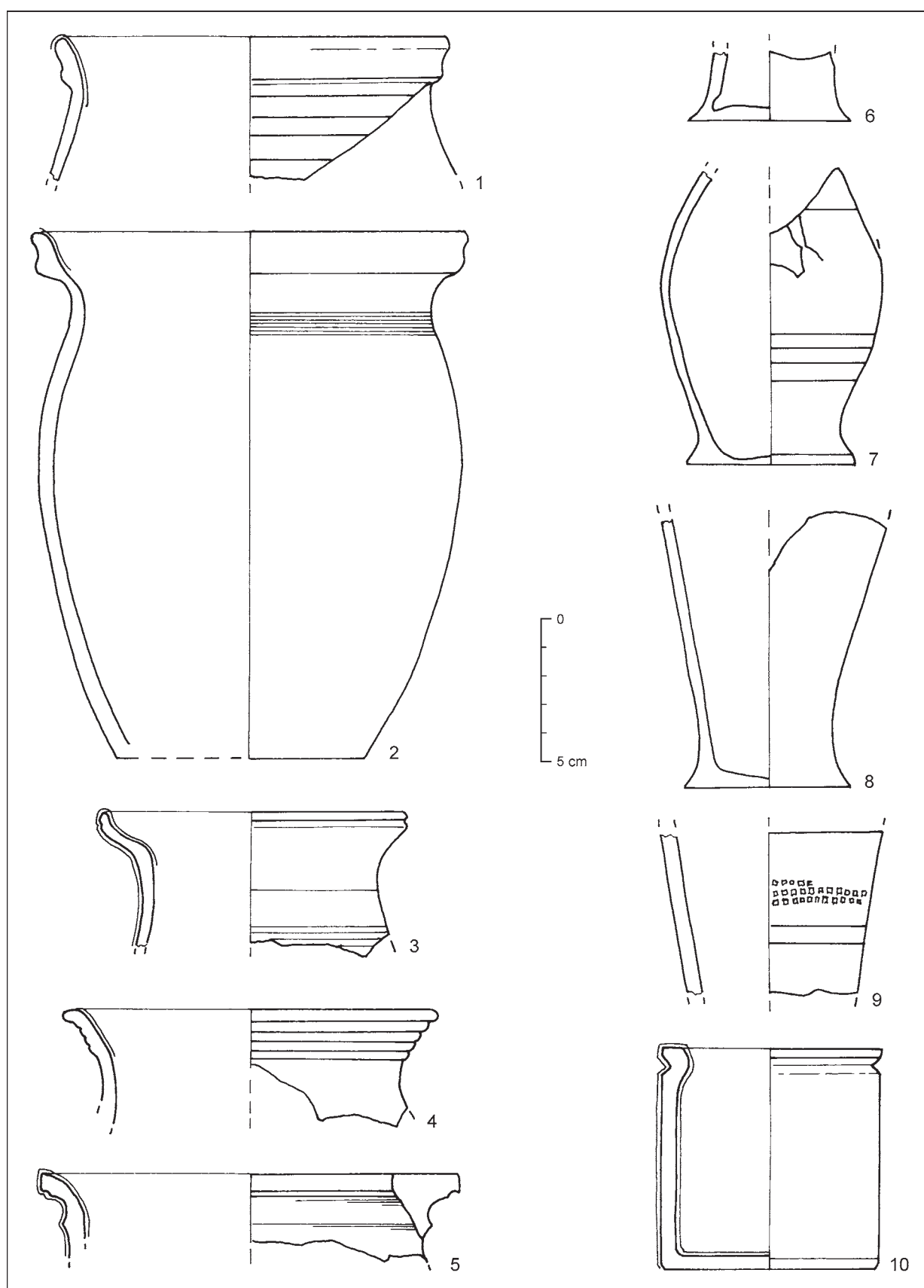
Tab. I. Nálezy keramiky. 1, 9 – Žilina-Kaplnka Božieho tela; 2 – Strečno-hrad; 3, 6, 8 – Turie-Hrádek; 4, 7 – Jasenové-hrad; 5, 10, 11 – Radofa-Koscelisko; 12 – Žilina-Na Šefranici; 13, 14 – Lietava-hrad. 1, 2 – džbán; 3–8 – hrnce; 9, 10 – dno so značkou; 11 – ucho nádoby s odtlačkom nádoby; 12 – ucho nádoby s kolkom; 13 – ucho nádoby s krížom; 14 – ucho nádoby s odtlačkami.



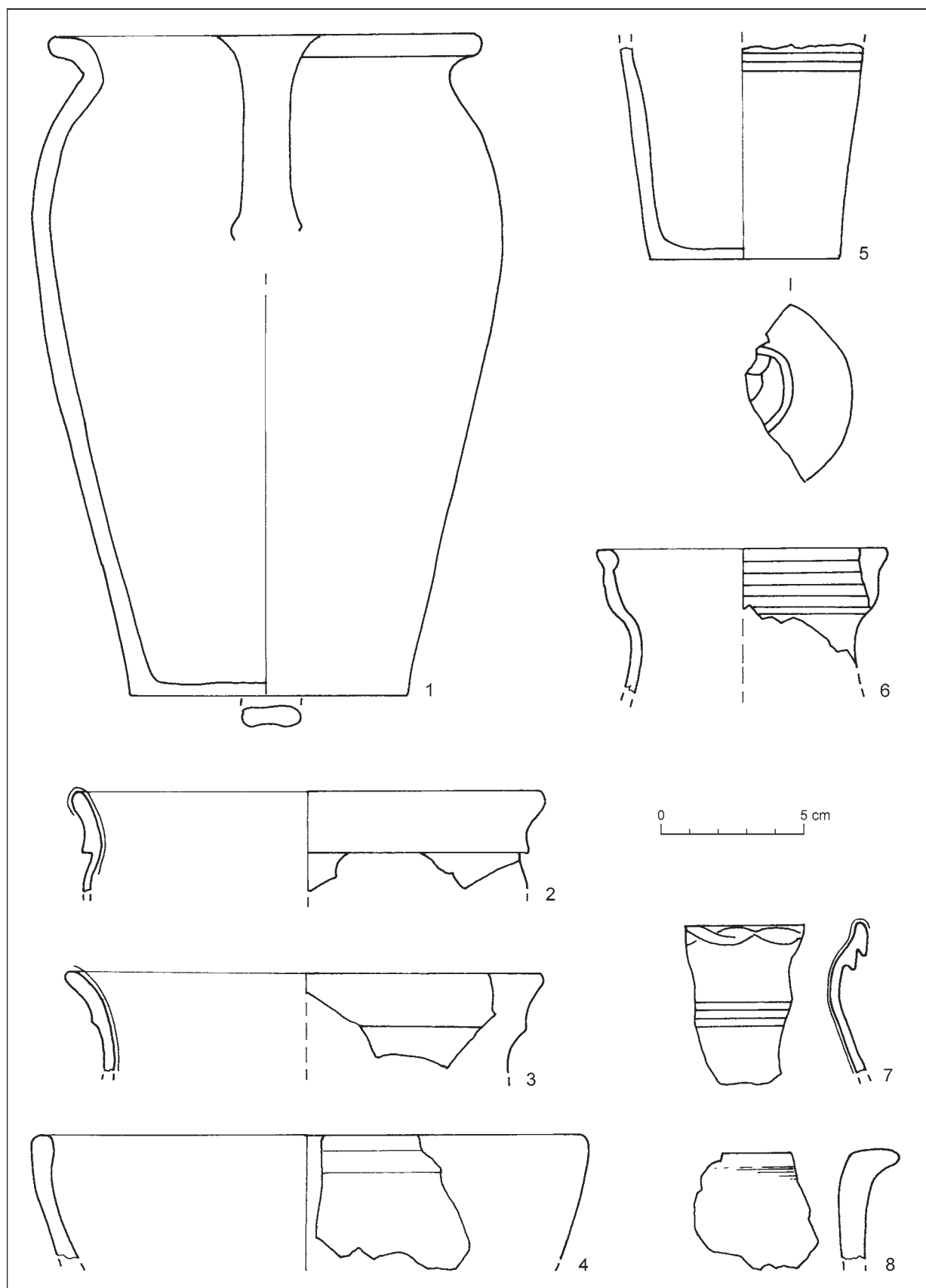
Tab. II. Nálezy keramiky. 1 – Turie-Hrádek; 2 – Radola-Koscelisko; 3, 13, 14 – Gbeľany-väčšie hradisko; 4, 17 – Jasenové-hrad; 5, 6, 9 – Košeca-hrad; 7 – Starhrad-hrad; 8 – Žilina-Mariánske námestie; 10 – Visolaje-Jankov Háj; 11 – Hričov-jaskyňa pod hradom; 12 – Žilina-Dolný val č. 20; 15 – Púchov-Hornokočkovská skala; 16, 18 – Hričov-hrad; 19 – Žilina-Kostol sv. Štefana-kráľa. 1–4, 11–19 – hrnce; 5–10 – črepy s kolkovanou výzdobou.



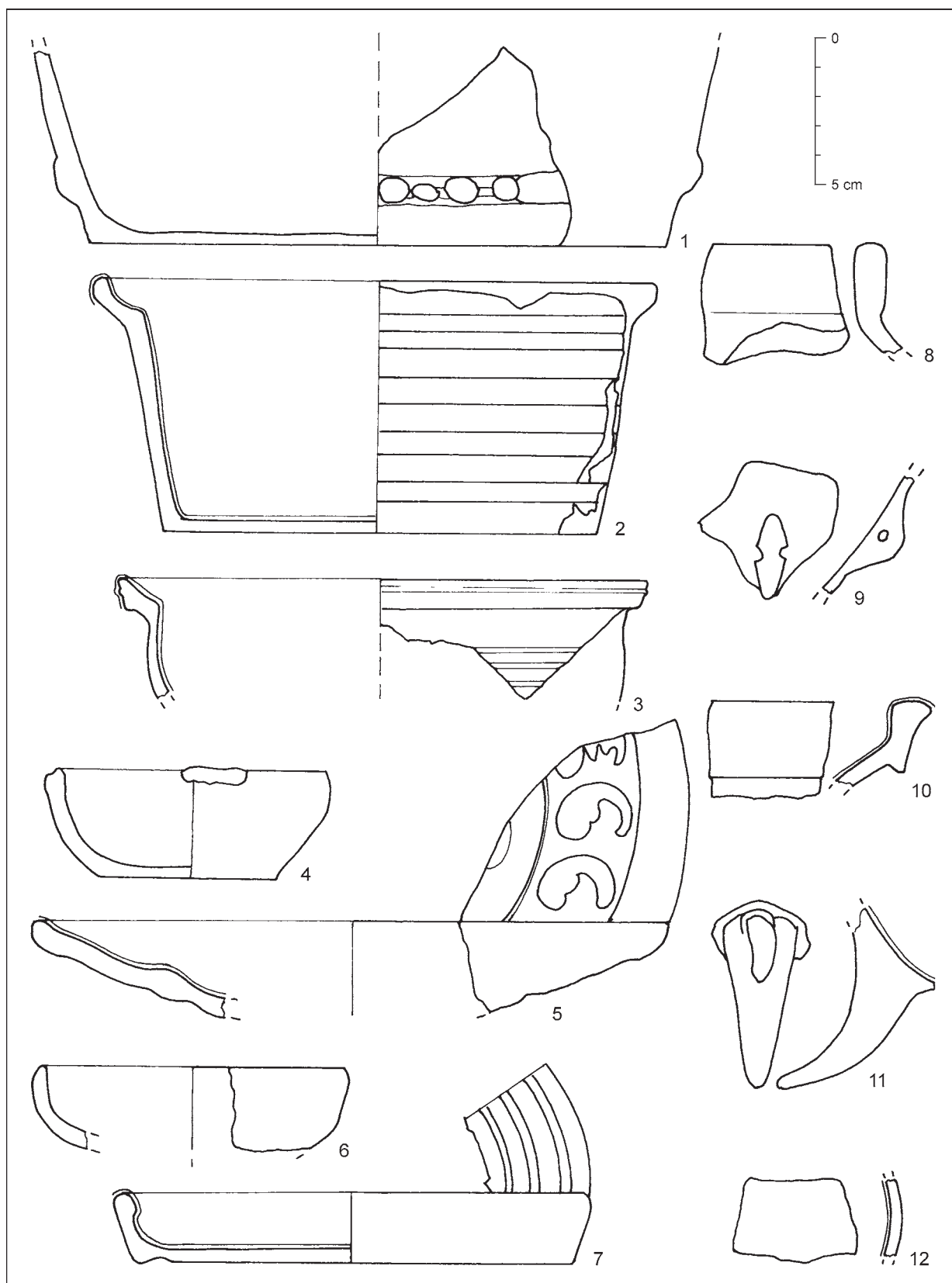
Tab. III. Nálezy keramiky. 1 – Strečno-Bašta; 2 – Gbeľany-menšie hradisko; 3, 8, 9 – Žilina-Na bráne č. 1; 4 – Žilina-Dolný val č. 20; 5, 6 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 7 – Beluša-Kamenica; 10, 11 – Gbeľany-väčšie hradisko. 1–11 – hrnce.



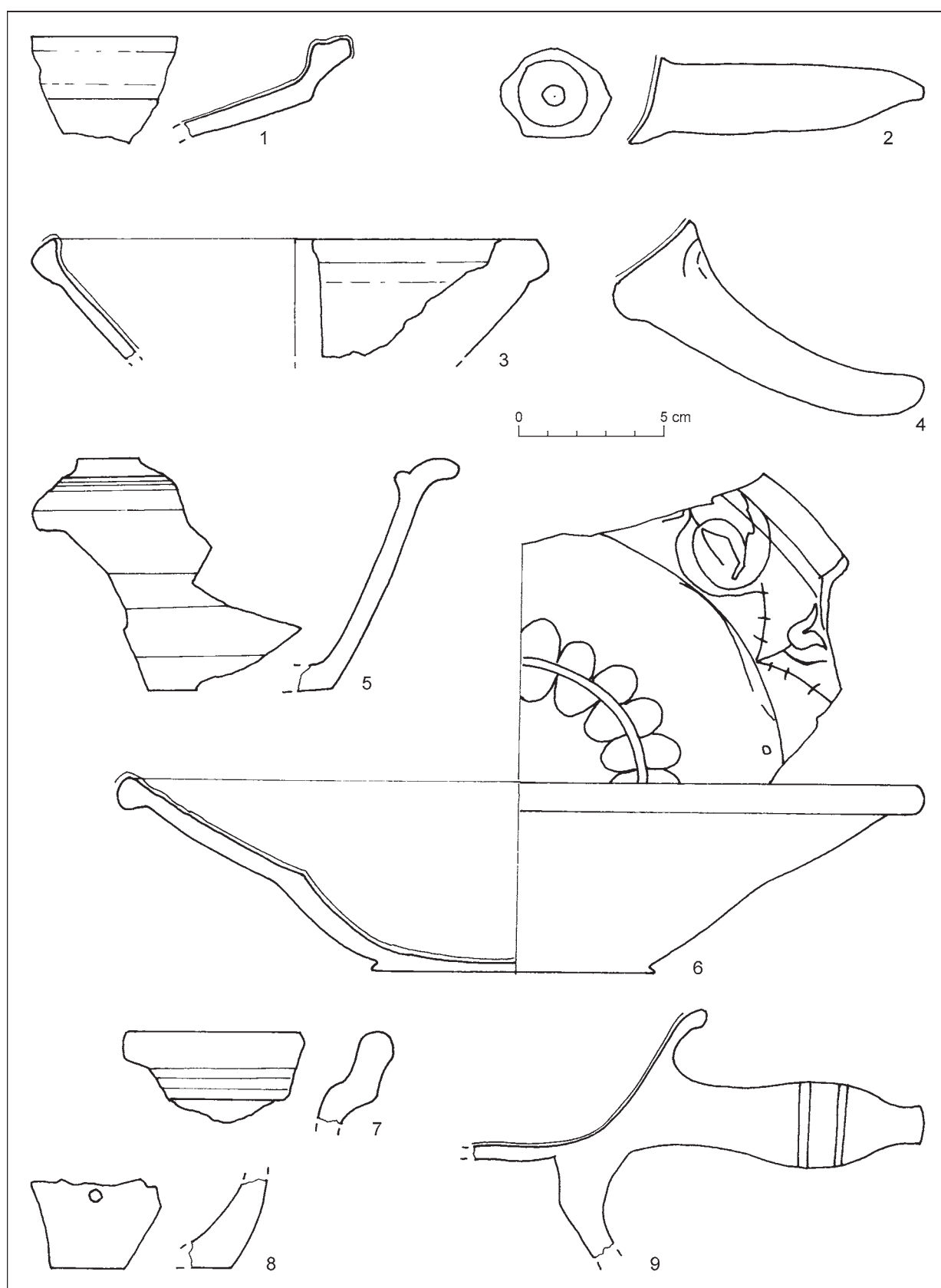
Tab. IV. Nálezy keramiky. 1 – Kysucké Nové Mesto-mestský úrad; 2–5, 10 – Púchov-Moyzesova ul.; 6 – Hričov-hrad; 7, 8 – Žilina-Mariánske námestie; 9 – Radoľa-Koscelisko. 1–5 – hrnce; 6–9 – poháre; 10 – lekárenská nádobka.



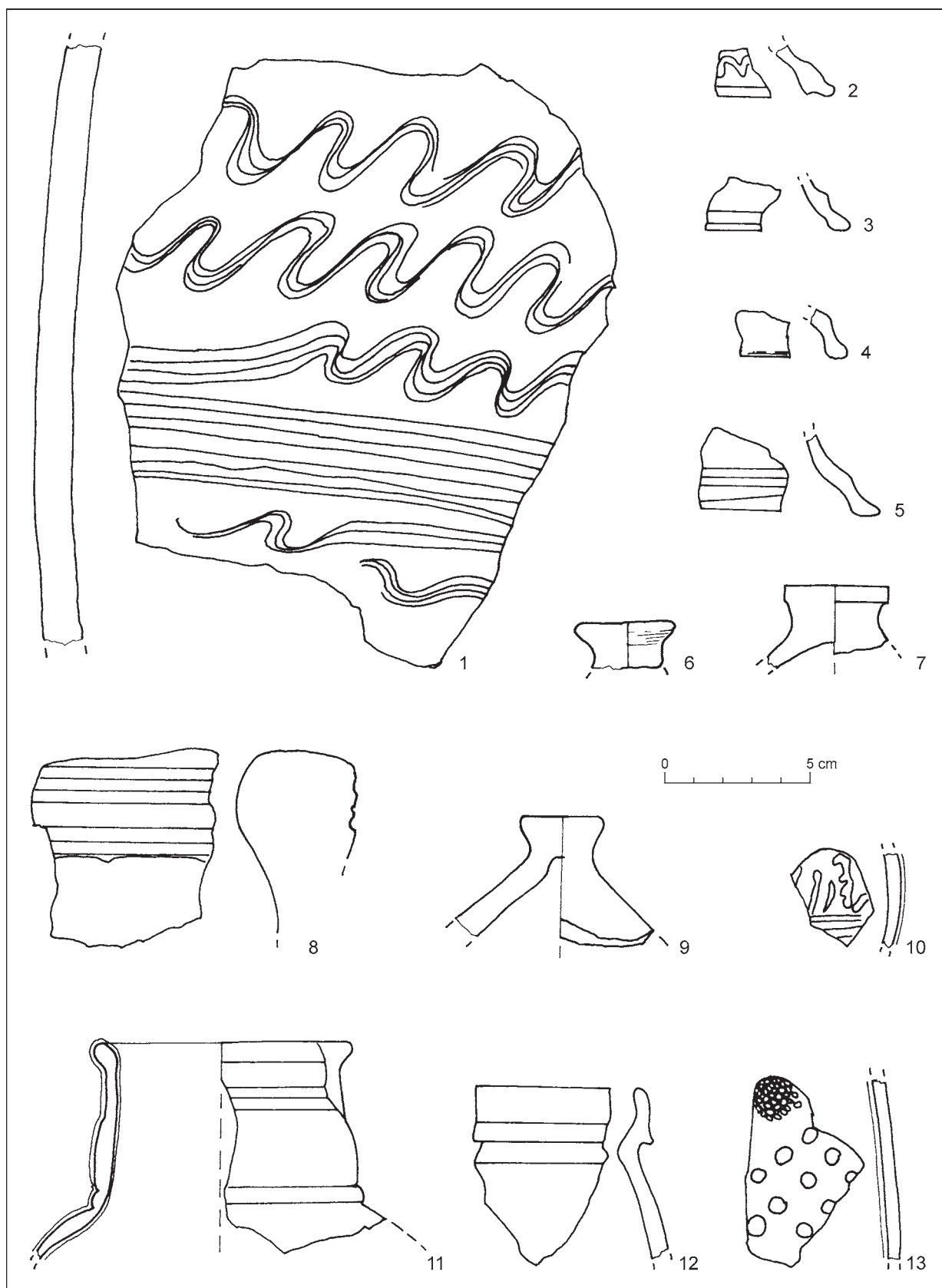
Tab. V. Nálezy keramiky. 1 – Žilina-Kaplnka Božieho tela; 2, 3 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 4 – Hričov-hrad; 5 – Žilina-Hodžova ul. č. 6; 6 – Jasenové-hrad; 7, 8 – Lietava-hrad. 1–3 – hrnce; 4, 8 – misy-pernice; 5–7 – poháre.



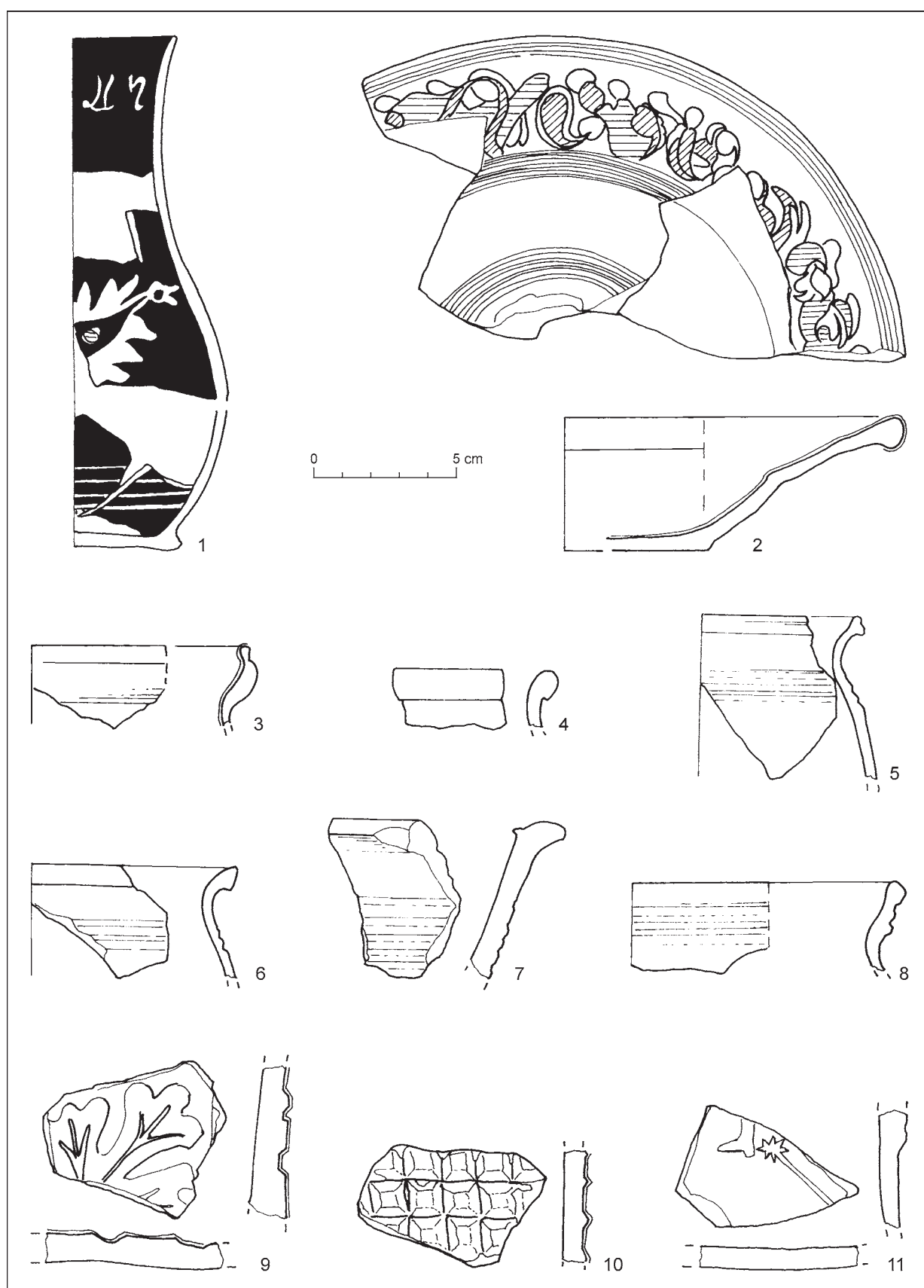
Tab. VI. Nálezy keramiky. 1 – Žilina-Kaplnka Božieho tela; 2 – Kysucké Nové Mesto-mestský úrad; 3, 11 – Púchov-Moyzesova ul.; 4 – Žilina-Ulica J. M. Hurbana; 5 – Žilina-Dolný val č. 20; 6 – Lednica-hrad; 7, 10 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 8, 9 – Lietava-hrad; 12 – Strečno-hrad. 1–3, 8 – misy-pernice; 4–6 – miska-kahanček; 5, 9, 10 – tanierovitá miska; 7 – miska; 11 – trojnožka; 12 – viedenská pieskovaná keramika.



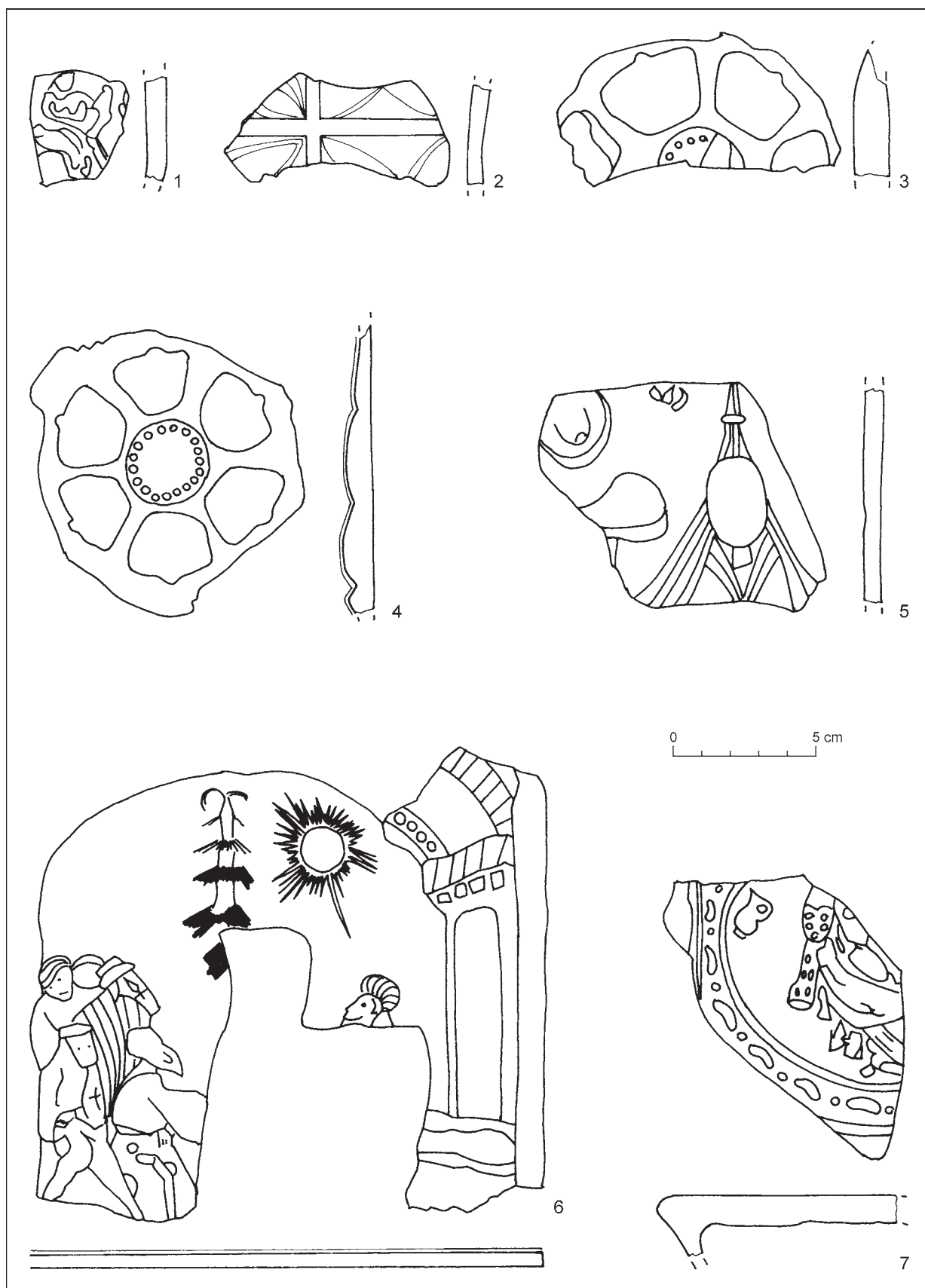
Tab. VII. Nálezy keramiky. 1 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 2 – Púchov-Moyzesova ul.; 3, 5, 9 – Žilina-Kaplnka Božieho tela; 6 – Lietava-hrad; 7, 8 – Hatné-Na skale 2. 1, 6 – tanierovité misy; 2, 4 – trojnožka; 3, 5, 9 – hrnce; 7, 8 – zásobnice.



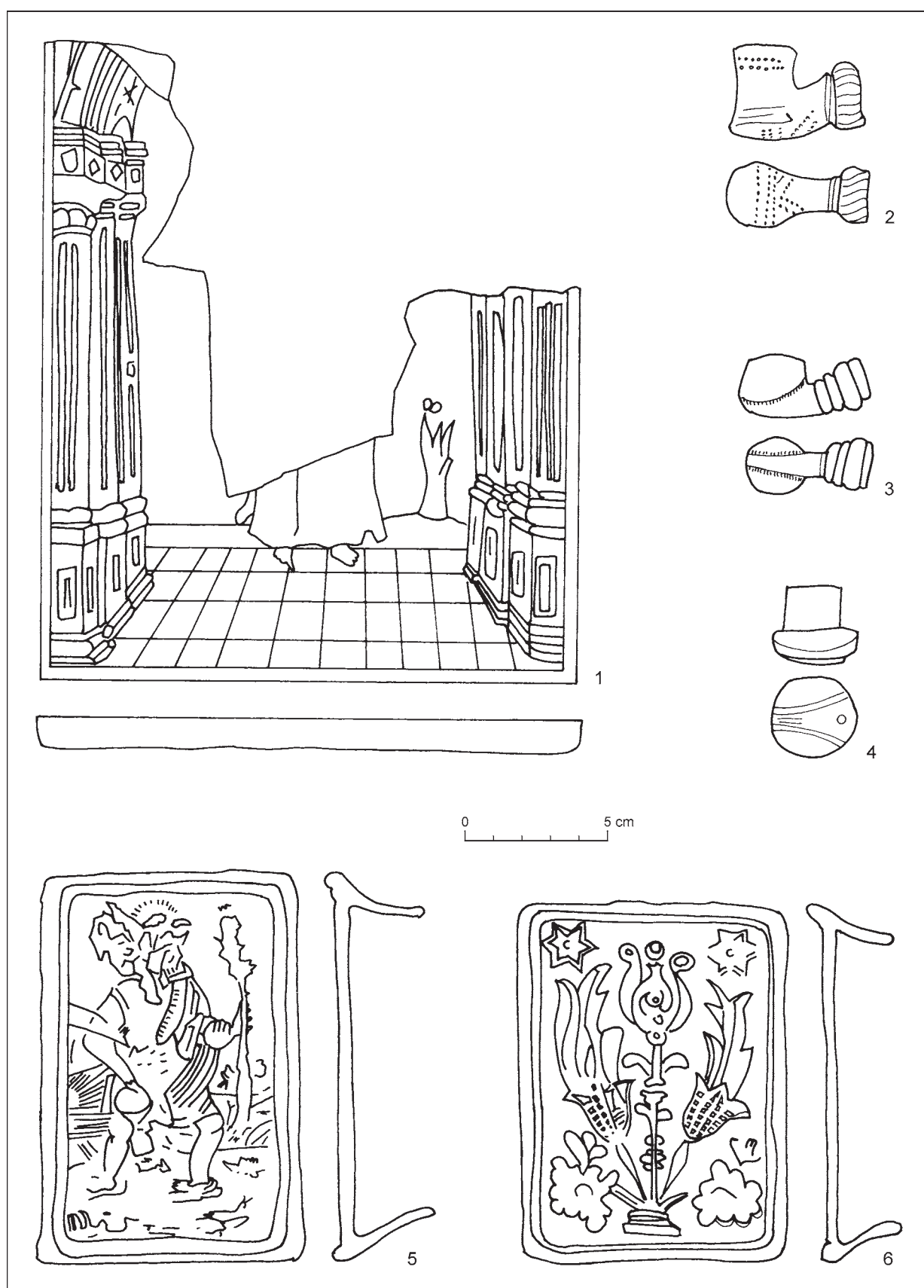
Tab. VIII. Nálezy keramiky. 1 – Hričov-jaskyňa pod hradom; 2, 8, 9 – Žilina-Kaplnka Božieho tela; 3–6 – Radolfa-Koscelisko; 7 – Žilina-ul. Horný val; 10 – Lietava-hrad; 11–13 – Strečno-hrad. 1, 8 – zásobnica; 2–7, 9 – zvoncovité pokrievky; 10, 11 – keramika predno-východnej produkcie; 12 – loštický pohár; 13 – kamenina.



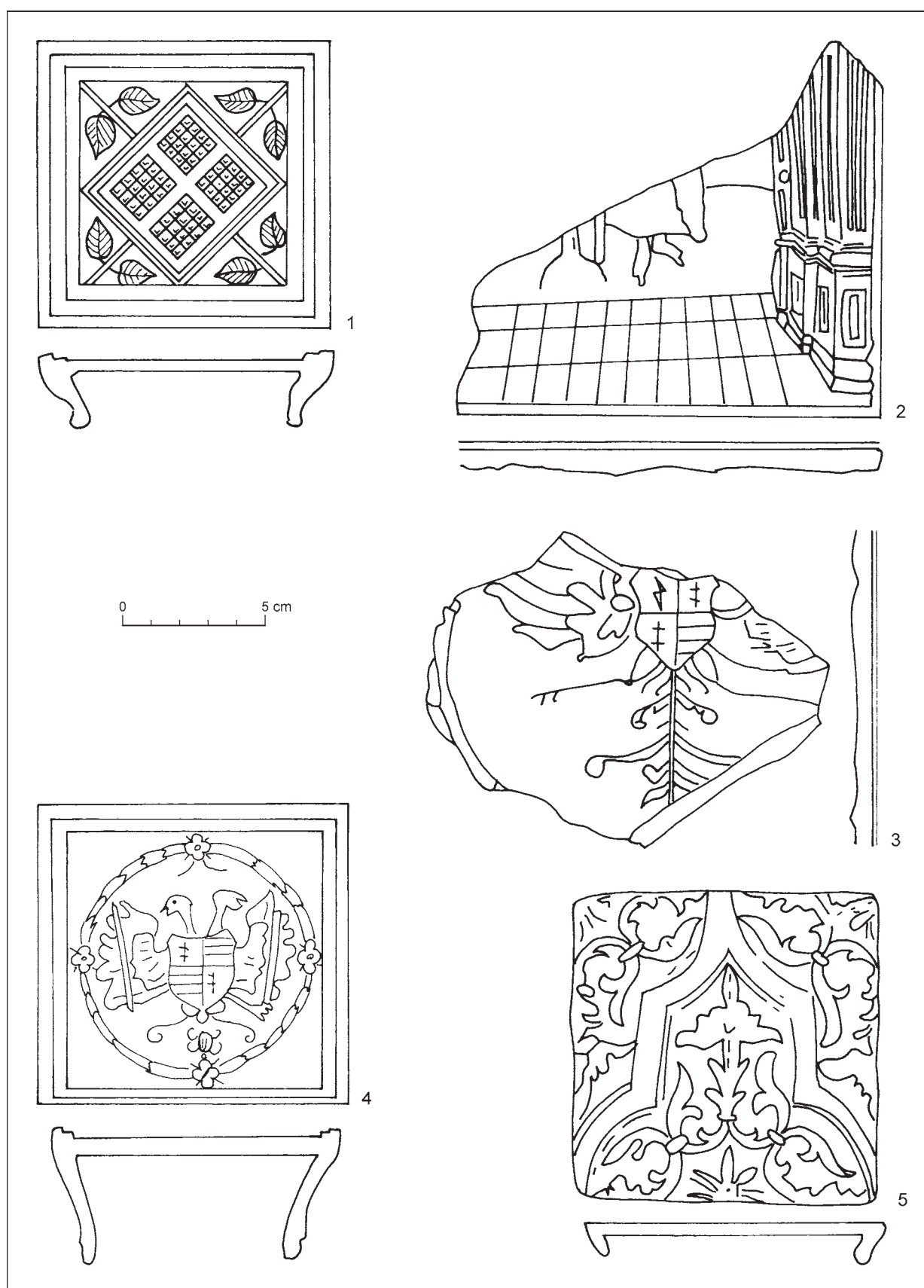
Tab. IX. Nálezky keramiky. 1–11 – Lietava-hrad. 1 – váza, 2 – tanierovitá misa; 3–6, 8 – hrnce; 7 – misa-pernica, 9–11 – komorové kachlice (*Bednár/Križková/Bielich, v tlači*).



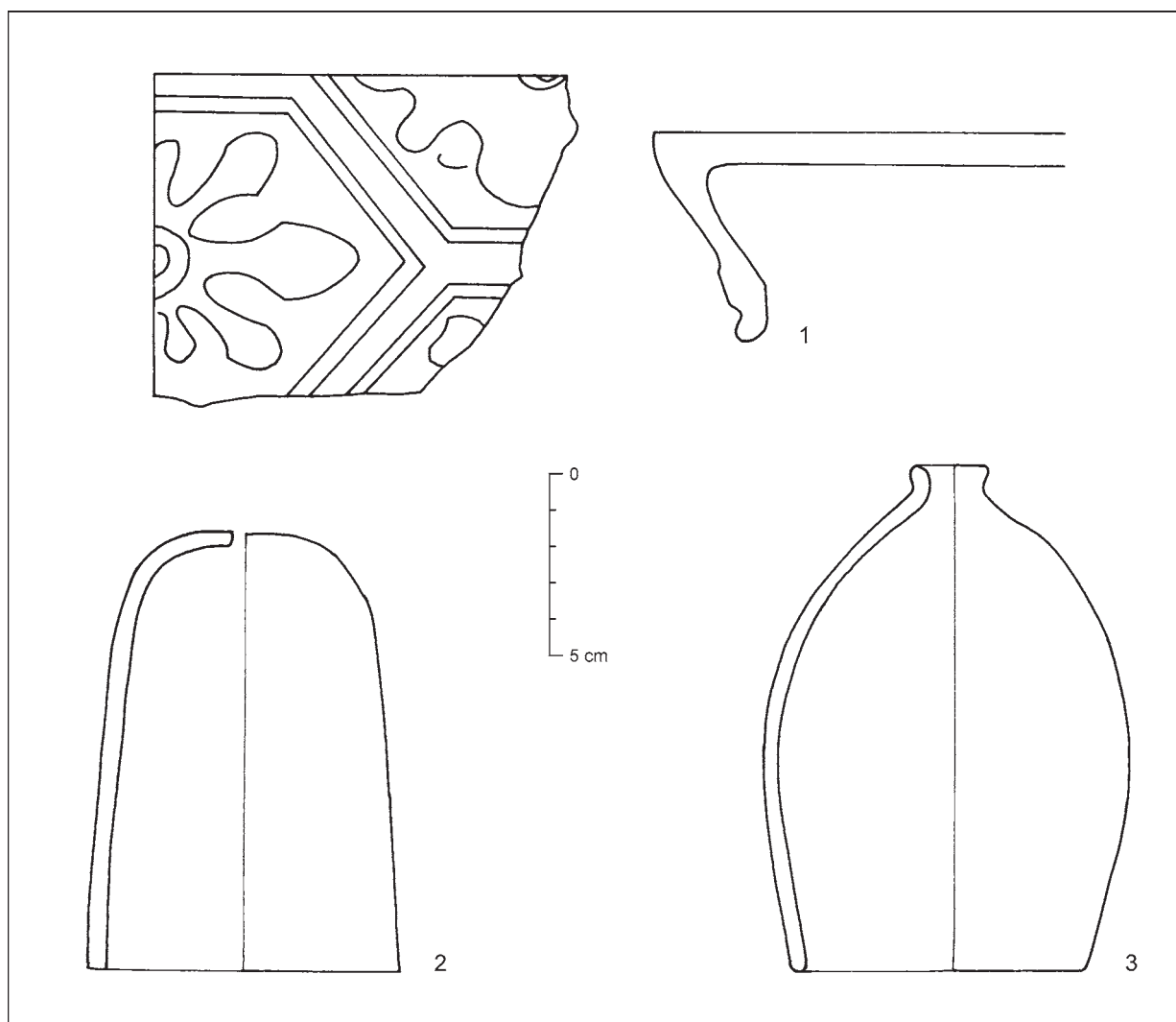
Tab. X. Nálezy keramiky. 1 – Žilina-Dolný val č. 20; 2, 3 – Lietava-hrad; 4 – Žilina-Hodžova ul. č. 6; 5 – Hričov-hrad; 6 – Strečno-hrad; 7 – Žilina-Na bráne č. 1. 1–7 – komorové kachlice.



Tab. XI. Nálezy keramiky. 1 – Budatín-hrad; 2–4 – Lietava-hrad; 5, 6 – Strečno-hrad. 1, 5, 6 – komorové kachlice; 2–4 – fajky.



Tab. XII. Nálezy keramiky. 1, 4, 5 – Strečno-hrad; 2 – Budatín-hrad; 3 – Lietava-hrad. 1–5 – komorové kachlice.



Tab. XIII. Nálezy keramiky. 1 – Púchov-Royova ul. č. 4; 2, 3 Rajec. 1 – komorová kachlica; 2, 3 – nálevkové kachlice.

LITERATÚRA

Bednár/Krížková/Bielich, v tlači

Bernátová 2006

Béřeš/Uličný 1998

Bielich 2011

Bielich/Vangľová/Zajacová 2012

Březinová/Samuel 2007

Connan 1999

P. Bednár/M. Krížková/M. Bielich: Predbežné výsledky archeologického výskumu Lietavského hradu v roku 2011. AVANS 2011, v tlači.

M. Bernátová: Obnovený hrad Strečno pendant Starého hradu a jeho srovnání s památkově zajištěnými objekty. Diplomová práce (Ústav archeologie a muzeologie FF MU v Brně). Brno 2006. Nepublikované.

J. Béřeš/M. Uličný: Výsledky archeologického výskumu v centre Košíc. Slov. Arch. 46/2, 1998, 333–351.

M. Bielich: Lietavský hrad. Prvá brána. Výskumná správa 17 741/11 (AÚ SAV Nitra). Nitra 2011.

M. Bielich/T. Vangľová/B. Zajacová: Archeologický výskum v centre mesta Žilina. Zbor. SNM 106. Arch. 22, 2012, 203–213.

G. Březinová/M. Samuel a kol.: Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti Mostnej ulice v Nitre. Nitra 2007.

J. Connan: Use and trade of bitumen in antiquity and prehistory: molecular archaeology reveals secrets of past civilizations. In: Philosophical transactions of the Royal Society B. London 1999, 33–49.

- Čižmář 2003
 M. Čižmář: Laténské sídliště v Bořitově – Latènezeitliche Siedlung in Bořitov. *Pravěk – Supplementum* 10. Brno 2003, 7–284.
- Dohnal 2001
 V. Dohnal: Olomoucký hrad v raném středověku. Olomouc 2001.
- Drechsler/Pavlík/Vitanovský 2008
 A. Drechsler/Č. Pavlík/M. Vitanovský: Nevšední nálezy keramických kadlubů, kachlů a nádob z Lipníku nad Bečvou. In: *Sborník Státního okresního archivu Přerov. Přerov* 2008, 5–24.
- Đurišová 1989
 M. Đurišová: Radola-Koscelisko. Výskumná správa 1989 (KM Čadca). Čadca 1989.
- Đurišová 1991
 M. Đurišová: Kysucké Nové Mesto-Mestský úrad. Výskumná správa 1991. Čadca 1991.
- Đurišová/Kürthy/Pristáš 2007
 M. Đurišová/L. Kürthy/M. Pristáš: Pamiatkový výskum na Alžbetínskej č. 49 v Košiciach. *Arch. Hist.* 32, 2007, 151–168.
- Furman 2008
 M. Furman: Obhliadky stavebných činností v žilinskom regióne. *AVANS* 2007, 2008, 66–69.
- Furman/Krišková/Bednár, v tlači
 M. Furman/L. Krišková/P. Bednár: Záchranný archeologický výskum pri Sobášnom paláci v Bytči. *AVANS* 2009, v tlači.
- Goš/Karel 1979
 V. Goš/J. Karel: Slovanské a středověké zásobnice Severní Moravy. *Arch. Rozhledy* 31, 1979, 163–175.
- Goš/Karel 1992
 V. Goš/J. Karel: Tvrz v Rýmařově (okr. Bruntál). *Arch. Hist.* 17, 1992, 225–232.
- Goš 2007
 V. Goš: Loštice město středověkých hrnčírů. *Opava* 2007.
- Hanuliak 1993
 V. Hanuliak: Záchranná akcia v intraviláne Zvolena. *AVANS* 1992, 1993, 48, 49.
- Hladík 2006
 M. Hladík: „Veleba Sitna“ – ako ho dnes poznáme. *Stud. Arch. Slov. Mediaev.* 5, 2006, 377–395.
- Holl 1990
 I. Holl: Ausländische Keramikfunde in Ungarn (14–15. JH.). *Acta Ant. Acad. Scien. Hungaricae* 42, 1990, 14–247.
- Holub a kol. 2010
 P. Holub/V. Kolařík/D. Merta/M. Peška/A. Zúbek: Novověká cihelna z Husovy ulice v Brně. *Arch. Technica* 21. Brno 2010, 83–92.
- Hoššo 1981
 J. Hoššo: Archeologický výskum hradu Šášov a zámku v Kremnici. *Arch. Hist.* 6, 1981, 457–465.
- Hoššo 1983
 J. Hoššo: Prehľad vývoja stredovekej keramiky na Slovensku. *Arch. Hist.* 8, 1983, 215–231.
- Hoššo 1988
 J. Hoššo: Hrnčiarstvo, remeslo stredovekej dediny a mesta vo svetle archeologických prameňov. *Historica* 35–36, 1988, 105–139.
- Hoššo 1996
 J. Hoššo: O tzv. Bratislavských pohároch (Príspevok k poznaniu keramických gotických pohárov). *Zbor. SNM. 90 Arch.* 6, 1996, 197–204.
- Hoššo 2004
 J. Hoššo: Hranica medzi stredovekom a novovekom vo svetle archeologických náleзов keramiky. *Arch. Hist.* 29, 2004, 569–580.
- Jeršová 1970
 M. Jeršová: Z dejín hrnčiarstva v Žiline. *Vlast. Zbor. Považia* 10, 1970, 67–75.
- Kočiš 1989
 J. Kočiš: Od Čachtíc po Strečno. Banská Bystrica 1989.
- Korec a kol. 1997
 P. Korec/V. Lauko/L. Tolmáči: Kraje a okresy Slovenska. Nové administratívne členenie. Bratislava 1997.
- Kováč 1978
 J. Kováč: Z dejín hrnčiarstva a kachliarstva na hornom Ponitří. *Horná Nitra* 8, 1978, 111–151.
- Kruppe 1961
 J. Kruppe: *Studia nad ceramiką XIV wieku ze starego miasta w Warszawie. Wrocław* 1961.
- Landsfeld 1973
 H. Landsfeld: Hliněné pokličky západoslovenských habánskych keramiků. In: *Zborník Záhorského múzea v Skalici IV. Skalica* 1973, 59–62.
- Malec 2009
 J. Malec: Stredoveké fortifikácie na Strednom Považí. Diplomová práca (Katedra archeológie FF UK v Bratislave). Bratislava 2009. Nepublikované.
- Mácelová 1986
 M. Mácelová: Nálezy stredovekej keramiky v Benického dome v Banskej Bystrici. *Arch. Hist.* 11, 1986, 481–487.
- Májsky 2003
 R. Májsky: Záchranný výskum v intraviláne Púchova. *AVANS* 2002, 2003, 87, 88.
- Májsky 2004
 R. Májsky: Novoveké nálezy z Ilavy. *AVANS* 2003, 2004, 135, 136.
- Moravčík 1970
 J. Moravčík: Najnovšie archeologické nálezy v okrese Žilina. *Vlast. Zbor. Považia* 10, 1970, 5–26.
- Moravčík 1977
 J. Moravčík: Stredoveké opevnenie v Kotrčinej Lúčke. *AVANS* 1976, 1977, 188.
- Moravčík 1991
 J. Moravčík: Archeologické nálezy v Považskom múzeu v rokoch 1981–1985. *Vlast. Zbor. Považia* 16, 1991, 5–41.
- Moravčík 1995
 J. Moravčík: Žilina, Dolné Rudiny, Kaplnka Božieho Tela. Výskumná správa 1995 (PM Žilina). Žilina 1995.
- Moravčík 2000a
 J. Moravčík: Dolné Rudiny-kostol sv. Štefana-kráľa. Výskumná správa 2000 (PM Žilina). Žilina 2000. Nepublikované.
- Moravčík 2000b
 J. Moravčík: Najstaršie osídlenie obcí v okolí Vodného diela Žilina od najstaršej doby kamennej po stredovek. *Vlast. Zbor. Považia* 20, 2000, 123–145.

- Moravčík 2001* J. Moravčík: Žilina, Horný Val-Kostol Najsvätejšej Trojice. Výskumná správa 2001 (PM Žilina). Žilina 2001.
- Moravčík 2005* J. Moravčík: Archeologické nálezy v okolí Vodného diela Žilina. In: L. Mlynka: Región Vodného diela Žilina. Martin 2005, 20–26.
- Nekuda 1985* V. Nekuda: Mstěnice 1, zaniklá středověká ves. Brno 1985.
- Nekuda/Reichertová 1968* V. Nekuda/K. Reichertová: Středověká keramika v Čechách a na Moravě. Brno 1968.
- Nováček 2011* K. Nováček: East Islamic Pottery in the Czech lands. Arch. Rozhledy 63, 2011, 608–620.
- Pajer 2006* J. Pajer: Studie o Novokřtěncích. Strážnice 2006.
- Pajer 2011* J. Pajer: Novokřtěnecké fájanse z Moravy. Strážnice 2011.
- Petrovský-Šichman 1964* A. Petrovský-Šichman: Slovanské osídlenie severného Slovenska. Vlast. Zbor. Považia 6, 1964, 50–103.
- Polla 1979* B. Polla: Bratislava – Západné suburbium (Výsledky archeologického výskumu). Bratislava 1979.
- Ruttikay 1995* M. Ruttikay: Príspevok k poznaniu stredovekej keramiky na juhozápadnom Slovensku. Arch. Hist. 20, 1995, 563–584.
- Sedláčková 2000* H. Sedláčková: Kamnové kachle a hrací karty z archeologických průzkumů v prostoru Petrášova paláce. In: P. Michna (Ed.): Petrášův palác v Olomouci. Olomouc 2000, 57–108.
- Strauss 1983* K. Strauss: Die Kachelkunst des 15. bis 17. Jahrhunderts in europäischen Ländern, 3.Teil, München 1983.
- Szwed 2004* R. Szwed: Wczesnonożytna ceramika naczyniowa. In: Wratislavia Antiqua 6. Wrocław 2004, 331–381.
- Šedo 1975* O. Šedo: Zisťovací výskum na Strečnianskom hrade, AVANS 1974, 1975, 100, 101.
- Španihel 2010* S. Španihel: Stredoveká a novoveká keramika zo Žiliny, Ulica J. M. Hurbana. Bakalárska práca (Ústav archeologie FPF v Opave). Opava 2010. Nepublikované.
- Španihel 2012* S. Španihel: Stredoveká a novoveká keramika Horného Považia. Diplomová práca (Ústav archeologie FPF v Opave). Opava 2012. Nepublikované.
- Špiesz 1966* A. Špiesz: Remeslá a cechy na Považí v 17.–18. storočí. Vlast. Zbor. Považia 7, 1996, 78–89.
- Vangľová 2010* T. Vangľová: Stredoveká keramika na severozápadnom Slovensku. Štud. Zvesti AÚ SAV 48, 2010, 91–140.
- Vlkolínska 2007* I. Vlkolínska: Torzo stredovekej dediny v Beluši. Slov. Arch. 55/1, 2007, 23–106.
- Zachar/Furman 2009* J. Zachar/M. Furman: Žilina, Hodžova ulica. Výskumná správa 2009 (KPÚ Žilina). Žilina 2009.
- Žegklitz 1990* J. Žegklitz: Příspěvek k vývoji hrnčířského kruhu v Čechách v 17.–18. století. In: Studies in post-medieval archaeology 1. Praha 1990, 249–256.
- Žegklitz 2007* J. Žegklitz: Renaissance glasworks in Broumy. In: Studies in post-medieval archaeology 2. Praha 2007, 145–180.

Medieval and modern ceramic in north-western Slovakia

Samuel Španihel

Summary

This article presents the results of the author's thesis as well as reflects some new facts from his PhD work. The main goal was to create the evolutionary schemes of pottery from cities, castles, bulwarks, manors and similar fortified high-placed locations of north-western Slovakia. Stove tiles and pipes, as part of potter's production are included too.

The upper and northern parts of Central Považie, Kysuce and Rajec valley are the regions of north-western Slovakia. This border area with an important transit position between three medieval kingdoms has a turbulent history, starting from a not very attractive region for early medieval man and ending as one of the most industrial parts of the Hungarian half of the Austro-Hungarian Empire, boasting of a dense network of export-oriented small cities with a manufacturing tradition.

This area is also famous for a chain of castles situated along the river Váh, the most important natural axis of north-western Slovakia.

The findings include mainly older collections from regional museums of Žilina, Považská Bystrica and Čadca, but a considerable part is from a relatively young research of Lietava castle (year 2011), which was led by the archaeologists from the SAV Nitra. A problem with older collections is insufficient excavation reports. Many of them are only random findings from local laymen. For this reason, some excavations must be taken as chronological sequences. The excavation of Lietava castle was used as sequence for collections of pottery from the castles of Late Middle Ages and Early Modern Age. The medieval and early modern sequences for cities are taken from two excavations. The first one is the excavation of burgess's house at Hodžova Street 6 and the second one is the excavation of underground parking place in J. M. Hurbana Street, both in Žilina. The youngest sequence, for the late period of Early Modern Age findings, was created from the excavation of Moyzes Street in Púchov.

Ceramic-material classes

All ceramic artefacts were divided into ceramic-material classes. The determinants were as follows: quality of firing, colour of shard, rawness of material, type and frequency of grog. If a pottery was glazed, colour of glaze is also taken as a class determinant.

At this moment, ceramic-material classes are based only on macroscopic observations, but petro archaeological analyses will be made as well.

Analysis of pottery

The oldest and most common type of vessel is a pot without handle, growing out of early medieval Slavic tradition. Until the 14th century it fulfils the role of other kitchen pottery. Its early form has a shape of an egg, or barrel with simple, mainly linear decoration.

In the 13th century it is possible to identify large storage vessels originally produced in north-eastern Moravia. They were excavated in bulwarks, or in the oldest parts of cities.

Soon after the beginning of the 14th century, the scope of used pottery increases. First of all there are cups, but around the middle of the century also jars, deep bowls and bell lids follow. In the second half of the century huge and quadratic edges of pots can be observed. This is a proven mark of the Silesian influence on north-western Slovak potters. More contacts are documented in this period, for example shard with pyrites in ceramic mass representing production of central Slovak mining cities, or a slightly younger specific cup from a Moravian city Loštice around the middle of the 15th century.

New shapes of ceramic appeared in the second half of 15th century, including tripods and very early forms of plates, sometimes glazed on the inner side. Also first stoves were built, primarily in important castles.

Significant changes are documented in the transitional period between the Middle Ages and the Early Modern Age (about 1550–1625). A table ceramic becomes definitely an individual category, separated from the kitchen pottery. Glass is now a preferred material for the making of cups. More flat bowls and plates are produced instead of deep shapes. Those new vessels are glazed on both sides, sometimes with multicolour glaze. The pottery production is now more uniform than it was in the Middle Ages. The ceramic-material class n. 3 totally prevails in the making of every vessel, except for deep bowls called "pernica".

The stove tiles production in that period brings many changes as well. New technologies, displaying techniques, or new motifs are only a few of those changes. Stoves are now common in cities or in minor manors and similar houses of lower nobles. The table pottery and new motifs of tiles are the most remarkable symbols of the incoming Renaissance among the city folk.

Similarly, luxury import goods occur in that time at castles of the most important lords of the kingdom. For example, the Turkish-Syrian glazed vessel, or the Vienna sand ceramic from Lietava castle.

In the second quarter of the 17th century Anabaptist's pottery is spreading from their exile centres in the south of the region to its remaining parts. However, the northern parts are again under the influence of Silesia and Lesser Poland. This is visible mainly in plate production.

A new black or brown glaze with a metallic luster is used on common pottery in that century. Unification of tile motifs achieved maximum. Only mosaic geometric motifs are used, though, occasionally, in many variants. Pipes as new product of potters can be found only in cities and castles.

The most variable scale of pottery as well as used ceramics-material classes are connected with cities. Also foreign influences are clearly visible mostly at the scene. A castle scale is little poorer in both directions, but on the other side castles have some luxury vessels which cannot be found in cities, and they are connected with a high social status of the owners of castles. Bulwarks and manors have ceramics very similar to local villages; only the classical gothic cup can be taken as an exception.

In short, it is possible to say that the high and late medieval pottery is growing out of the early medieval Slavic tradition. The evolution of north-western Slovak ceramics tends to the north and central Moravian production, and

a direct ceramic import is a relatively common sight as well. In the northern parts of the region there is a relatively strong Silesian influence, but further to the south it slowly fades. On the contrary, the southern area has shows signs more similar to south-western Slovak production and the specific Anabaptist pottery.

Table 1. Ceramic classes.

Map 1. Location of examined collections.

- Tab. I. Ceramic findings. 1, 9 – Žilina-Chapel of Corpus Christi; 2 – Strečno-castle; 3, 6, 8 – Turie-Hrádek; 4, 7 – Jasenové-castle; 5, 10, 11 – Radoľa-Koscelisko; 12 – Žilina-Na Šefranici; 13, 14 – Lietava-castle; 1, 2 – jars; 3–8 – pots; 9, 10 – bottom with mark; 11 – handle with mark; 12 – handle with mark; 13 – handle with carved cross; 14 – handle with marks.
- Tab. II. Ceramic findings. 1 – Turie-Hrádek; 2 – Radoľa-Koscelisko; 3, 13, 14 – Gbeľany-bigger bulwark; 4, 17 – Jasenové-castle; 5, 6, 9 – Košeca-castle; 7 – Starhrad-castle; 8 – Žilina-St. Mary square; 10 – Visolaje-Jankov Háj; 11 – Hričov-cave under castle; 12 – Žilina-Dolný val st. no. 20; 15 – Púchov-Hornokočkovská skala; 16, 18 – Hričov-castle; 19 – Žilina-Church of St. Stephen the King. 1–4, 11–19 – pots; 5–10 – shards with mark decoration.
- Tab. III. Ceramic findings. 1 – Strečno-Bašta; 2 – Gbeľany-minor bulwark; 3, 8, 9 – Žilina-Na bráne st. no. 1; 4 – Žilina-Dolný val st. no. 20; 5, 6 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 7 – Beluša-Kamenica; 10, 11 – Gbeľany-bigger bulwark. 1–11 – pots.
- Tab. IV. Ceramic findings. 1 – Kysucké Nové Mesto-city hall; 2–5, 10 – Púchov-Moyzes st.; 6 – Hričov-castle; 7, 8 – Žilina-St. Mary square; 9 – Radoľa-Koscelisko. 1–5 – pots; 6–9 – cups; 10 – pharmaceutical vessel.
- Tab. V. Ceramic findings. 1 – Žilina-Chapel of Corpus Christi; 2, 3 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 4 – Hričov-castle; 5 – Žilina-Hodžova st. no. 6; 6 – Jasenové-castle; 7, 8 – Lietava-castle. 1–3 – pots; 4, 8 – bowls; 5–7 – cups.
- Tab. VI. Ceramic findings. 1 – Žilina-Chapel of Corpus Christi; 2 – Kysucké Nové Mesto-city hall; 3, 11 – Púchov-Moyzes st.; 4 – Žilina-St. of J. M. Hurban; 5 – Žilina-Dolný val st. no. 20; 6 – Lednica-castle; 7, 10 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 8, 9 – Lietava-castle; 12 – Strečno-castle. 1–3, 8 – bowls; 4–6 – little bow-burner; 5, 9, 10 – plate-bowl; 7 – little bowl; 11 – tripod; 12 – wiener sand ceramics.
- Tab. VII. Ceramic findings. 1 – Kysucké Nové Mesto-Dubie; 2 – Púchov-Moyzesova st; 3, 5, 9 – Žilina-Chapel of Corpus Christi; 6 – Lietava-castle; 7, 8 – Hatné-Na skale 2. 1, 6 – plate-bowls; 2, 4 – tripods; 3, 5, 9 – pots; 7, 8 – storage vessels.
- Tab. VIII. Ceramic findings. 1 – Hričov-cave under castle; 2, 8, 9 – Žilina-Chapel of Corpus Christi; 3–6 – Radoľa-Koscelisko; 7 – Žilina-Horný val st.; 10 – Lietava-castle; 11–13 – Strečno-castle. 1, 8 – storage jars; 2–7, 9 bell lids; 10, 11 – near-eastern ceramics; 12 – Loštice cup; 13 – stoneware.
- Tab. IX. Ceramic findings. 1–11 – Lietava-castle. 1 – vase; 2 – plate-bowl; 3–6, 8 – pots; 7 – bowl; 9–11 – tiles (*Bednár/Křížková/Bielich, in press*).
- Tab. X. Ceramic findings. 1 – Žilina-Dolný val no. 20; 2, 3 – Lietava-castle; 4 – Žilina-Hodža st. no. 6; 5 – Hričov-castle; 6 – Strečno-castle; 7 – Žilina-Na bráne no.1. 1–7 – tiles.
- Tab. XI. Ceramic findings. 1 – Budatín-castle; 2–4 – Lietava-castle; 5, 6 – Strečno-castle. 1, 5, 6 – tiles; 2–4 – pipes.
- Tab. XII. Ceramic findings. 1, 4, 5 – Strečno-castle; 2 – Budatín-castle; 3 – Lietava-castle. 1–5 – tiles.
- Tab. XIII. Ceramic findings. 1 – Púchov-Roy st. no. 4; 2, 3 – Rajec. 1 – tile; 2, 3 – tiles.

Translated by author

Mgr. Samuel Španihel
Ústav archeológie a muzeológie
FF MU
A. Nováka 1
CZ–602 00 Brno
spanihel87@centrum.sk

Recenzenti Mgr. Mário Bielich, PhD.
Mgr. Marián Čurný, PhD.

OSÍDLLENIE V MIKROREGIÓNE POTOKA JARČ NA STREDNOM (DOLNOM) POVAŽÍ (ARCHEOLOGICKÉ PREDIKČNÉ MODELOVANIE) *

Klaudia Daňová – Monika Gabulová



Kľúčové slová: povodie potoka Jarč, GIS, archeologické predikčné modelovanie, prírodná a kultúrna krajina

Key words: Basin of Stream Jarč, GIS, Archaeological Predictive Model, Natural and Cultural Landscape

Settlement in the Micro-region of the Stream Jarč in the Middle (Lower) Váh Region (Archaeological Predictive Model)

Choosing section on the micro-region of the stream basin of Jarč for analysis was motivated with the variability of natural environment elements and density of archaeological sources. Basic element in defining the area was hydrologic criterion of the stream Jarč. The work process consisted of assembly, supplementations and clarification of available archaeological and geographical information on the micro-region. Subsequent digitizing, vectorization and data analysis was carried out in a GIS environment. The output of the predictive model is a map of potential occurrence of archaeological sites in each area (Fig. 10). Predictive model indicates that inhabitants used the same landscape features from the Neolithic up to the Early Middle Ages. Some differences were observed in burial places in the Roman Period centralized on locations with low potential (Fig. 11). Probably other factors than the natural environment played an important role in establishing cemeteries (social, religious, etc.) However, these are hardly recognizable.

ÚVOD

Výber úseku mikroregiónu povodia Jarč pre analýzu bol motivovaný variabilitou prvkov prírodného prostredia a hustotou archeologických prameňov. Základným prvkom pri vymedzení územia bolo hydrologické kritérium reprezentované potokom Jarč. Ide približne o 30 km dlhý ľavobrežný prítok Váhu, ktorý patrí k tokom III. rádu. Pramení v obci Bojničky v polohe Damašky v nadmorskej výške 228 m. Prechádza obcami Bojničky, Dvorníky, Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady, Pata, Šoporňa, Šoporňa časť Štrkovec a v meste Šaľa časť Veča sa vlieva do Váhu.

Špecifickosť územia tvoria dva odlišné krajinné celky – rovina a pahorkatina. Ich vznik predznamená odlišný vývoj v severnej časti v porovnaní s južnou oblasťou mikroregiónu.

Hlavným cieľom práce je pomocou geografických informačných systémov (ďalej len GIS) vytvoriť predikčný model, ktorý by predvídala v skúmanej oblasti areály s vyššou pravdepodobnosťou výskytu archeologických lokalít. V práci sledujeme kultúrno-historický vývoj v mikroregióne, štruktúru osídlenia a priestorové vzťahy ako aj vzťah prírodného prostredia k pravekému až včasnostredovekému osídleniu. Pri skúmaní osídlenia sa zameriavame na priestorový kontext, vlastnosti krajiny v mieste lokalizácie sídlisk, na vzťah k okolitému prostrediu a na sídliskovú štruktúru. Postup práce pozostával zo zhromaždenia, doplnenia a spresnenia dostupných archeologických a geografických informácií o mikroregióne. Následná digitalizácia, vektorizácia a analýza údajov bola uskutočnená v prostredí GIS. Využitie GIS spočíva v grafickom vyjadrení jednotlivých údajov v samostatných vrstvách, ktoré sa prekrývajú a kombinujú (Kuna 1997, 173–175; 2004, 429, 430). Geografické digitálne dáta tvoria spolu s archeologickými údajmi hlavný zdroj informácií pre skúmanie minulých ľudských aktivít v krajine.

* Príspevok vznikol v rámci projektu „Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska“, Kód ITMS: 26220120059. „Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“.

VYMEDZENIE OBLASTI A JEHO CHARAKTERISTIKA

Vymedzený mikroregión sa rozkladá na ploche cca 88 km². Jeho hranica bola určená zónou vzdialenou 1500 m od potoka Jarč. V tejto časti sa koncentrovala väčšina lokalít, u ktorých predpokladáme väzbu na povodie Jarča. Oblasť patrí geograficky do západnej časti Nitrianskej pahorkatiny a severnej časti Podunajskej roviny. Hranica oboch celkov sa tiahne v línii severnej časti katastra obce Šoporňa, kde pretína potok Jarč a odtiaľ pokračuje južným smerom popri obci Hájske a Močenok smerom k Novým Zámkom.

Nížinná rovinatá oblasť na juhu prechádza severne od obce Šoporne do oblasti Nitrianskej pahorkatiny. Povodie Jarču sa nachádza v jej západnej časti a patrí k podcelku Zalužská pahorkatina a Nitrianska tabula, ktoré tvoria južnú okrajovú časť Nitrianskej pahorkatiny (*Pristaš a kol. 2000, 13*). Pre reliéf pahorkatiny v tejto oblasti je charakteristické striedanie zarovnaných chrbtov s úvalinovitými dolinami. Južnú a západnú hranicu mikroregiónu vymedzuje tok Váhu. Východná hranica bola v severnej časti územia v priestore pahorkatiny vymedzená rozvodím potoka Jarč a jeho ľavostrannými prítokmi Rumanovský potok, Čelad a Slatinka. Na dolnom toku Jarča tvorí východnú hranicu línia prechodu zvlnenej nížinnej pahorkatiny do roviny s charakteristickým územím agradačných valov a pieskových presypov. Typický pás pieskových presypov s výraznými vyvýšeninami sa nachádza v katastroch obcí Šoporňa, Štrkovec a smeruje juhovýchodne na Šalu-Veču a ďalej až k Novým Zámkom (*Ištok/Ižóf 1990, 149*). Dolné povodie Jarča je tvorené výraznými pieskovými presypmi, ktoré predstavovali najvyššie body v krajine vhodné na osídlenie.

- **Klíma.** Všeobecné údaje o klíme zaraďujú skúmané územie do dvoch teplotných pásem. Južnejšia oblasť mierneho teplého pásma sa vyznačuje priemernými ročnými teplotami 9–10 °C, severnejšia oblasť patrí do teplotného pásma s priemernými ročnými teplotami v rozpätí 8 °C (*Štastný a kol. 2002, 98*). Priemerné ročné zrážky sa pohybujú v rozpätí 550–600 mm, v južnej časti mikroregiónu sú nižšie (*Faško/Štastný 2002, 99*).

- **Hydrológia.** Potok Jarč pramení v obci Bojničky v polohe Damašky v západnej časti Zalužskej pahorkatiny. V hornej časti je potok výrazne zarezaný do údolia a dosahuje značný spád. Od miesta sútoku s Rumanovským potokom nadobúda údolie rovinatý charakter, spád toku je malý, dôsledkom čoho vznikla v údolí široká niva. Na mape 2. vojenského mapovania sú v katastroch obcí Dlhá nad Váhom, Močenok a Šala-Veča viditeľné podmäčkané mokradové depresie a močiare. Obraz krajiny v okolí potoka Jarč bol v priebehu 20. storočia výrazne pozmenený. Tieto zmeny sú zreteľné najmä na jeho dolnom toku, kde boli v minulosti existujúce podmäčkané plochy močiarov a mokradí vysušené a vybudované množstvo umelých kanálov. Pri rekonštrukcii vodnej siete potoka Jarč sme vychádzali z dostupných máp 2. vojenského mapovania (1806–1869). Vektorizovaním vodného toku Jarč a Váh podľa 2. vojenského mapovania sme vytvorili priebeh vodnej siete v 19. storočí. V juhovýchodnej časti skúmaného mikroregiónu sa na okraji Nitrianskej tabule zachovali rozsiahlejšie depresie vyplnené slatinami, rašelinami a rašelinovými hlinami. V minulosti bola táto oblasť značne podmäčkaná a nevhodná na osídlenie. V súčasnosti je rovinatá oblasť nivy Váhu východne od potoka Jarč tvorená spleťou rekultivovaných mŕtvych ramien a vyvýšených agradačných valov (*Pristaš 2000, 15*).

- **Geologické podložie.** Skúmané územie je rozdelené na dva celky s odlišným charakterom kvartérneho pokryvu a pôdotvorného substrátu dôležitého pre využitie krajiny. Najrozšírenejší z hľadiska substrátu je hlinito-piesčité pôdny druh. V severnej časti skúmanej oblasti (po intravilán obce Pata) sa naň viažu eolické sedimenty, ktoré tvoria spraše a piesčité spraše a sprašové hliny (*Maglay/Pristaš 2002, 84*). Stredný tok skúmaného povodia prechádza územím Nitrianskej tabule v šírke približne 3 km, ktorú tvoria plochy pleistocénnych terás Váhu s mocným pokryvom spraší, sprašových hĺn, svahovín a najmladších pleistocénnych eolických pieskov (*Pristaš 2000, 13*). Terasy sú prechodom od riečnych nív do pahorkatín. Južne od katastra obce Šoporňa prechádza územia do Podunajskej roviny tvorenej fluvialnými sedimentami s pokryvom prevažne nivných humózných hĺn a hlinito-piesčitých až štrkovito-piesčitých hĺn dolinných nív (*Maglay/Pristaš 2002, 84*).

- **Pôdy.** Zdrojom mapového podkladu je mapa Bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, získaný z VÚPO-u so sídlom v Bratislave. Podkladom tejto mapy je Štátna mapa v mierke 1:5000. Na týchto mapách, zmenšených do mierky 1:10 000, bol vykonaný komplexný pôdoznalecký prieskum.

Pôdny pokryv mikroregiónu Jarč tvoria hlavne černoze, ktoré zaberajú viac ako 50% rozlohy územia. Černozem je pôdny typ s tmavým humusovým horizontom vyskytujúci sa na sprašiach ale aj

na nivách riek (*Linkeš a kol.* 1996, 30). V priestore pahorkatiny v oblasti povodia Jarča má černoze na spráši výraznú dominanciu. Druhý najrozšírenejší pôdny typ – hnedozem je rozšírený na pahorkatine v severnej časti mikroregiónu. Súvislé plochy hnedozeme sa nachádzajú v katastroch obcí Dvorníky a Bojničky.

Oblasť patriaca do Podunajskej roviny (južne od Šoporne) je zastúpená pôdnym typom fluvizem, černoze a čierne, ktoré tu vznikali na fluvialných (nivných) sedimentoch. V južných častiach mikroregiónu sa nachádza černoze na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a sústreďuje sa v úzkom asi 1 km širokom páse medzi potokom Jarč a riekou Váh. Černoze sa tak nachádzajú v súvislom páse pieskových presypov západne od potoka Jarč. Smerom bližšie k Váhu prechádza pás černoze do pôdneho typu fluvizeme. Fluvizeme (v starších klasifikáciách – nivné pôdy) sa vyskytujú len v nivách tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody (*Linkeš a kol.* 1996, 30). Ide o rovinaté územie, ktoré bolo v minulosti neustále zaplavované povodňovými vodami. Fluvizeme sa rozprestierajú v šírke asi 3 km východne od rieky Váh smerom k Jarču a vznikali v oblasti starých ramien a meandrov rieky Váh. V súčasnosti je celkový obraz krajiny v priestore východne od Váhu pozmenený v dôsledku výstavby vodného diela Kráľová nad Váhom.

K výrazne zastúpeným pôdnym typom v mikroregióne patria čierne, ktoré zaberajú menšiu plochu na pahorkatine a väčšie územia pokrývajú v južnom rovinnom prostredí. Čierne (v starších klasifikáciách – lužné pôdy) pôdy s tmavým humusovým horizontom sa vyskytujú prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách a na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody (*Linkeš a kol.* 1996).

Na pahorkatine sa čierne objavujú v nive potoka Jarč, kde sa tiahnu v úzkom páse severne popri toku až k obci Zemianske Sady. V južnej časti mikroregiónu zaberajú čierne takmer celú plochu územia východne od potoka Jarč až po hranicu pahorkatiny. Ich výskyt v tejto oblasti naznačuje vysokú hladinu spodnej vody, ktorá zohrala podstatnú úlohu v procese osídľovania v minulosti.

DEJINY BĀDANIA

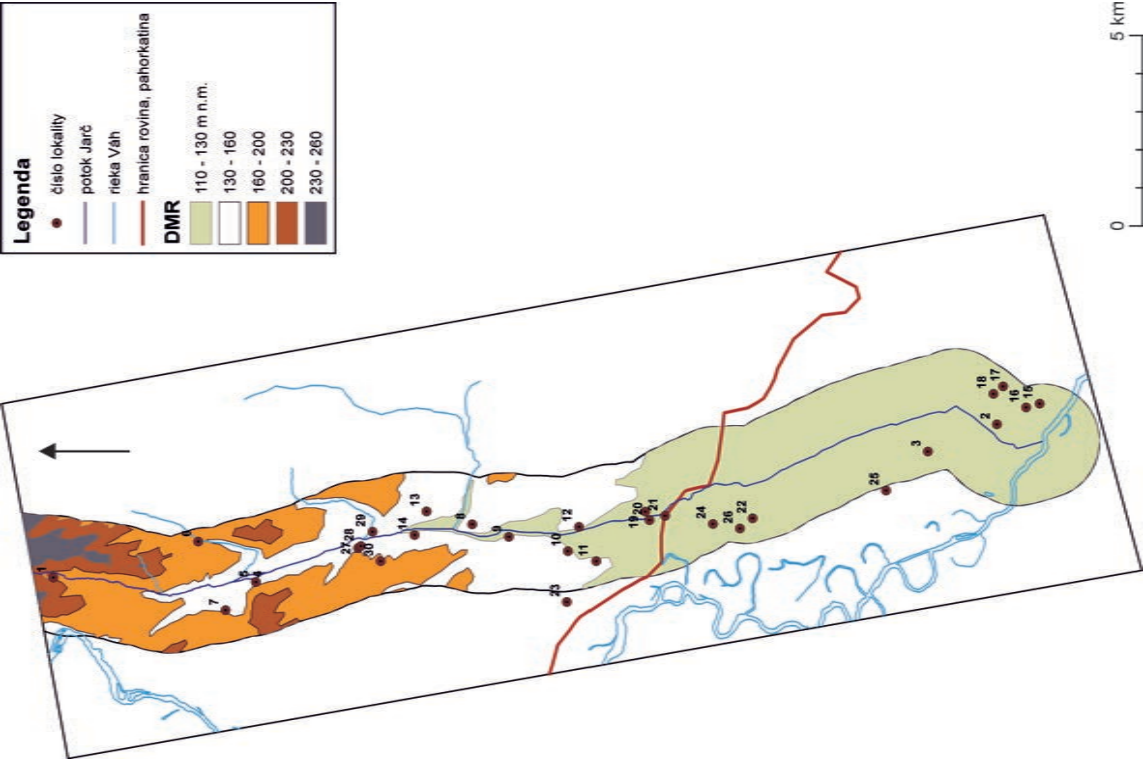
Dejiny bádania v mikroregióne ohraničenom potokom Jarč sú determinované stavom výskumu. Väčšina nálezov pochádza z povrchových zberov. Archeologické výskumy, ktoré sa uskutočnili od polovice 60-tych rokov na predmetnom území ako aj spomenuté povrchové prieskumy dokladajú vysoký potenciál tohto územia. S objavením najstaršieho osídlenia sú späté mená J. Bártu a M. Antala (1984a–c), ktorí sa po vzore známej lokality v Seredi-Mačianskych vrškoch snažili vytypovať paleolitické osídlenie v sledovanom priestore. Prieskum zameraný predovšetkým na vyhľadávanie paleolitických lokalít bol uskutočnený v roku 1984. Výrazný podiel na objavení mnohých lokalít pripisujeme najmä T. Kolníkovi (1955a, b; 1956a, b; 1962; 1969a–c; 1973; 1974), ktorý ako prvý v roku 1955 podnikol niekoľko záchranných akcií pri vyrovnaní cesty v obci Bojničky, ako aj obhliadky nahlásených rozrušených lokalít. S jeho menom sú spájané predovšetkým početné germánske sídliská a pohrebiská objavené v bezprostrednej blízkosti samotného potoka. Priebežne sledoval ich stav a zároveň aj dokumentoval ich porušovanie. S ďalšou výraznou osobnosťou sa stretávame najmä pri riešení osídlenia z obdobia stredoveku. D. Biľaková (1959a–d; 1968; 1969; 1970) sa výrazne podieľala na skúmaní daného priestoru v 60-tych a 70-tych rokoch.

Obdobie overovania potenciálu daného priestoru formou povrchového prieskumu sa skončilo v 90-tych rokoch. Vďaka stavebným aktivitám sa v posledných rokoch postupne podarilo preskúmať väčšie plochy najmä na strednom toku Jarča, ako aj zmapovať nové lokality a získať tak podrobnejší obraz o osídlení priestoru v minulosti (*Bartík a kol.* 2013, 23; *Cheben* 1999a, b, 65, 66).

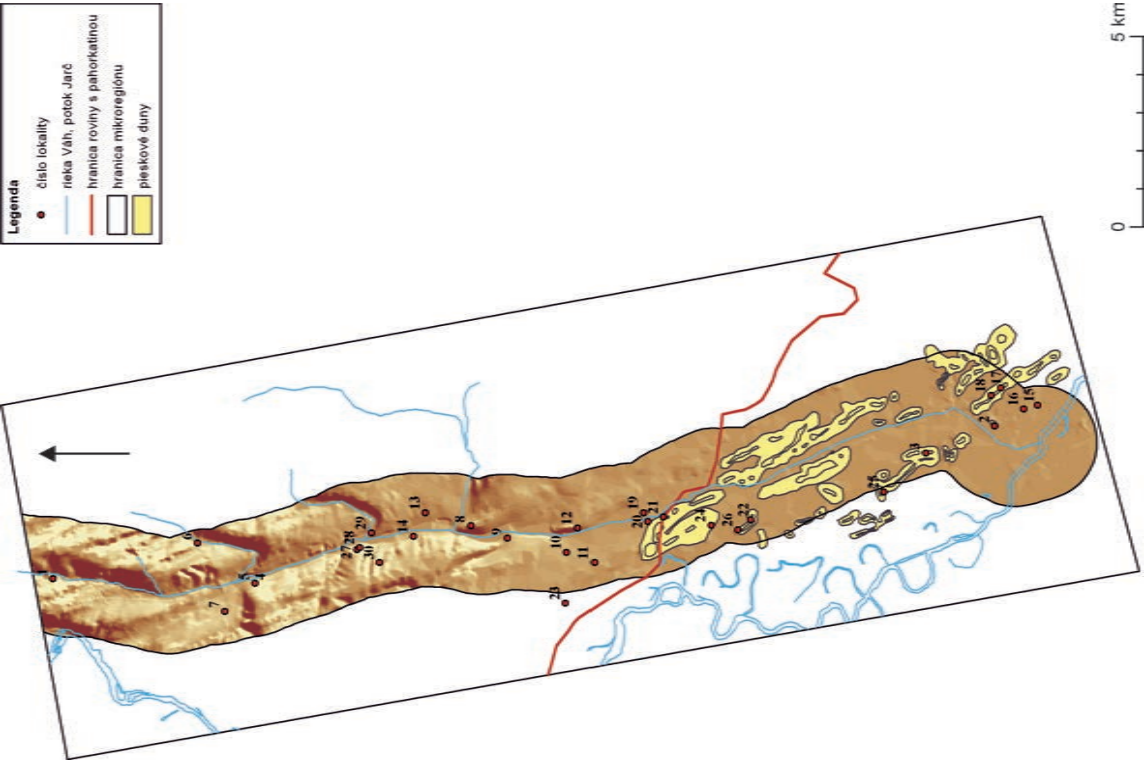
VÝVOJ OSÍDLLENIA

Najstaršie známe osídlenie pochádza z katastrálneho územia Dvorníkov. V polohe „Dunajský vrch“ sa našli kamenné štiepané artefakty datované do staršej doby kamennej-paleolitu (*Bárta/Antala* 1984a, b). Lokalita Dvorníky-Dunajský vrch je dominantou okolia, vytvorená sprašovými pieskami vystupujúca nad okolitý terén, ktorý prevyšuje o 5–10 m.

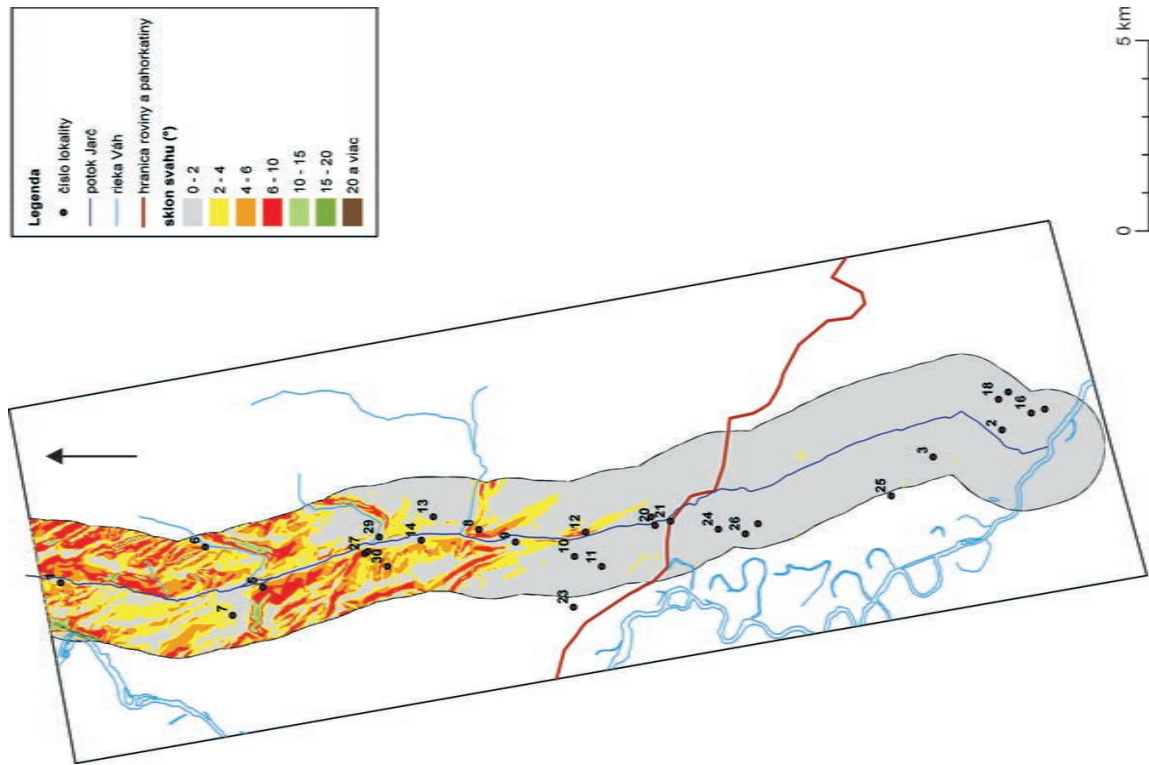
Osídlenie v neolite je zatiaľ doložené iba sporadicky. Ide o nálezy získané povrchovým prieskumom a zaradené rámcovo do mladšej doby kamennej bez bližšej kultúrnej príslušnosti. Najstaršie známe



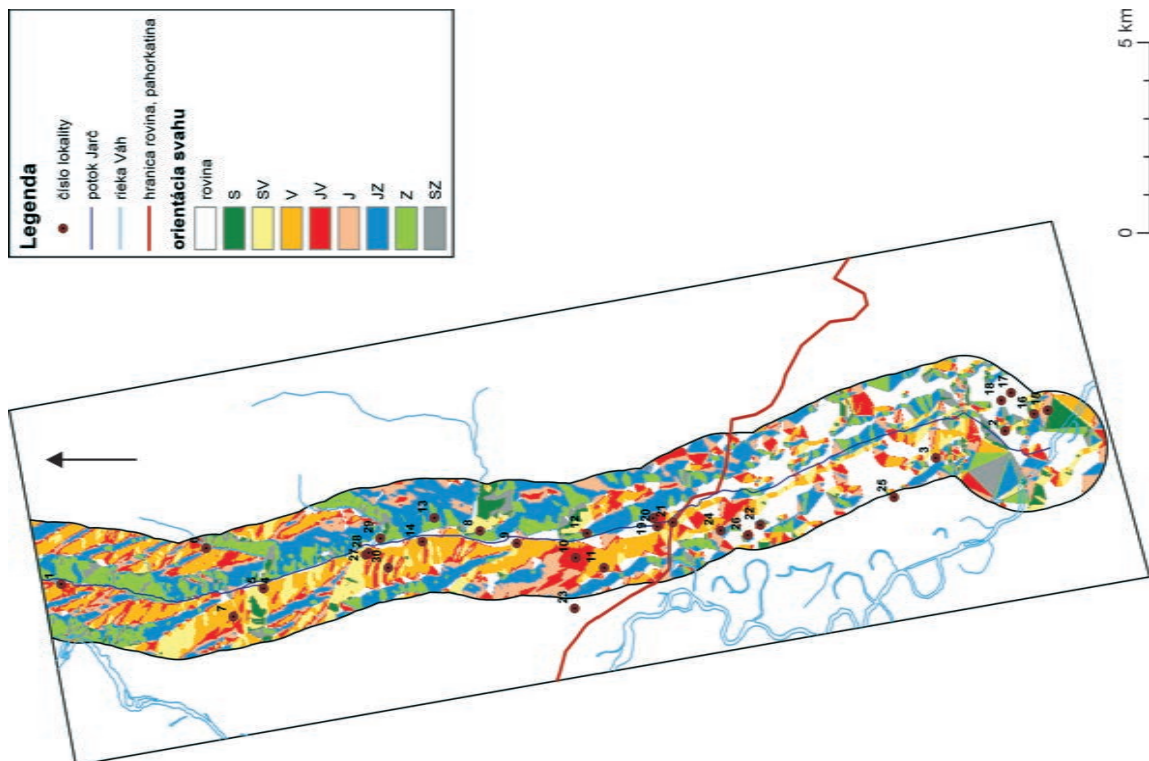
Obr. 2. Znáozornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve nadmorskej výšky.



Obr. 1. Zoznam lokalít v skúmanom priestore.



Obr. 4. Znáozornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve sklonu reliéfu.



Obr. 3. Znáozornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve orientácie svahu.

Tabela 1. Zoznam lokalít a hodnoty skúmaných krajiných charakteristík v mieste lokalizácie náleziska. Legenda: A – vzdialenosť od toku [min]; B – orientácia svahu; C – nadmorská výška; D – lokálny reliéf v okruhu 100 m; E – sklon svahu; F – pôdny substrát; G – pôdny typ; H – pôdny druh. Skratky: eol. – eolické; flu. – fluválne; del. – deluviálne; pol. – polygenetické; HZ – hnedozem; FL – fluvizem; ČZ – černozem; ČN – čiernica.

Číslo lokality	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1,60	V	199,27	10,46	5,99	eol.	stredne ťažké	HZ
2	3,03	rovina	116,25	0	0	flu.	ťažké	FL
3	6,92	rovina	117,5	0	0	flu.-eol.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
4	1,55	V	149,3	14,62	4,19	del.-pol.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
5	1,55	V	149,3	14,62	4,19	del.-pol.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
6	0,35	V	161,57	5,03	1,13	flu.	stredne ľahšie-ľahšie	FL
7	7,06	JV	158,4	6,12	2,12	del.-pol.	stredne ľahšie-ľahšie	FL
8	3,91	SV	152,78	7,9	1,95	eol.	stredne ťažké	ČZ
9	1,88	V	131,45	4,47	2,09	flu.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
10	5,54	JV	131	2,34	0,79	flu.	ľahké	ČZ
11	8,90	V	131,7	15	0,99	flu.	ľahké	ČZ
12	1,95	Z	133,19	4,51	5,07	flu.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
13	4,55	Z	137,9	8,64	1,44	del.-pol.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
14	2,05	V	132,59	1,22	2,85	flu.	stredne ťažké	ČZ
15	0,52	J	115,28	1,25	0,56	flu.	ťažké	ČN
16	2,89	S	116,9	0	0,47	flu.	ťažké	ČN
17	6,71	rovina	116,25	0	0	flu.	ľahké	ČZ
18	6,42	rovina	116,25	1,126	0	flu.-eol.	ľahké	ČZ
19	1,79	rovina	122,5	0	0	flu.	stredne ťažké	ČN
20	1,07	rovina	122,5	1,34	0	flu.	stredne ťažké	ČN
21	1,04	V	121,9	1	0,48	flu.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
22	6,31	JZ	118,75	25	0,26	flu.-eol.	stredne ťažké	FL
23	7,83	JV	135	0,745	0,076	flu.	ľahké	ČZ
24	6,98	J	122,68	2,58	0,59	flu.-eol.	ľahké	ČZ
25	7,97	J	118,88	2,17	1,07	flu.-eol.	ľahké	ČZ
26	3,99	V	122,7	3,53	1,5	flu.	ľahké	ČZ
27	3,42	V	150,68	20,1	6,26	del.-pol.	stredne ťažké	ČZ
28	2,51	V	146,9	19,23	7,65	del.-pol.	stredne ťažké	ČZ
29	0,40	S	137	5	2,04	flu.	stredne ľahšie-ľahšie	ČZ
30	9,22	J	165	13,03	3,89	eol.-del.	stredne ťažké	ČZ

priestorovo a kultúrne identifikované osídlenie patrí do obdobia eneolitu – bolerázskej kultúre. Pochádza z obce Dvorníky z polôh Poláne, Pri potoku Slatinka (prítok Jarča) a Dolné Borody. Osídlenie bolerázkou kultúrou je známe aj z katastra obcí Pata, poloha Borody a Šoporňa, poloha Osminy (*Ištok/Ižóf 1990*, 145–169).

Od staršej doby bronzovej sa stretávame s nárastom osídlenia oproti predchádzajúcim obdobiam. Prispeli k tomu aj viaceré archeologické výskumy, počas ktorých boli odkryté nálezové celky s dostatočnou chronologickou vypovedacou hodnotou. Najväčšia hustota nálezísk zo staršej doby bronzovej je v obciach Pata a Šoporňa. Viacero záchranných výskumov v tejto oblasti potvrdilo silnú enklávu reprezentovanú najmä únětickou a maďarovskou kultúrou. Objavené lokality sa nachádzajú západne od potoka Jarč. Ide predovšetkým o pohrebné areály vzájomne vzdialené 1–2 km. Na lokalite Pata, poloha Diely sa podarilo preskúmať časť úněticko-maďarovského sídliska s pohrebiskom (*Cheben 1999b*, 66). Z lokality Pata z polohy Duna pri sušiarňach JRD pochádzajú nálezy maďarovskej kultúry (*Sedlák 1967*). V katastrálnom území obce Šoporňa máme doložené pohrebisko únětickej kultúry v polohe Prvé dlhé, vzdialené od polohy Diely asi 1,4 km (*Bartík a kol. 2013*, 23). Zo záveru doby bronzovej je aj hrob z Paty z polohy Vinohrady, ktorý patrí kultúre mezöcsad (*Cheben 1999a*, 65).

Z územia obce Bojničky z polohy Pri kostole pochádza sídlisko velatickej kultúry (*Kolník 1955b*). Ďalšie významné sídlisko pochádza z obce Dvorníky z polohy Poláne osídlené už v období neolitu (*Bialeková*

1959a). Z mladšej doby bronzovej bola leteckým prieskumom identifikovaná a geofyzikálnym meraním overená existencia kruhového útvaru z polohy Zemianske Sady-Bezenica (*Tirpák 2006*).

Hustota sídliskových areálov sa v dobe halštatskej znižuje a osídlenie je doložené na štyroch polohách. Z povrchových zberov bolo zistené nálezisko zo staršej doby železnej na polykultúrnej lokalite v obci Dvorníky, poloha Poláne a z Dlhej nad Váhom v polohe Makka (*Bialeková 1959 a–d; Liptáková 1963b*). Archeologickým výskumom v Zemianskych Sadoch, poloha Bezenica sa zistili dva zahĺbené objekty interpretované ako obydlia z doby halštatskej (*Bielich 2005, 239, 240*). Dve jamy s keramickým m

ateriálom patriacim staršej a mladšej dobe železnej boli zistené aj počas výskumu v obci Šoporňa poloha Prvé dlhé (*Bartík a kol. 2013, 23*).

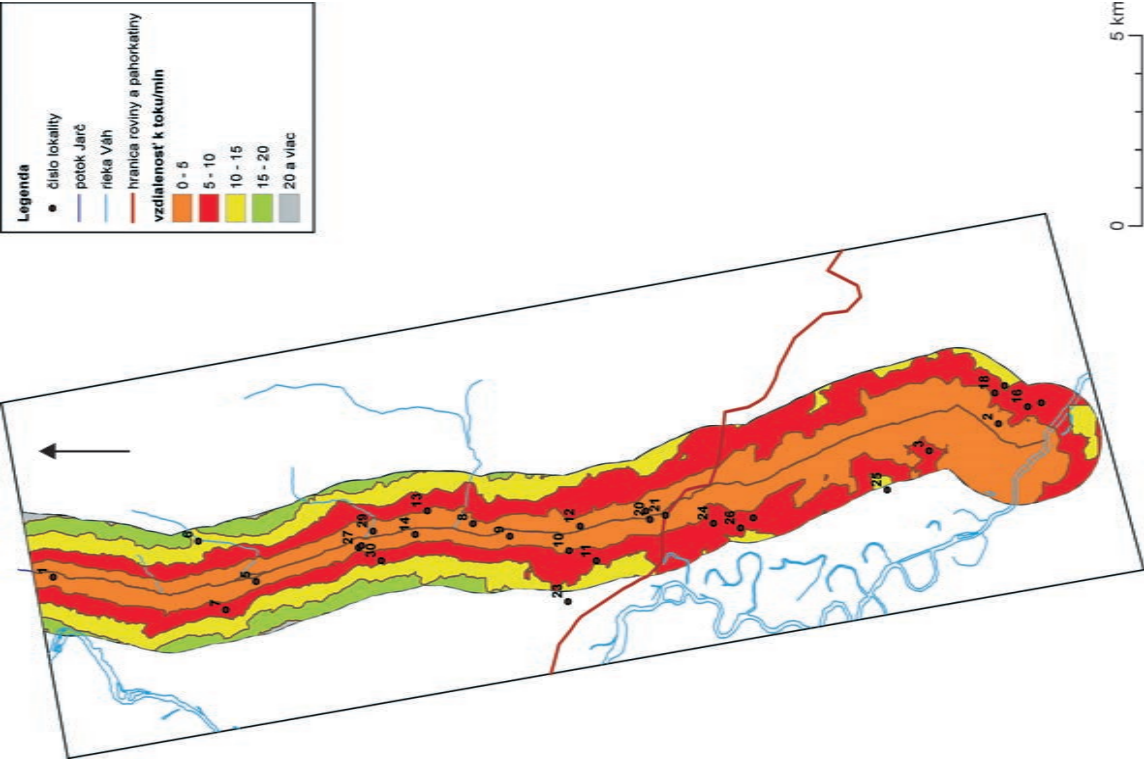
S nárastom osídlenia sa v povodí potoka Jarč stretávame od doby rímskej. Osídlenie sa tiahne južne od Dvorníkov a lokality sa sústreďujú v blízkosti potoka Jarč. Ide prevažne o sídliskové nálezy zberového charakteru, známe sú však aj pohrebiská. Žiarové pohrebiská sú doložené záchrannými výskumami ohrozených evidovaných lokalít (*Dekanová 1975, 45, 46*). Osídlenie v dobe rímskej je zaznamenané vo všetkých katastrach obcí situovaných v povodí Jarča s výnimkou Bojničiek. Sídliská sa nachádzajú v bezprostrednej blízkosti potoka, pohrebiská sú vo väčšej vzdialenosti. V obci Dvorníky sa germánske obyvateľstvo usadilo pri menšom potoku Slatinka, ktorý je prítokom Jarča, v Zemianskych Sadoch osídlili polohu Kraliny (*Paulík 1961*), v obci Pusté Sady polohu Kračiny (*Kolník 1955a*). V katastri obce Pata bola germánskym obyvateľstvom znovu osídlená polykultúrna poloha Vinohrady (*Cheben 1999a, 65*), v obci Šoporňa boli osídlené dokonca viaceré polohy ako Želiarske, Slaný močiar, Zajarčie a Slnčná ulica (*Kolník 1969a–c; Vajdíková 1999, 160*) a z miestnej časti Štrkovec je to poloha Búrov vŕšok (*Dekanová 1975, 45, 46; Ištók/Ižóf 1990, 160; Kolník 1956b; 1969a; 1974*). Osídlenie tohto etnika pokračuje južne do Dlhej nad Váhom, kde bola osídlená poloha Makka (*Liptáková 1963b*) a sídliská sa tiahnu južnejšie smerom ku katastru Šale, kde sa potok vlieva do Váhu. V Šali, časť Veča je doložené osídlenie z polohy Vinohrady (*Kolník 1962; Rejholec 1967*). Germánske obyvateľstvo objavujeme na skúmanom území na nových polohách, predtým neosídlených a iba zriedkavo sa s nimi stretávame na polykultúrnych lokalitách.

Najvyššia hustota nálezísk pochádza z obdobia stredoveku. Nálezy sú známe z katastrov všetkých skúmaných obcí s výnimkou Pustých Sádov a Paty. Z týchto obcí sú známe prvé písomné zmienky z roku 1156, ktoré dokladajú existencie osady už v 12. storočí. Ostatné obce majú prvú písomnú zmienku v 13. storočí. Napriek tomu, že niektoré z lokalít sa nachádzajú v zozname vo vyhodnotení sme s nimi nepracovali. Dôvodom bola skutočnosť, že datovanie vo väčšine prípadov bolo len rámcové (stredovek).

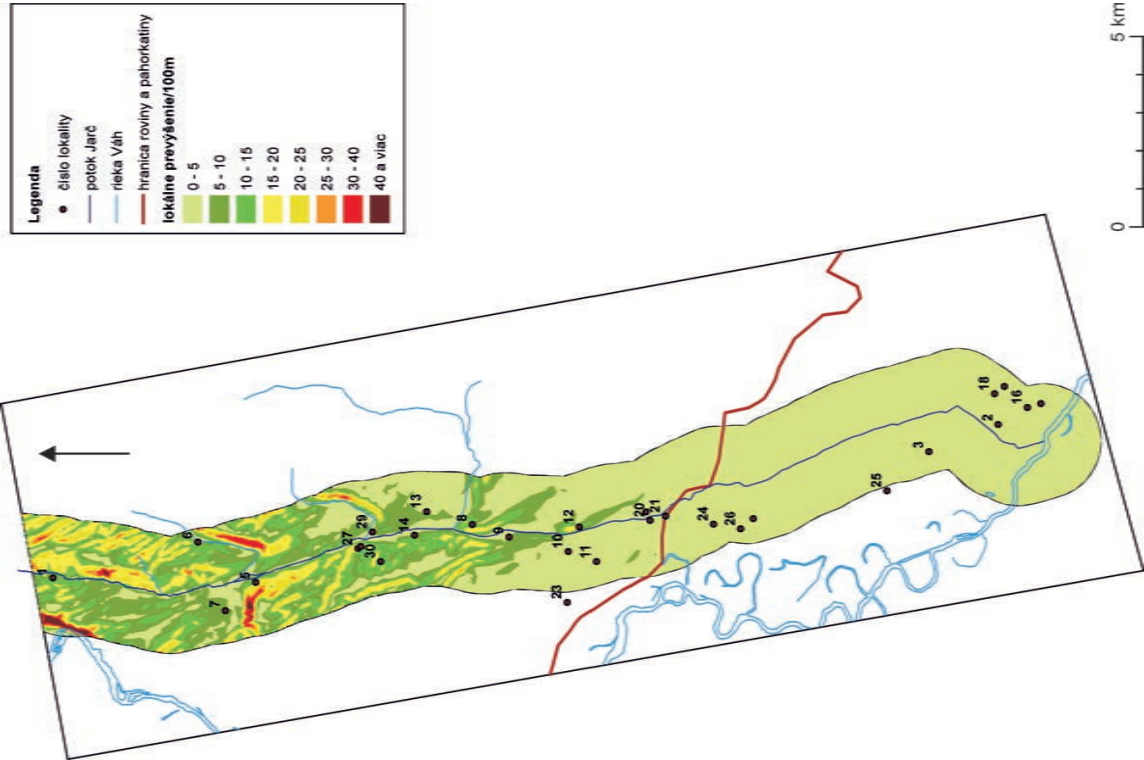
ZOZNAM LOKALÍT

(tabela 1; číslované podľa zoznamu na obr. 1–9)

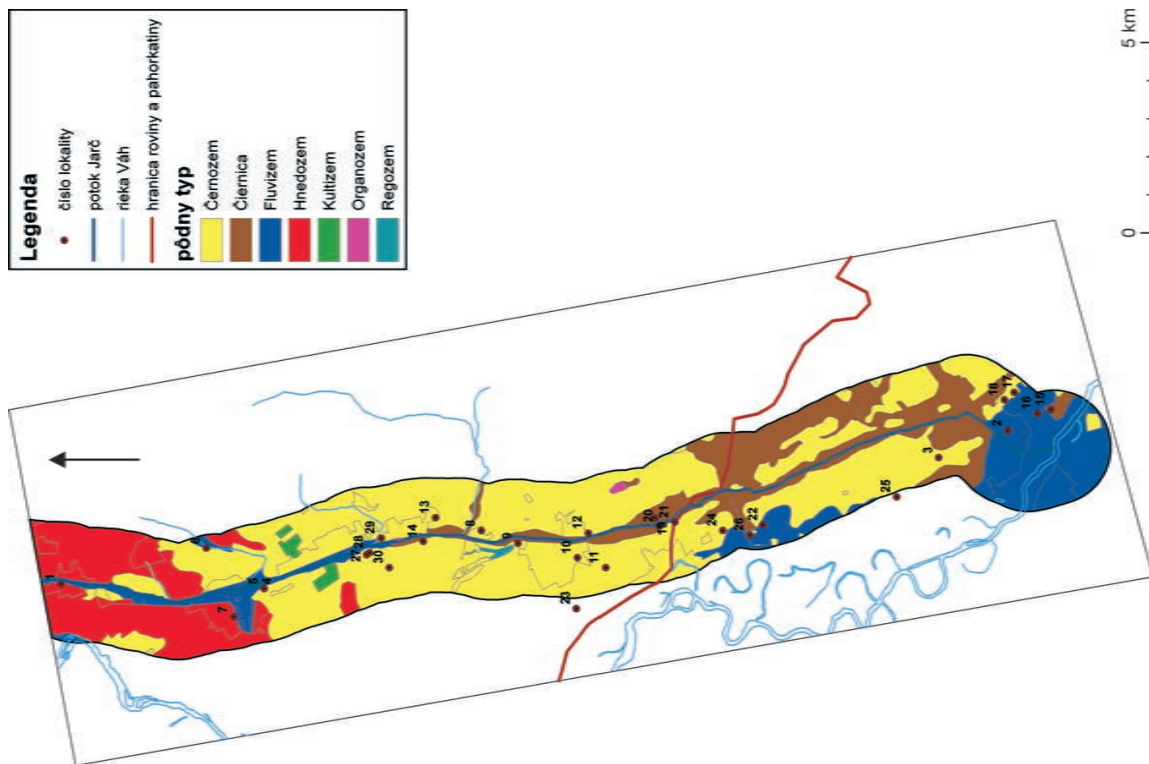
1. **Bojničky, okr. Hlohovec, poloha „Pri Kostole“.** Výskum *T. Kolníka (1955b)*. Pri planírke svahu pri severnej strane kostola sa zistila keramika velatickej kultúry (dve nádoby z mladšej doby bronzovej).
2. **Dlhá nad Váhom, okr. Šaľa, poloha „Makka“.** Záchranný výskum *Z. Liptákovvej (1963b)*. Pri hĺbení kanála pre vodovodné potrubie sa zistila kultúrna vrstva, v ktorej sa nachádzali objekty z doby rímskej. Pri povrchovom prieskume bol objavený aj keramický materiál z doby železnej.
3. **Dlhá nad Váhom, okr. Šaľa, poloha „Galantská sihoť-Vinohrady“.** Povrchový prieskum *A. Rajniča (1970)*. Hĺbkovou orbou boli porušené jamy s keramikou datovanou do staršej doby bronzovej (nagyrévská kultúra).
4. **Dvorníky, okr. Hlohovec, poloha „Poláne“.** Výskum *Z. Liptákovvej (1963a)* a *D. Bialekovvej (1970)*. Archeologickým výskumom sa podarilo zachrániť 12 kostrových hrobov datovaných do 2. polovice 10. storočia. V hroboch sa nachádzali prstene, esovité záušnice, ale aj nožnice. Interpretácia – pohrebisko.
5. **Dvorníky, okr. Hlohovec, poloha „Poláne“.** Povrchovým prieskumom *D. Bialekovvej (1959a–d)* zistila osídlenie z neolitu, doby bronzovej, zo staršej a mladšej doby železnej. Datovanie bolo na základe črepového materiálu.
6. **Dvorníky, okr. Hlohovec, poloha „Pri potoku Slatinka“.** Povrchovým prieskumom *D. Janek (1972)* zistil osídlenie z eneolitu (bolerázská kultúra) a z doby rímskej. Nálezy boli črepového charakteru.
7. **Dvorníky, okr. Hlohovec, „intravilán“.** Záchranným výskumom *I. Hrubca (1976, 106–110)* sa pri výkope kanalizačnej ryhy podarilo zachytiť objekt s pieckou a ďalšiu jamu. Predmety ako železné ostrohy,



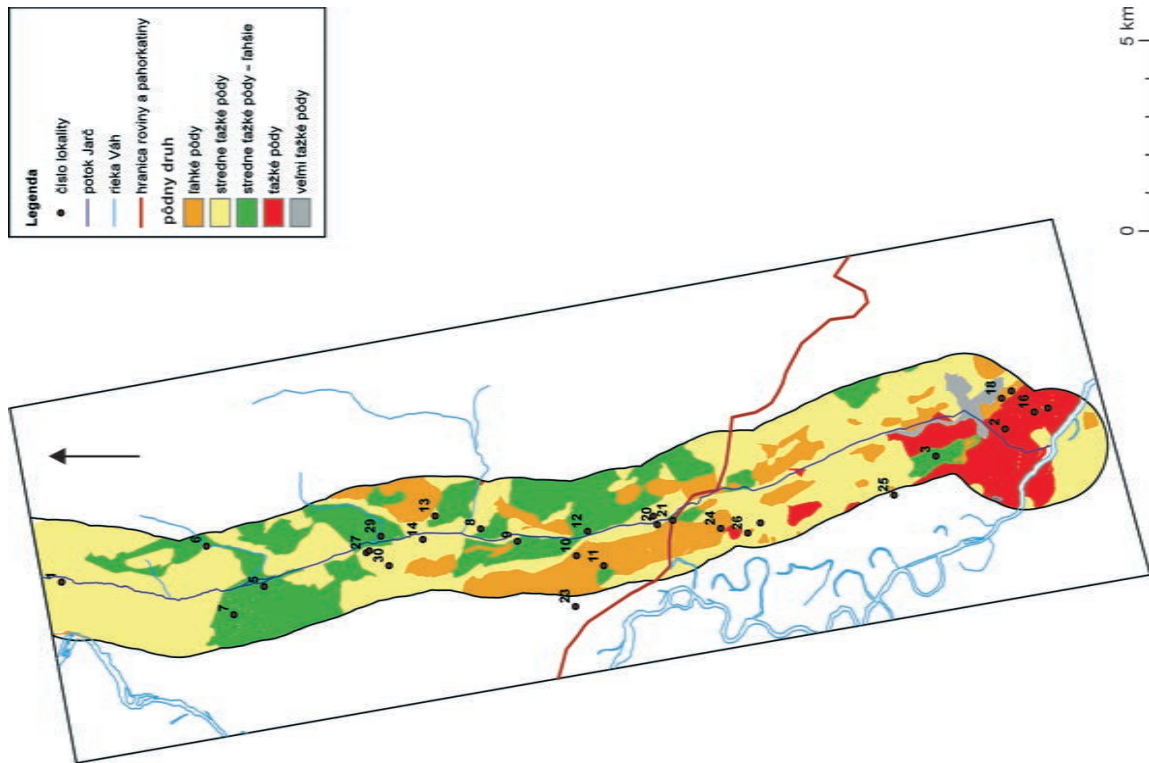
Obr. 6. Znážornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve vzdialenos-
ti od vodného toku.



Obr. 5. Znážornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve lokálneho
reliéfu v okruhu 100 m.



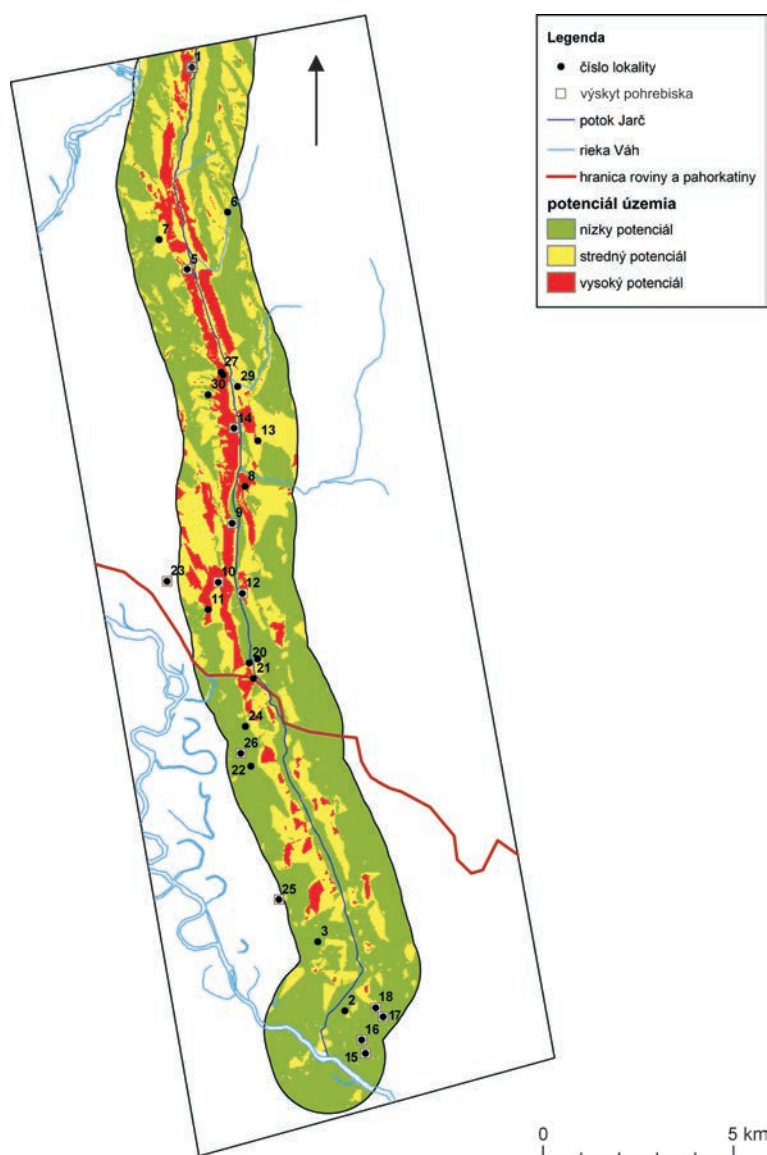
Obr. 7. Znáozornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve pôdnych typov.



Obr. 8. Znáozornenie lokalít v sekundárnej informačnej vrstve pôdnych druhov.

nôž plechové kovania a črepy datujú tento nález do 12.–14. storočia. Pri kopaní artézskej studne v „in-traviláne obce“ *D. Bialeková* (1970) identifikovala sídliskovú vrstvu zo staršej doby železnej, v ktorej sa nachádzali aj väčšie fragmenty nádob.

8. **Pata, okr. Galanta, poloha „Borody“.** Povrchovým prieskumom *J. Bártu a M. Antalu* (1984c) bola nájdená retušovaná čepeľ, rámcovo datovaná do neolitu.
9. **Pata, okr. Galanta, poloha „Duna pri sušiarňach JRD“.** Od miestneho nálezcu prevzal *K. Sedlák* (1967) dva džbáňky a kamennú sekeru. Pri hĺbení elektrického vedenia sa zistili ľudské kosti, keramika a bronzová dýka (stratená). Nálezy pochádzajú z pohrebiska maďarovskej kultúry.
10. **Pata, okr. Galanta, poloha „pri ceste z Paty do Šoporne“.** Pri povrchovom prieskume bola identifikovaná mohyla (*Kolník 1956a*). Jej datovanie nebolo určené.
11. **Pata, okr. Galanta, poloha „Diely“.** Pri záchrannom archeologickom výskume *I. Chebena* (1999b, 66) bolo objavené rozsiahle pohrebisko únětickéj a z klasického stupňa maďarovskej kultúry s 226 hrobmi a 13 rovnako datovaných sídliskových objektov. V hrobách sa nachádzali dýky, náramky, závesky ihlice, nákrčníky, jantárové koráliky, sekera a sporadicky boli nájdené aj nádoby.
12. **Pata, okr. Galanta, poloha „Vinohrady“.** Pri záchrannom archeologickom výskume *I. Chebena* (1999a, 65) na stavbe komunikácie I/51 bolo zachytených 12 objektov patriacich neskorej dobe bronzovej, kostrový hrob kultúry mezöcsad, pec z doby rímskej a časť žiarového pohrebiska z rovnakého obdobia.
13. **Pusté Sady, okr. Hlohovec, poloha „Kračiny“.** Zo zasypanej ryhy po plynovode sa *V. Kalužákovi* (1979) podarilo zozbierať keramický materiál z doby rímskej. Sídlisko z doby rímskej potvrdil aj povrchový prieskum *V. Kráľoviča* (*Kolník 1969b, c*).
14. **Pusté Sady, okr. Hlohovec, poloha „Tehelňa“.** Pri povrchovom prieskume *T. Kolníka* (1955a) boli objavené rozrušené kostrové hroby, na základe absencie materiálu nie je možné upresniť datovanie. Vo vrchnej vrstve hliníku bola nájdená keramika rámcovo datovaná do obdobia stredoveku.
15. **Šaľa časť Veča, okr. Šaľa, poloha „Židovská Veča“.** Pri výstavbe sídliska *J. Ižóf* (*Zábojník 1989, 103*) zachránil obsah troch kostrových hrobov, v ktorých sa nachádzali esovitá záušnice. Hroby boli datované do 12.–13. storočia.
16. **Šaľa časť Veča, okr. Šaľa, poloha „Pri cintoríne“.** Pri výstavbe vodovodu *J. Ižóf* (*Zábojník 1989, 103*) získal obsah amatérsky vybraných 3 kostrových hrobov. Z jedného sa zachovala esovitá záušnica. Hroby boli datované do 11. storočia.
17. **Šaľa časť Veča, okr. Šaľa, poloha „Vinohrady“.** Pri povrchových prieskumoch *T. Kolníka* (1962) boli zistené rozrušené žiarové hroby datované do doby rímskej. *T. Kolníkovi* sa podarilo identifikovať až 50 hrobových jám.
18. **Šaľa časť Veča, okr. Šaľa, poloha „Vinohrady“.** Záchranný výskum *A. Točíka* (*Čilinská/Točík 1978, 200, 202*). Preskúmaných bolo 20 kostrových hrobov z celkového počtu 25. Náušnice, sekera, kopija s krídelkami ale aj pozlátené kovanie a gombíky datujú pohrebisko do 2. polovice 9. až 1. polovice 10. storočia.
19. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Zajarčie“.** Pri povrchovom prieskume *T. Kolníka* (1969a–c) bolo objavené germánske sídlisko, na základe materiálu datované do mladšej doby rímskej. Severne od tohto náleziska je mierny svah, kde *R. Daňo a J. Hunka* (2003, 29) našli keramiku z 14.–15. storočia. (tab. I; II).
20. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Želiarske“.** Pri povrchovom prieskume *R. Daňa a K. Daňovej* v rokoch 2000–2003 bolo zachytené ďalšie germánske sídlisko z mladšej doby rímskej. Okrem germánskej keramiky je v materiály aj značný podiel provinciálnej keramiky. Pri leteckom snímkovaní tejto polohy (*Kuzma a kol. 2006, 131*) boli zachytené objekty, žľaby a chaty.
21. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Slaný močiar“.** Pri povrchovom prieskume *R. Daňa a K. Daňovej* v rokoch 2000–2003 boli objavené ďalšie stopy po germánskom osídlení. Okrem keramiky patriacej do doby rímskej bolo nájdených aj niekoľko pravekých črepov. (tab. III)
22. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Vrbiny“.** Kruhový objekt (bez datovania). Objekt je veľmi dobre viditeľný aj na 2. vojenskom mapovaní ako aj na mape 1:10000. Pri povrchovom prieskume *K. Daňovej a M. Gabulovej* sa nezistil žiadny datovací materiál.



Obr. 9. Výsledný predikčný model a umiestnenie pohrebísk.

23. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Prvé dlhé“.** Záchranný archeologický výskum Slovenského národného múzea (*Bartík a kol. 2013*). Výskumom sa podarilo zachrániť 14 kostrových hrobov únětickej kultúry a dva objekty zo staršej a mladšej doby železnej.
24. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Osmíny“.** Povrchový prieskum *P. Ištoka* a *J. Ižofa* (1990, 158) sa podarilo zachytiť praveké sídlisko na základe keramiky rámcovo datované do neolitu.
25. **Šoporňa časť Štrkovec, okr. Galanta, poloha „Búrov vršok“.** Archeologickým výskumom *J. Dekanová* (1975, 45, 46) odkryla pohrebisko z mladšej doby rímskej. Záchranný výskum a prieskum *T. Kolníka* (1956a, b; 1969a–c; 1973; 1974) na rovnakej polohe potvrdil výskyt pohrebiska z 10.–11. storočia. Na západnom svahu tejto pieskovej duny *T. Kolník* (1956b; 1973; 1974) objavil sídlisko datované do 10.–13. storočia.
26. **Šoporňa, okr. Galanta, poloha „Vrbiny“.** Povrchovým prieskumom *K. Daňovej* a *M. Gabulovej* bolo na piesočnej dune (cca 100 m západne od polohy „Vrbiny“) zistené orbou porušené kostrové pohrebisko. Datovanie je vzhľadom na skromnosť datovacieho materiálu len rámcové – stredovek.
27. **Zemianske Sady, okr. Galanta, poloha „Bezenica“.** Záchranný archeologický výskum *M. Bielicha* (2005, 239–246). Výskum potvrdil osídlenie v staršej dobe železnej, do ktorej boli zaradené preskúmané objekty – polozemnice. Okrem keramiky sa v objektoch nachádzala aj mazanica.

28. **Zemianske Sady, okr. Galanta, poloha „Bezenica“.** Geofyzikálnym meraním J. Tirpák (2006) zachytil kruhový objekt na základe keramického materiálu datovaný do mladšej doby bronzovej.
29. **Zemianske Sady, okr. Galanta, poloha „Kračiny“.** Povrchový prieskum J. Paulíka (1961). Keramické nálezy sú datované do mladšej doby železnej a doby rímskej.
30. **Zemianske Sady, okr. Galanta, poloha „Križne“.** Povrchový prieskum J. Šándora vyhodnotila D. Bialeková (1961). Keramický materiál pochádza z obdobia stredoveku.

VYTVORENIE ARCHEOLOGICKÉHO PREDIKČNÉHO MODELU

Pri vytváraní modelu sme vychádzali z prirodzených vlastností terénu, ako aj z rozptylu archeologických lokalít v krajine. Do modelu vstupujú charakteristiky krajiny, ktoré sú dostupné a merateľné na známych archeologických lokalitách, ako aj na celom sledovanom území. Zároveň boli do modelu vybrané charakteristiky, u ktorých predpokladáme výrazný vplyv na rozhodovanie ľudí pri výbere miesta na osídlenie.

Pri modelovaní vychádzame z predpokladov, že:

1. rozmiestnenie areálov v krajine nie je náhodné,
2. na rozmiestnenie aktivít v priestore sa významne podieľali krajinné charakteristiky (prírodné prostredie),
3. v procese rozhodovania a pri výbere miesta na osídlenie zohrali v priebehu vývoja od neolitu po stredovek významnú úlohu identické krajinné charakteristiky,
4. niektoré areály aktivít majú odlišné nároky na umiestnenie, ktoré sa preukážu v štatistickom vyjadrení.

Predikčný model vytvárame použitím Booleanovských vrstiev a postupujeme v niekoľkých etapách (podľa Goláň 2003, 63, 64):

1. Odvodenie sekundárnych informačných vrstiev, ktoré sú konvertované z primárnych vrstiev.
2. Štatistické testovanie významnosti vplyvu jednotlivých vrstiev na rozloženie lokalít v krajine.
3. Vytvorenie binárnych vrstiev.
4. Priradenie váh a sumarizácia výsledných vrstiev.

Primárne vrstvy

Pri vytváraní databázy archeologických lokalít sme vychádzali z literatúry a výskumných dokumentácií. Na vytypovaných územiach sme povrchovou prospekciou získali ďalšie údaje pre potreby tvorby databázy. Do procesu modelovania boli zahrnuté všetky lokality (sídlská a pohrebiská), keďže hlavnou úlohou je sledovať priestorové rozloženie lokalít v krajine, ktoré vedie k vytvoreniu predikčného modelu skúmaného územia. Konečný súbor obsahuje 43 lokalít na 30-tich polohách (tabeľa 1). Súradnice známych nálezísk boli prenesené do mapových podkladov a vektorizované ako body (obr. 1). Ich výstupom je primárna informačná vrstva obsahujúca informácie o polohe, veku a funkcii (viď súpis lokalít). Ďalšie primárne informačné vrstvy boli vytvorené z geografických údajov. Ako zdroj geografických údajov slúžili topografické mapy 1:10000, pedologické mapy 1:10000, geologická mapa 1:50000, mapa 2. vojenského mapovania, a tiež digitalizované topografické mapy 1:50000. Vektorizovaním geografických údajov, interpoláciou a ich prevodom na rastrové prvky boli získané informácie potrebné pre analýzu osídlenia vo vzťahu k prvkom prírodného prostredia. Geografické údaje boli vektorizované ako polygóny, ktorých výstupom sú priestorovo uzavreté celky nesúce informácie o krajine a jej charakteristikách. Všetky mapové podklady vrstiev obsahujúce informácie o prvkoch boli vytvárané v súradnicovom systéme S-JTSK.

Z dostupných mapových podkladov boli v prostredí softwaru ArcGis vytvorené digitalizované vektorové a rastrové mapy, ktoré vymedzili hranice mikroregiónu, katastrov obcí, vodnej siete a krajinné morfoštruktúry (rovina, pahorkatina) a tvorili základný výrez územia, z ktorého boli odvodené ďalšie mapové podklady.

Okrem súčasného stavu vodnej siete sa využívala najmä digitálna vektorová mapa stavu vodnej siete z 19. storočia. Tento mapový podklad bol odvodený z kladov listov 2. vojenského mapovania (1806–1869), ktoré sú dostupné ako georeferencované údaje a transformované do súradnicového systému S-JTSK. Na transformovaných mapách 2. vojenského mapovania bola vektorizovaná vodná sieť v skúmanom mikroregióne a vytvorená vrstva stavu vodnej siete v 19. storočí (obr. 1).

Dôležitým zdrojom geografických údajov je digitálny model reliéfu (DMR). DMR sme vytvorili z vektorizovanej základnej mapy 1:50000 interpoláciou vrstevníc do rastrovej podoby cez nástroje v programe ArcGIS o veľkosti bunky 20 x 20 m. Z DMR boli odvodené rastrové mapy obsahujúce údaje o nadmorskej výške, svažitosti terénu, orientácie svahu a lokálnom reliéfe v 100 m okruhu. Ďalším zdrojom údajov bola Geologická mapa 1:50000, ktorá pokrývala územia dvomi listami, ktoré boli naskenované a transformované do súradnicového systému S-JTSK. Na týchto mapách bola vektorizovaná ako polygóny geologická stavba územia a vytvorená primárna informačná vrstva. Ďalším dostupným zdrojom geografických údajov bola mapa Bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, resp. výrez údajov týkajúcich sa pôdneho typu v mierke 1:10000 získaný z VÚPOP-u (Výskumný ústav pôdoznamenectva a ochrany pôdy so sídlom v Bratislave). Ide o mapu v mierke 1:10000 s vyjadrenou bonitáciou pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), kde sa uskutočnil pôdoznalecký prieskum (www.podnemapy.sk/portal/verejnost/bpej/bpej.aspx) a obsahuje všetky dôležité informácie o pôdnom zložení na území mikroregiónu.

Sekundárne vrstvy

Odvodenie sekundárnych vrstiev boli uskutočnené v programe ArcGIS 9.2.

Celkovo bolo vytvorených 9 sekundárnych informačných vrstiev (archeologické lokality, sklon reliéfu, lokálny reliéf v 100 m okruhu; orientácia svahu, nadmorská výška, pôdny typ, pôdny druh, vzdialenosť od vodného toku).

Základný popis tvoria sekundárne vrstvy nadmorskej výšky (obr. 2), sklonu reliéfu (obr. 4) a orientácie svahu (obr. 3) vytvorené priamo z DMR. Sekundárna vrstva lokálneho reliéfu (obr. 5) predstavuje rozdiel maximálnych a minimálnych hodnôt nadmorskej výšky v okruhu 100 m (Goláň 2003, 70).

Vytvorená bola tiež sekundárna vrstva časovej vzdialenosti k vodnému toku (obr. 6). Modelovanie časovej vzdialenosti vychádza z empirických údajov publikovaných W. Toblerom (1993) a vzorca uvedenom na webovej stránke (www.geodyssey.com/papers/tobler93.html; <http://mapaspects.org/courses/gis-and-anthropology/workshop-2009-viewshed-and-cost-distance/ii-cost-distance-2009>). Doplneným chýbajúcich informácií v intravilánoch obcí bola vytvorená sekundárna vrstva pôdných typov (obr. 7) a pôdných druhov (obr. 8).

Hodnoty sekundárnych vrstiev boli automaticky extrahované v mieste výskytu archeologickej lokality odčítaním. Hodnoty skúmaných ekoparametrov boli rozdelené pomocou reklasifikácie na intervaly hodnôt. Hodnoty krajinných charakteristík v mieste lokalít boli na základe upravených kategórií spracované v grafoch a tabuľkách.

Štatistické testovanie (vzťah lokalít k prírodným charakteristikám)

Pre vytvorené sekundárne vrstvy bola štatisticky testovaná závislosť výskytu lokalít v jednotlivých intervaloch krajinných charakteristík. V tomto prípade bol použitý chí-kvadrát test, ktorý umožňuje stanoviť, či daná charakteristika významne ovplyvnila priestorové rozloženie lokalít, ktoré po sebe nechali archeologické nálezy (Goláň 2003, 28; Warren 1990, 97).

- *Svažitosť terénu.* Vo vzťahu k lokalitám potvrdila najvyššie zastúpenie lokalít v kategórii do 2°. Vo vyjadrení chí-kvadrátu (tabeľa 2) táto preferencia nie je jednoznačná. Predpokladáme, že je to spôsobené preferenciou rovných polôh v celej oblasti, čo sa odráža v situovaní väčšiny lokalít na rovine.

- *Lokálny reliéf.* Lokality vo vzťahu k lokálnemu reliéfu pokiaľ nemajú iný charakter majú tendenciu umiestňovať sa nižšie do areálov s prevýšením do 5 m. Pri lokalitách situovaných na polohy s vyšším prevýšením predpokladáme inú úlohu (napr. strategická poloha). V prípade skúmaného územia je takmer 80% lokalít situovaných v areáloch s lokálnym prevýšením do 10 m a potvrdzujú tak očakávané.

Tabela 2. Chí-kvadrát test svahovitosti terénu a lokalít.

Kód	Kategória [°]	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	0–2	60,820	68,90	19	20,670
2	2–4	12,970	14,69	5	4,400
3	4–6	7,510	8,51	4	2,550
4	6–10	5,930	6,72	2	2,010
5	10–15	0,870	0,98	0	0,300
6	15–20	0,130	0,15	0	0,044
7	20–27	0,035	0,04	0	0,012
Spolu		88,265	100,00	30	30,000

chi2: 1,3973, p: 0,966

Tabela 3. Chí-kvadrát test lokálneho reliéfu a lokalít.

Kód	Kategória [m]	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	0–5	56,54	64,039	19	19,2120
2	5–10	13,25	15,007	5	4,5020
3	10–15	9,14	10,352	4	3,1057
4	15–20	5,62	6,365	2	1,9096
5	20–25	2,42	2,740	0	0,8223
6	25–30	0,60	0,680	0	0,2039
7	30–40	0,52	0,589	0	0,1767
8	40–57	0,20	0,226	0	0,0680
Spolu		88,29	100,000	30	30,0002

chi2: 2,134, p: 0,952

Tabela 4. Chí-kvadrát test nadmorskej výšky a lokalít.

Kód	Kategória [m n. m.]	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	110–130	43,14	49,07	13	14,700
2	130–160	20,57	23,38	14	7,014
3	160–200	17,73	20,15	3	6,046
4	200–230	5,07	5,76	0	1,730
5	230–260	1,46	1,66	0	0,497
Spolu		87,97	100,02	30	30,000

chi2: 10,916, p: 0,02

Tabela 5. Chí-kvadrát test orientácie svahu a lokalít.

Kód	Kategória	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	rovina	15,60	17,670	6	5,300
2	S	2,60	2,950	2	0,880
3	SV	7,40	8,400	1	2,510
4	V	13,20	14,960	11	4,490
5	JV	8,70	9,860	3	2,960
6	J	8,87	10,050	4	3,014
7	JZ	18,46	20,900	1	6,270
8	Z	9,97	11,296	2	3,390
9	SZ	3,46	3,920	0	1,176
Spolu		88,29	100,000	30	30,000

chi2: 18,364; p: 0,01

Tabela 6. Chí-kvadrát test vzdialenosti od vodného toku a lokalít.

Kód	Kategória [min.]	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	0–5	32,00	36,26	19	10,880
2	5–10	32,00	36,26	11	10,880
3	10–15	17,13	19,41	0	5,820
4	15–20	6,82	7,73	0	2,320
5	20–30	0,29	0,33	0	0,098
Spolu		88,24	100,00	30	30,000

chi2: 14,288; p: 0,01

Tabela 7. Chí-kvadrát test pôdneho typu a lokalít.

Kód	Kategória	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	černozem	41,74	56,390	21	16,917
2	čiernica	14,05	18,980	4	5,690
3	fluvizem	6,99	9,440	4	2,830
4	hnedozem	10,40	14,050	1	4,210
5	kultizem	0,56	0,756	0	0,227
6	organozem	0,13	0,1756	0	0,053
7	regozem	0,15	0,203	0	0,060
Spolu		74,02	100,000	30	29,987

chi2: 4,75; p: 0,36

Tabela 8. Chí-kvadrát test pôdneho druhu a lokalít.

Kód	Kategória	Rozloha	%	Pozorované/observed	Očakávané/expected
1	ľahké	13,70	15,59	8	4,677
2	stredne ťažké	44,68	50,85	10	15,250
3	stredne ťažké-ľahšie	20,39	23,20	9	6,910
4	ťažké	7,85	9,33	3	2,680
5	veľmi ťažké	1,25	1,42	0	0,427
Spolu		87,87	100,00	30	29,944

chi2: 5,26; p: 0,24

Tabela 9. Binárne vrstvy a ich váhovanie.

Premenná	Váhy
Sklon svahu	2
Lokálny reliéf/100m	1
Nadmorská výška	3
Pôdny typ	2
Vzdialenosť od toku	3
Orientácia svahu	3
Pôdny druh	1

Vo vrstve lokálneho reliéfu nie sú kategórie nijak štatisticky preukázané (tabela 3) a to aj napriek situovaniu niekoľkých lokalít do areálu vyššieho prevýšenie.

- *Nadmorská výška.* Vo vyjadrení situovania lokalít v nadmorskej výške je jednoznačná preferencia výskytu v kategórii do 160 m pre rovinu a do 200 m pre oblasť pahorkatiny. Vo vrstve nadmorskej výšky je štatisticky preukázaná tendencia nenáhodného situovania lokalít v kategórii predstavujúcej oblasť nižšej pahorkatiny (tabela 4).

- *Orientácia svahu.* Poukazuje na situovanie väčšiny lokalít na východných svahoch v priestore pohorkatiny. Vysoké zastúpenie počtu lokalít sa objavuje i v nížinatom

prostredí na rovine, čomu zodpovedá aj charakter krajiny na južnom povodí potoka. Štatistické testovanie poukázalo, že napriek dominancii J-Z svahoch a roviny sa najviac lokalít sústreďuje na V svahu (tabela 5). Možno tak uvažovať o zámernej tendencii umiestňovať areály na V svahu prevažne na pravobrežie Jarča. Tento jav môže dokazovať dôležitosť tejto oblasti napojenú na povodie Váh ako dôležitej obchodnej tepny.

- *Vzdialenosť od vodného zdroja.* Vzďialenosť bola vyjadrená v časových jednotkách a kategórie boli rozdelené po 5 minútach. Všetky lokality sa sústreďujú v prvých dvoch kategóriách vo vzdialenosti do 10 minút od vodného zdroja. V priestore pahorkatiny sa lokality sústreďujú bližšie k toku, na rovine sa táto vzdialenosť zvyšuje. Potreba ochrany pred povodňami a situovanie lokalít vo vyššej vzdialenosti od toku v priestore roviny tu určite zohráva významnú úlohu pri výbere miesta osídlenia. V štatistickom vyjadrení bolo potvrdené nenáhodné vyhľadávanie vzdialenosti do 5 minút od toku (tabela 6).

- *Pôdny typ.* Najvyššia koncentrácia lokalít sa nachádza na černoze, ktorá zároveň pokrýva najvyššiu plochu územia. Menší počet lokalít nachádzame aj na čiernici, fluvizemi a v severnej časti územia na hnedozemi. Štatistické vyjadrenie (tabela 7) nepreukázalo žiadne výrazné preferovanie pôdneho typu, ktorý by potvrdil jeho zámerné vyhľadávanie. Osídlenie najúrodnejšieho pôdneho typu v priebehu praveku až po stredovek poukazuje na jednotnú hospodársku stratégiu obyvateľstva.

- *Pôdny druh.* V štatistickom vyjadrení premennej (tabela 8) nebolo potvrdené zámerné vyhľadávanie niektorej z uvedených kategórií. Lokality sa sústreďujú v kategóriách pokrývajúcich najväčšiu rozlohu územia. Tieto zároveň predstavujú najúrodnejšie časti územia.

Binárne vrstvy a sumarizácia váh

Postup kategorizácie sekundárnych vrstiev do binárnych bol podobný modelu J. Goláňa (2003), kde bolo celé územie rozdelené na „vhodné“ a „nevhodné“. Zvoleným kategóriám boli následne priradené váhy (1–3) podľa ich predpokladaného vplyvu na lokalizáciu aktivít. Kategóriám, u ktorých bola potvrdená štatistická významnosť bola priradená najvyššia váha (3), ostatným kategóriám boli pridelené váhy (1–2) podľa predpokladaného vplyvu premennej na umiestnenie areálov aktivít (tabela 9). Pri priradení váh pri niektorých premenných sme vychádzali zo štúdií prinášajúce nové poznatky o osídlení a význame vplyvu prírodného prostredia v praveku až stredoveku (Dreslerová 2001; Kopčeková 2010; Kuna 1996; Rul'f 1983; Tóth 2010; 2013; Wiedermann 2001 atď.). Výsledný model bol vytvorený sčítaním binárnych vrstiev. Výsledné hodnoty udávajú rozsah potenciálneho výskytu archeologických lokalít.

VEHODNOTENIE

Výstupom predikčného modelu je mapa potenciálneho výskytu archeologických lokalít v jednotlivých areáloch (obr. 9). Potenciál územia bol rozdelený podobne ako u J. Goláňa (2003, 113) na „vysoký potenciál“ s rozlohou cca 10–20% plochy, „stredný potenciál“ s rozlohou cca 30–40% plochy a „nizky potenciál“ s rozlohou cca 50–60% plochy. Pre výsledný predikčný model sa použilo vnútorné testovanie, a to porovnaním výsledku so známymi archeologickými lokalitami a rozdelením lokalít do kategórií (tabela 10). Porovnaním celkového počtu lokalít vzhľadom k rozlohe územia s vysokým a stredným potenciálom sa v týchto areáloch až 60% lokalít. Výsledný predikčný model tak možno pokladať za kvalitný a to aj napriek malému počtu známych lokalít, ktoré vstupovali do modelu. Predikčný model poukazuje na to, že obyvateľstvo od neolitu až po včasný stredovek využívalo rovnaké krajinné charakteristiky. Určité rozdiely pozorujeme pri umiestnení pohrebných areálov (v dobe rímskej), ktoré sa sústreďujú na miesta s nízkym potenciálom (obr. 9). Vybrané krajinné charakteristiky vstupujúce do modelu tak v tomto prípade nezohrávajú dôležitú úlohu a vo vzťahu k nim sa toto územie stáva okrajovým miestom pri rôznych aktivitách. Pravdepodobne tu pri zakladaní pohrebísk zohrali dôležitú úlohu iné faktory (sociálne, kultové a iné) ako prírodné prostredie. Tieto sú však ťažko rozpoznateľné.

V skúmanej oblasti potoka Jarč sa areály aktivít nachádzajú prevažne na úrodných pôdach, v bezprostrednej blízkosti vodného toku s preferenciou pravobrežia Jarča. Napriek menšej hustote lokalít na ľavom brehu potoka, výsledný predikčný model poukazuje na vysoký potenciál pre osídlenie v tejto časti územia. Absenciu nálezov tu možno pripísať nedostatočnému výskumu a prieskumu, ktorý sa v minulosti sústreďoval na opačnú stranu do priestoru medzi povodím Jarča a Váhu. Prínos nových poznatkov

Tabela 10. Výsledky testovania kvality predikčného modelu.

	km ²	Rozloha %	Lokality	%
Nizky potencial	52,26	59,81	12	40
Stredný potenciál	25,91	29,65	6	2000
Vysoký potenciál	9,20	10,53	12	4000
Spolu	87,37	100,00	30	100

o štruktúre osídlenia v skúmanom mikroregióne a spresnenie potenciálnych chýb v predikčnom modeli by bolo nepochybne odstránených vonkajším testovaným modelom. Ide o kvalitnejšie testovanie zamerané na povrchový prieskum oblastí vykazujúcich vysoký potenciál výskytu zatiaľ neobjavených lokalít.

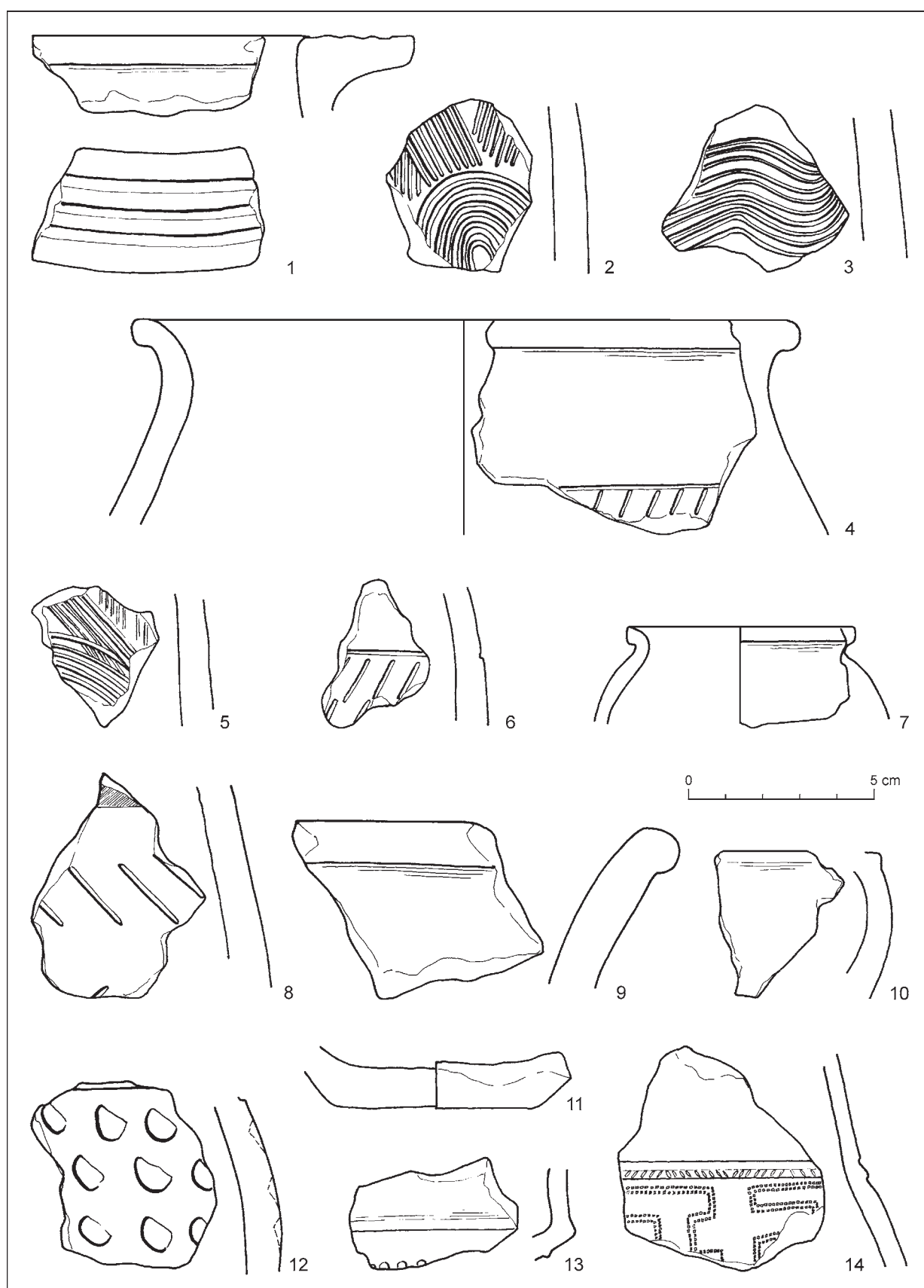
Význam archeologických predikčných modelov spočíva v presnejšej identifikácii oblastí, kde sa predpokladajú zatiaľ neobjavené lokality. Po vytvorení predikčného modelu by malo nasledovať vnútorné, ale najmä vonkajšie testovanie formou povrchových prieskumov. Cieľom prieskumov je spresniť a upraviť vytvorený model, ktorý by mohol byť následne využívaný nielen pre akademické (štúdium vplyvu krajiny na rozloženie lokalít, sídlisková štruktúry atď.), ale aj praktické účely (ochrana pred zničením potenciálnych lokalít výstavbou).

ZÁVER

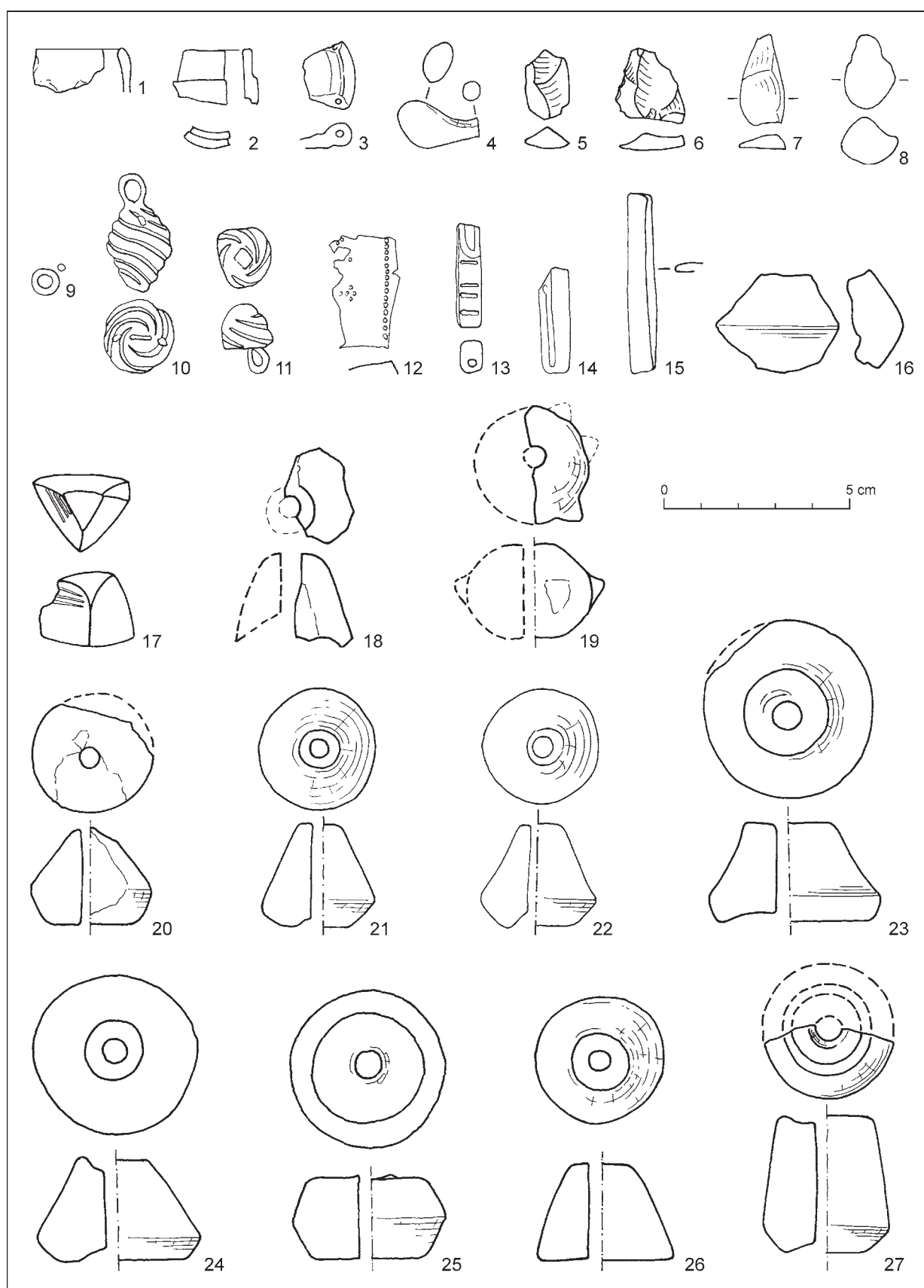
Po vynesení lokalít do mapových podkladov sa pri niektorých obdobiach objavili výrazné koncentrácie nálezísk. Ide o pohrebiská zo staršej doby bronzovej v obciach Pata a Šoporňa a významnú sídliskovú enklávu germánskeho obyvateľstva v obciach Šoporňa, Zemianske Sady a Pusté Sady. Pohrebiská zo staršej doby bronzovej patria únětickej a maďarovskej kultúre. Nachádzajú sa v extraviláne ale aj v intraviláne obcí. Ich nápadná koncentrácia môže poukazovať jednak na viacero osád, prípadne na existenciu väčšieho centra. V inventári hrobov najväčšieho skúmaného pohrebiska v tomto priestore, Pata-Diely, sa vyskytli u niekoľkých pochovaných honosné bronzové šperky ako nákrčníky, diadém, náramky a iné (Cheben 1999b, 66). Spomenuté ozdoby sa vyskytujú aj na iných lokalitách, kde sú obecné spájané s pochovanými s vyšším spoločenským postavením (Vladár 1973, 188). Práve táto vrstva obyvateľstva mohla tvoriť elitu vtedajšej spoločnosti. Preto sa domnievame, že uvedené faktory ako kumulácia pohrebísk, kontinuita v pochovávaní a honosnosť pohrebnej výbavy niektorých pochovaných naznačujú na prítomnosť vyššej organizačnej zložky sústredenej v tomto priestore. I. Kuzmovi sa podarilo v rokoch 2002 a 2003 letecky zosnímkovať v polohe Šintava „Prvé dlhé“ časť kruhového priekopového opevnenia s priemerom približne 300 m (Kuzma a kol. 2003, 73; Kuzma/Bartík 2004, 112). Táto lokalita sa od skúmaných pohrebísk (Pata-Diely a Šoporňa-Prvé dlhé) nachádza na dohľad. Problematické je datovanie tohto útvaru, jeho samotná veľkosť a výrazná odlišnosť od už známych opevnených osád vo Vrábľoch, v Malých Kosihách a Nitrianskom Hrádku, poloha Zámeček (Falkenstein a kol. 2008, obr. 2, 3; Točík 1981, 235; 1982, 410; 1986). Spomenuté opevnené osady majú viac priekop ako útvar letecky zosnímkovaný I. Kuzmom. Funkcia tohto objektu je zatiaľ nejasná.

Ďalšia výrazná koncentrácia nálezov v katastrálnom území obce Šoporňa sa spája s germánskym obyvateľstvom. Sídliská sa nachádzajú po oboch stranách potoka Jarč, v tesnej blízkosti jeho súčasného koryta. Ojedinelé nálezy rozptýlené do niekoľkých stoviek metrov od osád napovedajú o zázemí, využívanom ako polia a pasienky, prípadne na inú činnosť. Z literatúry poznáme aj dve pohrebiská, ktoré patria do rovnakého časového horizontu ako zistené sídliská (Dekanová 1975, 45, 46; Vajdíková 1999, 160). Na sídliskách sa nachádza značné množstvo provinciálnej keramiky. Najpočetnejšia je sivá jemne plavená a detailne zdobená keramika, k honosným patrí aj výskyt Terry sigilaty a sklenených nádob. Skladbu inventára okrem tradičnej germánskej keramiky dopĺňajú aj mortárie. Tento tovar bol predmetom obchodu a pochádzal z rôznych provincií Rímskej ríše. Obchod sa mohol uskutočňovať ako po súši tak aj po Váhu, ktorý sa nachádza neďaleko. Podobnú koncentráciu germánskych nálezov môžeme pozorovať aj severnejšie na toku Jarča, opäť po oboch stranách v katastroch obcí Zemianske Sady a Pusté Sady. Na základe vyššie uvedeného môžeme uvažovať o niekoľkých centrách germánskeho obyvateľstva na toku Jarča.

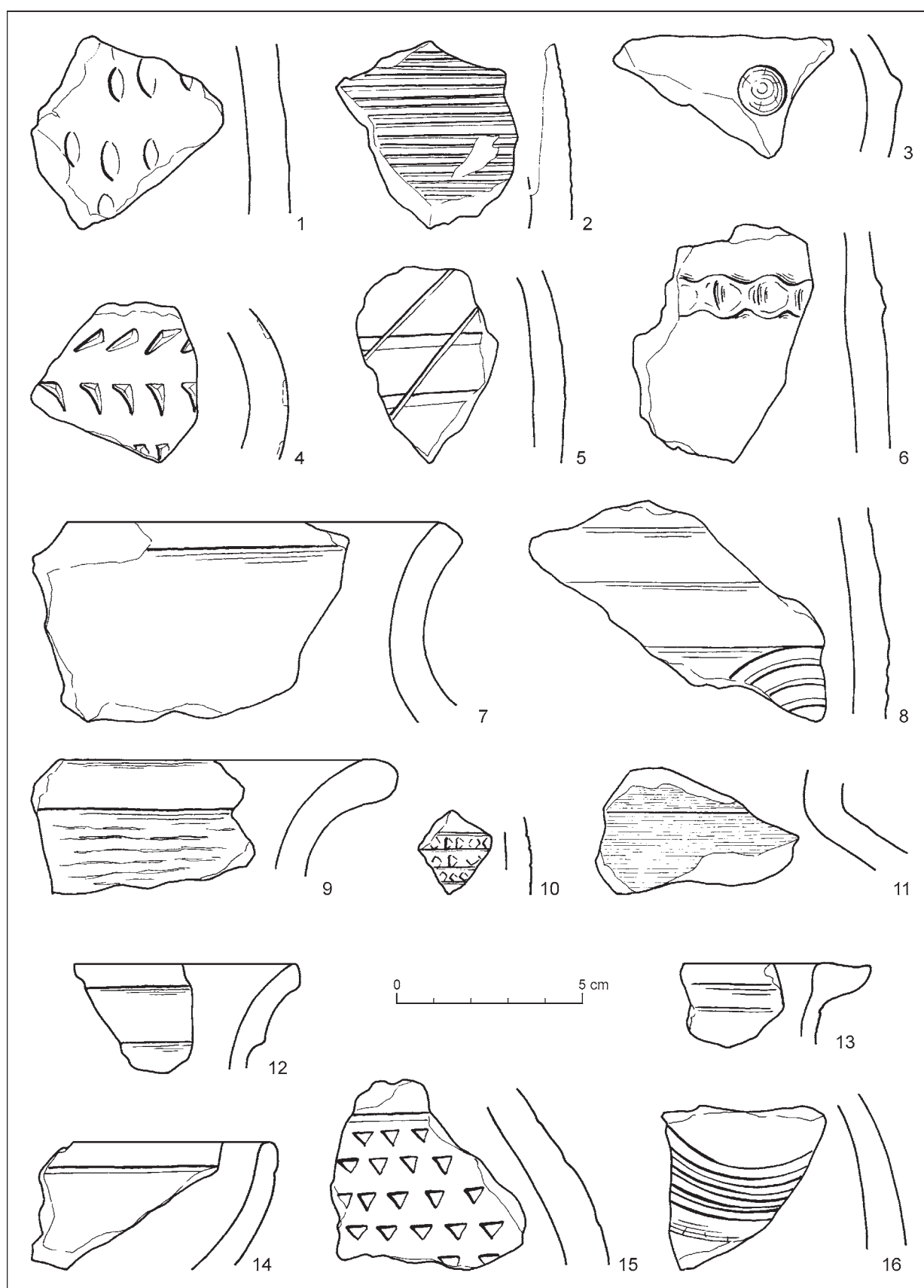
Záverom však musíme pripomenúť, že vyznačené lokality na mapách predstavujú časť lokalít, ktoré sa podarilo vyhľadať metódou povrchovej prospekcie a z literatúry. Vzhľadom na skutočnosť, že niektoré polohy popri toku neboli prístupné z dôvodu zástavby, porastu ako aj z iných dôvodov (a v literatúre o nich zmienky chýbajú) sú naše závery zatiaľ len čiastkové.



Tab. I. Šopoňa „Zajarčie“ – keramika z germánskeho sídliska.



Tab. II. Šoporňa „Zajarčie“ – drobné nálezy z germánskeho sídliska.



Tab. III. Šoporňa „Slaný močiar“ – keramika z germánskeho sídliska.

LITERATÚRA

- Bárta/Anatala 1984a* J. Bárta/M. Antala: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 10905/84. Nepublikované.
- Bárta/Anatala 1984b* J. Bárta/M. Antala: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 10906/84. Nepublikované.
- Bárta/Anatala 1984c* J. Bárta/M. Antala: Pata. Výskumná správa AÚ SAV 10907/84. Nepublikované.
- Bartík a kol. 2013* J. Bartík/R. Čambal/Z. Farkaš/I. Choma: Archeologický výskum v Šoporni. AVANS 2009, 2013, 23.
- Bialeková 1959a* D. Bialeková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 355/1959. Nepublikované.
- Bialeková 1959b* D. Bialeková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 356/1959. Nepublikované.
- Bialeková 1959c* D. Bialeková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 164/1959. Nepublikované.
- Bialeková 1959d* D. Bialeková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 875/1959. Nepublikované.
- Bialeková 1959e* D. Bialeková: Zemianske Sady. Výskumná správa AÚ SAV 349/1959. Nepublikované.
- Bialeková 1968* D. Bialeková: Bojničky. Výskumná správa AÚ SAV 4292/68. Nepublikované.
- Bialeková 1969* D. Bialeková: Bojničky. Výskumná správa AÚ SAV 141/69. Nepublikované.
- Bialeková 1970* D. Bialeková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 3480/70. Nepublikované.
- Bielich 2005* M. Bielich: Sídliškové objekty z doby halštatskej zo Zemianskych Sadov. Zbor. SNM 99, Arch. 15, 2005, 239–243.
- Čilinská/Točík 1978* Z. Čilinská/A. Točík: Šaľa okr. Galanta. In: Významné slovanské náleziská na Slovensku. Bratislava 1978, 198–205.
- Daňo/Hunka 2003* R. Daňo/J. Hunka: Prieskum v katastri Šoporne. AVANS 2002, 2003, 29.
- Dekanová 1975* J. Dekanová: Hroby z doby rímskej v Šoporni-Štrkovci. AVANS 1974, 1975, 45, 46.
- Dreslerová 2001* D. Dreslerová: Využití GIS při zkoumání struktury mikroregionu. In: Kozłowski/E. Neustupný (Eds.): Archeologia przestrzeni. Metody i wyniki badań struktur osadniczych w dorzeczu górnej Łaby i Wisły. Krakow, 2001, 55–66.
- Falkenstein a kol. 2008* F. Falkenstein/J. Batora/B. Eitel/K. Rassmann: Fidvár bei Vrable-Archäologische Prospektionen auf einer befestigten Zentralsiedlung der Frühbronzezeit in der Slowakei. Mitt. Berliner Ges. Anthr. 29, 2008, 39–49.
- Faško/Štastný 2002* P. Faško/P. Štastný: Priemerné ročné úhrny zrážok. In: Atlas SR, 1. vyd. Bratislava-Banská Bystrica 2002, 99.
- Golán 2003* J. Golán: Archeologické prediktivní modelování pomocí geografických informačních systémů. Dizertační práce. (Masarykova univerzita v Brně). Brno 2003. Nepublikované.
- Hrubec 1976* I. Hrubec: Zvyšky stredovekého obydľia vo Dvorníkoch. AVANS 1975, 1976, 106–110.
- Cheben 1999a* I. Cheben: Záchranný výskum v Pate. AVANS 1997, 1999, 65.
- Cheben 1999b* I. Cheben: Starobronzové sídlisko a pohrebisko v Pate. AVANS 1997, 1999, 66.
- Ištók/Ižóf 1990* P. Ištók/J. Ižóf: Podmienky vzniku a vývoja osídlenia krajiny dolného toku Váhu vo svetle geografických a archeologických prieskumov. Štud. Zvesti AÚ SAV 26, 1990, 145–168.
- Janek 1972* D. Janek: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 6148/72. Nepublikované.
- Kalužák 1979* V. Kalužák: Pusté Sady. Výskumná správa AÚ SAV 8828/79. Nepublikované.
- Keller 1965* I. Keller: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 2873/65. Nepublikované.
- Kolník 1955a* T. Kolník: Pusté Sady. Výskumná správa AÚ SAV 515/55. Nepublikované.
- Kolník 1955b* T. Kolník: Bojničky. Výskumná správa AÚ SAV 519/55. Nepublikované.
- Kolník 1956a* T. Kolník: Pata. Výskumná správa AÚ SAV 652/56. Nepublikované.
- Kolník 1956b* T. Kolník: Šoporňa-Štrkovec. Výskumná správa AÚ SAV 710/56. Nepublikované.
- Kolník 1962* T. Kolník: Šaľa-Veča. Výskumná správa AÚ SAV 713/62. Nepublikované.
- Kolník 1969a* T. Kolník: Šoporňa-Štrkovec. Výskumná správa AÚ SAV 4482/69. Nepublikované.
- Kolník 1969b* T. Kolník: Šoporňa. Výskumná správa AÚ SAV 4705/69. Nepublikované.
- Kolník 1969c* T. Kolník: Šoporňa. Výskumná správa AÚ SAV 4580/69. Nepublikované.
- Kolník 1973* T. Kolník: Šoporňa-Štrkovec. Výskumná správa AÚ SAV 6806/73. Nepublikované.
- Kolník 1974* T. Kolník: Šoporňa-Štrkovec. Výskumná správa AÚ SAV 6944/74. Nepublikované.
- Kopčeková 2010* M. Kopčeková: Osídlenie horného Požitavia v praveku a včasnej dobe dejinnej vo vzťahu k prírodným pomerom. In: I. Gálová/E. Blažová (Eds.): GIS v archeológii. Nitra 2010.

- Kuna 1996* M. Kuna: GIS v archeologickém výzkumu regiónu: vývoj pravěké sídelní oblasti středních Čech. Arch. Rozhledy 48, 1996, 580–602.
- Kuna 1997* M. Kuna: Geografický informačný systém a výzkum pravěké sídelní struktury. In: J. Macháček (Ed.): Počítačová podpora v archeologii. Brno 1997, 173–191.
- Kuna 2004* M. Kuna: Práce s prostorovými daty. In: M. Kuna a kol. (Eds.): Nedestruktivní archeologie. Teorie, metody a cíle. Praha 2004, 379–443.
- Kuzma a kol. 2003* I. Kuzma/M. Bartík/J. Rajtár: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku. AVANS 2002, 2003, 70–77.
- Kuzma/Bartík 2004* I. Kuzma/M. Bartík: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku. AVANS 2003, 2004, 108–116.
- Kuzma a kol. 2006* I. Kuzma/M. Bartík/J. Rajtár: Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku. AVANS 2004, 2006, 127–137.
- Linkeš a kol. 1996* V. Linkeš/V. Pestún/M. Džatko: Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno ekologických jednotiek. Bratislava 1996.
- Liptáková 1963a* Z. Liptáková: Dvorníky. Výskumná správa AÚ SAV 1634/63. Nepublikované.
- Liptáková 1963b* Z. Liptáková: Dlhá nad Váhom. Výskumná správa AÚ SAV 1375/63. Nepublikované.
- Maglay/Pristaš 2002* J. Maglay/J. Pristaš: Kvartérny pokryv. In: Atlas SR, 1. vyd. Bratislava-Banská Bystrica 2002, 84.
- Paulík 1961* J. Paulík: Zemianske Sady. Výskumná správa AÚ SAV 387/61. Nepublikované.
- Pristaš 2000* J. Pristaš: Geografická a geomorfologická charakteristika územia. In: J. Pristaš a kol.: Vysvetlivky ku geologickej mape Podunajskej nížiny-Nitrianskej pahorkatiny. Bratislava 2000, 12–19.
- Pristaš a kol. 2000* J. Pristaš a kol.: Vysvetlivky ku geologickej mape Podunajskej nížiny-Nitrianskej pahorkatiny. Bratislava 2000.
- Rajnič 1970* A. Rajnič: Dlhá nad Váhom. Výskumná správa AÚ SAV 4987/70. Nepublikované.
- Rejholec 1967* E. Rejholec: Šaľa-Veča. Výskumná správa AÚ SAV 3681/67. Nepublikované.
- Rulf 1983* J. Rulf: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu. Pam. Arch. 74, 1983, 35–95.
- Sedlák 1967* K. Sedlák: Pata. Výskumná správa AÚ SAV 3696/67. Nepublikované.
- Štastný a kol. 2002* P. Štastný/E. Nieplová/M. Melo: Priemerná ročná teplota vzduchu. In: Atlas SR, 1. vyd. Bratislava-Banská Bystrica 2002, 98.
- Tirpák 2006* J. Tirpák: Zemianske Sady. Výskumná správa AÚ SAV 15075/06. Nepublikované.
- Točík 1981* A. Točík: Malé Kosihy. Nitra 1981.
- Točík 1982* A. Točík: Beitrag zur Problematik befestigter Siedlungen in der Südwestslowakei während der älteren und zu Beginn der Mittleren Bronzezeit. In: Beitr. Bronzezeit Burgenbau in Mitteleuropa. Berlin – Nitra 1982, 405–417.
- Točík 1986* A. Točík: Opevnené sídlisko zo staršej doby bronzovej vo Vrábľoch. Slov. Arch. 34/2, 1986, 463–474.
- Tóth 2010* P. Tóth: Poipie v mladšej dobe kamennej. Štud. Zvesti AÚ SAV 47, 2010, 63–148.
- Tóth 2013* P. Tóth: Sídelné stratégie kultúry s lineárnou keramikou na Pohroní. In: I. Čebben/M. Soják (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín-2010. Nitra 2013, 329–344.
- Vajdíková 1999* K. Vajdíková: Žiarové pohrebisko z doby rímskej v Šoporni. AVANS 1997, 1999, 160, 284.
- Vladár 1973* J. Vladár: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Bratislava 1973.
- Warren 1990* R. E. Warren: Predictive modelling in archeology: a primer. In: K. Allen/M., S., Green/S. W. Zubrow (Eds.): Interpreting space: GIS and Archaeology. London – New York – Philadelphia 1990.
- Wiedermann 2001* E. Wiedermann: Paleoekológia Ponitria v archeologických prameňoch. Stud. Hist. Nitriensia 9, 2001, 11–46.
- Zábojník 1989* J. Zábojník: Šaľa časť Veča. In: Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5. až z 13. storočia. I. zv., 1. časť. Nitra 1989, 103.

Internetové zdroje (prevzatie informácií v r. 2003)

www.geodyssey.com/papers/tobler93.html

<http://mapaspects.org/courses/gis-and-anthropology/workshop-2009-viewshed-and-cost-distance/ii-cost-distance-2009>

Settlement in the Micro-region of the Stream Jarč in the Middle (Lower) Váh Region (Archaeological Predictive Model)

Klaudia Daňová – Monika Gabulová

SUMMARY

Choosing section on the micro-region of the stream basin of Jarč for analysis was motivated with the variability of natural environment elements and density of archaeological sources. Basic element in defining the area was hydrologic criterion of the stream Jarč. It is a 30 km long left-bank tributary of Váh river. It originates in the village Bojničky in the location Damašky at an altitude of 228 m. It flows through the villages Bojničky, Dvorníky, Šalgočka, Zemianske Sady, Pusté Sady, Pata, Šoporňa, Šoporňa, časť Štrkovec, part Štrkovec and in town Šaľa, part Veča it flows into the river Váh. Particularity of the territory represents two distinct landscape units – lowland and upland.

The goal of this work is to create a predictive model that would predict areas with a higher probability of occurrence of archaeological sites in the monitored territory by using the geographic information systems (GIS).

In creating the model, we applied natural terrain features as well as the dispersion of archaeological sites in the landscape. Into the model, landscape features are entered, which are available and measurable on the recorded archaeological sites, as well as throughout the observed region. There were also features selected on the assumption of a significant impact on people's decisions for choosing a place to settle. An important part is represented with database of finds. The finds from the observed region are primarily from earlier surveys, supplemented with surface prospection and several rescue excavations in this region. The ultimate assemblage includes 43 sites (cemeteries and settlements) on the 30 positions.

The output of the predictive model is a map of potential occurrence of archaeological sites in each area (Fig. 9). Predictive model indicates that inhabitants used the same landscape features from the Neolithic up to the Early Middle Ages. Some differences were observed in burial areas (in the Roman Period), situated on places with low potential (Fig. 9). Selected landscape features entering the model do not play an important role in this case, and in relation to them, this territory becomes a peripheral place of various activities. Probably other factors than the natural environment were important in establishing cemeteries (social, religious, etc.) However, these are hardly recognizable. In the monitored territory of the stream Jarč, areas of activity are mainly situated on the fertile soils in the close proximity to the watercourse with a preference of right bank of Jarč. Despite the lower density of sites on the left stream bank, the resulting predictive model shows the high potential for settlement in this part of the territory. Absence of finds can be associated with lack of excavations and surveys, which was previously focused on the opposite side of the space between the basins of Jarč and Váh.

The most significant settlement along the stream Jarč was recorded in the Early Bronze Age and Late Roman Period in the village cadastres of Pata and Šoporňa. This observation arose probably due to several rescue excavations carried out on these locations. Due to the fact, model settlement examples resulted in these time periods.

Fig. 1. List of sites in the observed region.

Fig. 2. Illustration of sites in the secondary information layer of altitude.

Fig. 3. Illustration of sites in the secondary information layer of slope orientation.

Fig. 4. Illustration of sites in the secondary information layer of relief inclination.

Fig. 5. Illustration of sites in the secondary information layer of local relief within a radius of 100 m.

Fig. 6. Illustration of sites in the secondary information layer of distance to watercourse.

Fig. 7. Illustration of sites in the secondary information layer of soil types.

Fig. 8. Illustration of sites in the secondary information layer of soil sorts.

Fig. 9. The resulting predictive model and location of cemeteries.

Table 1. List of sites and values of landscape features at the position of site. Legend: A – distance to watercourse; B – slope orientation; C – altitude; D – local relief within a radius of 100 m; E – slope inclination; F – soil substrate; G – soil type; H – soil sort. Abbreviations: eol. – aeolian, flu.-fluvial, del. – deluvial, pol. – polygenetic, HZ – brown soil, FL – fluvial soil, ČZ – black soil, ČN – mollic fluvisols

Table 2. Chi-square test of land elevation and sites.

Table 3. Chi-square test of local relief and sites.

Table 4. Chi-square test of altitude and sites.

Table 5. Chi-square test of slope orientation and sites.

Table 6. Chi-square test of distance to watercourse and sites.

Table 7. Chi-square test of soil types and sites.

Table 8. Chi-square test of soil sorts and sites.

Table 9. Binary layers and their weighting.

Table 10. Results of testing the quality of predictive model.

Pl. I. Šoporňa „Zajarčie“ – Germanic settlement pottery.

Pl. II. Šoporňa „Zajarčie“ – Germanic settlement pottery.

Pl. III. Šoporňa „Slaný močiar“ – Germanic settlement pottery.

Translated by Mgr. Dana Marková, PhD.

PhDr. Klaudia Daňová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
klaudia.danova@savba.sk

Mgr. Monika Gabulová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
nraumkop@savba.sk

*Recenzenti Prof. PhDr. Egon Wiederman, Csc.
Mgr. Peter Tóth, PhD.*

PROSPECTING METHODS ACTIVITIES IN 2010–2012

Elena Blažová

INTRODUCTION

Aerial archaeology, one of the important non-destructive methods of prospection, has recently achieved an unprecedented progress in Europe, also in connection with the development of techniques and technologies.

This now an independent discipline, includes complexes of diverse techniques and solutions in the investigation, discoveries and reconstructions of archaeolandscape.

Satellite images, aerial photography for orthophotomaps, LIDAR and oblique aerial photographs made from small heights; all these methods have their advantages, and their combinations are an ideal source for the creation of archaeolandscape.

International cooperation and exchange of experience in this field have a long tradition. Slovakia has joined the cooperation at the time when aerial prospection began to be implemented as a systematic prospection in the Institute of Archaeology of SAS in Nitra. Despite many technical limitations associated with the applicable regulations and legislation at that time, it can be said that the cooperation has been under way since 1987.

The years 1997–1998 saw the first project supported by the EU under the programme RAPHAEL – Treasures of our common past in Europe – history written in earth. A common traveling exhibition realized in several countries (United Kingdom, Germany, Czech Republic, Hungary) was successfully presented also in several cities in Slovakia (Bratislava, Nitra, Liptovský Mikuláš, Komárno).

As one of 19 institutions from 12 countries, we participated in international cooperation again in the years 2000–2007 under the program CULTURE 2000. The currently implemented project – within the program CULTURE – ArchaeoLandscapes – started in 2010 and will run until September 2015. At its birth, the project involved 35 institutions from 21 countries, but this number has been increasing every year.

The participation of the Institute of Archaeology of the SAS in Nitra in the project is through the prospection of Žitný ostrov, the largest river island in Central Europe.

DESCRIPTION OF THE INVESTIGATED TERRITORY

The studied region has a gravel bed with minimal alluvial waves. The territory's quaternary cover is predominantly represented by bottomland sediments – predominantly sandy gravels with loamy, fluvial and profluvial wetland sediments with organic sediments and peat and drift sand.

Doterajšie aktivity prospekčných metód v rámci projektu CULTURE – ArchaeoLandscapes



The ArchaeoLandscapes work programme has been funded with support from the European Commission (Culture Programme 2007–2013 – CU7-MULT7 Agreement Number 2010-1486/001-001). This communication reflects the views of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

and also by the Centre for Research of the Oldest History of the Central Danube Region project – “We support the research activities in Slovakia/This project is cofinanced by EU resources”.



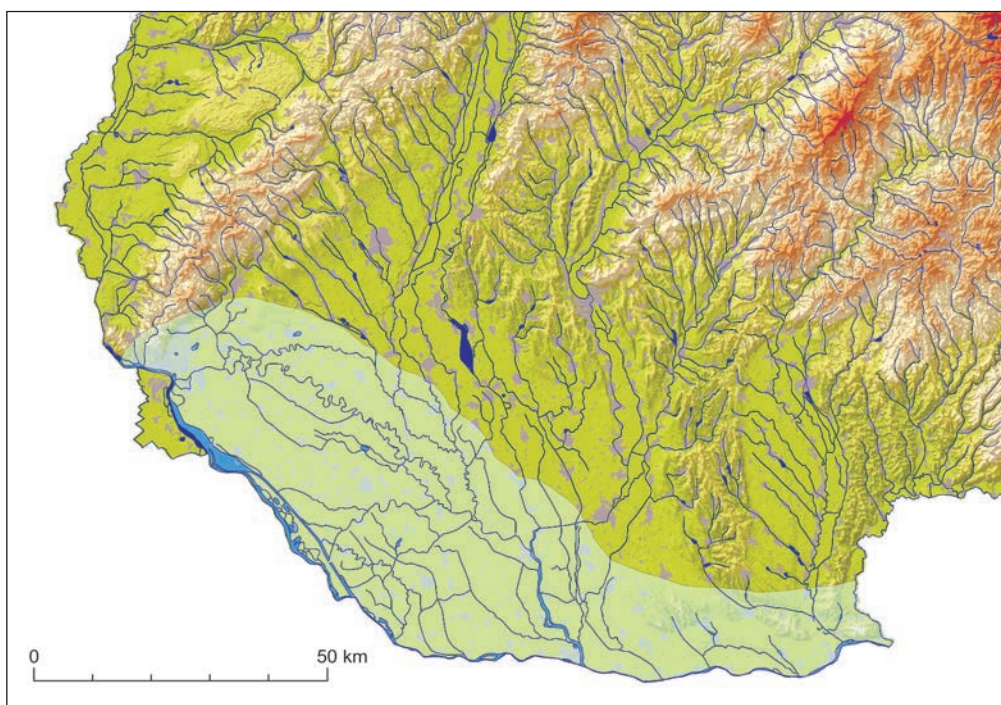


Fig. 1. Surface area of interest on the map of southwestern Slovakia.



Fig. 2. Example of orthophoto map suitable for reconstruction of the original river network.

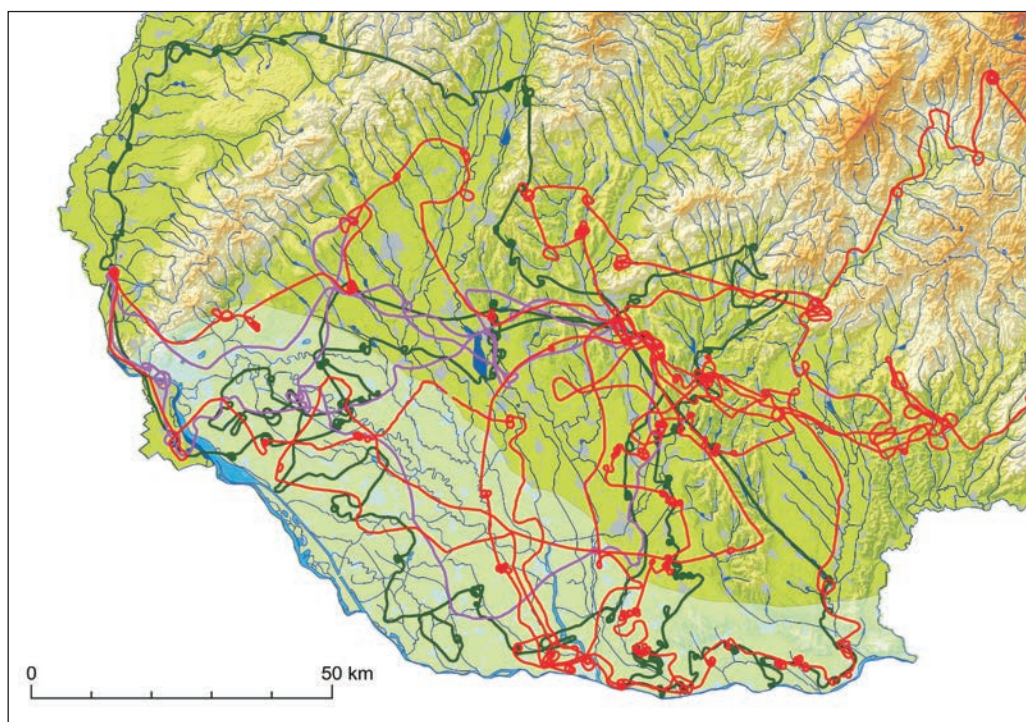


Fig. 3. Flight routes realized in 2010–2012.

The whole area belongs to the flatland morphological type, with warm and very dry climate and mild winters; in the northwest it is warm, dry with mild winters.

The area of the investigated territory of Žitný ostrov itself has been extended with by the northern tributaries of the Little Danube and the remaining course of the Danube on our territory (Fig. 1).

DESCRIPTION OF ACTIVITIES

The reconstruction of the archaeolandscape of the studied territory can be divided into two separate subgroups. Any changes made into the subsoil, which are not filled up with the original soil and aerial archaeology identifies them by vegetation and soil symptoms, can be divided into natural interventions (e. g. old distributaries) and artificial interventions (e. g. old extinct communications, settlements, subdivisions and the archaeological features themselves).

The first sphere of solution is thus creation of “ancient country” with the original river network, and possibly also “ancient” road network. This sphere of features is useful to reconstruct mainly from perpendicular orthoimages (Fig. 2).

The second sphere is the mapping survey of archaeological facts. Within the Slovak project team originated the idea to get things done comprehensively. The oblique aerial photographing itself (aerial prospection), digital data processing including their implementation to the geographic information system, and geophysical measurements with geodetic survey and survey collection create a set of activities carried out at several sites in the studied territory.

Aerial Photography

In the years 2010–2012 10 flights were conducted. Air routes in each season are documented on the map.

In 2010 2 flights were conducted (5. 6. and 9. 7. 2010)

In 2011 5 flights were conducted (8. 3., 17. 5., 26. 5., 16. 6., 6. 7. 2011)

In 2012 3 flights were conducted (12. 5., 27. 5., 29. 5. 2012; Fig. 3)

It can be concluded that over this period about 120 sites with vegetation and soil symptoms were recorded in the studied area.

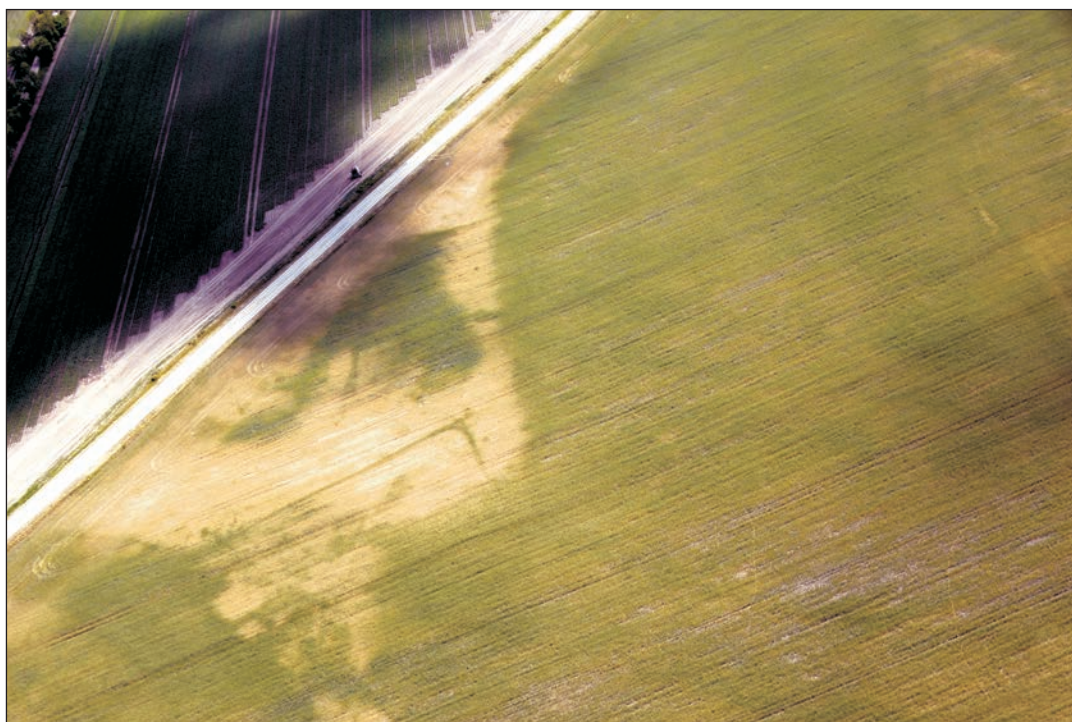


Fig. 4. Senec, Staré trániky. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 5. Komárno, Palatínska lúnia. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).

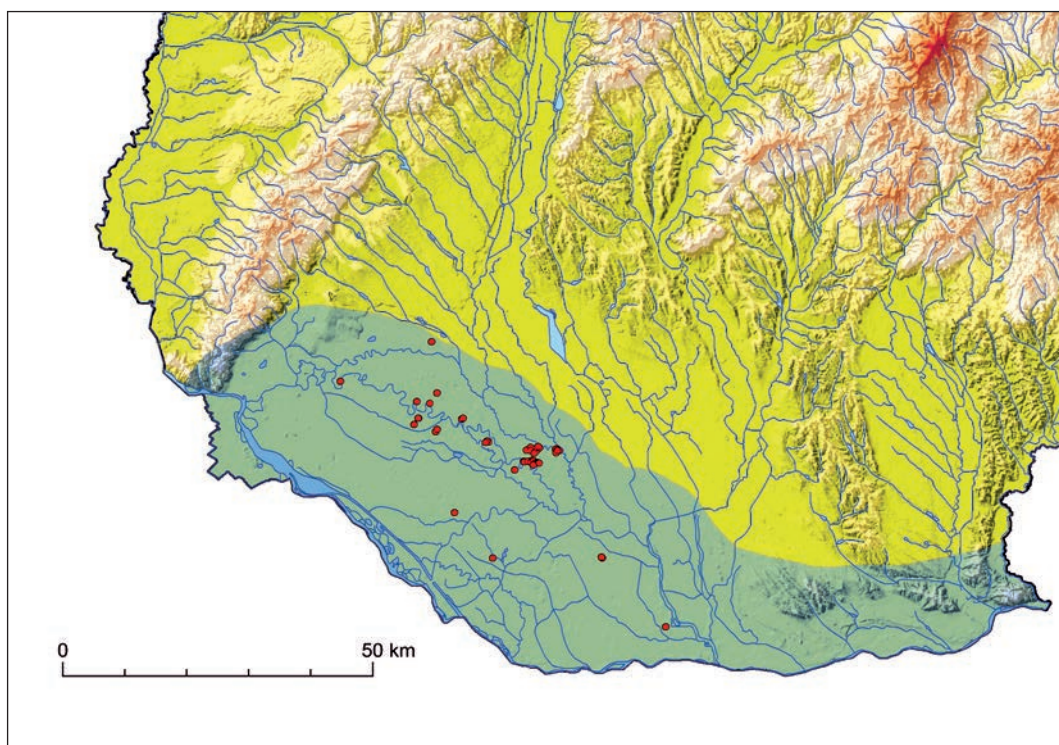


Fig. 6. Map showing occurrence of positions of this type of features identified by aerial prospecting AI SAS in 2010–2012.

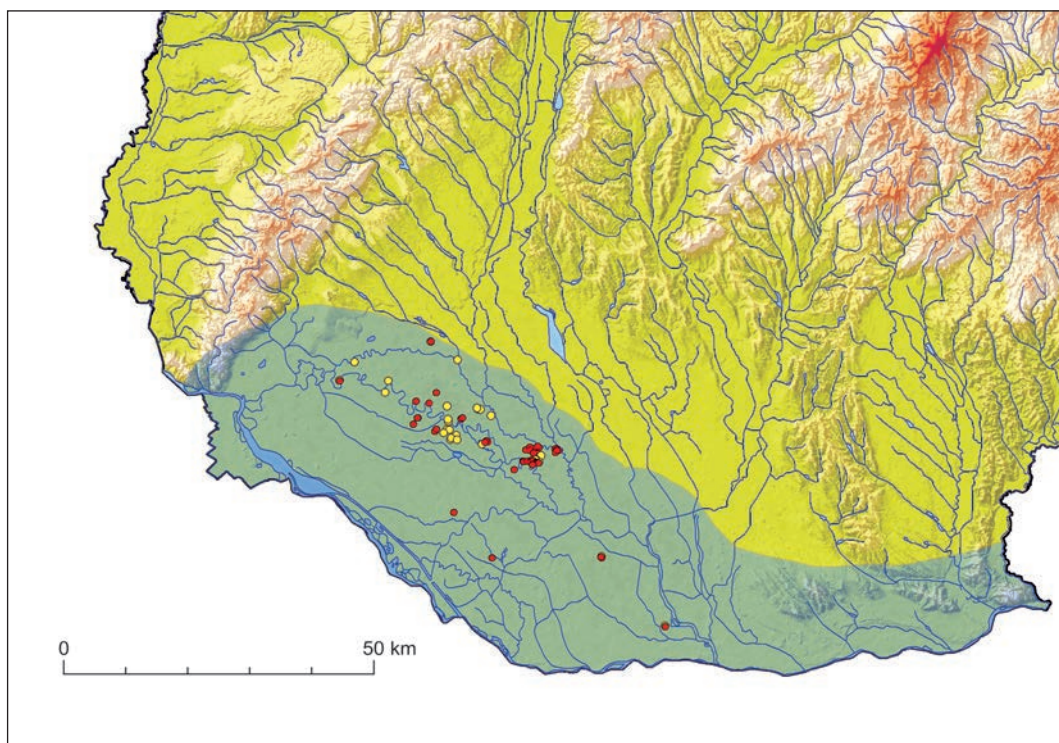


Fig. 7. Map showing occurrence of positions of this type of features identified by aerial prospecting AI SAS (red) and prospecting Google Earth orthophoto (yellow).



Fig. 8. Kráľov Brod. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).

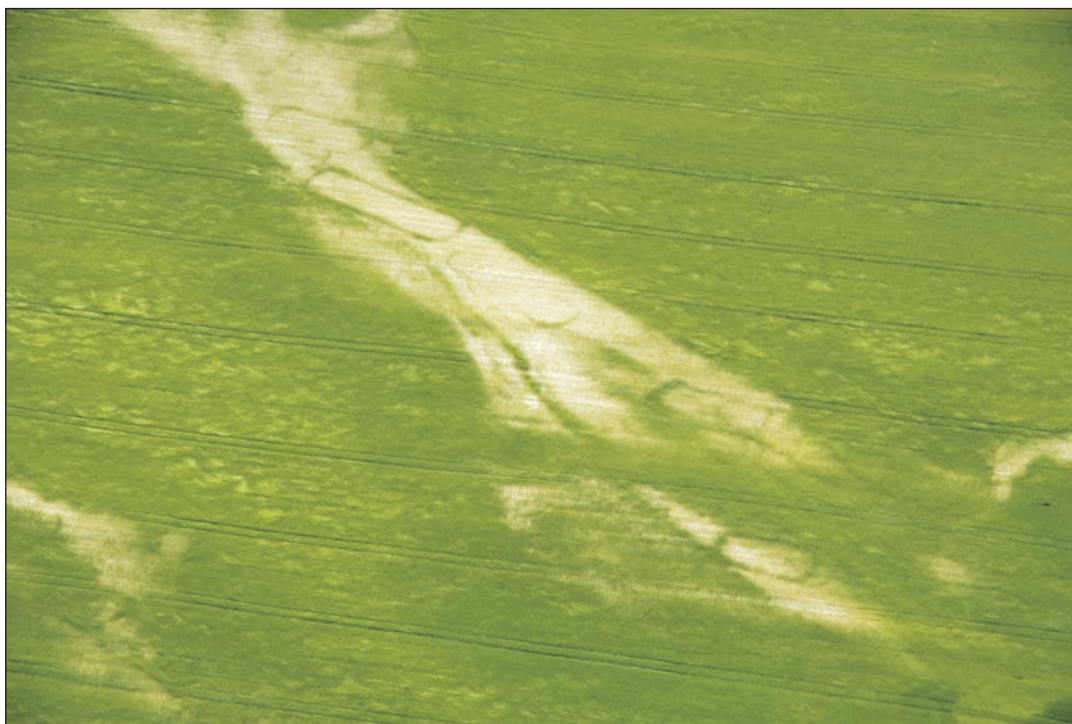


Fig. 9. Jahodná. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).

The following types of features occur predominantly in the studied area: linear features (ditches, Roman marching camps; Hviezdoslavov, Kráľová pri Senci?), linear remains of extinct fortification systems (Komárno, Štúrovo), closed round features (barrows?), closed rectangular features with rounded corners of different dimensions and settlement features identified by vegetation symptoms.

Linear features

In 2000, rounded corners and ditches of the Roman marching camp, as the first marching camp in this area, were discovered by aerial prospection. Geophysical survey and the subsequent probe survey on this site were carried out in 2008. (Rajtár *et al.* 2008; Rajtár 2011). During that year a part of linear feature with rounded corner was captured in the studied area, in the cadastre Kráľová pri Senci (Fig. 4).

Linear features of another type captured within the project map over the extinct parts of military fortifications (Fig. 5).

On the downs and uphill in this territory, especially near to flood plains on the Little Danube and Čierna voda, but also on other position at Žitný ostrov, occur ground-plans of rectangular shape with rounded corners of different dimensions (Fig. 6).

This type of features, except for the aerial prospection itself, was observed even in the prospecting records on Google Earth. The concentration of the discovered features corresponds to the results observed by aerial prospection, i.e. the greatest occurrence is near to floodplains of the Little Danube and ČiernaVoda (Fig. 7).

The only so far realized field research of this kind was the uncovering of two adjacent features identified by aerial prospection in the cadastre of the village Komjatice, at the position Stredné lúky (Kuzma 2002a; b). The “Komjatice” features, like other features situated in the floodplains of the Little Danube and Čierna Voda, are on a down protruding above the surrounding terrain. The carried geophysical measurements on the area of 40*65 m did not bring unambiguous results in this case. A similar situation was repeated in the geophysical prospection at the sites of this type on Žitný ostrov, realized within the ongoing project. The dating was not specified even during the surface collection on the involved sites, whether because of the lack of datable material, or an ambiguous determination of the sites with more features. Even the excavation carried out in Komjatice did not bring any answer for dating due to the lack of datable material. However, in literature classification to the early Neolithic period appeared. Similarly shaped feature was excavated at the site Lébény-Kaszás-domb near Győr (Németh 1994).

Geophysical measurements were carried out with 5-channel magnetometer SENSYS using vertical trenches with 25 centimetre spacing. The data obtained with this measurement were processed in the program MAGNETOARCH. A similar feature discovered by aerial prospection was measured by geophysical prospection in the Czech Republic. Here geophysical measurements confirmed a clear course of external line identified on the aerial photograph. The author notes that it is a closed (uninterrupted) oval-shaped ditch fortification with dimensions of 25 m x 10 m (Křivánek 2007). Why geophysical results on this type of features in the studied territory of Slovakia did not bring required results remains an open question, and this is our challenge for the future. The study of geological or soil conditions in the studied region and possibly the excavation of a selected feature will bring answers perhaps in the future. Until now, 37 sites of this kind were identified in the area of interest by aerial prospection.

By the term site is in this context meant one or more closed features with rounded corners, which are at higher concentrations often found in superposition (Fig. 8–13).

Extraordinary appropriate conditions in May 2012 are documented also by the below images, where the vegetation symptoms identify settlement features, unclosed and closed round linear elements (Fig. 14–16).

Geophysical prospection

Another element supplementing prospection of captured features is their geophysical measurement. Within the actual duration of the project, this type of measurements was carried out at 16 sites (Nové Košariská, Nová Lipnica, Pusté Úľany, Benkova Potôň, Vydrany, Horné Mýto, Jahodná, Tomášikovo, Sokolce, Okoličná na Ostrove, Štúrovo, Kamenný Most, Nová Stráž, Zlatná na Ostrove, Dolné Janíky). Geophysical areas were fixed geodetically and ground plans were transferred to one of the layers in the geographic information system (Fig. 17).

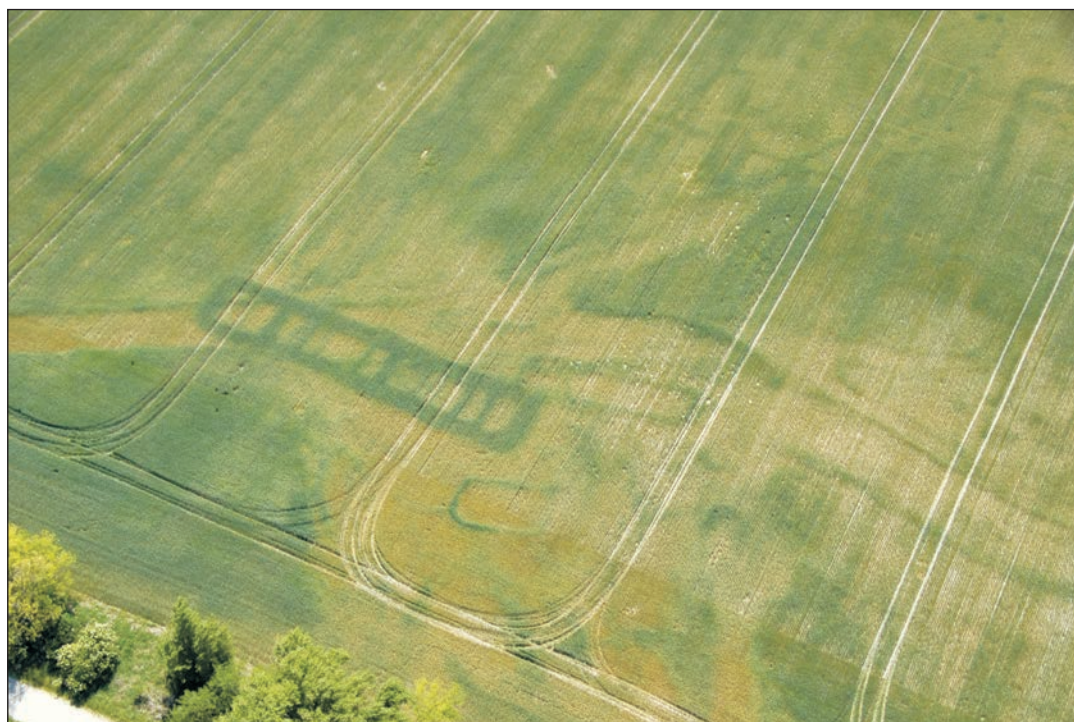


Fig. 10. Bellova Ves-Kondor. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 11. Bellova Ves-Pri Róni. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 12. Horné Mýto. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 13. Tomášov. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 14. Bellova Ves. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).

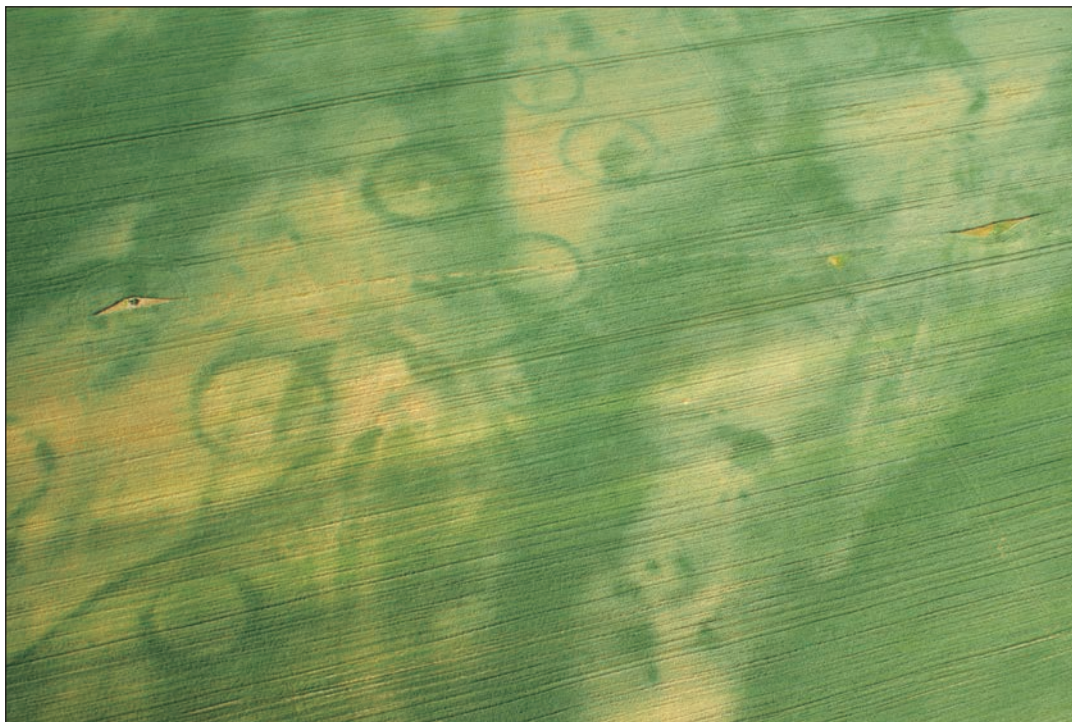


Fig. 15. Kostolné Kračany. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I.Kuzma).

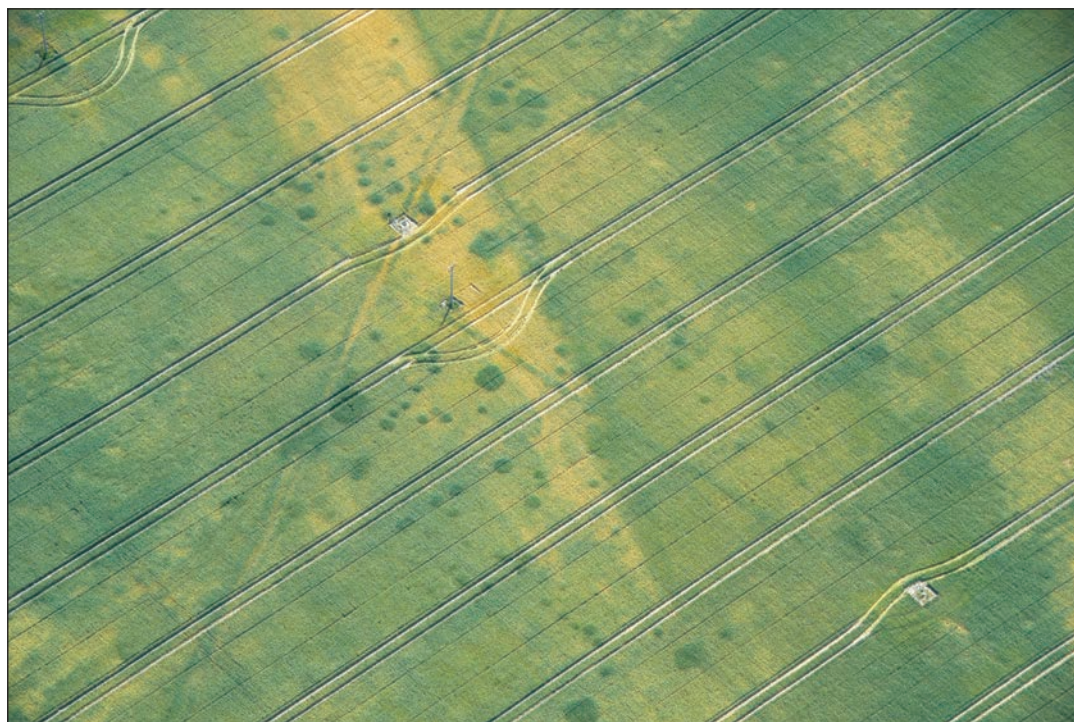


Fig. 16. Marcelová, Nad chotínskou cestou. Aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).

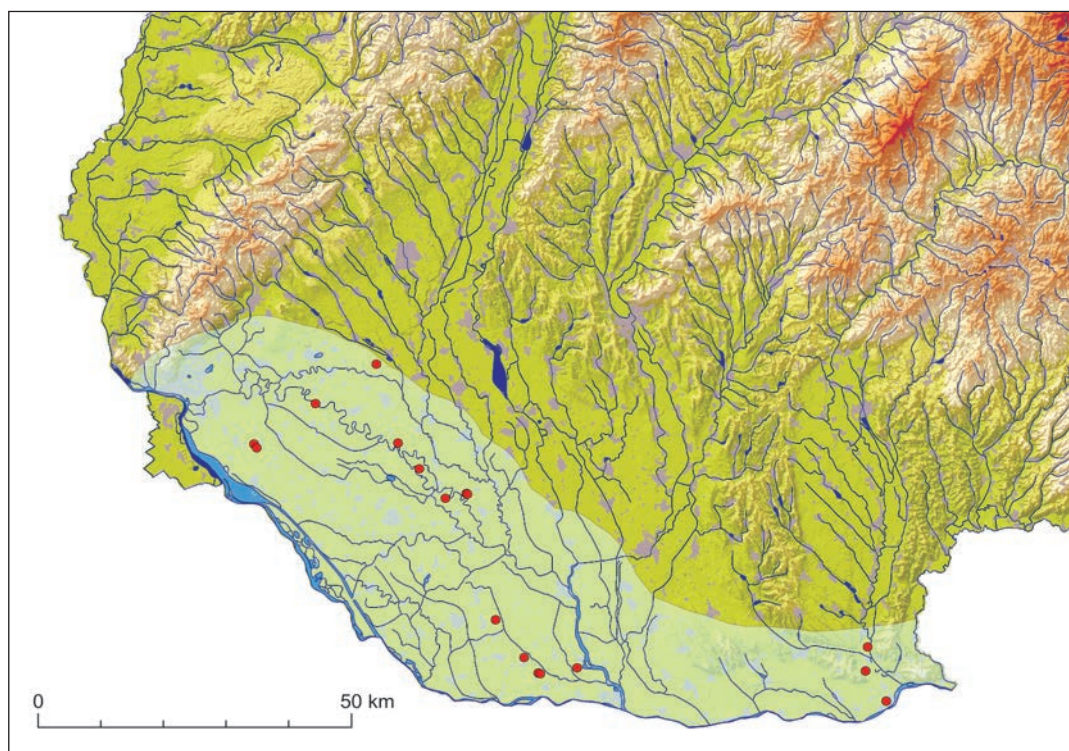


Fig. 17. Location of geophysical measured areas in the area of interest.



Fig. 18. Janíky, Čilagvársky hon.



Fig. 19. Janíky, contour plan.

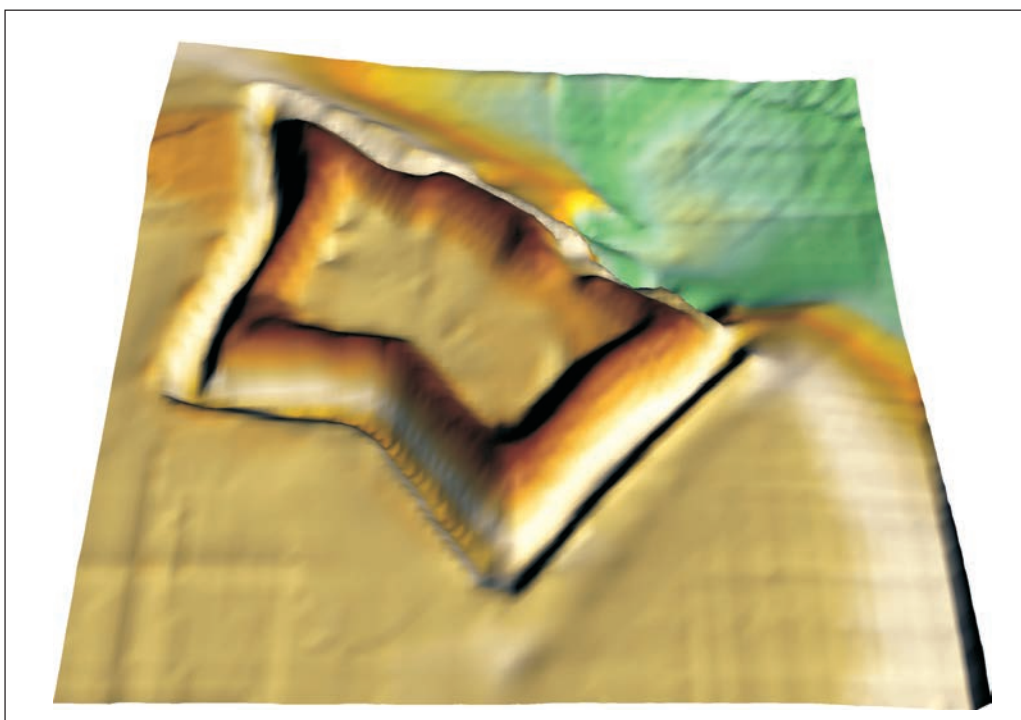


Fig. 20. Janíky, 3D model.

Geodetic measurements

In relevant cases (clear terrain elevation, etc.) exact tachometric height measurement was also carried out resulting in a detailed topographic map and model of the site itself (Fig. 18–20).

Other prospection methods of aerial documentation

An additional form of oblique aerial prospection (realized from smaller heights) is the study of orthophotomaps whether in the internal environment of geographic information system or Google Earth.

The prospection of this documentation, whose technical quality is constantly improving, brought interesting results regarding the discovery of several new sites (Fig. 21; 22).

In the environment of the geographic information system of the Institute of Archaeology of the SAS in Nitra, where one of the layers is created by the maps of older mapping surveys (First and Second Military Mapping Surveys), these facts are many times confronted with the formations captured on them (Fig. 23–25).

DIGITAL DATA PROCESSING

A great emphasis in this part of the project is put on the processing of older records and data reference into the geographic information system, in which aerial prospection data create an independent information layer (Blažová 2012).

The aerial archive built in 1987 contains about 7000 images in analogue form (monochrome negatives and diapositives) and about 9500 images in digital form. A priority in the processing of old analogue images is not only to create a representative form of digital scans, but also a comprehensive solution of geo-referenced images of geographic information system together with attached descriptive data. The implementation of data loading is carried out in the program ArcGis (Fig. 26). Exporting data into the required format allows using even in Google Earth (Fig. 27).

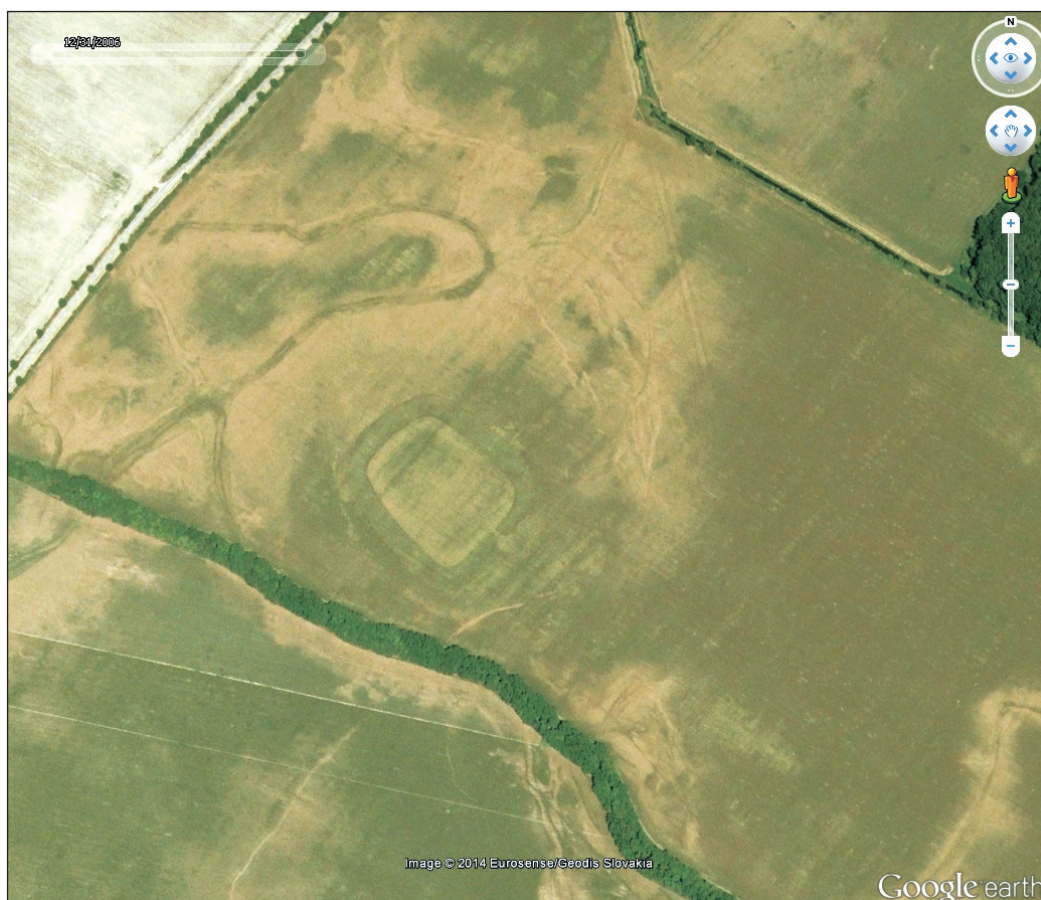


Fig. 21. Pusté Úľany, soil symptoms on the Google base map (Source: Google Earth).



Fig. 22. Pusté Úľany, soil symptoms on the aerial photo (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 23. Sokolce. Aerial view (source: Aerial photoarchive AI Nitra, photo I. Kuzma).



Fig. 24. Map section of Second Military Mapping Survey (Source: Arcanum).



Fig. 27. Example of presentation of data in Google Earth.

CONCLUSION

The project ARCHAEOLANDScAPE itself contributes not only to the realization of our goals, but also offers high quality and qualified “trainings” of aerial archaeological schools as well as of all the activities related to aerial prospection. The aerial schools in many parts of Europe are trained by reputed experts in the field.

Conferences and workshops carried out in support of the project bring new information and allow the exchange of practical experience. As practical and useful activity could also be considered the creation of a separate project website with online access to individual research teams, facilitating communication and information.

Translated by Mgr. Dana Marková, PhD.

LITERATÚRA

Blažová 2012

Křivánek 2007

Kuzma 2002a

Kuzma 2002b

Németh 1994

Rajtár et al. 2008

Rajtár 2011

E. Blažová: Aktuálne informácie o prebiehajúcom projekte Archaeolandscapes – Archeokrajiny Európy, AÚ SAV Nitra 2012 (elektronický zdroj).

R. Křivánek: První zkušenosti s aplikací cesiového magnetometru KAR ZČU Plzeň (NAVMAG) na archeologických lokalitách v roce 2006. In: Opomíjená archeologie 2005–2006. Katedra archeologie, Filozofická fakulta, Západočeská univerzita v Plzni. Plzeň 2007, 209–218.

I. Kuzma: Overovací výskum v Komjaticiach. In: Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra. 2002, 195, 196.

I. Kuzma: Výskum v Komjaticiach. AVANS 2001, 2002, 92–95.

G. T. Németh: Vorbericht über spätneolithische und frühkupferzeitliche Siedlungsspuren bei Lébény (Westungarn). Jóna András Múz. Évk. 36, 1994, 241–261.

J. Rajtár/M. Bartík/E. Blažová/P. Červeň/I. Kuzma/J. Tirpák: Výskum rímskych poľných táborov na Slovensku 2008: Výber z terénnych výskumov za rok 2008, AÚ SAV Nitra 2009 (elektronický zdroj).

J. Rajtár: Rímsky poľný tábor vo Hviezdoslavove a germánske sídlisko v Kvetoslavove. AVANS 2008, 2011, 214, 215.

AKTIVITY PROSPEKČNÝCH METÓD V ROKOCH 2010–2012

Elena Blažová

ÚVOD

Letecká archeológia, jedna z významných nedeštruktívnych prospekčných metód zaznamenala v poslednom období v celej Európe, aj v súvislosti s vývojom techník a technológií, nebyvalý pokrok.

Táto, teraz už samostatná disciplína v sebe zahŕňa komplexy rôznorodých postupov a riešení pri skúmaní, objavovaní a rekonštrukcii archeokrajiny.

Všetky metódy, ako satelitné snímky, letecké snímkovanie pre ortofotomapy, LIDAR i šikmé letecké snímky realizované z malých výšok, majú svoje prednosti a ich kombinácia je ideálnym zdrojom pre tvorbu archeokrajiny.

Medzinárodná spolupráca a výmena skúseností má v tejto oblasti dlhodobú tradíciu. Slovensko sa do nej zapojilo v čase, keď sa letecká prospekcia začala realizovať systematicky na Archeologickom ústave SAV v Nitre. Napriek mnohým technickým obmedzeniam, spojených s vtedy platnými predpismi a legislatívou možno povedať, že sa realizuje od roku 1987.

V rokoch 1997–1998 sa uskutočnil prvý z projektov podporovaný EÚ v rámci programu RAPHAEL – Treasures of our common past in Europe – history written in earth. Spoločná putovná výstava realizovaná vo viacerých krajinách (Veľká Británia, Nemecká republika, Česká republika, Maďarská republika) bola úspešne prezentovaná i vo viacerých mestách na Slovensku (Bratislava, Nitra, Liptovský Mikuláš, Komárno).

V rámci programu CULTURE 2000 sme sa v rokoch 2004–2007, ako jedna z 19 inštitúcií z 12 krajín zapojili do medzinárodnej spolupráce opäť.

V súčasnosti realizovaný projekt programu CULTURE – ArchaeoLandscapes začal v roku 2010 a potrvá do septembra 2015. Pri zrode projektu bolo 35 inštitúcií z 21 krajín, no tento počet sa každým rokom zväčšuje.

Účasť Archeologického ústavu SAV v Nitre na tomto projekte bola obhájená predložením ideového zámeru našej strany – prospekciou Žitného ostrova, najväčšieho riečného ostrova v strednej Európe.

POPIS SKÚMANÉHO ÚZEMIA

Skúmané záujmové územie má štrkové podložie s minimálnymi náplavovými vlnami. Kvartérny pokryv územia je v prevažnej miere zastúpený nivnými sedimentami – prevládajúce piesčité štrky s hlinitým pokryvom, fluvialnými a proluviálnymi mokradovými sedimentami s organickými sedimentami a rašelinou a viatymi pieskami.

Skúmaná oblasť je z morfológického hľadiska rovina. Charakter klimatickej oblasti je teplý, veľmi suchý s miernou zimou, v severozápadnej časti teplý, suchý s miernou zimou.

Plocha skúmaného územia samotného Žitného Ostrova bola rozšírená s ohľadom na severné prítoky Malého Dunaja a zastavajúci tok Dunaja na našom území (obr. 1).

POPIS AKTIVÍT

Rekonštrukciu archeokrajiny záujmového územia môžeme rozdeliť na dve samostatné podskupiny. Všetky zásahy urobené do podložia, ktoré sa nezaplnia pôvodnou zeminou a ktoré identifikuje letecká archeológia formou porastových, či pôdnych príznakov, môžeme rozdeliť na zásahy prírodné (napr. staré ramená) a zásahy umelé (napr. staré zaniknuté komunikácie, usadlosti, parcelácie i samotné archeologické objekty).

Prvým okruhom riešenia je tvorba „starej krajiny“ s pôvodnou riečnou sieťou a prípadne i „starou“ cestnou sieťou. Tento okruh objektov je vhodné rekonštruovať hlavne z kolmých ortofotosnímkov (obr. 2).

Druhým okruhom je vymapovanie samotných archeologických skutočností.

V rámci slovenského grantového tímu vznikla idea realizovať veci komplexne. Samotné šikmé letecké snímkovanie (letecká prospekcia), digitálne spracovanie dát vrátane ich implementácie do geoinformačného systému, geofyzikálne merania, podrobné geodetické merania aj povrchový zber, tvoria súbor činností vykonaných na viacerých lokalitách v záujmovom teritóriu.

Letecké snímkovanie

V období rokov 2010–2012 bolo realizovaných 10 letov. Letecké trasy jednotlivých sezón dokumentuje mapa.

V roku 2010 boli realizované 2 lety (5. 6. a 9. 7. 2010).

V roku 2011 bolo realizovaných 5 letov (8. 3., 17. 5., 26. 5., 16. 6., 6. 7. 2011).

V roku 2012 boli realizované 3 lety (12. 5., 27. 5., 29. 5. 2012; obr. 3).

Možno konštatovať, že za uvedené obdobie bolo v záujmovom území nasnímaných cca 120 polôh s porastovými či pôdnymi príznakmi.

V záujmovom území sa v prevažnej miere vyskytujú tieto druhy objektov: objekty líniové (priekopy pochodových rímskych táborov – Hviezdoslavov, Kráľová pri Senci?; líniové zvyšky zaniknutých pevnostných systémov – Komárno, Štúrovo), kruhové uzavreté objekty (mohylníky?), obdĺžnikové uzavreté objekty so zaoblenými rohmi rôznych rozmerov a z porastových príznakov identifikované sídliskové objekty.

Líniové objekty

V roku 2000 bolo v oblasti medzi Komárnom a Bratislavou zistené leteckou prospekciou zaoblené nárožie a priebeh priekop rímskeho pochodového tábora, ako prvého pochodového tábora v tejto oblasti. Geofyzikálny prieskum a následná sondáž na tejto lokalite prebehli v roku 2008 (Rajtár *et al.* 2008; Rajtár 2011). Tohto roku sa v záujmovom území podarilo nasnímať časť líniového objektu, so zaobleným nárožím v katastri Kráľovej pri Senci (obr. 4).

Líniové objekty ďalšieho typu nasnímané v rámci projektu mapujú zaniknuté časti vojenských opevnení (obr. 5).

Na dunách a vyvýšeninách tohto územia, hlavne v blízkosti meandrov Malého Dunaja a Čiernej vody, ale i na iných polohách Žitného Ostrova sa vyskytujú na pôdorysoch obdĺžnikového tvaru so zaoblenými nárožiami rôznych rozmerov (obr. 6).

Tento typ objektov bol okrem samotnej leteckej prospekcie zistený i pri prospekcii podkladov v aplikácii Google Earth. Koncentrácia takto nájdených objektov korešponduje s výsledkami zistenými leteckou prospekciou, tzn., že najväčší početný výskyt je v blízkosti meandrov Malého Dunaja a Čiernej Vody (obr. 7).

Jediným doteraz realizovaným terénnym výskumom tohto druhu objektu bolo odhalenie dvoch vedľa seba ležiacich objektov zistených leteckou prospekciou v katastri Komjatíc v polohe Stredné lúky (Kuzma 2002a; b). „Komjatické“ objekty sa podobne ako ostatné ležiace v meandroch Malého Dunaja a Čiernej Vody nachádzajú na dune vystupujúcej nad okolitý terén. Prevedené geofyzikálne meranie na ploche 40 x 65 m v tomto prípade neprinieslo jednoznačné výsledky. Obdobná situácia sa opakovala pri geofyzikálnej prospekcii na lokalitách tohto typu na Žitnom Ostrove realizovaných v rámci prebiehajúceho projektu. Datovanie neupresnili ani povrchové zbery na záujmových polohách, či už pre absenciu datovateľného materiálu, alebo pre nejednoznačné určenie pri viacobjektových polohách. Ani samotný výskum v Komjaticiach nedal v zmysle datovania odpoveď pre absenciu datovateľného materiálu. V literatúre sa však objavuje zaradenie do starého eneolitu. Objekt podobného tvaru bol preskúmaný na lokalite Lébény-Kaszás-domb pri Gyori (Németh 1994).

Geofyzikálne merania boli realizované 5-kanálovým magnetometrom SENSYS, pomocou vertikálnych sond s 25 centimetrovými rozstupmi. Dáta získané týmto meraním boli spracované v programe MAGNETOARCH. Podobný objekt bol na základe objavenia leteckou prospekciou geofyzikálne zameraný i v Českej republike. Geofyzikálne meranie tu jasne potvrdilo priebeh obvodovej línie identifikovanej na leteckej snímke. Autor uvádza, že ide o uzavreté (nepretrúsené) oválne, priekopové ohradenie s rozmermi 25 x 10 m (Křivánek 2007). Prečo geofyzikálne výsledky pri tomto type objektov na skúmanom území v rámci SR nepriniesli požadované výsledky zostáva otvorenou otázkou a tento fakt je pre nás veľkou výzvou do budúcnosti. Štúdium geologických, či pôdnych pomerov skúmaného regiónu a možno aj terénny výskum vybraného objektu prinesú snáď do budúcnosti odpoveď.

Doteraz bolo na záujmovom území leteckou prospekciou zistených 37 lokalít tohto druhu.

Pod pojmom lokalita v tejto súvislosti rozumieme jeden, či viac uravretých objektov so zaoblenými rohmi, ktoré sa pri väčších koncentráciách často nachádzajú v superpozíciách (obr. 8–13).

Mimoriadne vhodné podmienky z mája 2012 dokumentujú i dole prezentované snímky, kde porastové príznaky identifikujú sídliskové objekty, neuzavreté i uzavreté kruhové líniové prvky (obr. 14–16).

Geofyzikálna prospekcia

Ďalším prvkom dopĺňujúcim prospekciu samotných nasnímaných objektov je ich geofyzikálne zameranie. V rámci doterajšieho trvania projektu bol tento typ meraní realizovaný na 16 lokalitách (Nové Košariská, Nová Lipnica, Pusté Úľany, Benkova Potôň, Vydrany, Horné Mýto, Jahodná, Tomášikovo, Sokolce, Okoličná na Ostrove, Štúrovo, Kamenný Most, Nová Stráž, Zlatná na Ostrove, Dolné Janíky). Geofyzikálne plochy boli geodeticky fixované a pôdorysy meraných plôch boli zanesené do jednej z vrstiev geoinformačného systému (obr. 17).

Geodetické merania

V relevantných prípadoch (výrazne terénne prevýšenia a pod.) bolo vykonané i podrobné tachymetrické výškové meranie, ktorého výsledkom je podrobná výškopisná mapa i model samotnej lokality (obr. 18–20).

Iné druhy prospekcie leteckých podkladov

Doplnkovou formou šikmej leteckej prospekcie (realizovanej z menších výšok) je i štúdium ortofotomáp, či už v prostredí interného geoinformačného systému, alebo v prostredí Google Earth.

Prospekcia týchto podkladov, ktorých technická kvalita sa neustále zlepšuje, priniesla zaujímavé výsledky s ohľadom na nájdenie viacerých nových lokalít (obr. 21; 22).

V prostredí geoinformačného systému Archeologického ústavu SAV v Nitre, kde jednu z vrstiev tvoria aj mapy starších mapovaní (Prvé, druhé vojenské jozefské mapovanie) sú tieto skutočnosti mnohokrát konfrontovateľné s útvarmi na nich zachytenými (obr. 23–25).

DIGITÁLNE SPRACOVANIE DÁT

Veľký dôraz v tejto časti projektu je kladený na spracovanie starších fondov a referenciu dát do geoinformačného prostredia, kde dáta leteckej prospekcie tvoria samostatnú informačnú vrstvu (Blažová 2012).

Letecký archív budovaný od roku 1987 obsahuje cca 7000 snímok v analógovej forme (čiernobiele negatívy a diapozitívy) a cca 9500 snímok vo forme digitálnej.

Prioritou spracovania starých analógových fondov nie je len vytvorenie digitálneho zástupcu formou scanovania, ale i komplexné riešenie georeferencie snímky do geoinformačného systému spolu s pripojením popisných dát. Realizácia naplňovania týchto dát prebieha v prostredí programu ArcGis (obr. 26). Exportom dát do požadovaného formátu je možné ich použitie i v aplikácii Google Earth (obr. 27).

ZÁVER

Samotný projekt ARCHAEO LANDSCAPE je prínosom nie len pre realizáciu nami vytýčených cieľov, ale v neposlednom rade ponúka veľmi kvalitné a kvalifikované „tréninky“ leteckých archeologických škôl a všetkých aktivít súvisiacich s leteckou prospekciou. Letecké školy, realizované na mnohých miestach Európy, lektorujú uznávaní odborníci na túto problematiku.

Konferencie a pracovné stretnutia uskutočňované v rámci podpory projektu prinášajú nové informácie a umožňujú praktickú výmenu skúseností. Praktickou a užitočnou aktivitou bolo i vytvorenie samostatnej web stránky projektu s on line prístupom pre jednotlivé riešiteľské kolektívy, čo uľahčuje komunikáciu a informovanosť tímov.

Obr. 1. Plocha záujmového územia v rámci mapy juhozápadného Slovenska.

Obr. 2. Príklad ortofotomapy vhodnej na rekonštrukciu pôvodnej riečnej siete.

Obr. 3. Trasy letov realizovaných v rokoch 2010–2012.

Obr. 4. Kráľová pri Senci, poloha Staré trániky. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 5. Komárno, Palatínska línia. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 6. Mapa s vyznačením polôh výskytu tohto typu objektov zistených leteckou prospekciou AÚ SAV v rokoch 2010–2012.

Obr. 7. Mapa s vyznačením polôh výskytu tohto typu objektov zistených leteckou prospekciou AÚ SAV (červená) a prospekciou podkladov ortofotomapy Google Earth (žltá).

Obr. 8. Kráľov Brod. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 9. Jahodná. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 10. Bellova Ves-Kondor. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 11. Bellova Ves-Pri Róni. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 12. Horné Mýto. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 13. Tomášov. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 14. Bellova Ves. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 15. Kostolné Kračany. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 16. Marcelová, Nad chotínskou cestou. Letecký záber (zdroj: Letecký AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 17. Umiestnenie geofyzikálne meraných plôch v záujmovom území.

Obr. 18. Janíky, Čilagvársky hon.

Obr. 19. Janíky, vrstevnicový plán.

Obr. 20. Janíky, 3D model.

Obr. 21. Pusté Úľany, pôdne príznaky na podkladovej mape aplikácie Google (zdroj: Google Earth).

Obr. 22. Pusté Úľany, pôdne príznaky na leteckej snímke (zdroj: Letecký AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 23. Sokolce. Letecký záber (zdroj: Letecký archív AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 24. Výsek mapy II. voj. mapovania (zdroj: Arcanum).

Obr. 25. Sokolce, Panská lúka. Letecký záber (zdroj: Letecký AÚ SAV, foto I. Kuzma).

Obr. 26. Ukážka prostredia prezentácia dát v programe ArcGis.

Obr. 27. Ukážka prostredia prezentácia dát v aplikácii Google Earth (zdroj: Google Earth).

Ing. Elena Blažová
Archeologický ústav SAV Nitra
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
nrauhanz@savba.sk

SPOMIENKA

Spomíname na PhDr. Ivana Kuzmu

(*2. 5. 1955 – †3. 12. 2013)



Vždy je smutné a ťažké písať o zosnulom kolegovi. O to ťažšie a smutnejšie to je, ak ide o bývalého spolužiaka, dlhoročného spolupútnika a takmer každodenného spolupracovníka, kamaráta a priateľa, ktorý zomrel úplne náhle a nečakane. V tejto krátkej spomienke si chceme pripomenúť PhDr. Ivana Kuzmu predovšetkým pre jeho zásluhnú prácu v prospech časopisu Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV a prikladáme súpis jeho publikovaných prác, ktoré zostanú trvale zapísané v slovenskej i európskej archeologickej spisbe.

Ivan Kuzma sa narodil 2. mája 1955 v Michalovciach, kde v tom čase na základe umiestnenky pôsobil jeho otec ako lekár. Základnú a strednú školu už navštevoval v Bratislave, kde v rokoch 1973–1978 absolvoval štúdium archeológie na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Po ukončení štúdia v roku 1978 nastúpil ako odborný pracovník do Archeologického ústavu SAV v Nitre, kde sa zapojil do záchranných výskumov realizovaných v oblasti výstavby vodných diel Gabčíkovo-Nagymaros na Dunaji. Po dlhú dobu sa jeho pôsobiskom stala Mužla-Čenkov, kde v rokoch 1979–1991 a 1996 viedol náročný archeologický výskum na nálezisku s intenzívnym viacnásobným osídlením z viacerých období praveku až včasného stredoveku. Viedol a realizoval viaceré ďalšie rozsiahle i menšie záchranné a zisťovacie výskumy a početné prieskumné akcie. Užšie sa špecializoval hlavne na obdobie mladšej doby kamennej. V roku 1983 získal titul PhDr.

Ivan Kuzma sa už počas štúdia s veľkým záujmom venoval fotografovaniu. Svoju záľubu rozvinul a naplno vložil do služieb archeológie najmä od začiatkov leteckej prospekcie vo vtedajšom Československu. Začínala sa za značne zložitých podmienok v 80-tych rokoch minulého storočia, keď jej uplatneniu bránili dnes už nepredstaviteľné obmedzenia a ťažko prekonateľné predpisy a povolenia. Po revolučných zmenách a odbúraní všetkých bariér sa popri iných pracovných povinnostiach a záujmoch maximálne snažil o systematický rozvoj leteckej prospekcie na Slovensku, a to aj prepotrebným zháňaním limitujúcich finančných prostriedkov, zapájaním sa do medzinárodnej spolupráce a projektov. Za vyše

dvadsať rokov, počas desiatok letov, sa spolupodieľal na objavení a fotografickom dokumentovaní stoviek archeologických lokalít, ich vyhodnocovaní a publikovaní, vybudovaní spôsobu a štruktúry archívu leteckých snímok v Archeologickom ústave SAV, a patrí tak k zakladateľom leteckej archeológie na Slovensku. PhDr. Ivan Kuzma sa stal členom medzinárodných spoločností (ISAP – International Society for Archaeological Prospection, AARG – Aerial Archaeology Research Group), bol členom, ale aj vedúcim viacerých domácich i zahraničných projektov a účastníkom i úspešným organizátorom mnohých konferencií.

S mimoriadnym záujmom sledoval aj rozvoj počítačových technológií a možnosti ich využitia v archeológii. Snažil sa o to už na svojom prvom súkromnom osobnom počítači značky Atari. Postupne sa ako samouk oboznamoval a zdokonaľoval s prudko sa rozvíjajúcimi informačnými technológiami a softvérovými aplikáciami vhodnými pre uplatnenie v archeológii. Získané znalosti a schopnosti plne využil pri tvorbe zdokonalenej podoby a štruktúry informačnej databázy dokumentačných fondov Archeologického ústavu SAV a bol spolutvorcom projektu systému Centrálnej evidencie archeologických nálezísk na Slovensku, ktorá sa používa i dnes. Rovnako ich využil, keď v rokoch 2005–2008 pôsobil v ústave ako vedúci redakcie a neskôr i knižnice, či ako zostavovateľ alebo spolueditor niekoľkých zborníkov *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín*, *Anodos* a ďalších publikácií. Pritom sa neobmedzil len na zostavovateľské a redakčné práce, ale často ich sám zalamoval, graficky navrhoval a upravoval, vylepšoval kvalitu a podobu ilustrácií. Vždy sa ochotne podelil o svoje skúsenosti a nezištne pomáhal riešiť počítačové problémy aj menej zručným kolegom a pracovníkom ústavu i iných inštitúcií.

PhDr. Ivan Kuzma pôsobil vo viacerých redakčných radách, dlhšiu dobu v redakčnej rade Študijných zvestí Archeologického ústavu SAV a v rokoch 2006–2013 bol ich hlavným redaktorom. Študijné zvesti majú dlhú tradíciu, prvý zväzok vyšiel v roku 1957 a za päťdesiat rokov (1957–2006) ich bolo vydaných celkom 40 čísel. Od začiatku sa v nich zverejňovali prevažne materiálové štúdie, rozsiahlejšie i kratšie state o výsledkoch výskumov, prieskumov, novšie i staršie nálezy, ale aj súbory príspevkov z domácich i medzinárodných konferencií. Vychádzali však pomerne nepravidelne, podľa toho, ako sa podarilo aktuálne naplniť ich jednotlivé zväzky. O pravidelné vydávanie časopisu sa zaslúžil práve PhDr. Ivan Kuzma ako ich hlavný redaktor. Svojimi technickými skúsenosťami a zručnosťami i neustálym nasadením zmenil ich formu a vzhľad, ale i dobu a kvalitu redakčného spracovania a prípravy textov do tlače. Základný charakter a zameranie zostalo zachované, postupne sa však zaviedla tvrdá väzba, kvalitný papier i sadzba a farebné ilustrácie. Za jeho pôsobenia ako hlavného redaktora bolo vydaných celkom 14 čísel. Významne prispel k tomu, že Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV sa stali periodikom vychádzajúcim dvakrát ročne a od čísla 42/2007 sú časopisom evidovaným ako „peer-reviewed“.

Ivan, česť Tvojej pamiatke.

BIBLIOGRAFIA (1978–2014)

1980

1. Zisťovací výskum v Mužle-Čenkove. AVANS 1979, 1980, 120.
2. Nové nálezy z Budmeríc (spoluautori Z. Farkaš, I. Cheben). Arch. Rozhľedy 32, 1980, 491–500, 601, 602.

1981

3. Prvá sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor J. Bátora). AVANS 1980, 1981, 152–155.

1982

4. Nálezy maďarovskej kultúry z hradného kopca v Nitre (spoluautor I. Cheben). AVANS 1981, 1982, 96, 97.
5. Výsledky prieskumu v oblasti výstavby sústavy vodných diel na Dunaji (spoluautori I. Cheben, J. Rajtár). AVANS 1981, 1982, 98–103.
6. Druhá etapa výskumu v Mužle-Čenkove. AVANS 1981, 1982, 171–176.

1983

7. Prehľad výsledkov výskumu v Mužle-Čenkove za roky 1980–1982. Castrum Novum 2, 1983, 16–35.

8. Tretia sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautori O. Ožďáni, M. Hanuliak). AVANS 1982, 1983, 143–147.
9. Výsledky prieskumu v oblasti stavby vodného diela na Dunaji (spoluautor J. Rajtár). AVANS 1982, 1983, 148–150.

1984

10. Štvrtá etapa výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor P. Šalkovský). AVANS 1983, 1984, 131–135.

1985

11. Pohreb v kultúrnej jame badenskej kultúry z Mužle-Čenkova. Arch. Rozhledy 37, 1985, 139–151.
12. Varia archaeologica 3, Praehistorica X, Praha 1982. Recenzia. Slov. Arch. 33, 1985, 450, 451.
13. Duna-parti mult. Term. Társ. 5, 1985, 58–62.
14. Dávna minulosť na brehu Dunaja. PaS 3, 1985, 55–59.
15. Piata sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor P. Šalkovský). AVANS 1984, 1985, 140–142.

1986

16. Šiesta sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor P. Šalkovský). AVANS 1985, 1986, 136–140.

1987

17. V. Podborský: Těšetice-Kyjovice 2. Figurální plastika lidu s moravskou malovanou keramikou. Brno 1985. Recenzia. Slov. Arch. 35, 1987, 466, 467.
18. Siedma sezóna výskumu v Mužle-Čenkove. AVANS 1986, 1987, 62, 63.

1988

19. Ôsma sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor M. Hanuliak). AVANS 1987, 1988, 49, 50.

1989

20. Archeologické výskumy na Dunaji. Krásy Slov. 7, 1989, 4–8.
21. Mužla-Čenkov. Osvetová práca 17, 1989, 37, 38.
22. Doterajšie výsledky leteckej prospekcie v archeológii na Slovensku (spoluautori M. Kopecký, J. Rajtár). In: Geofyzika v archeológii a moderní metody terenního výzkumu a dokumentace. Brno 1989, 291–299.

1990

23. Plastika železovskej skupiny z Mužle-Čenkova. Slov. Arch. 38, 1990, 430–453.
24. Bisherige Grabungsergebnisse in Mužla-Čenkov (spoluautor M. Hanuliak). In: Die Ergebnisse der archäologischen Ausgrabungen beim Aufbau des Kraftwerksystems Gabčíkovo-Nagymaros: Nové Vozokany 6.–7. Oktober 1988. Nitra 1990, 119–131.
25. Deviata sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor M. Hanuliak). AVANS 1988, 1990, 58, 59.
26. Výsledky leteckej prospekcie (spoluautori M. Kopecký, J. Rajtár). AVANS 1988, 1990, 100, 102.

1991

27. Desiata sezóna výskumu v Mužle-Čenkove (spoluautor M. Hanuliak). AVANS 1989, 1991, 35–37.

1992

28. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár). AVANS 1991, 1992, 46–48.
29. Jedenásta sezóna výskumu v Mužle-Čenkove. AVANS 1990, 1992, 61, 62.
30. Výsledky leteckej prospekcie na juhozápadnom Slovensku. AVANS 1990, 1992, 62–64.
31. Militária – Konský postroj – Voz (spoluautori O. Ožďáni, G. Nizanský, J. Zábojník). Terminológia archeologickej hmotnej kultúry na Slovensku II. Nitra 1992.

1993

32. Centrálna evidencia archeologických nálezísk na Slovensku – Projekt systému (spoluautori J. Bujna, D. Doljak, D. J. Jenis). Slov. Arch. 41, 1993, 367–387.

33. Mužla-Čenkov I. Osídlenie z 9.–12. storočia (spoluautori M. Hanuliak, P. Šalkovský). *Mat. Arch. Slov.* 10. Nitra 1993.
34. Luftbildarchäologie in der Südwestslowakei. In: *Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques Bratislava, 1–7 Septembre 1991*, 1. Bratislava 1993, 163–169.
35. Dvanásta sezóna výskumu v Mužle-Čenkove. *AVANS* 1992, 1993, 73–75.

1994

36. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár). *AVANS* 1993, 1994, 54–58.

1995

37. Luftbildarchäologie in der Slowakei. In: *Luftbildarchäologie in Ost- und Mitteleuropa: Aerial Archaeology in Eastern and central Europe*. Potsdam 1995, 251–258.
38. Pohrebisko v Štúrove-Obide. *AVANS* 1995, 1997, 115–117.

1996

39. Letecká prospekcia v archeológii na Slovensku (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár). *Arch. Rozhledy* 48, 1996, 194–212, 275–278.
40. New Results in Aerial Archaeology in Slovakia: Experience with Reconnaissance, Geophysical Measurement and Follow-up Excavations (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár, J. Tirpák). *Arch. Prosp.* 3/2, 1996, 71–79.
41. Archeologické náleziská v katastri obce Mužla. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 32, 1996, 43–59.
42. Der frühmittelalterliche Burgwall von Mužla-Čenkov. In: J. Henning/A. Ruttkey (Hrsg.): *Frühmittelalterlicher Burgenbau in Mittel- und Osteuropa*. Tagung Nitra vom 7. bis 10. Oktober 1996. Bonn 1996, 391–450.
43. Letecká prospekcia na Slovensku (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár). *AVANS* 1994, 1996, 81–88, 227–232.
44. Praveké a včasnohistorické nálezy z Mane. *AVANS* 1994, 1996, 112, 113.
45. Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu v Štúrove-Obidskej pustatine. *AVANS* 1994, 1996, 112–114.
46. Nové neolitické sídlisko v Žikave (spoluautorka L. Illášová). *AVANS* 1994, 1996, 115, 116.
47. Zisťovací výskum v Mužli-Jurskom Chlme (spoluautori J. Rajtár, J. Tirpák). *AVANS* 1994, 1996, 249–253.

1997

48. Die grossen Kreise der ersten Bauern. Bilder der Jungsteinzeit in Zentraleuropa. In: J. Oexle (Hrsg.): *Luftbildarchäologie in Zentraleuropa*. Dresden 1997, 47–57.
49. Pokračovanie leteckej prospekcie na juhozápadnom Slovensku (spoluautori E. Hanzelyová, J. Rajtár). *AVANS* 1995, 1997, 77–80.
50. Régészeti leletek a község területén. In: *Muzsla A kezdetektől 1920-ig*. Mužla 1997, 17–44.
51. Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu a objekty badenskej kultúry v Mužli-Jurskom Chlme. *AVANS* 1995, 1997, 117–119.

1998

52. Nové výsledky leteckej prospekcie na Slovensku (spoluautori E. Blažová, J. Rajtár). *AVANS* 1996, 1998, 32–35.
53. Kruhové priekopové útvary na Slovensku (súčasný stav). In: *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referátů z 16. pracovního zasedání badatelů pro výzkum neolitu a eneolitu Čech, Moravy a Slovenska. Lázně Sedmihorky 23.–25. září 1997*. Turnov 1998, 94–102.
54. T. C. Darvill: *Prehistoric Britain from the Air: A Study of Space, Time and Society*. Cambridge University Press 1996. Recenzia. *Slov. Arch.* 46, 1998, 131.
55. Az elso Földmuvelok nagy körei. In: *A kelet – Európai neolitikum képei. Történelmünk képei madártávlatból: A légi régészet Közép-Európában*. Pécs, 1998, 16–21.
56. Pokračovanie výskumu v Mužli-Čenkove. *AVANS* 1996, 1998, 103, 104.
57. Letecký a geofyzikálny prieskum kruhových útvarov na Slovensku (spoluautor J. Tirpák). In: *Ve službách archeologie. Sborník k 60. narozeninám RNDr. Vladimíra Haška, DrSc.* Brno 1998, 209–218.

1999

58. Kruhovitá priekopa v Branči. In: I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 1998. Zborník referátov zo 17. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska, Dudince 22.–24. 9. 1998. Nitra 1999, 133–142.
59. Rondel v Horných Otrokovciach (spoluautori L. Illášová, J. Tirpák). Sbor. Prací Fil. Fak. Brno M4. Stud. Arch. Brunensia, 1999, 129–154.
60. Veľké kruhy prvých roľníkov. In: Z oblohy – obrazy našich dejín: Letecká archeológia v strednej Európe. Katalóg výstavy. Bratislava 1999, 20–24.
61. Letecký prieskum na Slovensku (spoluautori E. Blažová, J. Rajtár). AVANS 1997, 1999, 32–35.
62. Záchranný výskum vo Veľkom Kýri (spoluautori J. Rajtár, J. Tirpák). AVANS 1997, 1999, 99–101.

2000

63. Archäologie und Computer in Nitra (spoluautori E. Blažová, M. Bartík). In: Archäologie und Computer 2000. Wien 2000, 92–103.
64. Letecký prieskum na Slovensku (spoluautori E. Blažová, J. Rajtár). AVANS 1998, 2000, 36–46.
65. Exhibition „From the air“ in Slovakia. In: AARG News XX. Cambridge 2000, 57, 58.
66. Way to GIS in Institute of Archaeology of Slovak Academy of Sciences Nitra. In: Mapping the Future of the Past. Sevilla 2000, 115, 116.
67. Nové nálezy z Kamenného Mosta. AVANS 1998, 2000, 116.
68. Nálezy z Klátovej Novej Vsi. AVANS 1998, 2000, 117.
69. Pokračovanie výskumu vo Veľkom Kýre. AVANS 1998, 2000, 117–121.
70. Kruhová priekopa v Biskupovej. AVANS 1998, 2000, 121.
71. Výskum v Branči (spoluautor J. Tirpák). AVANS 1998, 2000, 122, 123.
72. Rondel(?) v Demandiciach (spoluautor J. Tirpák). AVANS 1998, 2000, 124.
73. Záchranný výskum v Černíku (spoluautor K. Marková). AVANS 1999, 2000, 85.

2001

74. Archaeological Prospection 2001. Slov. Arch. 49, 2001, 376–379.
75. Štvornásobný rondel v Cíferi, okr. Trnava (spoluautor J. Tirpák). In: V. Hašek/R. Nekuda/J. Unger (Ed.): Ve službách archeologie III. Sborník k 75. narodeninám Prof. RNDr. Jana Jelínka, DrSc. Brno 2001, 205–210.
76. Integrating non-destructive prospection methods in the Institute of Archaeology in Nitra (spoluautori E. Blažová, M. Bartík). In: Archaeological Prospection. Fourth International Conference on Archaeological Prospection. Wien 2001, 137–141.
77. Triple circular ditch system in Golianovo, district Nitra, Slovakia (spoluautor J. Tirpák). In: Archaeological Prospection. Fourth International Conference on Archaeological Prospection. Wien 2001, 138–141.
78. Rondel v Golianove, okr. Nitra (predbežná správa; spoluautor J. Tirpák). In: M. Metlička (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich zemí – 2000. Sborník příspěvků z 19. pracovního setkání badatelů zaměřených na výzkum neolitu a eneolitu České a Slovenské republiky, Plzeň 9.–12. 10. 2000. Plzeň 2001, 46–54.
79. Nálezy z Gbeliec. AVANS 2000, 2001, 101, 102.
80. Nález delenej misy badenskej kultúry z Komjatíc. AVANS 2000, 2001, 102, 103.
81. Hrob z Nitry-Dolných Krškán. AVANS 2000, 2001, 103, 104.
82. Hrob z doby halštatskej z Mužle. AVANS 2000, 2001, 104, 105.
83. Nálezy z Očkova. AVANS 2000, 2001, 105, 106.
84. Výskum na stavbe veľkoobchodu „METRO“ v Nitre-Mlynárčiach. AVANS 2000, 2001, 106–108.
85. Rondel v Golianove. AVANS 2000, 2001, 108.
86. Letecká prospekcia na Slovensku (spoluautori E. Blažová, M. Bartík, J. Rajtár). AVANS 2000, 2001, 112–138.

2002

87. Výskum v Komjaticiach. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Zborník referátov z 20. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska. Nitra 2002, 187–194.
88. Výskum v Komjaticiach. AVANS 2001, 2002, 92–95.
89. Rondel v Prašníku. AVANS 2001, 2002, 95, 96.

90. Výskum na trase optického kábla Budmerice-Jablonec. AVANS 2001, 2002, 96–101.
91. Letecká prospekcia na Slovensku (spoluautori E. Blažová, M. Bartík, J. Rajtár). AVANS 2001, 2002, 101–107.
92. Štvornásobný rondel v Cíferi (spoluautor J. Tirpák). AVANS 2001, 2002, 108–110.
93. Germánske nálezy z Cífera (spoluautori M. Ruttkay, M. Bielich, I. Cheben). AVANS 2001, 2002, 169, 170.

2003

94. Archaeological Prospection, 5th International Conference on Archaeological Prospection, Krakow 10.–14. septembra 2003. Inf. SAS 14/2, 2003, 5–8.
95. Niektoré výsledky leteckej a geofyzikálnej prospekcie v rokoch 1999–2002 v AÚ SAV Nitra (spoluautor J. Tirpák). In: V. Hašek/R. Nekuda/J. Unger (Ed.): Ve službách archeologie IV. Sborník k 75. narodeninám prof. PhDr. Vladimíra Nekudy, DrSc. Brno – Nitra 2003, 30–37.
96. Three new circular enclosures from Slovakia (spoluautor J. Tirpák). In: Archaeologia Polona. Special theme. Archaeological prospection XLI. Warszawa 2003, 223–226.
97. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautori M. Bartík, J. Rajtár). AVANS 2002, 2003, 70–74.
98. Rondel v Žitavciach (spoluautor J. Tirpák). AVANS 2002, 2003, 78.

2004

99. Archaeological Photography & Archaeology. Slov. Arch. 52, 2004, 193–195.
100. Niektoré výsledky leteckej a geofyzikálnej prospekcie v roku 2002 a 2003 v AÚ SAV Nitra (spoluautori J. Tirpák, M. Samuel). In: V. Hašek/R. Nekuda/M. Ruttkay (Ed.): Ve službách archeologie V. Sborník k sedmdesátinám RNDr. Emanuela Opravila, CSc. Brno – Nitra 2004, 39–41.
101. Dva rondely v Podhoranoch (spoluautor J. Tirpák). In: E. Kazdová/Z. Měřinský/K. Šabatová (Ed.): K počtě Vladimíru Podborskému. Přátelé a žáci k sedmdesátým narozeninám. Brno 2004, 101–112.
102. Šestnásobný rondel v Žitavciach, okr. Nitra. In: V. Janák/S. Stuchlík (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Sborník referátů z 21. pracovního setkání specialistů na výzkum neolitu a eneolitu Českých zemích a Slovenska. 17. –20. září, Hradec nad Moravic. Opava 2004, 109–116.
103. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautor M. Bartík). AVANS 2003, 2004, 108–112.
104. Výskum na stavbe hypermarketu TESCO v Bratislave na Zlatých Pieskoch (spoluautor E. Hrnčiarik). AVANS 2003, 2004, 116–120.
105. Rondel v Nitre-Párovských Hájoch (spoluautor J. Tirpák). AVANS 2003, 2004, 122.
106. Rondel v Nových Sadoch (spoluautor J. Tirpák). AVANS 2003, 2004, 123, 124.
107. Rondel v Zemianskych Sadoch (spoluautor J. Tirpák). AVANS 2003, 2004, 124, 125.

2005

108. Archeologia lotnicza na Slowacji. In: Biskupin... i co dalej? Zdjecia lotnicze w polskiej archeologii. Poznań 2005, 457–478.
109. Letecká archeológia na Slovensku. In: M. Ruttkay/V. Hašek/R. Nekuda (Ed.): Ve službách archeologie VI. Sborník věnovaný 70. narozeninám PhDr. Dariny Bialekové, CSc., 60. narozeninám Prof. PhDr. Josefa Ungera, CSc. Brno – Nitra 2005, 49–64.
110. Internationale Arbeitstagung Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Slov. Arch. 53, 2005, 175, 176.
111. Konferencia Aerial Archaeology-European Advances. Slov. Arch. 53, 2005, 177–179.
112. Včasnostredoveké pohrebisko Bratislave na Zlatých pieskoch (spoluautor E. Chudá). In: M. Ruttkay/V. Hašek/R. Nekuda (Ed.): Ve službách archeologie VI. Sborník věnovaný 70. narozeninám PhDr. Dariny Bialekové, CSc., 60. narozeninám Prof. PhDr. Josefa Ungera, CSc. Brno – Nitra 2005, 415–426.
113. New discoveries in Slovakia. In: J. Bourgeois/M. Meganck (Eds.): Aerial Photography and Archaeology. A Century of Information. Ghent December 10th–12th 2003. Gent 2005, 321–326.
114. Kruhové priekopové útvary na Slovensku – aktuálny stav. In: I. Cheben/I. Kuzma (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín 2004. Zborník referátov z 23. pracovného stretnutia bádateľov pre výskum neolitu a eneolitu Čiech, Moravy a Slovenska, Nitra 21.–24. 9. 2004. Nitra 2005, 185–221.
115. Letecká prospekcia v nitrianskom kraji. In: Dávne dejiny Nitry a okolia vo svetle najnovších archeologických nálezov. Zborník z konferencie konanej pri príležitosti Dňa Nitranov 2. júla 2005. Nitra 2005, 13–20.

2006

- 116. Letecká prospekcia v oblasti Dunaja. In: V. Hašek/R. Nekuda/M. Ruttikay (Ed.): *Ve službách archeologie VII. Sborník věnovaný 85. narozeninám Doc. PhDr. Karla Valocha, DrSc.* Brno – Nitra 2006, 37–52.
- 117. Archaeological Prospection 2005, Řím. *Slov. Arch.* 54, 2006, 173, 174.
- 118. Výskum na trase optického kábla Dvory nad Žitavou-Trávnica. *AVANS* 2004, 2006, 124.
- 119. Výskum v Dubovanoch. *AVANS* 2004, 2006, 124, 125.
- 120. Výskum na trase optického kábla Hoste-Sládkovičovo. *AVANS* 2004, 2006, 126.
- 121. Nález kostry v Mojmirovciach. *AVANS* 2004, 2006, 126, 127.
- 122. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautori M. Bartík, J. Rajtár). *AVANS* 2004, 2006, 127–132.
- 123. Rondel v Bajtave (spoluautor J. Tirpák). *AVANS* 2004, 2006, 137, 138.
- 124. Rondel v Hosťovciach (spoluautor J. Tirpák). *AVANS* 2004, 2006, 138, 139.
- 125. Rondel v Prašníku (spoluautor J. Tirpák). *AVANS* 2004, 2006, 139, 140.

2007

- 126. Rondely v Prašníku a Bajtave – astronomická orientácia (spoluautori V. Karlovský, J. Tirpák). *Ve Službách Arch. Časopis věnovaný narozeninám Prof. PhDr. Alexandra Ruttkaya, DrSc.*, 2007, 41–48.
- 127. Aerial Archaeology in Slovakia. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 41, 2007, 11–54.
- 128. Analysis of Roundel Visibility in GIS Environment (spoluautor T. Lieskovský). *Štud. Zvesti AÚ SAV* 41, 2007, 60–64.
- 129. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautor M. Bartík). *AVANS* 2005, 2007, 126–134.

2008

- 130. Tehliarska pec z Iže pri Komárne (spoluautori M. Čurný, M. Hanuliak). In: *Archeologia technica. Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami XIX.* Brno 2008, 83–103.
- 131. Analýza viditeľnosti rondelov v prostredí GIS (spoluautor T. Lieskovský). *Ve Službách Arch. Časopis věnovaný 75. narozeninám PhDr. Zlatice Čilinskej, DrSc.*, 2008, 7–13.
- 132. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautor M. Bartík). *AVANS* 2006, 2008, 102–106, 221–228.
- 133. Výskum v Nitre-Mlynárčiach (Priemyselný park sever-Sony; spoluautorka M. Kopčková). *AVANS* 2006, 2008, 106, 107.

2009

- 134. Slovakia: prezentarea publică a unui fenomen din epoca pietrei. In: R. Palmer/I. Oberländer-Tarnoveanu/C. Bem (Eds.): *Archeologie aeriană în Romania și în Europa.* București 2009, 186–191.
- 135. Letecká prospekcia na juhozápadnom Slovensku (spoluautor M. Bartík). *AVANS* 2007, 2009, 124–128.
- 136. Výskum vo Veľkej Záluží (spoluautor M. Bielich). *AVANS* 2007, 2009, 128, 129.
- 137. Pokračovanie výskumu v Nitre-Mlynárčiach (spoluautorka M. Kopčková). *AVANS* 2007, 2009, 130–133.

2010

- 138. Letecká archeológia. In: *Klasická archeológia a exaktné vedy II.* Trnava 2010, 23–106.
- 139. Pohreby na sídlisku ludanickej skupiny v Nitre-Mlynárčiach (spoluautori M. Kopčková, J. Jakab). In: *Hroby, pohřby a lidské pozůstatky na pravěkých a středověkých sídlištích.* Hradec Králové 2010, 65–76.

2011

- 140. Archäologische Untersuchungen und Grabungen entlang der Donau (Slowakei). In: *Ten thousand Years along the Middle Danube. Life and Early Communities from Prehistory to History.* Budapest 2011, 45–50.
- 141. Luftbildprospektion an der Donau. In: *Ten thousand Years along the Middle Danube. Life and Early Communities from Prehistory to History.* Budapest 2011, 51–60.
- 142. Zur Besiedlung der Mikroregion Mužla. In: *Ten thousand Years along the Middle Danube. Life and Early Communities from Prehistory to History.* Budapest 2011, 60–70.
- 143. Multikulturelle Siedlung in Mužla-Čenkov. In: *Ten thousand Years along the Middle Danube. Life and Early Communities from Prehistory to History.* Budapest 2011, 71–90.

144. Doklady včasnostredovekej tkáčskej výroby z Mužle-Čenkova (spoluautor M. Hanuliak). In: Karolínska kultúra a Slovensko: štúdie. Bratislava 2011, 39–46.
145. Letecká prospekcia na Slovensku v roku 2008 (spoluautor M. Bartík). AVANS 2008, 2011, 147–160.
146. Výskum vo Veľkom Záluží (spoluautor M. Bielich). AVANS 2008, 2011, 161.
147. Ďalšia etapa archeologického výskumu v Nitre-Mlynárčiach (spoluautorka M. Gabulová). AVANS 2008, 2011, 162–164.

2012

148. Kreisgrabenanlagen in der Slowakei (spoluautor J. Tirpák). In: Neolithische Kreisgrabenanlagen in Europa. Internationale Arbeitstagung vom 7. bis 9. Mai 2004 in Goseck. Halle (Saale) 2012, 55–86.
149. Vojenské mapovania uhorského kráľovstva na južnom Slovensku a diaľkový prieskum. Štud. Zvesti AÚ SAV 52, 2012, 63–118.
150. Sídliisko železovskej skupiny v Bratislave-Zlatých pieskoch. In: J. Šedivý/T. Štefanovičová (Ed.): Dejiny Bratislavy 1. Od počiatkov do prelomu 12. a 13. storočia. Brezaleuspurc – na križovatke kultúr. Bratislava 2012, 99–101.
151. Nálezy z laténskeho obdobia na Zlatých pieskoch. In: J. Šedivý/T. Štefanovičová (Ed.): Dejiny Bratislavy 1. Od počiatkov do prelomu 12. a 13. storočia. Brezaleuspurc – na križovatke kultúr. Bratislava 2012, 189, 190.
152. Veľkomoravské pohrebisko pri Zlatých pieskoch. In: J. Šedivý/T. Štefanovičová (Ed.): Dejiny Bratislavy 1. Od počiatkov do prelomu 12. a 13. storočia. Brezaleuspurc – na križovatke kultúr. Bratislava 2012, 348–350.
153. Letecká archeológia na území Bratislavy. In: J. Šedivý/T. Štefanovičová (Ed.): Dejiny Bratislavy 1. Od počiatkov do prelomu 12. a 13. storočia. Brezaleuspurc – na križovatke kultúr. Bratislava 2012, 530, 531.
154. Vrcholnostredoveká osada v Mužle-Čenkove (spoluautor M. Hanuliak). Arch. Hist. 37, 2012, 257–272.
155. Kategorizácia jedincov pochovaných v opevnenom sídlisku 9.–10. storočia v Mužle-Čenkove (spoluautori M. Hanuliak, B. Kolena). Sbor. Národ. Muz. Praha, řada A-Historie 66, 2012, 71–80.
156. Kamenná industria z rondelu v Golianove (spoluautor M. Cheben). Sbor. Prací Fil. Fak. Brno M17. Stud. Arch. Brunensia, 2012, 48–76.
157. Polozemnice hospodárskeho využitia z Mužle-Čenkova (spoluautor M. Hanuliak). In: J. Doležal/M. Wihoda (Ed.): Mezi raným a vrcholným středověkem. Pavlu Kouřilovi k šedesátým narozeninám přátelé. Brno 2012, 185–196.
158. Základná antropologicko-archeologická charakteristika pohrebiska z prelomu 9. a 10. storočia v Mužle-Čenkove (spoluautori M. Hanuliak, B. Kolena). Štud. Zvesti AÚ SAV 52, 2012, 159–172.
159. Fortifications on Historical Maps Seen From the Perspective of Aerial Prospection (spoluautor M. Bartík). Arch. Aerea 6, 2012, 87–94.
160. Čenkovské hradisko, Mužla (spoluautor M. Hanuliak). In: V. Turčan a kol.: Veľkomoravské hradiská. Bratislava 2012, 62–65.

2013

161. Archeologické náleziská na Google Earth. Štud. Zvesti AÚ SAV 53, 2013, 183–230.
162. Historical maps and archaeological prospection (spoluautori M. Bielich, M. Bartík, E. Blažová). In: W. Neubauer/I. Trinks/R. B. Salisbury/Ch. Einwögerer (Eds.): Archaeological prospection. Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection Vienna, May 29th–June 2nd 2013. Wien 2013, 337–340.
163. Circular ditch formations on the remote sensing image. In: W. Neubauer/I. Trinks/R. B. Salisbury/Ch. Einwögerer (Eds.): Archaeological prospection. Proceedings of the 10th International Conference on Archaeological Prospection Vienna, May 29th–June 2nd 2013. Wien 2013, 341–347.
164. Nálezy z Veľkého Zálužia. AVANS 2009, 2013, 111.
165. Letecká prospekcia na Slovensku v roku 2009 (spoluautor M. Bartík). AVANS 2009, 2013, 111–138.
166. Výskum v Lužiankach (spoluautor A. Bistáková). AVANS 2009, 2013, 138–141.

2014

167. Letecká archeológia. In: J. Bujna/V. Furmánek/E. Wiedermann (Ed.): Staré Slovensko 1. Archeológia ako historická veda. Nitra 2014.

SKRATKY ČASOPISOV A PERIODÍK

Skratky časopisov, periodík a edícií sú uvádzané podľa pravidiel skracovania v slovenskom jazyku a v zmysle Pokynov na úpravu rukopisov (Archeologický ústav SAV. Nitra 1999), resp. podľa Abkürzungsverzeichnis für Zeitschriften. Ausgabe 1993 (Ber. RGK 73, 1992, 477–540).

- Acta Ant. Acad. Scien. Hungaricae = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
 Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae = Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae. Budapest
 Acta Arch. Opaviensia = Acta Archaeologica Opaviensia. Opava
 Agria = Agria. Annales Musei Agriensis. Az egri Dobó István Vármúzeum Évkönyve. Eger
 Agrikultúra = Agrikultúra. Zborník Poľnohospodárskeho múzea v Nitre. Bratislava
 Alba Regia = Alba Regia. Annales Musei Stephani Regis. Székesfehérvár
 Ann. Univ. Apulensis. Ser. Hist. = Annales Universitatis Apulensis. Series Historica. Alba Iulia
 ANODOS = ANODOS. Studies of the Ancient World. Trnavská univerzita v Trnave. Trnava
 Antaeus = Antaeus. Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Budapest
 Anthropologie (Brno) = Anthropologie. Brno
 Antiquity = Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology. Cambridge, England
 Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. = Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege. Berlin – Dresden – Leipzig
 Arh. Vestnik = Arheološki Vestnik. Acta Archaeologica. Ljubljana
 Arch. Aerea = Archeologia Aerea. Foggia
 Arch. Austriaca = Archeologia Austriaca. Beiträge zur Paläoanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs. Wien
 Arch. Fórum = Archeologické fórum. Archeologický diskusní sborník. Praha
 Arch. Hist. = Archaeologia historica. Brno
 Arch. Pragensia = Archaeologica Pragensia. Archeologický sborník Musea hlavního města Prahy. Praha
 Arch. Prosp. = Archaeological Prospection. Malden
 Arch. Rozhledy = Archeologické rozhledy. Praha
 Arch. Střední Čechy = Archeologie ve středních Čechách. Praha
 AVANS = AVANS. Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku. Nitra
 Béri Balogh Ádám Múz. Évk. = A Béri Balog Ádám Múzeum Évkönyve. Szekszárd
 Biol. práce = Biologické práce. Bratislava
 Bratislava. Čas. USS = Bratislava. Časopis Učené spoločnosti Šafaříkovy. Bratislava
 Britannia = Britannia. A Journal of Romano-British and Kindred Studies. London
 Budapest Régiségei = Budapest Régiségei. A Budapesti Történeti Múzeum Évkönyve. Budapest
 Castrum Novum = Castrum Novum. Zborník Okresného múzea. Nové Zámky
 Čas. Moravského Muz. Brno = Časopis Moravského muzea v Brně. Brno
 Čas. MSS = Časopis Muzeálnej slovenskej spoločnosti. Martin
 Čas. Vlast. Spolku Muz. (Olomouc) = Časopis Vlastivědného spolku múzejního v Olomouci. Olomouc
 Folia Arch. = Folia Archaeologica. Annales Musei Nationalis Hungarici. Budapest
 Fontes Castriferriensis = Fontes Castriferriensis. Szombathely
 Geoarchaeology = Geoarchaeology. An International Journal. New York
 Geogr. Čas. = Geografický časopis. Časopis Geografického ústavu Slovenskej akadémie vied. Bratislava
 Geografie = Sborník České geografické společnosti. Praha
 Germania = Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Frankfurt am Main
 Helinium = Helinium. Revue consacrée à l'archéologie des Pays-Bas, de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg. Wetteren
 Hist. Carpatica = Historica Carpatica. Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach. Košice
 Hist. Geogr. = Historická geografie. Příspěvky k historické geografii. Praha
 Hist. Slovaca = Historica Slovaca. Sborník Historického ústavu Slovenskej akadémie vied a umení. Bratislava
 Hist. Štúd. = Historické štúdie. Ročenka Historického ústavu Slovenskej akadémie vied. Bratislava
 Historica = Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Historica. Bratislava
 Horná Nitra = Horná Nitra. Vlastivedný zborník. Martin
 Inf. SAS = Informátor Slovenskej archeologickej spoločnosti pri SAV. Nitra
 Israel Journal Earth Scien. = Israel Journal Earth Sciences. Hebrew University of Jerusalem. Jerusalem
 Jižní Morava = Jižní Morava. Vlastivědný sborník. Brno – Mikulov
 Jóna András Múz. Évk. = A nyíregyházi Jóna András Múzeum Évkönyve. Nyíregyháza
 Journal Anthr. Arch. = Journal of Anthropological Archaeology. New York

- Journal Arch. Scien. = Journal of Archaeological Sciences. London – New York
 Kisgazdasági Szemle = Kisgazdasági Szemle. Budapest
 KnasterKOPF = KnasterKOPF. Fachzeitschrift für Tonpfeifen und historischen Tabakgenuss. Langenweißbach
 Krásy Slov. = Krásy Slovenska. Časopis venovaný prírodným krásam a zaujímavostiam Slovenska, turistike, cestovnému ruchu, horolezectvu, jaskyniarstvu, ochrane prírody a národopisu. Bratislava (Martin, Liptovský sv. Mikuláš)
 Landscape Architect. Magazine = Landscape Architecture Magazine. Magazine of the American Society of Landscape Architects. Washington – Minnesota
 Liptov = Liptov. Vlastivedný zborník. Martin
 Memoirs Soc. Am. Arch. = Memoirs of the Society for American Archaeology. Washington – New York
 Mitt. Berliner Ges. Anthr. = Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Berlin
 Monumentorum Tutela = Monumentorum tutela - Ochrana pamiatok. Bratislava
 Musaica = Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Musaica. Bratislava
 Nové Obzory = Nové obzory. Spoločenskovedný zborník východného Slovenska. Košice
 Obzor Prehist. = Obzor prehistorický. Orgán Společnosti československých prehistoriků. Praha
 Osvetová Práca = Osvetová práca. Dvojť denník pre teóriu a prax kultúry, výchovy a vzdelávania. Bratislava
 Pam. a Múz. = Pamiatky a múzeá. Revue pre kultúrne dedičstvo. Bratislava
 Pam. Arch. = Památky archeologické. Praha
 PaS = Príroda a spoločnosť. Populárno-vedecký dvojťždenník. Bratislava
 Praehistorica = Praehistorica. Praha
 Pravěk = Pravěk. Ústřední list pro praehistorii a anthropologii zemí českých. Brno – Praha
 Pravěk (N. Ř.) = Pravěk. Nová řada. Časopis moravských a slezských archeologů. Brno
 Pravěk Vých. Moravy = Pravěk východní Moravy. Sborník pro pravěk a časnou dobu historickou. Gottwaldov - Brno
 Prähist. Zeitschr. = Prähistorische Zeitschrift. Leipzig – Berlin
 Přehled výzkumů = Přehled výzkumů Archeologického ústavu ČSAV v Brně. Brno
 Sbor. Čsl. Společ. Arch. = Sborník Československé společnosti archeologické při ČSAV. Brno
 Sbor. MSS = Sborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti. Martin
 Sbor. Národ. Muz. Praha = Sborník Národního muzea v Praze. Praha
 Sbor. Prací Fil. Fak. Brno = Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské university. Brno
 Sbor. Prací Fil. Fak. Brno. Stud. Arch. Brunensia = Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity. Studia archaeologica Brunensia. Brno
 Sbor. Velehradský = Sborník velehradský. Velehrad
 Sbor. Západ. Muz. Plzeň = Sborník Západočeského muzea v Plzni. Plzeň
 Slov. Arch. = Slovenská archeológia. Časopis Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied v Nitre. Nitra
 Slov. Num. = Slovenská numizmatika. Bratislava – Nitra
 Slovácko = Slovácko. Národopisný sborník pro moravskoslovenské pomezí. Uherské Hradiště
 Sprav. Múz. (Komárno) = Spravodaj Oblastného podunajského múzea v Komárne. Komárno
 Sprav. Múz. (Trnava) = Spravodajca Západoslovenského múzea v Trnave. Trnava
 Střední Morava = Střední Morava. Vlastivědná revue. Olomouc
 Stud. Arch. Slov. Mediaev. = Studia archaeologica Slovaca mediaevalia. Bratislava
 Stud. Hist. Nitriensia = Studia Historica Nitriensia. Nitra
 Stud. Mediev. Pragensia = Studia Mediaevalia Pragensia. Praha
 Stud. Muz. Kroměříž = Studie Muzea Kroměřížska. Gottwaldov – Kroměříž
 Stud. Post-Medieval Arch. = Studies in Post-Medieval Archaeology. Praha
 Štud. Zvesti AÚ SAV = Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied. Nitra
 Term. Társ. = Természet és társadalom. Bratislava
 Topos = Topos. International Review of Landscape Architecture and Urban Design. Munich
 Ve Službách Arch. = Ve službách archeologie. Brno
 Vlast. Čas. = Vlastivedný časopis. Revue kultúrneho dedičstva Slovenska. Bratislava
 Vlast. Sprav. (Levice) = Vlastivedný spravodaj Tekovského múzea v Leviciach. Levice
 Vlast. Zbor. Považia = Vlastivedný zborník Považia. Žilina
 Vsl. Pravek = Východoslovenský pravek. Nitra – Košice
 Záhorie = Záhorie. Vlastivedný časopis venovaný dejinám, tradíciám, prírode a kultúre Záhoria. Skalica
 Zalai Múz. = Zalai Múzeum. Zalaegerszeg
 Záp. Karpaty. Sér. Geol. = Západné Karpaty. Séria geológia. Geologický ústav Dionýza Štúra. Bratislava
 Záp. Slovensko = Západné Slovensko. Vlastivedný zborník múzeí Západoslovenského kraja. Bratislava
 Zbor. SNM = Zborník Slovenského národného múzea. Bratislava
 Zbor. SNM. Arch. = Zborník Slovenského národného múzea. Archeológia. Bratislava
 Zbor. SNM. Hist. = Zborník Slovenského národného múzea. História. Bratislava
 Zprávy České Arch. Společ. Suppl. = Zprávy České archeologické společnosti. Supplementum. Praha

EDÍCIE VYDÁVANÉ V ARCHEOLOGICKOM ÚSTAVE SAV NITRA

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE



FONTES

- I. Benadík, B./Vlček, E./Ambros, C.: Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku. Bratislava 1957. –
- II. Budinský-Krička, V.: Slovanské mohyly v Skalici. Bratislava 1959. –
- III. Chropovský, B./Dušek, M./Polla, B.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku. Bratislava 1960. –
- IV. Polla, B.: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany). Bratislava 1962. –
- V. Točík, A.: Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom. Bratislava 1964. € 4,00.-
- VI. Dušek, M.: Thrakisches Gräberfeld der Hallsattzeit in Chotín. Bratislava 1966. € 5,00.-
- VII. Čilinská, Z.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky. Bratislava 1966. € 5,00.-
- VIII. Bánesz, L.: Barca bei Košice – paläolithische Fundstelle. Bratislava 1968. –
- IX. Novotná, M.: Die Bronzehortfunde in der Slowakei (Spätbronzezeit). Bratislava 1970. –
- X. Polla, B.: Kežmarok (Ergebnisse der historisch-archäologischen Forschung). Bratislava 1971. –
- XI. Svoboda, B.: Neuerworbene römische Metallgefäße aus Stráže bei Piešťany. Bratislava 1972. –
- XII. Vladár, J.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Bratislava 1974. –
- XIII. Ambros, C./Müller, H.-H.: Frühgeschichtliche Pferdeskelettfunde aus dem Gebiet der Tschechoslowakei. Bratislava 1980. € 3,00.-
- XIV. Kolník, T.: Römerzeitliche Gräberfelder in der Slowakei. Bratislava 1980. –
- XV. Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-23-7 –
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-13-X –
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Katalóg. ISBN 80-88709-22-9 –
- XVI. Kuzmová, K.: Terra sigillata im Vorfeld des nordpannonischen Limes (Südwestslowakei). Nitra 1997. ISBN 80-88709-32-6 € 23,00.-
- XVII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Nitra 2000. ISBN 80-88709-47-4 € 23,00.-
- XVIII. Varsík, V.: Germánske osídlenie na východnom predpolí Bratislavy. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-34-5 € 31,00.-



CATALOGI

- I. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare. Bratislava 1968. € 6,00.-
- II. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo. Bratislava 1968. € 4,00.-
- III. Točík, A.: Altmagyarische Gräberfelder in Südwestslowakei. Bratislava 1968. –
- IV. Dušek, M.: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1969. € 5,00.-
- V. Čilinská, Z.: Frühmittelalterliches Gräberfeld in Želovce. Bratislava 1973. –
- VI. Veliačik, L./Romsauer, P.: Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských popolnicových polí na západnom Slovensku I. Katalóg. Nitra 1994. ISBN 80-88709-15-6 –
- VII. Bujna, J.: Malé Kosihy. Latènezeitliches Gräberfeld. Katalog. Nitra 1995. ISBN 80-88709-18-0 –
- VIII. Březinová, G.: Nitra-Šindolka. Siedlung aus der Latènezeit. Katalog. Bratislava 2000. ISBN 80-224-0649-X –
- IX. Březinová, G. a kol.: Nitra-Chrenová. Archeologické výskumy na plochách stavenísk Shell a Baumax. Katalóg. Nitra 2003. ISBN 80-88709-62-2 € 20,00.-
- X. Kolník, T./Varsík, V./Vladár, J.: Branč Germánska osada z 2. až 4. storočia. Nitra 2007. ISBN 978-80-88709-98-5 € 45,00.-
- XI. Lamiová-Schmiedlová, M.: Žiarové pohrebisko z mladšej doby bronzovej na lokalite Dvorníky-Včeláre. Nitra 2009. € 20,70.-
- ISBN 978-80-89315-13-0 € 22,50.-
- XII. Kaminská, L.: Čičarovce-Veľká Moľva. Výskum polykulturného sídliska. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-28-4 € 38,50.-
- XIII. Březinová, G./Pažinová, N.: Neolitická osada. Hurbanovo-Bohatá. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-37-6 € 81,00.-
- XIV. Olexa, L./Nováček, T.: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg I (hroby 1–130). Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-46-8



STUDIA

- I. Pieta, K.: Die Púchov-Kultur. Nitra 1982. –
- II. Veliačik, L.: Die Lausitzer Kultur in der Slowakei. Nitra 1983. –
- III. Fusek, G.: Slovensko vo včasnოსlovenskom období. Nitra 1994. ISBN 80-88709-17-2 –
- IV. Pavúk, J.: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. Nitra 1994. ISBN 80-88709-19-9 –
- V. Pavúk, J./Bátora, J.: Siedlung und Gräberfeld der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra 1995. ISBN 80-88709-24-5 –
- VI. Šalkovský, P.: Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt. Nitra 2001. ISBN 80-88709-52-0 € 17,00.-
- VII. Ruttkay, A./Ruttkay, M./Šalkovský, P. (Eds.): Slovensko vo včasnოს sredoveku. Nitra 2002. ISBN 80-88709-60-1 –
- VIII. Hanuliak, M.: Veľkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.–10. storočí na území Slovenska. Nitra 2004. ISBN 80-88709-72-5 –
- IX. Pieta, K./Ruttkay, A./Ruttkay, M. (Eds.): Bojná. Hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva. Nitra 2007. Druhé vydanie. ISBN 978-80-88709-91-6 –
- X. Soják, M.: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra 2007. ISBN 978-80-89315-01-7 € 28,00.-
- XI. Pieta, K.: Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-05-5; ISBN 978-80-224-1027-4 –
- XII. Pieta, K.: Die Keltische Besiedlung der Slowakei. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-31-4 € 36,00.-
- XIII. Horváthová, E.: Osídlenie badenskej kultúry na slovenskom území severného Potisia. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-33-8 € 32,00.-
- XIV. Šalkovský, P.: Stredné Slovensko vo včasnოს sredoveku. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-39-0 € 22,50.-
- XV. Hunka, J.: Mince Arpádovcov z rokov 1000–1301. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-50-5 € 78,00.-
- XVI. Novotná, M./Soják, M.: Veľká Lomnica – Burchbrich urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-49-9 € 80,00.-
- XVII. Malček, R.: Lieskovec-Hrádok. Výšinné sídlisko badenskej kultúry. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-52-9 € 78,00.-

I. Batora, J./Peška, J. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Nitra 1999. ISBN 80-88709-40-7	€ 28,00.-
II. Kuzma, I. (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 1998. Nitra 1999. ISBN 80-88709-41-5	€ 25,00.-
III. Friesinger, H./Pieta, K./Rajtár, J. (Hrsg.): Metallgewinnung und- Verarbeitung in der Antike. Nitra 2000. ISBN 80-88709-48-2	€ 28,00.-
IV. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra 2002. ISBN 80-88709-57-1	€ 45,00.-
V. Kuzmová, K./Pieta, K./Rajtár, J. (Hrsg.): Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra 2002. ISBN 80-88709-61-X	–
VI. Batora, J./Furmánek, V./Veliačik, L. (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra 2004. ISBN 80-88709-70-9	–
VII. Fusek, G. (Ed.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004. ISBN 80-88709-71-7	–
VIII. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004. Nitra 2005. ISBN 80-88709-83-0	€ 55,00.-
IX. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-06-2	€ 47,00.-
X. Beljak, J./Březinová, G./Varsik, V. (Eds.): Archeológia barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-24-6	€ 76,00.-
XI. Furmánek, V./Mirošayová, E. (Eds.): Popolnicové polia a doba halštatská. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-26-0	€ 47,00.-
XII. Kuzmová, K./Rajtár, J. (Zost.): Rímsky kastel v Iži. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-32-1	€ 20,70.-
XIII. Kujovský, R./Mitáš, V. (Eds.): Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k sedemdesiatym narodeninám. Nitra 2012. ISBN 978-80-89315-41-3	€ 82,00.-
XIV. Březinová, G./Varsik V. (Eds.): Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu. Nitra 2012. ISBN 978-80-89315-42-0	€ 80,00.-
XV. Cheben, I./Soják, M. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2010. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-43-7	€ 80,00.-

ARCHEOLOGICKÉ PAMÄTNÍKY SLOVENSKA

I. Furmánek, V.: Radzovce – osada ľudu popolnicových polí. Reprint. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-27-7	–
II. Lamiová, M.: Zemlín – obec s bohatou minulosťou. Košice 1993. ISBN 80-900444-2-5	–
III. Čilinská, Z.: Slovakia a avarský kaganát. Bratislava 1993. ISBN 80-7127-059-8	–
IV. Šiška, S.: Dokument o spoločnosti mladšej doby kamennej. Bratislava 1995. ISBN 80-224-0198-6	–
V. Pieta, K.: Liptovská Mara. Bratislava 1996. ISBN 80-967366-7-1	€ 13,00.-
VI. Hromada, J.: Moravany nad Váhom. Bratislava 2000. ISBN 80-88709-45-8	€ 13,00.-
VII. Olexa, L.: Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej. Košice 2003. ISBN 80-88709-66-0	€ 15,00.-
VIII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Osídlenie spišských travertínov v staršej dobe kamennej. Košice 2005. ISBN 80-88-709-74-1	–
IX. Furmánek, V./Marková, K.: Včelince. Archív dávnej minulosti. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-09-3	€ 17,00.-
X. Šalkovský, P.: Detva. Praveké a včasnohistorické hradisko k dávnyim dejinám Slovenska. Nitra 2009. ISBN 978-80-89315-14-7	–

ACTA INTERDISCIPLINARIA ARCHAEOLOGICA

I. Aktuálne otázky výskumu slovanských populácií na území Československa v 6.–13. storočí. Nitra 1979.	–
II. Furmánek, V./Stloukal, M.: Antropologický rozbor žárových hrobů pilišské a kyjatické kultury. Nitra 1982.	–
III. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. III. Nitra 1984.	€ 9,00.-
IV. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. IV. Nitra 1986.	–
V. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Archeológia-Geofyzika-Archeometria. Tom. V. Nitra 1987.	€ 7,00.-
VI. Súčasné poznatky z archeobotaniky na Slovensku. Nitra 1989.	€ 6,00.-
VII. Palaeoethnobotany and Archaeology, International Work-Group for Paleoethnobotany. 8 th Symposium Nitra – Nové Vozokany 1989. Nitra 1991.	€ 16,00.-
VIII. Hajnalová, E.: Obilie v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 1993. ISBN 80-88709-02-4	€ 9,00.-
IX. Vondráková, M.: Malé Kosihy II. Nitra 1994. ISBN 80-88709-14-8	€ 13,00.-
X. Hajnalová, E.: Ovocie a ovocinárstvo v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 2001. ISBN 80-88-709-38-5	€ 13,00.-

MATERIALIA ARCHAEOLOGICA SLOVACA (edícia ukončená)

I. Točík, A.: Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. Nitra 1980.	–
II. Budinský-Krička, V.: Kráľovský Chlmec. Nitra 1980.	–
III. Točík, A.: Nitriansky Hrádok-Zámeček. I, II. Tabuľky. Nitra 1981.	–
IV. Točík, A.: Malé Kosihy – osada zo staršej doby bronzovej. Nitra 1981.	–
V. Benadik, B.: Maňa. Keltisches Gräberfeld – Fundkatalog. Nitra 1983.	–
VI. Dušek, M./Dušková, S.: Smolenice-Molpír I. Befestigter Fürstensitz der Hallstattzeit. Nitra 1985.	–
VII. Wiederman, E.: Archeologické pamiatky topoľčianskeho múzea. Nitra 1985.	–
VIII. Budinský-Krička, V./Veliačik, L.: Krásna Ves. Gräberfeld der Lausitzer Kultur. Nitra 1986.	–
IX. Kuzmová, K./Roth, P.: Terra sigillata v Barbariku. Nitra 1988.	–
X. Hanuliak, M./Kuzma, I./Šalkovský, P.: Mužla-Čenkov I. Osídlenie z 9.-12. storočia. Nitra 1993. ISBN 80-88709-07-5	€ 20,00.-
XI. Šalkovský, P.: Hradisko v Detve. Nitra 1994. ISBN 80-88709-10-5	–
XII. Hanuliak, M.: Malé Kosihy I. Nitra 1994. ISBN 80-88709-12-1	–
XIII. Dušek, M./Dušková, S.: Smolenice – Molpír II. Nitra 1995. ISBN 80-88709-20-2	€ 15,00.-

Zoznam publikácií zaradených vo výmennom fonde Archeologického ústavu SAV

Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 1. zv.	€ 20.-	Complex of upper palaeolithic sites near Moravany. Vol. III.	€ 15.-
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 2. zv.	€ 20.-	Der sonderbare Baron. Dvořák, P.	€ 13.-
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 3. zv.	€ 18.-	Die Ergebnisse der arch. Ausgrab. beim Aufbau	
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 4. zv.	€ 15.-	des Kraftwerksystems Gabčíkovo-Nagymaros.	€ 7.-
Archaeologia Historica 13/1988.	€ 8.-	Die Slowakei in der jüngeren Steinzeit. Novotný, B.	€ 1.-
Archaeologia Historica 22/1997.	€ 25.-	Europas mitte 1000.	€ 67.-
Archaeologia Historica 24/1999.	€ 28.-	Gerulata I.	€ 20.-
Archaeologia Historica 31/2006.	€ 30.-	Graphische Auswertung osteometrischer Werte in der	
Archaeologia Historica 33/2008.	€ 30.-	historischen Osteologie. Sep. SZ 12/1964. Rajtová, V.	€ 3.-
Archaeologia Historica 34/2009.	€ 26.-	Hallstatt a Býčí skála. Průvodce výstavou.	€ 2.-
Archaeologia Historica 35/2010.	€ 20.-	Importants Sites Slaves en Slovaquie.	€ 3.-
Archaeologia Historica 36/2011/1, 2.	€ 20.-	IX. meždunarodnyj sjezd slavistov. Kijev 7.9.-13.9.1983.	€ 1.-
Archaeologia Historica 37/2012/1, 2.	€ 25.-	Ján Dekan. Život a dielo.	€ 5.-
Archeológia – História – Geografia (Archeológia).	€ 3.-	Kelemantia Brigetio. (ang.).	€ 10.-
Archeológia – História – Geografia (Geografia).	€ 3.-	Kelemantia Brigetio. (nem.).	€ 10.-
Archeológia – História – Geografia (História).	€ 3.-	Kolíka kresťanstva na Slovensku.	€ 98.-
Archeologická topografia Bratislavy.	€ 13.-	Liptovská Mara. Ein frühgeschichtliches Zentrum	
Archeologická topografia Košíc.	€ 13.-	der Nordslowakei. Pieta, K.	€ 13.-
Archeologické nálezy v zbierkach Mestského múzea		Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného	
v Zlatých Moravciach. Ruttkayová, J./Ruttkay, M.	€ 6.-	Slovenska. Pieta, K.	€ 13.-
Archeologické pamiatky a súčasnosť.	€ 3.-	Najstaršie roľnícke osady na Slovensku. Novotný, B.	€ 1.-
Archeologičeskije vesti.	€ 6.-	Neanderthals at Bojnice in the Context of Central Europe.	
AVANS v roku 1975.	€ 4.-	Neruda, P./Kaminská, L.	€ 16.-
AVANS v roku 1976.	€ 5.-	Numizmatika v Československu.	€ 3.-
AVANS v roku 1977.	€ 5.-	Pleistocene Environments and Archaeology of the	
AVANS v roku 1978.	€ 3.-	Dzeravá skala Cave, Lesser Carpathians, Slovakia.	€ 20.-
AVANS v roku 1979.	€ 3.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 1989.	€ 10.-	5. až 13. stor. II. časť. Stredoslovenský kraj.	€ 10.-
AVANS v roku 1990.	€ 10.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 1991.	€ 13.-	5. až z 13. stor. III. časť. Východné Slovensko.	€ 31,50.-
AVANS v roku 1995.	€ 15.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 1996.	€ 15.-	d'Archeologie Slave 1. sept. 1975.	€ 8.-
AVANS v roku 1997.	€ 18.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 1998.	€ 18.-	d'Archeologie Slave 2. sept. 1975.	€ 3.-
AVANS v roku 1999.	€ 19.-	Referáty o pracovných výsledkoch čs. archeologie	
AVANS v roku 2000.	€ 20.-	za rok 1958, časť II.	€ 1.-
AVANS v roku 2001.	€ 32.-	Rímske kamenné pamiatky. Gerulata. Shmidtová, J.	€ 10.-
AVANS v roku 2002.	€ 22.-	Sádok – Cibajky – Šiance. Gogová, S.	€ 3.-
AVANS v roku 2003.	€ 23.-	Slovacchia. Crocevia delle civiltà Europee 2005.	
AVANS – register za roky 1984–1993.	€ 25.-	Furmánek V./Kujovský R.	€ 25.-
AVANS v roku 2004.	€ 27.-	Slovenská archeológia 1962/2.	€ 7.-
AVANS v roku 2005.	€ 27.-	Slovenská archeológia 1968/2.	€ 7.-
AVANS v roku 2006.	€ 29.-	Slovenská archeológia 1972/1.	€ 9.-
AVANS v roku 2007.	€ 29.-	Slovenská archeológia 1984/1.	€ 9.-
AVANS v roku 2008.	€ 33,50.-	Slovenská archeológia 1984/2.	€ 9.-
AVANS v roku 2009.	€ 84,50.-	Slovenská archeológia 1985/1.	€ 9.-
Bajč-Vlkanovo. Sep. SZ 12/1964. Točík, A.	€ 1.-	Slovenská archeológia 1987/1.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1980. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1987/2.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1981. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1988/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1986. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1988/2.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1987. Melicher, J.	€ 1.-	Slovenská archeológia 1989/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1988.		Slovenská archeológia 1989/2.	€ 10.-
Melicher, J./Mačalová, H.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1990/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1989 a 1990.		Slovenská archeológia 1990/2.	€ 10.-
Mačalová, H.	€ 3.-	Slovenská archeológia 1992/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1991 a 1992.		Slovenská archeológia 1992/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1993/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1993 a 1994.		Slovenská archeológia 1993/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1994/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1995 a 1996		Slovenská archeológia 1994/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1995/1.	€ 16.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1997 a 1998.		Slovenská archeológia 1995/2.	€ 16.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1996/1.	€ 17.-
Bojná. Nové nálezy z počiatkov slovenských dejín. Pieta, K.	€ 5.-	Slovenská archeológia 1996/2.	€ 17.-
Bratia, ktorí menili svet – Konštantín a Metod	€ 15.-	Slovenská archeológia 1996/2 (nezviazaná).	€ 12.-
Castrum Bene 7.	€ 22.-	Slovenská archeológia 1997/1.	€ 18.-
Colloque International l'Aurignacien et le		Slovenská archeológia 1997/2.	€ 18.-
Gravettien (perigordien) dans leur Cadre Ecologique.	€ 13.-	Slovenská archeológia 1998/1.	€ 20.-
Complex of upper palaeolithic sites near Moravany. Vol. II.	€ 13.-	Slovenská archeológia 1998/2.	€ 20.-

Slovenská archeológia 1999/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 26/1990.	€ 18.-
Slovenská archeológia 1999/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 27/1991.	€ 15.-
Slovenská archeológia 2000/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 28/1992.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2000/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 29/1993.	€ 18.-
Slovenská archeológia 2001/1-2.	€ 44.-	Študijné zvesti 30/1994.	€ 15.-
Slovenská archeológia 2002/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 31/1995.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2002/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 32/1996.	€ 21.-
Slovenská archeológia 2003/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 33/1999.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2003/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 34/2002.	€ 23.-
Slovenská archeológia 2004/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 35/2002.	€ 25.-
Slovenská archeológia 2004/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 36/2004.	€ 30.-
Slovenská archeológia 2005/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 37/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2005/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 38/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2006/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 39/2006.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2006/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 40/2006.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 41/2007.	€ 40.-
Slovenská archeológia 2007/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 42/2007.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 43/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 44/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 45/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 46/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2010/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 47/2010.	€ 32.-
Slovenská archeológia 2010/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 48/2010.	€ 35,80.-
Slovenská archeológia 2011/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 49/2011.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2011/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 50/2011.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2013/2.	€ 79.-	Študijné zvesti 51/2012.	€ 74.-
Slovenská numizmatika VIII.	€ 3.-	Študijné zvesti 52/2012.	€ 74.-
Slovenská numizmatika X.	€ 3.-	Študijné zvesti 53/2013.	€ 74.-
Slovenská numizmatika XV.	€ 8.-	Študijné zvesti 54/2013.	€ 74.-
Slovenská numizmatika XVII.	€ 8.-	Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti	
Slovenská numizmatika XVIII.	€ 8.-	Mostnej ulice v Nitre. Březinová, G./Samuel, M.	€ 20.-
Slovenská numizmatika XIX.	€ 7.-	Terra sigillata in Mähren. Droberjar, E.	€ 13.-
Stredné Slovensko 2.	€ 2.-	The Cradle of Christianity in Slovakia.	€ 98.-
Studia Archaeologica Slovaca Mediaevalia III-IV.	€ 18.-	Točík Anton 1918-1994. Biografia, bibliografia.	€ 5.-
Studia Historica Slovaca XVI.	€ 3.-	Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ost-	
Studia Historica Slovaca XVII.	€ 4.-	slowakei in Bezug zu den Nachbargebieten.	€ 10.-
Studie muzea Kroměřížska 88.	€ 5.-	Ve službách archeologie IV.	€ 25.-
Šebastovce I. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen		Ve službách archeologie V.	€ 25.-
Reiches. Katalog. Budinský-Krička, V./Točík, A.	€ 13.-	Ve službách archeologie 2007/1.	€ 20.-
Študijné zvesti 7/1961.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2007/2.	€ 20.-
Študijné zvesti 8/1962.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2008/1.	€ 40.-
Študijné zvesti 10/1962.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2008/2.	€ 40.-
Študijné zvesti 12/1964.	€ 3.-	Velikaja Moravia. Sokrovišča prošlo Čechov i Slovakov.	
Študijné zvesti 13/1964.	€ 2.-	Katalog – Kiev.	€ 1.-
Študijné zvesti 14/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek – Special Issue.	€ 28.-
Študijné zvesti 15/1965.	€ 3.-	Východoslovenský pravek I.	€ 7.-
Študijné zvesti 16/1968.	€ 5.-	Východoslovenský pravek II.	€ 7.-
Študijné zvesti 17/1969.	€ 5.-	Východoslovenský pravek V.	€ 13.-
Študijné zvesti 18/1970.	€ 9.-	Východoslovenský pravek VI.	€ 20.-
Študijné zvesti 19/1981.	€ 7.-	Východoslovenský pravek VII.	€ 20.-
Študijné zvesti 21/1985.	€ 8.-	Východoslovenský pravek VIII.	€ 20.-
Študijné zvesti 23/1987.	€ 9.-	Východoslovenský pravek IX.	€ 21,50.-
Študijné zvesti 24/1988.	€ 6.-	Východoslovenský pravek X.	€ 74.-
Študijné zvesti 25/1988.	€ 5.-		