

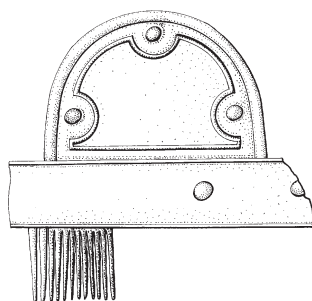
ŠTUDIJNÉ ZVESTI

ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED

ROČNÍK 68

2021

ČÍSLO 1



ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SAV
NITRA 2021

Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied

Recenzovaný časopis / Peer-reviewed journal

Hlavné redaktorky / Editors-in-chief

Gertrúda Březinová, 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. Rams, Jozef Zábojník

Technická redaktorka / Technical editor

Miriama Nemergutová

Počítačové spracovanie / Layout

Beáta Jančíková

Vychádza dvakrát ročne. Príspevky sú indexované a evidované v databázach WoS, Scopus a CEJSH.

Bez predbežného písomného súhlasu vlastníka vydateľských práv nesmie byť žiadna časť tejto publikácie reprodukována alebo rozširovaná v žiadnej forme – elektronicky či mechanicky vrátane fotokópií, nahrávania, prípadne iným použitím informačného systému vrátane webových stránok.

Published twice a year. Articles are indexed and covered in WoS, Scopus, and CEJSH databases.

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.

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

<http://archeol.sav.sk/index.php/sk/publikacie-2/studijne-zvesti/>

<http://archeol.sav.sk/index.php/en/publications/the-studijne-zvesti-au-sav-journal/>

Rozširuje / Distribution

Archeologický ústav SAV, Akademická 2, SK – 949 21 Nitra

e-mail: nraukniz@savba.sk

Tlač / Printed by

VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava

© Archeologický ústav SAV, Nitra 2021

ISSN 0560-2793

OBSAH

Eva Horváthová – Juraj Malec

Novoobjavené sídliskové objekty z mladšej fázy polgárskeho kultúrneho komplexu z Dulovej Vsi, okres Prešov	1
The newly discovered settlement features from the younger phase of the Polgár cultural complex from Dulova Ves, Prešov district	30

Róbert Malček – Elena Blažová – Alexander Botoš

Model osídlenia Rimavskej kotliny vo vybratých obdobiach mladšieho praveku I. Neolit a eneolit	33
Model of settlement in the Rimavská kotlina basin in selected periods of the late Prehistory I. Neolithic and Eneolithic	66

Michaela Látková – Peter Horváth

Výsledky archeobotanických analýz z lokality Komjatice-Kňazova jama v kontexte laténskych sídlisk zo Slovenska	71
The results of archaeobotanical analysis from the site Komjatice-Kňazova jama in the context of La Tène settlements from Slovakia	86

Igor Gavritukhin – Larisa Golofast – Anna Mastykova – Alexey Sviridov – Evgeny Sukhanov – Sergey Yazikov

The cemetery of Frontovoe 3. New data on the culture of the Crimea in the Roman and Early Great Migration periods	87
Pohrebisko Frontovoje 3. Nové poznatky o kultúre Krymu v dobe rímskej a na počiatku obdobia sťahovania národov	117

Karol Pieta – †Ján Hunka – Miroslav Kurpel

Depot neskororímskych mincí z Hája a osídlenie regiónu Turca v 4.–5. storočí po Kr.	119
Hoard of Late Roman coins from Háj and settlement in the region of Turiec in the 4 th –5 th centuries	133

Dominik Repka – Zuzana Borzová – Stanislava Blahová

Kamenný žarnov z Oponického hradu a úvahy o funkcii mlecích zariadení na stredovekých a novovekých hradoch	135
The quern stone from the Oponice castle and discussion on the function of grinding tools at medieval and post-medieval castles	150

Peter Debnár

Metódy identifikácie a možnosti zachovania reliktoz po pálení dreveného uhlia na príklade Kysúc	153
Identification methods and possibility of retention of terrain relicts after charcoal burning on the example at Kysuce region	161

Daniel Bešina – Alexander Botoš

Miesta zasvätené smrti.

K lokalizácii a potenciálu výskumu zaniknutých šibeníc v novovekej kultúrnej krajine na Slovensku

na príklade lokalít z regiónu Gemer-Malohont 163

Places consecrated to the death.

On the localization and research potential of extinct gallows in the modern age cultural landscape

in Slovakia on the example of the sites from the Gemer-Malohont region 187

NOVOOBJAVENÉ SÍDLISKOVÉ OBJEKTY Z MLADŠEJ FÁZY POLGÁRSKEHO KULTÚRNEHO KOMPLEXU Z DULOVEJ VSI, OKRES PREŠOV¹

Eva Horváthová – Juraj Malec



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.1>

Keywords: Eneolithic, East Slovakia, Lažňany group, Transcarpathian cultural context, Wyciąże-Złotniki group, Lublin-Volhynian culture, Tripolye culture

The newly discovered settlement features from the younger phase of the Polgár cultural complex from Dulova Ves, Prešov district

The settlement features from Dulova Ves are extremely important for the research of interactions of Eneolithic cultures near the Northern Carpathian massive. Their exceptionality is seen in the fact that they have provided us with a unique picture of settlement finds from the youngest horizon of the Polgár cultural complex clearly featuring elements of foreign cultures. Identifying features of the Lažňany group (resp. the Hunyadihalom-Lažňany horizon) prevail in the ceramic material. Foreign attributes show features similar to the pottery of the Lublin-Volhynian culture, Wyciąże-Złotniki group, and the Tripolye culture. The analyzed finds, thus, at least partly help us create a mosaic of the complex picture of the cultural development in the Eneolithic communities living on the interface of the Carpathian Basin and the adjacent areas north of the Western and Eastern Carpathians. Together with the recently published birch-bark burials from the cemetery in Książnice, site 2 suggest a certain form of symbiosis of the above mentioned cultures (Lublin-Volhynian and the Hunyadihalom-Lažňany group) which was probably based on the constant demand for the high-quality flint raw material as well as the then highly valued copper industry.

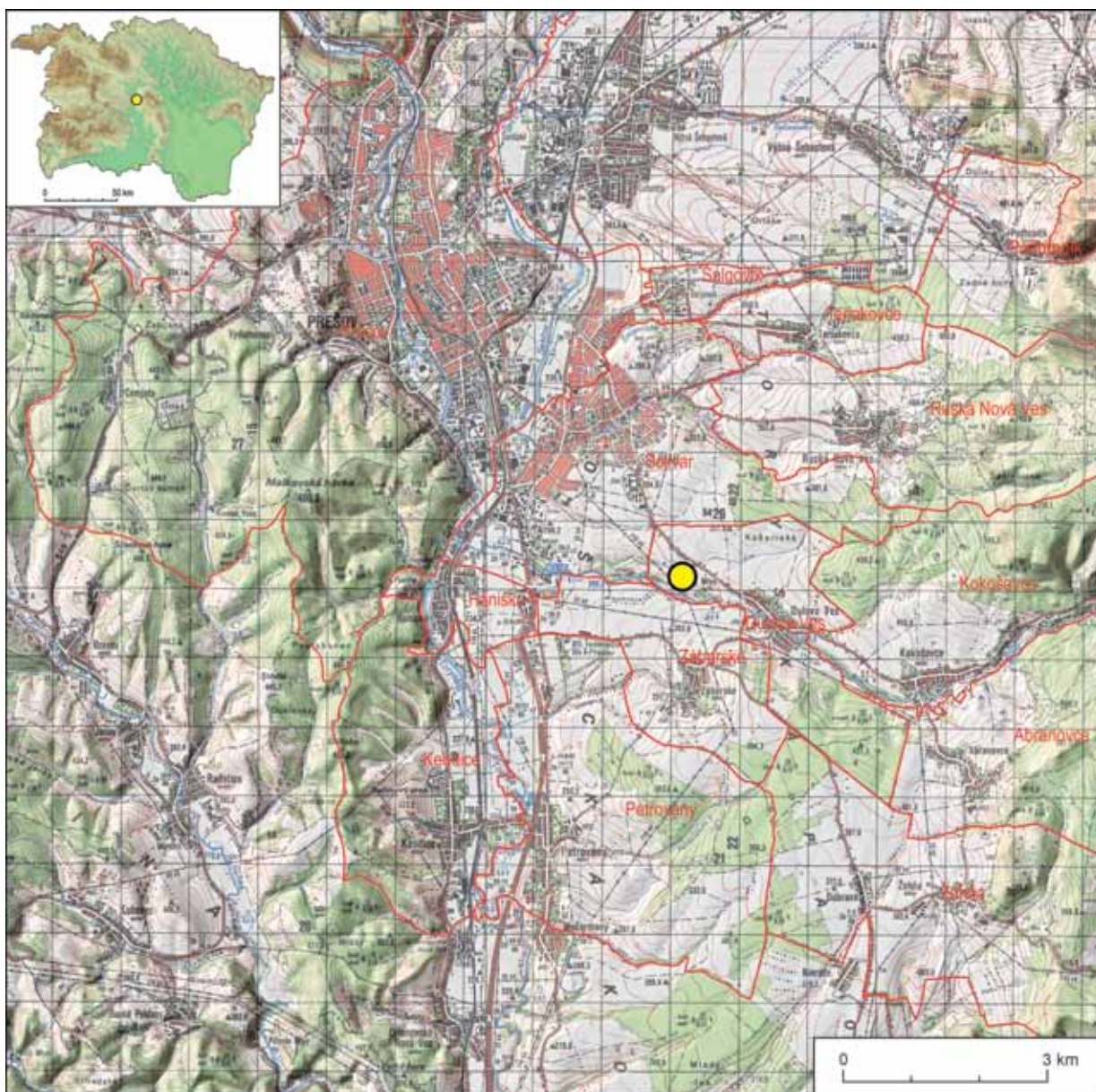
ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Aglomerácie sídlisk z doby staršieho eneolitu sú na východnom Slovensku takmer neznáme. Nízka úroveň ich poznania vyplýva zo skutočnosti, že podstatná časť lokalít z tohto obdobia bola evidovaná len na základe pozitívnych výsledkov povrchovej prospekcie. V poslednom období čoraz častejšie vzbudzujú pozornosť nové objavy solitérnych sídliskových jám, resp. ich menších zhlukov, ktoré boli metodicky odborne preskúmané na viacerých záchranných výskumoch plošne obmedzeného rozsahu (Bidovce, Ruská, Dulova Ves, Veľký Šariš). Nálezový materiál pochádzajúci z nich je totožný s horizontom pamiatok skupiny Lažňany, ktorý spolu s kultúrou Hunyadihalom reprezentuje najmladšiu etapu vnútrokarpatského vývoja polgárskeho kultúrneho komplexu.

Z rekonštrukcie osídlenia v okolí strednej a hornej Torysy vo vybraných obdobiach praveku až včasného stredoveku vyplynulo, že v okolí jej monitorovaného povodia v dĺžke 49,23 km k roku 2018 evidujeme 96 archeologických nálezísk. Z nich sa v okrese Prešov na ploche 93 282 ha nachádza 43 lokalít (Malček a i. 2018, 21, obr. 2).

Pomyselnú líniu vývoja eneolitu v regióne tvorí 32 nálezísk, ktoré vykazujú identifikačné znaky osídlenia skupiny Lažňany, badenskej kultúry, kultúry Nyírség-Zatín a skupiny Východoslovenských mohýl kultúry so šnúrovou keramikou. Nepochybne poznáme aj niekoľko ďalších polôh s doloženým eneolitickým osídlením, no nálezy pochádzajúce z nich sú natoľko málo signifikantné, že ich nedokážeme spoľahlivo kultúrne rozpoznať.

¹ Príspevok vznikol s podporou agentúry VEGA 2/0084/18 „Vývoj a premeny sídliskových štruktúr horného Potisia v praveku a v rannej dobe dejinnej“ a Agentúry na podporu výskumu a vývoja APVV-18-0276 „Prostredie a sídliskové siete mladšieho praveku na príklade vybraných období a regiónov Slovenska“.



Obr. 1. Obec Dulova Ves, okr. Prešov. Situovanie lokality na slepej mape východného Slovenska a výsek z mapy 1 : 10 000.

Primerané reprezentatívne osídlenie viazané na komunikačný koridor stredného povodia Torysy,² vrátane povodia Sekčova, má iba badenská kultúra, ktorej obyvateľstvo preukázateľne osídlilo viac ako 20 polôh (Malček a i. 2018, 36, obr. 5; Malček/Horváthová/Lušítková, v tlači).

Zo Šarišského podolia evidujeme štyri lokality skupiny Lažňany. Dve z nich boli v minulosti zaznamenané v intraviláne Ostrovian³ (Kaminská 1983, 125; Lamiová-Schmiedlová 1964, 247; Šiška 1964, 74), ďalšia sa vzťahuje k Pavlovičovmu námestiu v Prešove (Budinský-Krička 1964, obr. 2) a posledná sa spomína v Šarišských Michaľanoch vo Fedelemke (Budinský-Krička 1981, 43; Horváthová 2010, 14; Šiška 1982, 274).

Z okolia Sekčova v súčasnosti sledujeme mierny nárast skúmaných aj novoobjavených sídlisk. Z pohľadu výskumu diskontinuity alebo čiastočnej kontinuity osídlenia skupiny Lažňany s badenskou kultúrou sa ako najperspektívnejšia lokalita javí poloha terasy Nad Dzikovým potokom vo Veľkom Šariši,

² Severne od jej sútoku so Sekčovým až po obec Ražňany.

³ V polohe I v sonde IIa bola zaznamenaná sídlisková jama skupiny Lažňany (Šiška 1964, 74).

na ktorú ako prvý upozornil J. Repčák (*Blahuta* 1963, 169–171; *Vizdal/Derfiňák* 2006, 213). V. Budinský-Krička konfrontoval eneolitický materiál z tohto sídliska s nálezmi zo žiarového pohrebiska Velikie Lazy v užhorodskom okrese (*Budinský-Krička* 1964, 87–110). K ďalším evidovaným náleziskám patrí poloha Dubina vo Fulianke a poloha Šarišské lúky v Ľuboticiach. Z Fulianky pochádzajú len nepočetné zlomky keramiky zozbierané počas povrchového zberu (*Budinský-Krička/Mačala* 1990, 42, obr. 11: 12). V Ľuboticiach sa na záchrannom výskume, realizovanom v roku 1973, podarilo zdokumentovať štyri sídliskové objekty skupiny Lažňany a jeden sídliskový objekt badenskej kultúry (*Šiška* 1976, 93). Z najmladšieho horizontu osídlenia polgárskeho kultúrneho komplexu pochádzajú aj sídliskové jamy z Dulovej Vsi. Objavené boli v polohe Čergov II pred deviatimi rokmi. Ich analýze a vyhodnoteniu sa venujeme v nasledujúcom texte.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O LOKALITE

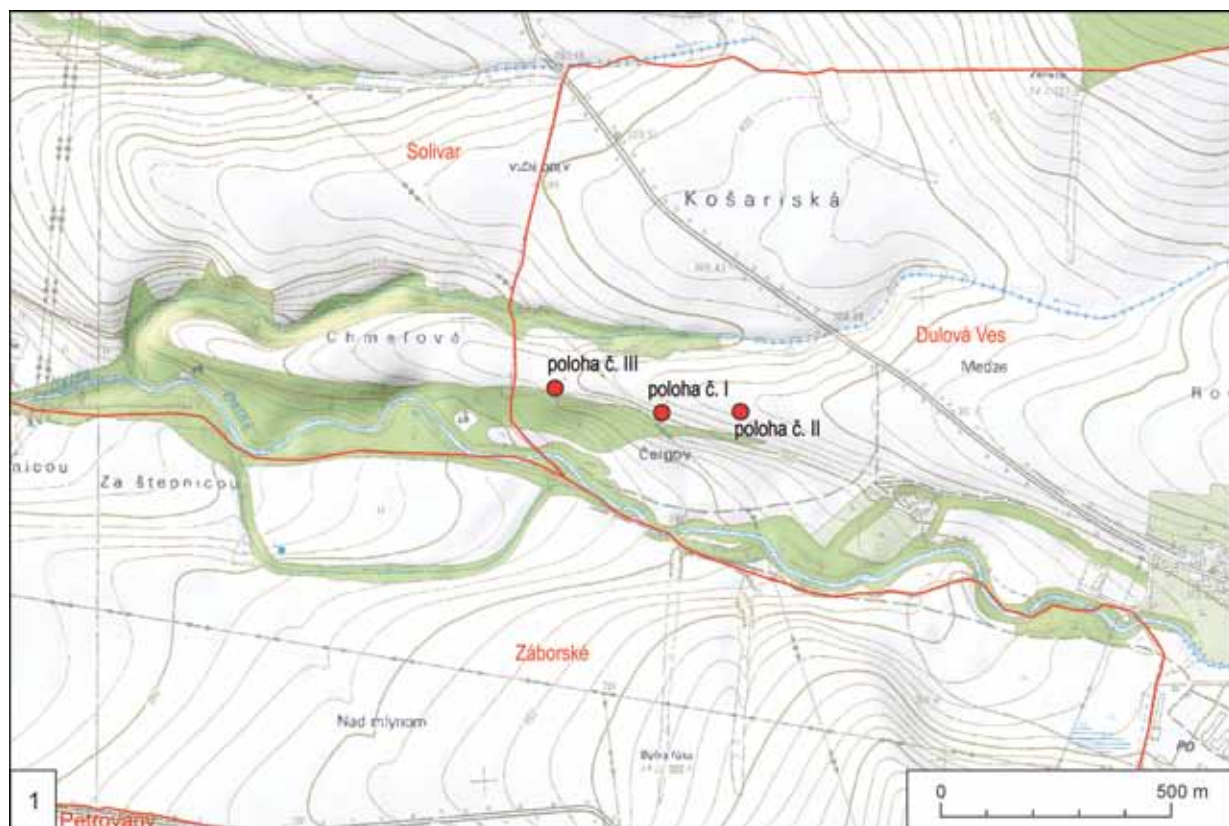
Obec Dulova Ves sa nachádza na severe Košickej kotliny v časti presahujúcej do šarišského regiónu. Na východnej strane susedí s obcami Kokošovce a Abranovce, na severovýchodnej strane s Prešovom, na severe s Ruskou Novou Vsou a na juhu so Záborským a Žehňou. Zo severovýchodu Dulovu Ves vymedzujú výbežky Slanských vrchov (obr. 1). Vzdialenosť od stredu obce k intravilánu Prešova dosahuje 7 km. V rokoch 2012 a 2013 archeologická spoločnosť Archeológia Zemplín, s. r. o., pod odborným vedením L. Gačkovej, A. Karabinoša a J. Maleca v lokalite Čergov, v polohách I až III, objavila dovtedy neznáme polykultúrne osídlenie (obr. 2: 1). V súvislosti s ním je nevyhnutné upozorniť aj na neďalekú v chronologickom slede eneolitického vývoja mladšiu lokalitu v polohe Chmeľové pri Tichej doline (k. ú. Prešov, časť Solivar). Uvedené náleziská sú situované na temene a úpätí toho istého ostrožného výbežku (obr. 2: 2).⁴ Spoločnosť Archeológia Zemplín, s. r. o. v polohe Čergov II, preskúmala osem, resp. deväť sídliskových jám, objekty 1, 1A, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8 (obr. 3). Tri z nich, objekty 1, 1A a 2 obsahovali eneolitický materiál neskoršej fázy polgárskeho kultúrneho komplexu. Ďalšie dve sídliskové jamy, objekty 3 a 7 boli pôvodne datované do toho istého sídliskového horizontu, skupiny Lažňany (*Malec/Schreiber* 2013), avšak analýza materiálu preukázala nutnosť korekcie ich datovania do doby halštatskej, z ktorej pochádza aj objekt 6. Ostatné objekty, 4, 5 a 8 neobsahovali hnutelný archeologický materiál, teda ak neberieme do úvahy drobné kusky mazanice objavené vo výplni objektu 8 (*Malec/Schreiber* 2013).

ANALÝZA ARCHEOLOGICKÝCH OBJEKTOV

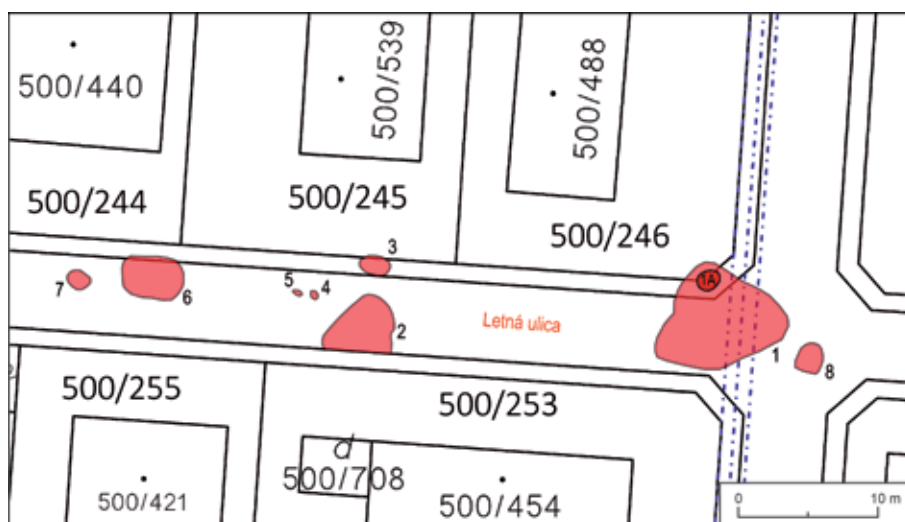
Objekty 1 a 2 z Dulovej Vsi (Čergov II), ktoré sa nachádzali od seba vo vzdialenosti 20 m vykazovali viaceré zhody. Mali rozmernejší nepravidelne oválny pôdorys (s maximálnou dĺžkou od 7,40 do 9 m), mierne šikmé, miestami až kolmé steny a plytké, takmer rovné dno. Každý z nich vo svojom vnútri ukrýval menšiu jamu. V objekte 1 bola takáto jama signovaná ako objekt 1A a nachádzala sa pri jeho severozápadnom okraji. V prípade objektu 2 sa oveľa plytšia jama, bez označenia, vyskytovala v jeho centrálnej časti. Vo výplni oboch objektov bol podobný aj sled zásypových vrstiev. Tie pozostávali z najvýraznejšej hlinitej vrstvy čiernej farby obsahujúcej prímies mazanice a uhlíkov, z vrstvy žltohnedej ílovitej hliny vyskytujúcej sa v niektorých častiach pri stenách jám a napokon aj z vrstvy masnej ílovitej hliny sivej až hnedosivej farby. Diferenciu sledujeme iba v miere zahĺbenia objektu 1A, ktorý presahoval dno objektu 1 o 0,65 až 0,68 m (obr. 4: 1, 2).

Opísané objekty z mladšej fázy polgárskeho kultúrneho komplexu z Dulovej Vsi sa svojimi pôdorysmi a rozlohou (dosahujúcou 59,43 a 64,75 m²) výrazne odlišovali od ostatných objektov zaznamenaných v polohe Čergov II. Nenachádzame k nim analógie ani medzi chronologicky mladšími eneolitickými objektmi zo susednej lokality Chmeľové pri Tichej doline. V konečnom dôsledku k nim

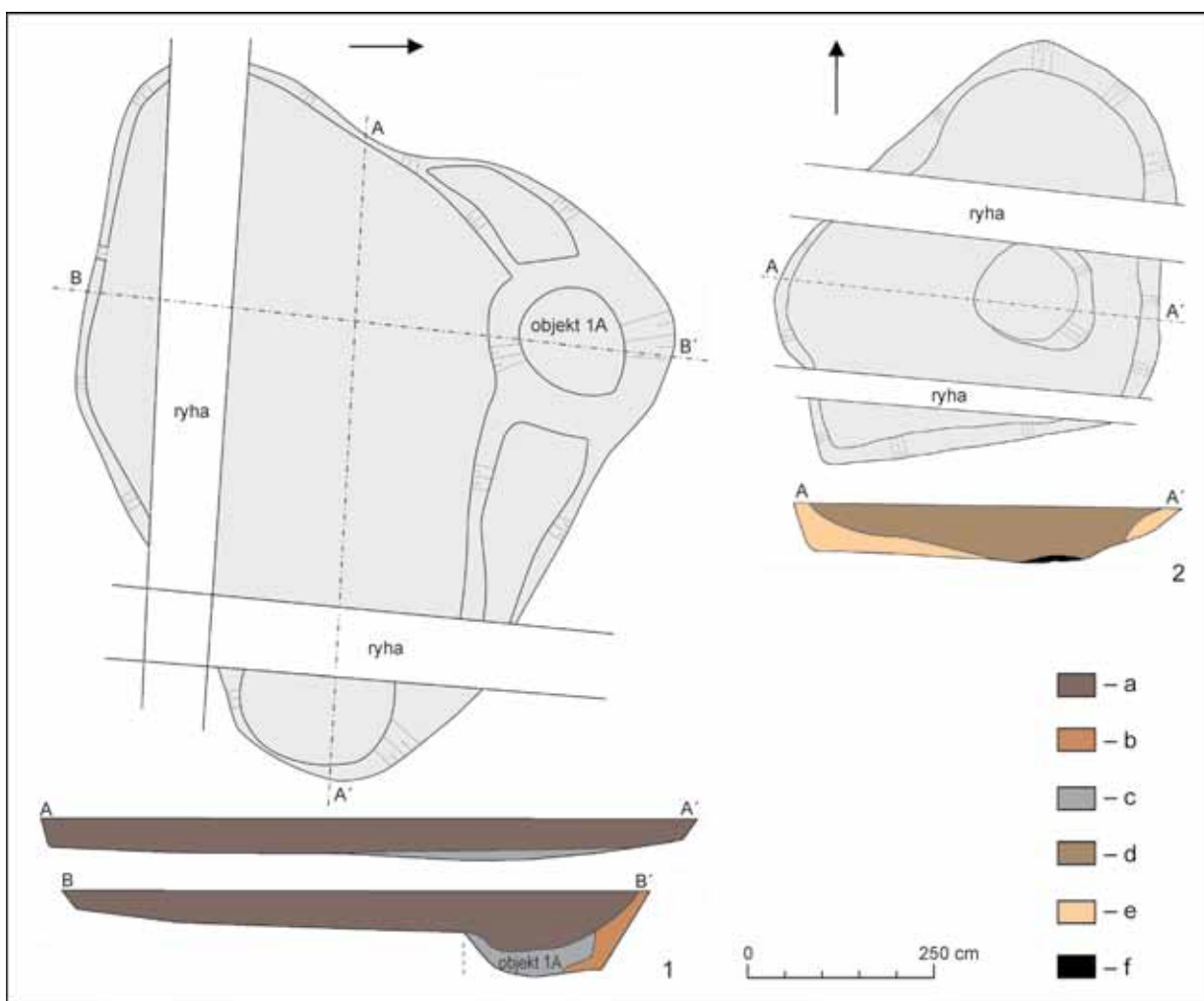
⁴ V rokoch 2009, 2010 a 2019 realizoval Archeologický ústav SAV v polohe Chmeľové pri Tichej doline sériu záchranných výskumov v kombinácii s geofyzikálnym prieskumom, pričom zdokumentoval viaceré sídliskové objekty z obdobia neolitu, eneolitu, doby bronzovej a mladšej doby rímskej. Preskúmané eneolitické objekty pochádzajú z osídlenia staršej klasickej fázy badenskej kultúry, ktorej obyvateľstvo na tomto mieste vybudovalo opevnenú, miestami zrejme len ohradenú osadu s identifikačnými znakmi premyslenej vnútornej zástavby (*Horváthová* 2015, 381–393; 2016, 99, 100; 2017, 78, 79; *Horváthová/Lušítková* 2013, 103, 104; 2015, 106; *Horváthová/Tirpák* 2012, 119–130).



Obr. 2. Lokalizovanie polôh. 1 – mapový podklad; 2 – ortofotomapa. A – Dulová Ves, okr. Prešov, poloha Čergov; B – Prešov, časť Solivar, okr. Prešov, poloha Chmeľové-Tichá dolina.



Obr. 3. Obec Dulova Ves, okr. Prešov. Výsek situačného plánu výskumu s vyobrazením miesta nálezu eneolitických objektov 1, 1A a 2. Autor plánu J. Malec.



Obr. 4. Obec Dulova Ves, okr. Prešov. 1 – kresbová dokumentácia objektov 1 a 1A; 2 – kresbová dokumentácia objektu 2. Legenda: a – čiernosivá hlina s prímесou mazanice a uhlíkov; b – žltohnedá ílovitá hlina; c – sivá ílovitá hlina; d – sivo-hnedá hlina s prímесou mazanice a uhlíkov; e – žltohnedá premiešaná hlina; f – hnedosivá maslná hlina.

doposiaľ nepoznáme paralely v celom posudzovanom mikroregióne v okolí stredného toku Torysy. Ich pôdorysy sú len čiastočne podobné objektu 94 lažnianskej skupiny z obce Ruska situovanej na východnej hranici Michalovského okresu (Horváthová/Gáčková 2019, 233, 236, 237, tab. VI).

Objekty 1 a 2 z Dulovej Vsi vykazujú rysy plytších a rozmerných solitérnych jám nepravidelne oválnych tvarov. Vzhľadom k tomu, že v ich vnútri a ani v ich najbližšom okolí neboli rozpoznané prepálené plochy indikujúce výskyt tepelných telies, nemožno ich explicitne interpretovať ako pozostatky obytných stavieb.

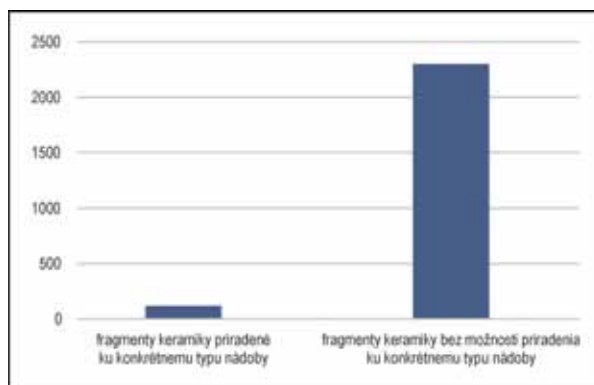
ANALÝZA ARCHEOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Z analyzovaných sídliskových objektov pochádza 2427 archeologických nálezov, z ktorých relevantnú väčšinu tvoria zlomky keramických nádob (spolu 2413 ks). Ostatné nálezy pozostávajú z drobných predmetov vyrobených z hliny (4 ks) a kameňa (7 ks). V zásypových vrstvách sídliskových jám sa spolu s črepmi vyskytovali aj nevýrazne kúsky prepálenej hliny a kamenná surovina. Organický materiál absentoval.

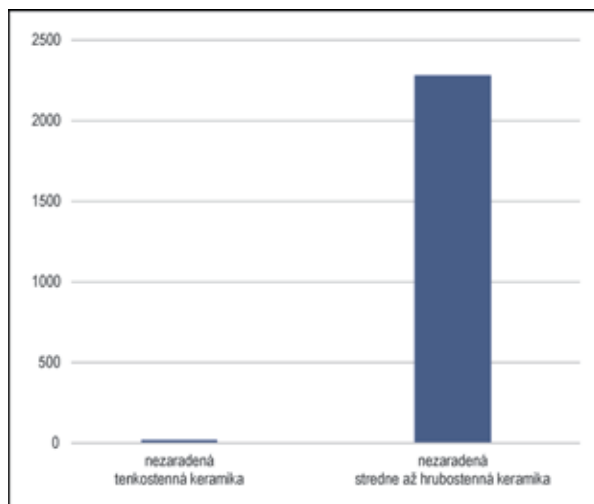
Keramika sa zväčša zachovala vo výrazne torzovitom stave bez možnosti jej priradenia ku konkrétnemu typu nádoby (obr. 5). Pri väčšine úlomkov sme mali možnosť rozlíšiť iba hrúbku keramickej steny, jej povrchovú úpravu a kvalitu výpalu. Do skupiny tenkostennej stolovej keramiky sme zaradili črepy s hrúbkou stien od 0,2 do 0,4 cm. Zistili sme, že počet črepov z tenkostenných nádob je neúmerne nižší v porovnaní s počtom črepov pochádzajúcich zo stredne hrubej až hrubostennej keramiky (obr. 6). Mohlo by to naznačovať, že v celkovom keramickej fondě sídliska mohli mať väčšie a objemnejšie nádoby s hrubšími stenami početnejšie zastúpenie. Mocnosť stien takýchto nádob dosahovala od 0,5 do 1 cm.

Podrobnejšiu analýzu keramickej materiálu sme uskutočnili len na vzorke 115 keramických zlomkov, ktorých zachovaná profilácia a niektoré výzdobné prvky aspoň čiastočne umožnili porovnať ich so škálou hrnčiarskych výrobkov skupiny Lažňany, resp. kultúry Hunyadihalom (obr. 7). Výber archeologického materiálu sprístupňujeme v grafickom vyobrazení v tabuľkách I až VII.

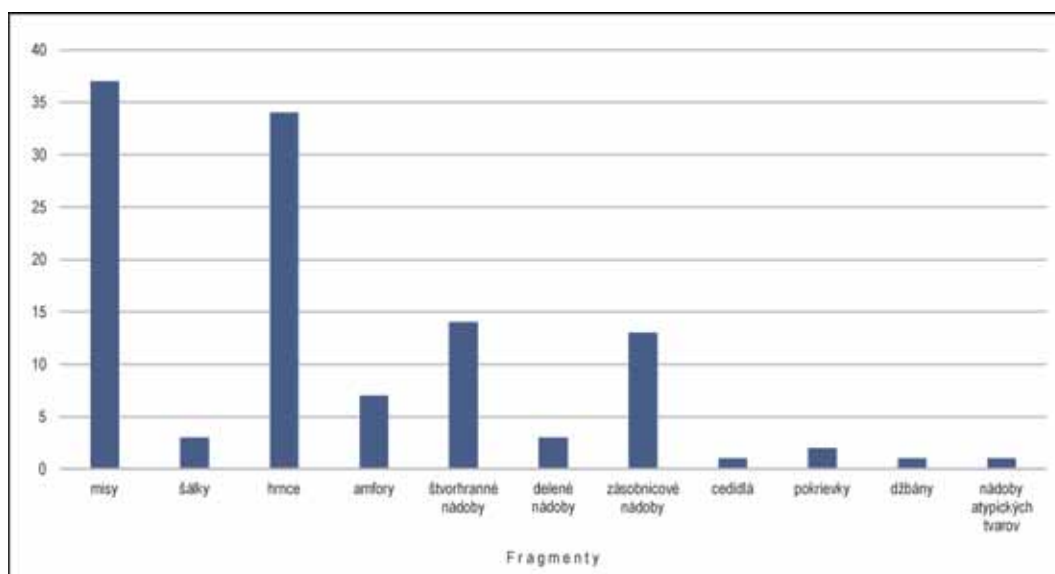
Možno konštatovať, že z typologickej zoznamy keramickej nálezu súbory boli na sídlisku v Dulovej Vsi používané misy, šálky, hrnce, amfory/amforky, nádoby štvorhranného tvaru, delené nádoby, zásobnicové nádoby a pokrievky. Vyskytol sa aj jeden fragment pochádzajúci z atypickej nádoby oválneho tvaru s ulomenou dutou nôžkou a s väčším otvorom na dne (tab. VII: 4). Ak v skupine detailnejšie analyzovanej keramiky zohľadníme početnosť zastúpenia jednotlivých zlomkov nádob s možnosťou priradenia ich ku konkrétnemu typu hrnčiarskeho produktu, tak v objekte 1 jednoznačne dominovali zlomky mis a hrncov. Z ďalších nálezov boli identi-



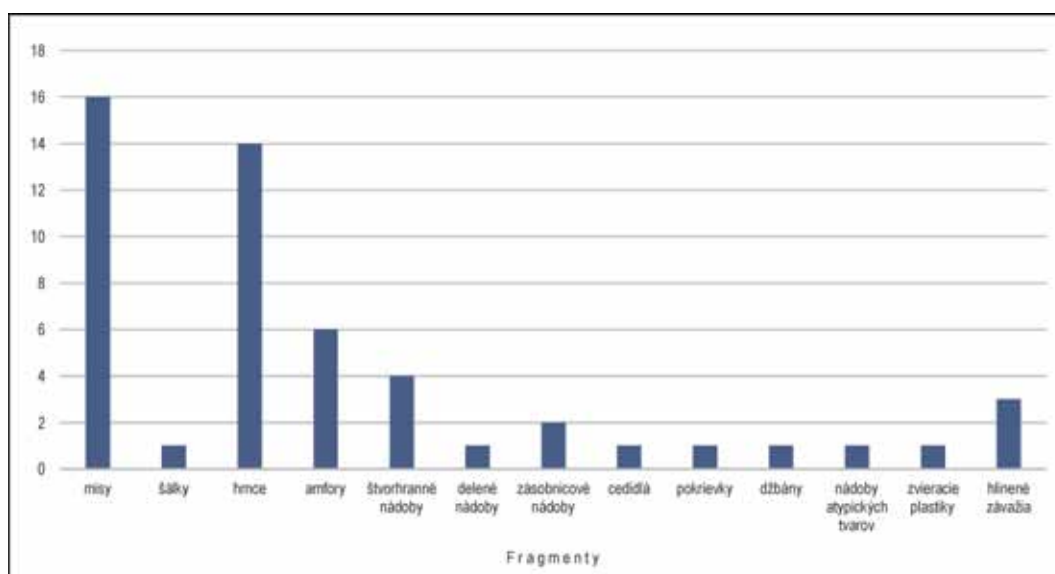
Obr. 5. Východiskový stav analyzovanej keramiky z objektov 1, 1A a 2.



Obr. 6. Porovnanie početnosti nezaradenej keramiky z objektov 1, 1A a 2 s ohľadom na hrúbku keramickej hmoty.



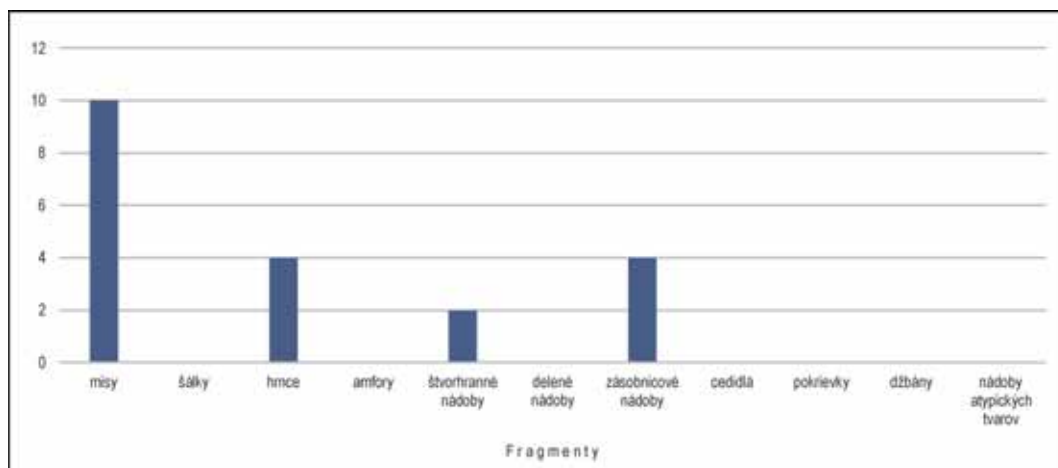
Obr. 7. Zastúpenie identifikovaných keramických typov nádob v objektoch 1, 1A a 2.



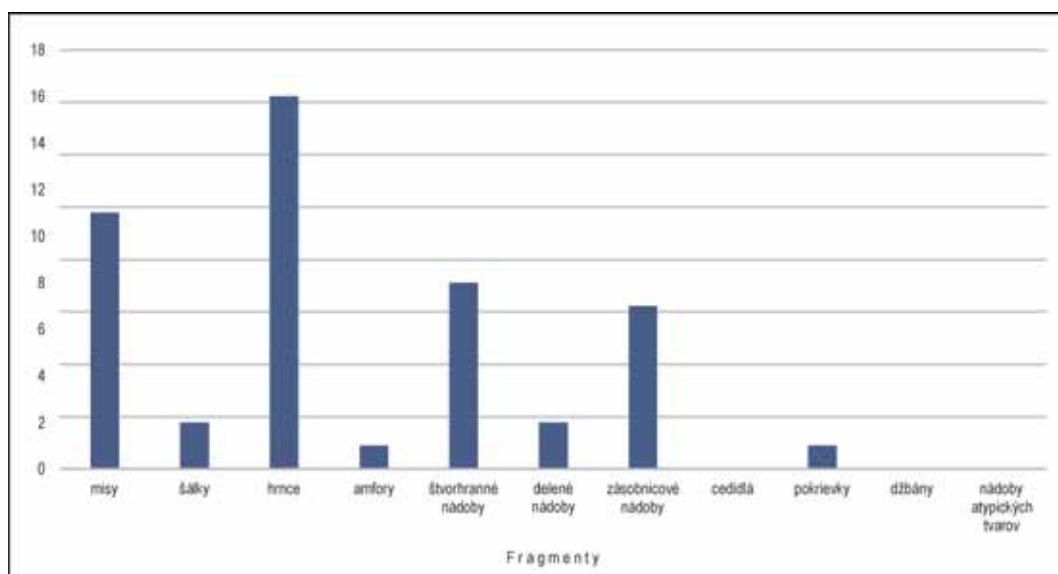
Obr. 8. Zastúpenie identifikovaných keramických typov nádob a drobných predmetov v objekte 1.

fikované fragmenty amfor, štvorhranných nádob, zásobnicových nádob, delenej nádoby, pokrievky a atypickej nádoby neznámej funkcie. Z drobných hlinených predmetov sa v objekte 1 nachádzali časti najmenej dvoch praslenov, fragment predmetu neznámeho účelu a prekvapivo aj bez hlavy zachovaná zoomorfná plastika (obr. 8). Z výplne toho istého objektu pochádzajú aj dva diskutabilné črepy. Prvý z nich pripomína fragment cedidla a ten druhý pochádza z vyspelej formy džbánu so širším pásičkovým uchom.

V objekte 1A rovnako prevažovali torzá misky. Medzi ďalšími črepami boli rozpoznané zlomky hrncov, zásobnicových nádob a štvorhranných nádob (obr. 9). V objekte 2 spolu s nezaradenou keramikou počet mierne prevyšovali fragmenty hrncovitých nádob. Ostatné črepy pochádzali z misky, nádob štvorhranného tvaru, zásobných nádob, delených nádob, šálok a po jednom črepe je doložený výskyt amfory a pokrievky (obr. 10).



Obr. 9. Zastúpenie identifikovaných keramických typov nádob v objekte 1A.



Obr. 10. Zastúpenie identifikovaných keramických typov nádob v objekte 2.

Keramika

Šálky

Z objektu 2 pochádzajú fragmenty dvoch tenkostenných šálok s esovitou profiláciou, nízkym, len naznačeným hrdlom a baňatým telom. Ich dno sa nezachovalo (tab. II: 1, 2). Črep z okraja tretej šálky sa vyskytol aj v objekte 1 (tab. V: 2). Zmienené nálezy majú precízne vyhladené steny bez náznakov výzdoby. Na ich vonkajšej strane sa zachovala vrstva tenkého hlineného náteru tmavohnedej farby.

Na území východného Slovenska sa najstarší exemplár šálky spája s potiskou kultúrou⁵ (Vizdal 1980, 38, tab. XXII: 3). Ako samostatný keramický typ začali byť nádoby vo veľkosti a v tvare šálok používané až s nástupom kultúr polgárskeho komplexu. Ich počiatočné podoby, známe od prototisza-

⁵ Miniatúrna nádobka v tvare šálky, kultový objekt A/76, Čičarovce.

polgárskej fázy⁶, si zachovali tvary mís, od ktorých sa odlišovali iba menšími rozmermi a tenšími stenami. Obdobne ako misovité nádoby boli aj šálky zdobené polgulovitými alebo hrotitými výčnelkami (*Kaminská 2010*, 26, 35; *Raczky/Siklósi 2013*, obr. 3: g; *Šiška 1968*, obr. 35: 2, 3, 6).

Pamiatky bodrogkeresztúrskej kultúry sa na spomínanom území objavujú len veľmi sporadicky. Na lokalitách vnútrokarpatského priestoru ich rozoznávame na základe výskytu tzv. mliečnikov, ktoré mali vysoké hrdlo a dve malé uchá pri okraji. Ďalším indikátorom ich kultúrneho určenia je rytá výzdoba v podobe meandrov, ktoré sa striedajú s nezdobeným vyhladeným povrchom (*Patay P. 1974; 2005*, 94, obr. 75; 76). Napriek častému používaniu nádob v tvare šálok od počiatkových vývojových etáp kultúr polgárskeho komplexu sa ich výskyt na konci tohto vývoja minimalizuje. Tento jav sledujeme najmä na lokalitách skupiny Lažňany, kde sa šálky v doposiaľ preskúmaných hrobách a sídliskových objektoch nenachádzali (*Horváthová/Gačková 2019*, 273; *Šiška 1970*, 29–31; 1972, 129, 130; 1976, 94, 95). V analyzovaných súboroch z Čergova sa nám teda javia ako nový, skupine Lažňany nevlastný keramický prvok. Zo susednej sídliskovej zóny, obývanej kultúrou Hunyadihalom, sa v skupine veľmi jemnej keramiky objavujú viaceré varianty šálok (*Patay P. 2005*, 79, 81; tab. 15: 11, 20; 22: 7, 8). Im verné analógie nachádzame aj v periférnej zóne lengyelsko-polgárskeho kultúrneho vplyvu, menovite v náleзовých súboroch z mladšej fázy lubelsko-wołyńskiej kultúry (Modlniczka, poloha 2, *Czekaj-Zastawny/Przybyła 2012*, 203, obr. 65: 2; Bronocice, *Kruk/Milisauskas 1985*, tab. 12: 2; Książnice, poloha 2, *Wilk 2004*, obr. 3: 3; 4: 2; 7: 3; Strzyżów, *Zakościelna 2006*, obr. 4: 11; Złota-Grodzisko II, *Zakościelna/Matraszek 2007*, 414, obr. 7: 15), v pleszowsko-modlnickej skupine (Kraków, časť Nowa Huta, poloha Pleszów, *Kulczycka-Leciejewiczowa 1969*, tab. XXXII: 14, 17; Ojców, jaskyňa Ciemna, *Rook 1980*, tab. IV: 8) a taktiež v skupine Wyciąże-Złotniki (Kraków, časť Nowa Huta, poloha Wyciąże, *Kozłowski 1968*, tab. XIII: 6, 10, 11). Šálky hruškovitého tvaru sú veľmi charakteristické obzvlášť pre lubelsko-wołyńsku kultúru, hoci ich podiel v jej III. vývojovej fáze podliehal zjavnému poklesu (*Zakościelna 2006*, 84, 85). Existujú však lokality, ako napr. pohrebisko v Książnicach, poloha 2, kde šálky tvorili štandardnú výbavu každého hrobu (*Wilk 2004*, obr. 3: 3; 4: 2; 7: 3).

Misovité nádoby

Z identifikovaných foriem keramiky tvoria misovité nádoby najväčší podiel zodpovedajúci 32,17 %. Ich kresbovo rekonštruované fragmenty dokumentujú výskyt nádob s veľmi zaobleným telom a výrazne odsadeným hrdlom, ktoré mali cylindrický alebo mierne lievikovitý tvar (tab. I: 2–4; 2: 3; 5: 3). V predchádzajúcich kultúrach polgárskeho komplexu boli nádoby v tejto podobe zriedkavé. Častejšie sa začali vyskytovať až v najmladších hrobách na pohrebisku v Tiszapolgári-Basatanyi (*Bognár-Kutzián 1963*, tab. CXIII: 13, 14), no s nástupom materiálnej kultúry skupiny Lažňany sa ich produkcia výrazne zvýšila (*Horváthová/Gačková 2019*, tab. VII: 3, 4; *Šiška 1972*, tab. III: 3; VI: 7; VII: 2, 6; X: 2, 9, 12). Im podobné exempláre vieme doložiť v kultúre Hunyadihalom (*Patay P. 2005*, tab. 37: 8; 47: 6) ako aj v skupine Wyciąże-Złotniki (*Kulczycka-Leciejewiczowa 1969*, tab. XXXIX: 15).

Na povrchu niektorých črepov, pochádzajúcich z mís vyššie uvedenej profilácie, sa nachádza jednoduchá výzdoba v podobe zaoblených plastických výčnelkov (tab. I: 2) a naznačených plytkých jamiek (tab. I: 4). K výraznejším dekoratívnym prvkom patria z vnútornej strany stien vytlačené vypukliny (tab. V: 3), ktoré sa v kultúre Hunyadihalom ako aj v skupine Lažňany objavujú aj na amforách (*Patay P. 2005*, tab. 14: 6; 37: 12; *Šiška 1972*, obr. 29: 1, 6; 30: 2, 7; tab. III: 1, 10; XI: 5, 11; XII: 3). V skupine Lažňany sa nádoby s identickou výzdobnou technikou vyskytovali takmer na všetkých doposiaľ skúmaných lokalitách (Malé Zalužice-Lažňany a Veľký Šariš, *Budinský-Krička 1964*, 88; Ruská, *Horváthová/Gačková 2019*, tab. V: 4, 7; Košice, časť Barca, poloha Svetlá IV, *Šiška 1970*, 29, obr. 1; Šebastovce, *Šiška 1972*, 130, obr. 29: 2, tab. IV: 8). V skupine Wyciąże-Złotniki sa zvnútra vytlačené výčnelky objavili na keramike z lokality Bodzanów (*Kaczanowska/Tunia 2009*, obr. 67: 2), v lubelsko-wołyńskiej kultúre na lokalite Książnice, poloha 2 (*Wilk 2016*, 14, obr. 7: c), v Maďarsku ich evidujeme z pohrebiska Bodrogkeresztúr vo Fényeslike (*Patay P. 1968*, tab. VII: 5; IX: 10), no známe sú aj z Dolného Rakúska z Puch-Scheibelfeld, kde sa tento typ výzdoby uplatnil v sprievode keramiky zdobenej technikou brázdneného vpichu (*Ruttkay 2006*, obr. 3: 4a).

Odlišný tvar mali keramické formy nádob bez hrdla so širokým ústím a mierne zaoblenými alebo kónickými stenami, ktorých okraje sa vo viacerých prípadoch zdobili rozmanito vhlbenými jamkami alebo zásekmi (tab. I: 5, 6; II: 6; IV: 1–4; V: 1). Na území Košickej kotliny je tento výzdobný prvok vlastný prevažne

⁶ Vrátane celého trvania tiszapolgárskej kultúry.

hrncovitým nádobám (*Budinský-Krička* 1969, 232, 234, obr. 1: 5, 6, 9; *Šiška* 1972, tab. IV: 1; V: 14, 16; VI: 3; VII: 1, 3, 7; IX: 3; X: 8, 11, 13; XI: 4, 7, 8, 10). Zhodu s takto dekorovanými okrajmi nádob nenachádzame len na sídliskách kultúry Hunyadihalom, ale opäť aj na odvrátenej strane Západných Karpát v zóne osídlenia lubelsko-wołyńskiej kultúry (*Kruk/Milisauskas* 1985, obr. 23: I: 8; IV: 3, 4, 6–8; *Patay P.* 2004, obr. 13: 6, 14: 4, 7, 8, 10; 2005, tab. 17: 1, 3; 28: 10; 31: 1, 3, 4, 6, 10, 11; 32: 6; 39: 7a, 7b; 49: 6; 55: 5). Zrejme od jej kultúrneho vplyvu možno odvodiť aj ďalšie varianty dekorovania keramiky v podobe hrotitých alebo jazykovitých výčnelkov presahujúcich okraje nádob (tab. II: 5; V: 10). Ich viaceré podoby sa objavujú na keramike z lokalít Gródek 1C (hroby 2/1987 a X/1993; *Zakościelna* 2010, tab. Xa: 10; IXa: 6), Modlniczka poloha 2 (objekty 716 a 796; *Czekaj-Zastawny/Przybyła* 2012, obr. 65: 1; tab. 71: 1; 73: 3), Targowisko poloha 10, 11 (*Zastawny/Grabowska* 2014, tab. 3: a) a ďalších.

Hrnce

K druhej najpočetnejšej skupine nálezov patria úlomky hrncovitých nádob, ktoré z identifikovaných foriem hrnčiarskych výrobkov tvoria 29,57 %. Kresbovo sa podarilo zrekonštruovať iba hornú časť jedného hrnca so slabo zaoblenými stenami a krátkym valcovitým hrdlom (tab. II: 4). Zlomky z ďalších nádob patrili hrncom s mierne rozšíreným alebo len naznačeným hrdlom (tab. IV: 9; V: 5). Pri ich okraji sa nachádzali hrubšie formované uchá (tab. IV: 7, 8, 12, 13), ktoré sú v rámci horizontu pamiatok polgárskeho kultúrneho komplexu charakteristické predovšetkým pre materiálnu kultúru skupiny Lažňany a v takmer identickej podobe sa objavujú aj na lokalitách kultúry Hunyadihalom (*Patay P.* 2005, tab. 41: 1, 3, 5, 6; 42: 1, 5; *Patay R.* 2004, obr. 13: 4, 5, 11; *Šiška* 1971, 131). Okraje hrncov boli podobne ako okraje hlbokých mís dekorované jamkami alebo ryhami (tab. V: 5).

Amfory/amforky

Amfory spoločne s misami a hrncami patrili k štandardnej výbave kuchynskej keramiky skupiny Lažňany. Z identifikovaných črepov z Dulovej Vsi tvoria necelých 7 %. Ich prvý variant (Ia), ktorý sa v analyzovanom keramickom súbore nevyskytol, zodpovedá nádobám s cylindrickým alebo mierne kónickým hrdlom, širším baňatým telom a dvomi zaoblenými uchami prečnievajúcimi nad okraj (*Šiška* 1972, 132, obr. 29: 3). Obmeny podobných nádob nachádzame už v bodrogkeresztúrskej kultúre, rovnako aj na lokalitách skupiny Wyciąże-Złotniki a lubelsko-wołyńskiej kultúry (*Czekaj-Zastawny/Przybyła* 2012, 177, obr. 52: 3, 4; tab. 69: 5; *Zakościelna* 2006, 85, 88, obr. 4: 5–7). Druhý variant amfor (Ib) sa od predošlého variantu odlišuje umiestnením a tvarom úch, ktoré boli situované na rozhraní hrdla a tela alebo na baňatom tele. Možno s ním spojiť tri zlomky črepov, objavené vo výplni objektu 1 (tab. V: 6, 9, 13). Na prvom z nich je zmena profilácie medzi hrdlom a telom zvýraznená plytkým žliabkom (tab. V: 6). Nádoby podobné amforám variantu Ib boli identifikované aj v kultúre Hunyadihalom, avšak s tým rozdielom, že ich kónické hrdlá sú v porovnaní s amforami skupiny Lažňany užšie a vyššie (*Patay P.* 2005, tab. 6–8).

Zásobnicové nádoby

Zo súboru typologicky identifikovanej keramiky zodpovedajú zlomky zásobnicových nádob minimálne 11,3 %. Na výskyt tohto typu keramiky, okrem hrubostenných (nie vždy typologicky zaradených) črepov, poukazujú aj nálezy mohutných úch člnkovitého tvaru, ktoré boli spravidla situované na maximálnu vydutinu alebo pod vydutinou tela nádoby (tab. V: 12; *Šiška* 1972, 135, tab. III: 9, 11, 14; IV: 10; X: 7). V geografickom priestore severného Potisia sa podobné tvary úch vyskytovali na keramike z neskorého neolitu, na začiatku staršieho eneolitu s prevahou v prototizapolgárskej fáze a ako výzdobný element sa ujali aj na nádobách kultúry Hunyadihalom (*Patay P.* 2005, 104, tab. 46: 6, 8; *Šiška* 1964, 197, obr. 12: 27; 25: 24; 1968, 78, 104, 111, obr. 5: 9, 12, 14; 6: 10; 9: 13, 14). Severne od centrálného územia polgársko-lengyelských kultúr sa uchá modelované do člnkovitého tvaru objavujú aj na keramike západomalopoľských neolitických kultúrnych skupín, medzi ktoré patrili aj skupina pleszowsko-modlnicka lengyelskej kultúry a polgárska skupina Wyciąże-Złotniki (*Czekaj-Zastawny/Przybyła* 2012, 144, 180, obr. 40: 13, tab. 53: 5; 55: 5). Evidujeme ich aj v hrnčiárstve lubelsko-wołyńskiej kultúry (*Kruk/Milisauskas* 1985, 57, tab. VIII: 2, 4; obr. 22c: 2, 4).

Nádoby štvorhranného tvaru

Na základe doterajších poznatkov o sporadickom výskyte štvorhranných kalichov na lokalitách skupiny Lažňany je prekvapivé, že na sídlisku v Dulovej Vsi sa ich zlomky nachádzali vo všetkých troch analyzovaných sídliskových jamách (obr. 7–10). Z rozlíšiteľných foriem keramiky na tomto sídlisku ich fragmenty tvoria 12,17 % (obr. 7). Zachovali sa ich horné časti v podobe lalokov, ktoré pôvodne prečnievali nad okraj nádoby (tab. V: 4; VI: 1, 2), ako aj ich dolné časti s doložením hranatého dna, prípadne z neho vychádzajúcej steny (tab. VI: 5, 8–10, 12). Na jednom z črepov sa v mieste hrany dvoch zbiehajúcich stien podarilo rozlíšiť zvislo modelovanú plastickú lištu, ktorá vzdialene pripomína výzdobu, aplikovanú na tomto type keramiky z komplexu sídliskových jam z Ruskej (tab. VI: 8; *Horváthová/Gáčková*, 2019, tab. V: 16; VI: 3, 6). Prezentovaný plastický dekór sa omnoho častejšie ako v sledovanej kultúrnej skupine vyskytoval na keramike kultúry Hunyadihalom (*Patay P.* 2005, tab. 19: 4, 7; 20: 4; 21: 9, 11, 13). Zlomky horných častí kalichov z Dulovej Vsi možno pripodobiť tvarom jednodielnych kalichov z okolia Košíc, ktoré majú ústie modelované do štyroch prečnievajúcich lalokov (*Bánesz* 1970, 326, obr. 2: 2; *Šiška* 1972, 136, tab. VIII: 4, 9). Z dvojdielného kalicha by mohol pochádzať jeden črep z objektu 2, ktorý nápadne pripomína deliacu priečku. Jeho rozmery naznačujú, že bol súčasťou nádoby stredne veľkých rozmerov (tab. VII: 3). V hrnčiarstve skupiny Lažňany máme s istotou doložený len jeden fragment takmer z polovice zachovaného dvojdielného kalicha, ktorý pochádza zo sídliskovej jamy z Bidoviec (*Hreha* 2016, 100)⁷. Jedno, ale aj dvojdielne štvorhranné kalichy patria k typickým keramickým formám kultúry Hunyadihalom (*Kalicz* 1980, 45, obr. 2: 10; *Patay P.* 2005, 82, tab. 22: 1, 3; *Patay R.* 2004, obr. 2: 6–8).

Delené nádoby

Na výskyt nádob s vnútornou deliacou priečkou v hrnčiarskej produkcii sídliska poukazujú tri črepy z objektu 2. Jeden z nich, tak ako už bolo naznačené, svojím tvarom a rozmermi môže pripomínať deliacu priečku z dvojdielného kalicha (tab. VII: 3). Ďalšie dva črepy v porovnaní s ním majú priečku omnoho nižšiu (tab. VII: 1, 2). Nádoby, z ktorých zmienené črepy pochádzajú, boli zhodne vyrobené z veľmi jemne plavenej hliny a svojou hrúbkou sa jednoznačne radia k tenkostennej keramike. Pri vyhľadávaní analógií k črepom 1 a 2 z tabuľky VII sme v hrnčiarstve skupiny Lažňany nenašli žiadnu zhodu. Alternatívnu podobu k nim môžu veľmi neurčito naznačovať iba fragmenty delených šálok kultúry Hunyadihalom, ktoré boli na dne predeľované menšími priečkami na viacero miestach (*Patay R.* 2005, tab. 33: 1, 2, 5).

Pokrievky

Z objektu 1 pochádza zlomok plochej pokrievky naznačeného diskovitého tvaru s plastickým výčnelkom (tab. VI: 3). Druhý nález predstavuje nezdobená pokrievka kónického tvaru z objektu 2 (tab. VI: 13). Keramické nálezy tohto typu sa na lokalitách skupiny Lažňany objavujú len veľmi sporadicky a pravdepodobne súvisia s jej starším vývojom (*Šiška* 1972, 137).

Odhliadnuc od nálezov z Dulovej Vsi sme z lažňanských sídlisk donedávna evidovali iba jeden exemplár pokrievky z Ruskej. Pôvodne mala diskovitý tvar a jej súčasťou bolo minimálne jedno uško situované na hrane plochého okraja (*Horváthová/Gáčková* 2019, 240, tab. I: 1). Z preskúmaných hrobov je obdobne známy iba jeden nález pokrievky zo Šebastoviec. Má kužeľovitý tvar a ulomenú rukoväť (*Šiška* 1972, tab. VI: 9). V príbuznom prostredí kultúry Hunyadihalom sa tento typ keramiky objavuje omnoho častejšie (Hódmezővásárhely – *Bognár-Kutzián* 1969, obr. 5a, 5b; Tiszalúc – *Patay P.* 2005, 88, tab. 26; 28: 1–8; 30: 1–3, 5).

Atypický keramický fragment

Z objektu 1 pochádza fragment keramiky pozdĺžneho tvaru s väčším otvorom na dne a s ulomenou dutou nôžkou (tab. VII: 4). Jeho výrazne otvorené dno naznačuje, že predmet sa pravdepodobne nepoužíval vo význame bežnej nádoby. Musel mať inú bližšie neznámu funkciu. Uvažovať o ňom ako o fragmente oltára alebo svietnika sa nám vzhľadom na jeho tvar a chýbajúce stopy po pôsobení

⁷ Nepublikovaný nálezový súbor.

ohňa nezdá pravdepodobné.⁸ V hrobe 23 zo Šebastoviec je síce známa misovitá nádoba oválneho (resp. vaničkovitého) tvaru, ale s plným dnom a bez dutej nôžky (Šiška 1972, tab. VII: 9). Z toho istého pohrebiska poznáme aj misku na nízkej nôžke a zlomky dvoch ďalších. Všetky spomínané nálezy boli uložené v hrobách zo staršej fázy pochovávaní (Šiška 1972, 134).

Zlomky nádob na dutých nôžkach vieme opäť dohľadať v kultúre Hunyadihalom (Patay R. 2005, 84–86, tab. 23; 24: 1–7). Analogické tvary keramiky oválnej formy sa objavujú aj na pohrebiskách lubelsko-wołyńskiej kultúry, v jej klasickej (II) a mladšej fáze (IIIa). Súčasťou jednej z odtiaľ prezentovaných nádob je aj dutá nôžka (Strzyżów 2A, hrob 4, *Zakościelna* 2006, obr. 3: 9, 14; Złota, Grodzisko II, hroby 101/1930, 122/1930; *Zakościelna/Matraszek* 2007, 414, 415, obr. 8: 21; 13: 10).

Nevyobrazené ojedinelé zlomky keramiky

Vo výplni objektu 1 sa vyskytol drobný črep z časti zaobleného tela tenkostennej nádoby, na ktorom sa nachádzajú dva malé otvory (jeden celý a druhý naznačený). Črep má výrazne korodované steny a na jeho vnútornej strane sa nachádza nápadne čierny povrch (vrecko 028/2013). Ak by sme sa stotožnili s názorom, že tento fragment by mohol súvisieť s nádobou vo funkcii cedidla bol by to jediný prípad výskytu keramiky tohto typu v doteraz známych nálezových súboroch skupiny Lažňany. Vzhľadom na nedostatočne zachované rozmery nálezu považujeme jeho kategorické zaradenie ku konkrétnemu typu keramiky za neisté.⁹

Tvarovo definovaným, no kultúrne spochybniteľným nálezom z objektu 1 je aj úlomok z rozhrania hrdla a tela džbánú s časťou zachovaného pásikového ucha (vrecko 0009/2012). Na základe makroskopického posúdenia zloženia keramickej hmoty a jej výpalu sa uvedený črep nijako neodlišuje od ostatnej analyzovanej keramiky. V doposiaľ objavených nálezových súboroch skupiny Lažňany sa džbány¹⁰ nevyskytli. Ich produkcia sa na sledovanom území rozvinula až po vyznení hrnciarskych tradícií kultúr polgárskeho komplexu, v ére osídlenia badenskej kultúry a v dobe bronzovej.

Výzdoba nádob

Výzdoba keramiky je nevýrazná a vyskytuje sa len v minimálnej miere. Nachádza sa na okrajoch a na vonkajšom povrchu tiel zachovaných fragmentov, vrátane výzdoby úch a plochy pod nimi.

Niektoré zlomky z tvarov nádob bez hrdla boli zdobené vhlbenými jamkami alebo zásekmi situovanými priamo na hranu okraja (tab. I: 5, 6; II: 6; IV: 1–4; V: 1). Dekoratívny význam mal aj spôsob úpravy hornej časti tela štvorhranných kalichov, ktorých ústie bolo zvyčajne modelované do štyroch prečnievajúcich lalokov (tab. V: 4; VI: 1, 2). Z ďalších plastických výzdobných prvkov sme zaznamenali dutú, z vnútornej strany vytlačenú vypuklinu (tab. V: 3), malé zaoblené výčnelky (tab. I: 2; V: 7, 8), ale aj viac alebo menej masívne tupé výčnelky (tab. IV: 6; VI: 6). Hrubšie uchá mali člnkovitý tvar (tab. V: 12) a v nálezovom súbore nechýba ani typický nález ucha typu *Scheibenhenkel* (tab. V: 11)¹¹.

Mimo plastickej výzdoby sa na povrchu niektorých fragmentov objavila tenká plytká drážka, ktorá zvyčajne oddeľovala hrdlo od tela nádoby (tab. I: 1, 2; V: 3, 6). Na jednom z črepov bolo možné rozlíšiť aj veľmi slabo zachované pozdĺžne jamky, ktoré pôvodne zvýrazňovali predel medzi hrdlom a telom (tab. I: 4). Rozpoznané bolo aj zdrsnenie vonkajšieho a vnútorného povrchu tzv. slamovaním (objekt 1, vrecko 032/2013).

⁸ Zlomok pravouhlého hlineného oltárika vo funkcii svietnika s polguľovitým výčnelkom na zachovanej časti dna bol spolu s ostatnými náleznami objavený na výšinnom sídlisku Nad Baňou v Hrcheli. Spája sa s horizontom osídlenia neskoroneolitckej skupiny Tiszapolgár-Csőszhalom-Oborín (Horváthová/Hreha 2015, 67, tab. VII: 6). Analógie k uvedenému typu keramiky nachádzame na viacerých lokalitách lengyelskej kultúry na Slovensku (Žilovce), Morave, v Maďarsku, Rakúsku a Nemecu (Bánffy 1997; Pavúk 1998).

⁹ V prostredí kultúry Hunyadihalom cedidlá obdobne nepatria k častým keramickým nálezom (Patay P. 2005, 85; tab. 24: 10).

¹⁰ Podobne ako aj cedidlá.

¹¹ Charakteristický dekór spájaný s uchami typu *Scheibenhenkel* sa všeobecne vyskytoval na keramike viacerých eneolitckých kultúr a kultúrnych skupín Bodrogheresztúr B/Vajnska/Lažňany/Hunyadihalom, taktiež v protobolerázskom stupni bolerázskej skupiny, v kontextoch Galatin a Sălcuța IV, čo možno chápať ako jeden z fenoménov vtedajšej doby dokazujúci nadregionálne vzťahy spoločenstiev Karpatskej kotliny a Balkánu (Kalicz/Horváth 2010, 424, 425; Zalai-Gaál 2016, 12). Veľmi zriedkavý je aj v mladších podunajských skupinách severne od Karpát. Z nich sa objavuje v najmladšej fáze skupiny Wyściesz-Złotniki (Czekaj-Zastawny/Przybyła 2012, 187, obr. 53: 2, 3; 54: 1, 2; Kaczanowska 1986, obr. 4; 5) a v lubelsko-wołyńskiej kultúre (Kamieńska/Kozłowski 1990, obr. 31: 1, 4; Wilk 2016, obr. 7: C).

V analyzovanom keramickom súbore absentuje rytá výzdoba (typická pre bodrogkeresztúrsku kultúru), barbotino, brázdený vpich (*furchenstich*), aplikovaná zoomorfná plastika v podobe štylizovaných zvieracích hlavičiek, ako aj maľovanie stien, resp. účelová úprava povrchu čiernym náterom.

Ako cudzie výzdobné prvky na keramike skupiny Lažňany hodnotíme plastickú úpravu okrajov dvoch nádob bez hrdla v podobe solitérneho hrotitého a jazykovitého výčnelku (tab. II: 5; V: 10), ale aj pozdĺžny tupý výčnelok (tab. IV: 6) a malé polguľovité výčnelky (tab. V: 8).

Hlinené predmety

Z drobných predmetov vyrobených z hliny sa vo výplni objektu 1 nachádzali zlomky dvoch praslenov kužeľovitého tvaru (tab. III: 5, 6)¹², fragment predmetu neznámeho účelu (tab. III: 7) a jedna zoomorfná plastika, ktorú vzhľadom na jej výskyt v sprievode nálezov skupiny Lažňany hodnotíme ako unikátny, ale cudzí element (tab. III: 1).

Zobrazuje štvornohé zviera s primerane dlhým, v hornej časti zúženým trupom a výraznejšie modelovanými zadnými končatinami. Spodobenie tela plastiky, bez zachovanej hlavy vrátane čiastočne poškodennej zadnej partie trupu, nám neumožňuje rozpoznať druh a ani pohlavie znázorňovaného zvieratá. V najmladšom období polgárskeho kultúrneho horizontu evidujeme zhodné tematické prvky iba v podobe plasticky upravených štylizovaných hláv zvierat s naznačenými rohmi, ktoré zdobili telá nádob, alebo boli súčasťou rukoväti hrncov a pokrievok (*Patay P. 2005*, tab. 55: 1–8; *Šiška 1972*, obr. 31: 1; 32: 6; 33: 1, 3). Do akej miery je správne tvrdenie, že tento typ výzdoby sa v sledovaných regiónoch východného Slovenska objavuje iba na lokalitách Košickej kotliny (Barca, Šebastovce) ukázu až budúce výskumy. Takmer identický plastický motív sa vyskytol aj na fragmente nádoby z Lúčok datovanom do prototiszapolgárskej fázy osídlenia (*Šiška 1968*, 76, obr. 6: 12; 1972, 138).

V chronologickom priereze materiálnej kultúry celého polgárskeho horizontu sa zoomorfný námet v akejkolvek podobe zobrazoval len výnimočne. Pozorovaný bol na jeho počiatku v prototiszapolgárskej fáze osídlenia (Lúčky) a na jeho konci v horizonte pamiatok Hunyadihalom-Lažňany. Známa je aj štylizovaná kamenná plastika zvieratá z klasickej fázy bodrogkeresztúrskej kultúry, pochádzajúca z rituálneho depozitu z lokality Pecica (*Virag 2013*, 180, 186, tab. VII: 5; VIII: 6a, 6b).

Solitérne zoomorfné plastiky sa začali zhotovovať až v nasledujúcich vývojových fázach stredného eneolitu s ich nástupom v bolerázskej skupine (*Bondár 2015*, 236, 241, tab. 55; *Farkaš 2009*, 7–16; *Torma 1973*, 486). V centrálnej a južnej časti stredného (Podpoľanie, Gemer) a v severnej časti východného Slovenska (Spiš) sa ich výskyt spája s rozmachom osídlenia badenskej kultúry (*Horváthová/Nevizánsky 2017*, 73, 74, tab. XXIX: 14; XXXVII: 3; XLVI: 3; LIII: 6, 7; *Malček 2013*, 83–85, obr. 53; 2016, 111–113, obr. 79; *Novotná/Soják 2013*, 129, obr. 100–104; 105: 4–11; *Soják 2001*, 168, 175, obr. 2; 4: 1; 2007, 37, 41, obr. 45). Južne od tohto územia sú známe z lokalít Salgótarján (*Korek 1968*, tab. 12: 4; 13: 1–7), Ózd (*Banner 1956*, tab. 68: 3–6), Piliny (*Patay P. 1999*, 53, obr. 7) a Mezőkeresztes-Csincse (stručná zmienka pozri *Nevizánsky 2009*, 28). Analogicky blízke nálezy boli prezentované aj na náleziskách schneckenberskej kultúry (*Prox 1941*, tab. XI: 1; 3–8, 10), čoťofenskej kultúry (*Dudaš 1976*, tab. 2: 6, 8; *Popa 2009*; *Roman 1976*, tab. 51: 13, 14; 52: 1–5) a tripolskej kultúry (*Peleščišyn 1998*, obr. 7: 4).

Úvahy o pôvode a význame plastiky z Dulovej Vsi, v kontexte pamiatok skupiny Lažňany, nechávame na širšiu odbornú diskusiu. Jej objavenie sa v blízkosti komunikačnej tepny stredného toku Torysy môže naznačovať na pôsobenie viacerých priamych, ale aj sprostredkovaných kultúrnych prúdov. Jedným z nich by podľa hypotézy S. Šišku (1998, 125, 126) mohol byť vplyv z prostredia bolerázskej skupiny¹³. Domnievame sa, že vzhľadom na časť sprievodného materiálu vykazujúceho evidentne cudzie kultúrne znaky (t. j. zlomky keramiky s prvkami lubelsko-wołyńskej kultúry, čepeľové škrabadlo z volynského pazúrika) možno genézu zvieracieho idolu odvodiť najskôr od kontaktov zo súvekým obyvateľstvom zakarpatských regiónov. Do pozornosti dávame niektoré plastiky tripolskej kultúry z Bilcze Złote z jaskyne Werteba, ktoré vykazujú viaceré znaky takmer identické s plastikou z Dulovej Vsi (*Turcanu 2013*, tab. 171: 1, 2). Zodpovedajú osídleniu jaskyne vo fáze CI a na začiatku fázy CII tripolskej kultúry¹⁴. Na základe výsledkov štylisticko-typologických analýz, stratigrafických pozorovaní a výsledkov rádiouhlíkových datovaní bolo možné vývoj tripolskej kultúry

¹² Blízku analógiu k nim nachádzame aj na sídlisku v Tiszalúcu (*Patay P. 2005*, 108, 53: 3).

¹³ Za predpokladu, že skupina Lažňany bola v záverečnom časovom horizonte súčasná s jej počiatočným vývojom.

¹⁴ CI (koniec szypinieckej skupiny) a CII (skupina koszyłowska). Za konzultáciu ďakujem T. Tkachukovi.

datovať nasledovne: prelom etáp BII/CI okolo 3800 BC, prelom fáz CI/CII do 3600–3500 BC a záverečnú etapu CII do 2700 až 2600 BC. Prechodnú etapu CI/CII a začiatok etapy CII tripolskej kultúry možno na časovej osi stotožniť s lubelsko-wołyńskou kultúrou vo fáze IIIb, skupinou Bajč-Retz, horizontom Hunyadihalom-Lažňany a juhovýchodnou skupinou kultúry lievikovitých pohárov (Gródek I, Bronocice II; *Kadrow 2013*, 16; *Kadrow a i. 2003*, 125). V lubelsko-wołyńskej kultúre sú figurálne plastiky známe vo veľmi obmedzenom počte. Reprezentujú ich len dve malé antropomorfné figúrky z lokalít Złota (*Podkowińska 1953*, tab. XVIII: 1; XIX: 1, 2; XX: 2; *Rauhut 1975*, obr. 12; 13) a Las Stocki (*Zakościelna 2002a*, obr. 3: 2) a zatiaľ jediná figúrka zvierťaťa (*Taras 1999*, 76, 77, obr. 11). Vyzdvihnutá bola z kultúrnej vrstvy polykultúrnej lokality 3 v Tyszowcach s doloženým osídlením a hrobmi lubelsko-wołyńskej kultúry. Podobne ako figúrka z Dulovej Vsi je bez zachovanej hlavy a nápadne pripomína plastiky „kráv“, ktoré sú známe z viacerých vyobrazení z lokalít tripolskej kultúry z oblastí Volynia a Podolia (*Konopljia 1997*, obr. 8; *Zakościelna 2002a*, 66, 67, obr. 3: 3).

Drobné predmety z kameňa

Z objektu 1 pochádza čepeľové škrabadlo s vrubmi a retušovanými stranami vyrobené z volynského pazúrika (tab. III: 2), obsidiánová čepeľka s náznakmi retušovania, fragment sekeromlatu z limonitovaného pieskovca (tab. VI: 4) a brúsik (?) so stopami vyhladenia. V objekte 2 sa vyskytli dve poškodené čepele vyrobené z obsidiánu (tab. III: 3, 4) a menšie kusy suroviny z opálu (1 ks) a jurského pazúrika (2 ks).

Vymenované drobné predmety vyzdvihnuté z objektov skupiny Lažňany v Dulovej Vsi neprekvapujú nízkym počtom ani skladbou zastúpenej kamennej suroviny. Pôvodom zakarpatský volynský pazúrik, z ložísk z väčšej časti tiahnucich sa pozdĺž Dnesta a Prutu, mal pre rozvoj starších vývojových fáz polgárskych kultúr mimoriadny význam. Príkladom jeho veľkého dopytu v spoločnosti tiszapolgárskej kultúry je pohrebisko vo Veľkých Raškovciach, kde z celkového množstva štiepanej industrie tvoril až 90 %, pričom domáca obsidiánová industria mala len 8 % zastúpenie (*Vizdal 1977*, 113). Analýza štiepanej industrie vo vybraných nálezových celkoch polgárskych kultúr (tiszapolgárskej, bodrogkeresztúrskej a skupiny Lažňany), ktorou sa zaoberala *M. Kaczanowska (1980, 19–56)*, preukázala, že populácia bodrogkeresztúrskej kultúry z cudzích kamenných surovín preferovala volynský pazúrik, avšak nie v takom rozsahu, ako to možno sledovať v tiszapolgárskej kultúre. Naopak, v najmladšej etape polgárskeho vývoja, okrem zužitkovávania domácich surovinových zdrojov (rohovec, obsidián), možno sledovať jednoznačný pokles výskytu volynského pazúrika a vzostup používania poľských pazúrikov (najmä čokoládového, ale aj jurského a świciechowskeho).

Predpokladá sa, že dôležitú úlohu v procese distribúcie kvalitnej kamennej suroviny do Karpatskej kotliny, v čase vývoja polgárskeho kultúrneho komplexu, zohrávala lubelsko-wołyńska kultúra. Najprv sprístupňovala prísun volynského pazúrika do osád tiszapolgárskej a bodrogkeresztúrskej kultúry a neskôr, pravdepodobne z dôvodu straty kontroly nad ložiskami vo Volyni¹⁵, presunula svoje aktivity na západ, kde časom prebrala kontrolu nad ložiskami čokoládového a jurského pazúrika (*Kaczanowska 1980*, 24, 30, 31, obr. 4; *Zakościelna 2002b*, 119)¹⁶. Ložiská świciechowskeho pazúrika v tej dobe kontrolovala kultúra lievikovitých pohárov (*Zakościelna 2002b*, 119, 120).

¹⁵ Z dôvodu ich obsadenia tripolskou kultúrou vo fáze C.

¹⁶ Vzdialenosť východného Slovenska k ložiskám poľských pazúrikov v priamej línii dosahuje k surovine čokoládového pazúrika približne 250 km a k surovine jurského pazúrika asi 200 km. O čosi bližšie sa nachádzajú ložiská volynského pazúrika – asi 150 až 170 km (*Kaczanowska 1980*, 44).

KATALÓG

Opis nálezových situácií a nálezov

Objekt 1

Jama väčších rozmerov nepravidelne oválneho pôdorysu. Na dvoch miestach bola porušená výkopmi pre inžinierske siete, ktoré ju pretínali v južnej časti v smere V – Z a vo východnej časti v smere S – J. Steny jamy klesali mierne šikmo až kolmo k plytkému, miestami takmer rovnímu dnu. Výplň tvorila hlinitá vrstva čierosivej farby s prímiesou drobných kúskov mazanice a uhlíkov. Pod ňou sa na menšej ploche nachádzala ílovito-hlinitá vrstva sivej farby s obsahom popola. V severozápadnej časti sa na jej dne objavil pôdorys ďalšej súdobej jamy menších rozmerov (objekt 1A).

Celkové rozmery objektu: 8,75 x 7,40 m; hl. 0,48 m (obr. 4: 1).

Nálezy: zlomky keramiky, drobné predmety z hliny (zoomorfná plastika, fragmenty hlinených praslenov, fragment hlineného predmetu neznámeho účelu), kamenná industria (4 ks), drobné kúsky mazanice (12 ks).

Opis vyobrazených nálezov

- Tenkostenný črep z okraja nádoby. Rozhranie hrdla a tela vymedzuje plytká obvodová ryha. Povrch hladný. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina s drobnými kúskami šamotu. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia kresbovej rekonštrukcie nádoby 12 cm. Inv. č. 024 (tab. I: 1).
- Tenkostenný črep z misy, ktorá mala odsadené hrdlo a zaoblené telo. Na maximálnej vydutine črepu sa zachoval čiastočne poškodený plastický výčnelok. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia kresbovej rekonštrukcie nádoby 13 cm. Inv. č. 024 (tab. I: 2).
- Črep z misy s rovným odsadeným hrdlom a mierne zaobleným telom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii nádoby 20–22 cm. Inv. č. 61/2013 (tab. I: 3).
- Črep z misy s rovným odsadeným hrdlom a mierne zaobleným telom. Na rozhraní hrdla a tela sa nachádzajú štyri slabo viditeľné jamky. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii nádoby 22 cm. Inv. č. 030 (tab. I: 4).
- Črep z okraja neprofilovanej misovitej, prípadne hrncovitej nádoby. Na vonkajšej strane povrchu sa nachádza viacero neusporiadaných tenkých rýh. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina s drobnými kúskami šamotu. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii nádoby 26 cm. Inv. č. 029 (tab. I: 5).
- Črep z misy s mierne vtiahnutým okrajom zdobeným na celom obvode šikmými jamkami. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii nádoby 30 cm. Inv. č. 0010B/2012 (tab. I: 6).
- Črep z neprofilovanej misovitej nádoby bez hrdla. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 033/2012 (tab. IV: 2).
- Črep z nádoby s okrajom zdobeným jamkami. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 021 (tab. IV: 3).
- Črep zo stredne hrubostennej misy. Na jeho vonkajšej strane sa nachádza slabšie viditeľné zoskupenie troch zvislých kanelúr. V hornej časti okraja sú vhlbené plytké jamky. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 034 (tab. V: 1).
- Črep zo šálky jemne esovitého profilu. Má hrubší, mierne do vonkajšej strany vyhnutý a hladko zarovnaný okraj. Pod ním sa nachádza výraznejšie vyhladená plocha. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá (tab. V: 2).
- Črep z misy s takmer rovným odsadeným hrdlom a zaobleným telom. Na pleciah je zdobený vypuklinou vytlačenou z vnútornej strany steny. Na povrchu v mieste odsadenia hrdla od tela je výraznejšie vyhladený povrch. Pod ním sa zachovala časť pôvodnej vrstvy hlineného náteru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 028 (tab. V: 3).
- Črep z hornej časti nádoby hranatého tvaru s jednoduchým lalokovitým výčnelkom, ktorý pôvodne presahoval nad ústie nádoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Zachovaná maximálna výška črepu 6 cm. Inv. č. 023 (tab. V: 4).
- Črep z hrncovitej nádoby bez hrdla s vyhnutým okrajom zdobeným nesúmernými jamkami. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 023 (tab. V: 5).
- Črep z časti hrdla a tela menšej amforovitej nádoby. Rozhranie hrdla a tela zvyrazňuje vyhladený povrch imitujúci žliabok. Na maximálnu vydutinu tela je situované malé ucho s vertikálnym otvorom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 0017 (tab. V: 6).
- Črep z tela nádoby s odlomeným pásikovým uchom. Nižšie pod ním je situovaný malý plastický výčnelok oválneho tvaru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 028 (tab. V: 7).
- Črep z rozhrania hrdla a tela amforovitej nádoby. Jeho súčasťou je malé široké ucho pásikového tvaru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 034 (tab. V: 9).
- Črep z hornej časti misovitej nádoby. V hornej časti je zdobený lalokovitým výčnelkom presahujúcim nad okraj. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 002 (tab. V: 10).
- Črep z tela hrubostennej pravdepodobne zásobnicovej nádoby s masívnym člnkovitým uchom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 009 (tab. V: 12).

- Črep z tela stredne hrubostennej amforovitej nádoby. Na rozhranie hrdla a tela je situované ucho pásikového tvaru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 009 (tab. V: 13).
- Fragment plochej pokrievky s ulomeným plastickým výčnelkom. Povrch hladý. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: hnedosivá. Inv. č. 032 (tab. VI: 3).
- Masívny plastický výčnelok. Povrch hladý. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Rozmery: dĺžka 4,4 cm. Inv. č. 028 (tab. VI: 6).
- Fragment z dna nádoby. Bez výzdoby. Povrch hladý. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 029 (tab. VI: 11).
- Črep z časti dna a tela nádoby hranatého tvaru. Bez výzdoby. Povrch hladý. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Rozmery: zachovaná výška 6 cm. Inv. č. 009 (tab. VI: 12).
- Fragment nádoby neznámej funkcie so zachovanou vrstvou povrchového hlineného náteru. Nádoba mala pôvodne pozdĺžny tvar, dutú nôžku a na jej dne sa nachádzal väčší otvor oválneho tvaru. Hrúbka stien 0,8–0,9 cm. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 038/2013 (tab. VII: 4).

Drobné predmety

- Miniatura hlinená plastika štvornohého zvierťa. Hlava sa nezachovala. Zadné končatiny má výraznejšie modelované ako predné. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: svetlohnedá. Zachované rozmery: dĺžka 4 cm, šírka prednej časti tela 1,1 cm; šírka zadnej časti tela 2,2 cm; šírka hornej časti tela 0,7 cm; šírka dolnej časti tela 1,4 cm. Inv. č. 037 (tab. III: 1).
- Fragment hlineného praslena kužeľovitého tvaru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: svetlohnedá. Zachované rozmery 6,9 x 7,4 cm. Inv. č. 022/13 (tab. III: 5).
- Fragment hlineného praslena kužeľovitého tvaru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: svetlohnedá. Zachované rozmery 7,7 x 4 cm. Inv. č. 0009/2012 (tab. III: 6).
- Fragment hlineného predmetu neznámej funkcie, ktorý má na užšej nepoškodenej strane zaoblený tvar. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: svetlohnedá. Zachované rozmery: 6,3 x 4,8–5,3 cm. Inv. č. 024/2013 (tab. III: 7).
- Čepeľové škrabadlo s vrubmi s retušou na pravej a ľavej strane. Surovina: volynský pazúrik. Inv. č. 0006 (tab. III: 2).
- Fragment sekeromlatu. Surovina: silno železité pieskovcové jadro s kôrou limonitu a tvrdého limonitovaného pieskovca s hrúbkou kôry 2 až 3 mm¹⁷. Zachované rozmery: výška 3,7 cm; šírka 5,1 cm. Inv. č. 0011 (tab. VI: 4).
- Brúsik (?) so stopami vyhladenia. Surovina: neznáma.
- Čepeľka s náznakmi retušovania. Surovina: obsidián.

Objekt 1A

Jama situovaná v severozápadnej časti objektu 1. Mala nepravidelne kruhový pôdorys, šikmo zvažujúce steny a zaoblené dno. Jej výplň od hora na dol tvorila hlina čiernešivej farby s prímiesou mazanice a uhlíkov, ílovitá hlina sivej farby s obsahom popola a ílovitá hlina žltohnedej farby.

Celkové rozmery objektu: 1,40 x 1,60; hĺ. 1,16 m (obr. 4: 1).

Nálezky: zlomky keramiky a drobné kusy mazanice (7 ks).

Opis vyobrazených nálezov

- Črep z hrncovitej nádoby. Nádoba mala širšie ústie, rovné hrdlo a zaoblené telo, ktoré v mieste odsadenia po celom obvode vymedzuje plytký žliabok. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 18 cm. Inv. č. 0014 (tab. II: 4).
- Črep z hornej časti širšej neprofilovanej misy. Z jej okraja smerom na hor vybieha zašpicatený plastický výčnelok. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 20 cm. Inv. č. 0014 (tab. II: 5).
- Črep z hornej časti širšej neprofilovanej misy. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 24 cm. Inv. č. 0014 (tab. II: 6).
- Črep z okraja hrncovitej nádoby s tupým plastickým výčnelkom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 0014 (tab. IV: 5).
- Črep z rozhrania hrdla a tela profilovanej nádoby s tupým plastickým výčnelkom. Povrch hladý. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 0014 (tab. IV: 6).
- Črep z hrdla a tela stredne hrubostennej nádoby. Mierne von vyhnuté hrdlo má odsadené od širšieho zaobleného tela. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 0014 (tab. IV: 9).
- Zlomok z hornej časti tela nádoby s člnkovitým uchom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 0014 (tab. IV: 10).
- Dva črepy z tela tenkostennej nádoby s dvojicou malých tupých plastických výčnelkov. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovo-hnedá. Inv. č. 0014 (tab. V: 8).

¹⁷ Škrupinovitá kôra na fragmente sekeromlatu je výsledkom dlhodobého procesu „naimpregnovania“ pieskovca železitými zlúčeninami vyskytujúcimi sa buď priamo v pieskovci, alebo v prostredí, v ktorom sa nachádzal. Za odborné posúdenie suroviny, z ktorej bol pôvodne nástroj vyrobený, ďakujeme RNDr. J. Molnárovi.

- Takmer úplne zachované dno s časťou tela nádoby štvorhranného tvaru. Bez výzdoby. Na jednej časti povrchu sa zachovala vrstva pôvodného hlineného náteru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: hnedosivá. Rozmery: šírka dna 6,2 cm; maximálna výška zachovanej steny 4,5 cm; hrúbka steny 0,5 cm. Inv. č. 014 (tab. VI: 5).

Objekt 2

Jama väčších rozmerov nepravidelne oválneho pôdorysu. Porušená bola dvomi výkopmi pre inžinierske siete, ktoré ju pretínali v smere V – Z. Steny jamy klesali šikmo, v niektorých úsekoch kolmo, k rovnému, miestami aj zaoblenému dnu. V centrálnej časti jamy sa nachádzala menšia plytká jama s priemerom 1,90 m, ktorej opis sa v nálezových listoch neuvádza. Jej dno nepresiahlo dno objektu 2. Výplň rozmernej jamy z väčšej časti tvorila hlinitá vrstva sivohnedej farby s obsahom mazanice a uhlíkov. Pozdĺž jej stien sa vyskytovala ílovitá hlina žltohnedej farby. Tesne nad dnom sa na malej ploche nachádzala masťná hlina hnedosivej farby s prímiesou mazanice a uhlíkov.

Celkové rozmery objektu: 7,80 x 7,62 m; hl. 0,80–1,10 m (obr. 4: 2).

Nálezy: zlomky keramiky, kamenná industria (3 ks), kamenná surovina (3 ks), drobné kúsky mazanice (12 ks).

Opis vyobrazených nálezov

- Fragment prechodného typu šálky s jemne esovitým profilom. Bez výzdoby. Na vonkajšej strane povrchu sa zachovala tenká vrstva hlineného náteru tmavohnedej farby. Makroskopický opis materiálu: hlina s obsahom drobných drsných anorganických prímies. Farba: svetlohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 8 cm. Inv. č. 056 (tab. II: 1).
- Fragment prechodného typu šálky s jemne esovitým profilom. Bez výzdoby. Má hladný povrch s náznakom leštenia. Makroskopický opis materiálu: hlina s obsahom jemných drsných anorganických prímies. Tvrdší výpal. Farba: sivohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 10 cm. Inv. č. 056 (tab. II: 2).
- Črep z misovitej nádoby. Má takmer rovné hrdlo a zaoblené telo, ktoré v mieste odsadenia po celom obvode vymedzuje plytký žliabok. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Priemer ústia po kresbovej rekonštrukcii 18 cm. Inv. č. 051 (tab. II: 3).
- Črep z hornej časti širokej tenkostennej nádoby. Na jeho okraji sa nachádza výzdoba v podobe vtlačených jamiek. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 051 (tab. IV: 1).
- Črep z hornej časti stredne hrubostennej misovitej alebo hrncovitej nádoby. Na jeho okraji sa nachádza výzdoba v podobe vtlačených jamiek. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 063/2012 (tab. IV: 4).
- Tri črepy z hornej časti hrncovitých nádoby s malým uchom presahujúcim ich pôvodný okraj. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Vrecká 043, 068 (tab. IV: 7, 8, 12).
- Črep z tela nádoby. Na jeho povrchu sa nachádzajú zvislé pseudokanelúry. Makroskopický opis materiálu: neplavená hlina. Tvrdý výpal. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 040/2013 (tab. IV: 11).
- Črep z hrncovitej nádoby s nižším odsadeným hrdlom a baňatým telom. Z hrdla nad okraj presahuje široké pásikové ucho. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 056 (tab. IV: 13).
- Črep z hrubostennej hrncovitej nádoby. Z hrdla nad okraj presahuje široké pásikové ucho typu *Scheibenhenkel* s lalokovitým formovaným výčnelkom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 043/2013 (tab. V: 11).
- Črep z hornej časti nádoby naznačeného hranatého tvaru s jednoduchým lalokovitým výčnelkom, ktorý pôvodne presahoval nad ústie nádoby. Bez inej výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Zachovaná maximálna výška črepu 7,5 cm. Inv. č. 055 (tab. VI: 1).
- Črep z hornej časti nádoby naznačeného hranatého tvaru s jednoduchým lalokovitým výčnelkom, ktorý pôvodne presahoval nad ústie nádoby. Bez inej výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Zachovaná maximálna výška črepu 4,1 cm. Inv. č. 066 (tab. VI: 2).
- Črep pochádzajúci z tela hranatého kalicha. Na jeho povrchu sa zachovalo malé ucho s horizontálnym otvorom. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: terakotovohnedá. Inv. č. 055 (tab. VI: 7).
- Črep zo spodnej časti nádoby naznačeného hranatého tvaru. Na zalomenej strane stien je naznačená plastická lišta. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: hnedá. Rozmery: zachovaná výška steny 2,3 cm. Inv. č. 051 (tab. VI: 8).
- Spodná časť nádoby naznačeného hranatého tvaru zachovaná v podobe dvoch fragmentov. Bez výzdoby. Na vnútornej a vonkajšej strane črepov je rozpoznateľná tenká vrstva hlineného náteru tmavohnedej farby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 047 (tab. VI: 9).
- Črep z dolnej časti nádoby naznačeného hranatého tvaru. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 051 (tab. VI: 10).
- Fragment pokrievky s kónickými stenami, ktoré sú pri okraji výrazne stenčené. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Rozmery: výška 5,5 cm. Inv. č. 053 (tab. VI: 13).
- Črep z nádoby s časťou zachovanej deliacej priečky. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 068 (tab. VII: 1).
- Črep z nádoby s časťou zachovanej deliacej priečky, na ktorej sa zachovala časť pôvodného hlineného náteru. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. bez označenia (tab. VII: 2).
- Črep z deliacej priečky stredne veľkej nádoby. Bez výzdoby. Makroskopický opis materiálu: jemne plavená hlina. Farba: sivohnedá. Inv. č. 040 (tab. VII: 3).

Drobné predmety

- Poškodená čepeľ. Surovina: obsidián. Inv. č. 041 (tab. III: 3).
- Zlomená čepeľ s úžitkovou retušou na oboch stranách. Surovina: obsidián. Inv. č. 041 (tab. III: 4).
- Surovina: opál.
- Surovina: jurský pazúrik (2 ks).

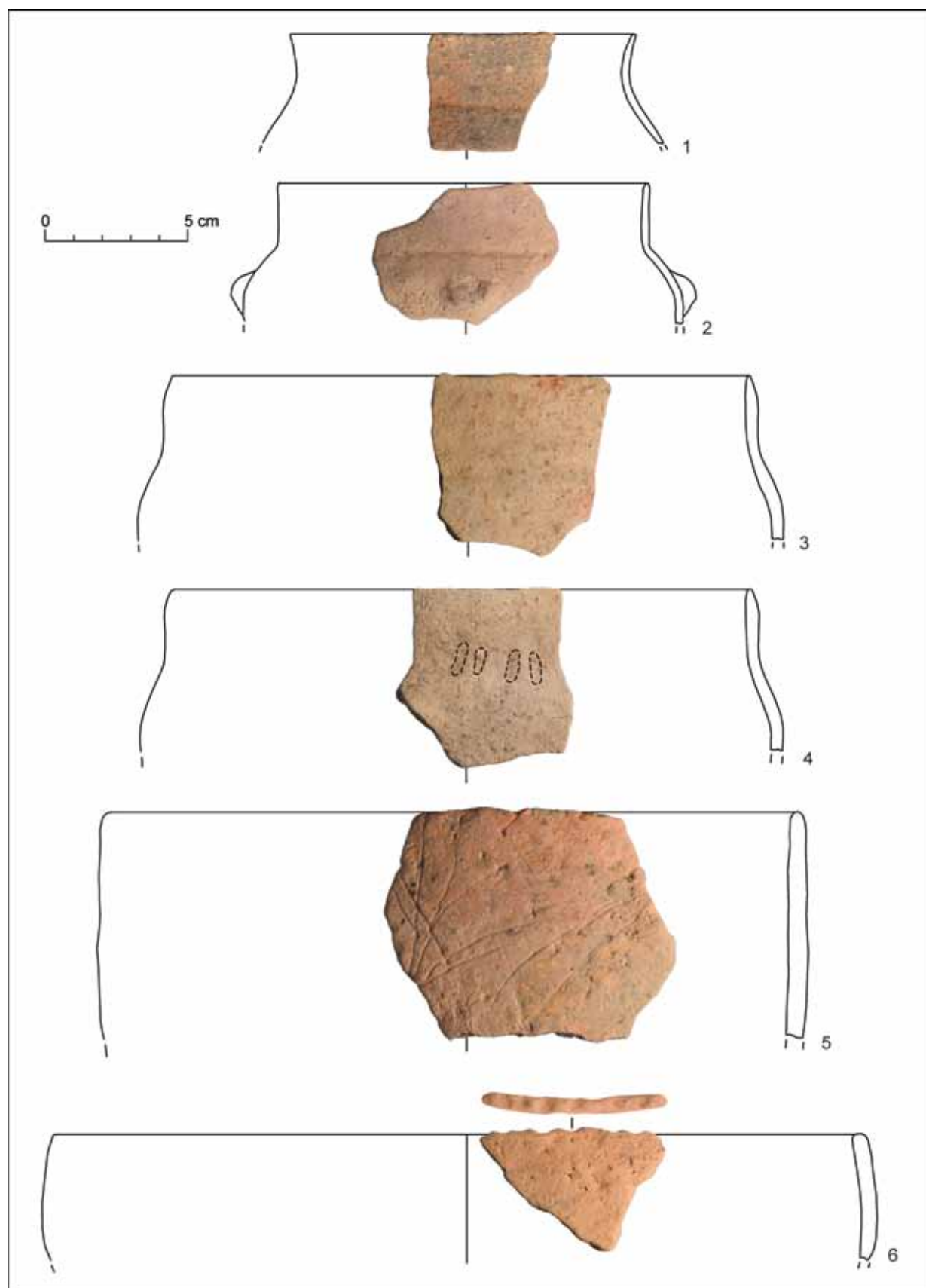
ZÁVER

Posudzované nálezy z Dulovej Vsi reprezentujú najmladší horizont osídlenia polgárskeho kultúrneho komplexu. Majú jednoznačne synkretickú povahu so znakmi prienikov viacerých kultúr. Z hrnčiarskych výrobkov prevažujú identifikačné črty skupiny Lažňany, ktoré sú v mnohom porovnateľné s keramikou kultúry Hunyadihalom (misy s veľmi zaobleným telom a výrazne odsadeným hrdlom cylindrického alebo mierne lievikovitého tvaru, misy oválneho resp. vaničkovitého tvaru, hrnce s naznačeným hrdlom a s dvoma robustnejšími uchami pri okraji, štvorhranné tvary nádob v podobe kalichov a pokrievky; z dekoratívnych prvkov sú to okraje nádob zdobené jamkami alebo zásekmi, z vnútornej strany stien vytlačené vypukliny, člnkovité tvary úch a uchá typu *Scheibenhenkel*).

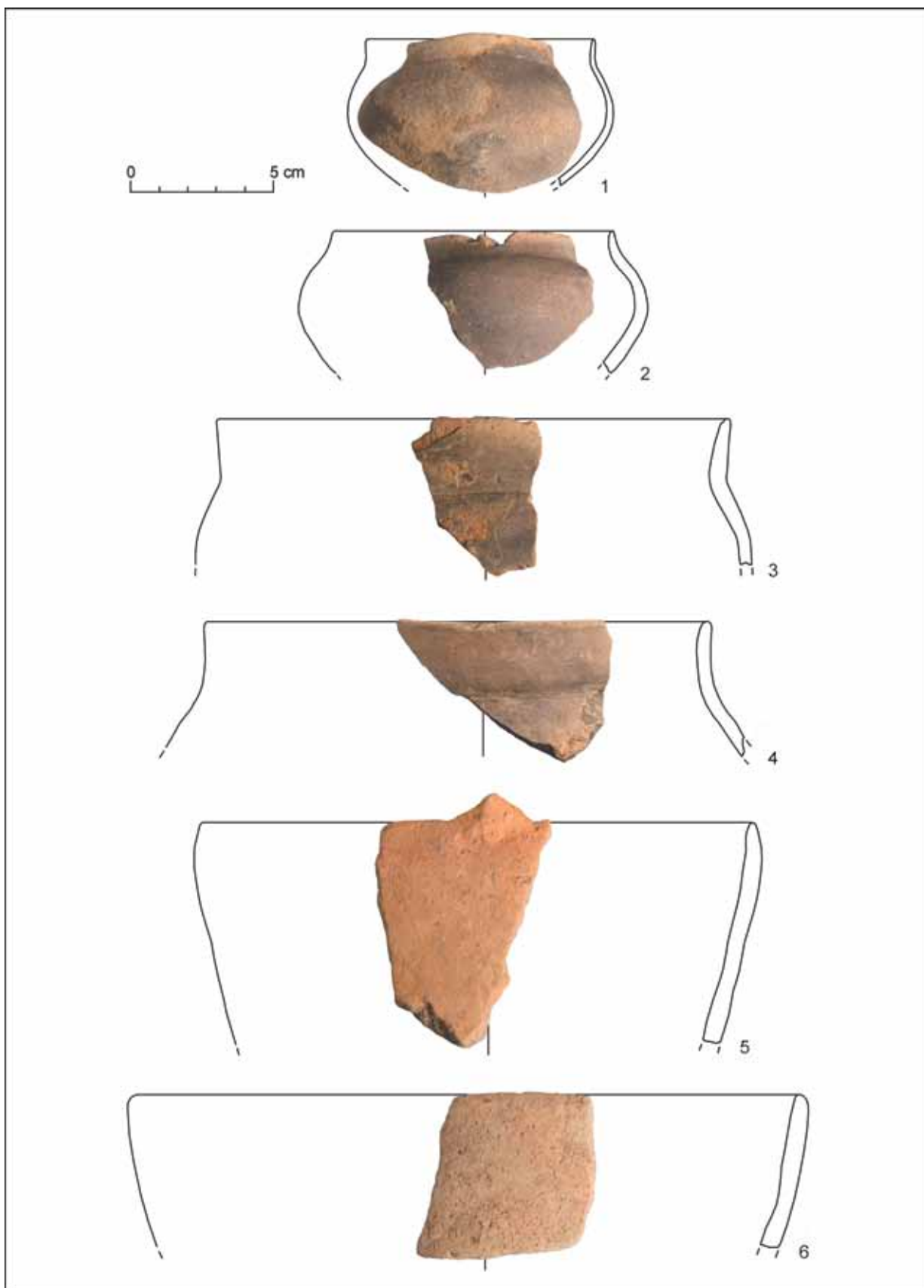
Viaceré z vymenovaných znakov sa objavujú aj na keramike najmladšej fázy skupiny Wyciąże-Złotniki a lubelsko-wołyńskiej kultúry (fáza III). Ako cudzie elementy v posudzovanom súbore sa zdajú byť fragmenty tenkostenných šálok s esovitou profiláciou, nízkym hrdlom a baňatým telom (tab. II: 1, 2), hrotitý výčnelok presahujúci okraj nádoby (tab. II: 5), jazykovitý výčnelok vychádzajúci z okraja (tab. V: 10), pozdĺžny tupý výčnelok (tab. IV: 6) a malé polguľovité výčnelky (tab. V: 8). Domnievame sa, že zmienené atribúty vykazujú značnú podobnosť s keramikou lubelsko-wołyńskiej kultúry, ktorá predstavovala najvzdialenejšiu frakciu polgárskeho vplyvu severne od Karpát (Czekaj-Zastawny/Przybyła 2012, obr. 66: 1, 2, 3; 72: 10; 73: 3; Kruk/Milisauskas 1985, 10). Ďalším dôkazom o heterogenite archeologického materiálu z Dulovej Vsi je aj objav zoomorfnej plastiky, ktorá je v nálezoch skupiny Lažňany práve tak ojedinelá, ako je ojedinelá aj zvieracia plastika lubelsko-wołyńskiej kultúry vyzdvihnutá z lokality Tiszowce (východné Poľsko). Obe figúrky nápadne pripomínajú zoomorfné idoly z viacerých vyobrazení tripolskej kultúry. Odkaz vplyvu z tohto kultúrneho prostredia je zreteľný nielen v kamennej industrii, ale dá sa výnimočne rozpoznať aj na keramike z lokalít Hołyszów, Strzyżów a Košice-Barca (Chmielewski 2008, 86; Podkowińska 1960, 50; Šiška 1972, 155).

Rozsah vplyvu, ako aj samotný prienik časti polgárskeho obyvateľstva smerom na sever (hlavne do oblasti Malopoľska) bol dlhodobo spájaný s tiszapolgárskou a predovšetkým s bodrogkeresztúrskou kultúrou (Kozłowski 1971; 2006; Zakościelna 2010). Vyplynulo to jednak z početných nálezov pazúrikovej industrie vyskytujúcej sa na lokalitách vo vnútrozemí Karpát, na druhej strane sa severne od tohto územia čoraz častejšie objavovali medené predmety vnútrokarpatskej proveniencie. Vysokú mieru mobility bodrogkeresztúrskej kultúry možno postrehnúť aj v skupine Wyciąże-Złotniki (Czekaj-Zastawny/Kabaciński/Terberger 2011; Grabowska/Zastawny 2011; Kozłowski 2006, 56). Nálezy jantárových perál z pohrebiska v Lažňanoch a zlomky bodrogkeresztúrskej keramiky na lokalite Dąbki (severné Poľsko) naznačujú aj možnosti vzdialenejších kontaktov polgárskych populácií až s pobaltskými regiónmi (Czekaj-Zastawny/Kabaciński/Terberger 2011; Šiška 1972, 145; Terberger/Kabaciński 2010).

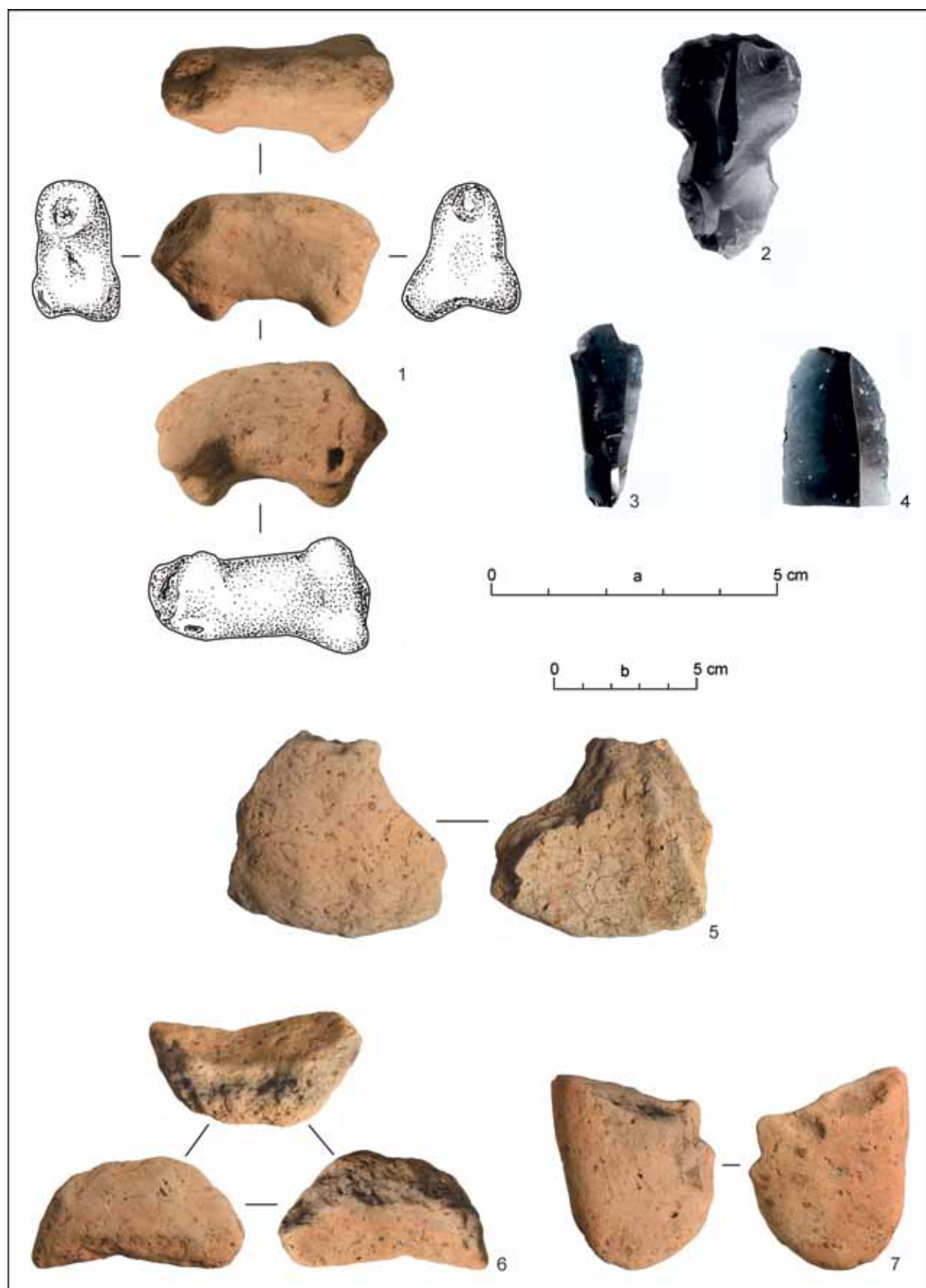
Výsledky novodobých výskumov nás však čoraz viac utvrdzujú v názore, že obyvateľstvo najmladšej fázy polgárskeho kultúrneho komplexu nemalo menší podiel na pokračovaní šírenia eneolitických kultúrnych vzorov z Karpatskej kotliny smerom na sever. Excelentný príklad vzájomného kultúrneho pôsobenia horizontu Hunyadihalom-Lažňany a lubelsko-wołyńskiej kultúry predstavujú dva nedávno zverejnené birituálne hroby z polohy 2, na pohrebisku v Książnicach (hroby 7 a 14). Vo výbave kostrového hrobu 7 vidíme takmer ukážkový vzor prelínania sa (resp. prevažovania) mladopolgárskych signifikantných prvkov s kultúrne identifikačnými znakmi lubelsko-wołyńskiej kultúry. V hrobe a jeho okolí sa našla aj bohatá súprava šperkov vrátane piatich medených artefaktov. Rádiouhlíkové datovanie osteologického materiálu z hrobu určuje jeho vek na 4050–3940 BC (Wilk 2016, 13, obr. 6; 7; 9). Výnimočnosť druhého hrobu 14 možno vidieť v tom, že je prvým kremačným eneolitickým pohrebom v juhovýchodnom Poľsku, ktorý bol objavený na pohrebisku lubelsko-wołyńskiej kultúry (Wilk/Szczepanek 2017). Môže to naznačovať, že vplyv horizontu Hunyadihalom-Lažňany bol natoľko intenzívny, že v cudzom kultúrnom prostredí zanechal stopu v občasnom tolerovaní odchýlok zaužívaného pohrebného ritu. Na základe najnovších úprav rádiokarbónovej chronológie by sa vzájomné interakcie lubelsko-wołyńskiej kultúry, skupiny Lažňany a kultúry Hunyadihalom, mali odohrávať v období medzi rokmi 4 000/3950–3800/3750 cal. BC (Brummack 2015, 13; Wilk 2016). Novoprijaté rádiouhlíkové dáta spresňujú aj trvanie skupiny Wyciąże-Złotniki a ohraničujú ho rokmi 4200–3800/3750 BC (Grabowska/Zastawny 2011, 134; Nowak 2014, 250).



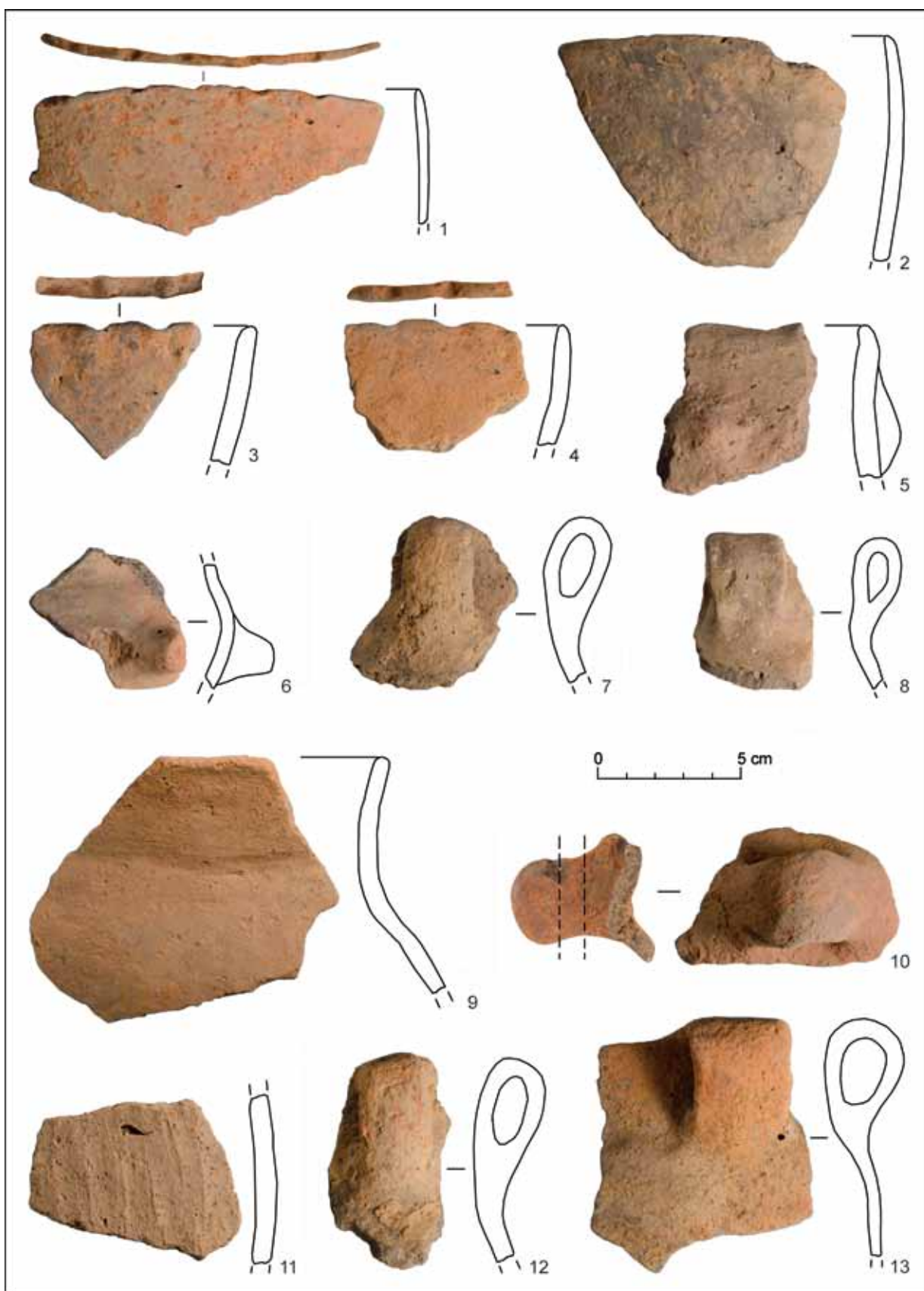
Tab. I. Dulova Ves-Čergov II. Výber nálezov z objektu 1. Foto A. Marková.



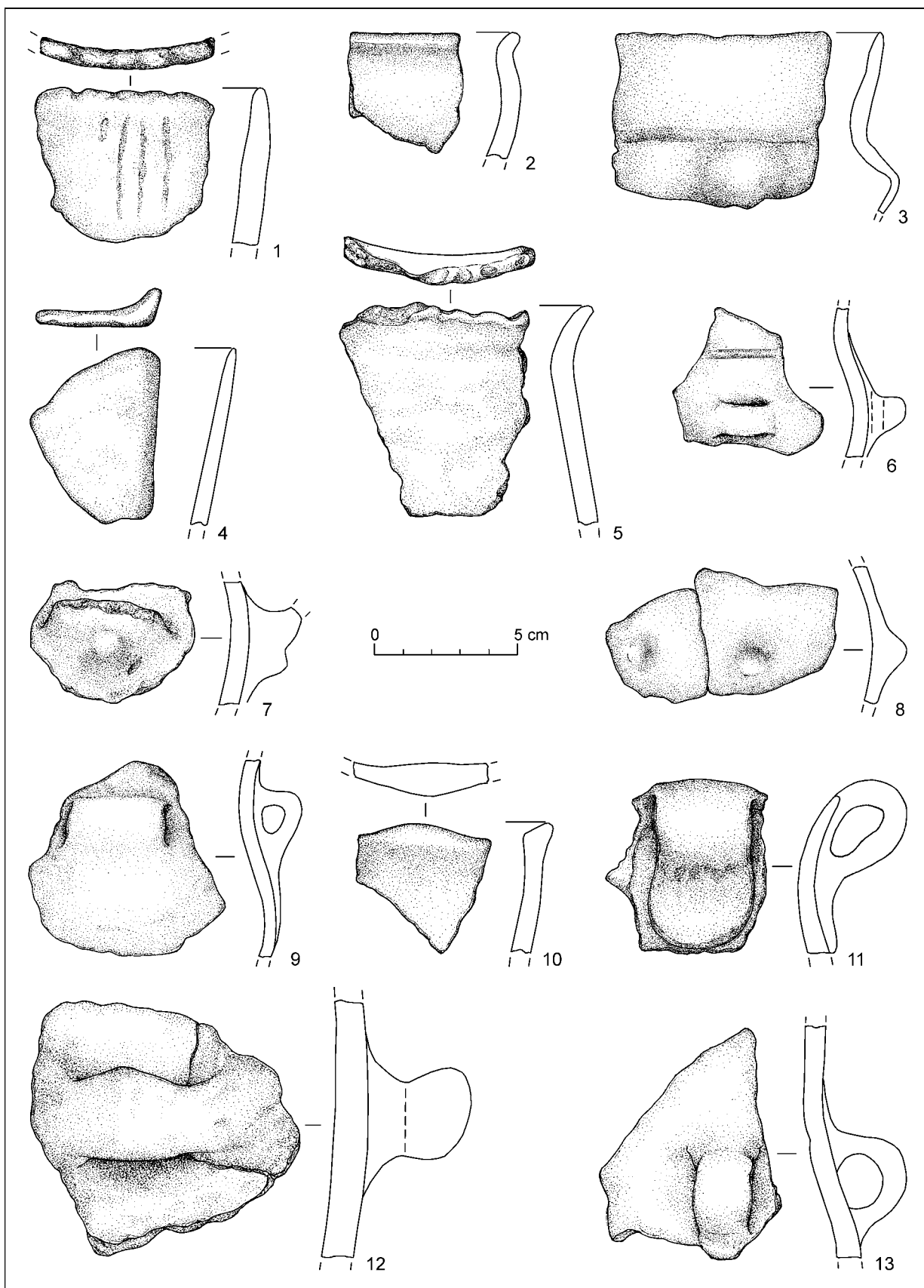
Tab. II. Dulova Ves-Čergov II. 1–3 – výber nálezov z objektu 2; 4–6 – výber nálezov z objektu 1A. Foto A. Marková.



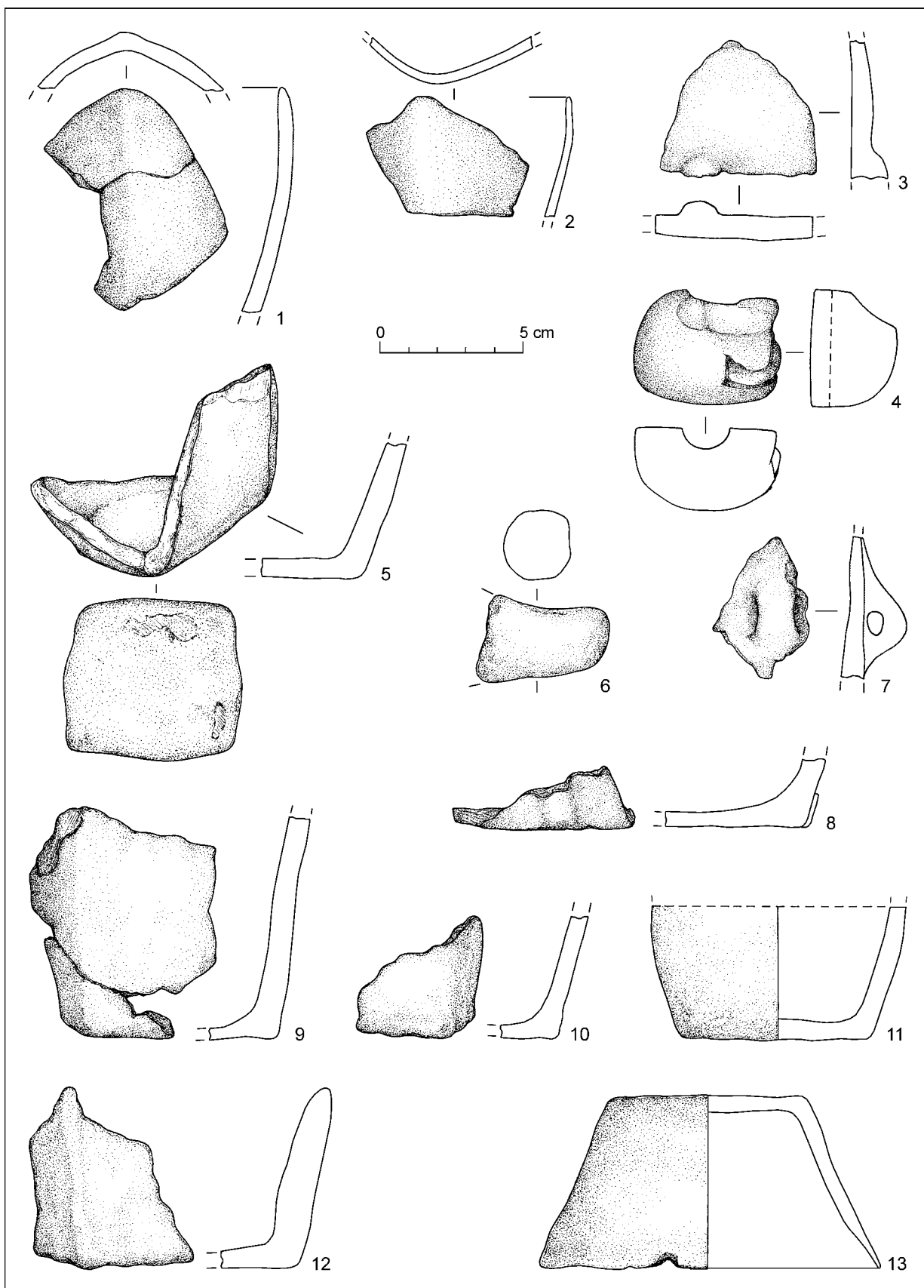
Tab. III. Dulova Ves-Čergov II. 1, 2, 5-7 – výber nálezov z objektu 1; 3, 4 – výber nálezov z objektu 2. Mierka: a – 1-4; b – 5-7. Foto A. Marková, kresba P. Šimčík.



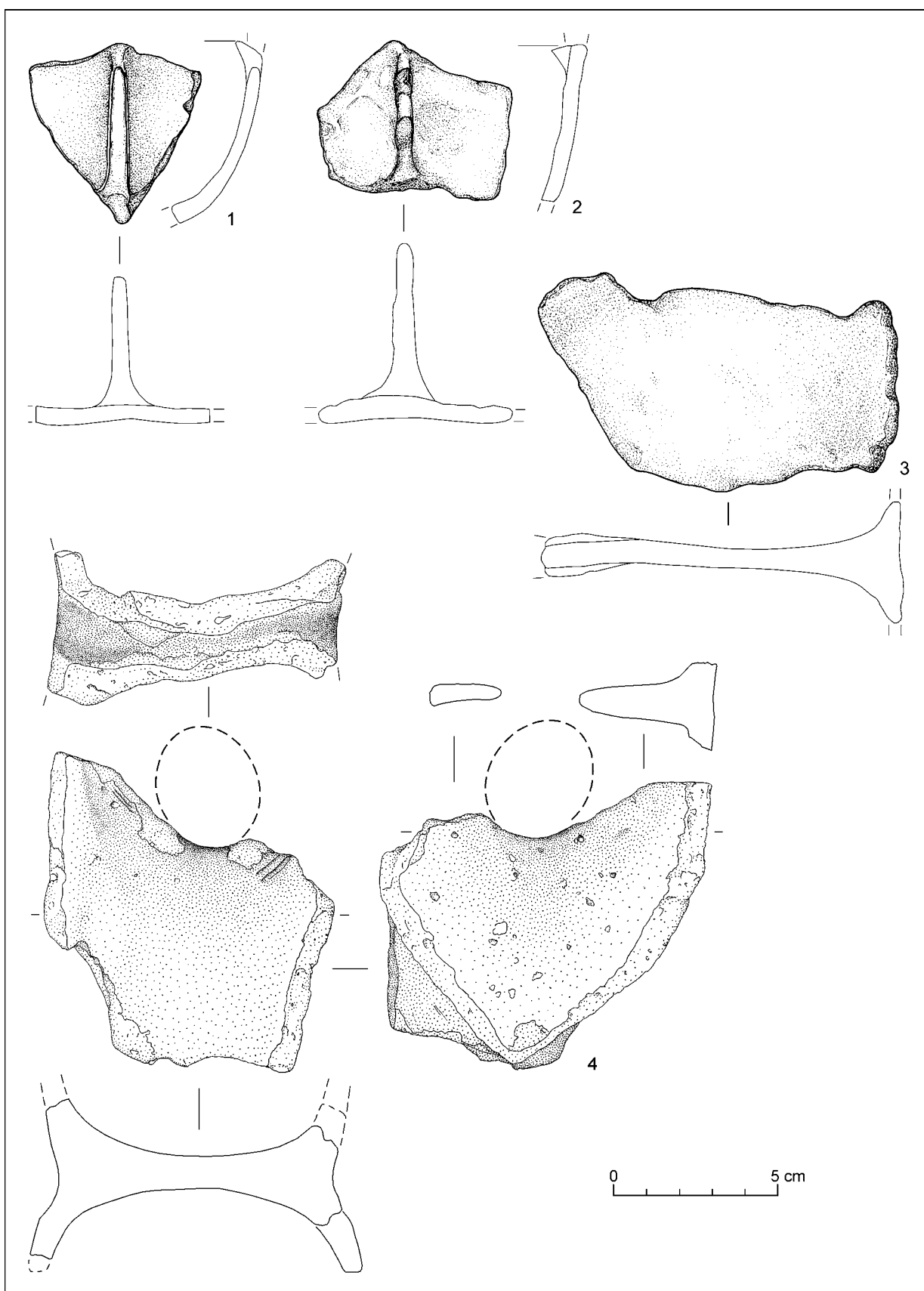
Tab. IV. Dulova Ves-Čergov II. 1, 4, 7, 8, 11-13 – výber nálezov z objektu 2; 2, 3 – výber nálezov z objektu 1; 5, 6, 9, 10 – výber nálezov z objektu 1A. Foto A. Marková.



Tab. V. Dulova Ves-Čergov II. 1–7, 9, 10, 12, 13 – výber nálezov z objektu 1; 8 – výber nálezov z objektu 1A; 11 – výber nálezov z objektu 2. Kresba P. Šimčík.



Tab. VI. Dulova Ves-Čergov II. 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13 – výber nálezov z objektu 2; 3, 4, 6, 11, 12 – výber nálezov z objektu 1; 5 – výber nálezov z objektu 1A. Kresba P. Šimčík.



Tab. VII. Dulova Ves-Čergov II. 1–3 – výber nálezov z objektu 2; 4 – výber nálezov z objektu 1. Kresba P. Šimčík.

LITERATÚRA

- Banner 1956
 Bánesz 1970
 Bánffy 1997
 Blahuta 1963
 Bondár 2015
 Bognár-Kutzián 1963
 Bognár-Kutzián 1969
 Brummack 2015
 Budinský-Krička 1964
 Budinský-Krička 1969
 Budinský-Krička 1981
 Budinský-Krička/Mačala 1990
 Czekaj-Zastawny/Kabaciński/Terberger 2011
 Czekaj-Zastawny/Przybyła 2012
 Dudaš 1976
 Farkaš 2009
 Grabowska/Zastawny 2011
 Horváthová 2010
 Horváthová 2015
 Horváthová 2016
 Horváthová 2017
 Horváthová/Gačková 2019
 Horváthová/Hreha 2015
 Horváthová/Lušítková 2013
 J. Banner: *Die Pécelér Kultur*. Budapest 1956.
 L. Bánesz: Eneolitické nálezy z Barce-Svetlej IV. *Študijné zvesti AÚ SAV* 18, 1970, 326–330.
 E. Bánffy: *Cult Objects of the Neolithic Lengyel Culture. Connections and Interpretations*. Archaeolingua 7. Budapest 1997.
 F. Blahuta: Nálezy na sídlisku 2 v Prešove v rokoch 1961–1962. *Študijné zvesti AÚ SAV* 11, 1963, 153–166.
 M. Bondár: *The Late Copper Age Cemetery at Pilismarót-Basaharc. István Torma's Excavations (1967, 1969–1972)*. Budapest 2015.
 I. Bognár-Kutzián: *The Copper Age Cemetery of Tiszapolgár-Basatanya*. Budapest 1963.
 I. Bognár-Kutzián: Probleme der mittleren Kupferzeit im Karpatenbecken. *Študijné zvesti AÚ SAV* 17, 1969, 31–60.
 S. Brummack: New Radiocarbon Dates from Eastern Slovakia. The Cases of Malé Raškovce and Barca Baloty. In: S. Hansen/P. Raczky/A. Anders/A. Reingruber (ed.): *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea. Chronologies and Technologies from the 6th to 4th Millennium BC. International Workshop Budapest 2012*. Bonn 2015, 1–19.
 V. Budinský-Krička: Pohrebisko z neskorej doby kamennej v Malých Zalužiciach-Lažňanoch. *Študijné zvesti AÚ SAV* 13, 1964, 87–110.
 V. Budinský-Krička: Záchranný výskum v rokoch 1965 a 1966 v Barci, okres Košice. *Nové Obzory* 11, 1969, 231–235, 266–269.
 V. Budinský-Krička: Nové nálezy na východnom Slovensku. *AVANS* 1980, 1981, 35–53.
 V. Budinský-Krička/P. Mačala: Nové nálezy na východnom Slovensku. *AVANS* 1988, 1990, 42–46.
 A. Czekaj-Zastawny/J. Kabaciński/T. Terberger: Relacje kulturowe między terenami Wielkiej Niziny Węgierskiej a południowym wybrzeżem Bałtyku. Importy kultury Bodrogkeresztúr na stanowisku Dąbki 9 (Pomorze środkowe). *Sprawozdania Archeologiczne* 63, 2011, 55–78.
 A. Czekaj-Zastawny/M. M. Przybyła: *Modlniczka 2. Powiat Krakowski – cmentarzysko kultury ceramiki wstęgowej rytej i osady neolityczne*. Via Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków 2012.
 F. Dudaš: Descoperiri eneolitice pe valea crișului alb. *Crisia* 6, 1976, 21–34.
 Z. Farkaš: Tri plastiky z badenskej kultúry. *Zborník SNM* 103. *Archeológia* 19, 2009, 7–16.
 B. Grabowska/A. Zastawny: Materiały kręgu lędzielsko-polgárskiego ze st. 5 w Modlnicy, pow. krakowski. J. Kruk/A. Zastawny (red.): *Modlnica, st. 5. Od neolitu środkowego do wczesnej epoki brązu*. Via Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce. Kraków 2011, 95–172.
 E. Horváthová: *Osídlenie badenskej kultúry na slovenskom území severného Potisia*. Nitra 2010.
 E. Horváthová: New data to the cognition of the Baden culture settlement in Prešov (north-eastern Slovakia, Šariš). In: M. Nowak/A. Zastawny (ed.): *The Baden Culture around the Western Carpathians*. Via Archaeologica. Kraków 2015, 381–393.
 E. Horváthová: Tretia výskumná sezóna na lokalite Chmeľové-Tichá dolina v Prešove. *AVANS* 2011, 2016, 99, 100.
 E. Horváthová: Štvrtá výskumná sezóna v Prešove na lokalite Chmeľové-Tichá dolina. *AVANS* 2012, 2017, 78, 79.
 E. Horváthová/L. Gačková: Novoobjavené sídliskové nálezy skupiny Lažňany z Ruskej, okres Michalovce. In: *Fragmenty času. Venované Elene Miroššayovej k 70. narodeninám*. Študijné zvesti AÚ SAV. Supplementum 1. Nitra 2019, 227–254.
 E. Horváthová/R. Hreha: Archeologická prospekcia Zemplína vo svetle starších a novších prameňov. *Študijné zvesti AÚ SAV* 58, 2015, 59–96.
 E. Horváthová/L. Lušítková: Záchranný archeologický výskum v Prešove. *AVANS* 2009, 2013, 103, 104.

- Horváthová/Lušítková 2015 E. Horváthová/L. Lušítková: Druhá výskumná sezóna v Prešove na lokalite Tichá dolina-Chmeľové. *AVANS* 2010, 2015, 106.
- Horváthová/Nevizánsky 2017 E. Horváthová/G. Nevizánsky: *Stránska. Osada badenskej kultúry z obdobia eneolitu v kontexte vývoja severného Potisia*. Bratislava – Nitra 2017.
- Horváthová/Tirpák 2012 E. Horváthová/J. Tirpák: Predbežné výsledky archeologického výskumu a geofyzikálneho prieskumu na opevnenom sídlisku badenskej kultúry v Prešove. *Študijné zvesti AÚ SAV* 52, 2012, 119–130.
- Hreha 2016 R. Hreha: Sídlikové objekty kultúry Lažnany-Hunyadihalom v Bidovciach. *AVANS* 2011, 2016, 100, 101.
- Chmielewski 2008 T. Chmielewski: Uwagi o chronologii względnej i absolutnej wczesnego i środkowego eneolitu na obszarze Polski południowo-wschodniej i zachodniej Ukrainy. *Przegląd Archeologiczny* 56, 2008, 41–100.
- Kaczanowska 1980 M. Kaczanowska: Uwagi o surowcach, technice i typologii przemysłu krzemiennej kultury bodrogkereszturskiej i grupy Lažňany. *Acta Archaeologica Carpathica* 20, 1980, 19–56.
- Kaczanowska 1986 M. Kaczanowska: Materiały typu „Scheibenhenkel“ w Krakowie-Nowej Hucie-Mogile stan. 55. *Materiały Archeologiczne Nowej Huty* 10, 1986, 43–47.
- Kaczanowska/Tunia 2009 M. Kaczanowska/K. Tunia: Kultura lendzielska. In: A. Czekaj-Zastawny (ed.): *Obrządek pogrzebowy kultur pochodzenia naddunajskiego w neolicie Polski południowo-wschodniej (5600/5500–2900/BC)*. Kraków 2009, 259–308.
- Kadrow 2013 S. Kadrow: Werteba site in Bilcze Żłote: Recent research and analyses. In: S. Kadrow (ed.): *Bilcze Żłote. Materials of Tripolye Culture from the Werteba and the Ogród Sites*. Kraków 2013.
- Kadrow a i. 2003 S. Kadrow/M. Sokhachiy/T. Tkachuk/E. Trela: Sprawozdanie ze studiów i wyniki analiz materiałów zabytkowych kultury trypolskiej z Bilcza Żłotego znajdujących się w zbiorach Muzeum Archeologicznego w Krakowie. *Materiały Archeologiczne* 34, 2003, 53–143.
- Kalicz 1980 N. Kalicz: Újabb adatok a rézkori Hunyadihalmi csoport időrendjéhez. *Neue Beiträge zur Chronologie der kupferzeitlichen Hunyadihalom-Gruppe. A Szolnok Megyei Múzeumok Évkönyve 1979–1980*, 1980, 43–62.
- Kalicz/Horváth 2010 N. Kalicz/L. Horváth: Die kupferzeitliche Protoboleráz-Phase (gruppe) im Lichte der neuen Ausgrabungen in südwest-transdanubien. In: J. Šuteková/P. Pavúk/P. Kalábková/B. Kovár (ed.): *Panta Rhei. Studies in Chronology and Cultural development of South-Eastern and Central Europe in earlier Prehistory presented to Juraj Pavúk on the occasion of his 75th birthday*. *Studia Archaeologica et Mediaevalia* 11. Bratislava 2010, 407–434.
- Kamieńska/Kozłowski 1990 J. Kamieńska/J. K. Kozłowski: *Entwicklung und Gliederung der Lengyel- und Polgar- Kulturgruppen in Polen*. Warszawa – Kraków 1990.
- Kaminská 1983 L. Kaminská: Nové nálezy z východoslovenských lokalít. *AVANS* 1982, 1983, 124–126.
- Kaminská 2010 L. Kaminská: *Čičarovce-Veľká Moľva. Výskum polykultúrneho sídliska*. Nitra 2010.
- Konopljá 1997 V. Konopljá: Poselennja košylyvečkoï hrupy trypilskoï kultury Blyščanka 2. *Naukovi zapysky. Lvivskij Istoryčnyj Muzej* 6, 1997, 77–98.
- Korek 1968 J. Korek: Eine Siedlung der Spätbadener Kultur in Salgótarján-Pécskö. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 20, 1968, 37–58.
- Kozłowski 1968 J. K. Kozłowski: Materiały neolityczne i eneolityczne odkryte na stanowisku Nowa Huta-Wyciąże I. *Materiały Archeologiczne Nowej Huty* 1, 1968, 13–90.
- Kozłowski 1971 J. K. Kozłowski: Eneolityczne groby szkieletowe z Nowej Huty-Wyciąża. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 1, 1971, 65–97.
- Kozłowski 2006 J. K. Kozłowski: Grupa Wyciąże-Złotniki i bezpośrednie oddziaływania polgarskie. In: M. Kaczanowska (red.): *Dziedzictwo cywilizacji naddunajskich. Małopolska na przełomie epoki kamienia i miedzi*. Biblioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie 1. Kraków 2006, 53–62.
- Kruk/Milisauskas 1985 J. Kruk/S. Milisauskas: *Bronocice. Osiedle obronne ludności kultury lubelsko-wotyńskiej (2800–2700 lat p. n. e.)*. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1985.
- Kulczycka-Leciejewiczowa 1969 A. Kulczycka-Leciejewiczowa: Pleszów (Nowa Huta) – osada neolityczna kultury ceramiki wstęgowej rytej i lendzielskiej. *Materiały Archeologiczne Nowej Huty* 2, 1969, 7–117.
- Lamiová-Schmiedlová 1964 M. Lamiová-Schmiedlová: Kontrolný výskum v Ostrovanoch. *Študijné zvesti AÚ SAV* 13, 1964, 233–266.

- Malček 2013
 Malček 2016
 Malček a i. 2018
- Malček/Horváthová/Lušítková, v tlači
- Malec/Schreiber 2013
- Nevizánsky 2009
- Novotná/Soják 2013
- Nowak 2014
- Patay P. 1968
- Patay P. 1974
- Patay P. 1999
- Patay P. 2005
- Patay R. 2004
- Pavúk 1998
- Peleščišyn 1998
- Podkowińska 1953
- Podkowińska 1960
- Popa 2009
- Prox 1941
- Raczky/Siklósi 2013
- Rauhut 1975
- Roman 1976
- Rook 1980
- Ruttkay 2006
- Soják 2001
- Soják 2007
- Šiška 1964
- Šiška 1968
- Šiška 1970
- Šiška 1972
- R. Malček: *Lieskovce-Hrádok. Výšinné sídlisko badenskej kultúry*. Nitra 2013.
- R. Malček: *Badenské osídlenie Cerovej vrchoviny*. Nitra 2016.
- R. Malček/E. Horváthová/L. Lušítková/R. Hreha: Rekonštrukcia osídlenia v okolí hornej a strednej Torysy vo vybraných obdobiach praveku až včasného stredoveku. *Študijné zvesti AÚ SAV* 64, 2018, 21–52.
- R. Malček/E. Horváthová/L. Lušítková: Model osídlenia severovýchodného Slovenska v Pováží Sekčova na podklade dát získaných z prostredia GIS. *Slovenská archeológia*, v tlači.
- J. Malec/P. Schreiber: *Dulova Ves. Poloha IBV Čergov*. Výskumná správa 61/2013. Archeologický ústav SAV. Michalovce 2013. Nepublikované.
- G. Nevizánsky: Zvieracia plastika badenskej kultúry zo Stránskej. *Zborník SNM* 103. *Archeológia* 19, 2009, 17–36.
- M. Novotná/M. Soják: *Veľká Lomnica-Burchbrich. Urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra*. Nitra 2013.
- M. Nowak: Późny etap rozwoju cyklu lendzielsko-polgarskiego w zachodniej Małopolsce. In: K. Czarniak/J. Kolenda/M. Markiewicz (ed.): *Szkice neolityczne. Księga poświęcona pamięci prof. dr hab. Anny Kulczyckiej-Leciejewiczowej*. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk. Wrocław 2014, 239–284.
- P. Patay: A fenyésítkei rezkori temető. *A Nyíregyházi Jós András Múzeum évkönyve* 11, 1968, 15–62.
- P. Patay: Die hochkupferzeitliche Bodrogkeresztúr-Kultur. *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission* 55, 1974, 1–71.
- P. Patay: A badeni kultúra Ózd-Pilinyi csoportjának magaslati telepei. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 37, 1999, 45–56.
- P. Patay: *Kupferzeitliche Siedlung von Tiszalúc*. Budapest 2005.
- R. Patay: Középső rézkori temetkezések és telepnyom Mezőkövesd, Patakra járó-dűlőből. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 43, 2004, 33–58.
- J. Pavúk: Hlavné výsledky výskumu sídliska lengyelskej kultúry v Žlkovciach. *Slovenská archeológia* 46, 1998, 137–140.
- M. A. Peleščišyn: Piznotrypiłske poselenňa biła sil Kosťanec i Lystvyn na Volyni. In: *Volyno-Podilski Archeolohični Studui* 1. Lviv 1998, 89–110.
- Z. Podkowińska: Pierwsza charakterystyka stanowiska eneolitycznego na polu Grodzisko I we wsi Złota, pow. Sandomierz. *Wiadomości Archeologiczne* 19, 1953, 1–53.
- Z. Podkowińska: Badania w Strzyżowie, pow. Hrubieszów, woj. Lublin, w latach 1935–1937 oraz 1939. *Archaeologia Polski* 5, 1960, 39–80.
- C. I. Popa: *Coțofeni culture. A special regard towards Transylvania*. Abstrakt dizertačnej práce (Univerzita Alba Iulia. Fakulta histórie a filozofie). Alba Iulia 2009. Nepublikované.
- A. Prox: *Schneckenbergkultur*. Kronstadt 1941.
- P. Raczky/Z. Siklósi: Reconsideration of the Copper Age chronology of the eastern Carpathian Basin: a Bayesian approach. *Antiquity* 87, 2013, 555–573.
- D. Rauhut: Życie codzienne w neolicie. Wieś na wysokim brzegu Wisły. *Z otchłani wieków* 41, 1975, 209–232.
- P. I. Roman: *Cultura Coțofeni*. București 1976.
- E. Rook: Osadnictwo neolityczne w jaskiniach Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. *Materiały Archeologiczne* 20, 1980, 5–130.
- E. Ruttkay: Eine Siedlungsgrube mit jungneolithischer inkrustierter Keramik aus Puch-Scheibefeld, SG und VB Hollabrunn, Niederösterreich – Neue Beiträge zur Furchenstichkeramik und zum Scheibenhnenkel. *Annalen des Naturhistorischen Museums Serie A*, 2006, 107, 267–304.
- M. Soják: Sídliská ľudu badenskej kultúry na Spiši. In: *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí*. Plzeň 2001, 161–190.
- M. Soják: *Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek*. Nitra 2007.
- S. Šiška: Neolitické a eneolitické nálezy z Ostrovian. *Študijné zvesti AÚ SAV* 13, 1964, 71, 76.
- S. Šiška: Tiszapolgárska kultúra na Slovensku. *Slovenská archeológia* 16, 1968, 61–175.
- S. Šiška: Nové výskumy na lokalitách lažnianskej skupiny. *Východoslovenský pravek* 1, 1970, 29–36.
- S. Šiška: Gräberfelder der Lažňany-Gruppe in der Slowakei. *Slovenská archeológia* 20, 1972, 107–175.

- Šiška 1976 S. Šiška: Sídliisko mladšej doby kamennej v Prešove-Šarišských Lúkach. *Slovenská archeológia* 24, 1976, 83–117.
- Šiška 1982 S. Šiška: Sídliisko z mladšej doby kamennej v Šarišských Michaľanoch. *AVANS* 1981, 1982, 272–275.
- Šiška 1998 S. Šiška: Nálezy boľerázskej skupiny na východnom Slovensku. *Sborník prací Filosofické fakulty brněnské univerzity M 2*, 1998, 125–133.
- Taras 1999 H. Taras: Wyniki badań wykopaliskowych kurhanu nr 28 na stan. 3 w Ty-szowcach, pow. Tomaszów. *Archeologia Polski Środkowowschodniej* 4, 1999, 74–87.
- Terberger/Kabaciński 2010 T. Terberger/J. Kabaciński: The Neolithisation of Pomorania – a critical re-view. In: D. Gronenborn/J. Petrasch (ed.): *Die Neolithisierung Mitteleuropas*. Internationale Tagung Mainz Juni 2005. Mainz 2010, 375–405.
- Torma 1973 I. Torma: Die Boleráz-Gruppe in Ungarn. In: *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava 1973, 483–512.
- Țurcanu 2013 S. Țurcanu: Antropomorphic and zoomorphic plastic art. In: S. Kadrow (ed.): *Bilcze Złote materials of the Tripolye culture from the Werteba and the Ogród sites*. Kraków 2013, 53–85.
- Virag 2013 K. Virag: Archaeological Discoveries from Pecica Belonging to the Bodrog-keresztúr Culture. *Ephemeris Napocensis* 23, 2013, 177–196.
- Vizdal 1977 J. Vizdal: *Tiszapolgárske pohrebisko vo Veľkých Raškoviach*. Košice 1977.
- Vizdal 1980 J. Vizdal: *Potiská kultúra na východnom Slovensku*. Košice 1980.
- Vizdal/Derfiňák 2006 M. Vizdal/P. Derfiňák: Ďalšie nálezy z Veľkého Šariša. *AVANS* 2004, 2006, 213.
- Wilk 2004 S. Wilk: Groby kultury lubelsko-wołyńskiej ze stanowiska 2 w Książnicach, powiat Busko Zdrój. *Sprawozdania Archeologiczne* 56, 2004, 23–305.
- Wilk 2016 S. Wilk: New data about chronology of the impact of the Hunyadihalom-Lažňany horizon on Younger Danubian cultures north of the Carpathian Mountains. *Recherches Archéologiques* 8, 2016, 7–27.
- Wilk/Szczepanek 2017 S. Wilk/A. Szczepanek: The first cremation traces in the Eneolithic period north of the Carpathian Mountains. *Sprawozdania Archeologiczne* 69, 2017, 353–371.
- Zakościelna 2002a A. Zakościelna: Przejawy sztuki w kulturze wołyńsko-lubelskiej ceramiki malowanej. In: *Sztuka pradziejowa ziem polskich*. Katalog wystawy. Gniezno 2002, 63–67.
- Zakościelna 2002b A. Zakościelna: Wykorzystanie krzemienia świeciechowskiego przez spo-łeczności kultur naddunajskich na Wyżynie Lubelskiej. In: *Krzemień świeciechowski w pradziejach. Materiały z konferencji w Ryni, 22.–24. 05. 2000*. Studia nad Gospodarką Surowcami Krzemiennymi w Pradziejach 4. Warszawa 2002, 111–122.
- Zakościelna 2006 A. Zakościelna: Kultura lubelsko-wołyńska. Zagadnienia jej genezy, perio-dyzacji i chronologii/The Lublin-Volhynian Culture. The problems of its ori-gin, periodization and chronology. In: M. Kaczanowska (red.): *Dziedzictwo cywilizacji naddunajskich: Małopolska na przełomie epoki kamienia i miedzi*. Bib-lioteka Muzeum Archeologicznego w Krakowie I. Kraków, 2006, 77–94.
- Zakościelna 2010 A. Zakościelna: *Studium obrządku pogrzebowego kultury lubelsko-wołyńskiej*. Lublin 2010.
- Zakościelna/Matraszek 2007 A. Zakościelna/B. Matraszek: Die Gräber Lublin-Wolhynien-Kultur aus der Fundstelle „Grodzisko“ in Złota, Landkreis Sandomierz. In: J. K. Kozłowski/P. Raczky (ed.): *The Lengyel. Polgár and Related Cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe*. Kraków 2007, 411–429.
- Zalai-Gaál 2016 I. Zalai-Gaál: Tiszapolgár – Bodrogkeresztúr – Hunyadihalom: Wirkungen und Gegenwirkungen am Ende der Hochkupferzeit im Ostkarpatenbecken. In: K. Bacvarov/R. Gleser (ed.): *Southeast Europe and Anatolia in prehistory. Es-says in honor of Vassil Nikolov on his 65th anniversary*. Bonn 2016, 389–402.
- Zastawny/Grabowska 2014 A. Zastawny/B. Grabowska: Materiały kregu lendzielsko-polgárskiego i znaleziska późnoneolityczne ze stan. 10, 11 w Targowisku, pow. wielic-ki. In: A. Zastawny (red.): *Targowisko, stan. 10, 11. Osadnictwo z epoki kamie-nia. Via Archaeologica. Źródła z badań wykopaliskowych na trasie autostrady A4 w Małopolsce*. Kraków 2014, 417–428.

The newly discovered settlement features from the younger phase of the Polgár cultural complex from Dulova Ves, Prešov district

Eva Horváthová – Juraj Malec

Summary

In 2012 and 2013, the archaeological company Archeológia Zemplín, s. r. o. discovered a previously unknown settlement in the village of Dulova Ves (Prešov district), Čergov II site. Out of nine features, three settlement pits (1, 1A and 2) contained Eneolithic material from the late phase of the Polgár cultural complex.

Features 1 and 2 located 20 m far from each other showed several similarities. They had large, irregularly oval groundplans (with max. length from 7.4 to 9 m), slightly oblique – even perpendicular – walls and shallow – almost flat – bottoms. Each of them contained a smaller pit inside. Such pit was indicated as feature 1A in feature 1; it was located near its northwestern edge. As for feature 2, a much shallower unmarked pit was situated in its central part. Both features' fill also had a similar order of backfill layers. They consisted of the most distinct black loam with admixture of daub and charcoals, a layer of yellow-brown clay loam occurring in some parts near pit walls and, finally, a layer of oily clay loam of grey to brown-grey colour. A certain difference can only be observed in how deep feature 1A is sunken. It exceeded the bottom of feature 1 by 0.65–0.68 m. With their groundplans and sizes (reaching 59.43 and 64.75 m²), the described features from the younger phase of the Polgár cultural complex from Dulova Ves were significantly different from other features recorded at Čergov II site. We do not find any analogies to them even among chronologically younger Eneolithic features of the Baden culture from the neighbouring site of Chmelové near the Tichá dolina valley and – eventually – we do not have any parallels to them in the whole studied region near the middle Torysa valley. With regard to the fact that no burned areas indicating occurrence of heating devices were detected inside them or in their nearest vicinity, they cannot be explicitly interpreted as remains of houses.

2427 archaeological finds including mostly fragments of ceramic vessels (2413 examples in total) come from the analyzed settlement features. Other finds consist of miniature artifacts made of clay (4 specimens) and stone (7 specimens). Together with sherds, indistinct pieces of burned clay occurred in the backfill layers of settlement features. Organic material was absent. Pottery has been preserved in significantly fragmented condition, which does not allow identification of specific vessel types. For most fragments we were only able to detect thickness of the pottery wall, its surface finish and quality of firing. A more detailed analysis of ceramic material was carried out only on a sample of 115 pottery fragments whose preserved profiles and some decorative elements allowed at least partial comparison with the assortment of the Lažňany group or the Hunyadihalom culture's pottery products. The selected archaeological material is presented in graphic form in plates I–VII.

As for the types of pottery included in the collection of finds, bowls, cups, pots, amphoras/small amphoras, quadrangular vessels, divided vessels, storage vessels and lids were used at the settlement in Dulova Ves. A unique fragment from an untypical oval vessel with a chipped off hollow pedestal and a large opening in the bottom was also discovered. Miniature artifacts made of clay discovered in the fill of feature 1 included fragments of two conical spindle whorls, a fragment of an artifact with an unidentified function and one zoomorphic figurine. As for lithic artifacts, there was a blade end-scraper made of Volhynian flint, an obsidian bladelet, a fragment of an axehammer made of limnosilicite sandstone and a whetstone with traces of smoothing. In feature 2, two damaged blades from obsidian and smaller pieces of opal raw material (1 exemplar) and Jurassic flint (2 exemplars) occurred.

The evaluated finds from Dulova Ves represent the youngest horizon of settlement of the Polgár cultural complex. They are clearly syncretic, with features of elements penetrating from other cultures. Among pottery products, identifying features of the Lažňany group – comparable with the Hunyadihalom culture pottery in many aspects – prevail (bowls with considerably rounded bodies and distinctly offset cylindric or slightly funnel-shaped necks, oval or trough-shaped bowls, pots with suggested necks and two robust handles near the edges, quadrangular vessel shapes in form of chalices and lids; as for decorative elements, there are edges decorated with imprints or cuts, bulges embossed from the inside, boat-shaped handles and handles of the *Schibenhenkel* type).

Several of the above mentioned features occur also on pottery from the youngest phase of the Wyciąże-Złotniki group and the Lublin-Volhynian culture (phase III). Fragments of thin-walled cups with S-shaped profiles, low necks and bulbous bodies, pointed protuberances reaching above the vessel edge, lingular protuberances on the edges, longitudinal blunt protuberances and small semiglobular protuberances are interpreted as undoubtedly foreign elements in the evaluated assemblage. We assume that the above described attributes show similarity with the Lublin-Volhynian pottery, which represented the furthestmost fraction of the Polgár influence north of the Carpathians. Another evidence of heterogeneity of the archaeological material from Dulova Ves lies in the discovery of the zoomorphic figurine which is as unique among the finds of the Lažňany group as the Lublin-Volhynian animal figurine from the site of Tiszowice (eastern Poland). Both figurines – without preserved heads – are strikingly similar to zoomorphic idols from several representations from the Tripolye culture. The legacy of the influence from this cultural environment is visible not only in the lithic industry. It can be exceptionally recognized also on pottery from the sites of Hołyszów, Strzyżów and Košice-Barca.

The expansion of influence and penetration of a certain part of the Polgár population northwards, especially to the region of Malopolye, has been associated with the Tiszapolgár and mainly Bodrogkeresztúr cultures for a long time. It followed from numerous finds of flint industry occurring at sites in the Carpathian inland; on the other hand, copper artifacts of the Inner Carpathian provenance appeared more and more frequently north of this territory. A high level of mobility of the Bodrogkeresztúr culture can be noticed also in the Wyciąże-Złotniki group. Finds of amber pearls at the cemetery in Lažňany and fragments of Bodrogkeresztúr pottery at the site of Dąbki suggest possible more remote contacts of the Polgár population with Baltic regions. Results of modern investigations support our opinion that participation of the population from the youngest phase of the Polgár cultural complex in further expansion of cultural patterns from the Carpathian Basin northwards was no lesser. An excellent example of mutual cultural contacts between the Hunyadialom-Lažňany horizon and the Lublin-Volhynian culture is represented by two recently published biritual burials from site 2 at the burial ground in Książnicach, site 2 (burials 7 and 14). In the grave goods of inhumation burial 7, we can see a great example of merging (or prevalence) of significant young Polgár elements with cultural-identifying features of the Lublin-Volhynian culture. A rich collection of jewels including five copper artifacts was found in the burial and near it. The uniqueness of burial 14 can be seen in the fact that it is the first Eneolithic cremation burial in southeastern Poland which was discovered at a Lublin-Volhynian culture's burial ground. It might suggest that the Hunyadialom-Lažňany horizon's influence was so intense that it left a trace in a foreign cultural environment in form of occasionally tolerated deviations in the burial rite. Based on the latest modifications of the radiocarbon chronology, mutual interactions of the Lublin-Volhynian culture, Lažňany group and Hunyadialom culture might have been taking place in the period between 4000/3950 and 3800/3750 cal. BC. The newly obtained radiocarbon data specify the duration of the Wyciąże-Złotniki group and limit it within years 4200–3800/3750 BC.

Fig. 1. Village of Dulova Ves, Prešov district. Location of the site on a blank map of Eastern Slovakia and section of a map, scale 1 : 10 000.

Fig. 2. Location localization. 1 – sites on a map; 2 – orthophoto map. A – village of Dulova Ves, Prešov district, location Čergov; B – Prešov-Solivar, Prešov district, location Chmeľové-Tichá dolina.

Fig. 3. Village of Dulova Ves, Prešov district. Section from the excavation's situation plan with detected locations of Eneolithic features 1, 1A and 2. Plan by J. Malec.

Fig. 4. Village of Dulova Ves, Prešov district. 1 – drawn documentation of features 1 and 1A; 2 – drawn documentation of feature 2. Legend: a – black-grey loam with admixture of daub and charcoals; b – yellow-brown clay loam; c – grey clay loam; d – grey-brown loam with admixture of daub and charcoals; e – yellow-brown mixed loam; f – oily brown-grey loam.

Fig. 5. The original state of the analyzed pottery from features 1, 1A and 2.

Fig. 6. Comparison of numbers of unclassified pottery from features 1, 1A and 2 with regard to thickness of the ceramic mass.

Fig. 7. Numbers of identified ceramic types of vessels in features 1, 1A and 2.

Fig. 8. Numbers of identified ceramic types of vessels and miniature artifacts in feature 1.

Fig. 9. Numbers of identified ceramic types of vessels in feature 1A.

Fig. 10. Numbers of identified ceramic types of vessels in feature 2.

Pl. I. Dulova Ves-Čergov II site. Selected finds from feature 1. Photos by A. Marková.

Pl. II. Dulova Ves-Čergov II site. 1–3 – selected finds from feature 2; 4–6 – selected finds from feature 1A. Photos by A. Marková.

Pl. III. Dulova Ves-Čergov II site. 1, 2, 5–7 – selected finds from feature 1; 3, 4 – selected finds from feature 2. Scale: a – 1–4; b – 5–7. Photos by A. Marková, drawings by P. Šimčík.

Pl. IV. Dulova Ves-Čergov II. 1, 4, 7, 8, 11–13 – selected finds from feature 2; 2, 3 – selected finds from feature 1; 5, 6, 9, 10 – selected finds from feature 1A. Photos by A. Marková.

Pl. V. Dulova Ves-Čergov II site. 1–7, 9, 10, 12, 13 – selected finds from feature 1; 8 – selected finds from feature 1A; 11 – selected finds from feature 2. Drawings by P. Šimčík.

Pl. VI. Dulova Ves-Čergov II site. 1, 2, 7, 8, 9, 10, 13 – selected finds from feature 2; 3, 4, 6, 11, 12 – selected finds from feature 1; 5 – selected finds from feature 1A. Drawings by P. Šimčík.

Pl. VII. Dulova Ves-Čergov II site. 1–3 – selected finds from feature 2; 4 – selected finds from feature 1. Drawings by P. Šimčík.

Translated by Mgr. Viera Tejbusová

PhDr. Eva Horváthová, PhD.
Archeologický ústav SAV Nitra
OVVS Košice
Hrnčiarska 13
SK – 040 01 Košice
ehorvath@saske.sk

Mgr. Juraj Malec, PhD.
Trenčianske múzeum v Trenčíne
Mierové námestie 46
SK – 912 50 Trenčín
juma.tn@gmail.com

MODEL OSÍDLENIA RIMAVSKEJ KOTLINY VO VYBRATÝCH OBDOBIACH MLADŠIEHO PRAVEKU I¹

Neolit a eneolit

Róbert Malček – Elena Blažová – Alexander Botoš



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.2>

Keywords: Neolithic, Linear Pottery culture, Bükk culture, Eneolithic, Baden culture, Gemer, Rimavská kotlina basin, GIS, statistical analysis

Model of settlement in the Rimavská kotlina basin in selected periods of the late Prehistory I. Neolithic and Eneolithic

The presented study studies the region of former Gemer (Gömör) represented by the Rimavská kotlina basin as a distinct geomorphological unit by means of exploitation of geospatial information (GIS) and their statistical evaluation. As a result, a model of settlement structures in selected prehistoric sequences (Neolithic and Eneolithic in our case) is presented. With regard to the state of research of prehistory, it evaluates only the sequences which are represented in the Rimavská kotlina basin by a certain number of exactly/relatively exactly localizable components, i.e. the Middle Neolithic (Linear Pottery culture and the Bükk culture), Middle, possibly also Late Eneolithic (Baden culture).

Praveké populácie usadené v oblasti Západokarpatského oblúka a prilahlých nížinách, tzv. Karpatskej kotliny, sú už niekoľko desaťročí objektom skúmania bádateľov. Tí v priebehu času vytvorili obraz miestnej prehistórie postavený na kultúrno-historickej koncepcii definovanej pôvodne G. V. Childeom (1929, 5, 6). Tento prístup, ktorý v slovenskej archeológii dominuje dodnes, už pravdepodobne dosiahol svoje limity. V budúcnosti sa bude musieť konfrontovať s postupmi vypracovávanými rôznymi, inak poňatými konceptmi. Zohľadnené by mali byť iné aspekty než spomenutý kultúrno-historický model, postavený predovšetkým na definovaní a popise tzv. archeologickej kultúry, resp. interakcií medzi jednotlivými takýmito kultúrami. Jedným z nich je i reakcia spomenutých populácií na prírodné prostredie a pokus o rekonštrukciu ich adaptačných stratégií pri osvojení krajiny. Tie mali pravdepodobne dopad aj na charakter skúmaných societ. V súčasnosti sa tak napríklad ako jeden z produktívnych smerov bádania, aspoň v slovenskom kontexte, ukazuje exploatácia geopriestorových informácií, získaných prostredníctvom informačnej techniky (GIS) a ich využitie pri modelovaní charakteru osídlenia skúmaného priestoru (povedzme územia dnešného Slovenska) v jednotlivých archeologických sekvenciách (obdobiach). Nemožno úvodom nespomenúť, že tento prístup sa už uplatňuje aj na Slovensku (pozri predovšetkým Lieskovský a i. 2015, ale napr. aj Gabulová 2015; Tóth 2010; Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019). V tejto štúdii plánujeme podobnou metodikou skúmať jedno (ohľadom záujmu slovenského archeologického bádania) odľahlé územie, región bývalého Gemera. Ten je reprezentovaný Rimavskou kotlinou ako vyhraneným geomorfologickým celkom (Encyklopédia 1981, 98).

Ako sme už spomenuli, odborná literatúra na Slovensku zväčša neprekračuje paradigmu tradičného kultúrno-historického modelu, ktorého základnou stavebnou jednotkou je tzv. archeologická kultúra.

¹ Práca vznikla v rámci grantových projektov VEGA 2/0072/17 „Edícia archeologických prameňov z obdobia neolitu a eneolitu Slovenska II.“, 2/0084/18 „Vývoj a premeny sídliskových štruktúr horného Potisia v praveku a v rannej dobe dejinnej“ a APVV-18-0276 „Prostredie a sídliskové siete mladšieho praveku na príklade vybraných období a regiónov Slovenska“ a ako dopadový ukazovateľ udržateľnosti projektu ITMS: 26220120059.

Tomuto zaužívanému pojmu sa pri popise archeologizovanej matérie Rimavskej kotliny nevyhneme ani v tomto texte, ba aj ho (hoci s výhradami) akceptujeme (vzhľadom na to, že pojmom rovnakej interpretačnej šírky súčasný metajazyk archeológie nedisponuje).

Archeologickú kultúru tu ponímame ako statickú jednotku, nebude sa jej prisudzovať dynamika (vývoj či šírenie) a ani ju nepovažujeme za prejav pravekých kolektívov. Nebude sa vnímať ako kontinuum, ale iba ako „symbol“ istej archeologicky definovanej časovej sekvencie v určitom priestore (napr. badenská kultúra ako synonymum pre stredný eneolit na Gemeri).

V súlade napr. s E. Neustupným vychádzame aj pri spracovaní tu riešenej problematiky z predpokladu, že predmet skúmania pravekej archeológie „*minulý ľudský svet, nemožno pozorovať...*“ v čase (v čase nemožno dokonca pozorovať ani vedecké prostriedky archeológie, jej pramene; Neustupný 2007, 27), preto ani ťažiskom tejto štúdie nie je pokus o popis či rekonštrukciu istého segmentu minulosti. Ako vyplýva z uvedeného citátu, k takémuto postupu chýba ontologický korelát. Cieľom tejto štúdie je len model² sídelných štruktúr vybratých pravekých sekvencií, ako sa javia v kontexte istého výkladu pramennej bázy.

Je potrebné uviesť, že „stav bádania“ praveku Gemera neumožňuje sledovať jeho premeny (vývoj) vo všetkých intervaloch, ktoré boli v Karpatskej kotline rozpoznané. Niektoré buď chýbajú, alebo sú zastúpené v nepatrnej miere (neskorý neolit, raný eneolit), resp. ak aj nechýbajú, lokalizácia nálezísk je neistá (raná doba bronzová). Podobne nemožno na tieto úseky, vzhľadom na charakter väčšiny nálezových súborov (zbery) a ich nedostatočné publikovanie, uplatniť triediace schémy, rozvinuté pre jednotlivé kultúry, napr. päťstupňové triedenie rozpracované V. Furmánkom a V. Mitášom (Furmánek/Mitáš 2010, 93–97) pre pilinskú kultúru.³ V tejto práci (ponímame ju ako prvú z dvoch častí štúdie venovanej modelu pravekého osídlenia Rimavskej kotliny) budeme hodnotiť obdobia, ktoré v Rimavskej kotline reprezentuje aspoň istý počet presnejšie lokalizovateľných nálezísk, t. j. stredný neolit (kultúra s lineárnou keramikou a kultúra bukovohorská), stredný, resp. i mladý eneolit (badenská kultúra). Tabulu jednotlivých lokalít uvádzame nižšie (tabela 1).

CHARAKTERISTIKA REGIÓNU

Sledovaná oblasť Gemer predstavuje v podstate územie bývalej Gemersko-malohontskej župy, ktoré sa v súčasnosti nachádza na juhovýchode stredného Slovenska a v tesnej blízkosti rozmedzia Západokarpatského oblúka s Veľkou dunajskou kotlinou. Z geomorfologického hľadiska jadro tohto územia predstavuje Rimavská kotlina, krajinný podcelok Lučensko-košickej znížiny. Na severe hraničí s Revúckou vrchovinou a Slovenským krasom, na východe s Bodvianskou pahorkatinou, na juhu s Cerovou vrchovinou a na západe s Lučeneckou kotlinou. Táto geomorfologická jednotka sa skladá z viacerých podcelkov. Praveké lokality⁴ sa nachádzajú predovšetkým na Gemerských terasách a Valickej pahorkatine, na ktoré sa koncentruje aj predložená štúdia, hoci sa do záberu z prirodzených príčin⁵ dostali taktiež lokality z priľahlých pohorí (zastupujú ich najmä lokality z Revúckej vrchoviny a okrajov Cerovej vrchoviny; obr. 1–3).

Kotlinu so strednou nadmorskou výškou okolo 250 m budujú piesčité slieň, vápnité piesky a íly. Nivu Rimavy od Rimavskej Bane po Jesenské lemuje široký pás riečnych terás po pravej strane a od Jesenského po Číž po ľavej strane. Nivu Slanej lemuje obdobný pás terás od Čoltova po štátnu hranicu a pásy terás sledujú aj nivy Gortvy, Blhu a Turca. Nad okrajmi riečnych terás sa rozkladá územie kotlinovej pahorkatiny. Klimaticky leží celá Rimavská kotlina v teplej oblasti, v jej miernej suchej podoblasti

² Modelom sa tu rozumie „*zjednodušený, zovšeobecnený obraz javu...*“, ktorý sa získava skúmaním a porovnávaním javov alebo procesov toho istého druhu (Jarošová 2015, 321). Aj z tejto definície vyplýva, že výsledkom práce bude len istá interpretačná schéma ako jeden z možných výkladov skúmanej situácie.

³ Napokon sa nazdávame, že každé príliš detailné triedenie sa v konfrontácii s realitou ukáže ako samoúčelné a v konečnom dôsledku v praxi nepoužiteľné.

⁴ Pod pojmom lokalita rozumieme (tak ako je to zažitá) miesto s výskytom archeologických nálezov. Ponímame tak plošne odkrytú polohu, ako aj nálezisko známe z tzv. zberu. Používať inú terminológiu (napr. pojem komponent, keďže lokalita môže zahŕňať aj viacero komponentov; k termínu pozri Neustupný 2007, 36), by vzhľadom na stav posudzovaného korpusu bolo máťúce.

⁵ Ide o rôzne výšinné polohy, rozptýlené v skutočnosti po okrajoch Gemerských terás, avšak lokalizované už do susedných geomorfologických jednotiek. Pozornosť sme museli venovať aj lokalitám o niečo odľahlejšim, na koncoch údolí miestnych tokov, ktoré ale pri zohľadnení geografického kontextu zjavne súvisia so skúmanou oblasťou.

Tabela 1. Zoznam neolitických a eneolitických lokalít Rimavskej kotliny a blízkeho okolia. Koordináty sú zamerané v súradnicovom systéme SJTSK, EPSG 5221. Skratky použité v tabele: NE – neolit; EN – eneolit; nc – kultúra neurčená; lk – kultúra nekrolitická; tszd – skupina Tiszadob; bu – kultúra bukovohorská; lg – kultúra lengyelská; bk – kultúra bodrogkeresztská; ba – kultúra badenská; Ózd – skupina (Piliny-.) Ózd; js – jaskyňa; pz – pohrebisko žiarové; si – sídlisko; sv – sídlisko výšinné; RS – Rimavská Sobota; RA – Revúca; RV – Rožňava.

ID	Obec	Časť obce	Poloha	Os X (SJTSK)	Os Y (SJTSK)	Okres	Povodie	Datovanie (kultúra)	Typ	Literatúra
1	Barca	–	Vyšná barciarska samota (Kovalcsik tag)	-340073,79	-1274846,23	RS	Blh	1: NE alebo EN (1: nc)	si	Kovács 1981; 1982c, 156
2	Barca	–	Comporova stráň-Butan (Compor Óldai)	-339578,67	-1276702,41	RS	Blh	1: NE (1: nc)	si	Kovács 1984, 45
3	Dulovo	–	Padajla, kóta 173	-344226,62	-1274834,18	RS	Blh	1: EN/sr-ml (1: ba-Ózd)	si	Kovács 1984, 45
4	Dulovo	–	Lapoš	-343465,40	-1274048,34	RS	Blh	1: NE/sr (1: a; lk-Tszd; b: bu)	si	Kovács 1982b, 165, 166
5	Číž	–	neoznačená (JRD)	-338206,89	-1281257,36	RS	Dolná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Bánesz 1963, 289
6	Číž	–	Malá lúčna úvrat' (lokalita 1)	-337013,77	-1282310,71	RS	Dolná Rimava	1: NE/st (1: nc)	si	Fúsek 1984c
7	Drienčany	–	Veľká drienčianska jaskyňa	-352924,51	-1259284,45	RS	Blh	1: NE/sr (1: nc)	js	Bárta 1989
8	Drňa	–	neoznačená (Tuszavár)	-347741,48	-1285222,47	RS	Dolná Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba)	si	Oždání/Nevizánsky 2002
9	Gemer	–	neoznačená (Várhegy)	-333826,38	-1265426,59	RA	Slaná	1: EN/sr-ml	sv	Kovács 1995, 81
10	Gemer	–	Strážny vrch	-333875,69	-1265347,06	RA	Slaná	1: NE/sr (1: bu)	si	Furmánek 1967
11	Gemer	–	Pod cestou/Pri colnici (Alsó tábla)	-331823,76	-1266095,71	RA	Slaná	1: EN/sr-ml (1: ba-a; lk-b; b: Ózd)	pz	Kovács 1984, 45
12	Gemerská Panica	–	neoznačená (poloha II)	-330489,35	-1262863,44	RV	Slaná	1: NE (1: nc)	si	Bánesz 1963, 288
13	Gemerská Panica	–	neoznačená (poloha I)	-329974,42	-1262320,24	RV	Slaná	1: NE/sr (1: bu)	si	Bánesz 1963, 287; 1986
14	Gemerská Ves	–	Pastvisko (Hrkáč; poloha II a III)	-336533,74	-1263750,03	RA	Turiec	1: NE (1: nc)	si	Bánesz 1963, 288, 289
15	Gemerská Ves	–	neoznačená	-336153,52	-1263967,92	RA	Turiec	1: NE (1: nc)	si	Nevizánsky 1977
16	Gemerské Michalovce	–	neznáma	–	–	RS	Kaloša	1: EN/sr-ml (1: ba)	sv	Balaša 1965, 4; 1973, 11
17	Hodejov	–	neoznačená (lokalita 26)	-358298,56	-1281095,19	RS	Gortva	1: NE/sr (1: bu)	si	Nevizánsky/Oždání 1977, 134–136
18	Hodejov	–	Hrádok (Várhegy)	-359455,26	-1281284,11	RS	Gortva	1: NE/sr; 2: NE/ml; 3: EN/sr-ml (1: bu; 2: lg; 3: ba-Ózd)	sv	Balaša 1965, 4; 1973, 11; Kovács 1984, 46; Malček 2016
19	Chrámeč (v skutočnosti kataster Janíc)	–	Konopnica (JUV od kóty 170,2)	-343544,60	-1284863,72	RS	Dolná Rimava	1: NE/sr (1: lk-ze?)	si	Marková 1993, 86

Tabela 1. Pokračovanie.

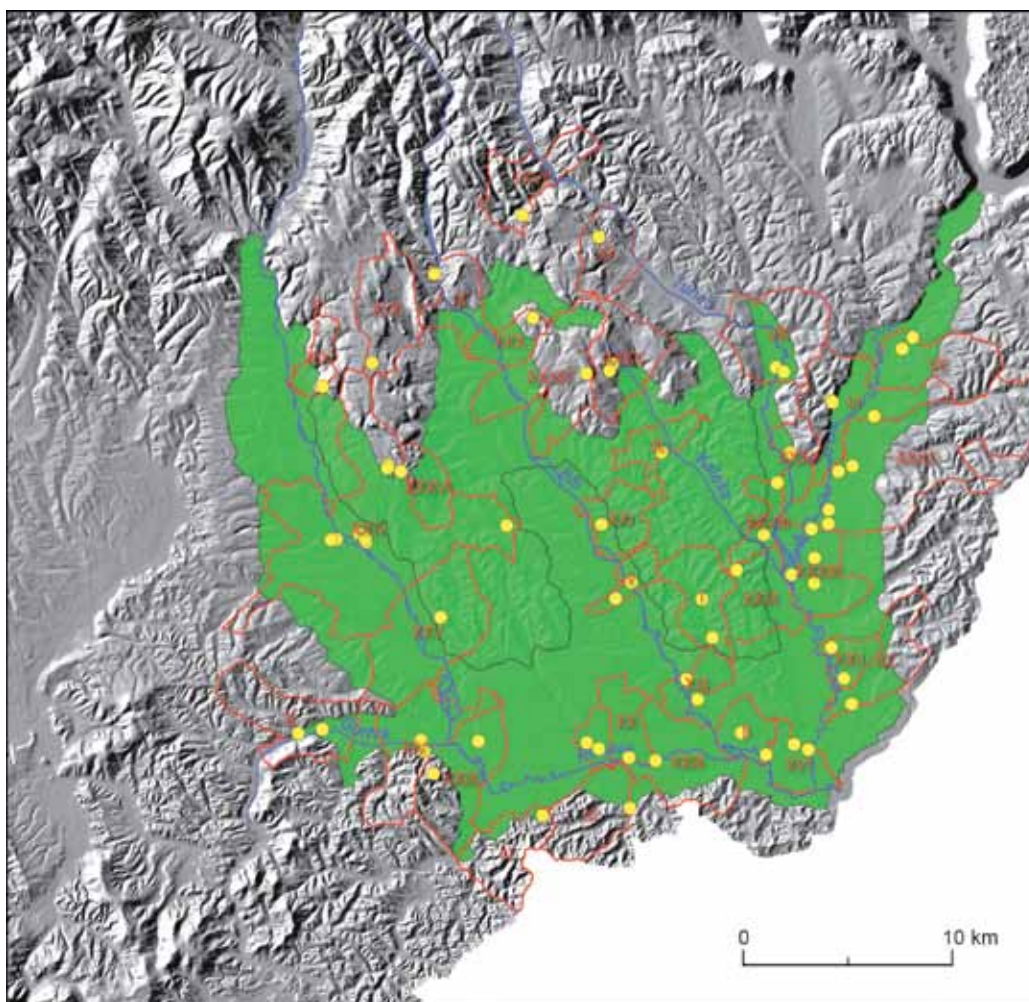
ID	Obec	Časť obce	Poloha	Os X (SJTŠK)	Os Y (SJTŠK)	Okres	Povodie	Datovanie (kultúra)	Typ	Literatúra
20	Chvalová	–	Chvalovská jaskyňa	-345028,38	-1257503,1	RA	Turiec	1: NE/sr (1: bu)	si	Hreha/Šiška 2015, 166
21	Ivanice	–	neoznačená (Kápostás)	-340839,81	-1278702,00	RS	Bih	1: NE/sr (1: bu)	si	Kovács 1984, 46
22	Ivanice	–	neoznačená (Hosszak)	-340297,52	-1279651,59	RS	Bih	1: NE/sr (1: lk)	si	Kovács 1984, 46
23	Jesenské	–	neoznačená (nad tehľou/Hegyeshegy)	-353423,28	-1282143,76	RS	Gortva	1: EN/sr-ml (1: ba)	si	Bárta 1961
24	Jesenské	–	neoznačená (lokalita 2)	-353564,43	-1281612,67	RS	Gortva	1: NE (1: nc)	si	Fusek 1984a
25	Jesenské	–	neznáma	–	–	RS	Gortva	1: EN/sr-ml (1: ba)	si	Balaša 1965, 4; 1973, 11
26	Kráľ	–	intravilán (za novým kostolom)	-332901,68	-1279880,72	RS	Slaná	1: NE al. EN (1: nc)	si	Marková 1993, 86
27	Lenartovce	–	neoznačená (poloha II)	-335668,49	-1281815,09	RS	Slaná	1: NE (1: nc)	si	Bánesz 1963, 289
28	Lenartovce	–	Cíntorin	-334984,26	-1282072,08	RS	Slaná	1: NE (1: nc)	si	Marková 1993, 87
29	Lukovištia (chýbne Horné Zahorany)	–	bez názvu (poloha 1/ Povodie Veľkého potoka)	-355917,75	-1263536,88	RS	Horná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Marková 1993, 87
30	Martinová	–	neoznačená (poloha 2)	-345610,73	-1281731,57	RS	Dolná Rimava	1: NE/sr (1: bu?)	si	Nevízanský/Ozdáni 1977, 134–136; 2006, 11, 12
31	Martinová	–	neoznačená	-345028,78	-1282044,16	RS	Dolná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Bánesz 1963, 289
32	Nižný Skálnik/Veľké Teriakovce	–	Maginhrad	-358279,36	-1264680,19	RS	Horná Rimava	1: NE/sr; 2: NE/ml; 3: EN/sr-ml (1: bu; 2: lg III; 3: ba-Óz)	sv	Balaša 1965, 4; 1973, 11; Kovács 1984, 48
33	Orávka	–	Pod grúničkom	-343582,46	-1282447,41	RS	Dolná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Marková 1993, 87
34	Rakytník	–	Centova lúka, Žriebäcie (okolo kóty 184)	-344907,29	-1271277,32	RS	Bih	1: NE/sr (1: bu)	si	nepublikované (informácia A. Botoša)
35	Riečka	–	Malá pustatina 2	-333876,90	-1277181,19	RS	Slaná	1: NE (1: nc)	si	Balko 1985
36	Riečka	–	Lacova lúka	-333275,38	-1278655,82	RS	Slaná	1: NE/sr (1: lk)	si	Marková/Balko 1986
37	Rimavská Seč	–	neoznačená (lokalita 37, Z od kóty 159,0)	-342309,52	-1282597,73	RS	Dolná Rimava	1: NE/sr (1: lt)	si	Nevízanský/Ozdáni 1977, 134–136
38	Rimavská Sobota	–	Žanovské (si Západ II, pri kóte 223)	-357849,88	-1271878,83	RS	Horná Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba-Ózd)	sv	Kovács 1982; 1985, 63

Tabela 1. Pokračovanie.

ID	Obec	Časť obce	Poloha	Os X (SJTsk)	Os Y (SJTsk)	Okres	Povodie	Datovanie (kultúra)	Typ	Literatúra
39	Rimavská Sobotka	Vyšná Pokoradz	Banka (kóta 379)	-355137,04	-1268438,58	RS	Horná Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba)	si	Furmánek 1985, 84
40	Rimavská Sobotka	Nižná Pokoradz	Banka (kóta 404,1)	-355177,5	-1268582,54	RS	Horná Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba)	sv	Kovács 1985, 63
41	Rimavská Sobotka	–	intravilán (Cukrovárska ul., evanjelický kostol)	-356568,45	-1271703,05	RS	Horná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Botoš 2017, 23
42	Rimavská Sobotka	Bakta	Rúbaň	-349457,12	-1271332,5	RS	Blh	1: NE/EN (1: lg?)	si	Cheben/Ruttkay 1999, 69
43	Rimavská Sobotka	–	intravilán (ul. B. Bartóka, bývalá tržnica, obchodné centrum RSpark)	-356197,32	-1272121,8	RS	Horná Rimava	1: NE/sr (1: lk-Tszd)	si	Botoš 2017, 19
44	Rimavská Sobotka	–	intravilán (Hlavné námestie; kostol)	-356252,41	-1271954,04	RS	Horná Rimava	1: NE/sr; 2: EN/st (?); (1: bu; 2: bk)	si	Botoš 2017, 20; Kovács 1995, 82
45	Rimavská Sobotka	–	Tomášová (si Západ I)	-357627,08	-1271987,29	RS	Horná Rimava	1: NE; 2: EN/sr-ml (1: nc; 2: ba-Ózd)	si	Kovács 1984, 46
46	Rimavská Sobotka	–	Šútovka	–	–	RS	Horná Rimava	1: NE/ml (1: lg)	si	Lichardus/Liptáková 1962, 786
47	Rimavské Janovce	–	Tuba	-352626,76	-1275719,16	RS	Horná Rimava	1: EN/sr-ml (?) (1: ba-Ózd)	sv	Vladár 1961, 53
48	Rimavské Janovce	–	neznáma	–	–	RS	horná Rimava	1: NE/sr (1: lk)	si	Balaša 1965, 4
49	Rumince	–	neoznačená (Felső Madzag puszta/Sudik)	-338418,93	-1273462,23	RS	Slaná	1: NE/sr (1: lk-vlk)	si	Kovács 1985, 63; Šiška 1989, 164
50	Rybník	–	jaskyňa Praslen	-348685,29	-1256462,36	RA	Turiec	1: NE/sr (1: bu)	si	Soják 2006; 2008, 152
51	Stránska	–	neoznačená (Mogyorós/ Nagy mogyoró tető/ Kiserdő)	-336467,09	-1269278,09	RS	Turiec	1: EN/sr-ml (1: ba-Ózd)	sv	Horváthová/Nevezánsky 2017
52	Stránska	–	Kraliny (Szölő móródal)	-337116,34	-1271773,82	RS	Kaloša	1: NE/sr (1: a: lk-Tszd; b: bu)	si	Hrehal/Šiška 2015, 163; Kovács 1982b, 166–169; Kujovský/ Nevezánsky/Ozdáni 2004, 107; Marková 2004, 133; Rusnák 2006, 162; Šiška 1989, 166
53	Šírkovce	–	Šírkovský hrad (Kápla)	-352966,09	-1283223,62	RS	Dolná Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba-Ózd)	sv	Malček/Mitáš/Botoš 2018
54	Šírkovce	–	Pri Jelšínách	-350812,93	-1281663,85	RS	Dolná Rimava	1: NE (1: nc)	si	Mitáš/Malček 2018

Tabela 1. Pokračovanie.

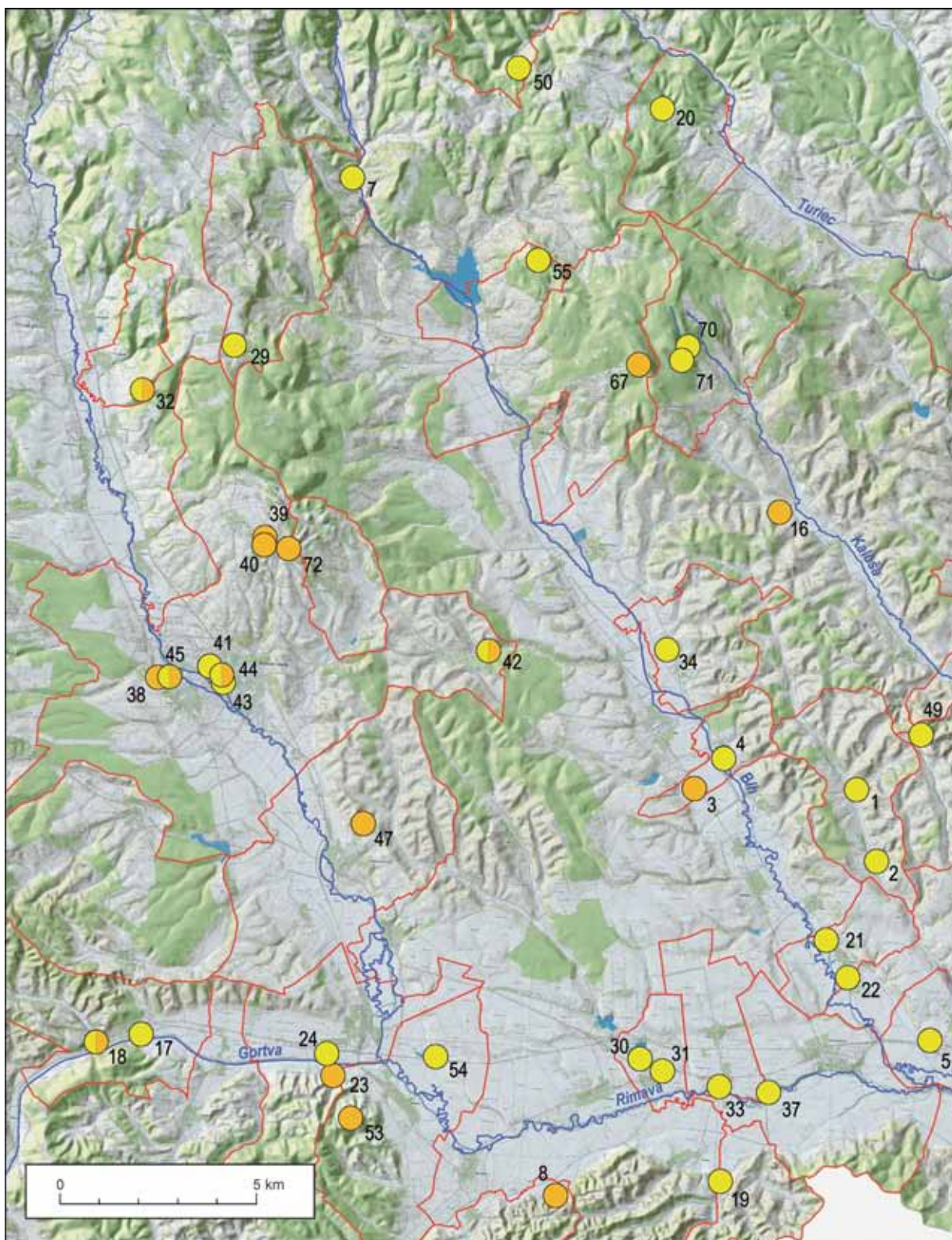
ID	Obec	Časť obce	Poloha	Os X (SJTŠK)	Os Y (SJTŠK)	Okres	Povodie	Datovanie (kultúra)	Typ	Literatúra
55	Teplý Vrch	–	Hradište (kóta 457,2)	-348195,34	-1261383,97	RS	Blh	1: NE/sr (1: bu)	sv	Hrehal/Šiška 2015, 164; Šiška 1999, 51
56	Teplý Vrch	–	neznáma	–	–	RS	Blh	1: EN/sr-ml (1: ba)	sv	Balaša 1965, 4
57	Tornala	–	neoznačená (Csonka-Vár 1)	-333531,90	-1268742,64	RA	Slaná	1: EN/sr-ml (1: ba)	sv	Kovács 1996, 1998, 2005
58	Tornala	Behynce	neoznačená	-335862,36	-1267843,27	RA	Turiec	1: NE (1: nc)	si	Bánész 1963, 288
59	Tornala	Králik	neoznačená	-334030,29	-1271250,64	RA	Slaná	1: NE/sr (1: lk - gemerská)	si	Furmánek 1987
60	Tornala	Králik	intravilán (ul. A. Pentéka/Švermova)	-334010,3	-1270577,01	RA	Slaná	1: NE/sr (1: l: vlk-st, sr; ll: a: vlk-sr; b: bu-predklasická)	si	Kovács 1984, 46; 1985, 63; Šiška 1989, 166
61	Tornala	Králik	Močiar (pred stavebným dvorom)	-334075,6	-1271408,67	RA	Slaná	1: NE/sr (1: lk-Tszd)	si	Marková 2004, 133
62	Tornala	–	intravilán (Dobogó, Odevné závody)	-332865,9	-1268485,50	RA	Slaná	1: NE/sr (1: a: lk-Tszd; b: bu)	si	Furmánek 1968b; Šiška 1980
63	Tornala	–	neoznačená (Csonka Vár 2)	-333522,6	-1268746,21	RA	Slaná	1: NE/sr (1: vlk)	sv	Kovács 1996, 1997, 1998, 101; 2005, 1.
64	Včelince	–	Kapustnice (Kápostás)	-335787,34	-1273689,46	RS	Slaná	1: EN/sr-ml (1: BaK-Ózd)	si	Kovács 1985, 63
65	Včelince	–	Konská záhrada (Feketesár)	-334703,07	-1274090,36	RS	Slaná	1: NE/sr; 2: EN/st; EN/sr-ml (1: lk-Tszd; 2: Buk; 3: ba- a: Fonyód-Tekovský Hrádok, b: Ózd)	si	Kovács 1984, 46, 47; 1985, 64; Šiška 1989, 168, 169
66	Včelince	–	Košútova záhrada (Kossúth kert)	-334681,29	-1272876,98	RS	Slaná	1: NE (1: nc)	si	Kovács 1984, 48
67	Veľký Blh	–	Veľká skala (Óvár, Nagykő)	-345626,95	-1264047,93	RS	Kaloša	1: EN/sr-ml (1: ba)	sv	György 2014, 181; Kovács 1986, 51
68	Veľký Blh	–	neznáma	–	–	RS	Blh	1: NE/sr (1: bu)	si	Veľký Blh 1970
69	Vyšné Valice	–	Deravá skala (kóta 402,5, Desko vár)	-344519,97	-1263918,03	RS	Kaloša	1: EN/sr-ml (1: ba-Ózd?)	sv	Balaša 1965, 4; 1973, 11; György 2014, 181; Kovács 1986, 50
70	Vyšné Valice	–	Pod Deravou skalou	-344356,65	-1263577,52	RS	Kaloša	1: NE/sr (1: bu)	si	Balko 1983
71	Vyšné Valice	–	neznáma (Katona vágas)	–	–	RS	Kaloša	1: NE/sr (1: bu)	po	Piatničková 2010, 243
72	Zacharovce	–	Veľký vrch (Nagy hegy)	-354540,77	-1268737,01	RS	Homá Rimava	1: EN/sr-ml (1: ba)	si	György 2014, 181; Kovács 1986, 51



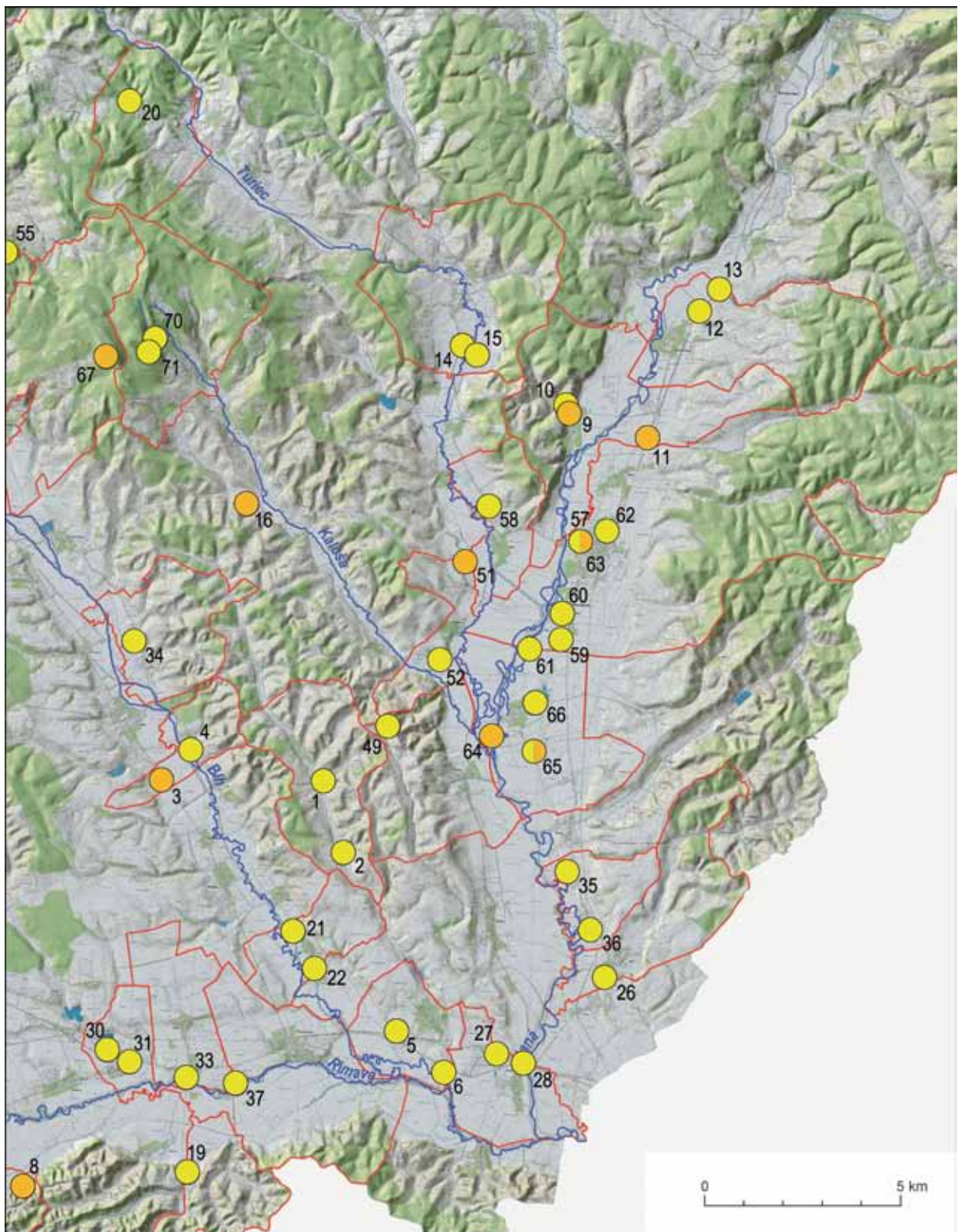
Obr. 1. Reliéfna mapa skúmaného priestoru. Žlté body – evidované lokality; modré línie – hlavné toky priestoru (rekonštrukcia stavu v 1. polovici 20. storočia); zelené polygóny – plocha Gemerských terás a Valickej pahorkatiny. Červenou líniou sú vymedzené katastre obcí s nájdenými lokalitami neolitu a eneolitu. I – Barca; II – Číž; III – Drienčany; IV – Drňa; V – Dulovo; VI – Gemer; VII – Gemerská Panica; VIII – Gemerská Ves; IX – Gemerské Michalovce; X – Hodejov; XI – Chrámec; XII – Chvalová; XIII – Ivanice; XIV – Jesenské; XV – Kráľ; XVI – Lenartovce; XVII – Lukovištia; XVIII – Martinová; XIX – Nižný Skálnik; XX – Orávka; XXI – Rakytník; XXII – Riečka; XXIII – Rimavská Seč; XXIV – Rimavská Sobota; XXV – Rimavské Janovce; XXVI – Rumince; XXVII – Rybník; XXVIII – Stránska; XXIX – Širkovce; XXX – Teplý Vrch; XXXI – Tornaľa-Behynce; XXXII – Tornaľa; XXXIII – Včelince; XXXIV – Veľký Blh; XXXV – Vyšné Valice; XXXIV – Zacharovce. Mierka 1 : 325 000 (rastrový podklad: ŠGÚDŠ).

s chladnou zimou, v podhoriach však zasahuje do mierne vlhkej podoblasti s chladnou zimou. Hydrologicky patrí dotknutá jednotka do povodia Slanej (*Encyklopédia* 1981, 98). Preteká vlastným, pomerne širokým údolím (asi 4 km) zo severovýchodu na juhozápad v dĺžke asi 60 km. Najdôležitejším prítokom Slanej v regióne je asi 90 km dlhá Rimava, ktorá tvorí vlastnú os dotknutého územia a do Slanej vteká sprava pri Lenartovciach. Rieka najskôr v hornom toku preteká zhruba severojužným smerom asi 2 až 3 km širokým údolím lemovaným terasami, pod Jesenským sa ostro lomí na východ do asi 4 km širokého údolia. Pôvodne najmä na spodnom toku značne meandrovala, dnes má koryto zväčša regulované. Ďalšími významnejšími tokmi regiónu s vlastnými, ale užšími údoliami, ktoré tečú viac-menej paralelne s horným tokom Rimavy a vtekajú buď do nej, alebo priamo do Slanej, sú (zo západu na východ) Blh (asi 50 km), Kaloša (asi 20 km) a Turiec (asi 50 km).

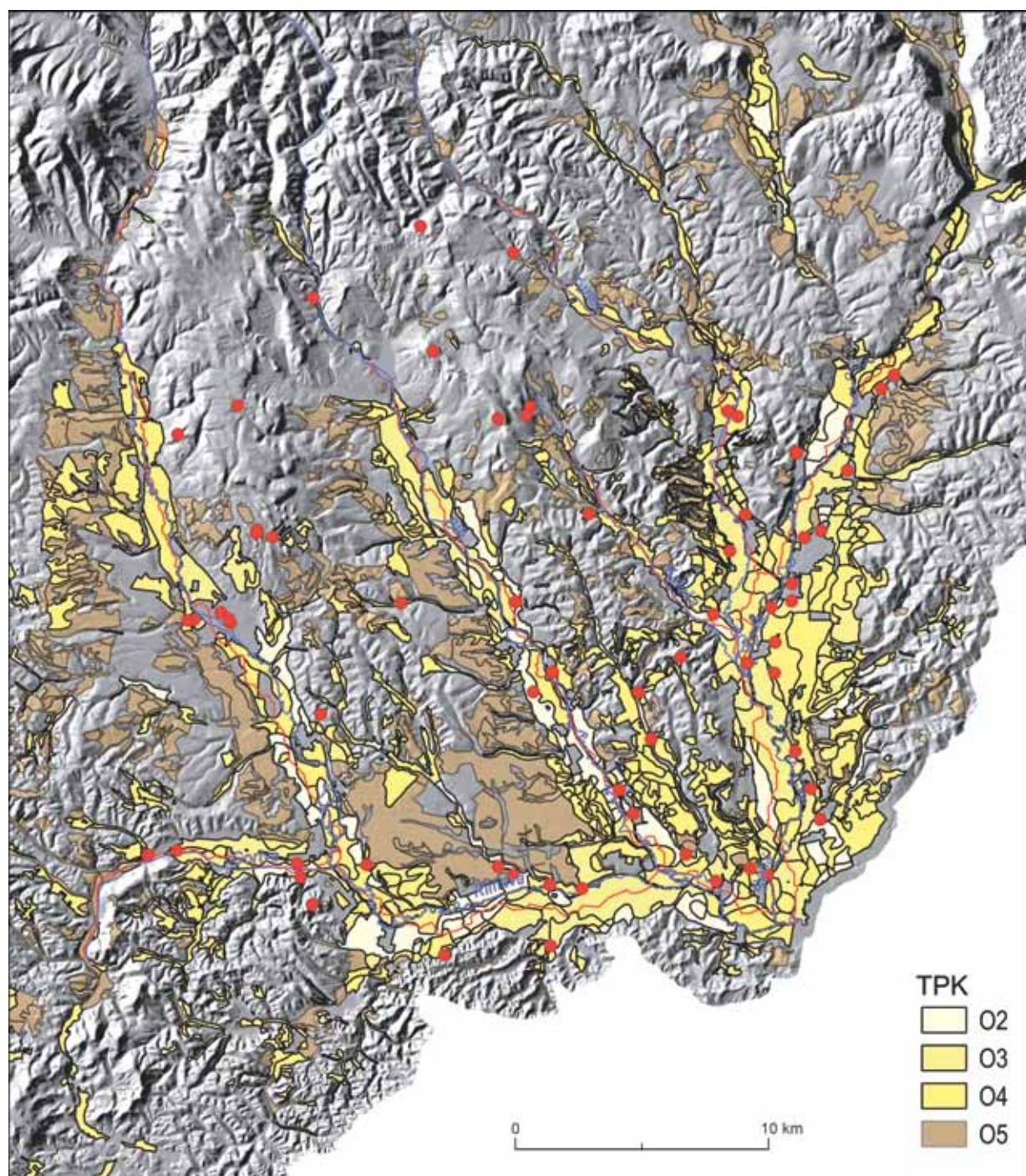
Najrozsiahlejšou časťou Rimavskej kotliny sú Gemerské terasy (s rozlohou asi 390 km²), tvoriace riečne nivy a terasové plošiny Rimavy, Blhu, Slanej a Turca. Na týchto terasách sú uložené sprašové pokrovy



Obr. 2. Osídlenie Rimavskej kotliny a blízkeho okolia v neolite a eneolite – západná časť. Žltá – neolit; oranžová – eneolit. Čísla na mape zodpovedajú poradovým číslam lokalít v tabele 1. Mierka 1 : 150 000 (rastrový podklad: ŠÚGDŠ).



Obr. 3. Osídlenie Rimavskej kotliny a blízkeho okolia v neolite a eneolite – východná časť. Žltá – neolit; oranžová – eneolit. Čísla na mape zodpovedajú poradovým číslam lokalít v tabele 1. Mierka 1 : 150 000 (rastrový podklad: ŠÚGDŠ).



Obr. 5. Rozloženie pôdných subtypov O2 až O5 (orné pôdy) v regióne. Modré línie – hlavné toky (rekonštrukcia stavu v 1. polovici 20. storočia); červené línie – hlavné toky podľa algoritmu *Least cost path*. Mierka 1 : 325 000 (rastrový podklad: ŠGÚDŠ; pôdna mapa: VÚPOP).

hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°) a T1 (BPEJ 0554672 – hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°; prevládajú hnedozeme, stredne ťažké až ťažké). Naopak vôbec sa tu nevyskytuje najúrodnejší subtyp O1, kým subtyp O2 má len asi 5 % zastúpenie (BPEJ 0427003 – černoze glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové) a O3 8 % zastúpenie (BPEJ 0407003 – fluvizeme typické ťažké; obr. 4; 5). Z uvedeného vyplýva, že región ohľadom produkčného potenciálu disponuje skôr menej úrodnými pôdami.

Je potrebné uviesť, že skúmaná oblasť neleží na trase významnejšej nadregionálnej komunikácie. Predstavuje skôr akýsi severný appendix Potisia, geografickú niku chránenú okolitými horami a najprístupnejšiu proti prúdu Slanej z juhovýchodu. Práve preto mohol dotknutý región v pohnutejších historických/zlomových epochách slúžiť aj ako únikové zázemie, útočisko potiských populácií. Väzby na Potisie napokon ukazuje taktiež slohová analýza keramiky jednotlivých období gemerského praveku (pozri nižšie).

KONTEXT – STAV BÁDANIA

Popis archeologických prameňov zahŕňa niekoľko aspektov, okrem iného, aj tzv. stav bádania. Zväčša ide o korpus poznatkov či špekulácií venovaný špecifickému súboru predmetov spájaných s „odumretým“ ľudským svetom (napr. *Neustupný* 2007, 23). Buduje sa od nástupu modernity, v Uhorsku približne od druhej polovice či konca 19. storočia. Komplexita tohto korpusu závisí do veľkej miery od sily inštitúcií, ktoré poznatky zbierajú a vyhodnocujú – aspoň v slovenskej archeologickej vede platí pravidlo, podľa ktorého sa informácie množia v okolí vedeckých centier (Nitra, Bratislava, Košice) a ubúdajú na súčasných perifériách. K nim možno rátať po vzniku Československa aj Gemer.

Zberu archeologických artefaktov a dát s nimi spojených sa v regióne dlhodobo venuje jediné pracovisko, a to Gemersko-malohontské múzeum v Rimavskej Sobote, založené pod iným názvom koncom 19. storočia. História tejto inštitúcie a dejiny bádania regiónu podal v obsiahlejšom článku I. Š. Kovács (1982a),⁹ sám kurátor archeologickej zbierky múzea. Múzeum aj podľa tejto štúdie nikdy nedisponovalo s viac ako jedným odborníkom na celé obdobie praveku a stredoveku, systematicky preto ani región skúmaný nemohol byť, bádanie skôr stálo na jednotlivcoch. Z kurátorov Gemerského múzea v minulosti treba spomenúť predovšetkým L. Húvösyho (Kovács 1982a, 88) a už uvedeného I. B. Kovácsa. Ich aktivitami sa vytvorila bohatá archeologická zbierka, v ktorej sú zastúpené všetky významné sekvencie gemerského praveku, hoci v nerovnakej miere. Dôležité je aj to, že druhý zo zmienených bádateľov výsledky svojej výskumnej činnosti aspoň v krátkych správach taktiež publikoval (pozri časť Literatúra). V recentnom období na nich nadväzuje A. Botoš a jeho publikačné výstupy sa objavujú aj v periodicky vydávanom zborníku múzea (pozri v zozname Literatúry). Z mimomúzejných bádateľov v 60. rokoch 20. stor. významne k rozšíreniu poznatkov o prehistórii Gemera prispel G. Balaša, ktorý, okrem iného, prvý skúmal žiarové pohrebisko pilinskej kultúry v Tornali (Balaša 1961) a zdokumentoval situáciu na hodejovskom Hrádku (Balaša 1963). Samozrejme, v regióne sa pohybovali aj vedeckí pracovníci Archeologického ústavu, ktorí tu realizovali terénnu prospekciu (J. Bárta, G. Fusek, K. Marková) alebo záchranné výskumy na veľkých líniových stavbách či stavbách ciest (J. Lichardus, Z. Liptáková, O. Ožďáni, G. Nevizánsky, M. Ruttkay, I. Cheben, K. Marková, E. Fottová, R. Hreha, R. Rusnák, R. Malček). Systematicky sa Gerneru počas celej svojej vedeckej kariéry venoval predovšetkým V. Furmánek, ktorý tu viedol aj viaceré výskumy. V poslednom období sa na výskume regiónu začali podieľať aj súkromné archeologické spoločnosti (Malec 2015). Korpus poznatkov sa zhromažďoval predovšetkým menšími terénnymi výskumami, prípadne výskumami vyvolanými stavebnou činnosťou (to je aj prípad tornaľského žiarového pohrebiska), hoci tie mohli zasiahnuť aj veľké plochy (Fottová/Malček 2009; Kušovský/Nevizánsky/Ožďáni 2004). Významný podiel tu majú tzv. zbery. Naopak, výskumy cielené sú skôr výnimkou. Uviesť možno systematický odkryv polohy Stránska-Mogyorós zrealizovaný I. B. Kovácsom a G. Nevizánskym a polohy Včelince-Lászlófala zrealizovaný V. Furmánkom a K. Markovou.

Podobne torzovitý obraz ponúka aj publikačné spracovanie výsledkov terénnych aktivít. Z veľkej časti sa objavujú len v predbežných správach, teda v jednotlivých ročníkoch AVANS-u, resp. Študijných zvestí AÚ SAV. Súborné spracovanie nadobudnutých poznatkov je omnoho zriedkavejšie, pozornosť pútali najmä depoty bronzov, ktorými sa zaoberal už L. Márton (1903), neskôr J. Paulík (1965). Monografické spracovanie praveku Gemera na analytickej úrovni chýba. Jednotlivých jeho sekvencií sa týkajú buď kapitoly v širšie koncipovaných monografiách, štúdiách (Furmánek a i. 2015; Hreha/Šiška 2015; Šiška 1989), alebo sa im venujú popularizačné práce (Furmánek 1993a; b; Furmánek/Marková 2008). Na rozmedzí oboch prístupov sa pohybuje monografia A. Botoša (2017), ktorá popisuje len územie dnešnej Rimavskej Soboty. Celkom osobité miesto má monografické spracovanie praveku stredného Slovenska G. Balašu (1960), ktoré prináša súpis dovtedy známych lokalít, kombinovaný s amatérskym pohľadom na danú problematiku.

⁹ Autor vystupuje v odbornej literatúre pod viacerými menami (Š. Kovács, Š. B. Kovács, I. B. Kovács), preto ho citujeme ako Kovács s vročením.

Situáciu pri hodnotení gemerského praveku napokon sťažuje skutočnosť, že takmer úplne chýba publikovanie a kritická analýza pramennej bázy väčších výskumov. Aj v základnej štúdii ohľadom strednej a mladšej doby bronzovej na Gemeri (*Furmánek 1977*) sú hrobové celky tornaľského žiarového pohrebiska publikované len formou schematicky kreslených tabuliek.¹⁰ Väčšia pozornosť je tu venovaná najmä podrobnej štýlovej analýze datovaniu bronzovej industrie, ale rozoberá sa tu i keramika a iné aspekty materiálnej kultúry pilinského štýlového okruhu, no i jeho „nemateriálna“ nadstavba. V súčasnosti je preto monografické spracovanie badenského sídliska Stránska-Mogyorós (*Horváthová/Nevizánsky 2017*) skôr svetlou výnimkou, ktorú by malo nasledovať napr. aj publikovanie veľkoplošného výskumu vo Fige-Mokrej lúke, realizovaného aj spoluautorom tejto štúdie.

METÓDA

Východiskom tvorby modelu osídlenia jednotlivých sekvencií praveku Gemera boli publikované i nepublikované¹¹ výstupy z archeologických výskumov a prieskumov. Údaje sa zhromažďovali v databáze vytvorenej priamo v GIS-ovom prostredí (pracovali sme so softvérom QGIS, resp. SAGA) a tvorili podklad pre lokalizovanie (pokiaľ to šlo)¹² a datovanie jednotlivých lokalít. Túto základnú informačnú vrstvu (archeologické dáta) sme doplnili o sekundárnu informačnú vrstvu dát priestorových a enviromentálnych, ktoré sme extrahovali z rôznych vektorových či rastrových vrstiev v zmienenom GIS-ovom prostredí. Z nich ako základnú treba uviesť digitálny výškový model (DMR, DEM) Slovenska v rozlíšení rastru 10 x 10 m, ktorý Archeologickému ústavu na použitie poskytol Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ďalej ŠGÚDŠ).¹³ Práve z neho sme extrahovali niektoré priestorové dáta (nadmorská výška, orientácia, sklon svahu, prevýšenie nad okolím, drsnosť). Aby sme aspoň do istej miery eliminovali skreslenie dané jednak skutočnosťou, že toky v dejinách pomerne často menili koryto aj pred ich recentným, umelým narovnaním v 20. storočí, jednak tým, že vzdialenosti priamo nezohľadňujú vlastnosti povrchu (terénne prekážky; *Lieskovský a i. 2015*, 76, 93), vytvorili sme v GIS-e príslušnými nástrojmi vrstvu potenciálnych vodných tokov a vzdialenosť k nim sme zisťovali metódou *least cost path* (podobne sme postupovali aj pri trasovaní hlavných tokov, ktoré ponímame ako komunikačné osi už len preto, že línia skonštruovaná z DEM by mala viesť najschodnejším terénom po dne údolia).¹⁴ Charakter terénu v okolí lokality reprezentujú tri údaje (percentuálne zastúpenie jednotlivých kategórií svahov¹⁵ v polygónoch s polomerom 100 m okolo daného bodu – predpokladaný areál aktivity a 500 m okolo bodu – predpokladané jadro sídelného areálu¹⁶, priemerná hodnota indexu drsnosti, TRI, v okruhu 500 m).¹⁷ Do vrstvy priestorových dát patrí aj údaj o hustote osídlenia a vzdialenosti medzi lokalitami, resp. predpokladanými jadrami tohto osídlenia, ktorý uvádzame v príslušných podkapitolách. Grafické vyjadrenie hustoty osídlenia izolínami sme z rastrového podkladu extrahovali algoritmom *Kernel density*, numerické sme vypočítali prostým vydelením počtu lokalít príslušného obdobia rozlohou plôch so sklonom do 5° na skúmanom území.¹⁸ Vzdialenosti medzi náleziskami sa počítali opäť v GIS-e predvoleným algoritmom (metódou najbližšieho suseda).

¹⁰ Z celého pohrebiska tak bolo podrobne publikovaných len 34 hrobov (*Furmánek 1968a*).

¹¹ Nepublikované výstupy čerpáme z archívu AÚ SAV.

¹² Vo vyhodnotení databázy sa pracovalo len s náleziskami presne lokalizovanými (tu treba poznamenať, že absolútna presnosť je v týchto prípadoch prakticky nemožná).

¹³ V čase prác na štúdii sme nemali k dispozícii lidarové dáta, tie ale ohľadom Gemera nie sú prístupné dodnes. Napokon sa zdá, že nižšie rozlíšenie zmieneného DEM oproti LIDAR-u môže byť i výhodou pre istú schematizáciu či redukciu dát.

¹⁴ Ako vidieť na priložených mapách (obr. 7a; 9a) línia získaná touto metódou sa od trás riek, rekonštruovaných na podklade máp z polovice 20. storočia, resp. II. vojenského mapovania, odkláňa najmä na silne meandrujúcich spodných tokoch Rimavy a Slanej.

¹⁵ 1 – rovina bez plošnej vodnej erózie (0–1°); 2 – rovina s možnosťou plošnej vodnej erózie (1–3°); 3 – mierny svah (3–7°); 4 – stredný svah (7–12°); 5 – výrazný svah (12–17°); 6 – prikrý svah (17–25°); 7 – zráz (nad 25°; *Džatko/Sobecká 2009*, 39).

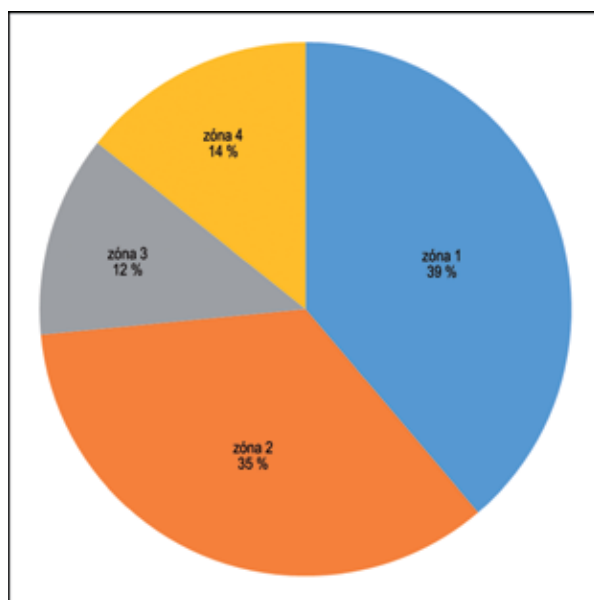
¹⁶ K termínom pozri *Neustupný 2007*, 3. Areál aktivity sa môže prekrývať s lokalitou, ale taktiež nemusí. Keďže sa v prípade zberov v odbornej literatúre pri lokalizácii väčšinou uvádza len jeden bod, okruh so 100 m polomerom považujeme pracovne za minimálny rozsah predpokladaného areálu.

¹⁷ Postup sme zvolili podľa *Lieskovský a i. 2015*, 89. K definovaniu sídelného areálu pozri *Neustupný 2007*, 36, 37.

¹⁸ Výber parametru sa opiera o štúdiu z iného vedného odboru, podľa ktorej sa za vhodné areály v Rimavskej kotline pre sídliská považujú plochy so sklonom do 5° okolo úrovne tzv. poriečnej rovne, najmä na jej svahoch, príp. okolo plošín najvyšších terás (*Ružička/Miklós a i. 1982*, 17, 55). S podobnou stratégiou ako nulovou hypotézou v tomto prípade rátame i u archaických komunit.

Nosnú časť sekundárnej vrstvy enviromentálnych dát v posudzovanom súbore predstavuje skladba poľnohospodárskych pôd v predpokladaných sídelných areáloch evidovaných lokalít. V tomto prípade sme ako polomer polygónu zvolili vzdialenosť zodpovedajúcu polhodinovému limitu rýchlosti ľudskej chôdze, t. j. 2,5 km v rovinnom teréne a 1,36 km v teréne svahovitom (tieto vzdialenosti zodpovedajú hodnotám rýchlosti chôdze pri sklone terénu 0° a 10° počítanej podľa Toblerovej funkcie)¹⁹. Vychádzali sme pritom z predpokladu, že ani archaické komunity, podobne ako dnešní poľnohospodári, neobmedzovali svoje aktivity len na bezprostredné okolie, ale snažili sa exploatovať všetky dostupné zdroje.²⁰ Polhodinový limit považujeme v tomto kontexte, podobne ako iní autori (*Danielisová 2008*, 116) ešte za únosný.²¹ Ostala však otázka, podľa akého kritéria posudzovať potenciál poľnohospodárskej pôdy. Postup, podľa ktorého sa za poľnohospodársky potenciálnu pôdu pokladajú všetky plochy so sklonom pod 6° (*Quinn/Ciugudean 2017*, 2, 3), považujeme za neprípustné zjednodušenie. Pri posudzovaní výskytu pôdných typov v okolí nálezísk sme sa napokon rozhodli použiť už vyššie spomenutú mapu BPEJ. Výhodou tejto mapy mierky 1 : 5000 je podrobná klasifikácia pôdneho krytu, do ktorej sa premietajú všetky významné rozdiely pôdnoekologických vlastností konkrétnych územných celkov, veľkých viac ako 0,5 ha, resp. 0,3 ha (*Džatko/Sobecká 2009*, 17). Základným stavebným prvkom mapy sú uvedené BPEJ s vlastným kódom, ktoré v podstate predstavujú hlavné pôdnoekologické jednotky rozdelené podrobnejšie podľa kategórií sklonu svahu, expozície, skeletovitosti, hĺbky pôdy a zrnitosti povrchového horizontu (*Džatko/Sobecká 2009*, 28). Z pohľadu tejto práce má význam to, že charakteristika BPEJ obsahuje aj údaj o ich bodovej hodnote, teda sa možno vyhnúť zovšeobecneniam ohľadom produkčného potenciálu jednotlivých pôdných typov (pozri *Lieskovský a i. 2015*, 97–99, tabuľka 4.2) a aj to, že BPEJ možno zoskupiť do 14 vyšších tried, tzv. typologicko-produkčných kategórií (TPK; *Džatko 2002*, tabuľka 5, príloha 1).²² Nevýhodou mapy je, že nezahŕňa intravilány obcí a zalesnené územie, čo skresľuje výsledky najmä vo väčších mestách, v našom prípade Rimavskej Soboty a Tornale, kde sa eviduje významný počet pravekých lokalít. Popritom si uvedomujeme, že poľnohospodársky potenciál pôd sa v priebehu času vplyvom lokálnych klimatických zmien či vývojom poľnohospodárskych techník menil. Pri analýze tohto javu pracujeme na úrovni BPEJ alebo TPK a do úvahy berieme ich percentuálne zastúpenie na celkovej rozlohe poľnohospodárskej pôdy (súčte plôch všetkých BPEJ) v predpokladanom sídelnom areáli.

Druhým krokom analýzy bolo testovanie výsledkov, získaných popísaným postupom. Predpokladáme, že populácie jednotlivých pravekých sekvencií okupovali isté územia cielene, že identifikované a analyzované lokality sa nachádzajú v krajine a na miestach na to zámerne vybraných (resp. v ich blízkosti). Naším cieľom nie je predikcia výskytu týchto nálezísk, ale popis a triedenie známeho. Preto neskúmame, či netestujeme odlišnosť ich parametrov od okolia, ale pokúšame sa náleziská jednotlivých období zoskupiť podľa vybraných parametrov a testovať, či sa toto roztriedenie prejavuje aj v iných rozmeroch. Východiskom pre spomenuté zosku-



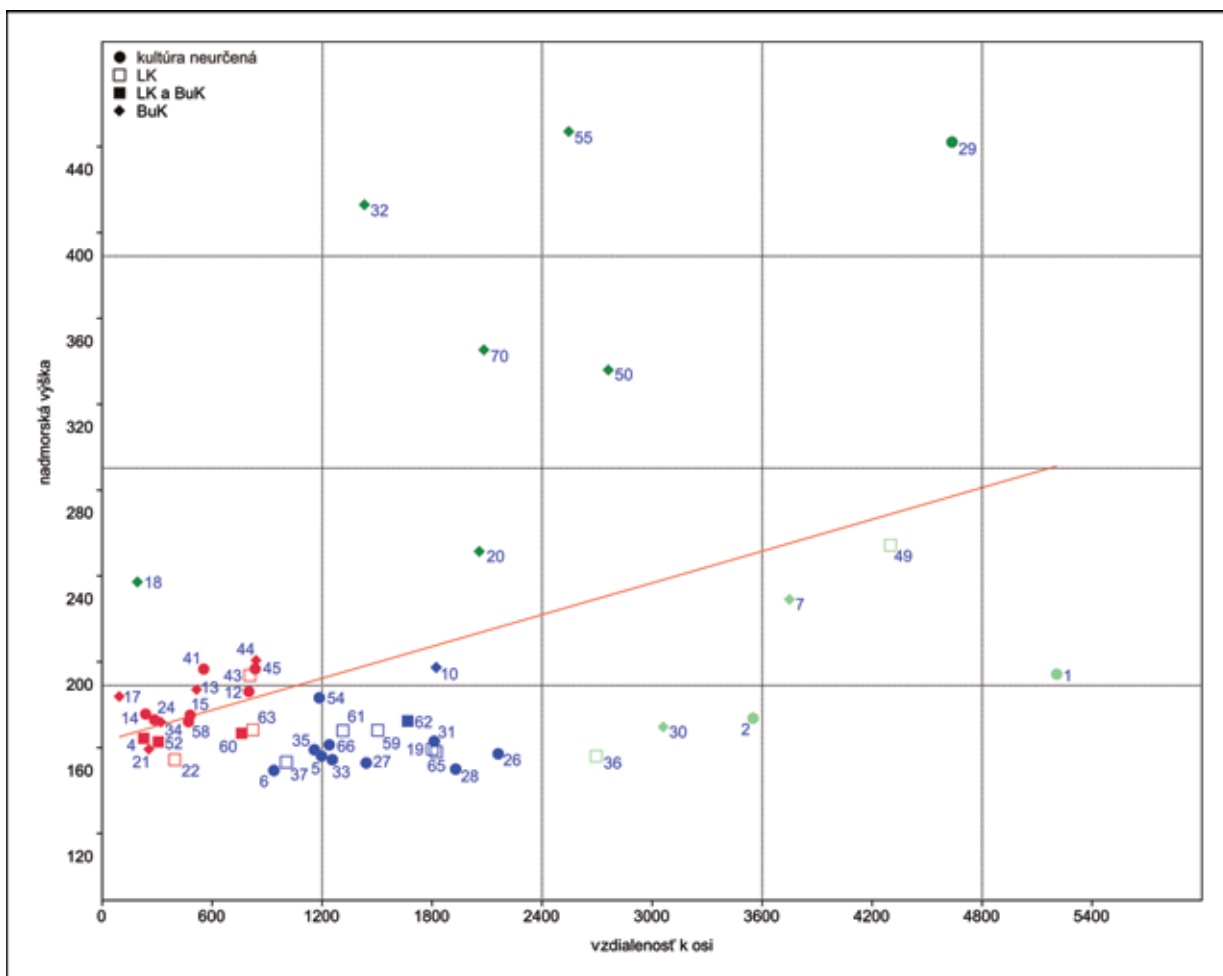
Obr. 6. Percentuálne zastúpenie jednotlivých zón neolitického osídlenia sledovaného regiónu.

¹⁹ Hodnoty čerpáme z tabuľky publikovanej na adrese https://en.wikipedia.org/wiki/Tobler%27s_hiking_function

²⁰ Existujú aj etnografické doklady, že už archaickí kopaničiari vyhľadávali konkrétne typy pôd, navyše v konkrétnom prostredí („*Rich black soil was to be found in the timbered bottom lands.*“ „*Úrodná čierna pôda sa nachádzala v zalesnených územiach nívy.*“ *Wilson 1917*, 14; preklad R. Malček). Komunity, ktoré sídlili v regióne dlhšie (napr. prípad populácie doby bronzovej, ktorá oblasť okupovala storočia), museli byť so skladbou a potenciálom pôd oboznámené do podrobností.

²¹ Samozrejme, aj v tomto postupe nutne schematizujeme. Povedzme v prípade, že sa v takto vymedzenom polygóne vyskytol neprekročiteľný riečny tok alebo iná terénna prekážka, jeho rozsah sa nutne zmenšil. To náš model nepostihuje.

²² Vzhľadom na to, že sa na sledovanom území registruje až 6424 BPEJ, avšak len 13 TPK, značne to uľahčuje komparáciu dát (pozri nižšie).



Obr. 7. Zonácia neolitického osídlenia – model závislosti vzdialenosti od hlavnej osi a nadmorskej výšky. Červená – zóna 1; modrá – zóna 2; svetlozelená – zóna 3; tmavozelená – zóna 4. Čísla zodpovedajú poradovým číslam komponentov v tabele 1.

penie (zonáciu) bola klasifikácia nálezísk podľa situovania v teréne. Ich polohu vzťahujeme na dve pomocné, s priestorom pevne viazané „osi“. Tie sú tvorené parametrami, ktoré by mali korelovať, a to nadmorskou výškou a vzdialenosťou od hlavného komunikačného koridoru. Práve z tohto dôvodu nepovažujeme za základné triedenie vhodný napr. parameter vzdialenosti k vodnému zdroju, keďže voda je zjavne podmienkou (aj keď nie vždy úplne nevyhnutnou) prítomnosti dlhodobiejšieho osídlenia (t. j. takého, ktoré zanechá archeologicky postihnuteľné zvyšky). Vzdialenosť k jej zdroju prakticky nezávisí od situovania lokality v jednotlivých krajinných zónach. Naopak, jej neprítomnosť v okolí náleziska už signalizuje zvláštny typ osídlenia (napr. výšinné sídliská). Našou „nulovou hypotézou“ je, že skúmané populácie záviseli od poľnohospodárstva, doplneného o suroviny získané obchodom, preto bol najvhodnejším územím z hľadiska osídlenia pás úrodných pôd v blízkosti domnelých komunikačných osí. Tie pravdepodobne viedli v blízkosti hlavných tokov, dnom údolí (obr. 5). Koreláciu medzi spomenutými premennými sme testovali lineárnou regresiou v programe PAST (Hammer/Harper/Ryan 2001; v tomto programe sme previedli všetky štatistické analýzy). Výsledkom bolo vytriedenie viacerých skupín, teda zón, na príslušných diagramoch vcelku dobre rozlíšiteľných (obr. 7; 10).²³ Následne sme preto testovali mieru rozdielnosti jednotlivých parametrov medzi takto vydelenými zónami. Primárne nám šlo o poľnohospodárske zázemie, testovali sme ale aj rozdiely medzi ostatnými premennými. Rozdiely boli skúmané analýzou rozptylu (jej neparametrickou alternatívou, keďže vzorky zväčša nemajú normálne rozdelenie, resp. zhodný rozptyl). Takto sme testovali väčšinu priestorových premenných, výnimku

²³ V prípadoch zoskupení na nížinách ide zväčša o zovretejšie zhľuky. Zóny vo vrchovinách majú často charakter rozptýleného osídlenia, teda aj iné znaky lokalít by mali byť rôznorodejšie.

predstavuje svahovitosť okolia a výskyt BPEJ v ňom. U zmienených parametrov sa váha jednotlivých kategórií (numericky vyjadrených percentuálnym zastúpením) skúmala PCA a rozdiely medzi zónami, vzhľadom na to, že boli očividné, sme ďalej netestovali. Analýzou rozptylu sme testovali rozdiely medzi percentuálnym zastúpením pôd v zónach na úrovni TPK. Skúmali sme kategórie O2 až O4, v miestnom kontexte najproduktívnejšie orné pôdy, ktoré mohli najskôr exploatovať praveké populácie. V tomto prípade sa zlúčili BPEJ podľa zmienených subtypov, avšak zahrnuli sa sem len BPEJ rozložené na rovine alebo miernych svahoch (do 7°), na plochách, ktoré nepotrebujú protierozné opatrenia a sú preto najvhodnejšie na obrábanie (*Ružička/Miklós a i. 1982*, 45 nn.), najmä vzhľadom na predpokladané možnosti pravekej agrotechniky. Ako sme uviedli, zaujímalo nás, či sú niektoré zóny (územia nerovnako vzdialené od komunikačných osí) svojím poľnohospodárskym zázemím zvýhodnené.

NEOLIT

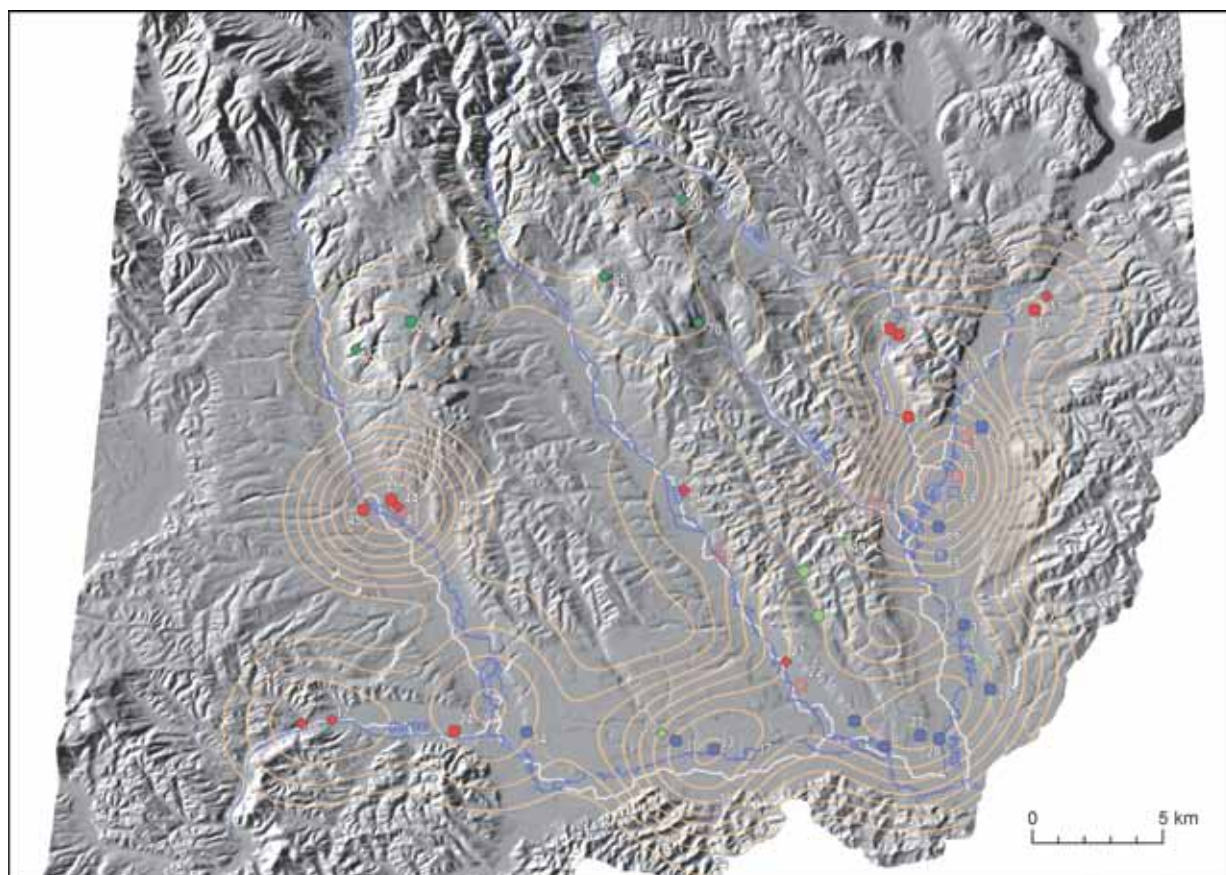
Neolitické osídlenie Rimavskej kotliny a ich priľahlých vrchovín sa objavilo spolu na 49 náleziskách. V regióne toto obdobie zastupujú tri hlavné vyhranené keramické štýly, a to kultúra s lineárnou keramikou (ďalej LK), kultúra bukovohorská (ďalej BuK) zo stredného neolitu a kultúra lengyelská z neolitu mladého, resp. jeho záveru. Posledný zmieneny okruh je zastúpený len štyrmi lokalitami, z toho dve pochádzajú z výšinných polôh (18 – Hodejov-Hrádok a 32 – Nižný Skálnik-Maginhrad) a len dve z polôh nížinných (42 – Rimavská Sobota-Bakta, Rúbaň a 46 – Rimavská Sobota-Šútovka). Z týchto polôh poznáme nepočetné keramické súbory, a to buď zo zberov (*Cheben/Ruttkay 1999*, 69; *Lichardus/Liptáková 1962*, 786), alebo, ako v prípade polohy 32, zo sekundárnych polôh v sídliskovej vrstve (*Kovács 1984*, 48). I. B. Kovács uvedený súbor datuje do fázy Lengyel III, na záver neolitu. Biela pastózna maľba na keramike z Hodejova by mala naznačovať skôr datovanie staršie (*Kovács 1984*, 46). Podľa tohto autora by mladoneolitická populácia mohla v regióne sídliť i dlhšie, avšak tomu nezodpovedá viacero faktorov (ako agregácia lokalít, stav bádania, sporné datovanie a i., napr. z polohy 46, na ktorej realizoval prieskum J. Rajček, pochádza len jeden črep so zvislo vŕtaným uchom so stopami bieleho organického náteru – *Lichardus/Liptáková 1962*, 786). Vzhľadom na spomenutý počet sa zdá, že v tomto období sa dotknuté územie v mladom neolite vyprázdnilo a navyše, že sa vzťahy s Karpatskou kotlinou prepólovali (štýlovo sa zmienené nálezy viažu na jej západnú časť, kým predchádzajúce stredoneolitické štýly majú jasné väzby na Potisie. Je to o to zaujímavejšie, že s Potisím súvisí aj následné obdobie – pozri nižšie). Podstatné pre nás je, že z uvedeného počtu lokalít modelovať štruktúru mladoneolitického osídlenia nie je možné.

Nosnú informáciu o neolitickom osídlení kraja tak podávajú lokality datované do stredného neolitu. Ako sme uviedli, keramikou tohto obdobia v Rimavskej kotline reprezentujú dva štýlové okruhy, a to lineárny (reprezentovaný najmä mladšou fázou) a bukovohorský. Ide o interval zhruba v rozmedzí 5500–5000 BC (*Csengeri 2014*, obr. 3; *Domboróczki a i. 2017*, tab. 1A; *Hreha/Šiška 2015*, 131, tabeľa 24).²⁴

Populácia LK by si podľa S. Šišku mala na Gemeri vytvoriť vlastný keramický variant (gemerská lineárna keramika), osídlenie by malo začínať v strednej fáze LK (*Šiška 1989*, 90, 127). Naopak R. Hreha vo svojej monografii (*Hreha/Šiška 2015*) na osobitosť Gemera v BK neupozorňuje, aj keď ho do jej oikumény organicky včleňuje (*Hreha/Šiška 2015*, katalóg, 163 nn). Citovaný autor predpokladá vývoj BuK z LK (*Hreha/Šiška 2015*, 127 nn). Podobného názoru sú aj iní bádatelia (*Csengeri 2014*, 506; *Kalicz/Makkay 1977*, 43; *Šiška 1989*, 138). Otázkou zostáva, či sa toto stredoneolitické osídlenie v regióne vyvíjalo kontinuálne alebo bol Gemer osídľovaný periodicky. Stav bádania tento problém riešiť neumožňuje (pozri vyššie). Treba podotknúť, že na niektorých lokalitách sa oba štýly vyskytujú spolu (napr. poloha 4 – Dulové-Lapoš; 52 – Stránska, Kraliny-Szölö máródal; 60 – Tornaľa-ul. A. Pentéka/Švermova; *Kovács 1982b*, 165–169; 1985, 63), takže nemožno vylúčiť ani jednu zo zmienených alternatív. Samozrejme, ani v prípade kontinuity osídlenia to neznamena, že neolitické osady existovali dlhodobo na konkrétnej polohe. Myslíme tým skôr, že jednotlivé neolitické skupiny mohli dlhodobo okupovať vyhranené, pomerne veľké sídelné (či taktiež nadkomunitné) areály, kde boli určité miesta cyklicky osídľované a slohová premena keramiky sa mohla odohrať aj priamo na Gemeri pod vplyvom horného Potisia, a to bez výmeny obyvateľstva.

Podľa známych údajov by sa na dotknutom území v kontexte LK mal na sledovanom území vyskytovať štýlový subvariant gemerskej lineárnej keramiky (GLK – 2 prípady) a Tiszadob (ďalej TLK – šesť

²⁴ Kultúru s lineárnou keramikou budeme ďalej podľa úzu CEANS uvádzať pod skratkou LK, bukovohorskú kultúru pod skratkou BuK a neurčenú neolitickú lokalitu pod skratkou NeX. Podobne badenskú kultúru sa kóduje ako BaK a jednotlivé sídelné zóny kódujeme skratkou obdobia a identifikačným číslom (NE1, NE2... EN1, EN2...).



Obr. 8. Priemet zonácie neolitického osídlenia na reliéfnu mapu. Červená – zóna 1; modrá – zóna 2; svetlozelená – zóna 3; tmavozelená – zóna 4; plný kružok – neurčené zaradenie; prázdny štvorec – LK; plný štvorec – LK a BuK; plný kosoštvorec – BuK. Číslo zodpovedajú poradovým číslam komponentov v tabele 1. Oranžové vrstevnice spracované podľa algoritmu *Kernel density*; modré línie – hlavné toky regiónu (rekonštrukcia stavu v 1. polovici 20. storočia); biele línie – hlavné osi spracované podľa algoritmu *Least cost path* (rastrový podklad: ŠGÚDŠ).

prípadoch). V dvoch prípadoch by malo ísť o starú lineárnu keramiku,²⁵ v jednom autorka prisudzuje (aj keď s otáznikom) vyzbieranej kolekcií znaky železovského štýlu (poloha 19 – Janice-Konopnica; Marková 1993, 86).²⁶ Spolu tak v regióne evidujeme 14 lokalít z okruhu LK. Okruh BuK je v Rimavskej kotline a jej bezprostrednom okolí zastúpený približne rovnako (18 lokalít), autori správ príslušnosť vyzbieraných súborov k jednotlivým jeho fázam neuvádzajú. V úzkom údolí dolnej Slanej a jej prítokoch, v maďarskej župe Borsod-Abaúj-Zemplén, je evidovaných okolo 25 lokalít TLK a okolo 50 lokalít BuK (Csengeri 2014, obr. 8; 9). Uvedené počty zjavne naznačujú nízku hladinu informácií o strednom neolite na slovenskom území. Aj preto sme sa napokon rozhodli do posudzovaného korpusu zahrnúť taktiež 21 neolitických lokalít bez štýlového zaradenia, keďže je pravdepodobné, že datovanie atypických črepov opreli autori o charakteristické vlastnosti keramického cesta (nekvalitne, oxidačne vypálené pórovité keramické cesto s organickými prímiesami), ktorým sa vyznačuje práve keramika LK, resp. BuK. Z uvedených 50 nálezísk autori správ buď ich charakter neurčujú, alebo ich považujú za zvyšky sídlisk, v niektorých prípadoch sa podarilo zdokumentovať aj sídliskové objekty (jamy – Furmánek 1987; Kovács 1985, 64). V jednom prípade sa uvádza pohrebisko BuK (lokalita 71 – Vyšné Valice-Katona vágas; Piatničková 2010, 243), avšak jeho polohu sa nám nepodarilo lokalizovať.

Výsledky vyššie popísaného postupu možno zhrnúť nasledovne. Lineárnou regresiou premenných nadmorskej výšky a vzdialenosti od osi sa v neolitickom osídlení vrysovali štyri zóny (obr. 6 a 7, priemet zonácie do mapy – obr. 8). Súhrnnú štatistiku uvedených parametrov prinášajú tabule 2 a 3. Možno

²⁵ V jednom prípade ide len o dva črepy (poloha 37 – Rimavská Seč; Nevizánsky/Ožďáni 1976, 134–136), v druhom (poloha 60 – Tornaľa, intravilán) autor výskumu datuje nálezy na koniec staršej fázy LK, resp. do začiatkovej fázy TLK (Kovács 1984, 46).

²⁶ To vzhľadom na kontext považujeme skôr za mylnú interpretáciu.

Tabela 2. Neolitické osídlenie, súhrnná štatistika premennej nadmorskej výšky.

Zóna	NE1	NE2	NE3	NE4
N (LK/BuK/NeX)	19	17	6	7
Min	165,46	160,48	167,13	248,31
Max	209,42	208,47	265,38	458,15
Priemer	188,37	173,61	207,26	364,26
Medián	186,25	170,11	195,06	356,44
25 percentil	177,80	164,93	177,36	262,53
75 percentil	198,17	179,11	246,47	453,24

Tabela 3. Neolitické osídlenie, súhrnná štatistika premennej vzdialenosti od osi.

Zóna	NE1	NE2	NE3	NE4
N (LK/BuK/NeX)	19	17	6	7
Min	93	937	2696	192
Max	835	2161	5207	4636
Priemer	502	1486	3760	2244
Medián	480	1441	3650	2083
25 percentil	286	1191	2969	1431
75 percentil	800	1818	4527	2762

konštatovať, že výskyt lokalít v jednotlivých pásmach nie je rovnomerný, najvýraznejšie zastúpenie majú približne rovnako veľké prvé dve zóny (obr. 6). Spolu zaberajú približne 75 % všetkých lokalít. Štatistické testovanie premenných nadmorskej výšky a vzdialenosti ku komunikačnej osi potvrdilo význam pozorovaných rozdielov.²⁷ Iba ohľadom nadmorskej výšky sa od seba štatisticky významne neodlišujú zóny NE1 a NE3. Ohľadom vzťahu k osi sú najvýhodnejšie situované lokality zóny NE1, ktoré sa nachádzajú v pásme s mediánom 480 m, zóna NE2 je odľahlejšia (medián 1441 m), lokality oboch pásiem pritom vytvárajú vcelku zovretý zhľuk. Tu je potrebné podotknúť, že pozorovaný rozdiel možno vysvetliť aj z chronologického aspektu. V zóne NE1 dominujú lokality BuK, naopak v zóne NE2 lokality LK, v distribúcii osídlenia sa mohla prejavovať aj zmena vonkajších podmienok (pretrasovanie tokov, suchosť). Lokality zóny NE3 a NE4 majú menšie zastúpenie, sú rozptýlenejšie a v nevýhodnejšom postavení vo vzťahu k osi, zóna NE4 má aj nesúrodnejší charakter (patria k nej ako výšinné polohy, tak i jaskyne).

Lokality zóny NE1 (polohy 4, 12–15, 17, 21, 22, 34, 41, 43–45, 52, 58, 63, 183) sa nachádzajú v rovinnom teréne (výsledky PCA pre okruh s r 100 m: sklon 1–3°; s r 500 m: sklon 0°), takže aj sklon v mieste nálezov sa pohybuje v rozmedzí 0,08° do 3,3°, avšak najväčší výskyt sa pohybuje v rozpätí 0,3° až 1,1° s mediánom 0,5°. Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (od 0,06 do 2,9; 25–75 %: 0,23–1,06; medián: 0,45) i v sídelnom areáli (0,08–0,5; 25–75 %: 0,14–0,4; medián: 0,23). Lokality sa nachádzajú relatívne blízko vodného toku (6–515 m; 25–75 %: 118–335 m; medián: 246 m), terén výrazne neprevyšujú (0–7,7 m; 25–75 %: 1,4–4,5; medián: 2,7). Orientované sú zväčša na juh až juhozápad (57°–328°; 25–75 %: 160°–235°; medián: 160°).

Lokality zóny NE2 (polohy 5, 6, 10, 19, 26, 27, 31, 33, 35, 37, 54, 59, 61, 62, 65, 66, 82) sa síce evidujú vo zvlnenejšom teréne ako v zóne 1 (PCA – r 100 m: sklon 0°; PCA – r 500 m: sklon 4–7°), ale stále na rovine, takže sklon nie je veľký (0,1–7,9°; 25–75 %: 0,28–1,7; medián: 0,83°). Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (0,09–6,8; 25–75 %: 0,34–1,46; medián: 0,74) i v sídelnom areáli (0,1–1,31; 25–75 %: 0,15–0,26; medián: 0,22). Aj lokality zóny 2 sa nachádzajú v blízkosti vodného toku (2–653 m; 25–75 %: 86–321 m; medián: 232 m) a terén výrazne neprevyšujú (0–17,2 m; 25–75 %: 2,7–8,1; medián: 4,2). Orientované sú opäť zväčša na juh až juhozápad, resp. západ (10–301°; 25–75 %: 167–279°; medián: 234°). V porovnaní oboch zón možno z citovaných údajov postrehnúť, že vzdialenosť od osi sa prejavuje vo väčšom zvlnení terénu zóny 2, hoci sa nachádza v nižšej nadmorskej výške.

Lokality zóny NE3 (polohy 1, 2, 7, 30, 49, 91) sa nachádzajú vo zvlnnom teréne (PCA – r 100 m: sklon 4–7°; PCA – r 500 m: sklon 4–7°), sklon v mieste nálezov je taktiež o niečo väčší ako u zóny 1 a 2 (0,5–7,9°; 25–75 %: 0,76–5,21; medián: 2,85°). Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (0,44–4,88; 25–75 %: 0,7–4,49; medián: 2,45) i v sídelnom areáli (0,2–1,56; 25–75 %: 0,22–1,45; medián: 0,83). Aj lokality zóny 3 sa nachádzajú v blízkosti vodného toku (29–393 m; 25–75 %: 50–278 m; medián: 200 m), terén prevyšujú o niečo výraznejšie (0,7–25,5 m; 25–75 %: 2,9–16,2; medián: 6,32). Orientované sú opäť zväčša na juh až juhozápad, resp. západ (78–338°; 25–75 %: 138–300°; medián: 220°).

Lokality zóny NE4 (polohy 18, 20, 29, 32, 50, 55, 70) sa nachádzajú vo výrazne svahovitom teréne (PCA – r 100 m: sklon 8–12°; PCA – r 500 m: sklon 8–12°), to odráža aj sklon v mieste nálezov (0,9–11,7°; 25–75 %: 0,34–10,97; medián: 2,85°). Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite

²⁷ Nadmorská výška: NE1 : NE2 – p = 0,001229, NE1 : NE3 – p = 0,4643, NE1 : NE4 – p = 0,000136, NE2 : NE3 – p = 0,0228, NE2 : NE4 – p = 0,0001789, NE3 : NE4 – p = 0,008221; vzdialenosť ku komunikačnému koridoru: NE1 : NE2 – p = 0,000000336, NE1 : NE3 – p = 0,0003244, NE1 : NE4 – p = 0,005524, NE2 : NE3 – p = 0,0004053, NE2 : NE4 – p = 0,04892, NE3 : NE4 – p = 0,03832.

Tabela 4. Desať BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne NE1.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0451003	hnedozeme pseudoglejové – miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom – na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	70	O4	0,379900
2	0441002	černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch	75	O3	0,368280
3	0441003	černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch	72	O4	0,334920
4	0449203	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	71	O4	0,236930
5	0449003	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	74	O3	0,101480
6	0450002	hnedozeme pseudoglejové – miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom – na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, stredne ťažké	72	O4	0,077662
7	0427003	černozeme glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	86	O2	0,051435
8	0494002	gleje typické, stredne ťažké až veľmi ťažké	59	O5	0,045511
9	0491213	regozeme na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až veľmi ťažké	52	O6	0,035583
10	0448002	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	77	O3	0,030471
Priemer			70,8		

(1,21–10,67; 25–75 %: 3,16–9,58; medián: 6,52) i v sídelnom areáli (0,68–2,25; 25–75 %: 1,3–1,93; medián: 1,67). Charakter terénu sa prejavuje aj v o niečo väčšej vzdialenosti lokalít k vodným tokom (31–1313 m; 25–75 %: 40–1204 m; medián: 175 m), terén prevyšujú výrazne, ale nie vždy, tu sa odráža nesúrodosť lokalít zóny (0–197,0 m; 25–75 %: 0–95,5; medián: 48,32). Nesúrodosť sa prejavuje aj v orientácii lokalít na svetovú stranu, ale aj v tomto prípade sú obrátené zväčša na juh (24–231°; 25–75 %: 89–213°; medián: 188°).

Štatistické testovanie jednotlivých parametrov vyčlenených zón ukázalo, že štatisticky významné rozdiely sa prejavujú nielen pri premennej vzdialenosti od osi a nadmorskej výšky (pozri vyššie), ale taktiež pri premennej drsnosti reliéfu, takto sa od seba oddeľujú zóny N1 a N2 na jednej, zóny N3 a N4 na druhej strane. Naopak pri premenných vzdialenosti od lokálneho toku, sklon, orientácia lokality a prevýšenie nad okolím sa testovaním významné štatistické rozdiely nepreukázali. To je prekvapivé pri prevýšení, kde niektoré výšinné lokality zóny NE4 okoliu výrazne dominujú (poloha 18 – Hodejov-Hrádok: 48 m; 32 – Nižný Skálnik-Maginhrad: 195 m; 55 – Teplý Vrch-Hradište: 95 m). V tomto prípade sa môže prejavovať nesúrodosť osídlenia zóny (tri výšinné polohy, dve jaskyne, dve polohy nížinné), vo výsledku ktorej sa rozdiely z hľadiska štatistiky stierajú alebo sme zvolili nevhodný postup pri extrahovaní dát. Odhliadnuc od uvedeného sa zdá, že neolitická populácia vo všetkých typoch krajiny (údolia, vrchovina) zrejme vyhľadávala miesta s podobnou modeláciou terénu. Z hľadiska nulovej hypotézy (blízkosť ku komunikačnej osi) možno konštatovať, že najvýhodnejšie sú situované zóny 1 a 2, kde je evidovaných aj najviac nálezísk. Je však otázkou, nakoľko okupovanie daných pásiem súvisí s blízkosťou k osi a nakoľko s charakterom krajiny. Tu treba uviesť, že ani spomenuté dve zóny neboli obsadené rovnomerne. Pri tom, akou rozlohou rovinatých plôch v regióne disponovali neolitické populácie (neolit – 1768 ha/lokalita; LK – 6187a/lokalita; BK – 5414 ha/lokalita), sa v skutočnosti evidované lokality koncentrujú do viacerých zhlukov. Najväčšia koncentrácia sa podľa výpočtu algoritmu Kernel density prejavuje v okolí Tornale a Rimavskej Soboty a v priestore Martinová-Rimavská Seč. Ďalšie menej výrazné možno lokalizovať do údolia Gortvy, na sútok Slanej s Rimavou a v okolí Maginhradu v katastri Nižného Skálnika. Tu si možno všimnúť výsledky algoritmu analýzy najbližšieho suseda, kde je medzi týmito jadrami (6) pozorovaná priemerná vzdialenosť 9016 m a očakávaná 5906 m pri koeficiente najbližšieho suseda 1,53. Pritom v neolite všeobecne (49 lokalít) má pozorovaná priemerná vzdialenosť 1641 m a očakávaná 2067 m pri koeficiente najbližšieho suseda 0,79. Kým pozorovaná priemerná vzdialenosť u LK (14 lokalít) činí 2995 m, očakávaná 3868 m pri koeficiente 0,77 a u BK (18 lokalít) pozorovaná priemerná vzdialenosť 4031 m, očakávaná 3410 m pri koeficiente 1,18. Zvýšená hustota v takto definovaných jadrách sa prejavuje aj v analýze. Pri lokalitách LK v okolí Tornale (7) tak činí pozorovaná priemerná vzdialenosť 1214 m, avšak očakávaná 5468 m pri koeficiente 1,53 (hodnota porovnateľná s jadrami).

Tabela 5. Desať BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne NE2.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0457002	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°	57	O5	0,493440
2	0448002	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	77	O3	0,210590
3	0412003	fluvizeme glejové, ťažké	70	O4	0,173150
4	0422002	černozeme typické, stredne ťažké	91	O2	0,112880
5	0423003	černozeme typické, ťažké	88	O2	0,084907
6	0450002	hnedozeme pseudoglejové – miestami pseudogleje s hrubším humusovým horizontom – na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, stredne ťažké	72	O4	0,072761
7	0479262	kambizeme (typ) plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké	37	T1	0,058549
8	0488202	regozeme typické až pelické, ojediniele hnedozeme erodované alebo kambizeme erodované na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	56	O5	0,041856
9	0426002	černozeme glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	89	O2	0,040404
10	0457202	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	58	O5	0,021826
Priemer			69,5		

Tabela 6. Desať BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne NE3.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0457002	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°	57	O5	0,917000
2	0422002	černozeme typické, stredne ťažké	91	O2	0,128020
3	0479262	kambizeme (typ) plytké na ostatných substrátoch, stredne ťažké až ľahké	37	T1	0,092753
4	0426002	černozeme glejové, stredne ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	89	O2	0,089433
5	0423003	černozeme typické, ťažké	88	O2	0,054205
6	0489513	pseudogleje typické na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké až ťažké	47	O6	0,052811
7	0412003	fluvizeme glejové, ťažké	70	O4	0,051808
8	0424004	černozeme typické až pelické, veľmi ťažké	80	O2	0,040611
9	0448002	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	77	O3	0,039356
10	0457202	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	58	O5	0,031085
Priemer			69,4		

V poslednom kroku analýzy sa pokúšame overiť druhý predpoklad nulovej hypotézy, a to, že rozdiely v priestorovej distribúcii lokalít korelujú so zmenami podielu produktívnych pôd v ich zázemí. Hypotézu sme testovali na dvoch úrovniach. Na úrovni BPEJ sme PCA analyzovali percentuálny podiel jednotlivých týchto jednotiek v predpokladaných sídelných areáloch lokalít.²⁸ Na úrovni TPK sme testovali rozdiely v zastúpení TPK O2 ako najproduktívnejšej kategórie orných pôd v regióne a O4 ako kategórie s najhojnejším výskytom (tabela 7). V tabelách 4–7 uvádzame desať BPEJ s najsilnejším skóre podľa výsledkov PCA. Možno si všimnúť, že bodová hodnota (BH) značne kolíše aj u jednotlivých typov pôd. V tabele 8 prezentujeme súhrnnú štatistiku percentuálneho podielu jednotlivých typov orníc v jednotlivých zónach.

Z uvedených výsledkov PCA vyplýva, že v zázemí lokalít prvých troch zón majú najväčší význam hnedozeme a černozeme. Fluvizeme sa v poradí prvých desiatich BPEJ vyskytujú sporadickejšie, hoci

²⁸ V zázemí lokalít sa spolu vyskytlo 452 BPEJ.

Tabela 7. Desať BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne NE4.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0757002	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	51	OT2	0,618770
2	0756002	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°	55	O6	0,428540
3	0757005	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	48	OT2	0,412650
4	0789412	pseudogleje typické na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké až ťažké	44	OT3	0,175400
5	0785012	luzizeme pseudoglejové až pseudogleje luzizemné na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké	51	O6	0,132820
6	0777262	kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké	31	T1	0,076397
7	0777062	kambizeme (typ) plytké na vulkanických horninách, stredne ťažké	33	T1	0,069481
8	0757502	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	43	OT3	0,062703
9	0757202	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	49	OT2	0,042790
10	0785212	luzizeme pseudoglejové až pseudogleje luzizemné na polygénnych hlinách so skeletom, stredne ťažké	49	O6	0,034763
Priemer			45,4		

Tabela 8. Súhrnná štatistika percentuálneho zastúpenia TPK O2 až O4.

TPK	O2				O3				O4			
Zóny	NE1	NE2	NE3	NE4	NE1	NE2	NE3	NE4	NE1	NE2	NE3	NE4
N	18	17	6	7	18	17	6	7	18	17	6	7
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	27,86	48,30	24,98	0,86	25,64	27,38	4,51	5,21	67,97	72,38	48,19	16,42
Priemer	10,24	14,52	10,81	0,12	5,16	14,90	1,99	0,74	19,83	30,32	18,97	2,76
Medián	6,86	14,04	6,85	0	0	12,93	1,92	0	11,96	18,03	17,45	0
25 percentil	0,94	4,735	2,025	0	0	7,27	0	0	5,85	2,30	0	0
75 percentil	21,22	18,66	23,84	0	7,25	24,78	3,83	0	33,89	61,70	35,09	2,93

prvé dve zóny ležia v podstate v inundácii alebo na jej okraji. Vcelku v sídelných areáloch prevažujú orné pôdy, zastúpenie iných kategórií poľnohospodárskych pôd je podradné. Zhodu u prvých troch zón prejavuje aj priemer bodovej hodnoty dotknutých BPEJ. Inak sa situácia javí u štvrtej zóny, v zázemí jej lokalít dominujú striedavé polia a trávne porasty, čo sa odráža aj v priemernej hodnote vybraných BPEJ, ktorá je podstatne nižšia.

Výsledky testovania miery rozdielu na úrovni TPK potvrdili do istej miery výsledky analýzy PCA. Percentuálne zastúpenie O2 a O4 sa v zónach NE1 až NE3 štatisticky významne neodlišuje. Rozdiel sa prejavuje pri O3, kde sa od ostatných pásiem odlišuje zóna NE2 (disponuje vyšším podielom pôd tejto kategórie). Význam kategórie O2 potvrdzuje porovnanie výsledkov súhrnnej štatistiky zón (tabela 8) s celkovým zastúpením tohto typu pôd v regióne. Podiel u prvých troch zón je vždy vyšší, no v tomto kontexte sa význam kategórie O4, s výnimkou zóny NE2, javí ako menší (u zón NE1 a NE3 zodpovedá približne regionálnemu podielu). Úplne inak sa ukazuje situácia zóny NE4 – zázemie lokalít tohto pásma sa od ostatných zón nielen štatisticky významne odlišuje, ale percentuálne zastúpenie daných pôdnych subtypov má navyše hlboko pod hodnotou regionálneho priemeru.

Výsledky vyššie popísanej analýzy sa pokúsime zhrnúť v nasledovnom interpretačnom modeli. Z testovania percentuálneho zastúpenia pôdnych subtypov v zázemí lokalít prvých troch zón sa významný rozdiel neprejavil. Populácie týchto zón ohľadom pôdneho vzorca sledovali približne tú istú

stratégiu, okupovať ostrovy orných pôd. Nulová hypotéza sa nepotvrdila (význam orných pôd sa so vzdialenosťou od komunikačných osí neznižuje), resp. potvrdila sa čiastočne, keďže náš predpoklad platí v zóne 4. Ohľadom jednotlivých subtypov sa zdá, že najväčší význam mohla mať kategória O2, teda najproduktívnejšie pôdy regiónu (hoci to úplne nepotvrdzuje výsledok PCA). Podporuje to aj skutočnosť, že väčší podiel kategórií O3 a O4 v zóne NE2 sa oproti zóne NE1 neprejavil vo väčšom počte evidovaných lokalít (zóna NE1 – 19 lokalít, zóna NE2 – 17 lokalít). Skrytý podiel na rozlíšení oboch zón preto môže mať aj iná premenná. Do úvahy prichádza charakter reliéfu súvisiaci s nadmorskou výškou, so stúpajúcou nadmorskou výškou sa riečne údolia zužujú a lokality sa nutne približujú k osi. Zóny NE1 a NE2 tak považujeme za obmenu tej istej sídliskovej stratégie v pozmenenom prostredí, t. j. prejavuje sa tu tendencia okupovať ostrovy orných pôd na rovinách po okrajoch inundácie. Z tohto pohľadu sú lokality zóny NE3, ktorá sa nachádza v podobnom výškovom pásme ako zóna NE2, znevýhodnené, keďže sa zväčša nachádzajú vo zvlnenom teréne úzkych bočných údolí. Úplne znevýhodnené sú lokality zóny NE4, tá ale nedisponuje ani rovinatým terénom, ani ornými pôdami. Tu je potrebné podotknúť, že dané lokality plnili refugiálnu alebo inú funkciu (jaskyne, výšinné polohy). Takto sa črtajúci obraz podstatne ovplyvňuje ešte jedna skrytá premenná, a to (nedostatočný) stav výskumu (napr. práve bočných údolí).

Pri záverečnom zhodnotení hore uvedenej analýzy sa možno oprieť o úvahy o osídlení kolektívu maďarských autorov vychádzajúce z výsledkov výskumov sídlisk alföldskej LK (ďalej ALK) vo Füzesabony-Gubakúte, Hejőpapi-Szemételepe a Bükkábrány-Bánya VII-Vasúti Dúló (*Domboróczki a i. 2017*). Autori pre sídlisko vo Füzesabony-Gubakúte predpokladajú relatívne dlhú existenciu potvrdenú C¹⁴ dátami (340 rokov; *Domboróczki a i. 2017*, 3), ktoré sa okolo 5220 BC náhle ukončuje. Významnú rolu v ekonomike tejto populácie by mal zohrávať chov lichvy a oviec, pre ktorý by mal dostačujúci priestor s polomerom 1 km. Podľa týchto autorov by malo dochádzať k postupnej kolonizácii (impulzom by bolo pastierstvo) smerovanej z materských osád najskôr na najvhodnejšie územie, ktoré bolo k dispozícii (*Domboróczki a i. 2017*, 4). V podstate analogicky by podľa nášho modelu mohla prebiehať kolonizácia Gemeru, príp. Rimavskej kotliny. Kolonizačný prúd, vzhľadom na štylistickú príbuznosť miestnej LK a ALK (resp. VLK), by mal sledovať Slanú, otázkou je či po prúde (zo severovýchodu od Košickej kotliny), alebo proti prúdu (z dnešného Maďarska). Nám ako logickejšia a pravdepodobnejšia pripadá možnosť druhá. Vyjadrením tohto procesu je okupácia zóny NE2, kde podľa dnešného stavu bádania dominujú lokality LK. Ako vyplýva zo zmienovaných výsledkov na maďarských lokalitách, sídlisková štruktúra LK by sa mala vyznačovať pomerne veľkou stabilitou, vyjadrenou dlhovekosťou sídlisk. Jej uzlami by mali byť pôvodné materské osady, z tých sa osídlenie šírilo ďalej. Nerovnomernosť osídlenia Rimavskej kotliny naznačuje, že sa podobný model (s očakávanými dištanciami jadier, materských osád? asi 5,5 km) mohol uplatniť aj v miestnych pomeroch, no podľa súčasných (a nedostatočných) poznatkov sa kolonizácia zarazila na tejto úrovni a na periférie územia nepokračovala (minimálny počet nálezísk zóny NE3). To by naznačovalo ekonomické limity regiónu. Osídlenie sa v sekvencii LK koncentrovalo predovšetkým vo východnej časti Rimavskej kotliny. Zmena, zdá sa, nastáva v bukovohorskej fáze. Lokality BK totiž skôr nachádzame v horných častiach údolí, bližšie k hlavným osiam (čo môže podmieňovať charakter terénu), jej vyjadrením je zóna NE1. Ešte dôležitejšou sa ale javí skutočnosť, že výlučne náleziská bukovohorské evidujeme v zóne NE4. Zdá sa teda, že náhle ukončenie existencie sídlisk ALK zmienovaných autormi citovanej štúdie (*Domboróczki a i. 2017*, 3) by mohlo mať v Rimavskej kotline pendant v posune ťažiska osídlenia z východu na západ a vyhľadávaním extrémnych polôh. Interpretácie dôvodov tejto premeny ležia mimo rámec tejto práce, ale nevylučujeme (podobne ako zmienení autori; *Domboróczki a i. 2017*, 3) ani násilné okolnosti (nepriamo to dokladá vyhľadávanie výšinných polôh) zapríčinené napr. klimatickou zmenou (posun osídlenia bližšie k hlavným tokom). Impulzy k turbulentnej dobe ale mohli byť aj iné („politické“ zmeny, epidémie a pod.).²⁹ Na riešenie načrtnutého problému je podľa nás potrebné analyzovať podobným spôsobom sídliskové pomery viacerých regiónov, naše úvahy sú v tomto ohľade predčasné.

²⁹ Naším východiskom je predpoklad, že popisované populácie sú síce z dnešného pohľadu prehistorické, avšak určite neboli ahistorické. Vysvetľovať preto premeny sídliskovej štruktúry len hospodárskou inováciou nemusí postačovať, a to ani v prípade osídľovania horských oblastí, hoci, samozrejme, aj takýto aspekt tu mohol zohrávať úlohu (zmieniť možno napr. valašskú kolonizáciu v uhorskom stredoveku). V zásade najjednoduchším (aj keď určite nie jediným) vysvetlením okupácie prírodou chránených návrší je podľa nás ponímať ju ako prejav konfrontačných sociálnych vzťahov či militarizácie danej spoločnosti (príklady opäť možno vyhľadať aj v histórii Uhorska, ale aj v etnografických prameňoch). Navyše sa nazdáva, že agresívne vzorce správania voči konkurenčným skupinám mali v rôznej miere všetky archaické komunity (a nielen ony), iba ich nie je vždy možné postrehnúť vo zvyškoch danej hmotnej „kultúry“. Dôležitý je (aj v našom prípade) kontext. Problematika výšinných polôh je tak komplexná téma, že by nás zaviedla ďaleko za rámec a možný rozsah našej štúdie. Preto len zopakujeme, že osídľovanie horských oblastí mohli vyvolať hospodárske príčiny, no na vysvetlenie okupácie výšinných polôh podľa nás táto interpretačná línia nepostačuje. To sa týka aj eneolitického osídlenia pojednaného nižšie.

ENEOLIT

Eneolitické osídlenie Rimavskej kotliny, resp. prilahlých vrchovín, je doložené na 23 lokalitách. Až na dve polohy (IČ 1 a 26), ktoré nie sú kultúrne zaradené, reprezentujú v regióne túto prehistorickú sekvenziu náleziská s dvomi vyhranenými keramickými štýlmi, a to staroeneolitickou bodrogkeresztúrskou kultúrou a badenskou kultúrou (ďalej BaK) zo stredného eneolitu (príp. mladšieho). Ani v tomto období nie sú zmienené okruhy zastúpené rovnomerne. Starý eneolit, teda bodrogkeresztúrsku kultúru, reprezentujú len dve lokality (poloha 44 – Rimavská Sobota, Hlavné námestie a 65 – Včelince-Konská záhrada, Feketesár). V prvom prípade ide zrejme o sídliskové nálezy (Botoš 2017, 20), v druhom sa na lokalite odkryli dva celé a niekoľko rozrušených kostrových hrobov (Kovács 1984, 47). Väčším korpusom informácií tak v regióne disponujeme ohľadom stredného eneolitu, reprezentovaného BaK. Ako sme uviedli vyššie, túto archeologickú kultúru nemožno považovať za rovnorodú entitu. Skôr ide o konglomerát viacerých keramických štýlov, príbuzných približne ako jednotlivé štýlové varianty popolnicových polí (prehľad pozri Furholt 2009), tie sa navyše nemusia prekrývať s inými štandardizačnými okruhmi (Furholt 2009, 25).³⁰ V zásade sa za zjednocujúci prvok BaK považuje najstarší bolerázsky keramický štýl, ktorého nálezy sú rozptýlené v širokom priestore strednej Európy. Najbližšie k Rimavskej kotline sú známe jednak z východného Slovenska v Košickej kotline (Horváthová 2010, 87), jednak zo strednej časti Boršodskej župy (György 2014, 226, obr. 51), z hornej Tisy. V chronologickom rámci V. Němejcovej-Pavúkovej (1981), ktorý sa na Slovensku (ale sčasti aj v Maďarsku) ujal pre tento okruh, reprezentuje bolerázska kultúra fázu I BaK. V krátkom stupni II (či IIb) sa v miestach objavujú viaceré lokálne obmeny.³¹ Na hornej Tise ide o štýly Viss a Ózd (resp. skupiny Viss a Ózd-Piliny). Tie by podľa predstáv citovaného autora (zaoberal sa situáciou BaK v Boršodskej župe) mali v hornom Potísi prakticky bezo zmeny pretrvať celý klasický stupeň (Baden III) a dokonca sa „dožiť“ doby bronzovej (György 2014, 243). Vzhľadom na to, že ide prakticky o tisícročie, považujeme takéto predstavy za otáznne. Pevnejší časový rámec pre časový interval BaK v Rimavskej kotline poskytujú dáta C¹⁴, získané zo Stránskej-Mogyorósa, z lokality priamo v regióne (lokalita 51 v tabele 1). Podľa toho by sa osídlenie BaK mohlo v dotknutej oblasti rozvíjať v období približne 3350 až 3000 pred n. l., samozrejme s predpokladanými presahmi za obe hranice tohto intervalu (Horváthová/Nevizánsky 2017, tabeľa 3; obr. 18–20). Sídlisková sieť by sa tak v Rimavskej kotline mala rozvinúť v klasickom badenskom období (Baden III) a snáď pretrvať do epibadenu.

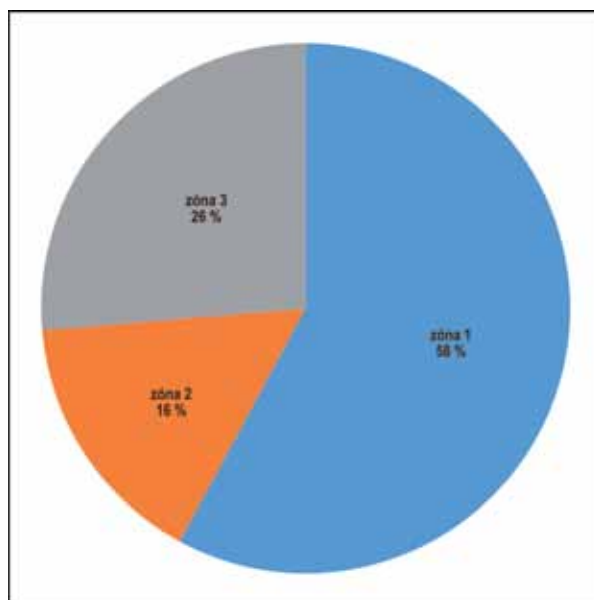
V Rimavskej kotline a prilahlých vrchovínach evidujeme spolu 19 lokalít BaK. Pre porovnanie, v Cerovej vrchovine vieme o 13 lokalitách (dve polohy sú spoločné: 8 – Drňa-Tuszavár a 18 – Hodejov-Hrádok; Malček 2016, 15 nn, 51 nn). Na dolnej Slanej a jej prítokoch ide o 18 lokalít, koncentrujú sa však najmä v Ózdianskej kotline (György 2014, obr. 11). Ohľadom kvantity, v zásade aj kvality, tak miera informácií o BaK na Gemeri koreluje so stavom výskumu prilahlých oblastí. Počtom lokalít sa BaK významne neodlišuje ani od vyššie analyzovaných neolitických kultúr. Napriek tomu vykazuje o niečo vyššiu hustotu osídlenia (4559 ha/lokalita), ktorú vyjadruje aj výsledok analýzy najbližšieho suseda (pozorovaná priemerná vzdialenosť je 2574 m, očakávaná vzdialenosť je 2783 m pri koeficiente 0,925). Stav bádania je podobný ako pri neolite. Väčšina informácií pochádza zo zberov, výnimku predstavujú záchranné výskumy I. Kovácsa vo viacerých polohách (11, 45 a 65). Výsledky publikoval len formou krátkej správy (Kovács 1984) a nájdenými pohrebiskami sa zaoberal o niečo podrobnejšie (Kovács 1987; 2002). Úplnú výnimku predstavuje výskum polohy Stránska-Mogyorós, a to jednak charakterom, šlo o cieleň a „systematický“ výskum, vedený I. Kovácsom a G. Nevizánskym, jednak publikačným výstupom o jeho výsledkoch, tie boli spracované monograficky (Horváthová/Nevizánsky 2017). Autori správ zaraďujú získané nálezy z lokalít všeobecne k BaK alebo ich považujú za prejav skupiny Ózd-Piliny, resp. mylne, podľa dobového stavu poznania, za prejav bošácko-kostolackého horizontu. Z tohto kontextu sa vymyká jeden sídliskový objekt, odkrytý na pohrebisku skupiny Ózd vo Včelinciach. I. Kovács ho kladie do horizontu Fonyód-Tekovský Hrádok (Baden IIa; Kovács 1984, 47). Prikláňame sa k názoru, že Rimavská kotlina (a Gemer vôbec) náleží k hornopotiskému štýlovému okruhu, a to k jeho variantu Ózd. Na rozdiel od L. Györgya predpokladáme vývoj (premeny) tohto slohu podmienený dlhodobou existenciou, aj keď ho v súčasnosti nedokážeme postihnúť, preto v našej analýze ponímame BaK ako celok. Bolerázska sekvencia

³⁰ Chceme podotknúť, že pokiaľ operujeme s termínom archeologická kultúra, ako sme uviedli v úvode (symbol istej archeologickej definovanej časovej sekvencie v určitom priestore), tak práve badenská kultúra, ktorá vlastne reprezentuje stredný eneolit celej strednej Európy, stráca ako symbol sémantický obsah.

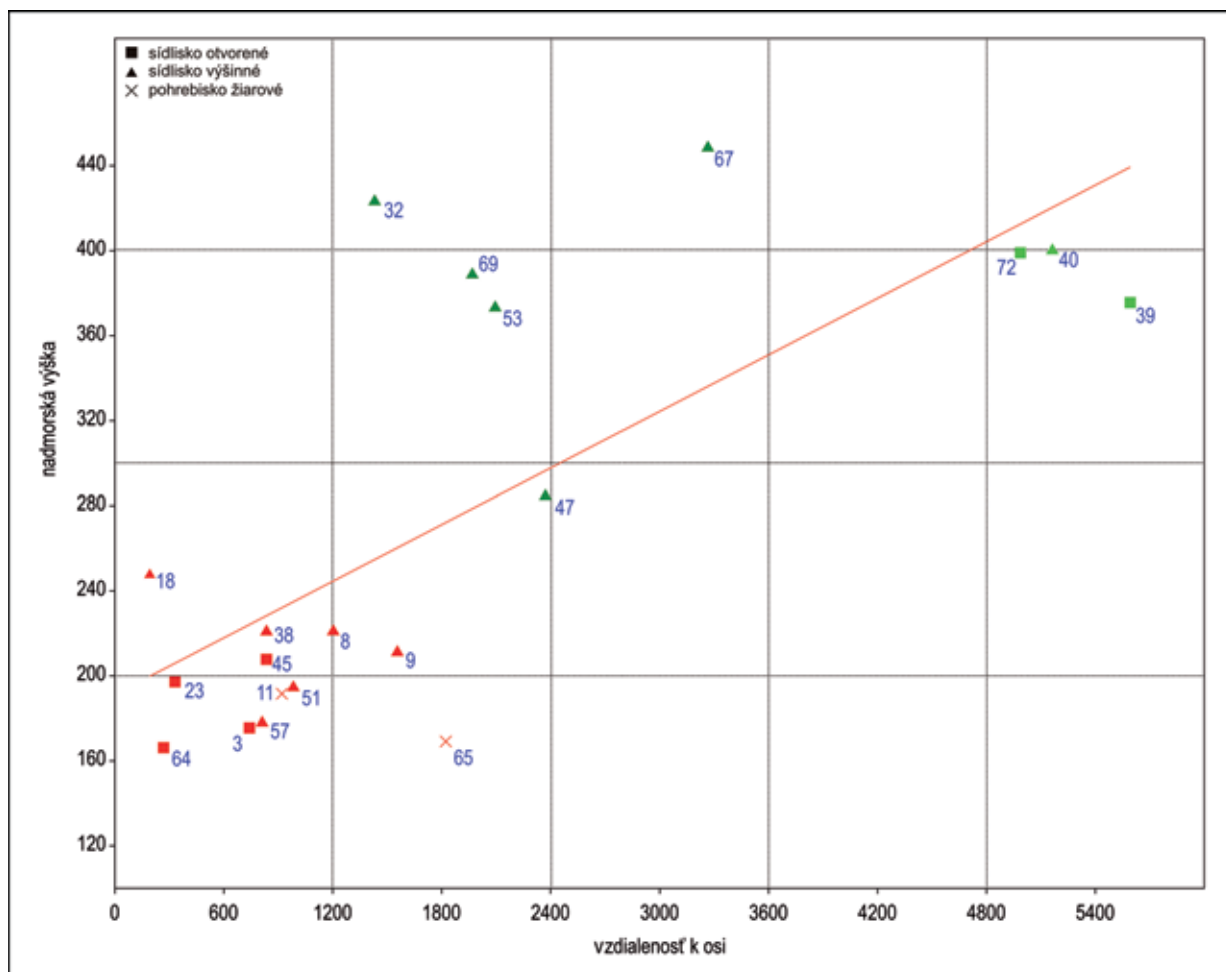
³¹ Autorka vývoj poníma jednotne na celom území BaK a nižšie uvádzané varianty poníma ako chronologické jednotky (Němejcová-Pavúková 1981, 261).

v regióne predbežne doložená nie je, ale spomenutý objekt z Včelínec naznačuje, že sa podobné nálezy môžu rozmnožiť. Autori väčšinu lokalít prezentujú ako sídliská, no v regióne evidujeme aj dve presne lokalizované žiarové pohrebiská (11 – Gemer-Pod cestou/Pri colnici/Alsó tábla a 65 – Včelince-Konská záhrada/Feketesár), z toho jedno vzhľadom na danú problematiku z analýzy vypúšťame (Gemer; vo Včelinciach evidujeme aj spomenutý sídliskový objekt).

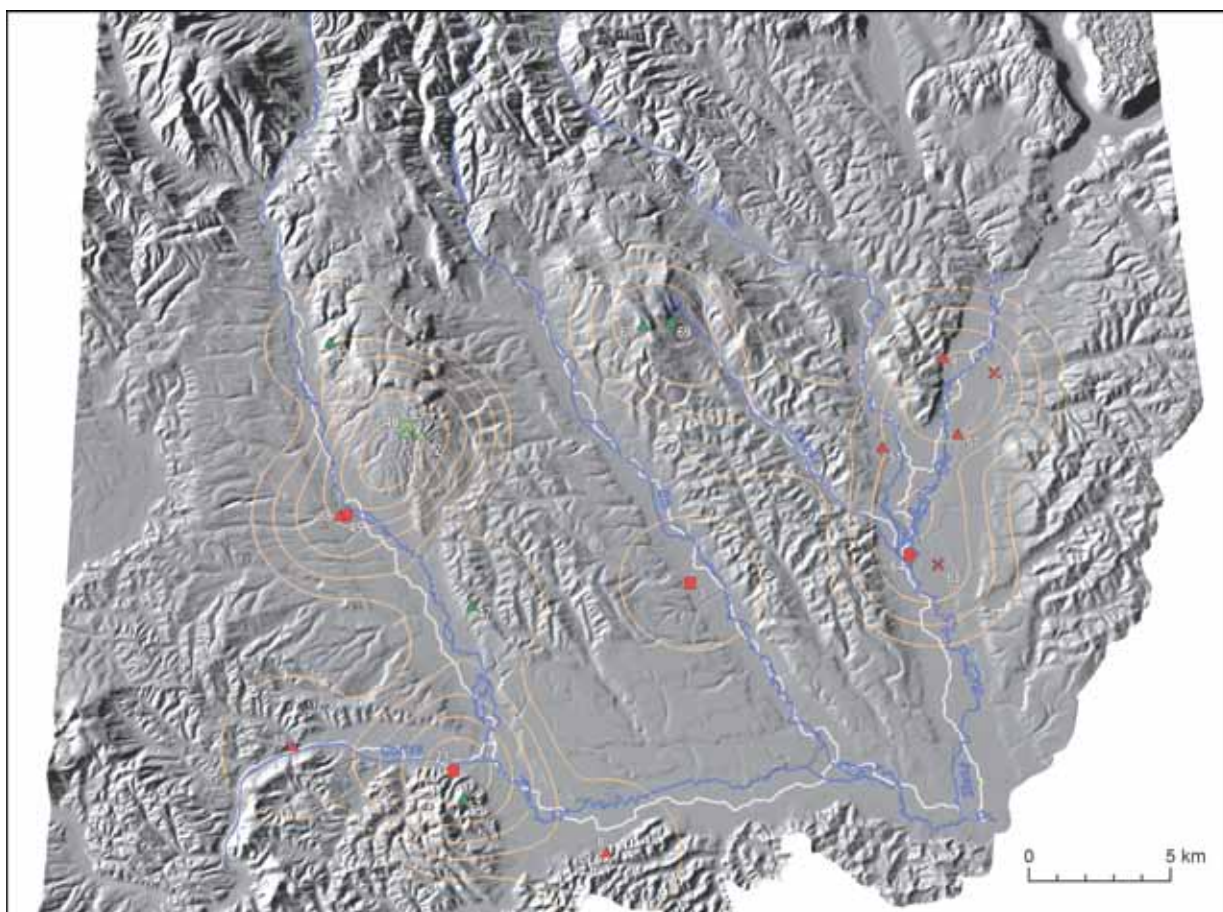
Výsledky analýzy možno zhrnúť nasledovne. Lineárnou regresiou premenných nadmorskej výšky a vzdialenosti od osi sa v badenskom osídlení vyrysovali tri zóny (obr. 9 a 10, priemet zonácie do mapy – obr. 11). Súhrnnú štatistiku uvedených parametrov prinášajú tabule 9 a 10. Pôdami sa zaoberajú tabule 11–13. Možno konštatovať, že výskyt lokalít v jednotlivých pásmach nie je rovnomerný, najvýraznejšie zastúpenie má zóna EN1, ktorá zahŕňa približne 58 % všetkých lokalít (obr. 9). Štatistické testovanie potvrdilo význam pozorovaných rozdielov



Obr. 9. Percentuálne zastúpenie jednotlivých zón eneolitického osídlenia sledovaného regiónu.



Obr. 10. Zonácia eneolitického osídlenia – model závislosti vzdialenosti od hlavnej osi a nadmorskej výšky. Červená – zóna 1; modrá – zóna 2; tmavozelená – zóna 3. Čísla zodpovedajú poradovým číslam komponentov v tabele 1.



Obr. 11. Priemet zonácie eneolitického osídlenia na reliéfnu mapu. Červená – zóna 1; svetlozelená – zóna 2; tmavozelená – zóna 3; štvorec – sídliská otvorené; trojuholník – sídliská výšinné; krížik – pohrebiská žiarové. Čísla zodpovedajú poradovým číslam komponentov v tabele 1. Oranžové vrstevnice spracované podľa algoritmu *Kernel density*; modré línie – hlavné toky regiónu (rekonštrukcia stavu v 1. polovici 20. storočia); biele línie – hlavné osi spracované podľa algoritmu *Least cost path* (rastrový podklad: ŠGÚDŠ).

ohľadom vzdialenosti k osi, ohľadom nadmorskej výšky sa od seba štatisticky zóny EN2 a EN3 významne neodlišujú.³² Vo vzťahu k osi sú najvýhodnejšie situované lokality zóny EN1, ktoré sa nachádzajú v pásme s mediánom 835 m, zóna EN2 je najodľahlejšia (medián 5163 m) a najmenej početná. Pri pohľade na fyzickú mapu sa ukazuje, že lokality zóny EN2 tvoria jeden odľahlý mikroregión, v podstate extrémny variant zóny EN3 s mediánom vzdialenosti 2095 m. Lokality zóny EN3 majú menšie zastúpenie, sú na diagrame oproti lokalitám zóny EN1 rozptýlenejšie a vo vzťahu k osi v nevýhodnejšom postavení. Keď premietneme výsledky lineárnej regresie na fyzickú mapu (obr. 11) vidíme, že lokality zóny EN1 predstavujú osídlenie Gemerských terás a ich okrajov, lokalít zón EN2 a EN3 osídlenie Valickej pahorkatiny (resp. Cerovej vrchoviny). Zdá sa pritom, že sa osídlenie vyhyba dolnému toku Rimavy, Slanej, údoliu Blhu (1 lokalita) a neevidujeme ho ani v predhorí Slovenského rudohoria.

Lokality zóny EN1 (polohy 3, 8, 9, 18, 23, 38, 45, 51, 57, 64, 65) sa síce našli v rovinatom teréne, ich bezprostredné okolie je svažitejšie (výsledky PCA pre okruh s r 100 m: sklon 4–7°; s r 500 m: sklon 0°), takže aj sklon v mieste nálezu pomerne kolíše, a to rozmedzí 0,08° do 12,46°. Najväčší výskyt sa pohybuje v rozpätí 0,19–5,46° s mediánom 1,86°. Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (od 0,06 do 10,67; 25–75 %: 0,09–4,63; medián: 1,02) i v sídelnom areáli (0,11–1,45; 25–75 %: 0,15–1,19; medián: 0,37). Lokality sa nachádzajú relatívne blízko vodného toku (2–664 m; 25–75 %: 90–307 m; medián: 217 m) a majú rozkolísané prevýšenie terénu (0–50 m; 25–75 %: 0–18 m; medián: 12,67 m). Orientované sú zväčša na východ až juh (20–311°; 25–75 %: 75–210°; medián: 155°).

³² Nadmorská výška: EN1 : EN2 – $p = 0,0001681$, EN1 : EN3 – $p = 0,0001685$, EN2 : EN3 – $p = 0,9499$; vzdialenosť ku komunikačnému koridoru: EN1 : EN2 – $p = 0,01263$, EN1 : EN3 – $p = 0,004593$, EN2 : EN3 – $p = 0,03689$.

Tabela 9. Osídlenie BaK, súhrnná štatistika premennej nadmorskej výšky.

Zóna	EN1	EN2	EN3
N	11	3	5
Min	166,24	375,61	285,39
Max	248,31	400,96	449,31
Priemer	197,44	391,86	384,48
Medián	197,26	399,03	389,60
25 percentil	175,50	375,61	329,72
75 percentil	221,68	400,96	436,68

Tabela 10. Osídlenie BaK, súhrnná štatistika premennej vzdialenosti od osi.

Zóna	EN1	EN2	EN3
N	11	3	5
Min	192	4987	1431
Max	1823	5592	3265
Priemer	871	5247	2226
Medián	835	5163	2095
25 percentil	331	4987	1700
75 percentil	1203	5592	2819

Tabela 11. Badenská kultúra. Desaf BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne EN1.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0441003	černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch	72	O4	0,724400
2	0451003	hnedozeeme pseudoglejové – miestami pseudgleje s hrubším humusovým horizontom – na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	70	O4	0,568320
3	0453203	hnedozeeme erodované na polygénnych hlinách a regozeme na neogénnych sedimentoch; v komplexe prevládajú hnedozeeme erodované, ťažké	55	O6	0,103730
4	0449203	hnedozeeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	71	O4	0,093981
5	0449003	hnedozeeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	74	O3	0,088212
6	0441002	černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké, smonice na slieňoch	75	O3	0,062261
7	0453303	hnedozeeme pseudoglejové – miestami pseudgleje s hrubším humusovým horizontom – na sprašových hlinách a polygénnych hlinách, ťažké	65	O4	0,061217
8	0427003	černozeme glejové, ťažké, karbonátové aj nekarbonátové	86	O2	0,024535
9	0488203	regozeme typické až pelické, ojedinele hnedozeeme erodované alebo kambizeme erodované na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	54	O6	0,024124
10	0454673	hnedozeeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°; hnedozeeme prevládajú, stredne ťažké až ťažké	33	T1	0,023160
Priemer			65,5		

Keďže sa lokality zóny EN2 (polohy 39, 40, 72) nachádzali v zvlnenom teréne a ich bezprostredné okolie je pomerne svahovité (výsledky PCA pre okruh s r 100 m: sklon 4–7°), v širšom okolí má aj tu váhu rovinatý terén (PCA pre okruh s r 500 m: sklon 0°). Aj v tomto prípade sklon v mieste nálezu pomerne kolíše (1,21–6,34°; 25–75 %: 1,21–6,34°; medián: 4,6). Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (1,31–5,71; 25–75 %: 1,31–5,71; medián: 3,77) i v sídelnom areáli (0,84–1,2; 25–75 %: 0,84–1,2; medián: 0,91). Lokality sa nachádzajú relatívne ďaleko od vodného toku (185–707 m; 25–75 %: 185–707 m; medián: 534 m), značne prevyšujú terén (18–59 m; 25–75 %: 18–59; medián: 32). Orientované sú na východ až juhovýchod (69–151°; 25–75 %: 69–151°; medián: 77°).

Lokality zóny EN3 (polohy 32, 47, 53, 67, 69) sa objavili v kopcovitom teréne, preto je ich bezprostredné okolie svahovité (výsledky PCA pre okruh s r 100 m: sklon 4–7, pre okruh s r 500 m: sklon 8–12°), takže aj sklon v mieste nálezu môže byť pomerne výrazný (1,0–12,2°; 25–75 %: 1,4–11,5°; medián: 3,2). Členeniu terénu zodpovedá index drsnosti priamo na lokalite (1,61–9,99; 25–75 %: 1,76–9,78; medián: 2,76) i v sídelnom areáli (1,21–2,52; 25–75 %: 1,35–2,39; medián: 1,67). Lokality sa nachádzajú relatívne ďaleko od vodného toku (148–1313 m; 25–75 %: 364–1087 m; medián: 596 m) a značne prevyšujú terén (10–189 m; 25–75 %: 38–169 m; medián: 69 m). Orientované sú na východ až juhozápad (80–358°; 25–75 %: 105–262°; medián: 163°).

Tabela 12. Badenská kultúra. Desať BPEJ s najsilnejším kladným skóre podľa výsledkov PCA v zóne EN3.

	BPEJ	Pôdny typ	BH	TPK	PC1
1	0457202	pseudogleje typické na sprašových a polygénnych hlinách, na povrchu stredne ťažké až ťažké (veľmi ťažké)	58	O5	0,838510
2	0554975	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°; hnedozeme prevládajú, stredne ťažké až ťažké	27	T2	0,186100
3	0448402	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	72	O4	0,171710
4	0588405	regozeme typické až pelické, ojedinele hnedozeme erodované alebo kambizeme erodované na slieňoch alebo íloch, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	45	OT3	0,154810
5	0422002	černozeme typické, stredne ťažké	91	O2	0,146030
6	0548005	hnedozeme luvizemné na sprašových hlinách a polygénnych hlinách často s prímiesou skeletu, stredne ťažké	68	O4	0,089184
7	0554875	hnedozeme erodované a regozeme na rôznych substrátoch na výrazných svahoch: 12–25°; hnedozeme prevládajú, stredne ťažké až ťažké	28	T2	0,052503
8	0593972	regozeme na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	29	T1	0,051424
9	0593675	regozeme na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	28	T2	0,033444
10	0593872	regozeme na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké, (veľmi ťažké)	30	T1	0,027089
Priemer			47,6		

Tabela 13. Badenská kultúra. Súhrnná štatistika percentuálneho zastúpenia TPK O2 až O4.

TPK	O2				O3				O4			
Zóny	NE1	NE2	NE3	NE4	NE1	NE2	NE3	NE4	NE1	NE2	NE3	NE4
N	11	3	5	11	3	5	11	3	5	17	6	7
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	49,07	0	18,18	26,47	4,03	5,46	71,41	35,75	15,73	72,38	48,19	16,42
Priemer	15,57	0	5,34	8,19	2,58	1,15	17,99	11,92	5,33	30,32	18,97	2,76
Medián	4,57	0	0	5,21	3,72	0	7,16	0	4,59	18,03	17,45	0
25 percentil	0	0	0	0	0	0	0	0	0,69	2,30	0	0
75 percentil	26,04	0	13,35	17,32	4,03	2,88	21,16	35,75	10,35	61,70	35,09	2,93

Vzhľadom na to, že zóna EN2 predstavuje úzko vymedzený mikroregión s malým počtom lokalít, štatisticky sme sa rozhodli testovať rozdiely iba medzi lokalitami zón EN1 a EN3. Ukázalo sa nasledovné: štatisticky významne sa od seba uvedené pásma líšili iba pri premenných TRI (drsnosť zázemia do 500 m) a prevýšenie nad okolím. To znamená, že v zóne EN3 obklopuje evidované lokality drsnejší terén a sú situované na neprístupnejšie polohy. Treba poznamenať, že zistené rozdiely mohla ovplyvniť heterogenita zóny EN1, keďže zahŕňa polohy výšinné aj polohy na rovinách. Naopak, v zóne EN3 sú zaznamenané len lokality definované ako výšinné (prekvapivo sa tu neevduje osídlenie jaskýň), preto sme testovali prevýšenie medzi zónami EN1 a EN3 len u výšinných polôh. Rozdiely sa aj v tomto prípade ukázali ako štatisticky významné. Z hľadiska nulovej hypotézy (blízkosť ku komunikačnej osi) možno konštatovať, že najvýhodnejšie je v badenskom období situovaná zóna EN1, kde sa eviduje aj najviac lokalít. Je potrebné uviesť, že ani spomenutá zóna nebola obsadená rovnomerne. Pri tom, akou rozlohou rovinatých plôch v regióne disponovali eneolitické populácie (pozri vyššie), sa v skutočnosti evidované lokality koncentrujú do viacerých zhlukov. Najväčšia koncentrácia sa podľa výpočtu algoritmu Kernel density prejavuje v širšom okolí Tornale (po Včelince), Rimavskej Soboty a v údolí Gortvy. Podľa výsledkov algoritmu „Analýza najbližšieho suseda“ je medzi týmito jadrami pozorovaná priemerná vzdialenosť 10 973 m a očakávaná 6065 m pri koeficiente najbližšieho suseda 1,81.

V druhom kroku analýzy sídliskovej štruktúry BaK v Rimavskej kotline sa podľa vyššie popísaného postupu pokúšame overiť druhý predpoklad nulovej hypotézy, a teda, že rozdiely v priestorovej distribúcii lokalít korelujú so zmenami podielu produktívnych pôd v ich zázemí.

Z uvedených výsledkov PCA vyplýva, že zázemie lokalít testovaných zón sa od seba odlišuje, kým sa v zóne EN1 v popredí poradia objavujú orné pôdy (černozeme a hnedozeme) s priemernou bodovou hodnotou prvých desiatich BPEJ 65,5, v zóne EN2 dominujú striedavé polia a trávne porasty s priemernou bodovou hodnotou 48. Z tohto uhla pohľadu by nulová hypotéza mala platiť.

Výsledky testovania miery rozdielu na úrovni TPK výsledky analýzy PCA nepotvrdili. Percentuálne zastúpenie O2, O3 a O4 sa v zónach EN1 až EN3 štatisticky významne neodlišuje. Musíme ale podotknúť, že sa tu môže prejavovať slabina testovaných súborov, totiž ich málopočetnosť, pri ktorej sa úmerne s malým počtom vzoriek zvyšuje ich váha. Pri bližšom pohľade sa tak ukazuje, že v zóne EN3 z piatich lokalít iba zázemie jedného disponuje v regionálnom kontexte nadpriemernou plochou TPK O2 (18 %), kým u troch sa nevyskytuje vôbec. To platí aj pre O3 a O4 (kde rozloha aj v kladnom prípade je pri O3 podpriemerná a pri O4 kolísavá). V zóne EN1 sa vyskytujú lokality s vysoko nadpriemernou rozlohou orných pôd (najmä v prípade O2), ale aj s rozlohou nulovou. Ak vezmeme do úvahy vyššie uvedené, môžeme konštatovať, že naše východisko v zásade platí (ohľadom poľnohospodárskeho zázemia je zóna EN1 zvýhodnená oproti zóne EN3), avšak ani v zóne EN1 sa výber sídelných areálov nemusel podriaďovať prítomnosti ornej pôdy, t. j. v ekonomike daných komunít nemuselo zohrávať roľníctvo (resp. kopaničiárstvo) dominantnú rolu. V zóne EN3 ju zrejme nezohrávalo vôbec.

Výsledky vyššie popísanej analýzy sa pokúsime zhrnúť v nasledovnom interpretačnom modeli a pri jeho tvorbe vychádzame z nasledujúcich predpokladov:

1. v zázemí lokalít zóny EN1 a EN3 sa prejavuje istý rozdiel v skladbe pôdneho vzorca (význam orných pôd sa so vzdialenosťou od komunikačných osí do istej miery znižuje);
2. lokality neboli v skúmanom priestore rozptýlené rovnomerne, ale zhlukujú sa do územne oddelených agregácií;
3. väčšinu sídlisk možno charakterizovať ako typ tzv. výšinnej polohy, tieto mohli byť osídlené dlhodobo;
4. lokality považujeme za súčasné, ohľadom keramiky náležia štýlovému okruhu Baden-Özd, v ktorom predbežne nemožno rozlíšiť vývojové premeny (György 2014, 243).

1. Z analýzy skladby pôd v zázemí lokalít zóny EN1 a EN3 vyplýva, že populácia okupujúca zónu EN1 oproti zóne EN3 disponovala ornými pôdami, na ktorých sa mohlo realizovať obrábanie polí. Z hľadiska nulovej hypotézy sa potvrdilo, že v zóne EN1 evidujeme najviac polôh, teda sa dokázala jej relevantnosť. Vzhľadom na to, že sa taktiež v tomto pásme vyskytli aj lokality bez vhodných orných pôd v zázemí, nemožno vylúčiť, že v živote týchto komunít zohrávala úlohu aj iná ekonomická stratégia, napr. chov a pastierstvo. V zóne EN3 by mala táto alternatíva dominovať. V posledných rokoch sa kladie dôraz na chov dlhosrstej ovce, ktorej vlna by mala byť obchodným artiklom a základom ekonomického rastu populácie BaK v regióne (Nevizánsky 2009, 30, 31; Novotná/Soják 2013, 131). V našom modeli je dôležitý iný aspekt chovu, a to mobilita stád, s ktorými, ako nás informujú historické záznamy (Weisiger 2004, 259, 260), možno ľahšie unikáť v prípade ohrozenia a vyhnúť sa vyhľadovaniu. Navyše, v analyzovaných nálezových súboroch z lokalít BaK na hornom Potisi v kostenom materiáli prevažujú nad zvyškami ovčí pozostatky lichvy (György 2014, 156), to naznačuje skôr chov pre mäso, resp. aj (?) pre mliečne produkty.

2. Ohľadom rozptylu lokalít sa za súčasného stavu bádania zdá, že populácia BaK okupovala najmä zadné časti údolí hlavných tokov, prípadne ich výbežky, naopak širším údoliám dolnej Rimavy a Slanej akoby sa osídlenie vyhýbalo.³³ Tento stav koreluje so situáciou pozorovanou v priľahlej časti Maďarska, kde nie je obsadené údolie Slanej, ale bočné údolie Hangoňa (ózdianska kotlina). Sídliskovou štruktúrou tejto doliny, kde sa eviduje niekoľko výšinných a nížinných sídlisk a 2 pohrebiská, sa zaoberal L. György. Podľa neho sa pre interpretáciu ponúkajú dva modely. Hierarchický (centrálny), kde sú osady zorganizované okolo výšinného sídliska Ózd-Kőaljatető, a decentralizovaný, v ktorom sú jednotlivé výšinné sídliská samostatné a náležia k nim priľahlé nížinné osady (György 2014, 185–187).

³³ Treba podotknúť, že sa na okraji ľavobrežnej terasy Rimavy v katastri Širkoviec (autori správ omylom uvádzajú Šimonovce) eviduje poloha, ktorú autor prieskumu datuje do staršej doby bronzovej (Furmánek 1991; Fusek 1984b), no novší materiál pravdepodobne pochádzajúci z tejto lokality, ktorým disponuje Gemersko-malohontské múzeum, naznačuje datovanie do stredného eneolitu. Najnovším výskumom (jar 2020) sa navyše objavilo nevýrazné praveké osídlenie jazykovitého výbežku ľavobrežnej terasy Slanej v katastri Kráľa. Jamková výzdoba dvoch črepov nevylučuje ich datovanie do stredného eneolitu. Napokon, opäť s ohľadom na výsledky spomenutého výskumu, nie je vylúčené, že lokality pravekého osídlenia ležia pod recentnými naplaveninami (až v metrovej hĺbke) a pri povrchovej prospekcii sa nedajú nájsť.

V našom modeli sa prikláňame k druhej verzii, keďže v Rimavskej kotline predbežne nič nenaznačuje rozvinutejšiu sociálnu stratifikáciu stredoeneolitickej populácie (aj keď ju nevyklúčujeme). Vzhľadom na analýzu priestorovej distribúcie istú hierarchizáciu sídliskovej siete predpokladáme, ale v inom zmysle. Zdá sa, že agregácie dokladajú koexistenciu nejako sociálne vymedzených skupín (dokladá to výskyt viacerých výšinných polôh v mikroregiónoch: tornaľská agregácia – poloha 9 – Gemer-Várhegy, 51 – Stránska-Mogyorós, 57 – Tornaľa-Csonkavár). Tie okupovali najmä návršia a ostrohy po okrajoch dolín nad nivou, ale zakladali sídliská aj v inundácii (zóna EN1), kde aj pochovávali (pohrebiská sa zatiaľ našli len v širšom okruhu tornaľskej agregácie). Zóna EN3 v našom poňatí predstavuje periferiu či zázemie týchto agregácií, kde sa mohla realizovať alternatívna ekonomická stratégia (pastierstvo, dokladom toho je podľa nás skôr zóna EN2). Slúžila však pravdepodobne najmä ako refugiálne pásmo osídľované v čase zvýšeného stresu, keďže ju reprezentujú extrémne situované výšinné polohy typu Širkovský hrad či Veľký Blh-Veľká skala (IČ 53 a 67).

3. Ako sme uviedli, výšinné polohy v sídliskovej štruktúre BaK v Rimavskej kotline dominujú. Ohľadom ich funkcie sa sformulovali tri hlavné koncepcie reprezentujúce v zásade dve interpretačné línie, a to praktickú (podľa nej sa zakladali za účelom obrany či ako útočisko, resp. pri ich zakladaní rolu zohrávali dôvody ekonomické a organizačné, mohlo ísť o miesto výroby, obchodu, resp. elity) a metafyzickú (šlo o miesta symbolického významu; *Farkaš/Plachá* 2002, 88, 89; *John* 2010, 41; *Pavelčík* 1973, 48). Ozývajú sa aj hlasy upozorňujúce na polyfunkčnosť tejto sídelnej formy, v ktorej zmienené funkcie sú len obmenami toho istého (*Zápotocký* 2000, 240, 241; *Zápotocký/Zápotocká* 2008, 272). V našom modeli vylúčujeme zo zmienených fazií funkciu výrobnú (na lokalitách chýbajú presvedčivé dôkazy o remeselnej výrobe, navyše archeologicky doložiteľné remeslá, doložiteľné remeslá ako výroba látok, hrnčiarstvo či výroba kamennej industrie, sa mohli realizovať kdekoľvek) a pochybujeme o obchodnej (miesta trhov očakávame skôr v otvorenom priestore, nie na malých temenách návrší). Pripúšťame istú mocenskú a s ňou spojenú symbolickú funkciu (predpokladáme, že stredoeneolitická spoločnosť bola, ako všetky sedentárne či semisedentárne spoločenstvá, do istej miery stratifikovaná a že elity sídlili v centrách). Za primárnu považujeme funkciu obrannú³⁴, dokladá to podľa nás prostá prevaha tejto sídliskovej formy v regióne. Takto vytvorená sídelná štruktúra navyše mohla existovať dlhšie obdobie. Dokazuje to existencia pomerne hrubej sídliskovej vrstvy na skúmaných sídliskách (Hodejov-Hrádok, Stránska-Mogyorós, v iných regiónoch Filakovo-Dolný hrad, Salgótarján-Pécskő, Ózd-Kőaljatető), dlhodobo však nemusi existovať všetky, ani nemuseli existovať súčasne.³⁵

4. Napriek naposledy uvedenému lokality BaK v našom modeli považujeme za relatívne súčasné – stav výskumu badenského keramického štýlu Ózd predbežne neumožňuje rozlíšiť jeho chronologické premeny (*György* 2014, 243), hoci isté náznaky badať aj v skúmanom regióne (nepatrný stylistický posun vo výzdobe keramiky v Hodejove a Stránskej). V tom prípade sa sídlisková štruktúra BaK v Rimavskej kotline vyvíjala paralelne vo všetkých jej agregáciách.

Vzhľadom na neprítomnosť staršieho badenského (bolerázskeho) osídlenia a na dominanciu výšinných sídlisk v Rimavskej kotline, ale aj vzhľadom na neprítomnosť lokalít v otvorenej krajine dolných tokov, náš model prezentuje typ vynútenej kolonizácie krajiny v stresovom období, ktorému sa mohla prispôbiť aj ekonomika danej populácie. Pre štýlovú príbuznosť keramiky regiónu s potiským keramickým slohom BaK hľadáme zdroj tejto kolonizácie na hornom Potisí. Zdá sa, že takto vytvorená štruktúra pretrvávala, kým existovali vonkajšie okolnosti, ktoré ju vyvolali a po ich odznení mizne (neskoroeneolitický hiát). Otázkou, ktorá opäť presahuje rámec tejto štúdie a ktorej sa dotkneme len letmo, zostávajú príčiny tohto procesu. Kolonizácia horských pásiem totiž nezasiahla len Západokarpatský oblúk, ale aj širšiu oblasť stredného Dunaja, jeho periférií a vždy ju sprevádzala osídľovanie výšinných polôh (napr. *John* 2010; *Krenn-Leeb* 2006; *Peška* 2013, 26 nn, 55 nn; *Zápotocký/Zápotocká* 2008, 271 nn). Pokiaľ považujeme tieto pohyby za viac-menej paralelné (zdá sa, že to tak bolo, avšak práve horné Potisie ako-by tento vývoj o niečo predchádzalo)³⁶, asi ich nevyvolala nejaká lokálna zmena „politickej“ situácie.

³⁴ K tomu pozri pozn. 27.

³⁵ Práve krátkodobým osídľovaním by bolo možné vysvetliť nepatrné stopy badenského osídlenia na niektorých výšinných polohách, napr. na Maginhrade (poloha 32) alebo na Šiatorskej skale v katastri Šiatorskej Bukovinky (Cerová vrchovina; *Hrubec* 1982, 314).

³⁶ Pseudoostrožné ohradené sídliská v Stránskej-Mogyorósi a v Prešove-Solivare, v polohe Chmeľové-Tichá dolina, bolo založené v stupni Baden III, možno v jeho počiatku (*Horváthová/Nevizánsky* 2017, 87).

Poukazuje to skôr na preštruktúrovanie kultúrno-ekonomického modelu regiónu, ktorého *spiritus agens* mohol byť aj príchod nového etnika na Potisie (jamová kultúra; Dáni 2011) a s tým súvisiace zrefazované posuny, preskupovanie obyvateľstva v Karpatskej kotline či vytváranie nových adaptačných stratégií a medziskupinových aliancií, jednoducho nestabilita doby. V pozadí je potrebné asi hľadať hlbšie príčiny (napr. klimatický výkyv? a pod.). Možnosti výkladu tejto situácie sú široké a ako sme uviedli, ďaleko presahujú rámec predloženej štúdie.

Záverom ešte možno porovnať priestorovú distribúciu a poľnohospodárske zázemie oboch analyzovaných období navzájom. Komparácia sa týka neolitickej zóny NE1 a NE2 a eneolitickej zóny EN1, resp. neolitickej zóny NE4 a eneolitickej zóny EN3. Z porovnania vyplýva, že ohľadom nadmorskej výšky sa EN1 nachádza v tom istom pásme ako NE1, ale v inom ako NE2, medzi EN3 a NE4 sa štatisticky významný rozdiel nepozoruje. Ohľadom vzdialenosti k osiam sa EN1 odlišuje nielen od NE2, ale taktiež aj od NE1 (lokalita EN1 sú situované ďalej od osí). Medzi EN3 a NE4 sa opäť nepozoruje významný rozdiel. Ohľadom poľnohospodárskeho potenciálu (rozloha orných pôd O2 až O4) sa EN1, NE1 a NE2 štatisticky významne neodlišujú. Podobne sa v kategórii O4 od seba neodlišujú ani EN3 a NE4.

Možno zhrnúť, že komparácia na jednej strane potvrdila istú osobitosť sídelnej štruktúry stredného eneolitu, ktorej populácia zväčša okupovala chránené polohy na okrajoch údolí, na strane druhej aj istú podobnosť s osídlením BuK (neolitickej zóny NE1, resp. NE4, s ktorou okupuje zhodné výškové pásmo). BuK a BaK sa na prvý pohľad prezentujú rozvinutejšou sídliskovou štruktúrou ako LK. V našom modeli tento zložitejší variant interpretujeme ako prejav stresovej reakcie a nie ako prejav sociálnej diferenciácie. Podobnosťou pôdnej skladby v zázemí lokalít oboch pravekých sekvencií sa podľa nás vyjavujú isté ekologické limity regiónu, v ktorom si zrejme nevyvinutá agrotechnológia týchto populácií vynútila okupáciu ostrovov orných pôd podobného typu. Zároveň to poukazuje na skutočnosť, že v ich ekonomike mohol zohrávať významnú úlohu nielen chov, ale aj obrábanie pôdy. Aj tento aspekt poukazuje na osobité postavenie lokalít v periférnej zóne.

LITERATÚRA

- Balaša 1960
Balaša 1961
Balaša 1965
Bánesz 1963
Botoš 2017
Csengeri 2014
Danielisová 2008
Dáni 2011
Domboróczki a i. 2017
Džatko 2002
Džatko/Sobecká 2009
Encyklopédia 1978
Encyklopédia 1981
Encyklopédia 1982
- G. Balaša: *Praveké osídlenie stredného Slovenska*. Banská Bystrica 1960.
G. Balaša: Popolnicové pohrebisko pilinskej kultúry v Šafárikove. *Archeologické rozhledy* 13, 1961, 790–796, 816–818
G. Balaša: *Praveké osídlenie Gemera*. Banská Bystrica 1965.
L. Bánesz: Archeologický prieskum v údolí Slanej. *Archeologické rozhledy* 15, 1963, 286–293.
A. Botoš: *Rimavská Sobota vo svetle archeológie a archeologických nálezov*. Rimavská Sobota 2017.
P. Csengeri: *Late groups of the Alföld Linear Pottery culture in northeastern Hungary. New results of the research in Borsod-Abauj-Zemplén County*. Dizertačná práca. Univerzita Loránda Eötvösa. Budapest 2014. Nepublikované.
Dostupné na: <http://dissarch.elte.hu>
A. Danielisová: *Oppidum České Lhotice v kontextu svého sídelního zázemí*. Dizertačná práca. Filozofická fakulta. Univerzita Karlova. Praha 2008.
Dostupné na: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/19250>
J. Dáni: Research of Pit-Grave culture kurgans in Hungary in the last three decades. In: A. Pető/A. Barcsi (ed.): *Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone*. BAR International Series 2238. Paper 3. Oxford 2011, 25–69.
L. Domboróczki/A. Kalli/M. Makoldi/E. Tutkovics: The Füzesabony-Gubakút Settlement Development Model of the Alföld Linear Pottery Culture in the Light of the Recent Archaeological Discoveries at Hejőpapi-Szeméttelap (2008–2011) and Bükkábrány-Bánya VII -Vasúti Dűlő (2009–2011). *Journal of Historical Archaeology and Anthropological Sciences* 2, 2017, 31–43.
M. Džatko: *Hodnotenie produkčného potenciálu poľnohospodárskych pôd a pôdno-ekologických regiónov Slovenska*. Bratislava 2002.
M. Džatko/J. Sobecká: *Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek. Inovovaná príručka pre bonitáciu a hodnotenie poľnohospodárskych pôd Slovenska*. Bratislava 2009.
Kolektív: *Encyklopédia Slovenska*. II. zväzok. E–J. Bratislava 1978.
Kolektív: *Encyklopédia Slovenska*. V. zväzok. R–Š. Bratislava 1981.
Kolektív: *Encyklopédia Slovenska*. VI. zväzok. T–Ž. Bratislava 1982.

- Farkaš/Plachá 2002 Z. Farkaš/V. Plachá: Neolitické a eneolitické nálezy z Malých Karpát a otázka výšinných sídlisk. In: I. Cheben/I. Kuzma (ed.): *Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001*. Nitra 2002, 73–89.
- Fottová/Malček 2009 E. Fottová/R. Malček: Záchraný archeologický výskum vo Fige a Stránskej. *AVANS* 2007, 2009, 63–65.
- Furholt 2009 M. Furholt: *Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums (3650–2900 v. Chr.)*. SAO/SPEŠ 3. Bonn 2009.
- Furmánek 1968a V. Furmánek: Piliňské žárové pohřebiště v Šafárikově, okr. Rimavská Sobota. *Archeologické rozhledy* 20, 1968, 3–10, 133, 134.
- Furmánek 1977 V. Furmánek: Pilinyer Kultur. *Slovenská archeológia* 25, 1977, 251–370.
- Furmánek 1985 V. Furmánek: Nové archeologické lokality na juhu stredného Slovenska. *AVANS* 1984, 1985, 83–86.
- Furmánek 1993a V. Furmánek: Gemer a Malohont v dobe bronzovej a železnej. *Obzor Gemera-Malohontu* 24, 1993, 11–23.
- Furmánek 1993b V. Furmánek: Gemer a Malohont v dobe bronzovej a železnej. *Obzor Gemera-Malohontu* 24, 1993, 78–87.
- Furmánek a i. 2015 V. Furmánek/J. Bátora/O. Ožďáni/V. Mitáš/R. Kujovský/J. Vladár: *Staré Slovensko 4. Doba bronzová*. Nitra 2015.
- Furmánek/Marková 2008 V. Furmánek/K. Marková: *Včelince, archív dávnej minulosti*. Archeologické pamätníky Slovenska 9. Nitra 2008.
- Furmánek/Mitáš 2010 V. Furmánek/V. Mitáš: Pohrebný ritus západní enklávy jihovýchodních popelnicových polí. Analýza pohřebiště v Radzovicích (Slovensko). *Památky archeologické* 101, 2010, 39–110.
- Gabulová 2015 M. Gabulová: Štúdium krajiny a osídlenia na hornom Požitaví v praveku a včasnej dobe dejinnej. *Študijné zvesti AÚ SAV* 58, 2015, 97–168.
- György 2014 L. György: *Észak-Magyarország a késő rézkorban. A Baden-kultúra leletei Borsod-Abaúj-Zemplén megyében*. Dizertačná práca. Univerzita Loránd Eötvös. Budapest 2014. Dostupné na: <https://edit.elte.hu/xmlui/handle/10831/22316>
- Hammer/Harper/Ryan 2001 Ø. Hammer/D. A. T. Harper/P. D. Ryan: PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica* 4, 2001, 1–9. Dostupné na: http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm
- Horváthová 2010 E. Horváthová: *Osídlenie badenskej kultúry na slovenskom území severného Potisia*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Studia 13. Nitra 2010.
- Horváthová/Nevizánsky 2017 E. Horváthová/G. Nevizánsky: *Stránska. Osada badenskej kultúry z obdobia eneolitu v kontexte vývoja severného Potisia*. ASM Studia 28. Bratislava – Nitra 2017.
- Hreha/Šiška 2015 R. Hreha/S. Šiška: *Bukovohorská kultúra na Slovensku vo svetle výskumov v Šarišských Michaľanoch a Zemplínskych Kopčanoch*. ASM Studia 20. Nitra 2015.
- Hrubec 1982 I. Hrubec: Hrádok v Šiatorskej Bukovinke (okr. Lučenec). *Archaeologia historica* 7, 1982, 311–316.
- Cheben/Ruttikay 1999 I. Cheben/M. Ruttikay: Archeologický prieskum trasy plynovodu v úseku Kaloša – Ožďany. *AVANS* 1997, 1999, 68, 69.
- Childe 1929 G. V. Childe: *The Danube in Prehistory*. Oxford 1929.
- Jarošová 2015 A. Jarošová (ed.): *Slovník súčasného slovenského jazyka. M–N*. (3. zv.). Bratislava 2015.
- John 2010 J. John: *Výšinné lokality středního eneolitu v západních Čechách*. Opomíjená archeologie 1. Plzeň 2010.
- Kalicz/Makkay 1977 N. Kalicz/J. Makkay: *Die Linienbandkeramik in der Grossen Ungarischen Tiefebene*. Budapest 1977.
- Kovács 1982a I. Š. Kovács: Sto rokov budovania archeologického zbierkového fondu Gemerského múzea. *Obzor Gemera* 13, 1982, 87–92.
- Kovács 1982b Š. Kovács: Nové nálezy východnej lineárnej keramiky v okrese Rimavská Sobota. *AVANS* 1981, 1982, 165–169.
- Kovács 1982c Š. Kovács: Keltská chata a nálezy z doby rímskej v Barci (okres Rimavská Sobota). *AVANS* 1981, 1982, 155–163.
- Kovács 1984 Š. B. Kovács: Výskumy a prieskumy Gemerského múzea v okrese Rimavská Sobota. *AVANS* 1983, 1984, 45–51.
- Kovács 1985 Š. B. Kovács: Výskumy a prieskumy Gemerského múzea v okrese Rimavská Sobota. *AVANS* 1984, 1985, 63–67.
- Kovács 1986 I. B. Kovács: *A Rima-medence az újkőkorbán és a rézkorbán*. Dizertačná práca. Univerzita Loránd Eötvös. Budapest 1986.
- Kovács 1987 I. B. Kovács: Hügelgräberfelder der Badener Kultur im Slanátal (Vorläufige Bemerkungen zum Bestattungsritus und Chronologie). In: D. Srejović/N. Tasić (Hrsg.): *Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der äneolitischen Periode*. Beograd 1987, 99–105.

- Kovács 1995 Š. B. Kovács: Druhá etapa výskumu komitátneho hradu v Gemeri. *AVANS* 1993, 1995, 81.
- Kovács 1996 I. B. Kovács: Stredoveký hrádok v Tornali. *AVANS* 1994, 1996, 23.
- Kovács 1997 I. B. Kovács: Druhá sezóna výskumu stredovekého hrádka v Tornali. *AVANS* 1995, 1997, 21, 22.
- Kovács 1998 I. Kovács: Tretia sezóna výskumu stredovekého hrádka v Tornali. *AVANS* 1996, 1998, 100, 101.
- Kovács 2002 I. B. Kovács: *A méhi istentriász és népe. Gömör-Kishont az őskorban*. Bratislava 2002.
- Krenn-Leeb 2006 A. Krenn-Leeb: Höhensiedlungen der Jevišovice-Kultur in Niederösterreich: Stereotypes Siedlungsverhalten und historische Topographie – Eine Bestandsaufnahme. In: A. Krenn-Leeb (Hrsg.): *Wirtschaft, Macht und Strategie – Höhensiedlungen und ihre Funktionen in der Ur- und Frühgeschichte*. Archäologie Österreichs Spezial 1. Wien 2006, 23–40.
- Kujovský/Nevizánsky/Ožďáni 2004 R. Kujovský/G. Nevizánsky/O. Ožďáni: Zisťovací výskum v Stránskej. *AVANS* 2003, 2004, 107, 108.
- Lieskovský a i. 2015 T. Lieskovský/J. Faixová-Chalachanová/R. Ďuriačové/E. Blažová/L. Karell: *Archeologické predikčné modelovanie. Metódy a princípy*. Bratislava 2015.
- Lichardus/Liptáková 1962 J. Lichardus/Z. Liptáková: Archeologický prieskum trasy ropovodu Družby na úseku Rimavská Sobota–Šaľa v roku 1961. *Archeologické rozhledy* 14, 1962, 776–793.
- Malček 2016 R. Malček: *Badenské osídlenie Cerovej vrchoviny*. ASM Fontes 21. Nitra 2016.
- Malček/Mitáš/Botoš 2018 R. Malček/V. Mitáš/A. Botoš: Nálezy badenskej kultúry zo Širkoviec-Širkovského hradu. *Gemer-Malohont* 14, 2018, 43–63.
- Malec 2015 J. Malec: Záchranný výskum v Tornali. *AVANS* 2010, 2015, 157, 158.
- Marková 1993 K. Marková: Prieskum v okrese Rimavská Sobota. *AVANS* 1992, 1993, 86–88.
- Marková 2004 K. Marková: Prieskum a záchranný výskum na trase preložky cesty I/50 – obchvat Tornaľa. *AVANS* 2003, 2004, 133, 134.
- Márton 1903 L. Márton: Gömör-Kishont vármegye őstörténete. In: S. Borovszky (ed.): *Magyarország vármegyéi és városai. Gömör és Kis-Hont vármegye*. Budapest 1903, 428–448.
- Němejcová-Pavúková 1981 V. Němejcová-Pavúková: Náčrt periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe. *Slovenská archeológia* 29, 1981, 261–296.
- Neustupný 2007 E. Neustupný: *Metóda archeologie*. Plzeň 2007.
- Nevizánsky 2009 G. Nevizánsky: Zvieracia plastika badenskej kultúry zo Stránskej. *Zborník SNM* 103. *Archeológia* 19, 2009, 17–36.
- Nevizánsky/Ožďáni 1976 G. Nevizánsky/O. Ožďáni: Predbežné výsledky archeologického prieskumu v okrese Rimavská Sobota. *Obzor Gemera* 7, 1976, 134–136.
- Nevizánsky/Ožďáni 2006 G. Nevizánsky/O. Ožďáni: *Gemer-Malohont. Zborník Gemersko-malohontského múzea v Rimavskej Sobote* 2, 2006, 11–14.
- Novotná/Soják 2013 M. Novotná/M. Soják: *Vel'ká Lomnica-Burchbrich. Urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra*s. ASM Studia 16. Nitra 2013.
- Ožďáni/Nevizánsky 2002 O. Ožďáni/G. Nevizánsky: Mladoneolitické výšinné sídlisko a stredoveký hrádok v obci Drňa. *AVANS* 2001, 2002, 149–152.
- Paulík 1965 J. Paulík: Súpis medených a bronzových predmetov v Okresnom vlastivednom múzeu v Rimavskej Sobote. *Študijné zvesti AÚ SAV* 15, 1965, 33–85.
- Pavelčík 1973 J. Pavelčík: Befestigte Industriezentren der Träger der Badener Kultur und ihr Platz in der gesellschaftlich-ökonomischen Entwicklung des östlichen Teiles Mitteleuropas. *Musaica* 24, 1973, 41–49.
- Peška 2013 J. Peška: *Morava na konci eneolitu*. Olomouc 2013.
- Piatničková 2010 K. Piatničková: Current state of research on the Búkk Culture in Slovakia (Brief outline based on excavations and surveys conducted over the past 30 years). *Archaeometria Műhely* 4, 2010, 237–247.
- Quinn/Ciugudean 2017 C. P. Quinn/H. Ciugudean: Settlement placement and socio-economic priorities. Dynamic landscapes in Bronze Age Transylvania. *Journal of Archaeological Science Reports* 19, 2017, 936–948. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.05.046>
- Rusnák 2006 R. Rusnák: Záchranný výskum v Stránskej. *AVANS* 2004, 2006, 161–164.
- Ružička/Miklós a i. 1982 M. Ružička/L. Miklós/O. Auxt/D. Čumová/B. Janečka: *Metodické poznatky ekologického hodnotenia územia pre zónu a sídelný útvar (na príklade Rimavskej Soboty)*. Acta Ecologica 9. Bratislava 1982.
- Soják 2006 M. Soják: Jaskyňa Praslen v archeologických prameňoch. Príspevok k pravekému osídleniu jaskýň Drienčanskeho krasu. *Gemer-Malohont* 2, 2006, 21–42.
- Soják 2008 M. Soják: Najdôležitejšie výskumy na Spiši a v ďalších regiónoch východného a južného Slovenska. *AVANS* 2006, 2008, 145–157.
- Šiška 1989 S. Šiška: *Kultúra s východnou lineárnou keramikou na Slovensku*. Bratislava 1989.

- Šiška 1999 S. Šiška: Výšinné sídliská Bukovohorskej kultúry na Slovensku. *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity* M4, 1999, 47–60.
- Tóth 2010 P. Tóth: Poiplie v mladšej dobe kamennej. *Študijné zvesti AÚ SAV* 47, 2010, 63–146.
- Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019 P. Tóth/D. Oravkinová/D. A. Pokutta: Settlement organisation of the Otomani-Füzesabony Cultural Complex in Slovakia. A spatio-temporal modelling study. In: T. Kienlin/K. P. Fischl (ed.): *Beyond Divides – The Otomani-Füzesabony Phenomenon. Current Approaches to Settlement and Burial in the North-eastern Carpathian Basin and Adjacent Areas*. Bonn – Habelt 2019, 47–70.
- Vladár 1961 J. Vladár: Príspevok k poznaniu výšinných sídlisk zo staršej doby bronzovej v okolí Rimavskej Soboty. *Študijné zvesti AÚ SAV* 6, 1961, 51–58.
- Weisiger 2004 M. Weisiger: The Origins of Navajo Pastoralism. *Journal of the Southwest* 46, 2004, 253–282. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/279467246_The_Origins_of_Navajo_Pastoralism
- Wilson 1917 G. L. Wilson: *Agriculture of the Hidatsa Indians. An Indian Interpretation*. Minneapolis 1917. Dostupné na: <http://digital.library.upenn.edu/women/buffalo/garden/garden.html>
- Zápotocký 2000 M. Zápotocký: *Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikums in Böhmen*. Památky archeologické. Supplementum 12. Praha 2000.
- Zápotocký/Zápotocká 2008 M. Zápotocký/M. Zápotocká: *Kutná Hora – Denemark. Hradiště řivnáčské kultury (cca 3000–2800 př. Kr.)*. Památky archeologické. Supplementum 18. Praha 2008.

NEPUBLIKOVANÉ PRAMENE

- Balaša 1963 G. Balaša: *Hodejov, poloha Hrádok*. Výskumná správa 1354/63. Dokumentácia AÚ SAV Nitra. Nitra 1963. Nepublikované.
- Balko 1983 J. Balko: *Vyšné Valice, poloha Pod Deravou skalou*. Výskumná správa 10278/83. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1983. Nepublikované.
- Balko 1985 J. Balko: *Kráľ, časť Riečka*. Výskumná správa 11334/85. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1985. Nepublikované.
- Bánesz 1986 L. Bánesz: *Gemerská Panica, poloha I*. Výskumná správa 11405/86. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1986. Nepublikované.
- Bárta 1961 J. Bárta: *Jesenské, poloha Nad teheliňou – Hegyeshegy*. Výskumná správa 430/61. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1961. Nepublikované.
- Bárta 1989 J. Bárta: *Drienčany. Veľká drienčanská jaskyňa*. Výskumná správa 12500/1989. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1989. Nepublikované.
- Furmánek 1967 V. Furmánek: *Gemer, poloha Nad hájovňou*. Výskumná správa 3685/67. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1967. Nepublikované.
- Furmánek 1968b V. Furmánek: *Šafárikovo (Tornaľa), poloha Dobogó*. Výskumná správa bez ev. č. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1968. Nepublikované.
- Furmánek 1987 V. Furmánek: *Šafárikovo-Králik, poloha Na juh od mesta*. Výskumná správa 12053/87. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1987. Nepublikované.
- Furmánek 1991 V. Furmánek: *Šimonovce, poloha Nad staveniskom*. Nálezová správa 12966/91. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1991. Nepublikované.
- Fusek 1984a G. Fusek: *Jesenské, lokalita č. 2*. Výskumná správa 10909/84. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1984. Nepublikované.
- Fusek 1994b G. Fusek: *Šimonovce, lokalita č. 2*. Výskumná správa 10911/84. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1994. Nepublikované.
- Fusek 1984c G. Fusek: *Číž, lokalita č. 1*. Výskumná správa 10914/84. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1984. Nepublikované.
- Kovács 1981 Š. Kovács: *Barca, poloha Kovalcsík tag*. Výskumná správa 9788/81. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 2005. Nepublikované.
- Kovács 2005 I. B. Kovács: *Tornaľa, poloha Csonka-vár*. Výskumná správa 15789/05. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 2005. Nepublikované.
- Marková/Balko 1986 K. Marková/J. Balko: *Riečka, terasa Slanej*. Výskumná správa 11556/86. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1986. Nepublikované.
- Mitáš/Malček 2018 V. Mitáš/R. Malček: *Širkovce-Pri jelšínách*. Výskumná správa 29520/18. Dokumentácia AÚ SAV, Nitra 2018. Nepublikované.
- Nevizánsky 1977 G. Nevizánsky: *Gemerská Ves, lokalita č. 4*. Výskumná správa 7986/77. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1977. Nepublikované.
- Šiška 1980 S. Šiška: *Šafárikovo, dvor textilnej továrne*. Výskumná správa 9285/80. Dokumentácia AÚ SAV. Nitra 1980. Nepublikované.
- Veľký Blh 1970 *Veľký Blh*. Výskumná správa 5046/70. Archeologický ústav SAV. Nitra 1970. Nepublikované.

Model of settlement in the Rimavská kotlina basin in selected periods of the late Prehistory I

Neolithic and Eneolithic

Róbert Malček – Elena Blažová – Alexander Botoš

Summary

The presented study investigates the region of former Gemer represented by the Rimavská kotlina basin as a distinct geomorphological unit (*Encyklopédia* 1981, 98) by means of exploitation of geospatial information (GIS) and its statistical evaluation. In the article, we accept (with regard to the fact that the current metalanguage does not have an expression of equally wide interpretation) the expression of archaeological culture and we work with it. However, we understand it as a static unit, a “symbol” of a certain archaeologically defined chronological sequence in a certain space (e.g. Baden culture as a synonym for the Middle Eneolithic in Gemer). The aim of this study is to create a model³⁷ of settlement structures of selected prehistoric sequences as they appear in the context of a certain interpretation of the source base. With regard to the state of research of prehistory (insufficient field excavations and publishing of sources), only periods represented by a minimum number of exactly/relatively exactly localizable sites are evaluated here, i.e. the Middle Neolithic (Linear Pottery culture and Bükk culture), Middle or Late Eneolithic as well (Baden culture; see Fig. 1–3 and Tab. 1).

The studied area (the historical region of Gemer) is currently located in the southeast of central Slovakia. The core of this territory is represented by the Rimavská kotlina basin, which belongs to the Slaná river's watershed. The Rimava is the most important tributary of the Slaná river in the region and it makes its own axis of the territory in question. Soil types represented in the region from the aspect of their agricultural potential are shown in the diagram in Fig. 4. The investigated area is not situated on the terrace of the most important supraregional communication, it is rather a kind of northern “appendix” of the Tisza region. The connections with Pótišie are also shown by the stylistic analysis of pottery from individual periods of prehistory in Gemer.

The state of research reflects the fact that Gemer was moved to the periphery of the state after Czechoslovakia had been established (there was only one museum in the region). Thus, the sum of information on the period in question is poor. This information was collected by means of mainly small field excavations or excavations initiated by construction activities and terrain prospecting. Targeted excavations are exceptional. Publishing and critical analysis of the scientific activity's results fall behind as well. The methodology of the presented work was adopted to this state. Creation of the model of settlement in individual sequences of prehistory in Gemer followed from the published as well as unpublished³⁸ outputs from archaeological investigations or surveys. This basic informational layer (archaeological data) was complemented with a secondary informational layer of data – spatial and environmental. The second step in the analysis was testing of the thus obtained results. Classification of sites according to spatial distribution was the starting point – our “null hypothesis” says that the studied populations depended on agriculture complemented with raw materials obtained in trade; thus, the most valuable areas from the aspect of settlement were the strips of fertile soils near the main streams (assumed communication axes – see Fig. 5).³⁹ Subsequently, the degree of difference of individual parameters between the zones defined based on linear regression was tested. Primarily, we focused on the agricultural catchment areas, however, we have also tested differences between other variables.

Neolithic

Neolithic settlement of the Rimavská kotlina basin or the adjacent hills was detected at 49 sites in total; we cannot define stylistic affiliation of 21 of them. This period is represented in the region by three pottery styles – the Linear pottery culture (LPC) and Bükk culture (BuC) from the Middle Neolithic and the Lengyel culture from the

³⁷ Model means “a simplified image of a phenomenon... which is obtained by means of study and comparison of phenomena or processes of the same kind” (Jarošová 2015, 321). It follows from this definition that this work will result only in a certain interpretation scheme as one of possible explanations of the studied situation.

³⁸ Considerable quantity of information comes from the archive of the Institute of Archaeology of SAS in Nitra. This applies mainly to the previously unpublished collections. The mentioned find reports are cited in Tab. 1 in the relevant column.

³⁹ In case of clusters in lowlands, the clusters are more compact, the zones in hilly areas are often dispersely settled and other features of components should be more diverse as well.

Late Neolithic. Nevertheless, the Lengyel culture is only represented by four sites and it is not possible to model the structure of Late Neolithic settlement from such a small number. Thus, we have also analyzed sites of the LPC and BuC. It means we are discussing the interval approx. between 5500 and 5000 BC (Csengeri 2014, fig. 3; Domboróczki a i. 2017, tab. 1A; Hreha/Šiška 2015, 131, tab. 24). Altogether, 14 sites from the LPC circle and 18 sites from the BuC circle have been recorded in the region. According to the authors of the reports, they are mostly settlements. By means of linear regression of the "altitude" and "distance from the axis" variables, four zones are featured in the Neolithic settlement (Fig. 6–8). The summary statistics of the variable of "altitude", "distance from the communication line" and percentages of soil categories O2–O4 are presented in Tab. 2, 3 and 8. Results of PCA shares of soil units in the catchment areas of individual zones are presented in Tab. 4–7. Testing revealed statistically relevant differences also in the variables of "Slope" and "Surface roughness". Thus, zones NE1 and NE2 are separated from zones NE3 and NE4. From the aspect of the null hypothesis (nearness to the communication axis), zones NE1 or NE2 were most conveniently located. Most of the sites (75%) are located there. However, the recorded sites are concentrated in several clusters here as well. It followed from the analysis of composition of soils in the sites' catchment areas that brown earths and chernozems are most important in the first three zones. In general, arable soils prevail in settlement areas. Analysis has thus detected similarity of the agricultural catchment areas of zones NE1 and NE3 and difference of zone NE4 – the null hypothesis has been confirmed only partially.

According to our model following also from the results of investigations in Hungary (Domboróczki a i. 2017), colonization of Gemer or the Rimavská kotlina basin might have followed the Slaná river' stream. The question is, whether it progressed downstream (i.e. from northeast to the Košická kotlina basin) or upstream (from today's Hungary). We regard the second option as more probable. Occupation of zone NE2 is expression of this process. As follows from the results of excavations at Hungarian sites, the settlement structure of the LPC should be characterized by a relatively good stability. The original mother sites from which the settlement spread further were supposed to be its knots. The unevenness of the settlement in the Rimavská kotlina basin suggests that a similar model (with expected distances of cores, mother settlements, of approx. 5.5 km) might have been applied in the local conditions as well. Settlement in the LPC sequence was concentrated mainly in the eastern part of the Rimavská kotlina basin. A change probably comes in the Bükk culture phase. The Bükk culture sites are more often situated in upper parts of valleys, nearer to the main axes – zone NE1 is its expression. Nevertheless, the fact that exclusively Bükk sites are found in zone NE4 seems to be even more important. The sudden termination of ALC settlements mentioned by the authors of the cited study (Domboróczki a i. 2017, 3) might have its pendant in the Rimavská kotlina basin in the shift of the settlement's core from east to west and search for extreme sites.

Eneolithic

Eneolithic settlement of the Rimavská kotlina basin and its surrounding has been recorded at 23 sites. It is represented in the region by two pottery styles – the Bodrogkeresztúr and Baden (BaC) cultures. 3 sites have not been classified. The Bodrogkeresztúr culture is represented by only two sites, so we do not carry out its analysis. We have more information only about the BaC (Middle Eneolithic) in the region. However, this archaeological culture is more a conglomerate of several pottery styles as similar as individual stylistic variants of the Urnfields in the Bronze Age. This corresponds with the situation in Gemer. In the Rimavská kotlina basin and the neighbouring highlands, 19 sites of BaC have been recorded. Authors of reports classify the finds either generally in BaC or in the Ózd-Piliny group (alias the Bošáca-Kostolac horizon in older research). Only a single settlement feature in Včelince is dated to the Fonyód-Tekovský Hrádok horizon (Baden IIa; Kovács 1984, 47). In our opinion, Gemer belongs to the Upper Tisza stylistical circle, its Ózd variant in particular. The chronological framework for the BaC interval in the region is provided by C₁₄ data from Stránska-Mogyorós (approx. 3350–3000 BC, with assumed overlaps beyond both limits of this interval – Horváthová/Nezvánsky 2017, tab. 3; fig. 18–20). The settlement network in the Rimavská kotlina basin could have been developed in Baden III period and lasted probably as late as Epi-Baden. The authors present most sites as settlements. Nevertheless, we have also recorded two burial grounds in the region (11 – Gemer-Pod cestou/Pri colnici/Alsó tábla and 65 – Včelince/Konská záhrada/Feketesár).

Linear regression outlined three zones in the Baden settlement (Fig. 9–11). The summary statistics of spatial parameters is brought by Tab. 9 and 10. Tab. 11–13 deal with soils. Occurrence of sites in individual zones is not even; zone EN1 is most frequent (approx. 58% of all sites). The sites of zone EN2, however, make up one remote microregion, basically an extreme variant of zone 3. The sites of zone EN3 are less frequent and compared to the sites of zone EN1, they are more disperse. The sites of zone EN1 represent settlement of Gemer terraces and their edges, the sites in zones EN2 and EN3 represent settlement of the Valická pahorkatina hills (resp. Cerová vrchovina highlands). It seems, however, that settlement avoids the lower streams of the Rimava and Slaná rivers as well as the Blh river valley (1 site). On the other hand, we have not recorded settlement at the Slovenské rudohorie mountains' foothills. Only the differences between the sites of zones EN1 and EN3 are statistically tested. From the aspect of the null hypothesis (distance from the communication axis), zone EN1 is most conveniently situated and most sites have been recorded there. Nevertheless, they are concentrated in several clusters as well. The average distance observed between these cores is 10,973 m and the expected distance is 6,065 m with the nearest neighbour coefficient 1.81.

The catchment areas of the tested zones differ: in zone EN1, arable soils are predominant (chernozems and brown earths), alternating fields and grass growths are found in zone EN3. Selection of settlement areas in zone

EN1 did not necessarily depend on the presence of arable soil, i.e. cultivation of fields did not have to play the dominant role in the economy of the communities in question. It probably did not play it at all in zone EN3.

We will attempt to summarize results of the above described analysis in the following interpretation model. Creating it, we follow from the following assumptions. 1 In the catchment areas of zones 1 and 2, a certain difference in the composition of the soil pattern is expressed (importance of arable soils decreases to some extent with the growing distance from communication axes); 2 Sites were not evenly distributed over the studied area, they are concentrated in territorially divided aggregates; 3 Most settlement components can be characterized as the so-called upland sites; they were settled for a long time; 4 We consider the sites contemporary; as for pottery, they belong to the Baden-Ózd stylistic group, in which development changes cannot be preliminarily distinguished (György 2014, 243).

1. Zone EN1 had arable soils to use, cultivation of fields was possible there, but the zone also included sites without suitable arable soils. Thus, another alternative, e.g. pasturage, might have played its role in these sites' economy. This alternative could have dominated in zone EN3. Recently, emphasis has been put on breeding long wool sheep, whose wool was probably the reason of the economic growth of the BaC' population in the region (Nevizánsky 2009, 30, 31; Novotná/Soják 2013, 131). In our model, we put emphasis on another aspect of breeding animals – mobility of herds. Moreover, in the analyzed assemblages of finds from the BaC sites in the upper Tisza region, remains of cattle prevail in the osteological material over remains of sheep (György 2014, 156). This suggests raising animals for meat, resp. also (?) for dairy products.

2. At the current state of research, it seems that the BaC population occupied mainly the rear parts of valleys of the main river streams or their promontories. This correlates with the situation observed in the adjacent part of Hungary, where instead of the Slaná river valley, the side valley of the Hangonya (Ózd basin) is occupied. According to L. György, two models are offered for interpretation. – a hierarchic (central) and decentralized model, in which individual upland sites are independent (György 2014, 185–187). We prefer the second version. However, with regard to the analysis of spatial distribution, we suppose certain hierarchization of the settlement network – in a different way, though. It seems that the detected aggregations document coexistence of somehow socially defined groups which occupied mainly the hills along the edges of individual valleys above the river flat, but settlements were also established in inundation zone (zone 1), where also dead people were buried. Zone 3 in our model represents periphery of these aggregations, their refugial zone.

3. Upland sites are predominant in the settlement structure of the BaC in the Rimavská kotlina basin. In our model, we exclude productive function for this settlement type (due to the lack of persuasive evidence) and we doubt their trade function. We admit certain power and associated symbolic function. We consider protection their primary function – in our opinion, it is documented by this settlement form's predominance in the region.

4. The BaC sites in our model are considered contemporary – the state of investigation of the Baden pottery style of Ózd does not allow us to distinguish its chronological changes (György 2014, 234). In such case, the settlement structure of the BaC in the Rimavská kotlina basin evolved parallelly in all its aggregations.

With regard to the absence of older Baden (Boleráz) settlement and dominance of upland settlements in the Rimavská kotlina basin as well as regard to the absence of sites in the open landscape of the lower streams, our model represents the type of forced colonization of land in a stress period. Economy of the relevant population might have been adopted to it as well. With regard to the stylistical similarity of pottery from the region to the Tisza pottery style of BaC, we search for the source of this colonization in the Upper Tisza region. It seems that such created structure might have survived as long as the generating external circumstances existed. It disappears when they die out (the Late Eneolithic hiatus). The causes of this process remain a question exceeding the framework of this study. Colonization of mountainous zones did not only affect the Western Carpathian arc but also the wider territory of the Middle Danube and its peripheries and is always accompanied by settling in upland sites (see e.g. John 2010; Krenn-Leeb 2006; Peška 2013, 26 ff., 55 ff.; Zápotocký/Zápotocká 2008, 271 ff.). If we consider these movements more or less parallel (it seems so, however, the Upper Tisza region is somehow ahead of this development⁴⁰), they were probably not initiated by any change of the "political" situation. It rather suggests restructuring of the cultural-economic model of the studied region; its spiritus agens might have been – besides others – arrival of a new ethnic group to the Tisza region (Yamnaya culture; Dáni 2011) and associated chain shifts and movements of the population in the Carpathian Basin or creation of new adaptation strategies and inter-group alliances, i.e. unstable times – however, deeper reasons should probably be searched for in the background (e.g. climate deviation? etc.). Possible explanations of this situations are many and as we have stated, they greatly exceed the framework of the presented study).

Finally, we compare the spatial distribution and agricultural background of both analyzed periods. We can sum up that the comparison has confirmed certain peculiarity of the Middle Eneolithic settlement structure. Its population occupied mostly protected sites on the edges of valleys on the one hand. On the other hand, there is similarity with the BC settlement (i.e. the Neolithic zone NE1, resp. NE4, which occupies the same altitude zone).

⁴⁰ The enclosed pseudo-hillfort settlements in Stránska-Mogyorós and Prešov-Solivar, Chmeľové-Tichá dolina site, were established as early as Baden III stage, probably its beginning (Horváthová/Nevizánsky 2017, 87).

At first sight, the BuC and BaC are characterized by a more developed settlement structure than the LPC. However, we interpret this similarity in our model as an expression of a stress reaction, not an expression of social differentiation. Similarity in the composition of soils in the catchment areas of sites from both prehistoric sequences show – in our opinion – certain ecological limits of the region, in which the undeveloped agrotechnology of these populations initiated occupation of islands of arable soils of a similar type. It also points to the fact that breeding of animals as well as cultivation of soil might have played an important role in their economy. Nevertheless, this aspect also points to the specific status of the sites in the peripheral zone.

Fig. 1. Relief map of the studied territory. Yellow dots – recorded components; blue lines – main streams of the territory (reconstruction of the state in the 1st half of the 20th century); green polygons – area of the Gemer terraces and Valická pahorkatina hills. The red line outlines cadastral areas of the villages with detected components of the Neolithic and Eneolithic. I – Barca; II – Číž; III – Drienčany; IV – Drňa; V – Dulovo; VI – Gemer; VII – Gemerská Panica; VIII – Gemerská Ves; IX – Gemerské Michalovce; X – Hodejov; XI – Chrámec; XII – Chvalová; XIII – Ivanice; XIV – Jesenské; XV – Král; XVI – Lenartovce; XVII – Lukovišťa; XVIII – Martinová; XIX – Nižný Skálnik; XX – Orávka; XXI – Rakytín; XXII – Riečka; XXIII – Rimavská Seč; XXIV – Rimavská Sobota; XXV – Rimavské Janovce; XXVI – Rumince; XXVII – Rybník; XXVIII – Stránska; XXIX – Širkovce; XXX – Teplý Vrch; XXXI – Tornaľa; XXXIII – Včelince; XXXIV – Veľký Blh; XXXV – Vyšné Valice; XXXIV – Zacharovce. Scale 1 : 325,000 (raster background by: ŠGÚDŠ).

Fig. 2. Settlement of the Rimavská kotlina basin and its near surroundings in the Neolithic and Eneolithic – western part. Yellow – Neolithic; orange – Eneolithic. Numbers on the map are identical with the ordinal numbers of the components in Tab. 1. Scale 1 : 150,000 (raster background by: ŠGÚDŠ).

Fig. 3. Settlement of the Rimavská kotlina basin and its near surroundings in the Neolithic and Eneolithic – eastern part. Yellow – Neolithic; orange – Eneolithic. Numbers on the map are identical with the ordinal numbers of the components in Tab. 1. Scale 1 : 150,000 (raster background by: ŠGÚDŠ).

Fig. 4. Representation of individual TPC in the general composition of agricultural soils of the studied region.

Fig. 5. Distribution of soil subtypes O2–O5 (arable soils) in the region. Blue lines – main streams (reconstruction of the state in the 1st half of the 20th century); red lines – main streams according to the Least Cost Path Algorithm. Scale 1 : 325,000 (raster background by: ŠGÚDŠ; soil map: VÚPOP).

Fig. 6. Percentages of individual zones of the Neolithic settlement of the studied region.

Fig. 7. Zonation of the Neolithic settlement – model of the dependance of distance from the main axis and altitude. Red – zone 1; blue – zone 2; pale green – zone 3; dark green – zone 4. Numbers correspond with the ordinal numbers of the components in Tab. 1.

Fig. 8. Projection of zonation of the Neolithic settlement on the relief map. Red – zone 1; blue – zone 2; pale green – zone 3; dark green – zone 4; full circle – undetermined classification; empty square – LPC; full square – LPC and BuC; full rhomb – BuC. Numbers correspond with the ordinal numbers of the components in Tab. 1. Orange contour lines processed according to the Kernel Density Algorithm; blue lines – main streams of the region (reconstruction of the state in the 1st half of the 20th century). White lines – main axes processed according to the Least Cost Path Algorithm (raster background by: ŠGÚDŠ).

Fig. 9. Percentages of individual zones of the Eneolithic settlement of the studied region.

Fig. 10. Zonation of the Eneolithic settlement – model of dependance of distance from the main axis and altitude. Red – zone 1; blue – zone 2; dark green – zone 3. Numbers are identical with the ordinal numbers of the components in Tab. 1.

Fig. 11. Projection of zonation of the Eneolithic settlement on the relief map. Red – zone 1; pale green – zone 2; dark green – zone 3; square – open settlements; triangle – upland sites; cross – cremation burial grounds. Numbers are identical with the ordinal numbers of the components in Tab. 1. Orange contour lines processed according to the Kernel Density Algorithm; blue lines – main streams of the region (reconstruction of the state in the 1st half of the 20th century); white lines – main axes processed according to the Least Cost Path Algorithm (raster background by: ŠGÚDŠ).

Tab. 1. List of Neolithic and Eneolithic components of the Rimavská kotlina basin and its near surroundings. Abbreviations used in the Tab.: NE – Neolithic; EN – Eneolithic; nc – unidentified culture; lk – Linear Pottery culture; Tszd – Tiszadob group; bu – Bükk culture; lg – Lengyel culture; bk – Bodrogheresztúr culture; ba – Baden culture; Ózd – (Piliny-) Ózd group; js – cave; pz – cremation burial ground; si – settlement; sv – upland settlement. Coordinates measured in the SJTKS, EPSG 5221 coordinate system.

Tab. 2. Neolithic settlement, summary statistics of the Altitude variable.

Tab. 3. Neolithic settlement, summary statistics of the Distance From the Axis variable.

Tab. 4. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone NE1.

Tab. 5. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone NE2.

Tab. 6. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone NE3.

Tab. 7. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone NE4.

Tab. 8. Summary statistics of percentages of TPC O2–O4.

Tab. 9. BaC settlement, summary statistics of the Altitude variable.

Tab. 10. BaC settlement, summary statistics of the Distance From the Axis variable.

Tab. 11. Baden culture. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone EN1.

Tab. 12. Baden culture. Ten BSEU with the strongest positive score according to PCA results in zone EN3.

Tab. 13. Baden culture. Summary statistics of percentages of TPC O2-O4.

Translated by Mgr. Viera Tejbisová

Mgr. Róbert Malček, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
malcek@ife.sk

Ing. Elena Blažová
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
elena.blazova@savba.sk

PhDr. Alexander Botoš
Gemersko-malohontské múzeum Rimavská Sobota
Nám. M. Tompu 14/5
SK – 979 01 Rimavská Sobota
botos@gmmuzeum.sk

VÝSLEDKY ARCHEOBOTANICKÝCH ANALÝZ Z LOKALITY KOMJATICE-KŇAZOVA JAMA V KONTEXTE LATÉNSKÝCH SÍDLISK ZO SLOVENSKA

Michaela Látková – Peter Horváth



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.3>

Keywords: Komjatice, La Tène period, archaeobotany, settlement, cereals, wild plants

The results of archaeobotanical analysis from the site Komjatice-Kňazova jama in the context of La Tène settlements from Slovakia

The main goal of this study is to analyse and the interpretation of plants macro remains files from La Tène localities of southwestern Slovakia with an emphasis on the Komjatice-Kňazova jama site. The obtained results were confronted with each other, a series of different types of analyses were also applied to the researched material, especially to clarify the issue of the relationship of lower settlements to upland localities, oppids. The obtained and presented archaeobotanical findings indicate certain different trends in crop popularity depending on regions or chronological degrees. When comparing the examined set of planting species from the sample from Komjatice-Kňazova jama with the findings from other settlements, it can be stated that they represent a typical composition with not significantly difference from other sites. Also, the current findings do not indicate that the inhabitants living in fortified, highland localities have different or food strategies other than those living in lowland unfortified settlements.

ÚVOD

Obec Komjatice sa nachádza v novozámockom okrese na juhozápadnom Slovensku. V jej katastri sa na riečnych nivách a sprašových terasách nachádza viacero archeologických lokalít. V spojitosti so stavebnými aktivitami (závlahový systém, ropovod, štrkovisko atď.) sa tu uskutočnilo viacero záchranných archeologických výskumov. Vďaka nim sa v polohe Kňazova jama podarilo preskúmať a zdokumentovať aj časť laténskeho sídliska. Celkovo sa podarilo nájsť šesť zahĺbených obytných objektov a jednu bližšie nešpecifikovanú „kultúrnu“ jamu. Archeologický materiál bol v 80. rokoch len čiastkovo publikovaný (Točík 1980b, 219, 220, obr. 127–129; 1981, 141–143). Najnovšie bol nálezový fond revízie spracovaný a súborne publikovaný P. Horváthom (2014). Komplexnou syntézou všetkých analyzovaných chronologických aspektov dospel autor k chronologickému zaradeniu skúmaného sídliska do rozmedzia stupňov LTB2/C1 až po záver stupňa LTC1, ktorý zrejme neprekračuje (Horváth 2014, 78).

Cieľom príspevku je primárne prezentovať výsledky archeobotanickej analýzy rastlinného materiálu z lokality Komjatice-Kňazova jama a definovať spektrum úžitkových rastlín (pestovaných aj planorastúcich) na základe hodnotenia nálezov zuhoľnatených semien, ako aj odtlačkov rastlín na mazaniaciach. Následne tieto výsledky porovnať s inými podobnými lokalitami. V prvom kroku analýzy bola pozornosť venovaná hľadaniu trendov vo výskyte rastlinných druhov, resp. typov nálezov (semená a plevy) na jednotlivých lokalitách. V neposlednom rade bola snaha diskutovať o podobnostiach, resp. rozdieloch v archeobotanických nálezoch plodín medzi výšinnými opevnenými a nížinnými neopevnenými laténskymi lokalitami na Slovensku. Pre toto porovnanie boli využité len staršie publikované dáta rastlinných makrozvyškov (ďalej len RMZ), pričom vzorky na archeobotanickú analýzu boli v minulosti často odoberané bez systematického prístupu. Možno konštatovať (ako v prípade vzorky z Komjatíc), že šlo náhodné alebo o cieľné odoberanie vzoriek z výnimočných kontextov, kde sa predpokladala alebo bola zjavná prítomnosť rastlinného materiálu. Preto je nutné pri interpretácii získaných dát mať na zreteli túto skutočnosť, ktorá mohla do istej miery nadhodnotiť, resp. podhodnotiť skutočný stav.

Ešte v nedávnej minulosti boli oppidá, predovšetkým na základe bohatej materiálnej kultúry, považované za vrchol vývoja v rôznych spektrách života laténskej spoločnosti, ktoré predstavovali sídla špecifickej časti populácie závislé na dovoze základných potravín z nížinných osád v ich zázemí (Collis 2000, 236; Küster 1991, 426, 427; 1993; Wells 1993, 139; Woolf 1993, 214). V súčasnej archeologickej literatúre vidieť značný trend odklonu od tejto predstavy a prevažuje názor, že nížinné vidiecke osady a výšinné centrá (oppidá) mali plnohodnotne rozvinutú produkciu poľnohospodárskych plodín. Lokálne prípadové štúdie, ktoré by na rastlinnom materiáli testovali tieto hypotézy, vychádzajú predovšetkým z pramennej bázy oppíd (Danielisová/Hajnalová M. 2014) alebo výšinných opevnených sídlisk (napr. Hajnalová M. 1999). Avšak pre verifikáciu tejto hypotézy je nutné skúmať aj materiál z bežných vidieckych lokalít, ktoré sa nachádzajú v okolí oppíd a následnou konfrontáciou výsledkov z oboch sídelných typov je možné priblížiť sa k objektívnejšiemu obrazu produkcie a distribúcie poľnohospodárskych plodín v dobe laténskej.

MATERIÁL A METODIKA PRÁCE

Materiál

Archeobotanika

Skúmaný sediment predstavuje jedna vzorka zeminy (uloženiny), ktorá bola odobraná na lokalite Komjatice-Kňazova jama počas záchranného výskumu pod vedením A. Točíka z AÚ SAV v Nitre. V dokumentácii sa, žiaľ, nezachovali podrobnejšie správy o metodike a účele odobranej vzorky. Zachoval sa len popis na papierovom vrecku, v ktorom bola zemina uskladnená. Podľa neho je zrejme len to, že pochádzala z objektu (chaty) XI bez bližšej lokalizácie. Ide o mierne zahĺbený obdĺžnikový objekt, chatu s rozmermi 440 x 300 cm, s hĺbkou 40 cm. Objekt mal orientáciu Z–V a pri kratších stenách bol lemovaný kolovými jamami. Tie sa však nachádzali aj pozdĺž stredovej osi objektu, ktorý obsahoval pomerne veľa kremnického materiálu (29 937 g). Okrem keramiky sa nachádzali vo výplni objektu fragmenty tkáčskych závaží, hlinené prasleny, kamenný brúsik a fragmenty sapropelitových náramkov (Horváth 2014, 70, 71; tab. XIII). Tento objekt spolu s ďalšími piatimi patril zrejme len k čiastočne odkrytému sídlisku zo strednej doby laténskej LTB2/C21 (Horváth 2014, 77; Točík 1980b, 219). V tomto objekte sa ako v jedinom na celom sídlisku podarilo zdokumentovať zvyšky po vykurovacom zariadení v podobe menšej kupolovitej piecky, vyvýšenej nad úrovňou podlahy (Horváth 2014, 73). Vzhľadom na charakter sedimentu vzorky (popol) je možné predpokladať, že hodnotený materiál pochádza práve z blízkosti tohto zariadenia.

Po preplavení a analýze zachovaného organického materiálu bolo možné konštatovať, že všetky RMZ boli konzervované výlučne karbonizáciou (zuoľhnotením). V rastlinnom materiáli sa aj napriek vysokej fragmentárnosti podarilo identifikovať obilné zrná, fragmenty obilných pliev, fragmenty strukovín aj semená planorastúcich druhov.

Mazanice

Fragmenty mazaníc, ktoré boli taktiež podrobené archeobotanickej analýze, pochádzajú rovnako zo sídliskového objektu (chaty XI). V nálezovom súbore sa celkovo nachádzalo 15 kusov fragmentov mazaníc. Skúmaných bolo celkovo len päť kusov, na ktorých sa podarilo objaviť odtlačky RMZ. Tento súbor bol rozšírený o nálezy fragmentov tkáčskych závaží (chata XI) v celkovom počte 11 kusov. Odtlačkanie zvyškov RMZ do plastelíny v hmote týchto závaží nebolo úspešné, nakoľko sa zmes sušenej (resp. slabo vypálenej?) hliny príliš drobila a dochádzalo k deštrukcii viditeľne zachovaných stôp jednotlivých RMZ. Z uvedených dôvodov sa pristúpilo len k hodnoteniu negatívnych odtlačkov, najmä fragmentov stebiel pestovaných, ale aj planorastúcich druhov.

Metodika extrakcie rastlinných makrozvyškov

Skúmaný sediment mal popolovitý charakter, pričom spočiatku na základe vizuálneho hodnotenia nebola zaznamenaná vyššia prítomnosť rastlinného materiálu. Vzhľadom na značne dlhú dobu uloženia vzorky v depozitári bol sediment výrazne vysušený a musel byť pred preplavením namočený. Objem vzorky bol päť litrov.

Pre extrakciu rastlinných makrozvyškov zo vzorky bola využitá metóda ručného premývania *wash – over* (Hajnalová/Hajnalová 1998). Pri tejto technike bol rastlinný materiál zachytávaný na sito s rozmermi ôk 0,25 mm. Zostatkový sediment po preplavení, tzv. **ťažká minerálna frakcia**, bol následne vizuálne skontrolovaný na prítomnosť RMZ, ktoré sa nepodarilo nájsť pri preplavení materiálu. Táto frakcia bola usušená spolu s prachovými časticami, ktoré boli ďalej spolu s preplavenými frakciami laboratórne skúmané. V ťažkej frakcii sa okrem drobných keramických fragmentov nachádzali aj zvieracie kosti, rybie šupiny a ulity mäkkýšov (1–2 mm veľké).

Metóda laboratórnej analýzy

Laboratórne bol analyzovaný celý získaný objem oboch preplavených frakcií (ľahkej i ťažkej). **Identifikácia a klasifikácia RMZ bola prevedená pomocou stereoskopickej lupy Zeiss Discovery V8 s maximálnym zväčšením 40 x**, na Katedre archeológie FF UKF v Nitre.

Pre klasifikáciu nálezov obilnín boli použité identifikačné kritériá podľa E. Hajnalovej (1993) a S. Jacomet (2006). Pre identifikáciu a klasifikáciu planorastúcich taxónov boli využité základné atlasy semien (Anderberg 1994; Berggren 1969; 1981).

Metodika získavania odtlačkov z mazaníc

Tam, kde to tvrdosť materiálu dovoľovala, spočívala metóda analýzy odtlačkov rastlinných zvyškov z mazaníc v hodnotení „pozitívov“ semien a iných častí rastlín získaných odtlačaním do plastelíny. U artefaktov z drobného materiálu (závažia) boli hodnotené priamo negatívy odtlačkov v samotnej hmote artefaktov. Na niektorých fragmentoch bolo možné pozorovať detaily konštrukčných systémov. Tieto informácie boli taktiež zaznamenávané a ďalej využité pri 3D rekonštrukcii objektu (Horváth/Látková 2014). Detailnejšie však boli hodnotené aj faktory ako veľkosť, hľadanie, prítomnosť a zloženie organickej hmoty obsiahnutej v mazanici. Zaznamenané boli pritom aj údaje o farbe výpalu a hmotnosť jednotlivých fragmentov. Najväčšia pozornosť bola primárne venovaná identifikácii a klasifikácii zaznamenaných organických rastlinných makrozvyškov.

VŠEOBECNÉ VÝSLEDKY

Archeobotanika

Vďaka priaznivej polohe sídliska Komjatice-Kňazova jama na okraji nivy rieky Nitra sa tu koncentrovalo osídlenie od najstarších období poľnohospodárskeho praveku (Točík 1978, 252, 253; 1980a, 215–229; 1980b, 266–272; 1981, 139–157). Rozsiahle osídlenie a bohatý nálezový materiál dal podnet aj pre archeobotanické skúmanie týchto pravekých archeologických štruktúr. Predovšetkým išlo o antrakologickú analýzu uhlíkov, ktoré boli získané bez využitia preplavovacích techník.¹

Archeobotanický materiál z laténskej fázy osídlenia lokality bol získaný zo vzorky s pomerne malým objemom odobraného sedimentu. Napriek tomu sa za pomoci ručného premývania podarilo získať pomerne rozsiahly súbor 768 zuhoľnatých rastlinných nálezov (semien a pliev). Vzhľadom na vysoký počet nálezov a malý objem **preplaveného sedimentu je priemerná hustota nálezov na jeden liter sedimentu pomerne vysoká a predstavuje 153,6 RMZ/l**. Na základe takto vysokej priemernej hustoty nálezov, možno predpokladať, že ide o koncentráciu, ktorá bola zámerne a v pomerne krátkom čase deponovaná a pravdepodobne predstavuje jednu archeologickú udalosť (Hajnalová M. 2012, 95; Willerding 1971).

Pestované plodiny

V skúmanej vzorke sa podarilo zachytiť až pozoruhodne široké spektrum pestovaných plodín (obilnín a strukovín). Pestované plodiny, v tomto prípade najmä obilniny, tvoria v skúmanom súbore najväčší podiel spomedzi analyzovaných RMZ. Nálezy 503 obilných zŕn dokladajú pomerne široké spektrum využívaných

¹ J. Mihályiová, ústna informácia z roku 2014.

obilnín (6 druhov; tabela 1). Najpočetnejšou obilninou je plevnatý jačmeň siaty. Sortiment obilnín ďalej reprezentujú nálezy prosa siateho, pšenice špaldovej, pšenice jednozrnovej a pestovaného ovsa siateho. Vzorka obsahuje plodiny známe z doby laténskej na území Slovenska (Hajnalová E. 1993; 1989). Výskyt druhov, ktoré spolu nemohli v jednom čase rásť na poli indikuje zmiešaný charakter nálezov. K takémuto zmiešaní došlo zrejme v čase pred alebo počas ich depozície.

Túto skutočnosť podporuje aj fakt, že v súbore sa vyskytli plodiny vysievané na jeseň (raž, no pravdepodobne i jačmeň a pšenice) a na jar (proso a ovos). Žiaľ, vzhľadom na zmiešaný charakter vzorky, t. j. zmes plodín s rôznymi ekologickými požiadavkami na svoje stanovište, nie je možné stanoviť, ktoré poľné buriny sprevádzali jednotlivé plodiny, a tak ich využiť na determináciu času výsevu plodín, ktoré v dobe laténskej mohli byť pestované ako oziminy a jariny.

Istým špecifikom v rámci pestovaných plodín je prítomnosť pšenice jednozrnovej, ktorej zrná možno na základe identifikačných kritérií (Kreuz/Boenke 2002; v. Zeist 1999; Willcox 2003) klasifikovať ako dvojzrnovú – pšenicu jednozrnovú (*Triticum monococcum*, angl. *two-grained einkorn*). Tento druh bol doposiaľ len sporadicky pozorovaný v archeobotanických záznamoch z územia dnešného Slovenska.² Napriek tomu možno predpokladať jej výskyt aj na iných lokalitách, a to nielen v mladšej dobe železnej, ale najmä v starších pravekých obdobiach. V minulosti nebola táto varieta často rozpoznávaná a takéto nálezy boli často mylne pripisované k pšeniciam jednozrnovým alebo dvojzrnovým.³ Dvojzrnová pšenica jednozrnová je na základe súčasného stavu poznania známa predovšetkým z oblastí Blízkeho východu a Bal-kánu. Z chronologického hľadiska sa výskyt tejto pšenice datuje najmä do obdobia neolitu (Kreuz/Boenke 2002; v. Zeist 1999; Willcox 2003).⁴

Pomerne vysoký podiel, až 65 % z celkového počtu obilnín, tvoria fragmenty, ktoré nebolo možné na základe identifikačných kritérií klasifikovať do užších kategórií (do rodu). Túto fragmentárnosť rastlinného materiálu zrejme spôsobili preddepozíčné procesy, ktoré sa podieľali na konzervácii materiálu, napr.: horenie, RMZ sa pravdepodobne nachádzali v chlebovej peci v danom objekte (Horváth 2014, 71–73).

Sortiment pestovaných plodín rozširujú strukoviny, ktoré reprezentujú dva druhy, a to šošovica siata (1 kus) aj hrach siaty (1 kus). Sú to bežné druhy aj na ostatných lokalitách doby laténskej, ale aj v celom pravekom a včasnostredovekom období, kde bol sediment odoberaný na archeobotanické analýzy (Hajnalová E. 1989).

Obilné plevy

Vzorka obsahovala aj pomerne bohatý súbor obilných pliev (93 kusov; tabela 2), ktorý z percentuálneho hľadiska tvorí 12 % všetkých RMZ. Nálezy obilných pliev nie sú ničím výnimočné na archeologických lokalitách. Plevy sa objavujú vo všetkých pravekých archeologických kultúrach, ktoré pestovali plevnaté pšenice. Je to kvôli tomu, že tieto druhy pšeníc boli zvyčajne uskladnené v plekách (Kreuz 2005, 129; Nesbitt/Samuel 1996). Medzi hlavné pestované obilniny v laténskom období patrili predovšetkým pšenica

Tabela 1. Komjatice, poloha Kňazova jama. Zoznam sortimentu obilnín.

Obilniny	Spolu RMZ	
	Def.	Cf.
<i>Avena sativa</i>	1	–
<i>Hordeum vulgare-vulgare</i>	46	–
<i>Panicum miliaceum</i>	27	–
<i>Secale cereale</i>	9	–
<i>Triticum monococcum</i> (two-grained)	10	–
<i>Triticum spelta</i>	11	–
<i>Hordeum/Triticum</i>	71	–
<i>Cerealia</i>	328	–
Spolu	503	

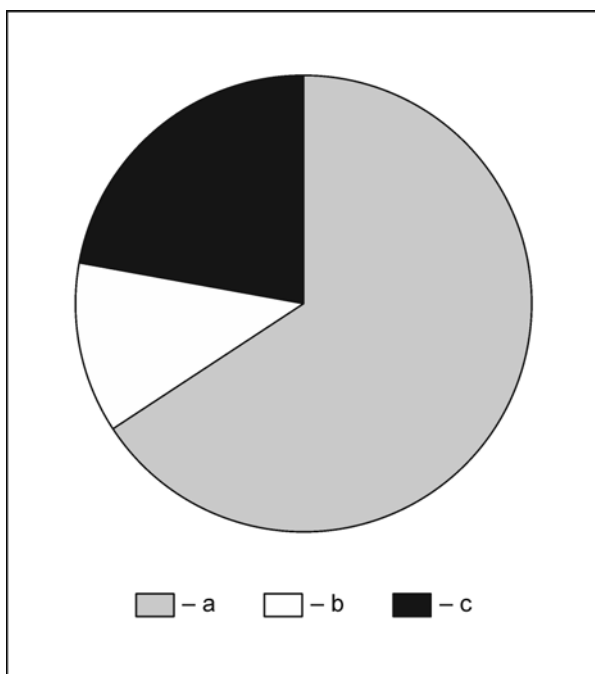
Tabela 2. Komjatice, poloha Kňazova jama. Zoznam obilných pliev.

Obilné plevy	Spolu RMZ	
	Def.	Cf.
<i>Avena sativa</i>	1	–
<i>Triticum monococcum</i> glume bases	7	3
<i>Triticum monococcum</i> (two-grained) glume bases	16	–
<i>Triticum spelta</i> glume bases	11	15
Rachis internode <i>Hordeum/Triticum</i>	4	–
Indet	36	–
Spolu	93	

² M. Hajnalová, ústna informácia z roku 2014.

³ Za milé poskytnutie odborných rád pri klasifikácii a interpretácii RMZ ďakujeme M. Hajnalovej z Katedry Archeológie FF UKF v Nitre. Ústna informácia z roku 2014.

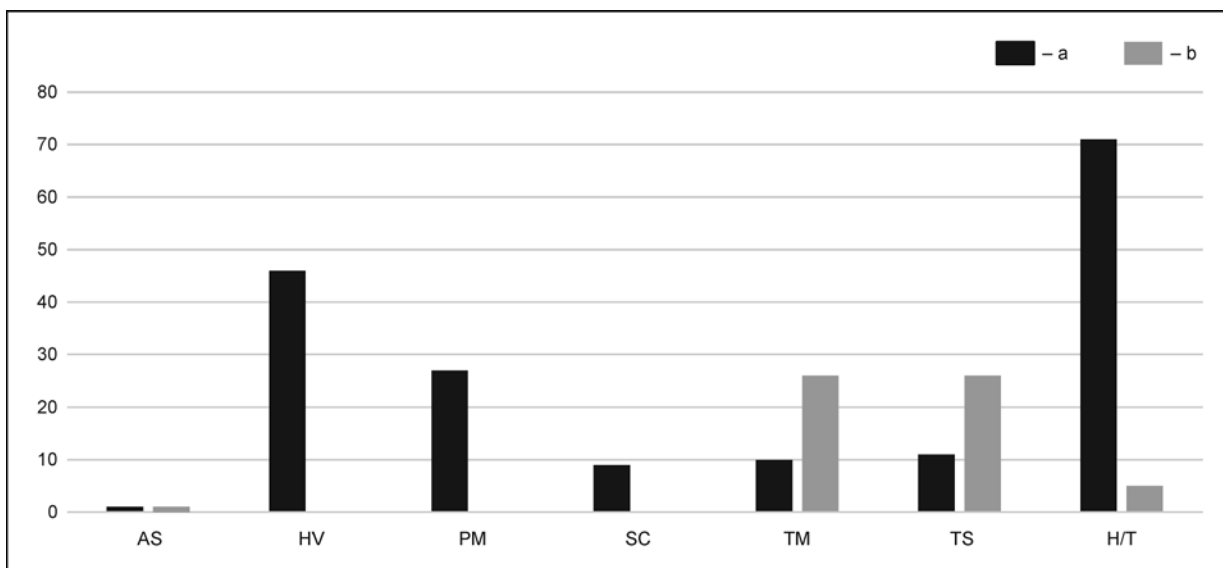
⁴ Dvojzrnové klásky sa však pomerne bežne vyskytujú aj dnes u niektorých krajinských odrôd spravidla jednozrnovej jednozrnky (Hajnalová/Dreslerová 2010).



Obr. 1. Komjatice, poloha Kňazova jama. Pomer hlavných komponentov (pestované plodiny, plevy a planorastúce druhy). Legenda: a – pestované plodiny; b – obilné plevy; c – planorastúce druhy.

špaldová a pšenica dvojzrnová (Hajnalová E. 1993, 96, 115–118; 1989; Kočár/Dreslerová 2010, 222). Oba menované druhy sa vyznačujú pomerne masívnymi plevami, ktoré umožňujú lepšie zachovanie diagnostických znakov. Vďaka nálezom pliev je možné tieto druhy v skladbe determinovať. Bohužiaľ, plevy sa nemusia nachádzať vždy na lokalite, pretože spravidla sa ťažšie zachovávajú, t. j. zhoršia bez zvyšku pri nižších teplotách ako obilné zrná tých istých plodín (Boardman/Jones 1990).

Práve počas doby laténskej dochádza k pomerne výrazným zmenám v skladbe pestovaných obilnín, ktoré súvisia s nástupom nových, tzv. „sekundárne“ domestikovaných obilnín. Medzi nich patrí raž siata a ovos siaty (Hajnalová E. 1993, 62–71, 85–90). Problémom pri archeobotanickej identifikácii semien ovsa siateho je, že samotné zrná sa nedajú jednoznačne odlíšiť od planej formy (napr. *Avena fatua* alebo *Avena strigosa*). Pestovanú formu ovsa od jeho planých variet možno explicitne odlíšiť len na základe morfológie báz kvetných pliev (angl. *floret base*) ovsa (Hajnalová E. 1993, 85; v. Zeist 1968). Plevy ovsa sa však zachovávajú len vo výnimočných prípadoch preto, že ovos sa radí k nahozrnovým obilninám (zrno sa z pliev pri mlátení uvoľňuje samovoľne) a jeho plevy sú



Obr. 2. Komjatice, poloha Kňazova jama. Pomer hlavných komponentov vybraných konkrétnych druhov (pestované plodiny a obilné plevy). Legenda: AS – *Avena sativa*; HV – *Hordeum vulgare*; PM – *Panicum miliaceum*; SC – *Secale cereale*; TM – *Triticum monococcum*; TS – *Triticum spelta*; H/T – *Hordeum/Triticum*; a – obilniny; b – plevy.

fragilné. V skúmanej komjatickej vzorke sa podarilo identifikovať nález bázy kvetnej plevy ovsa siateho (*Avena sativa sensu stricto*; tabela 2). Na základe tohto nálezu možno predpokladať, že i nájdené zrno ovsa s vyššou pravdepodobnosťou patrilo k pestovanej domestikovanej forme.

Okrem tohto sa vo vzorke podarilo identifikovať viacero ďalších báz kvetných pliev, tie však patrili pšenici jednozrnovej a špaldovej. Bázy pliev pšenice jednozrnovej patrili ako „klasickej“ forme jednozrnovej

jednozrnky, tak dvojozrnovej forme pšenice jednozrnovej (determinované na základe Kreuz/Boenke 2002; v. Zeist 1999; Willcox 2003).

Komplexné porovnanie zastúpenia pestovaných plodín (semien a pliev) a planorastúcich druhov dokladá nadpolovičnú väčšinu pestovaných druhov, z čoho najpočetnejšiu skupinu tvoria jednoznačne obilniny (obr. 1).

Pomerne vysoký **percentuálny podiel burín a pliev vo vzorke, ktorý predstavuje 34 %, vytvára predpoklad, že analyzovaný súbor RMZ možno považovať za zmes odpadov a produktov** (prípadne medzi-produktov) z procesu pozberovej úpravy plodín. Tie boli v konečnom štádiu spálené (Bogaard 2004, 67, 68; Hajnalová M. 2012, 89; v. der Veen 1992, 81).

Pomer nájdených obilných zŕn a pliev (obr. 1; 2) u jednotlivých plodín dokladá, že v skúmanom súbore RMZ majú v absolútnom počte nálezov prevahu nálezy plevnatých pšeníc (napr. *Triticum monococcum* a *Triticum spelta*). V súbore sa nevyskytujú nálezy pliev či klasových vretien nahozrnových obilnín (*Secale cereale* a *Hordeum vulgare-vulgare*). Všetky plodiny môžu predstavovať rovnaký produkt či fázu, napr. nevymlátené, v peci sušené klasy, ale z dôvodu neschopnosti prežiť vyšší žiar, boli plevy nahozrnových obilnín spálené bez zvyšku. Podobne to môže byť (medzi) produkt nepreviaty no vymlátený.

Planorastúce druhy

V skúmanej vzorke sú zastúpené aj planorastúce druhy (tabela 3). Z hľadiska druhového zloženia prevažovali najmä poľné buriny (Dostál/Červenka 1991; 1992), ktoré sa pravdepodobne do antropogénnych uloženín dostali ako odpad po procese spracovania obilnín (Jones 1984). V skúmanom súbore poľných burín boli doložené druhy, spájajúce sa s jarným (napr. *Neslia paniculata*) či jesenným (napr. *Agrostemma githago*) výsevom. Okrem poľných burín boli vo vzorke doložené aj druhy z iných biotopov a stanovišť. Na základe RMZ nálezov je možné v zázemí lokality potvrdiť existenciu a exploataciu trvalých trávnatých porastov (napr. *Hypericum maculatum*), prípadne obnažené dná vodných tokov (*Xanthium strumarium*). Prítomnosť ruderálnych stanovišť, poľných okrajov a ciest dokladali nálezy RMZ patriacich k druhu bazy chabzdovej.

Mazanica

Analýzy odtlačkov dokladajú predovšetkým prítomnosť plevnatých pšeníc, **a to najmä pšenice špaldovej**, ktorej plevy (3 kusy) boli identifikované na dvoch fragmentoch. Z okruhu nechlebových plodín bol identifikovaný odtlačok semien prosa siateho (1 kus). Vo väčšej miere boli prítomné odtlačky tiel planorastúcich druhov rastlín, avšak **nedisponovali charakteristickými prvkami, na základe ktorých by ich bolo možné identifikovať**, zväčša šlo len o odtlačky častí stebiel. Čo sa týka identifikovaného sortimentu pestovaných plodín zaznamenaných na mazaniciach možno konštatovať, že identifikované druhy boli doložené aj v súbore RMZ (tabela 4).

Nálezy pliev v mazaniciach z Komjatíc sú na rozdiel od slamy pomerne zriedkavé. Obilné plevy, získané pri procese spracovania obilnín, nemuseli byť považované za odpad. Ich využiteľná hodnota mohla byť oveľa vyššia, a to napr. ako krmivo, alebo podstielka pre zvieratá (v. der Veen 1999). Je možné uvažovať, resp. je vysoko pravdepodobné, že v dobe laténskej boli známe negatívne vplyvy rôznych

Tabela 3. Komjatice, poloha Kňazova jama. Planorastúce druhy.

Planorastúce druhy	Spolu RMZ		Stanovište
	Def.	Cf.	
<i>Agrostemma githago</i>	1	–	pole
<i>Bromus arvensis</i>	1	–	pole
<i>Bromus secalinus</i>	2	–	pole
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	1	–	pole
<i>Echinochloa crus-galli</i>	6	–	pole
<i>Echium vulgare</i>	1	–	lúka
<i>Galium aparine</i>	1	–	pole
<i>Galium spurium</i>	1	–	pole
<i>Hypericum maculatum</i>	1	–	lúka
<i>Chenopodium album agg.</i>	114	–	okraj poľí/reuderál
<i>Chenopodium hybridum</i>	11	–	okraj poľí/reuderál
<i>Neslia paniculata</i>	1	–	pole
<i>Sambucus ebulus</i>	8	–	okraj poľí/reuderál
<i>Vicia hirsuta</i>	3	–	pole
<i>Vicia sp.</i>	4	–	?
<i>Xanthium strumarium</i>	–	1	vlhkomilné
Indet	13	–	–
Spolu	170		

Tabela 4. Komjatice, poloha Kňazova jama. Základná charakteristika analyzovaných fragmentov mazaníc. Legenda: TS – *Triticum spelta*; PM – *Panicum miliaceum*; I – Indet.

Mazanice							Otlčky		
Prír. č.	Váha	Tvar/konštrukčný prvok	Org. hmota	Org. charakter	Farba/výpal	Hladenie	Plevy	Zrná	Planorastúce
1	ťažká	veľký, plochý, zo steny	veľa	steblá, listy ≥100	červená	na jednej strane, nie rukami	1 TS	1 PM	–
2	ťažká	veľký, nepravidelný, z rohu	veľa + kamene	steblá, listy ≥100	červená	na vonkajšej strane	–	–	–
3	ľahká	fragment, nepravidelný	veľa	steblá, listy ≥100	čierna	na jednej strane, nie rukami	–	–	1 I
4	ťažká	fragment, nepravidelný	málo + kamene	steblá, listy ≤50	červená	na jednej strane, nie rukami	–	–	1 I
5	ľahká	fragment, nepravidelný	málo + kamene	steblá, listy ≤50	červená	nehladená	2 TS	–	–

prímesí v mazaniciach. Určitou nevýhodou pri pridávaní obilných zŕn, ale aj semien planorastúcich druhov je, že po určitom čase a na miestach, ktoré nie sú dostatočne chránené pred dažďovou vodou začnú v hmote, mazanici (hlina a voda) stavby klíčiť, dokonca aj rásť.⁵ To môže viesť k narušeniu kompaktnosti mazanice a následnej deštrukcii takto upravených stien. Rozbor sortimentu organického rastlinného materiálu v skúmaných fragmentoch mazaniciach túto možnosť potvrdzuje. Do mazanicového cesta bola v Komjaticiach väčšinou pridávaná slama (steblá či listy pravdepodobne obilnín), čo dokladá aj nízky počet odtlačkov semien a pliev pestovaných plodín.

Analýza zachovaných fragmentov mazaníc často umožňuje aj skúmanie konštrukčných detailov potenciálnych sídliskových stavieb. Na základe nich možno uvažovať aj o potencionálnej rekonštrukcii stavebných techník, použitých pri realizácii jednotlivých sídliskových objektov (Ďuriš 2015). Aj na nepočetných fragmentoch (5 kusov), pochádzajúcich z Komjatíc-Kňazovej jamy, bolo možné identifikovať odtlačky po prútenej konštrukcie stien (prípadne stropov) a hladkého výmazu opozitnej strany. Tieto pozorovania potvrdzujú, že aj v prípade sídliskových objektov zo skúmaného laténskeho sídliska boli steny objektov konštrukčne riešené jednoduchou technikou dreveného výpletu. Ten bol z vonkajšej strany prekrytý a zamazaný hrubšou vrstvou hliny s prímiesou rôznych organických rastlinných častí. Najmä vďaka nálezom mazaníc, spolu s pomerne podrobnou kresbovou dokumentáciou preskúmaných laténskeho sídliskových objektov, bolo možné vytvoriť aj ideálnu rekonštrukciu typického príbytku na tomto sídlisku (Horváth/Látková 2014).

Archeobotanika nížinných sídlisk juhozápadného Slovenska

V tejto časti je prezentované porovnanie výsledkov archeobotanického materiálu z Komjatíc s inými doposiaľ publikovanými laténskými lokalitami, prevažne nížinnými sídliskami z juhozápadného Slovenska.

Do súboru skúmaných lokalít v kontexte vzorky z Komjatíc bolo celkovo zaradených 12 laténskeho sídlisk z juhozápadného Slovenska. Hodnotené boli len tie lokality, o ktorých existovali informácie o získanom archeobotanickom materiáli, a to minimálne so zoznamom určených rastlinných druhov.⁶ Konkrétne to boli lokality Bernolákovo-Obora 1, Bratislava-Devín hrad, Bratislava-Námestie SNP 29, Bratislava-Podhradie, Bratislava-Trnávka-Silničné, Červeník, Komárno-Námestie Európy, Nitra-hrad, Nitra-Chrenová II. (známa aj ako poloha Staré záhrady), Nitra-Mikov dvor a Nitra-Šindolka (tabela 5). Botanický materiál na týchto lokalitách nebol vo väčšine prípadov súčasťou systematického výskumu, skôr šlo o náhodne odoberané vzorky zo „zaujímavých kontextov,“ podobne ako to bolo v prípade vzorky z Komjatíc.

⁵ L. Kupcová, ústna informácia.

⁶ Za poskytnutie informácií o archeobotanickom materiáli ďakujeme Ing. J. Mihályiovej, AÚ SAV Nitra.

Tabela 5. Zoznam hodnotených lokalít.

Lokalita	Kód	Datovanie	Σ vzoriek	Σ RMZ	Literatúra
Bernolákovo-Obora 1	BE OB1	LTC2/D2	9	15	<i>Březinová/Daňová 2019</i>
Bratislava-Devín hrad	BA DH	LTC/D	4	1271	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Bratislava-Námestie SNP 29	BA 29	LTD	1	13	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Bratislava-Podhradie	BA Pod.	LTD	1	200	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Bratislava-Trnávka-Silničné	BA TRs	LTD	2	14	<i>Hajnalová/Mihályiová/Hajnalová 2005</i>
Červeník	Čer	LTA	1	5	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Komárno-Námestie Európy	KM NE	LT	16	284	<i>Hajnalová M. 2001</i>
Nitra-hrad	NR HR	LTD1/D2	3	267	<i>Hajnalová/Mihályiová/Hunková 2002</i>
Nitra-Chrenová II	NR CH II	LTB2/D	1	39	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Nitra-Mikov dvor	NR MD	LTB2/D	3	2148	<i>Hajnalová E. 1989</i>
Nitra-Párovské Háje I	NR PH	LTC1	13	264	<i>Benková/Hajnalová/Hunková 1991</i>
Nitra-Šindolka	NR ŠD	LTB2/D1	2	76	<i>Hajnalová E. 2000</i>

Plodiny

Sortiment pestovaných plodín latenských sídlisk z juhozápadného Slovenska je pomerne bohatý a druhovo rozmanitý.

Obilniny

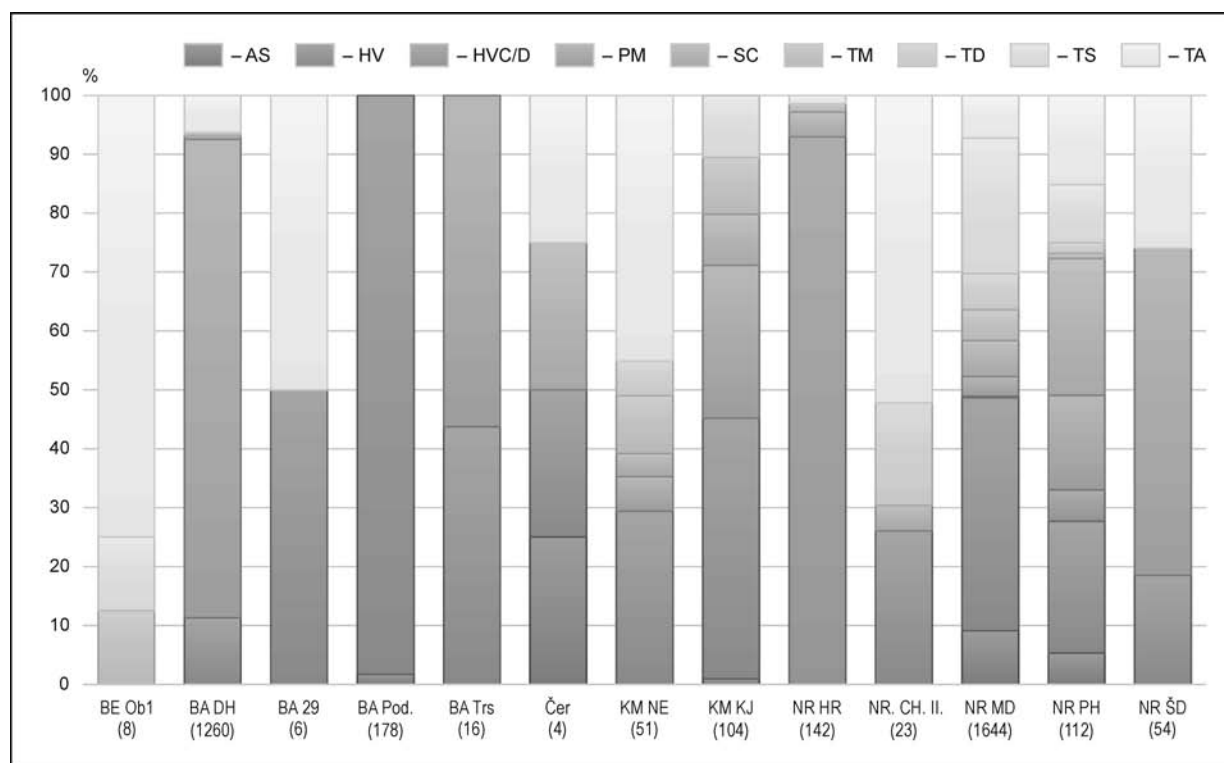
Vo všeobecnosti sú na latenských sídliskách JZ Slovenska najpočetnejšie zaznamenávané obilniny. Na skúmaných lokalitách bolo celkovo doložených osem obilných druhov, ktoré tvoria 3602 zuhoľnatých nálezov. Zastúpené boli plevnaté pšenice (jednozrnová, dvojzrnová a špaldová) aj nahozrnné obilniny (pšenica siata, raž siata, jačmeň plevnatý aj nahý, ovos; obr. 3). Z toho vyplýva, že na latenských sídliskách sa nachádzajú druhy obilnín, ktoré boli naviazané na predchádzajúce praveké obdobie a môžu predstavovať kontinuitu tradície pestovania overených druhov. Týka sa to najmä pšenice jednozrnovej, dvojzrnovej a špaldovej, ktoré sú typickými plodinami takmer pre celé obdobie praveku a protohistórie (*Hajnalová E. 1993*). Za výnimočné v tomto kontexte možno považovať nálezy pšenice dvojzrnovej jednozrnky z Komjatíc. Pri porovnaní skladby obilnín s predošlým obdobím je možné badať určitý vzostup v prípade nahozrnných plodín a ovsu.

Na sídlisku Červeník (*Hajnalová E. 1989, 22*), ktorý v súbore predstavuje najstaršiu lokalitu spadajúcu do včasnotatenského obdobia, LTA (450–380 pred Kr.), bol zaznamenaný len veľmi malý počet nálezov obilnín (5 kusov). Na základe takto nízkeho počtu nálezov, ako aj pre chronologickú ojedinelosť lokality, nie je možné určiť typické obilniny pre danú dobu a región. Pre toto obdobie je však pre Českú republiku typický výskyt plevnatého jačmeňa a pšenice dvojzrnovej. V prípade moravských lokalít je dominantnou obilninou opäť jačmeň (*ArboDat*⁷; *Kočár/Dreslerová 2010, 214–217*; *Kreuz/Schäfer 2002*). Aj tu však platí podobná situácia s len veľmi malým počtom českých a moravských včasnotatenských lokalít.

Hodnotenie nasledujúcich chronologických stupňov od obdobia staršej doby laténskej (LTB) až po neskorú dobu laténsku (LTD) je problematické z dôvodu častého viacfázového osídlenia lokalít. Osídlenie na sídliskách je možné rozdeliť do troch horizontov (staršiu, strednú a neskorú dobu laténsku).

Starší úsek strednej doby laténskej, LTB2/LTC1–LTC1 (240/230–180 pred Kr.) bol doložený na sídliskách Nitra-Zobor, polohy Šindolka a Martinský vrch, Nitra-Chrenová, polohy II a III, a Nitra-Mikov dvor, poloha Výstavba rozvodne elektriny (*Březinová/Chropovský 2020, 71*; *Mihályiová 2020, 187–190*). Pre tieto sídliská je charakteristický pomerne vysoký výskyt plevnatého jačmeňa. Popri ňom však možno už badať aj rastúci trend prosa a pšenice siatej. Na lokalite Nitra-Mikov dvor boli objavené aj nálezy pšenice špaldovej. Pri porovnaní vývoja zastúpenia jednotlivých obilných druhov v tomto období s oblasťou

⁷ Archeobotanická databáza Českej republiky. <https://web.arup.cas.cz/czad/arbodat.php?l=cz>

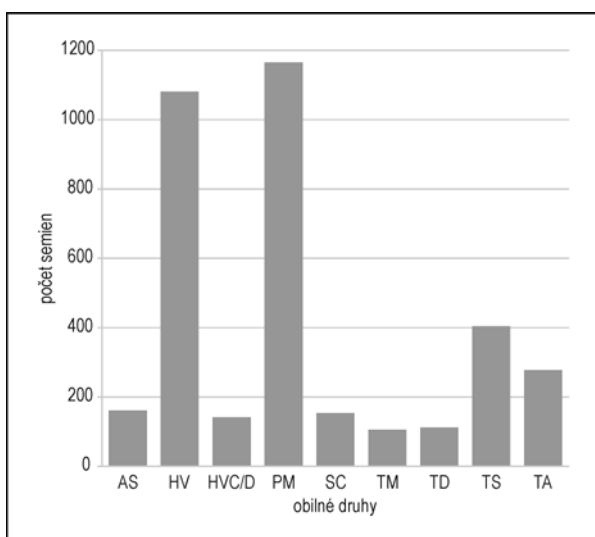


Obr. 3. Pomer obilných druhov uvedených v absolútnom počte po vylúčení všetkých bližšie neidentifikovaných fragmentov, $n = 3286$. Legenda: AS – ovos siaty (*Avena sativa*); HV – jačmeň plevnatý siaty (*Hordeum vulgare-vulgare*); HVC/D – jačmeň nahozrnový siaty (*Hordeum vulgare* var. *coeleste/distichon*); PM – proso siate (*Panicum miliaceum*); SC – raž siata (*Secale cereale*); TM – pšenica jednozrnová (*Triticum monococcum*); TD – pšenica dvojrznová (*Triticum dicoccum*); TS – pšenica špalďová (*Triticum spelta*); TA – pšenica siata (*Triticum aestivum*). Číslo v zátvore vyjadruje počet nálezov.

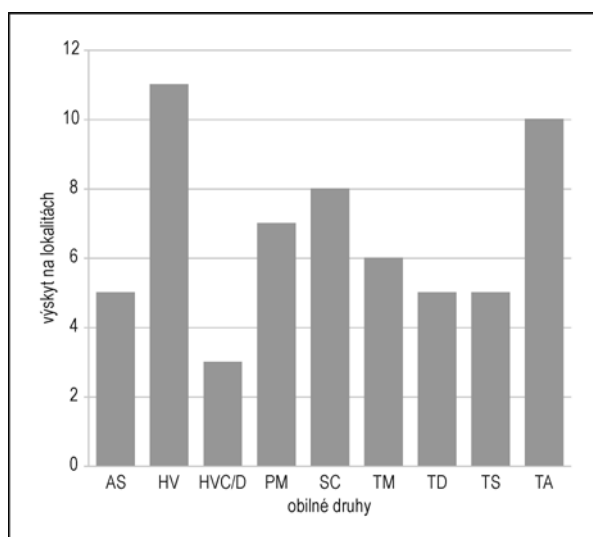
Čiech a Moravy je možné sledovať veľmi podobný trend (ArboDat; Kreuz/Schäfer 2002; Kočár/Dreslerová 2010, 214–217).

V mladšom úseku strednej doby laténskej, LTC2–LTC2/D1 (180–130 pred Kr.), pokračuje osídlenie na sídliskách Nitra-Zobor, polohy Šindolka a Martinský vrch, Nitra-Chrenová, polohy II, III a Športový areál, Nitra-Mikov dvor, poloha Výstavba rozvodne elektriny. Na prelome LTC2/D1 tieto sídliská zanikajú (Březinová/Chropovský 2020, 71; Mihályiová 2020, 187–190). Osídlenie je doložené aj na lokalitách Bernolákovo-Obora 1 (Březinová/Daňová 2019, 163), Nitra-Párovské háje I (Benková/Hajnalová/Hunková 1991, 24) a Bratislava-Devín hrad (Hajnalová E. 1989, 21). Najviac nížinných sídlisk pochádza práve zo stredolaténskeho obdobia a z hľadiska archeobotanického skúmania ide o momentálne najlepšie zdokumentované obdobie. V tomto období je sortiment obilných druhov veľmi podobný predošlému. Dominancia pretrváva v prípade jačmeňa plevnatého a na výraznejšom postavení nadobúdajú proso a pšenica siata. Netypickým je výraznejšie zastúpenie dosiaľ menej výraznej obilniny, raže siatej, a to na lokalite Nitra-Párovské Háje I. Výskyt plevnatých pšeníc (jednozrnová, dvojrznová a špalďová) je v hodnotenom súbore lokalít výrazne redukovaný a ich nálezy sú buď len ojedinelé, alebo úplne absentujú. Na českých lokalitách sú pre toto obdobie dominantnými najmä plevnaté obilniny (pšenica dvojrznová a špalďová), pričom na moravských je naďalej dominantnejším plevnatý jačmeň so pšenicou siatou (ArboDat; Kreuz/Schäfer 2002; Kočár/Dreslerová 2010, 214–217). Do tohto časového horizontu patria aj nálezy z Komjatíc. Skúmaná vzorka v tomto kontexte vykazuje isté odlišnosti, a to predovšetkým relatívne širokým a v istom zmysle odlišným spektrom obilnín (pozri vyššie). Prítomné v nej boli ako pre danú dobu „nové“ druhy, tak aj druhy, ktoré v laténskom období neboli doposiaľ na sledovanom území zaznamenané.

Neskorá doba laténska, LTD1–LTD2 (130/115 – 20 rokov pred Kr.), bola potvrdená iba z lokality Nitra-Mikov dvor, v polohe Výstavba rozvodne elektriny, kde sú najmladšie objekty 98/80, 216 a 218/82 (Březinová/Chropovský 2020, 71; Mihályiová 2020, 187–190). Na základe početnosti zastúpenia jednotlivých obilných druhov možno konštatovať, že plevnatý jačmeň si zachováva výraznú dominanciu skoro počas



Obr. 4. Výskyt obilných druhov z hľadiska ich absolútneho počtu semien. Legenda: pozri obr. 3.



Obr. 5. Výskyt obilných druhov z hľadiska ich významnosti (frekvencie výskytu). Legenda: pozri obr. 3.

celého laténskeho obdobia a zastúpený bol takmer na všetkých lokalitách v hodnotenom súbore. Trend určitej prevahy však nadobúdajú nahozrné obilniny voči plevatým. Pre obdobie LTD z územia Českej republiky existuje pomerne málo dát. V oboch regiónoch (Čechy verus Morava) dominuje pšenica siata. Na Morave má však významné postavenie aj pšenica dvojrzná, pričom na českých lokalitách je to jačmeň (ArboDat; Kočár/Dreslerová 2010, 214–217; Kreuz/Schäfer 2002).

Pri porovnaní absolútneho počtu nálezov bolo možné sledovať aj výrazné postavenie prosa siateho medzi pestovanými obilninami. Túto interpretáciu však výrazne skresľuje ojedinelý hromadný nález z lokality Bratislava-Devín hrad (pozri tabelu 5), ktorý výrazným spôsobom nadhodnotil zastúpenie prosa siateho v skúmanom súbore. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že medzi obľúbené chlebové plodiny v dobe laténskej patrila pšenica špaldová a pšenica siata (obr. 4). Podobne je to aj pri porovnaní poznatkov na českých a moravských lokalitách (ArboDat; Kočár/Dreslerová 2010, 214–217; Kreuz/Schäfer 2002).

Na základe hodnotenia frekvencie výskytu jednotlivých druhov (t. j. počtu vzoriek, v ktorých sa druh nachádza), bez ohľadu na množstvo nálezov v nich, je na prvom mieste opäť jačmeň a za ním nasleduje pšenica siata. Menej často sa vyskytujú proso a uvedená raž siata (obr. 5). Obidve obilniny boli zastúpené v relatívne rovnakom pomere. V sumáre možno z tohto hodnotenia obilnín konštatovať, že sortiment obilnín a zastúpenie jednotlivých druhov na lokalitách odráža istý trend, a to že na sídliskách juhozápadného Slovenska v laténskom období boli uprednostňované nahozrné obilniny (pšenica siata a raž siata) pred plevnatými (jednozrnka, dvojrznka a špalda). Toto tvrdenie podporujú aj staršie analýzy rastlinného materiálu doby laténskej (Hajnalová E. 1989; 1993).

Plevy

Okrem nálezov obilných zŕn boli pomerne často v skúmanom súbore RMZ prítomné aj nálezy zuhoľnatených pliev plevnatých pšeníc. Najčastejšie sú zastúpené bazálne časti pliev pšenice jednozrnovej a pšenice špaldovej. Doložené sú aj fragmenty krehkejších pliev, tzv. internódií klasových vretien nahozrnových obilnín (*rachis Hordeum/Triticum*). Tie sa nachádzajú len v menšom množstve (dôvody pozri vyššie; Boadman/Jones 1990) z hľadiska absolútneho počtu, ale aj frekvencie výskytu.

Strukoviny

Zo strukovín boli najčastejšie, ale aj najpočetnejšie doložené nálezy šošovice kuchynskej, ktorá bola v súbore zastúpená 270 zuhoľnatenými semenami, pričom zrná šošovice sa nachádzali aj vo väčšom počte vzoriek (7 vzoriek) ako iné druhy, napr. hrach (4 vzorky). Vysoký počet zŕn šošovice, ktorý tvorí väčšinu všetkých nálezov pochádza z lokality Nitra-Mikov dvor (264 nálezov). Ďalšou najčastejšie zastúpenou

strukovinou s výrazne nižším počtom nálezov (celkovo 18 kusov) bol hrach siaty. Sortiment strukovín obohacuje (okrem šošovice a hrachu, ktoré patria skôr k „tradičným“ strukovinám) aj bôb konský (1 kus), ktorý sa vo všeobecnosti radí k menej kvalitným strukovinám (Zohary/Hopf 2000, 112). Na základe jeho pomerne početných nálezov na niektorých lokalitách (v oblasti mimo JZ Slovenska) sa zdá, že zrejme patrili k pomerne obľúbeným plodinám v sledovanom období (Hajnalová E. 1989, 90).

Technické plodiny

Vláknodarné (priadne či textilné) a olejnaté plodiny ako ľan a konope sú spravidla doložené na lokalitách len ojedinelými nálezmi. Je to najmä preto, že tieto druhy majú endosperm prirodzene bohatý na olej, ktorý podnecuje horenie. Tak pri ich horení nedochádza ku karbonizácii, ale k úplnému vyhoreniu bez zachovaných častí, prípadne premene na popol. Tieto plodiny boli využívané predovšetkým na získavanie priadze a oleja, no nie je možné v niektorých prípadoch vylúčiť ich využitie na prípravu pokrmov či na medicínske účely. Z tejto kategórie bola na skúmaných laténskyh sídliskách juhozápadného Slovenska doložená len konopa siata ako jedna zuhoľnatená „hrudka“ semien z lokality Bratislava-Devín hrad (Hajnalová E. 1989, 21).

Jedlé plody

Doklady ovocia či iných pochutín, napríklad zeleniny, patria medzi zriedkavé až výnimočné v pravekých alebo protohistorických archeobotanických súboroch (Hajnalová E. 1989; 2001). Nepočetnosť týchto nálezov zrejme môže súvisieť s ich výrazne odlišnými procesmi exploatácie, uskladnenia a využitia. Z ovocia a zeleniny sa často zachovali len tie časti, ktoré boli ťažko konzumovateľné alebo inak ďalej využiteľné a tvorili predovšetkým odpady. Najväčší potenciál na zachovanie mali predovšetkým najpevnejšie časti, ktoré v najväčšej miere predstavovali kôstky, v menšej miere stonky, konáriky, listy. Proces prípravy, konzumácie a uskladnenia ovocia či zeleniny bol odlišný a menej náročný, ako to bolo v prípade obilnín. Odpad vznikol skôr pri samotnom skonsumovaní danej plodiny, pričom nie vždy skončil v ohni, ako to bolo v prípade obilnín, ktorých plevy mohli byť využité aj ako odpadový materiál. Ich prítomnosť však jednoznačne poukazuje na spestrenie jedálneho stola. Kategóriu ovocia reprezentujú tri nálezy zuhoľnatených malvíc hrušky zo Šároviec (Hajnalová E. 1989, 25). Pri tomto náleze E. Hajnalová (1989, 90) vyslovila predpoklad, že zrejme mohlo ísť o doklad nejakej divej formy hrušky (zrejme *Pyrus pyraeaster*). Nálezy skôr predstavujú doklady zberného hospodárstva ako cieľného pestovania ovocia v dobe laténskej. Ďalším výnimočným nálezom z kategórie ovocia je nález kôstky broskyne, ktorá sa našla na pohrebisku v Palárikove v hrobe dieťaťa (Hajnalová E. 1989, 24). V tomto prípade však možno predpokladať, že ide o doklad importovaného ovocia, prípadne len samotnej kôstky (Hajnalová E. 1989, 90). Vzhľadom na jej netypickú vizuálnu stránku mohla slúžiť ako ozdoba šiat, alebo bola súčasťou šperku (Hajnalová E. 2001, 36).

Planorastúce druhy

Planorastúce druhy sa vyskytli v súboroch na každej lokalite a boli zachované výlučne karbonizáciou. Spolu je možné hodnotiť 487 nálezov, ktoré bolo možné priradiť k 42 bližšie determinovaným taxónom. Na základe ich životnej formy (dreviny, byliny a trávy), dnešných ekologických nárokov na stanovište a úžitkovosti či spôsobu využitia sú hodnotené v skupinách, a to ako zbierané plody, poľné buriny, ruderály, rastliny lúk a pasienkov, rastliny lesov (v podobe drevín a krovín).

Medzi najpočetnejšie, ale aj najčastejšie vyskytujúce sa druhy patria kategórie poľných burín (24 taxónov) a ruderalných-sídliskových (5 taxónov) druhov. Dnes sa tieto druhy zaraďujú medzi bežné poľné a záhradné buriny (napr. *Fallopia convolvulus*, *Galium spurium*, *Chenopodium album* agg.). Zaznamenané tu boli aj rastlinné druhy, ktoré sa dnes na poliach vyskytujú už len ojedinele (napr. *Matricaria matricarioides*, *Bupleurum rotundifolium*, *Agrostemma githago* a *Asperula arvensis*).

Burinové spoločenstvá reprezentujú zástupcovia, ktorí pochádzajú z poľných systémov a najčastejšie sú to buriny jarín, okopanín a rumoviskové buriny. Z fytoecologického hľadiska boli zaznamenané druhy blízke súčasným spoločenstvám *Polygono-Chenopodietalia* a *Sisimbrietalia*. Buriny jarín ako *Chenopodium album* agg., *Chenopodium hybridum*, *Echinochloa crus-galli* a *Setaria viridis/verticillata* pochádzajú často zo spoločenstiev prosných polí, prípadne môže ísť aj o polia s oziminami, ktoré však boli na jar okopané alebo inak odburinené (Bogaard 2004, 100; v. der Veen 1992, 131).

Prítomnosť semien planorastúcich druhov, pochádzajúcich z biotopov mimo poľné kultúry, indikuje možnú prítomnosť spoločenstiev teplomilnej ruderalnej vegetácie, najmä rôznych skládok či rumovísk. Tie sa nachádzali v blízkosti ľudských obydlií, respektíve inak narušovaných pôd pomerne bohatých na živiny. **Takéto spoločenstvá reprezentujú aj obnažené dna a brehy vôd či iné vlhké stanovištia**, kde rastie napr. *Xanthium strumarium*. Rumoviskové spoločenstvá s prítomnosťou viacročných rastlín, by mohli reprezentovať nálezy *Galium spurium*. V tomto prípade však nemusia nálezy jednoznačne dokladať prítomnosť rumoviska, nakoľko je *Galium spurium* často zastúpený aj ako burina v obilných poliach.

V skúmanom súbore boli druhy aj iných spoločenstiev a zbierané plody. Nakoľko sa však vyskytli iba ojedinele, nebolo by korektné ich interpretovať komplexnejšie.

DISKUSIA

Nálezy rastlinných zvyškov, pri správnej metodike odberu a extrakcie, môžu mať oveľa vyššiu výpočtovú hodnotu než len určenie rastlinných druhov. Do istej miery môžu poukazovať aj na rôzne sídelné aktivity, ktoré sa odohrávali na skúmaných sídliskách. Tie možno vysledovať na základe ich spojitosti s rôznymi aktivitami napr. pri procese pozberovej úpravy plodín (**najmä obilnín**), ich skladovania, kuchynskou úpravou a konzumáciou, o ktorých vieme z historických či etnografických prameňov. Cieľom takýchto analýz archeobotanických súborov je charakterizovať ich pôvod a **definovať pred a po depozičné procesy**, ktoré sa podieľali na ich vzniku (Dennel 1974; 1976; Hillman 1984). Vo väčšine prípadov archeologické zuhoľnatené rastlinné makrozvyšky pochádzajú z rôznych krokov pozberovej úpravy plodín a z toho dôvodu je nutné pokúsiť sa určiť, ku ktorému konkrétnemu kroku ich možno priradiť (v. der Veen 1992, 81, 82). Súčasný stav publikovaného archeobotanického materiálu z laténskych lokalít, kde neraz absentujú základné informácie o charaktere a pôvode každej jednej vzorky, nateraz nedovoľuje aplikovať na materiál tafonomické analýzy.⁸ Tafonomická analýza v archeobotanike totiž musí prebiehať na úrovni vzorky, a teda každého jedného kontextu/nálezovej situácie. Publikované lokality sú však často charakterizované len sumárnym počtom nálezov jednotlivých druhov a v niektorých prípadoch sú iba konštatovaním o prítomnosti daného druhu. Takto publikované lokality sú nepoužiteľné pre komplexnejšie hodnotenie chronologických fáz či geografických celkov. Ďalšie (paleo)ekonomické hodnotenie laténskych lokalít je nutné zamerať na riešenie otázky, kde a či sa na sídliskách mohli nachádzať archeobotanické nálezy, ktoré by dokladali miestnu produkciu poľnohospodárskych plodín, alebo nálezy, ktoré by dokladali konzumáciu plodín produkovaných (pestovaných a upravovaných) na inom mieste. Tafonomická a ekonomická analýza súborov RMZ by mohla indikovať sociálny status skúmaných lokalít (v zmysle konzumný verzus produkčný Hillman 1981; 1984; Jones 1984). Archeobotanický materiál môže indikovať aj schopnosti mobilizácie pracovnej sily pri produkcii plodín (Fuller/Stevens 2009). Takto získané poznatky by bolo možné ďalej porovnávať v rámci chronologických stupňov, geografických celkov, prípadne v závislosti od typu sídlisk. Z literatúry sú známe analýzy, kde boli aplikované uvedené metódy, avšak ide o výhradne výšinné lokality. Prípadová archeobotanická štúdia laténskeho oppida, Liptovská Mara, od M. Hajnalovej (1999), ktorá bola zameraná aj na skúmanie tafonomických procesov na lokalite, dokladá také súbory, ktoré reprezentujú finálne, ale aj počiatočné fázy procesu spracovania plodín (Hajnalová M. 1999, 52). Z toho vyplýva, že na lokalite sa pravdepodobne odohrával celý proces pozberovej úpravy plodín. Liptovská Mara je v odbornej literatúre označovaná ako hospodárske a kultúrne centrum Liptova s vlastnou remeselnou výrobou (Pieta 1996, 47–79). Na základe uvedených charakteristík, ktoré sú odvodené od archeologických nálezov, je oprávnený predpoklad, že miestni obyvatelia so svojimi elitami boli skôr konzumentmi a poľnohospodárske produkty sa na lokalitu dostávali ako protihodnota za iné služby, ktoré poskytovali takéto centrá (napr. ochrana, odbytiská pre výrobky, náboženstvo, administratíva a atď.). Napriek tomu, že použité metódy a modely pri klasifikácii archeobotanických vzoriek majú isté úskalia, pri aplikácii a interpretácii výsledkov samotných tafonomických analýz je zrejmé, že aj lokality centrálneho významu ako Liptovská Mara si určité plodiny (obilniny a strukoviny) pestovali a ďalej spracovávali (čistili) sami (Hajnalová M. 1999, 61). Jednoduché členenie na konzumné alebo produkčné lokality, z hľadiska produkcie potravín rastlinného pôvodu, má však aj svoje jemné nuansy. Medzi produkčnými aj konzumnými typmi lokalít sú aj také, ktoré len čiastočne zapadajú do takejto klasifikácie. Produkčné lokality možno deliť ďalej na lokality produkujúce si pre vlastnú spotrebu (malá poľnohospo-

⁸ Tento problém sa, bohužiaľ, netýka len lokalít mladšej doby železnej, ale celého pravekého či stredovekého obdobia.

dárske usadlosti) alebo na väčšie usadlosti produkujúce tzv. nadhodnotu (v. der Veen 1992, 360). Z územia Českej republiky možno spomenúť podobnú prípadovú štúdiu s iným metodologickým postupom. Tá bola zameraná na objasnenie vzťahu oppida Staré Hradisko k okolitým sídliskám v zázemí. Na základe hodnotenia rôznych environmentálnych premenných sa ukázalo, že uvedené laténske oppidum nie je možné považovať za výhradne konzumnú lokalitu (Danielisová/Hajnalová M. 2014, 422, 423). V súčasnosti je v odbornej literatúre vidieť značný trend odklonu od predstavy, kedy boli oppidá považované za vývojový vrchol, a to v sociálnom, ekonomickom a politickom vývoji. Taktiež sa upúšťa od predstavy, že oppidá boli len miestom spotreby hospodárskych produktov (potraviny rastlinného, ale aj živočíšneho pôvodu). Boli však schopné podieľať sa na získavaní potravín a exploataciu zdrojov z okolitej krajiny pre svoju vlastnú spotrebu (pozri napr. Collis 2000, 236; Danielisová/Hajnalová M. 2014, 407, 408; Küster 1991, 426, 427; Wells 1993, 139; Woolf 1993, 214). Aj vďaka súčasným moderným archeobotanickým štúdiám možno uvažovať, že sledované lokality ako nížinné vidiecke osady, tak aj výšinné centrá, mali plnohodnotne rozvinutú produkciu poľnohospodárskych plodín (obilnín a strukovín).

ZÁVER

Prezentovaná analýza a interpretácia súborov RMZ z laténskych lokalít juhozápadného Slovenska, s akcentom na lokalitu Komjatice-Kňazova jama, obsahovala spolu 5698 rastlinných makrozvyškov (semen). Cieľom bolo konfrontovať získané výsledky s inými podobnými lokalitami a definovať spektrum úžitkových rastlín (pestovaných aj planorastúciach), hľadať trendy v ich výskyte na lokalitách, respektíve zmeny sortimentu v čase. Z pestovaných rastlín su na hodnotených laténskych lokalitách najpočetnejšie obilniny (3602 ks). Dominantné postavenie v súbore má z hľadiska počtu aj frekvencie výskytu plevnatý jačmeň. Za ním nasleduje pšenica siata, pšenica špaldová, proso, raž a pšenica dvojrznová. V súbore strukovín (289 ks) sa našli tri druhy, a to šošovica kuchynská, hrach siaty a bôb konský. Spektrum obilnín, strukovín a kombinácia druhov vo vzorkách je takmer rovnaká na všetkých skúmaných lokalitách a v časových fázach. V stredolaténskom období je však badateľná istá inovácia v poľnohospodárstve. Prejavuje sa nárastom nálezov nahozrnovej pšenice na úkor plevnatých pšeníc a zavedením dvoch nových plodín, raže a ovsu, do pestovania. Získaný sortiment pestovaných plodín z juhozápadného Slovenska viac inklinuje k súdobým moravským lokalitám ako k českým (ArboDat; Kočár/Dreslerová 2010, 214–217; Kreuz/Schäfer 2002), čo logicky vychádza z geografických, ale aj environmentálnych podmienok. Na nížinných laténskych sídliskách (nateraz) chýbajú výraznejšie doklady tzv. luxusných plodín a pochutín (ovocia a zeleniny), ktoré by indikovali ich dovoz/pestovanie a konzumáciu. Pri porovnaní skúmaného súboru planorastúcich druhov zo vzorky z Komjatíc-Kňazovej jamy s nálezmi na iných stredolaténskych nížinných sídliskách v regióne juhozápadného Slovenska možno konštatovať, že predstavujú typickú skladbu, nijak výrazne odlišnú od iných lokalít. Aj celkový charakter nálezov RMZ v skúmanej vzorke plne zapadá do kontextu plodín využívaných v skúmanom období. Avšak aj sortiment základných plodín (obilnín a strukovín), zaznamenaný v nálezoch z ostatných lokalít juhozápadného Slovenska v plnom rozsahu, zapadá do obrazu, ktorý je známy pre obdobie mladšej doby železnej. Súčasná archeobotanická zistenia taktiež neindikujú, že by obyvatelia žijúci v opevnených a výšinných lokalitách (v tomto kontexte najmä Liptovská Mara, Bratislava-Devín hrad a Nitra hrad) mali odlišné, resp. iné potravinové stratégie ako obyvatelia žijúci v nížinných neopevnených sídliskách. V ďalšom bádani je potrebné zamerať sa na detailnejšie archeobotanické skúmanie laténskych lokalít, venovať dostatočnú pozornosť metodike vzorkovania archeologických kontextov a zvýšiť intenzitu preplavovania uloženín sídliskových objektov. Až konfrontácia a porovnanie nových súborov RMZ môže prispieť k riešeniu náročnejších otázok subsistenčných stratégií bežných vidieckych sídlisk doby laténskej.

LITERATÚRA

- | | |
|--|---|
| <p>Anderberg 1994</p> <p>Benková/Hajnalová/Hunková 1991</p> <p>Berggren 1969</p> | <p>A. L. Anderberg: <i>Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species (Sweden, Norway, Denmark, East Fennoscandia, Iceland)</i> 4. Resedaceae-Umbelliferae. Stockholm 1994.</p> <p>M. Benková/E. Hajnalová/E. Hunková: Archeobotanické nálezy v Nitre-Párovských Hájach a ich vyhodnotenie. <i>Agrikultúra</i> 23, 1991, 7–30.</p> <p>G. Berggren: <i>Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions</i> 2. Cyperaceae. Stockholm 1969.</p> |
|--|---|

- Berggren 1981
G. Berggren: *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions* 3. Salicaceae–Cruciferae. Stockholm 1981.
- Boardman/Jones 1990
S. Boardman/G. Jones: Experiments on the effects of charring on cereal plant components. *Journal of Archaeological Science* 17, 1990, 1–11.
- Bogaard 2004
A. Bogaard: *Neolithic Farming in Central Europe*. Routledge London 2004.
- Březinová/Daňová 2019
G. Březinová/K. Daňová: Sídliisko z doby laténskej v Bernolákovce. In: I. Bazovský/G. Březinová (ed.): *Ludia a hory – archeologická perspektíva. Interakcie ľudských spoločností horských a podhorských oblastí západného Slovenska*. Zborník SNM. Archeológia. Supplementum 12. Bratislava – Nitra 2019, 153–178.
- Březinová/Chropovský 2020
G. Březinová/B. Chropovský: *Sídliská z doby laténskej v Nitre*. ASM Fontes 27. Nitra 2020.
- Collis 2000
J. Collis: “Celtic” Oppida. In: M. H. Hansen (ed.): *A comparative Study of Thirty City-State Cultures. An Investigation Conducted by the Copenhagen Polis Centre*. Historisk-filosofiske Skrifter 21. Copenhagen 2000, 229–239.
- Danielisová/Hajnalová 2014
A. Danielisová/M. Hajnalová: Oppida and agricultural production – state of the art and prospects. Case study from the Staré Hradisko oppidum (Czech Republic). In: S. Hornung (ed.): *Produktion – Distribution – Ökonomie. Siedlungs und Wirtschaftsmuster der Latènezeit*. Kolloquium Otzenhausen 2011. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Bonn 2014, 407–428.
- Dennel 1974
R. W. Dennel: Botanical evidence for prehistoric crop processing activities. *Journal of Archaeological Science* 1, 1974, 275–284.
- Dennel 1976
R. W. Dennel: The economic importance of plant resources represented on archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 3, 1976, 229–247.
- Dostál/Červenka 1991
J. Dostál/M. Červenka: *Veľký kľúč na určovanie rastlín I*. Bratislava 1991.
- Dostál/Červenka 1992
J. Dostál/M. Červenka: *Veľký kľúč na určovanie rastlín II*. Bratislava 1992.
- Đuriš 2015
J. Đuriš: *Architektúra domu mladšej a neskoršej doby kamennej na juhozápadnom Slovensku na základe analýzy mazanice*. Nitra 2015.
- Fuller/Stevens 2009
D. Q. Fuller/C. J. Stevens: Agriculture and the Development of Complex Societies: An Archaeobotanical Agenda. In: A. S. Fairbairn/E. Weiss (ed.): *From foragers to farmers. Papers in honour of Gordon C. Hillman*. Oxford 2009.
- Hajnalová E. 1989
E. Hajnalová: *Súčasný poznatky z archeobotaniky na Slovensku*. Acta Interdisciplinaria Archaeologica 6. Nitra 1989.
- Hajnalová E. 1993
E. Hajnalová: *Obilie v archeobotanických nálezoch na Slovensku*. Acta Interdisciplinaria Archaeologica 8. Nitra 1993.
- Hajnalová E. 2000
E. Hajnalová: Archäobotanische funde aus der latènezeit von der fundstelle Nitra-Šindolka. In: G. Březinová: *Nitra-Šindolka. Siedlung aus der Latènezeit*. Katalog. Nitra 2000, 295–298.
- Hajnalová E. 2001
E. Hajnalová: *Ovocie a ovocinárstvo v archeobotanických nálezoch na Slovensku*. Acta Interdisciplinaria Archaeologica 10. Nitra 2001.
- Hajnalová M. 1999
M. Hajnalová: *Osada a životné prostredie severných Karpát na počiatku doby dejinnej*. Dizertačná práca (Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave). Bratislava 1999. Nepublikované.
- Hajnalová M. 2001
M. Hajnalová: Rastlinné makrozvyšky analyzované v roku 2000. *AVANS* 2000, 2001, 82–83.
- Hajnalová M. 2012
M. Hajnalová: *Archeobotanika doby bronzovej na Slovensku*. Nitra 2012.
- Hajnalová/Dreslerová 2010
M. Hajnalová/D. Dreslerová: Ethnobotany of einkorn and emmer in Romania and Slovakia: towards interpretation of archaeological evidence. *Památky archeologické* 101, 2010, 169–202.
- Hajnalová/Hajnalová 1998
E. Hajnalová/M. Hajnalová: Preplavovanie-Metóda získavania rastlinných makrozvyškov z archeologických objektov a vrstiev. *Informátor SAS* 8, 1998, 6, 7.
- Hajnalová/Mihályiová/Hajnalová 2005
E. Hajnalová/J. Mihályiová/M. Hajnalová: Nové archeobotanické poznatky. *AVANS* 2005, 2007, 77–83.
- Hajnalová/Mihályiová/Hunková 2002
E. Hajnalová/J. Mihályiová/E. Hunková: Archeobotanické nálezy rastlinných zvyškov z lokality Nitra-hrad. *Študijné zvesti AÚ SAV* 34, 2002, 205–278.
- Hillman 1981
G. Hillman: Reconstructing Crop Husbandry Practices from Charred Remains of Crops. In: R. Mercer (ed.): *Farming practice in British prehistory*. Edinburgh 1981, 123–162.
- Hillman 1984
G. Hillman: Interpretation of archaeological plant remains: The application of ethnographic models from Turkey. In: W. van Zeist/W. A. Casparie (ed.): *Plants and ancient man*. Studies in palaeoethnobotany. Rotterdam 1984, 1–41.
- Horváth 2014
P. Horváth: Laténske sídlisko v Komjaticiach, poloha Kňazova jama. *Študijné zvesti AÚ SAV* 56, 2014, 69–110.
- Horváth/Látková 2014
P. Horváth/M. Látková: Komjatice „Kňazova jama“ Možnosti rekonštrukcie laténskej chaty s jej hospodárskym zázemím. In: *Experimentálna archeológia, činnosť*

- archeoparkov a popularizácia archeológie. Zborník referátov z konferencie v Hanušovciach nad Topľou, 26.–27. 6. 2014. Hanušovce nad Topľou 2014, 27–32.
- Jacomets 2006 S. Jacomet: *Identification of cereal remains from archaeological sites* (2nd ed.). Dostupné na: http://ipna.unibas.ch/archbot/pdf/Cereal_Id_Manual_engl.pdf
- Jones 1984 G. E. M. Jones: Interpretation of archaeological plant remains: Ethnographic models from Greece. In: W. van Zeist/W. A. Casparie (ed.): *Plants and ancient man. Studies in paleoethnobotany*. Rotterdam 1984, 43–61.
- Kočár/Dreslerová 2010 P. Kočár/D. Dreslerová: Archeobotanické nálezy pěstovaných rostlin v pravěku České republiky. *Památky archeologické* 101, 2010, 203–242.
- Kreuz 2005 A. Kreuz: Landwirtschaft im Umbruch? Archäobotanische Untersuchungen zu den Jahrhunderten um Christi Geburt in Hessen und Mainfranken. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 85, 2005, 97–292.
- Kreuz/Boenke 2002 A. Kreuz/N. Boenke: The presence of two-grained einkorn at the time of the Bandkeramik culture. *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 2002, 233–240.
- Kreuz/Schäfer 2002 A. Kreuz/E. Schäfer: A new archaeobotanical database programme. *Vegetation History and Archaeobotany* 11, 2002, 177–179.
- Küster 1991 H. Küster: L'agriculture. In: *Les Celtes*. Milano 1991, 426–428.
- Küster 1993 H. Küster: The carbonized plant remains. In: *Wells* 1993, 57–60.
- Mihályiová 2020 J. Mihályiová: Archeobotanické nálezy v objektoch z doby laténskej v Nitre. *Archaeologica Slovaca Monographiae Fontes* 27. Nitra 2020, 185–191.
- Nesbitt/Samuel 1996 M. Nesbitt/D. Samuel: From staple crop to extinction? The archaeology and history of the hulled wheats. In: S. Padulosi/K. Hammer/J. Heller (ed.): *Hulled wheats. Proceedings of the First International Workshop on Hulled Wheats. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops* 4. Tuscany 1996, 41–100.
- Pieta 1996 K. Pieta: Liptovská Mara, včasnohistorické centrum severného Slovenska. *Archeologické pamätníky Slovenska* 5. Bratislava 1996.
- Točík 1980a A. Točík: Výsledky prieskumu archeologických lokalít na juhozápadnom Slovensku. *AVANS* 1978, 1980, 266–272.
- Točík 1980b A. Točík: Pokračovanie záchranného výskumu v polohe Kňazova jama v Komjaticiach. *AVANS* 1979, 1980, 215–229.
- Točík 1981 A. Točík: Záverečná správa zo záchranného výskumu v Komjaticiach v rokoch 1977 a 1979. *Študijné zvesti AÚ SAV* 19, 1981, 139–157.
- Točík 1978 A. Točík: Záchranný výskum v Komjaticiach. *AVANS* 1977, 1978, 246–272.
- v. der Veen 1992 M. van der Veen: *Crop Husbandry Regimes. An archaeobotanical study of farming in northern England 1000 BC–AD 500*. Sheffield 1992.
- v. der Veen 1999 M. van der Veen: The economic value of chaff and straw in arid and temperate zones. *Vegetation History and Archaeobotany* 8, 1999, 211–224.
- Wells 1993 P. S. Wells: *Settlement, Economy and Cultural Change at the End of the European Iron Age. Excavations at Kelheim in Bavaria, 1987–1991. International Monographs in Prehistory. Archaeological Series* 6. Ann Arbor 1993.
- Willcox 2003 G. Willcox: Chalcolithic carbonised cereals from Ubaid burnt storage structures at Kosak Shamali. In: Y. Nishiaki/T. Matsutani (ed.): *Tell Kosak Shamali. Vol. II*. Tokyo 2003, 267–270.
- Willerding 1971 U. Willerding: Methodische Probleme bei der Untersuchung und Auswertung von Pflanzenfunden in vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. *Nachrichten Niedersachsen Urgesch* 40, 1971, 180–198.
- Woolf 1993 G. Woolf: The social significance of trade in late Iron Age Europe. In: C. Scarre/F. Healy (ed.): *Trade and Exchange in Prehistoric Europe. Proceedings of a Conference held at the University of Bristol, April 1992*. Oxford 1993, 211–218.
- v. Zeist 1968 W. A. van Zeist: Prehistoric and early historic food plants in the Netherlands. *Palaeohistoria* 14, 1968, 42–173.
- v. Zeist 1999 W. A. van Zeist: Evidence for agricultural change in the Balikh basin, northern Syria. In: C. Gosden/J. Hather (ed.): *The prehistory of food. Appetites for change*. London 1999, 350–373.
- Zohary/Hopf 2000 D. Zohary/M. Hopf: *Domestication of Plants in the Old World* 3. Oxford 2000.

The results of archaeobotanical analysis from the site Komjatice-Kňazova jama in the context of La Tène settlements from Slovakia

Michaela Látková – Peter Horváth

Summary

The article presents an analysis and interpretation of 5698 plant macro-remains (PMR) from an opened (non-fortified) La Tène settlement site of Komjatice-Kňazova jama (south-western Slovakia) and confronts the results with other 12 opened settlement sites from this lowland region the aim was to define the assortment of cultivated and wild plants and to look for possible trends in their spatial and temporal occurrence. It was also hoped to apply the method of taphonomic analyses on the plant macro-remains assemblages from the region and interpret the results in terms of subsistence strategies. Consequently, to discuss the results in relation of the existing hypothesis of subsistence of the upland and or fortified sites such as the late La Tèneoppida.

Of the cultivated plants, the most numerous cereals in the evaluated La Tène localities (3602 pcs). Barley (*Hordeum vulgare*) has a dominant position in terms of number and ubiquity (frequency) of finds. It is followed by free-threshing wheat (*Triticum aestivum* s.l.), spelt wheat (*Triticum spelta*), broomcorn millet (*Panicum miliaceum*), rye (*Secale cereale*) and two-grained einkorn (*Triticum monococcum* 2g). Among pulses (289 pcs), three species were found – lentil (*Lens culinaris*), sweet pea (*Pisum sativum*) and celtic bean (*Vicia faba*). Cereals and legumes and the combination of species in the samples is similar in all evaluated sites and across the phases of the La Tène period. However, the more emphasis on consumption of free-threshing wheat and introduction of new crops like rye and oat into cultivation is recorded since the middle La Tène period. The assortment of cultivated crops from south-western Slovakia is more similar to contemporary Moravia than to Czech sites (Kočár/Dreslerová 2010, 214–217), which clearly derives from more similar cultural, geographical as well as environmental setting. Even though, the assortment of staple crops (cereals and legumes) recorded in south-western Slovakia fully fits the picture known for the Late Iron Age in wider central Europe, there is no evidence on use and or cultivation of exotic or luxury crops (fruits and vegetables) or condiments as documented for example in nearby Austria (site of Roseldorf).

The available data on plant macroremains from La Tène settlement sites in south-western Slovakia lack necessary detail for taphonomic analyses and consequent economic interpretation. Yet the findings do not indicate that the inhabitants living in fortified hilltop sites within lowland region (Bratislava-Devín hrad) or in the uplands of Northern Slovakia (Liptovská Mara), have had different food subsistence strategies than those living in lowland unfortified settlements. In the future research, it is necessary to focus on more vigorous sampling, flotation and more detailed archaeobotanical examination of La Tène settlement sites to obtain representative assemblages which could verify this hypothesis.

Fig. 1. Komjatice, site Kňazova jama. Ratio of main components (cultivated crops, husks and wild species). Legend: a – cultivated crops; b – cereal husks; c – wild species.

Fig. 2. Komjatice, site Kňazova jama. Ratio of the main components of selected specific species (cultivated crops and cereal husks). Legend: AS – *Avena sativa*; HV – *Hordeum vulgare*; PM – *Panicum miliaceum*; SC – *Secale cereale*; TM – *Triticum monococcum*; TS – *Triticum spelta*; H/T – *Hordeum/Triticum*; a – cereals; b – husks.

Fig. 3. Ratio of cereal species indicated in absolute numbers after exclusion of all unidentified fragments, n = 3286. Legend: AS – oats (*Avena sativa*); HV – barley (*Hordeum vulgare-vulgare*); HVC/D – naked barley (*Hordeum vulgare* var. coeleste/distichon); PM – millet (*Panicum miliaceum*); SC – ray (*Secale cereale*); TM – single grain einkorn (*Triticum monococcum*); TD – emmer (*Triticum dicoccum*); TS – spelled wheat (*Triticum spelta*); TA – bread wheat (*Triticum aestivum*). The number in parentheses represents the number of findings.

Fig. 4. Occurrence of cereal species in terms of their absolute number of seeds. Legend: as in Fig. 3.

Fig. 5. Occurrence of cereal species in terms of their significance (frequency of occurrence). Legend: as in Fig. 3.

Tab. 1. Komjatice, site Kňazova jama. List of cereals assortment.

Tab. 2. Komjatice, site Kňazova jama. List of cereal husks.

Tab. 3. Komjatice, site Kňazova jama. Wild species.

Tab. 4. Komjatice, site Kňazova jama. Basic characteristics of the analyzed fragments of daub. Legend: TS – *Triticum spelta*; PM – *Panicum miliaceum*; I – Indet.

Tab. 5. The list of evaluated sites.

Mgr. Michaela Látková, PhD.
Archeologický ústav AV ČR, Brno v. v. i.
Mikulčice 736
CZ – 696 19 Mikulčice
latkova@arub.cz

Mgr. Peter Horváth, PhD.
Dvorní 56
Lužice
CZ – 696 18 Lužice
et_mawerick@gmail.com

THE CEMETERY OF FRONTOVOE 3

New data on the culture of the Crimea
in the Roman and Early Great Migration periods¹

Igor Gavritukhin – Larisa Golofast – Anna Mastykova – Evgeny Sukhanov –
Alexey Sviridov – Sergey Yazikov



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.4>

Keywords: south-western Crimea, Roman period, Great Migration period, cemetery, spatial structure, periodization, funeral rite, accompanying goods.

This article publishes an account of a new flat cemetery located near modern Frontovoe village (Nakhimovskii district, Sevastopol), which was discovered and completely researched by a team of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences during the rescue works of 2018. The cemetery in question appeared in the late 1st c. AD and existed as long as the early 5th c. AD. Chronological zones of the cemetery have been determined, particularly considering the dates of 40 coins plus. The article supplies a characteristic of funeral rites and main categories of the finds, particularly about 15,000 beads, 800 vessels plus, and about 4,000 other artefacts (mostly metal ware).

GENERAL INFORMATION

The archaeological site called Frontovoe 3 (Russian *Фронтвовое 3*, also Latinised as *Frontovoye 3*) was located within administrative borders of modern Sevastopol, in the Nakhimovskii district, 1 km to the west-south-west from modern Frontovoe village (Fig. 1: 1). It was discovered in 2018 by a team from the Archaeological Heritage Preservation Department of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences during the rescue works of the monuments and sites which appeared in the construction zone of the Taurida highway. The excavations were conducted by the Crimean Contract Archaeological Team of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (headed by S. Vnukov) in 2018; the field directors were S. Yazikov and A. Sviridov.

There are publications (*Gavritukhin/Sviridov/Yazikov 2020; Yazikov/Sviridov/Aleynikov 2019*) and presentations delivered at several scholarly conferences which supply brief accounts of the site in question. Complete publication of the site and a corpus of special researches are under work, with participation of a wide range of experts in specific categories of artefacts, along with palaeoanthropological and natural-scientific analyses.

The excavations of the site uncovered the area of 13,948 m². The cultural layer was ploughed up. Among the finds, there are coins of Sahib Girey I bin Mengli Girey (1532–1550 AD) or Islam Girey II bin Devlet Girey (1584–1588 AD); Selim I bin Behadyr (1671–1704 AD); Selim II bin Kaplan (1743–1748 AD).² In the south-eastern area of the excavations trench, the investigations revealed five pits with the Bronze Age materials and no significant finds.

The excavations in the main cemetery area uncovered four burial constructions from the Bronze Age and 328 graves from mostly Roman period. The cemetery related to the Roman period was excavated

¹ The study is supported by the grant of the Russian Science Foundation, project 20-18-00396 “Barbarians and Rome in the South-Western Crimea: the interaction of cultures”.

² These coins have been attributed by I. Volkov; antique coins have been attributed by M. Abramzon.



Fig. 1. Crimea. Location of the cemetery of Frontovoe 3 and the most cited sites. 1 – Frontovoe 3; 2 – Chersonese; 3 – Sovkhoz 10; 4 – Neizats; 5 – Druzhnoe.

completely (Fig. 2: a). The burials from the Bronze Age appeared on two areas located far from each other (Fig. 2: b). Perhaps a part of the graves from this period was destroyed in the Roman period. The present-day looters did not touch the site, which was a rare case not only for the Crimea. This paper supplies brief characteristics of the main part of the site as the cemetery from the Roman and the early stage of the Great Migration periods.

This cemetery was flat. The graves were as a rule located in lines, irrespective of their types. There are a few cases with overlapping graves. In top part of the infill of the pits of 20 plus graves located in the most part of the cemetery area, there occurred big isolated stones. Most probably, they were visible at the ancient daily surface and, possibly, were grave markers. Perhaps there also were other (non-documentable archaeologically) outer grave markers. From all the above-mentioned facts, it is evident that the persons who buried in this cemetery knew its ground-planning. The excavations of the site found about 20,000 finds, including about 15,000 beads and seed beads.

SPATIAL STRUCTURE AND CHRONOLOGY

The cemetery uncovers expressive spatial structure (planigraphy). Its northern area is densely filled with graves, though in the southern area graves are sparser (Fig. 2). According to selective analyses of the chronology of the grave goods, the spatial differences of graves correspond to the chronological evolution of the cemetery. Against this background, there are reasons to distinguish the areas of periods 1 and 2, each comprising several zones of narrow chronologies.

Zones of period 1 (ca. the late 1st to the first half of the 3rd century AD)

Chronological indicators from the last decades of the 1st and the first half of the 2nd c. (red-slip pottery and others; see below) concentrate in the north-west of the cemetery in question forming its chronological “core” (Fig. 2: c). Later on, the cemetery grew to the east and south, where two petal-shaped areas developed, with especial dense concentration of the graves.

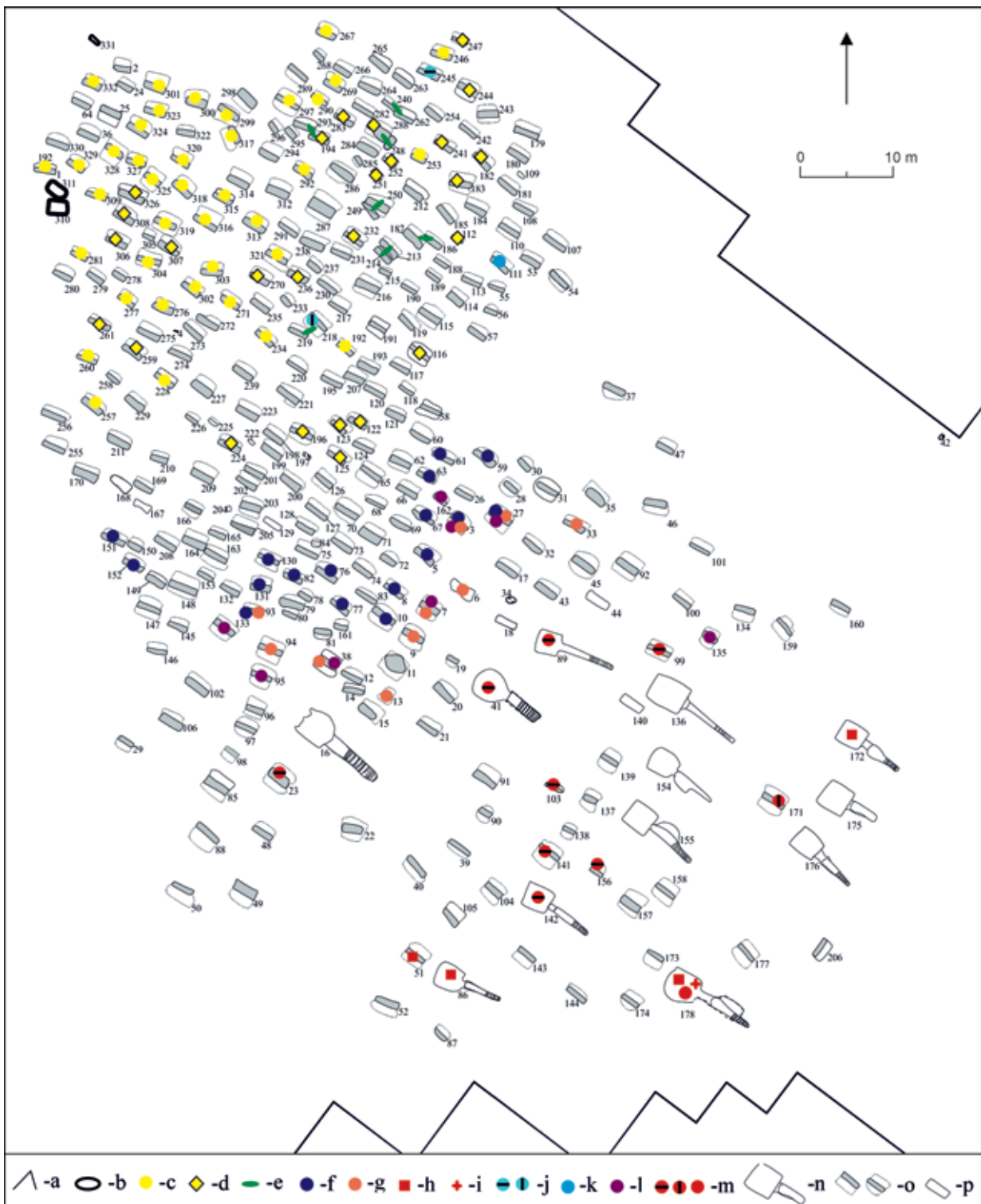


Fig. 2. Ground plan of the cemetery of Frontovoe 3. Legend: a – the borderline of the excavation area; b – Bronze Age graves; c – pottery from the late 1st and first half of the 2nd c.; d – pottery from the 2nd c.; e – overlapping graves; f – the south-eastern periphery of the Ambroz-15-II brooches distribution area; g – the north-western periphery of the Ambroz-15-III brooches distribution area; h – the Hunnic period markers (from not earlier than the 370s AD); i – buckles from the 5th c.; j – the latest coins of the complex (j1 – first half of the 1st c.; j2 – 150–175; k – late 2nd/early 3rd c.; l – mid-3rd c.; m – 4th c. (including m1 – 306–337, m2 – 351–355); n – burial vaults; o – single- and double-undercut graves; p – simple pit graves.

In the western area of the eastern zone (“petal”) of period 1 there are seven cases of the graves overlapping one other (Fig. 2: e). Plausibly, the cemetery of period 1 could not enlarge to the east by some reason, so new graves were constructed at places already developed. Grave goods from the overlapping burials are often not so distinctive to allow a narrow dating within period 1. It should be mentioned that later grave as a rule touched only a side of the earlier one. It looks like those who buried there tried to find a space in between of the graves. Perhaps in some cases they succeeded, which is important when using the dating of the assemblages in this area of the site according to its spatial structure.

In the eastern zone of period 1 there are coins of Chersonese (Fig. 2: j) from the first half of the 1st c. AD with a hole for wearing (grave 245) and of 150–175 AD (grave 218), and a Roman coin of bad preservation, from the late 2nd or early 3rd c. (grave 111; Fig. 2: k). Along with red-slip pottery (Fig. 2: c, d) and other finds, these coins determine the calendar date of the eastern zone of period 1.

The southern zone (“petal”) of period 1 is partially synchronous to the eastern zone (Fig. 2: d). It shows the development of the cemetery from its “core” to the south, where this zone is the only of period 1 to gradually turn to the early zone of period 2.

Transition zone (ca. the middle to the 3rd quarter of the 3rd century)

Regarding the grave goods, the border between the periods of the cemetery development is strikingly marked with the change of single-piece bow-shaped brooches with a returned foot (Fig. 2: f) with two-piece bow-shaped artefacts with a returned foot (Fig. 2: g).

In this strip of graves, there is a group of burials containing one to seven coins each (Fig. 2: l). Apart from the only exception,³ there are a few denarii and (the overwhelming majority of the coins) *antoniniani* from the 3rd c.: of Septimius Severus (193–211), Plautilla (202–211/212), Gordianus III (238–244), Philip I Arab (244–249), Trebonianus Gallus (251–253), and Gallienus (253–268). The latest in this group are: a coin from 240 AD (grave 162, there were two coins in total), a coin from 244–247 (grave 3, there were seven coins), a coin from 246–248 (grave 133, the only in this burial), a coin from 251–253 (grave 95, the only in this burial), a coin from 253–268 (grave 27, there were two coins), a coin from 258–259 (grave 7, there were four coins), and a coin from the mid-3rd c. (grave 38, there were two coins). The overwhelming majority of the coins in question were minted in Rome and Mediolanum; the only exception is grave 7 containing the latest coins of the group, which were minted in the Asiatic provinces of the Roman empire.

There is no doubt about the connection of this set with the period of the so-called Scythian (“Gothic”) wars. The changes reflecting their consequences for the south of Eastern Europe are documented by a series of innovations in the culture of period 2 of the cemetery of Frontovoe 3. However, there is obvious continuity of the local population’s traditions in several groups of grave goods, main funeral rites, and the structure of the cemetery.

Zones of period 2 (ca. the second half of the 3rd to the early 5th century)

From the transition zone on, the cemetery widens to the east and south. The early zone of period 2 contained mostly artefacts (brooches, buckles), which combination was typical of the periods synchronous to the stage C2 (250/260–300/320) in the European Barbaricum. However, there also appeared the finds typical of the stage C3 (300/320–350/370); in the late (southern) part of this zone there were burial vaults (Fig. 2: n).

Although there were rather wide empty places to the south of the first line of the vaults, the set of burial structures and funeral rites in the graves located to the south-east of the empty areas did not change. Nevertheless, there was no find synchronous to stage C2, so we have interpreted these graves as the medium zone of period 2 (about the first half to the third quarter of the 4th c.). The graves located at the westernmost and easternmost places of the area of period 2 did not possess narrow dates; by all appearance, they were mostly synchronous to the latest graves in the early zone or/and the medium zone graves.

³ The second coin in grave 162 is a *drachma* of Ariobarzanes I (95–63 BC; Cappadocia), a type extremely rare in the Crimea.

In the latest part of the early zone (about the late 3rd and the first decades of the 4th c.) and in the medium zone there are very few coins from the early period, particularly an *antoninianus* from 247–249 AD (Rome; the only coin in grave 135; Fig. 2: l), though the *folles* from the age of Constantine the Great predominated (Fig. 2: m1). The latest finds were a coin from 309–310 (grave 103, there were three coins in this burial), a coin from 312–313 (grave 142, the only coin in this burial), a coin from 313 (grave 41, the only coin), coins from 313–314 (grave 89, there were three coins; grave 99, the only coin in this burial), a coin from 324–325 (grave 23, the only coin in this burial), a coin from the 320s (grave 141, the only coin in this burial), and a coin perhaps from 306–337 (grave 156, the only coin in this burial). All the specimens showing a determinable mint mark were issued in the eastern provinces of the Roman Empire.

In the same area as the above-mentioned coins and artefacts synchronous to the stage C3 and in the latest zone, there appeared numerous finds of dishes featuring forms 1 and 2 of the Pontic Red Slip Ware, which dated from the mid-4th to mid-5th c. (*Arseneva/Domzalski* 2002, 426).

The latest zone of the graves from period 2 and the cemetery in general (ca. the fourth quarter of the 4th and early 5th c.) is determined by a line at its south-eastern border and a strip of southernmost graves. Two of these graves (51 and 172) contained belt fittings and a glass cup dating to not earlier than the 370s, and another grave (178) contained buckles typical of stage D2 (380/400–440/450; Fig. 2: h, i; 7: 1; 11: 1–4, 9). Grave 171 located close to the south-easternmost line of burial vaults contained two bronze Roman coins from 351–355, and in grave 178, which included the latest grave goods, there was a copper coin of poor preservation, possibly a Roman piece from the 4th c. (Fig. 2: m2, 3). Since there is the only grave containing these finds from the stage D2, we have supposed that the cemetery ceased to exist in the early part of this stage, about the early 5th c.

Grave 206 that marked the south-eastern limit of the cemetery showed specific orientation and, unfortunately, contained no grave goods. Perhaps, its particulars indicate the moment when the population ceased to use this cemetery.

FUNERAL RITES⁴

In comparison with many synchronous sites in the Crimea, the funeral rituals documented at the Roman period cemetery of Frontovoe 3 were not varied. In total, there were 305 pits with undercuts, 12 burial vaults, 3 shouldered pits with burials and in most cases grave goods; 3 simple pits with burials of animals and 1 pit with no finds (grave 129); 1 amphora grave and 3 objects destroyed by modern builders before the excavations started. In total, there were 328 constructions, including 4 structures related to the Roman period cemetery with different degrees of probability, though the attribution of the others is beyond doubts.

Undercut graves

Undercut graves predominated in the most cemetery area (Fig. 2: o). Their entrance pits are almost rectangular, measuring up to 0.7 m in width and 2.2–2.4 m in length, with a few structures up to 2.6 m long. Undercuts carved into the north-eastern wall of the pit predominated; much smaller number of the graves had undercuts in both long walls (Fig. 3: 2, 3); there also are a few pits with the undercut in the south-western wall (as on Fig. 3: 1). There is no cemetery zone where these grave variants concentrated. The only undercut grave located in the south-eastern border of the cemetery was oriented from the south-west to north-east.

Apart from a few cases, the undercuts had the floor as deep as that of the entrance pit. The undercuts were 0.43 to 0.7 m wide; in most cases, they were longer than the entrance pit, up to 2.6 m. As a rule, the undercut had a stone barrier represented by two types of almost equal proportion: formed by horizontal and vertical stones, often in aslant position (Fig. 3: 1, 2), or of irregular heaps of stones. Graves from period 1 sometimes had no stone barrier; in other cases, there were singular stones or stones forming a line on the floor (Fig. 3: 3). In a few instances, these stones were placed near the head, pelvis, or legs like a support for the body. There are a very few cases when the entrance pit was filled with a rubble mass. More often, the upper layers of the infill of the pit contained one or a few big stones possibly related with above-grave constructions which were visible in antiquity.

⁴ For a detailed characteristic of the funeral rituals see *Sviridov/Yazikov* 2019.

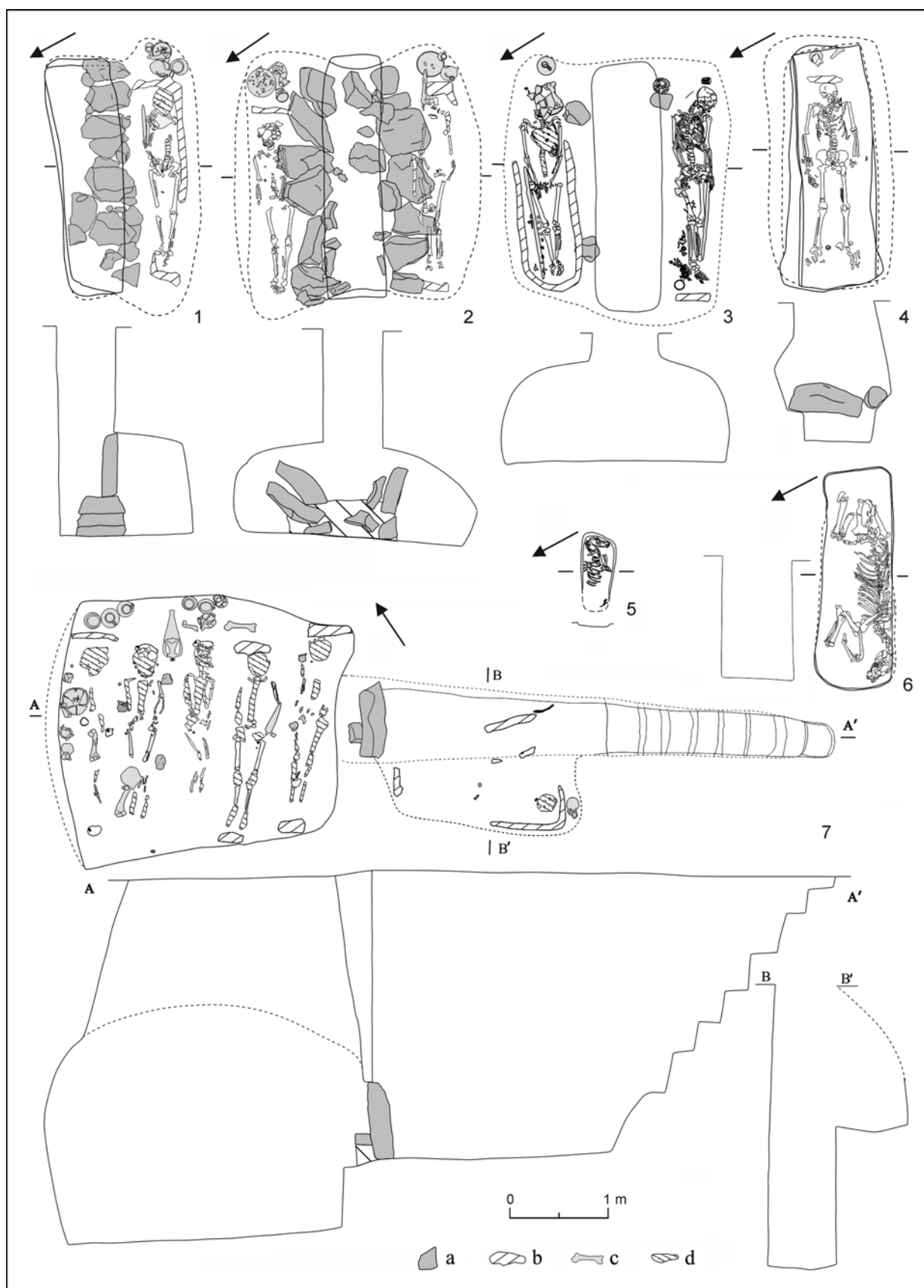


Fig. 3. The cemetery of Frontovoe 3. Funeral rites. 1 – grave 52; 2 – grave 171; 3 – grave 319; 4 – grave 44; 5 – grave 222; 6 – grave 18; 7 – grave 154. Legend: a – stones; b – ashes of wood; c – animal's bone; d – ashes of bones.

The undercut burials mostly were inhumations. As a rule, each undercut contained one burial. The orientation of the dead with the head to the south-eastern sector predominated. In most cases, dead persons laid on the back, with the hands stretched along the body (Fig. 3: 1, 2), or with one or both hands slightly bent (Fig. 3: 3, to the left); the legs were stretched, and sometimes joined together at the knees or, rarely, at the feet. Sometimes there appeared flexed skeletons.

There are two cases in the early zone of period 1 featuring two burials in the same undercut. In grave 328, the secondary burial was made with moving aside the bones and grave goods that already were there to the wall of the undercut. In grave 317, a woman's skeleton was located above a man's, in a way to make the head of the top person not covering the head of the bottom one.

Collective burials in the same undercut are documented three times, in the early and medium zones of period 2 or near it. In grave 94, a child's burial accompanied with grave goods was unearthed in between of the long bones of the legs of an adult person. In grave 91, one burial was made above another, with a thin separating layer of soil. One of the undercuts of grave 45 contained four skeletons, with the bones of all these persons were removed and placed as accumulation.

There were 90 burials in all the cemetery zones featuring remains of wood, mostly as organic ashes, including two cases when coffin lids partially survived above the skeleton, and in seven graves there were remains of wooden trunks (Fig. 3: 3, to the left).

Cremations were documented only in the undercut graves located in the latest (southern) zone of period 1 or at the junctions with the early zone of period 2. All the cremations were made outside the cemetery. In eight cases, they used specific graves; in four cases, specific burial chambers were made for cremation and inhumation burials; in three cases, inhumation and cremation burials were placed in the same undercut, with one case when cremated bones were placed on the chest, in the other case on the shin bones of inhumation burial, and in the third case amidst the stones of the barrier separating undercut from the entrance pit.

Burial vaults

Burial vaults (Fig. 3: 7) date to period 2 only (Fig. 2: n), with three structures located in the latest area of its early zone, four structures in the medium zone, and five in the latest zone. Taking the coins and other grave goods into account, all the vaults date from the 4th c.

All the burial vaults had the burial chamber as the continuation of the long axis of the entrance pit; they were oriented from the north-west to the south-east, with the entrance to the burial chamber from the south-east. The chambers featured a sub-rectangular ground-plan measuring from 2.2 x 2.3 m to 2.7 x 3 m. The domed vaulting remained at one chamber, measuring ca. 2.4 m in height. The entrance pits measured 2.1 to 5.2 m in length, with five to eight steps, usually forming an obtuse angle, each of no more than 0.3 m in length. The dromoi (passageways to the burial chamber) were 0.3–0.7 m long, with that in the latest vault (178) 1.1 m long. All the vaults had barriers of vertically placed, flattened stones, each measuring 0.8–0.9 m in height and 0.5–1 m in width. In six cases, when the stones were placed aslant, the vaults kept traces of post-funeral disturbance done in antiquity.

The vaults contained the remains of 34 persons, one to six skeletons in a structure. There are seven vaults with buried remains in anatomical order and five with disturbed bones. According to palaeo-anthropological data, the vaults contained burials of five and six individuals (each in one case), three individuals (in four cases), one, two, or four persons (each in two cases). Vault 86 (*Gavritukhin et al. 2020*, fig. 4) with two buried persons definitely remained unfilled to the end. Considering its location on the cemetery edge, it was caused by the end of the cemetery use (cf.: *Khrapunov 2005*, 178).

All the skeletons (apart from a single burial in the entrance pit) were placed on the floor of burial chambers, stretched on the back. In the early vaults, the dead laid along the long axis of the structure; in other cases, when the remains were documented in situ, they laid perpendicularly to the main axis of the vault. In some cases, the dead laid with the heads to the feet, in opposite position; there are traces of wooden structures remained at the head or the feet of many skeletons.

Pits with ledges

Pits with ledges in their long walls (Fig. 3: 4), three in number, appeared on the edge of the early and medium zones of period 2. The orientation of these pits and the location of the deceased were the same

as of the main bulk of undercut graves. The ledges were up to 0.3 m wide; they were located at the height of 0.4–0.7 m from the pit bottom. In two cases, they supported stone slabs covering the graves, and in one case plausibly a wooden block which traces did not survive.

Simple pit burials

Simple pit burials occurred two times in the southern zone of period 1 (graves 197 and 222); they were not deep; each structure contained one dog's skeleton (Fig. 3: 5). Grave 18 (the latest area of the early zone of period 2) contained a horse's burial laying on the left side, with contracted legs, in a rectangular pit measuring 2.1 x 0.7 m, 0.8 m deep (Fig. 3: 6). All the animal's burials possessed no grave goods.

Ancient penetrations

Ancient penetrations causing the disturbance of skeletal bones and the extraction of a part of them together with grave goods from the burial structure has been documented in four burial vaults of the late zone and one vault from the medium zone of period 2, and also in 12 undercut graves located in every zone of period 2 and in the late zone of period 1. There are some cases in this group when only isolated bones or fine goods survived; there often survived precious artefacts, undisturbed or laying in the infill, such as a silver solid buckle remaining in the infill of grave 178 (Fig. 11: 1). Obviously, those who made a part of such penetrations into graves (or, possibly, all such cases) were not looters.

Grave goods location

Grave goods location in undisturbed burials does not have unusual variants. The pieces of attire have been documented at place where usually worn. Offensive weapons were put close to the owner. According to the find spots of shield bosses, the shields were leaned to the walls of the burial chambers of vaults 41 and 136. As a rule, horse tack details were placed at the feet of the dead. Ceramic and glass vessels were usually placed at the head of the dead, often in niches. Animal's bones often laid nearby. Iron knives in graves of period 1 often appeared in shallow open-form vessels; as a rule, graves from period 2 contained iron knives near animal's bones or just on top of them.

General commentaries

The funeral rites of the cemetery of Frontovoe 3 generally belong to the range of rituals documented at synchronous sites in the south-western and sub-mountainous Crimea. Among the specificities is the great percentage of undercut graves. Closer to the final of the cemetery only, there increased the number of burials in vaults, following the trend also traced in other sites which were excavated at large areas.

In most cemeteries in the south-western and sub-mountainous Crimea, in contrast to Frontovoe 3, there was no cremation grave. At the sites where cremations appeared, they featured other types and variants of this rite (*Aibabin* 1999, 24; *Dashevskaja* 1991, 27; *Strzheletskii et al.* 2003–2004, 47–54). For some researchers, the appearance of cremated graves in the Crimea was related to the migration of Germanic tribes during the age of the Scythian Wars or just after them (*Aibabin* 1999, 26; *Khrapunov* 2002, 79). However, the materials of Frontovoe 3 contradict this reconstruction because of their chronology.

In the cemetery of Frontovoe 3, burial vaults possessed a chamber prolonged along the axis of the entrance pit, in contrast to several cemeteries in the south-western Crimea and the overwhelming majority of graves in the sub-mountainous Crimea, where the vaults featured T-shaped ground plan. In the said areas, there are rare cases of the skeletons placed perpendicularly to the axis of the entrance pit, which was typical of Frontovoe 3, apart from the earliest vaults in the latter cemetery.

The mentioned specificities do not allow us to consider that the population that created the cemetery of Frontovoe 3 was foreign in the Crimea.

By all appearance, the cemetery in question was used by a single community. Throughout period 1, their burial practises became homogenous. Perhaps not so long before the end of period 1, a part of the population got detached, for the following use of the cemetery in question was related to the population group that developed the southern zone of period 1. It is still possible that, at certain stages of its history, the community received newcomers; anyway, in course of time and in period 2, the rituals were unified and developed in the same direction.

CERAMIC POTTERY

The graves in the cemetery of Frontovoe 3 contained 587 ceramic vessels. The biggest group comprises red-slip ware (402 pieces).

Red-slip ware

There are categories of red-slip ware, such as plates, table amphorae, mugs, cups, and bowls, which appeared only in graves from period 1. Red-slip plates are represented by forms 1–4⁵ (Fig. 5: 2–5), including the pieces featuring *planta pedis* stamps and marking the earliest graves in the cemetery (about the last quarter/late 1st–first half of the 2nd c.). Among the mugs, especially numerous is form 1 (Fig. 4: 20), though forms 4 and 8 comprise a few pieces (Fig. 4: 21). Table amphorae feature forms 1.1, 1.3, and 2 (Fig. 4: 15–17). The bowls correspond to forms 24.1, 28, and 30.3 (Fig. 5: 6, 15, 16). The cups feature form 31 (Fig. 5: 9). The set is augmented by *oenochoes* (Fig. 4: 22) and *kantharoi* (Fig. 5: 17). Rare but impressive finds from graves of period 1 are fish-plates (Fig. 5: 18). There is a unique red-slip vessel in the form of a bull (Fig. 5: 1), originating from grave 317 in the early zone of period 1.

Pitchers form the biggest category featuring most varied forms of the red-slip ware. The graves of period 1 contained the most demonstrative pitchers of forms 2.1 (Fig. 4: 6), 4 (Fig. 4: 1), and 20.1 (Fig. 4: 5). Forms 37 (Fig. 4: 7) and 39 (Fig. 4: 10) are documented also in the graves from the transition period. Graves from period 2 contained pitchers of V. Nessel's types IV.2 (Fig. 4: 19) and IV.4 (Fig. 4: 18; Nessel 2003).

In period 1, there were demonstrative bowls of forms 10 and 14.3 (Fig. 5: 7, 8). In the graves from period 2 there were bowls of types 4, 6, and 7 (Fig. 5: 10–12) according to the classification of the finds from the cemetery of Sovkhoz 10 (Ushakov/Doroshko/Doroshko 2017; they correspond to types 4, 3, and 6 of Strzheletskii et al. 2003–2004), which name derived from the title of the nearby collective farm.

Among the oil-lamps, there is one artefact (type Loeschcke-VIII) discovered in a grave from period 1 (Fig. 5: 13), three (the group Biconical Oil-Lamps; Fig. 5: 14) in the burials from period 2 (Chrzanovskii/Zhuravlev 1998, 14, 79).

Only the graves in the middle and late zones of period 2 contained red-slip dishes of forms 1 and 2 (Fig. 5: 19, 20) of K. Domzalski's Pontic Red-Slip Ware (Arseneva/Domzalski 2002).

As it has already been stated, the red-slip ware is typical mostly for the graves from period 1. This group of finds laid the background for its periodization and calendar dating (Fig. 2: c, d). In the graves from period 2, the assortment and number of red-slip ware greatly diminished, so its variety is restricted to two types of pitchers, three types of bowls, and two types of plates. However, in this period it also was an important chronological reference point. One may suppose that the decline of the number and variety of red-slip vessels in the graves of period 2 is related to the break of economic relations and the decline of the volume of imports after the so-called Scythian ("Gothic") Wars in the mid-3rd c.

Other wheel-made vessels

Other wheel-made vessels comprise 11 specimens. In the early zone of period 1 there were four plates and one cup with the surface and break of dark gray colour and no slip covering. Although the forms of these vessels are closest to the plates Hayes-63 and (Fig. 5: 21) cups Hayes-70 of the Eastern Sigillata B2, their technological features do not meet the parameters typical of this ceramic ware group (Hayes 1985;

⁵ Henceforth the form numbers are given according to D. Zhuravlev (2010).



Fig. 4. The cemetery of Frontovoe 3. Red-slip pottery (pitchers, mugs, table amphorae, oenochoes). 1 – grave 183; 2 – grave 287; 3 – grave 5; 4 – grave 329; 5 – grave 201; 6 – grave 329; 7 – grave 79; 8 – grave 205; 9 – grave 313; 10 – grave 243; 11 – grave 293; 12 – grave 328; 13 – grave 162; 14 – grave 192; 15 – grave 292; 16 – grave 318; 17 – grave 300; 18 – grave 158; 19 – grave 96; 20 – grave 280; 21 – grave 108; 22 – grave 322.

Zhuravlev 2010, 23). If one accepts this attribution anyway, the said vessels would mark the graves from the late 1st to the first half of the 2nd c., meeting the spatial structure of the cemetery of Frontovoe 3. The graves from period 1 and the transition period contained four red-clay wheel-made vessels with no slip covering: two *unguentaria* and two pitchers of various forms. In period 2, there were a gray-clay bowl and a pitcher with dark-gray surface.



Fig. 5. The cemetery of Frontovoe 3. Red-slip pottery (other varieties) and a wheel-made vessel (21). 1 – grave 317; 2 – grave 320; 3 – grave 260; 4 – grave 227; 5 – grave 316; 6 – grave 304; 7 – grave 292; 8 – grave 304; 9 – grave 278; 10 – grave 52; 11 – grave 104; 12 – grave 104; 13 – grave 323; 14 – grave 136; 15 – grave 297; 16 – grave 276; 17 – grave 111; 18 – grave 125; 19 – grave 137; 20 – grave 41; 21 – grave 314.



Fig. 6. The cemetery of Frontovoe 3. Hand-made vessels (1–7), amphorae (8, 9), comb (10), bottle fragments (11), clip bead (13), horse bridle parts (12, 14, 15), casket fragments and keys (16–20), pyxis (21). 1 – grave 52; 2 – grave 205; 3 – grave 137; 4 – grave 154; 5 – grave 52; 6 – grave 178; 7 – grave 96; 8 – grave 170; 9 – grave 136; 10 – grave 6; 11 – grave 106; 12, 14, 15 – grave 319; 13 – grave 41; 16–19 – grave 151; 20 – grave 232; 21 – grave 322. Scale: a – 1–9; b – 10–21.

Hand-made vessels

The excavations uncovered 109 hand-made vessels⁶. The forms of the hand-made ware from Fronto-voe 3 meet with numerous analogies in synchronous sites in the south-western and sub-mountainous Crimea. Some of the types have been documented in the Crimea in the late Scythian period and later on (see e. g.: *Dashevskaja* 1991, pl. 10: 21; 11: 7, 13, 15; 12: 4; 14: 9; 16: 16; 17: 4, 7, 8; 22: 1, 10; 27: 15, 18, 19; 52: 11–18).

Period 1 is typical of handled bowls, pots with the maximum diameter at the top part of the body, and a fine pitcher which survived as the only specimen at Fronto-voe 3. In graves from all the periods there were truncated-cone bowls (Fig. 6: 6) and pitchers with a high ovaloid body and a short neck (Fig. 6: 2).

All the other types of hand-made pottery (86 % specimens) originate from the graves of period 2. The most numerous among them are the pitchers of high proportions with a high narrow neck (Fig. 6: 1, 2) and those of low proportions with a short neck (Fig. 6: 2), truncated-cone and hemispherical bowls (Fig. 6: 6, 7), mugs with a globular body (Fig. 6: 4), and pots with a rounded biconical body and a short neck (Fig. 6: 5).

We have obtained the first results of the technological analysis of 40 specimens of hand-made vessels of period 2 of the cemetery. We have used the methods developed by A. Bobrinskii (1978)⁷, the founder of historical-cultural approach to the studies in the ancient pottery-making industry in the Soviet and Russian archaeology (Tsetlin 2012). This approach is based on the synthesis of archaeological and ethnographical data with scientific experiment. We are bearing in mind that the pottery products from the pre-industrial production level distributed mostly in the limits of the settlements where they were made. The skills of its making were transmitted as direct teaching of the family members with the techniques of clay working. The continuity of labour habits directly depended on the potters' cultural environment and the stability of this population. Adaptive labour habits, such as selection and mining of initial raw materials, the making of clay body, and the treatment of vessel surface, were especially sensible to the changes in cultural environment; they speedily changed in relation to the predominant tradition.

We have studied the samples with binocular microscope MBS-1. The attribution of the types of initial plastic raw materials, the determination of the clay body composition, and the documentation of different surface treatment techniques were made with account to the materials of the vast collection of experimental samples residing in the History of Ceramic Ware Laboratory in the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences (Moscow).

All the vessels from Fronto-voe 3 under study were made of natural clay used in naturally-watered condition. At the stage of original selection of plastic raw materials for the making of pottery, there was one prominent tradition related to the use of poorly-sandy and medium-ferrous clays.

We have documented two ways of processing outside surface of the vessels. The first and the most popular was polishing; it has been documented on 34 vessels. According to the lack of furrowed grooves on vessel surface, the polishing was made on dry and preliminary slightly watered surface. The second technique of processing the outer surface is "soft" polishing documented at six vessels. There are two cases polishing with fingers and four cases of polishing with a soft material, possibly a thin textile according to the structure of its traces.

The analysis of clay body uncovered two popular recipes. 28 vessels were made of clay body with addition of grounded shells and liquid organics, and 11 vessels more of clay body with addition of grounded shells, liquid organics, and extra admixture of grog. One more vessel was made of pure clay without artificial additions. Interesting results were obtained from the comparison of these two recipes with various types of burial structures and specific vessels.

Firstly, almost all the artefacts featuring clay body addition of grit originated from burial vaults. This way, technological data document the appearance of a new population on the site, showing minor differences in the making of clay bodies.

Secondly, all the hand-made vessels featuring the clay body with addition of grit are high-proportioned pitchers with a high narrow neck (Fig. 6: 1, 3) or mugs with a globular body (Fig. 6: 4). Both hand-made ware types do not meet with direct parallels among synchronous or earlier materials from the North Caucasus, the region connected to the origin of flat burial vaults of the south-western Crimea according to some colleagues (Aibabin 1994; Khrapunov 2002, 79, 80; 2004, 138, 139).

⁶ A series of observations on this group of finds has been stated in details in the forthcoming articles: Sukhanov, *in press*; Sukhanov/Sviridov/Yazikov, *in press*.

⁷ For the details on historical-cultural approach, see English publications: Tsetlin 2005; 2010; 2013.

Therefore, the results of technological analysis of ceramics and their comparison with the forms of vessels testify to the weak role of the North Caucasus tradition in the shaping of the hand-made ware complex of the cemetery of Frontovoe 3. However, it is not possible to totally deny this possibility at present state of research. Conclusive ethnocultural interpretations of varied traditions in hand-made ware manufacturing require a large-scale comparative research of pottery-making techniques in different regions, such as the south-western, sub-mountainous, and southern Crimea, Bosporos and North Caucasus. So far we can only state that the population which created flat burial vaults at Frontovoe 3 had very similar traditions of pottery-making with those who buried there in undercut graves. The nature of the differences in clay body suggests that, even if the appearance of burial vaults in the cemetery of Frontovoe 3 was related not to the borrowing of the funeral rite but rather to the coming of a new group of persons, the newcomers were rapidly incorporated into the local community.

Amphorae

Among the other groups of pottery from the cemetery of Frontovoe 3, let us mention light clay late Herakleian amphorae. Their variant C IVD (Fig. 6: 8; according to *Vnukov 2016*) appeared in the assemblages from the late stage of period 1 and early stage of period 2, and variant C IVF (Fig. 6: 9) only in the assemblages from period 2.

GLASS VESSELS

The collection of glass vessels comprises ca. 230 specimens of various degree of preservation, from the completely preserved specimens to heaps of fine fragments. Most vessels are made of naturally coloured glass in free-blowing technique. Only a few ones are manufactured of blue or manganese glass in mould-blowing technique. Bottoms of most vessels bear a pontil mark.

Balsamaria

Balsamaria (toilet bottles) constitute the most extensive group of glass vessels of period 1 (about 55 specimens; Fig. 7: 14–16, 18–19, 22–23), mainly of group 2 type I (according to *Kunina/Sorokina 1972*). Some vessels of this group occurred in a little bit later context.

Vessels from the 1st to the first half of the 3rd century

From the early zone of the cemetery some extraordinary glass vessels have come. Among them is a small greenish blue *oenochoe* decorated with spiral thread of opaque white glass of the late 1st–2nd c. (Fig. 7: 26). The mould-blown goblet with a cylindrical body (Fig. 7: 27) decorated with relief representations of “wreaths”, palm fronds, and a Greek inscription “Take the victory” (the so-called “Victory” beaker) belongs to a group of 1st c. vessels with Greek inscriptions: in the north Black Sea area about two dozens of fragments and complete vessels of this type have been found. Reverse writing of letter “N” in the article “THN” on the beaker from Frontovoe indicates its Syria-Palestinian provenance (*Whitehouse 2001*, 26).

The periphery of the early zone of period 1 (graves 232 and 304) has yielded the so-called ointment jars (form 68 after *Isings 1957*, 88, 89), including one of “cobalt” glass (Fig. 7: 24). There are analogous vessels excavated in Chersonese and Sovkhoz 10 cemetery (*Strzheletskii et al. 2003–2004*, 116, 119, pl. XXVIII: 20). L. Barkóczi assigns similar ointment jars to the second half/late first – early 2nd c. (*Barkóczi 1988*, 205, pl. LX: 514–518).

In grave 263 (the eastern zone of period 1) there was a bottle with muff-shaped rim typical of the vessels discovered in the Bosporan graves dated to the first half of the 1st–early 2nd c. (*Golofast 2006*, 316). Of interest is an *amphoriskos* with relief ornamentation (Fig. 7: 25), which was blown in a mold with two vertical sections and made of glass of different colours: the body is formed of manganese glass and the handles of greenish one. The glass of two colours (deep blue for the body and light manganese for the handles) was used in the manufacture of a very close *amphoriskos* from the Corning Museum of Glass



Fig. 7. The cemetery of Frontovoe 3. Glass vessels. 1, 2 – grave 51; 3 – grave 105; 4 – grave 89; 5 – grave 65; 6 – grave 266; 7 – grave 46; 8, 9 – grave 85; 10 – grave 202; 11 – grave 83; 12 – grave 3; 13 – grave 94; 14 – grave 3; 15 – grave 62; 16 – grave 298; 17 – grave 202; 18 – grave 286; 19 – grave 61; 20 – grave 5; 21 – grave 70; 22 – grave 166; 23 – grave 244; 24 – grave 304; 25 – grave 263; 26 – grave 304; 27 – grave 319.

(it can't be excluded that *amphoriskoi* from Frontovoe 3 and the Corning Museum were blown in one mould). Parallels to these two vessels originate from the assemblages dated to the second half of the 1st c.; such vessels are supposed to have been produced in the Eastern Mediterranean or Italy (*Whitehouse 2001, 43*).

Two vessels from the eastern and southern zones of period 1 (graves 166 and 284) are usually interpreted as drinking horns (Fig. 7: 6). However, L. Barkóczy identifies them as filtration flasks. The date of these vessels is determined within the 3rd to early 5th c.; yet some specimens have been uncovered in the assemblages of the 2nd c. (*Barkóczy 1988, 126, 127*).

The same zones have produced beakers with a cylindrical body, out-turned rim with rounded edge, and concave bottom (Fig. 7: 17), very popular in the northern Black Sea area. In Tanais and Pantikapaion, they came mostly from the assemblages of the second half of the 2nd–first half of the 3rd c. (*Sorokina 1962, 226, fig. 7: 2; 9: 8–10; 1965, 204, 205, fig. 1: 1–8*).

The same area of Frontovoe 3 gave vessels with a bag-shaped body, out-turned rim with rounded edge, and concave bottom; several artefacts are decorated with applied thread of the same colour as the vessel itself (Fig. 7: 20). Vessels of analogous form and often with similar ornamentation were widespread throughout the Roman Empire in the 3rd–4th c. (*Whitehouse 2001, 158–160, nos. 679–681*). J. Hayes has dated them to the late 3rd–first half of the 4th c. (*Hayes 1975, 121, fig. 12: 475*) but the finds from Frontovoe 3 testify to their earlier date.

Some rarely found in the Crimea forms are represented in the southern zone of period 1. Among them is a thick-walled beaker from grave 65 (Fig. 7: 5). It has almost cylindrical body ornamented with ivy sprouts and leaves composed by applied white and turquoise threads ("snake-thread decoration"). These vessels were made in the 3rd c. both in the eastern and north-western provinces of the Roman empire. In the Crimea, vessels decorated in this style are very rare. So far only two fragments from Chersonese have been published (*Ryzhova 2003, 151–153, fig. 1: 1, 3*). We failed to find exact analogy for the vessel with a broad hemispherical body and independently-made solid circular stem, to which a solid mushroom-shaped base was attached (Fig. 7: 21) though analogous stems were characteristic for the 2nd–3rd c. beakers with cylindrical body of form Isings-86 (*Isings 1957, 103*). The lower body of a painted vessel (wide gold strip between two thin lines in brown) with an analogous stem was discovered in the fire layer of the mid-3rd c. in Tanais (*Arseneva/Naumenko 1992, 22, 63, fig. 94: 2*).

Parallels to the single-handle cup from the southern zone of period 1 (Fig. 7: 20) have come from the assemblages of the 2nd–3rd c. uncovered in the Sovkhoz 10 cemetery and Bosporos (*Strzheletskii et al. 2003–2004, 120, pl. XXVIII: 30*). Grave 202 of the same zone has given an *aryballos* (form 61 after *Isings 1957, 78–81; fig. 7: 10*). Such bathing accessories were widespread in the Roman world in the mid-1st–3rd c., though after the 2nd c. these vessels became less popular (*Sorokina 1987, 40; Whitehouse 2001, 201*). According to N. Sorokina's observations, the *aryballoi* close to the vessel from Frontovoe 3 by the rim form and the way of handles attachment were produced in the Mediterranean area in the 2nd c. (*Sorokina 1987, 43*).

Vessels from the 3rd to mid-5th century

In the burials of the final of period 1 and period 2 two types of beakers considerably prevail. Beakers with a rounded body, out-turned rim with rounded edge, and a pushed-in base (about 20 specimens; Fig. 7: 2) belong to I. Khrapunov's type I (*Khrapunov 2002, 56*), which are likely to have been produced in Chersonese (*Belov 1965, 238, fig. 2: 3; 1969, 81, 83, fig. 23: a–b; Sorokina 1973, 187*).⁸ The earliest vessels of this type originate from the cemetery of Belbek IV where they are dated to the period before the mid-3rd c. (*Sorokina/Gushchina 1980, 93*), a destruction layer of 240 AD in Gorgippia (*Alekseeva/Sorokina 2007, 16, pl. 10: 2, 3, 5*), grave 9 (35) in Chernorechenskii cemetery with the coins from the mid-3rd c. and grave goods from the second half of the 3rd c. (*Babenchikov 1963, 97–100, fig. 4: 9*). In the 4th c., they became the most popular type of glass ware among the barbarian population of the central and south-western Crimea and one of the most widespread type of glass vessels in the cemeteries of the sub-mountainous Crimea (*Khrapunov 2002, 56*). In the 5th c., they came out of use; the argument is their absence in the cemeteries of Luchistoe and Skalistoe (*Aibabin/Khairedinova 2008; 2014; Veimarn/Aibabin 1993*).

⁸ Crimean beakers are usually incorrectly attributed to the form Isings-108, which characterized with a cracked-off unworked edge and a little bit different proportions (*Isings 1957, 134*).

More numerous (about 25 specimens) are beakers of the second type with a globular body, abruptly out-turned rounded edge, and poorly pronounced solid ring-base (Fig. 7: 12). I. Khrapunov identified them as variant 2 of type II, to which he also assigned bowls with an analogous body but cracked-off edge and slightly concave bottom (Khrapunov 2002, 56, fig. 99: 8, 10) also represented in Frontovoe 3 (about 10 specimens). In the Crimea, the earliest grave containing a beaker of variant 2 of type II (Kharaks, grave 34) is dated to the second quarter of the 3rd c. (Orlov 1987, 112–116, fig. 6: 3). From the mid-3rd c. into the 4th c. both types in question coexisted (Khrapunov 2002, 56). This observation does not contradict to the materials of Frontovoe 3; of note is a complete absence of beakers of type II in the latest zone of period 2 where exclusively beakers of type I are present. In the area of transition to the medium zone of period 2 some other types of glass vessels were also found (Fig. 7: 7, 9).

Of interest are three jugs with a pear-shaped body, out-tuned rim with rounded (Fig. 7: 13; vessels from graves 92 and 94) or cracked-off (vessel from grave 91) edge, plano-convex-sectioned handle, and concave bottom (“jug-mugs” after Kunina 1997a, 70) that were found in the burials of the early zone and the adjoining part of the medium zone of period 2. We know only two similar vessels discovered outside the Bosphorus, in the 4th c. burials of the cemeteries of Neizats and Kilen-Balka (Khrapunov 2008a, 382, fig. 16: 2; 2011, 25, 26, fig. 20: 2; Shabanov 2015, 118). The concentration of analogous jugs in the Bosphorus and their similarity to 3rd c. clay Sarmatian vessels widely distributed in the same area allowed N. Sorokina supposing their manufacture in Pantikapaion and possibly in Tanais (Sorokina 1965, 217, 219, fig. 9; 1982, 41, fig. 7). In Tanais and Gorgippia, jugs of the type occurred in the destruction layer of the mid-3rd c. (Alekseeva 1997, 203, pl. 242: 5; 243: 7; Alekseeva/Sorokina 2007, pl. 72; Arseneva/Naumenko 1994, 104, fig. 27: 1; Sorokina 1965, 213, fig. 7: 6). The jugs discovered in Pantikapaion are also dated to the 3rd c. (Kunina 1997b, 310, cat. nos. 278, 279; Sorokina 1965, 217, 219, fig. 9: 1–3). However, considering the finds from Neizats and Kilen-Balka, the period of their existence should be prolonged into the 4th c. According to the materials of Frontovoe 3, their chronology does not extend beyond the period from the second half of the 3rd to mid-4th c.

The medium zone of period 2 and adjoining areas have yielded pitchers (Fig. 7: 3, 4) widely distributed in the Crimea in the 4th c. (Aibabin 1990, 13, 146, fig. 3: 11, 12; Shabanov 2011, 153–157).

Among the latest finds is a conical beaker with blue blobs (Fig. 7: 1), dating from the fourth quarter of the 4th to the first half of the 5th c. (Gavritukhin 2017, 101–103, 105; with bibliography).

BEADS, NECKLACES AND PENDANTS

The graves in Frontovoe 3 cemetery contained more than 15,000 beads and seed beads.

Glass beads

Glass beads are the most numerous group. There were monochrome beads of various forms: globular (Fig. 8: 2–4, 67), barrel-shaped, cylindrical (Fig. 8: 50), biconical (Fig. 8: 10, 24), ribbed globular (Fig. 8: 8, 12), flattened disc-shaped (Fig. 8: 28, 29), 14-hedral (Fig. 8: 13); there also were polychrome beads with applied decorations (Fig. 8: 51–54) and glass shard beads of various forms (Fig. 8: 14, 48, 49, 79). There also were many seed beads, featuring globular and cut (not fused) cylindrical forms (Fig. 8: 11, 66).

Amber pieces

Amber pieces are the second-in-number group featuring various forms: disk-shaped (Fig. 8: 9, 30, 34, 35, 38, 39), flattened oval (Fig. 8: 32, 33, 37, 40, 41). It should be mentioned that the graves from period 2 (mid-3rd to the early 5th c.) contained mushroom-shaped, or as they are sometimes called the figure-of-eight-shaped, pendant beads (Fig. 8: 44). The bulk of these beads in closed assemblages from the Crimea dates from the second half of the 3rd and especially to the 4th c. Nevertheless, the earliest finds of mushroom-shaped amber pendant beads have been documented in burial vault 720 at the Late Scythian cemetery of Ust-Alma. According to imported Roman vessels, this vault dates from the middle or the third quarter of the 1st c. (Mastykova 2016, 176–178, fig. 2: 3).



Fig. 8. The cemetery of Frontovoe 3. Beads and necklaces. 1–4 – grave 33; 5 – grave 89; 6, 7 – grave 327; 8 – grave 31; 9, 10 – grave 13; 11–13 – grave 174; 14, 15 – grave 63; 17–20, 23–27, 34–43, 78 – grave 300; 21 – grave 287; 22 – grave 236; 28–31 – grave 95; 32, 33 – grave 236; 44 – grave 22; 45 – grave 327; 46 – grave 19; 47 – grave 123; 48–50 – grave 128; 51, 55, 56 – grave 8; 52 – grave 59; 53 – grave 96; 54 – grave 236; 57–60, 67–71, 76 – grave 205; 61, 62 – grave 318; 63 – grave 238; 64 – grave 123; 65, 66 – grave 202; 72–74 – grave 327; 75 – grave 325; 77 – grave 236; 79 – grave 75. Scale: a – 1–75; b – 76–78; c – 79.

Jet-stone beads

Jet-stone beads are mostly globular, including spool-shaped (Fig. 8: 21, 57), elongated cylindrical, prism-shaped, 14-hedral with circular designs (Fig. 8: 6), bi-pyramidal (Fig. 8: 58, 59), and a number of cylindrical seed beads.

Carnelian beads

Carnelian beads are mostly small globular (Fig. 8: 19, 20, 26) and ellipsoid (Fig. 8: 23); there also are flattened polyhedral pieces with cut corners (Fig. 8: 5).

Rock crystal beads

Rock crystal beads were widespread in the graves from the 1st and 2nd c. (period 1). Most of them are big, flattened oval, featuring two-side drilling (Fig. 8: 70, 71); there also are circular and ribbed pieces (Fig. 8: 7).

Chalcedony beads

Chalcedony beads of circular forms are a few in number, mostly featuring light blue, smoky, and yellowish colours (Fig. 8: 15–18).

Agate beads

Agate beads are represented by a few small prism-shaped and ellipsoid pieces and one big cylindrical piece (Fig. 8: 75). Generally, the beads discovered from the cemetery of Frontovoe 3 are known from the sites in the northern Black Sea area which dated from the Roman period, such as Pantikapaion, Phanagoreia, Druzhnoe, Neizats, Chersonese, Sovkhoz 10, and others (Khairidinova 1995; Stoianova 2004). The preservation of the graves allows the one to discover the dynamics of changes in bead sets according to the chronological periods of the cemetery. The biggest number of varied beads appeared in graves from period 1 (late 1st to the first half of the 3rd c.). In period 2 of the cemetery (mid-3rd to early 5th c.), especially near its final, the number of beads in graves declined, and the necklaces showed less impressive variety of colours and materials. The types of beads changed, and some of them disappeared, such as complicated glass shard pieces, but there appeared new types, such as polyhedral (the so-called 14-hedral; Fig. 8: 13), which were widely distributed throughout the Eastern European Barbaricum throughout the Roman period (Mastykova 2009, 106–108). Taking the aforementioned fact into account, there are reasons to suppose cultural innovations and the changes in connections of the population that created the cemetery of Frontovoe 3.

We have documented necklaces comprising several threads of beads, often with various pendants (Fig. 8: 76–78).

Pendants

In the early zone of period 1 of the cemetery of Frontovoe 3, there were assemblages with gold pendants decorated with filigree, granulation, and tone and glass insets. For example, there are *lunula* pendants, sometimes richly adorned (Fig. 9: 2) or having knobs at the ends and near the loop (Fig. 9: 3). Among the finds there are four cylindrical amulet-cases with loops for hanging, mostly with closed butts and decorations richer than that of *lunula* pendants (Fig. 9: 6). The relatively big, plain, not decorated amulet-case from grave 301 had open butts and contained two human finger bones. Various pendants with gold cylindrical tubes form a magnificent necklace discovered in grave 208 (Fig. 9: 23). Two pendants from grave 287 depict a bust of a female goddess with Eros' head on one side (Fig. 9: 1).

In period 1 (late 1st to the first half of the 3rd c.) and the early period 2 (second half of the 3rd c.) there often were silver and bronze pendants forming a part of necklaces: *lunula* pieces with twisted ends (Fig. 9: 4); hemispherical and pyramidal bells (Fig. 9: 12); openwork, knobbed and ring-shaped, wheel-shaped (Fig. 9: 17, 18); cone- and amphora-shaped (Fig. 9: 7–10), and others. There are pierced coins with the hole for wearing and their imitations. There occur figural pendants of bone, horn and faience.



Fig. 9. The cemetery of Frontovoe 3. Pendants, appliques, glass inset and its plaster-cast (22, 22a). 1, 2 – grave 287; 3 – grave 205; 4, 8 – grave 33; 5, 16 – grave 312; 6 – grave 300; 7 – grave 273; 9 – grave 240; 10 – grave 8; 11, 24 – grave 317; 12, 17 – grave 257; 13, 14 – grave 313; 15 – grave 36; 18 – grave 112; 19 – grave 6; 20 – grave 21; 21 – grave 319; 22 – grave 141; 23 – grave 208. Scale: a – 1–21, 23; b – 22, 24.

EARRINGS, BRACELETS AND FINGER-RINGS

There are about 150 specimens of earrings. The types with a loop-and-hook lock predominate (Fig. 10: 1–5).

In the earliest zone (chronological “core”) of the cemetery there were three pairs of gold earrings. The first pair had the lock of a simple wire, which held a perpendicular narrow pendant with three rod-shaped appendages having slightly curved and hammered ends (Fig. 10: 14). Unfortunately, the



Fig. 10. The cemetery of Frontovoe 3. Earrings, finger-rings, bracelets. 1 – grave 136; 2 – grave 16; 3 – grave 13; 4 – grave 27; 5, 6 – grave 312; 7 – grave 3; 8, 9 – grave 232; 10 – grave 60; 11 – grave 300; 12 – grave 184; 13 – grave 234; 14 – grave 320; 15 – grave 154; 16 – grave 33; 17 – grave 158; 18, 21 – grave 21; 19 – grave 230; 20 – grave 145; 22 – grave 85; 23 – grave 78; 24 – grave 17; 25 – grave 234; 26 – grave 75. Scale: a – 1–7, 11–26; b – 8–10.

things which were fastened to the rods of these earrings remain unknown. The second pair has braided loop with a bulge in the form of lion's head (Fig. 10: 5). Their lock possesses a disk-shaped appendage (Fig. 10: 6) with a convex inset, one decorated with incised image of a stepping figure wearing long cloths and holding a spear and a shield (Fig. 10: 6a). The earrings with a bulge shaped like lion's head reveal the continuation of the Hellenistic tradition in the Early Roman period. The third pair of earrings (grave 300) resembles the second, though it does not have the ending in the form of lion's head and disk-shaped appendage to the lock.



Fig. 11. The cemetery of Frontovoe 3. Brooches, buckles, belt-fittings and strap-ends. 1, 2 – grave 178; 3, 4, 9 – grave 172; 5 – grave 136; 6 – grave 52; 7 – grave 16; 8 – grave 20; 10 – grave 94; 11 – grave 175; 12, 14 – grave 94; 13 – grave 45; 15 – grave 9; 16 – grave 106; 17 – grave 9; 18 – grave 13; 19 – grave 62; 20 – grave 3; 21 – grave 69; 22 – grave 3; 23 – grave 112; 24 – grave 199; 25 – grave 170; 26 – grave 233; 27 – grave 326; 28 – grave 287; 29 – grave 234; 30 – grave 200; 31 – grave 170.

Other earrings from period 1 are simple, often having the lock's loop decorated with a scroll, where the winding of a part of the body started (Fig. 10: 4). In grave 10 (the southern zone of period 1, at the junction with the early zone of period 2) there was a small earring of the type with two scrolls, made of gold. In the latest zones of period 1 and early zone of period 2, apart from the above-described pieces, there also were earrings of analogous pattern but, instead of the scroll, with a small panel at the lock, as a rule showing an applied inset or its traces (Fig. 10: 3).

In period 2, especially demonstrative were rather big earrings with the panel decorated with a gilt plate featuring impressed ornamentation and a red, or rarely blue inset (Fig. 10: 2). In grave 136 (the medium zone of period 2), there was a pair of such earrings made of gold, showing a blue glass inset and a pendant in the form of a stylised amphora with a bunch-of-grapes-shaped body (Fig. 10: 1).

The collection of Frontovoe 3 possesses about 150 bracelets.⁹ A great part of them has free thickened ends (Fig. 10: 24). In the assemblages from period 1 there often were bracelets with ends widened as stylised snake's heads (Fig. 10: 25); many bracelets belonged to a few variants with the ends tied (Fig. 10: 26), including those featuring a complicated knot, or the beads put on bracelets; there are a few pieces with drop-shaped or figural bulge (Fig. 10: 23) on the ends, with winded body, and so on. There is a series of bracelets from periods 1 and 2 with the lock of the pattern used in the most earrings (Fig. 10: 21, 22). In period 2, there appeared plated and hinged bracelets with the panel decorated with a framed inset, usually of carnelian and in one case with engraved gemstone (Fig. 10: 20). The bracelet from grave 205 (the southern zone of period 1) has such a panel fastened with hooks and not with a hinge.

The finds include about 200 finger-rings, mostly flattened, with widening ends which held a socket with an inset. The insets resembling hemisphere, often made of glass, are more typical for period 1, and the flattened pieces, often made of carnelian (Fig. 10: 7), for period 2. In some cases, there are insets of engraved gemstones (Fig. 10: 8–12).

The most varied are the finger-rings from period 1, with tied ends, in parallel to some bracelets (Fig. 10: 17); with paired hoops and insets, and openwork wire decorations (Fig. 10: 13); with a circular polychrome inset; with free ends shaped as paired scrolls or a crawling snake (Fig. 10: 18, etc.); with a plated panel, sometimes engraved; bread-shaped, with the ends going beyond each other (grave 212). Apart from metal pieces, it is worth mentioning a glass polychrome finger-ring (Fig. 10: 19) from the eastern zone of period 1.

Among the finer-rings from period 2, apart from the above-mentioned composite pieces, there were cast artefacts, including those with a socket for an inset or with incised decoration which could be used as a signet-ring (Fig. 10: 15), of complicated forms (Fig. 10: 16).

Generally, the set of earrings, bracelets, and finger-rings meets with a wide range of analogies in the sites of the sub-mountainous and south-western Crimea. In Frontovoe 3 there were a very few specimens of the types which were rare or absent at the above-mentioned sites. It is demonstrative that the set in question is comparatively rich, featuring an impressive group of gold artefacts and a relatively big number of engraved gemstones used as insets.

As it has already been stated, there are cases when the bracelets feature the same construction as finger-rings and earrings discovered in the same graves or in the same zone. By all appearance, these finds represent the sets of the same style.

Especially impressive were polychrome sets of period 2, which has been repeatedly addressed by researchers (for a review of the analogies see: *Khrapunov 2018; Khrapunov/Stoianova 2018*). They usually comprised earrings, bracelets, and finger-rings (Fig. 10: 2, 7, 20). In the cemetery of Opushki in the sub-mountainous Crimea, there was a *lunula* pendant featuring the same style (*Khrapunov 2018*, fig. 10: 4). The brooch discovered in Frontovoe 3 (Fig. 11: 16) actually fits in with the set under analysis. Although the earring from grave 136 (Fig. 10: 1) is made of gold and not gilded as usual, it is relatable to the same style. The main period of existence of the ornaments of the kind was from the second half of the 3rd to the first half of the 4th c. Moreover, Frontovoe 3 and some other sites supply the prototypes to many basic elements of this attire, allowing the ones to suppose their shaping in the south-western and possibly sub-mountainous Crimea against the local background and, certainly, with a certain outside influence.

⁹ In some cases, the finds are much fragmented. Therefore, some of the fragments may belong to the artefacts other than bracelets. Our further research foresees the clarification of their attribution.

BROOCHES AND BUCKLES, STRAP-FITTINGS AND STRAP-ENDS

Brooches

There are at least 350 brooches of different state of preservation. The most of them belong to the so-called violin-bow-shaped type (Fig. 11: 19), of the group Ambroz-14 or Hellström-I.1 (*Ambroz 1966; Hellström 2018*)¹⁰, sometimes occurring as a few pieces within the same assemblage. They are common for period 1 and also appeared in period 2.

The earliest brooches of narrow chronology are single-piece bow-shaped brooches with a returned foot (Ambroz-15-I) of variant 2 (Hellström-IB.1c), early variants of fine brooches with a knob or a scroll (Fig. 11: 29) on the end of the solid catch-plate (Ambroz-12 and 13; Hellström-IC.1-2), and a hinged arc-bow-shaped brooch with a solid catch-plate (Ambroz-5; Hellström-VB.2). At the junction of the early and eastern zones of period 1 of the cemetery in question, there were bow-shaped brooches with a returned foot (Ambroz-15-I) of variant 3 (Hellström-IB.1d) and a Roman brooch (Fig. 11: 28) of M. Feugère's type 23a (*Feugère 1985*). In the assemblages from period 1, there were at least six Roman enamelled plate brooches (Fig. 11: 30), mostly of geometric or zoomorphic forms.

In the latest zones of period 1, there were typical single-piece bow-shaped brooches with a returned foot (Ambroz-15-I) of variants 4 (Fig. 11: 31) and 5 (Hellström-IB.1e.1), though the so-called Inkerman-type finds predominated (Ambroz-15-II; Hellström-IB.1e.2/III.1a). The latter are diverse (Fig. 11: 21), and their collection from Frontovoe 3 is the most representative of all known so far. Generally, the set of brooches from period 1 is quite typical for the northern Black Sea sites.

In the early zone of period 2 of the cemetery in question, two-piece bow-shaped brooches with a returned foot predominated (Fig. 11: 22; Ambroz-15-III; Hellström-III.1b); at the junction of the zones of periods 1 and 2 there were cases when they combined with the Inkerman-type pieces in the same assemblage (Fig. 1: f, g). Among the rare forms of two-piece bow-shaped brooches, there are artefacts with winding around the body, a feature typical at early single-piece bow-shaped brooches; brooches with the axis of the spring fastened by a vertical stand (Fig. 11: 15), reflecting the influence of the brooches typical of the Cherniakhov and other cultures of the "East Germanic" circle (see below); brooches with a wide body decorated with incised lines and carnelian insets (Fig. 11: 16), stylistically resembling the local polychrome attire, which has already been discussed in relation to the earrings, bracelets, and finger-rings.

In the early zone of period 2, there also was a fine single-piece highly-profiled brooch (Fig. 11: 18). Its parallels are widely distributed in the North Caucasus and in the east of European steppe, and also penetrated to the population that established contacts with the said areas (Ambroz-11-II-3; see also: *Gavritukhin 2010*). Simultaneously, in Frontovoe 3 and some other Crimean sites there appeared two-piece brooches with a curved arched bow (P-shaped) and a returned foot (Ambroz-16/2-I) of variant 2 (Fig. 11: 10), which were typical of the cultures of the "East Germanic" circle.

From the latest part of the early zone of period 2 on, there occurred the brooches Ambroz-16/2-I variant 3, featuring the same tradition as the above-mentioned variant 2, and stylistically close brooches with a curved arched bow, a returned foot, and a wide ring holding the axis of the spring (Fig. 11: 11; Ambroz-16/3-I). The latter could come to the Crimea from the North Caucasus or from the eastern areas of the European steppe where they developed as a synthesis of two-piece bow-shaped brooches and brooches with a curved arched bow and a returned foot of the "East Germanic" circle (*Gavritukhin/Astafev/Bogdanov 2019, 177–179*). Although both types appeared in Frontovoe 3 and other Crimean sites, the shaping of the brooches with a curved arched bow, a returned foot, and a wide ring holding the axis of the spring reside has been documented with certainty only in the eastern areas mentioned above. An alternative variant of penetration of these brooches into the Crimea, from the north-western Black Sea area, is also possible (e. g. *Diaconu 1971, fig. VIII: 6–10; IX: 3, 10, 11*).

¹⁰ Although many researchers use the typology and terms suggested by A. Ambroz (1966), there also are alternative systems. In this study we use the alternative names of the types according to a recent generalizing research of the northern Black Sea brooches as long as the 3rd c. (*Hellström 2018*), which corresponded to period 1 and early period 2 of the cemetery of Frontovoe 3. For the translation, A. Ambroz's Russian terminology has been adopted to the English language using the terms suggested by R. Hattatt (1989).

Belt fittings

The excavations uncovered around 200 belt fittings of various states of preservation (including about 50 iron buckles). In the zones of period 1, predominant types were the buckles and fittings of the Late Antique circle, mostly *openwork buckles* (known under *key-hole form* and other names; Fig. 11: 23, 26, etc.; Oldenstein 1977, 214–217, nos. 1002–1007, 1011–1014). They were widely distributed in Chersonese (Kostromichev 2015), the Roman stronghold in the Crimea located relatively close to the cemetery of Frontovoe 3. The buckles of this group also appeared in the assemblages from period 2 (e. g. Fig. 11: 13).

In period 1, there also were demonstrative finds of widely distributed in the European Barbaricum buckles of the type 13/14 of group A (Fig. 11: 24) and group D (Fig. 11: 27; according to Madyda-Legutko 1986), Eastern European buckles (Fig. 11: 25) of type Π1, strap-ends resembling the type H3a (Malashev 2000).

There are typical to the south of Eastern Europe strap-ends of the types H7 (Fig. 11: 20), buckles of the types Π26 (Fig. 11: 17) and Π7 (according to: Malashev 2000), and similar pieces with the tongue decorated with faceting, but without a ledge on the back side (such as Fig. 11: 12). They were discovered in the zones of the latest part of period 1 and early period 2. In grave 20, the buckle of the kind occurred along with a buckle which was rare in synchronous Crimean sites (Fig. 11: 8) and resembled type 29 of group D (according to Madyda-Legutko 1986). In this period, there appeared the strap-ends with a cordon on the end, which existed also in later times (Fig. 11: 14). There also were the buckles of the Late Roman cultural circle (Fig. 11: 7).

In the assemblages of the final zone of period 2 on, predominant types were the buckles Π9 and Π10 (Malashev 2000) of different variations (Fig. 11: 5, etc.). Analogous buckles featuring the tongue going round the frame farther than a half of its height (type Π11 according to Malashev 2000) and rings on clips (Fig. 11: 6) appeared only in the medium and later zones of period 2.

Among the buckles of the type Π11 there is variant Π116 featuring a characteristic tongue going round the front frame along its full height (Fig. 11: 3), which marked the latest zone of period 2 and the cemetery in general. These buckles appeared both in Eastern and Central Europe in no earlier than the 370s (Gavritukhin 2010, 55; 2018, 49, 50; Malashev/Gadzhiev/Iliukov 2015, 100). C-shaped appliqués and sword-shaped strap-ends of other than early variants of the type in question (Fig. 11: 4, 9) are also demonstrative for the latest period of the cemetery of Frontovoe 3. They date to the same period according to the analogies in possession (Aibabin 1990, 50, 51; Bezuglov/Iliashenko 2000, 96, 97; Gavritukhin 2018, 94; Khrapunov 2008b; Malashev/Gadzhiev/Iliukov 2015, 100; Tejral 2011, 289). These details of belt sets and a conical glass cup with blue applications (Fig. 7: 1) determined the calendar date of the latest zone of period 2 of the cemetery of Frontovoe 3.

In the latest zone of period 2 of Frontovoe 3, there was an iron oval buckle, very elongated vertically. In the Roman Danube area, the buckles of the type (Keller 1971, fig. 25: 1) appeared from the 4th c. on, but in the Crimea they occurred much later, possibly from no earlier than the third quarter of the 4th c. (Aibabin/Khaidredinova 2017, 54; Iurochkin/Trufanov 2007, Chronological marker “XIV” 47).

Grave 178 contained the buckles of the latest types. Two buckles (Fig. 11: 2) belonged to a widely distributed “trunk-shaped” type which was typical of stage D2 (380/400–440/450 AD) and a later period. Another buckle (Fig. 11: 1) dates from no earlier period, featuring a rare type which, paradoxically, was known from Britain to Kazakhstan (Bisembaev et al. 2018, fig. 5; Kazanski 2019a). Moreover, there are parallels to some elements of these buckles in the Crimea (Aibabin 1990, 29, fig. 23: 3–5; Aibabin/Khaidredinova 2017, fig. 77; 78: 2, 3). These finds originate from the only grave in the cemetery of Frontovoe 3, located at its south-western extremity, thus determining the date when it ceased to be used about the early 5th c.

WEAPONRY AND HORSE TACK

The graves from no later parts of period 1 contained 15 long swords¹¹ without cross-guards; in grave 301 (the early zone), there was a sword put into a gold-plated scabbard. Grave 280 (at the western periphery of the northern area of period 1, dating from the 2nd c.) contained central- and end-plates of a composite bow. Although such swords and bows were common among the steppe nomads, the settled peoples who contacted with the nomads also used these weapons.

Weapons are not typical for the central cemetery area. In the latest zones, weapons comprised *spatha* swords without cross-guards, an axe, a spear head, and the so-called *daggers* with cuts at the shoulders

¹¹ Along with the greatest part of iron artefacts, the weapons are of very bad preservation; a more detailed characteristics of this group of finds will be available when the restoration finished.

of the blade. The latter pieces (for the review and bibliography see: *Radiush 2014*) were no less than 10 in number. They were located near the shoulder/head, with the handle oriented to the legs. There were three cases when the persons buried with this weapon had a big bronze clip at their feet (Fig. 6: 13) keeping remains of wood; therefore, this weapon could be reconstructed as a pole arm. In vaults 41 and 136 (from the final of the early and medium zone of period 2) there were shield handles and bosses suggesting that the shields were leaned on the wall.

There are no less than 14 cases of iron ringed two-piece horse-bits, sometimes with bronze strap clips, laying near the dead persons. The horse tack is related to some of the buckles (see above). Let us mention a bridle from grave 319 from period 1, comprising cheek-pieces, paired strap-dividers, and pendants or fasteners of the bridle (Fig. 6: 12, 14, 15). These cheek-pieces meet with the closest parallel as a pair of the finds from Chersonese (*Kostiushko-Valiuzhinich 1901*, 119, fig. 19),¹² and the pendants as the find from Kotluban, where the Don comes close to the Volga (*Skripkin 1989*, fig. 1: 6, 7). Similarly to the weapons, horse tack is not typical of the central cemetery area.

Knives and their fragments, often with remains of wooden handles, were discovered almost in every grave. As a rule, they were located at an animal's bone and ceramic vessels at the dead person's head. There are several cases when remains of a scabbard occurred at the knife, sometime with a hanging loop.

Generally, the set of weapons and horse tack represented in Frontovoe 3 fits the range known from other synchronous sites in the Crimea.

CASKETS, MIRRORS, PYXIDES AND OTHER ARTEFACTS

Period 1 and the early period 2 were typical of caskets represented by bronze and iron parts, locks, keys, etc. (Fig. 6: 16–20).

There are no less than 24 mirrors of two types (according to *Khazanov 1963*), which are common in other cemeteries in the Crimea. Disk-shaped mirrors measuring up to 8 cm in diameter (type VI) occurred mainly in early assemblages from period 1. Mirrors of smaller size, with a side projection with a hole and decoration on the back side (Fig. 9: 20) of type IX, coexisted for a certain period with type VI, predominated in the latest zones of period 1, and also occurred in the early zone of period 2.

Mainly in the early zones, there were five bone *pyxides*, including those containing pink powder (Fig. 6: 21). In graves from period 1, there appeared no less than 45 bronze needles. In seven assemblages of the same zones there were devices hanged on rings (the so-called needle-cases), composed by a tube rolled up of a plate, which entered a half-opened case also rolled up of a piece of metal. Their curved ends held rings (Fig. 9: 19). There are parallels to these artefacts in the Crimea and also in a much wider area.

There are thin plain gold leaves with three dentals (Fig. 9: 11), rectangular or irregularly-shaped, and also in the form of a wild boar's figurine enlarged by engraving (Fig. 9: 24), most of which occurred in the assemblages of the early zone. In grave 313 (the early zone of period 1) there were thin gold leap-plate and eye-plate (Fig. 9: 13, 14), crumpled and placed on the top chest of the deceased; they are called so from the parallels, mostly occurring in the Bosporos. In grave 76 (the south zone of period 1), there were three almond-shaped petals possibly used as a leap-plate and an eye-plate broken into two parts (Fig. 9: 15), which also resided on the chest of the dead person, amidst the beads and other goods.

Pincers and metal beads did not concentrate in some of the cemetery zones. Metal globular bottles with a cylindrical neck (Fig. 6: 11) appeared in the early zone of period 2 (graves 6 and 106). Ceramic spindle-whorls (no less than 180 specimens; one to five pieces in 105 graves) appeared in every cemetery zone. In most cases, they were placed near femurs. Biconical spindle-whorls predominated; there also were trap-ezoid and truncated-cone pieces. These categories of finds are hardly relatable to some cultural context.

Assemblages from period 2 contained at least six three-layer bone/horn combs of bad preservation. The fragments of better preservation belonged to single-sided combs typical of the East Germanic tradition and those under its influence. Among them, there were attributable combs (according to: *Nikitina 1969*) of variant 2a of type I; variant 2 of type II or variant 3 of type I; variant 2a of type III (Fig. 6: 10).

Vault 136 in the medium zone of period 2 contained a bronze arrow-head typical of the Scythian period. By all appearance, this artefact was secondary used, possibly as an amulet.

¹² There are similar pieces excavated from grave 149 in the cemetery of Belbek IV; they have been interpreted as cheek-pieces used as amulets (*Gushchina/Zhuravlev 2016/1*, 109, 150; 2016/2, pl. 92: 1).

A glass inset (?) featuring a scene (Fig. 9: 22) should be mentioned specifically. It certainly deserves a particular research. This artefact was discovered on the bottom of grave 141, which had been disturbed in antiquity (medium zone of period 2), among the accumulation of fine beads.

CONCLUSION

According to the continuity in the spatial structure, predominant funeral rites, and some of the categories of finds, the cemetery of Frontovoe 3 belonged to a single population (commune), which buried there uninterruptedly, for longer than 300 years. Obviously, these persons established a wide range of connections and were open to outside influences; it was also possible that this commune incorporated the bearers of other traditions.

According to the funeral rites and grave goods, period 1 of the cemetery of Frontovoe 3 started about the late 1st c. and belonged to the circle of sites of the culture tentatively called the Late Scythian. The cemetery of Frontovoe 3 was located in the south-western periphery of this culture area, near the Roman occupation zone with its centre in Chersonese, which determined many of the features of the cemetery under study. In 2018, the works in immediate vicinity from Frontovoe 3 discovered and excavated large areas of the sites partially synchronous or preceding it (for a brief account see: *Rukavishnikova/Voloshinov/Beilin 2019; Sharov 2019*). The discussion on some aspects of the early history of the population which created the cemetery of Frontovoe 3 will be possible when the materials in question are published.

There are many researchers who related the final of the Late Scythian culture with the end of several settlements and sites, and the inflow of a new population, to the age of the Scythian (or “Gothic”) Wars in 232–275/276 (for current reviews of the question, see *Aibabin/Khaidredinova 2017*, 33 ff.). There also are interpretations suggesting an earlier chronology of at least a part of the said turbulences in the Crimea (e. g. the fall of Scythian Neapolis in the sub-mountainous Crimea) and their connection to the Bosporans’ raid of ca. 218 and/or the Alans’ expansion in the second quarter of the 3rd c. (*Doroshko/Ushakov 2012*, with bibliography; *Zaitsev 2003*, 45). However, there is not enough argument to suppose population changes in Frontovoe 3 and a group of other Crimean sites excavated by large areas, such as Neizats in the sub-mountainous area or Sovkhoz 10 near modern Sevastopol. At the moment, we are starting a new stage in the discussion of the interconnections and nature of the events and migrations in the south of Eastern Europe in the 3rd c., particularly reflected by a series of innovations documented at Frontovoe 3 and other sites in the Crimea.

About the 270s, the period of stabilization started in the northern Black Sea area. It was broken by the invasion of the Huns and related peoples who appeared in the country to the west of the Don a few years earlier than 376 AD. Some researches have related this expansion to the end of the cemeteries of the type of Neizats in the sub-mountainous Crimea and Sovkhoz 10 and Frontovoe 3 in the south-western Crimea. However, the materials of Frontovoe 3 and other sites inform that these changes happened later, about the early 5th c. or, possibly in a few cases, in the late 4th c. (*Gavritukhin et al. 2020*, with the review and bibliography of this discussion).

According to the area covered by burial vault 86, one of the latest in Frontovoe 3, the number of persons buried there was smaller than supposed. There is a parallel case documented in Neizats (*Khrapunov 2005*, 178). Obviously, it means that the local residents did not plan to leave the place where they used to live. Probably, they had to leave after an invasion from the outside, most likely related with the Huns. However, they were not the Huns who moved to the Danube area from the late 370s on, but rather another, most likely also Hunnic horde (*Kazanski 2019b*, 259).

All the researchers agree that the end of the cemeteries located in the sub-mountainous Crimea and partly in the south-western Crimea, the regions mostly open to the steppe, was related to their populations’ migration to the southern coast (the cemeteries of the type Luchistoe) and other less approachable regions in the south-western Crimea (cemeteries of the type Skalistoe). Perhaps a more detailed analysis of the latest materials from Frontovoe 3 and other sites of similar chronology will allow the ones to answer the question of the specific direction of migration of the persons who stopped burying at Frontovoe 3 cemetery.

The unique preservation of the completely excavated cemetery of Frontovoe 3 and the rich collection of finds excavated there have placed this site into the group of reference monuments allowing the solution of a number of questions of the history of the Crimea in the Roman and Great Migration periods. The site under study possesses a great potential value for the investigations of antiquities in other countries. The in-depth research of the materials in question just started.

LITERATURE

- Aibabin 1990 A. I. Aibabin: Khronologiiia mogilnikov Kryma pozdnerimskogo i rannesrednevekovogo vremeni. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* 1, 1990, 3–86, 175–241.
- Aibabin 1994 A. I. Aibabin: Raskopki mogilnika bliz sela Druzhnoe v 1984 g. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* 4, 1994, 89–131.
- Aibabin 1999 A. I. Aibabin: *Etnicheskaia istoriia rannevizantiiskogo Kryma*. Simferopol 1999.
- Aibabin/Khairedinova 2008 A. I. Aibabin/E. A. Khairedinova: *Mogilnik u sela Luchistoe* 2. *Raskopki* 1977, 1982–1984 godov. Simferopol – Kerch 2008.
- Aibabin/Khairedinova 2014 A. I. Aibabin/E. A. Khairedinova: *Mogilnik u sela Luchistoe* 1. *Raskopki* 1984–1986, 1991, 1993–1995 godov. Simferopol – Kerch 2014.
- Aibabin/Khairedinova 2017 A. I. Aibabin/E. A. Khairedinova: *Krymskie goty strany Dori (seredina III–VII v.)*. Simferopol 2017.
- Alekseeva 1997 E. M. Alekseeva: *Antichnyi gorod Gorgippiia*. Moskva 1997.
- Alekseeva/Sorokina 2007 E. M. Alekseeva/N. P. Sorokina: *Kollektsiia stekla antichnoi Gorgippii*. Moskva 2007.
- Ambroz 1966 A. K. Ambroz: *Fibuly Iuga Evropeiskoi chasti SSSR. II v. do n. e. – IV v. n. e.* Svod arkheologicheskikh istochnikov D1–30. Moskva 1966.
- Arseneva/Domzalski 2002 T. M. Arseneva/K. Domzalski: Late Roman Red Slip Pottery from Tanais. *Eurasia Antiqua* 8, 2002, 415–485.
- Arseneva/Naumenko 1992 T. M. Arseneva/S. A. Naumenko: *Usadby Tanaisa*. Moskva 1992.
- Arseneva/Naumenko 1994 T. M. Arseneva/S. A. Naumenko: Kompleks nakhodok iz podvala MB II–III vv. n. e. *Vestnik Tanaisa* 1, 1994, 61–113.
- Babenchikov 1963 V. P. Babenchikov: Chornorichenskyi mohylnyk. *Arkheolohychni pamiatky URSS* 13 (Starodavni pamiatky Inkermanskoi dolyny), 1963, 90–123.
- Barkóczy 1988 L. Barkóczy: *Pannonische Glasfunde in Ungarn*. Budapest 1988.
- Belov 1965 G. D. Belov: Steklodelie v Khersonese. *Sovetskaia arkheologiya* 3, 1965, 237–239.
- Belov 1969 G. D. Belov: Steklodelatelnaia masterskaia v Khersonese. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii* 116, 1969, 80–84.
- Bezuglov/Iliashenko 2000 S. I. Bezuglov/S. M. Iliashenko: Bogatoe pogrebenie gunnskoi epokhi bliz Tanaisa. *Donskaia arkheologiya* 1, 2000, 91–100.
- Bisembayev et al. 2018 A. A. Bisembayev/A. I. Khavanskii/M. N. Duisengali/A. M. Mamedov/N. M. Bairov/V. A. Amelin: Issledovanie pamiatnikov gunnskogo vremeni v Aktiubinskoi oblasti v 2018 g. (predvaritelnoe soobshchenie). *Kazakstan arheologiyasy* 1–2, 2018, 235–244.
- Bobrinskii 1978 A. B. Bobrinskii: *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniia*. Moskva 1978.
- Chrzanovski/Zhuravlev 1998 L. Chrzanovski/D. Zhuravlev: *Lamps from Chersonesos in the State Historical Museum Moscow*. Roma 1998.
- Dashevskaya 1991 O. D. Dashevskaya: *Pozdnie skify v Krymu*. Svod arkheologicheskikh istochnikov D1–7. Moskva 1991.
- Diaconu 1971 Gh. Diaconu: Über die Fibel mit umgeschlagenem Fuß in Dazien. *Dacia* 15, 1971, 239–267.
- Doroshko/Ushakov 2012 V. V. Doroshko/S. V. Ushakov: O vremeni i obstoiatelstvakh gibeli Krymskoi Skifii: Alany, 224 g. *Materialy po arkheologii i istorii antichnogo i srednevekovogo Kryma* 4, 2012, 9–12.
- Feugère 1985 M. Feugère: *Les fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du Ve s. ap. J.-C.* Paris 1985.
- Gavritukhin 2010 I. O. Gavritukhin: Nakhodka iz Suprut v kontekste vostochnoevropeiskikh silno profilirovannykh fibul. In: A. M. Vorontsov/I. O. Gavritukhin (eds.): *Lesnaia i lesostepnaia zony Vostochnoi Evropy v epokhi rimskikh vliianii i Velikogo pereseleniia narodov. Konferentsiia* 2. Chast 1. Tula 2010, 49–68.
- Gavritukhin 2017 I. Gavritukhin: Glass Vessels of the Final of the Chernyakhov Culture. In: *Na hranicích impéria. Extra fines Imperii. Jaroslavu Tejralovi k 80. narozeninám*. Brno 2017, 83–109.
- Gavritukhin 2018 I. Gavritukhin: Belt sets from Alanic graves: chronology and cultural links. In: A. B. Belinskii/H. Härke (ed.): *Ritual, Society and Population at Klin-Yar (North Caucasus). Excavations 1994–1996 in the Iron Age to Early Medieval cemetery*. Archäologie in Eurasien 36. Bonn 2018, 49–96, 217–236, 241–244, 246–247, 255, 258–259, 262, 272, 278–279, 281–283, 289, 292–294, 297–299, 301, 308, 310–314, 316–317, 321–324, 334, 340, 357–359, 371, 376, 378, 382, 387, 392, 394, 399, 401, 403, 407, 409, 412, pl. 5.
- Gavritukhin/Astafiev/Bogdanov 2019 I. O. Gavritukhin/A. E. Astafiev/E. S. Bogdanov: Fibuly s poseleniia Karakabak. *Povolzhskaya arkheologiya* 3, 2019, 170–189.

- Gavritukhin/Sviridov/Yazikov 2020 I. O. Gavritukhin/A. N. Sviridov/S. V. Yazikov: Mogilnik rimskogo vremeni Frontovoe 3 v Iugo-Zapadnom Krymu (predvaritelnoe soobshchenie). *Rossiiskaia arkheologii* 2, 2020, 91–110.
- Gavritukhin et al. 2020 I. O. Gavritukhin/A. V. Mastikova/A. N. Sviridov/E. V. Sukhanov/S. V. Yazikov: Final mogilnika Frontovoe 3 (k izucheniiu migratsii v Iugo-Zapadnom Krymu na zakate antichnosti). *Stratum plus* 4, 2020, 235–247.
- Golofast 2006 L. A. Golofast: Steklo iz raskopok zolnika rimskogo vremeni u podnozhii gory Mitridat v Kerchi. *Bosporskie issledovaniia* 11, 2006, 309–330.
- Gushchina/Zhuravlev 2016/1 I. I. Gushchina/D. V. Zhuravlev: Nekropol rimskogo vremeni Belbek IV v Iugo-Zapadnom Krymu. 1 chast'. Moskva 2016/1.
- Gushchina/Zhuravlev 2016/2 I. I. Gushchina/D. V. Zhuravlev: Nekropol rimskogo vremeni Belbek IV v Iugo-Zapadnom Krymu. 2 chast'. Moskva 2016/2.
- Hattatt 1989 R. Hattatt: *Ancient Brooches and Other Artefacts. A fourth selection of brooches together with some other antiquities from the author's collection*. Barnsley 1989.
- Hayes 1975 J. W. Hayes: *Roman and Pre-Roman Glass in the Royal Ontario Museum*. Toronto 1975.
- Hayes 1985 J. W. Hayes: *Sigillate Orientali. Ceramica Romana nel Bacino Mediterraneo. Enciclopedia dell'arte antica, classica e orientale. Atlante delle forme ceramiche*. Roma 1985.
- Hellström 2018 K. Hellström: *Fibeln und Fibeltracht der Sarmatischen Zeit im Nordschwarzmeergebiet (2. Jh. v. Chr.–3. Jh. n. Chr.)*. Archäologie in Eurasien 39. Bonn 2018.
- Isings 1957 C. Isings: *Roman Glass from Dated Finds*. Groningen – Djakarta 1957.
- Iurochkin/Trufanov 2007 V. Iu. Iurochkin/A. A. Trufanov: Khronologii mogilnikov Tsentralnogo i Iugo-Zapadnogo Kryma 3–4 v. n. e. In: Iu. P. Zaitsev/V. I. Mordvintseva (eds.): *Drevniaia Tavrika*. Simferopol 2007, 359–397.
- Kazanski 2019a M. M. Kazanski: O poiasakh s nakladnymi uzkimi plastinami iz mogilnika Luchistoe. In: E. A. Khairedinova (ed.): *Problemy istorii i arkheologii srednevekovogo Kryma*. Simferopol 2019, 60–64.
- Kazanski 2019b M. M. Kazanski: Nachalo epokhi Velikogo pereseleniia narodov na Bospore Kimmeriiskom: itogi i perspektivy. In: V. N. Zinko/E. N. Zinko (eds.): *XX Bosporskie chteniia. Bospor Kimmeriiskii i varvarskii mir v period antichnosti i srednevekovia. Osnovnye itogi i perspektivy issledovaniia*. Simferopol – Kerch 2019, 256–265.
- Keller 1971 E. Keller: *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern*. München 1971.
- Khairedinova 1995 E. A. Khairedinova: Busy iz mogilnika Druzhnoe. In: Iu. M. Mogarichev/I. N. Khrapunov (eds.): *Problemy arkheologii drevnego i srednevekovogo Kryma*. Simferopol 1995, 59–87.
- Khazanov 1963 A. M. Khazanov: Genezis sarmatskikh bronzovykh zerkal. *Sovetskaia arkheologii* 4, 1963, 58–72.
- Khrapunov 2002 I. N. Khrapunov: *Mogilnik Druzhnoe (III–IV vv. n. e.)*. Lublin 2002.
- Khrapunov 2004 I. N. Khrapunov: *Etnicheskaia istoriia Kryma v rannem zheleznom veke*. Bosporskie issledovaniia 6. Simferopol – Kerch 2004.
- Khrapunov 2005 I. N. Khrapunov: Poslednie pogrebeniia v mogilnike Neizats. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* 11, 2005, 169–191.
- Khrapunov 2008a I. N. Khrapunov: Sklep IV v. n. e. iz mogilnika Neizats. *Problemy istorii, filologii, kultury* 21, 2008, 356–392.
- Khrapunov 2008b I. N. Khrapunov: Nakonechniki remnei iz mogilnika Neizats. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii* 14, 2008, 61–79.
- Khrapunov 2011 I. N. Khrapunov: Nekotorye itogi issledovaniia mogilnika Neizats. In: I. N. Khrapunov (ed.): *Issledovaniia mogilnika Neizats*. Simferopol 2011, 60–113.
- Khrapunov 2018 I. N. Khrapunov: Sklep s veshchami v dogunnskom polikhromnom stile iz mogilnika Opushki. *Krym v sarmatskuiu epokhu* 3, 2018, 137–169.
- Khrapunov/Stoianova 2018 I. N. Khrapunov/A. A. Stoianova: Ukrasheniia v pozdnerimskom polikhromnom stile iz mogilnika Opushki v Krymu. *Stratum plus* 4, 2018, 255–262.
- Kostromichev 2015 D. A. Kostromichev: Azhurnye priazhki s peltovidnoi ramkoi: voprosy tipologii, khronologii i proiskhozhdeniia. *Stratum plus* 4, 2015, 299–356.
- Kostiushko-Valiuzhinich 1901 K. K. Kostiushko-Valiuzhinich: Izvlechenie iz otcheta o raskopkakh, proizvedennykh v Khersonese v 1898. In: *Otchet Imperatorskoi arkheologicheskoi komissii za 1898 god*. St. Petersburg 1901, 99–123.
- Kunina 1997a N. Z. Kunina: O bosporskom steklodelii v I–III vv. n. e. In: S. K. Sizov (ed.): *Bospor i antichnyi mir*. Nizhny Novgorod 1997, 39–82.
- Kunina 1997b N. Z. Kunina: *Antichnoe steklo v sobranii Ermitazha*. St. Petersburg 1997.
- Kunina/Sorokina 1972 N. Z. Kunina/N. P. Sorokina: Stekliannye balzamarii Bospora. *Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha* 13, 1972, 146–177.
- Madyda-Legutko 1986 R. Madyda-Legutko: *Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropaschen Barbaricum*. BAR International Series 360. Oxford 1986.

- Malashev 2000
 In: Iu. K. Guguev (ed.): *Sarmaty i ikh sosedi na Donu*. Rostov on Don 2000, 194–232.
- Malashev/Gadzhiev/Iliukov 2015
 V. Iu. Malashev/M. S. Gadzhiev/L. S. Iliukov: *Strana maskutov v Zapadnom Prikaspii. Kurgannye mogilniki Prikaspiiskogo Dagestana III–V vv. n. e.* Makhachkala 2015.
- Mastykova 2009
 A. Mastykova: *Zhenskij kostium Centralnogo i Zapadnogo Predkavkazia v konce IV – serebine VI v. n. e.* Moskva 2009.
- Mastykova 2016
 A. V. Mastykova: O proiskhozhdenii iantarnykh gribovidnykh bus-podvesok rimskogo vremeni v Ponto-Kavkazskom regione. *Stratum plus* 4, 2016, 173–189.
- Nessel 2003
 V. A. Nessel: Krasnolakovaia keramika iz mogilnika Kilen-Balka. *Khersonesskii sbornik* 12, 2003, 107–123.
- Nikitina 1969
 G. F. Nikitina: Grebni cherniakhovskoi kultury. *Sovetskaja arkhologiiia* 1, 1969, 147–159.
- Oldenstein 1977
 J. Oldenstein: Zur *Ausrüstung* römischer Auxiliereinheiten: Studien zu Beschlägen und Zierat an der Ausrüstung der Römischen Auxiliereinheiten des obergermanisch-raetischen Limesgebietes aus dem zweiten und dritten Jahrhundert n. Chr. *Bericht der Römisch-germanischen Kommission* 57, 1977, 49–284.
- Orlov 1987
 K. K. Orlov: Ai-Todorskii nekropol. In: T. N. Vysotskaia (ed.): *Materialy k etnicheskoi istorii Kryma VII v. do n. e. – VII v. n. e.* Kiev 1987, 106–133.
- Radiush 2014
 O. A. Radiush: O severnoi granitse rasprostraneniia tak nazyvaemykh “kinzhalov s vyrezami”. *Stratum plus* 4, 2014, 231–245.
- Rukavishnikova/Voloshinov/Beilin 2019
 I. V. Rukavishnikova/A. A. Voloshinov/D. V. Beilin: Issledovaniia pozdneskifskogo poseleniia Kermen-Burun (U steny 2) v Sevastopole. In: S. Iu. Vnukov/O. V. Sharov (eds.): *Krym – Tavrida, chast 2*. Moskva 2019, 342–361.
- Ryzhova 2003
 L. A. Ryzhova: Stekliannye kanfary iz sobraniia Khersonesskogo zapovednika. *Khersonesskii sbornik* 12, 2003, 151–164.
- Shabanov 2011
 S. B. Shabanov: Stekliannye sosudy iz mogilnika Neizats (po materialam raskopok 1996–2011). *Materialy po arkhologii, istorii i etnografii Tavrii* 17, 2011, 141–191.
- Shabanov 2015
 S. B. Shabanov: *Rimskoe steklo. Stekliannye sosudy iz sobraniia Tsentralnogo muzeia Tavridy*. Simferopol 2015.
- Sharov 2019
 O. V. Sharov: Arkheologicheskie issledovaniia pozdneskifskogo poseleniia Fronto-voe 2. In: S. Iu. Vnukov/O. V. Sharov (eds.): *Krym – Tavrida 2*. Moskva 2019, 239–275.
- Skripkin 1989
 A. S. Skripkin: Pogrebalnyi kompleks s uzdechnym naborom iz Kotlubani i nekotorye voprosy etnicheskoi istorii sarmatov. *Sovetskaja arkhologiiia* 4, 1989, 172–181.
- Sorokina 1962
 N. P. Sorokina: Steklo iz raskopok Pantikapeia 1945–1959. In: I. B. Zeest/I. D. Marchenko (eds.): *Pantikapei. Materialy i issledovaniia po arkhologii SSSR* 103. Moskva 1962, 210–236.
- Sorokina 1965
 N. P. Sorokina: Stekliannye sosudy iz Tanaisa. In: D. B. Shelov (ed.): *Drevnosti Nizhnego Dona. Materialy i issledovaniia po arkhologii SSSR* 127. Moskva 1965, 202–248.
- Sorokina 1973
 N. P. Sorokina: Stekliannye sosudy iz mogilnika Kharaks. In: R. M. Munchaev/V. I. Markovin (eds.): *Kavkaz i Vostochnaya Evropa v drevnosti*. Moskva 1973, 183–189.
- Sorokina 1982
 N. P. Sorokina: Stekliannaia posuda kak istochnik po istorii ekonomicheskikh svyazei Prichernomoria i lokalnogo steklodeliia pervykh vv. n. e. In: D. L. Talis (ed.): *Arkheologicheskie issledovaniia na iuge Vostochnoi Evropy 2. Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia* 54. Moskva 1982, 40–42.
- Sorokina 1987
 N. P. Sorokina: Glass Aryballoi (1st–3rd cc.) from the Northern Black Sea Region. *Journal of Glass Studies* 29, 1987, 40–46.
- Sorokina/Gushchina 1980
 N. P. Sorokina/I. I. Gushchina: Stekliannye izdeliia iz mogilnikov pervykh vekov n. e. Iugo-Zapadnogo Kryma. In: T. B. Popova (ed.): *Istoriia i kultura Evrazii po arkheologicheskim dannym*. Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeia 51. Moskva 1980, 89–100.
- Stoianova 2004
 A. A. Stoianova: Busy i podveski iz mogilnika Neizats (po materialam raskopok 1996–2001). *Bosporskie issledovaniia* 5, 2004, 263–319.
- Strzheletskii et al. 2003–2004
 S. F. Strzheletskii/T. N. Vysotskaia/L. A. Ryzhova/G. I. Zhestkova: Naselenie okrugov Khersonesa v pervoi polovine I tysiacheletiiia novoi ery (po materialam nekropolia Sovkhov-10). *Stratum plus* 4, 2003–2004, 27–277.
- Sukhanov, in press
 E. V. Sukhanov: Lepnaia keramika mogilnika rimskogo vremeni Frontovoe 3 (predvaritelnaia publikatsiia). *Materialy po arkhologii, istorii i etnografii Tavrii*, in press.
- Sukhanov/Sviridov/Yazikov, in press
 E. V. Sukhanov/A. N. Sviridov/S. V. Yazikov: Lepnaia keramika mogilnika rimskogo vremeni Frontovoe 3 (o tekhnologii izgotovleniia). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkhologii*, in press.
- Sviridov/Yazikov 2019
 A. N. Sviridov/S. V. Yazikov: Pogrebalnye obriady mogilnika rimskogo vremeni Frontovoe 3 v Iugo-Zapadnom Krymu. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkhologii* 255, 2019, 185–201.
- Tejral 2011
 J. Tejral: *Einheimische und Fremde. Das norddanubische Gebiet zur Zeit der Völkerwanderung*. Brno 2011.

- Tsetlin 2005* Yu. B. Tsetlin: Ceramics culture: a real system and a source of historical information. In: M. I. Prudêncio/M. I. Dias/J. C. Waerenborgh (eds.): *Understanding people through their pottery. Proceedings of the 7th European Meeting on Ancient Ceramics (EMACo3) October 27–31, 2003, Instituto Tecnológico e Nuclear, Lisbon, Portugal*. Lisbon 2005, 289–293.
- Tsetlin 2010* Yu. B. Tsetlin: Experimental Research into Pottery Making. *The Old Potter's Almanach* 15, 2010, 6–9.
- Tsetlin 2012* Yu. B. Tsetlin: *Drevniaia keramika. Teoriia i metody istoriko-kulturnogo podkhoda*. Moskva 2012.
- Tsetlin 2013* Yu. B. Tsetlin: 50th Anniversary of the History of Ceramics Laboratory (Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences). *The Old Potter's Almanach* 18, 2013, 16–19.
- Ushakov/Doroshko/Doroshko 2017* S. V. Ushakov/V. V. Doroshko/O. P. Doroshko: Khersonesskaia sigilliata: osnovnye tipy i khronologii (po materialam raskopok gorodishcha i mogilnika Sovkhoz-10). *Istoriia i arkhologiiia Kryma* 6, 2017, 54–93.
- Veimarn/Aibabin 1993* E. V. Veimarn/A. I. Aibabin: *Skalistinskii mogilnik*. Kiev 1993.
- Vnukov 2016* S. Iu. Vnukov: Eshche raz o tipologii, evoliutsii i khronologii svetloglinianikh (pozdnegerakleiskikh) uzkgorlykh amfor. *Rossiiskaia arkhologiiia* 2, 2016, 36–47.
- Whitehouse 2001* D. Whitehouse: *Roman Glass in the Corning Museum of Glass* 2. Corning – New York 2001.
- Yazikov/Sviridov/Alenikov 2019* S. V. Yazikov/A. N. Sviridov/S. V. Alenikov: Mogilnik pervykh vekov novoi ery Frontovoe 3. In: S. Iu. Vnukov/O. V. Sharov (eds.): *Krym – Tavrida* 2. Moskva 2019, 276–313.
- Zaitsev 2003* Iu. P. Zaitsev: *Neapol Skifskii (II v. do n. e. – III v. n. e.)*. Simferopol 2003.
- Zhuravlev 2010* D. V. Zhuravlev: *Krasnolakovaia keramika Iugo-Zapadnogo Kryma pervykh vekov n. e. (po materialam pozdneskifskikh nekropolei Belbekskoi doliny)*. Simferopol 2010.

Pohrebisko Frontovoje 3

Nové poznatky o kultúre Krymu v dobe rímskej a na počiatku obdobia sťahovania národov

Igor Gavritukhin – Larisa Golofast – Anna Mastykova –
Evgeny Sukhanov – Alexey Sviridov – Sergey Yazikov

Súhrn

Lokalita sa nachádza 1 km západno-juhozápadne od dnešnej obce Frontovoje blízko Sevastopoľa. Pohrebisko z doby rímskej (328 hrobov) bolo kompletne preskúmané. Získalo sa okolo 20 000 nálezov. V počiatočnom období pochovávaní patrí nekropola Frontovoje do okruhu nálezísk neskoroskýtskej kultúry. Poloha blízko zóny okupovanej Rimanmi s centrom v meste Chersonézos ovplyvnila charakter týchto hrobov. Záver neskoroskýtskej kultúry sa spája s výpravou Bosporanov okolo roku 218, expanziou Alanov v druhej štvrtine 3. storočia, skýtskymi vojnami v rokoch 232–275/276. Pohrebisko Frontovoje 3 sa prestalo používať koncom 5. storočia. Jedinečná zachovalosť úplne preskúmaného pohrebiska Frontovoje 3 spolu s bohatou kolekciami nálezov radia túto lokalitu medzi pamiatky, ktoré sú zásadné pre riešenie mnohých tém krymskej histórie v dobe rímskej a na začiatku obdobia sťahovania národov.

Obr. 1. Krym. Poloha pohrebiska Frontovoje 3 a najznámejšie lokality. 1 – Frontovoje 3; 2 – Chersonézos; 3 – Sovchoz 10; 4 – Neizats; 5 – Družnoje.

Obr. 2. Pôdorys pohrebiska Frontovoje 3. a – hranica oblasti výskumu; b – hroby z doby bronzovej; c – keramika z konca 1. a prvej polovice 2. storočia; d – keramika z 2. storočia; e – prekrývajúce sa hroby; f – juhovýchodný okraj oblasti výskytu spôn typu Ambroz-15-II; g – severozápadný okraj oblasti výskytu spôn typu Ambroz-15-III; h – nálezy z hunskeho obdobia (nie staršie než r. 370); i – pracky z 5. storočia; j–m – najmladšie mince z komplexu (j1 – 1. pol. 1. stor.; j2 – 15–175; k – koniec 2./začiatok 3. stor.; l – polovica 3. stor.; m – 4. stor., vrátane m1 – 306–337, m2 – 351–355); n – hrobky; o – jednoduché a dvojité hroby s výklenkami; p – jednoduché jamové hroby.

Obr. 3. Pohrebisko Frontovoje 3. Pohrebné zvyky. 1 – hrob 52; 2 – hrob 171; 3 – hrob 319; 4 – hrob 44; 5 – hrob 222; 6 – hrob 18; 7 – hrob 154. Legenda: a – kamene; b – popol z dreva; c – zvieracia kosť; d – popol z kostí.

- Obr. 4. Pohrebisko Frontovoje 3. Keramika s červeným potahom (džbány, šálky, stolové amfory, oinochoé). 1 – hrob 183; 2 – hrob 287; 3 – hrob 5; 4 – hrob 329; 5 – hrob 201; 6 – hrob 329; 7 – hrob 79; 8 – hrob 205; 9 – hrob 313; 10 – hrob 243; 11 – hrob 293; 12 – hrob 328; 13 – hrob 162; 14 – hrob 192; 15 – hrob 292; 16 – hrob 318; 17 – hrob 300; 18 – hrob 158; 19 – hrob 96; 20 – hrob 280; 21 – hrob 108; 22 – hrob 322.
- Obr. 5. Pohrebisko Frontovoje 3. Keramika s červeným potahom (iné tvary) a nádoby vytočené na kruhu (20). 1 – hrob 317; 2 – hrob 320; 3 – hrob 260; 4 – hrob 227; 5 – hrob 316; 6 – hrob 304; 7 – hrob 292; 8 – hrob 304; 9 – hrob 278; 10 – hrob 52; 11 – hrob 104; 12 – hrob 104; 13 – hrob 323; 14 – hrob 136; 15 – hrob 297; 16 – hrob 276; 17 – hrob 111; 18 – hrob 125; 19 – hrob 137; 20 – hrob 41; 21 – hrob 314.
- Obr. 6. Pohrebisko Frontovoje 3. Ručne formované nádoby (1–7), amfory (8, 9), hrebeň (10), fragmenty fľaše (11), korálik (13), súčasti konských postrojov (12, 14, 15), fragmenty skriniek a kľúče (16–20), pyxis (21). 1 – hrob 52; 2 – hrob 205; 3 – hrob 137; 4 – hrob 154; 5 – hrob 52; 6 – hrob 178; 7 – hrob 96; 8 – hrob 170; 9 – hrob 136; 10 – hrob 6; 11 – hrob 106; 12, 14, 15 – hrob 319; 13 – hrob 41; 16–19 – hrob 151; 20 – hrob 232; 21 – hrob 322. Mierka: a – 1–9; b – 10–21.
- Obr. 7. Pohrebisko Frontovoje 3. Sklenené nádoby. 1, 2 – hrob 51; 3 – hrob 105; 4 – hrob 89; 5 – hrob 65; 6 – hrob 266; 7 – hrob 46; 8, 9 – hrob 85; 10 – hrob 202; 11 – hrob 83; 12 – hrob 3; 13 – hrob 94; 14 – hrob 3; 15 – hrob 62; 16 – hrob 298; 17 – hrob 202; 18 – hrob 286; 19 – hrob 61; 20 – hrob 5; 21 – hrob 70; 22 – hrob 166; 23 – hrob 244; 24 – hrob 304; 25 – hrob 263; 26 – hrob 304; 27 – hrob 319.
- Obr. 8. Pohrebisko Frontovoje 3. Koráliky a náhrdelníky. 1–4 – hrob 33; 5 – hrob 89; 6, 7 – hrob 327; 8 – hrob 31; 9, 10 – hrob 13; 11–13 – hrob 174; 14, 15 – hrob 63; 17–20, 23–27, 34–43, 78 – hrob 300; 21 – hrob 287; 22 – hrob 236; 28–31 – hrob 95; 32, 33 – hrob 236; 44 – hrob 22; 45 – hrob 327; 46 – hrob 19; 47 – hrob 123; 48–50 – hrob 128; 51, 55, 56 – hrob 8; 52 – hrob 59; 53 – hrob 96; 54 – hrob 236; 57–60, 67–71, 76 – hrob 205; 61, 62 – hrob 318; 63 – hrob 238; 64 – hrob 123; 65, 66 – hrob 202; 72–74 – hrob 327; 75 – hrob 325; 77 – hrob 236; 79 – hrob 75. Mierka: a – 1–75; b – 76–78; c – 79.
- Obr. 9. Pohrebisko Frontovoje 3. Prívesky, kovania, sklenená vložka a jej sadrový odliatok (22, 22a). 1, 2 – hrob 287; 3 – hrob 205; 4, 8 – hrob 33; 5, 16 – hrob 312; 6 – hrob 300; 7 – hrob 273; 9 – hrob 240; 10 – hrob 8; 11, 24 – hrob 317; 12, 17 – hrob 257; 13, 14 – hrob 313; 15 – hrob 36; 18 – hrob 112; 19 – hrob 6; 20 – hrob 21; 21 – hrob 319; 22 – hrob 141; 23 – hrob 208. Mierka: a – 1–21, 23; b – 22, 24.
- Obr. 10. Pohrebisko Frontovoje 3. Náušnice, prstene, náramky. 1 – hrob 136; 2 – hrob 16; 3 – hrob 13; 4 – hrob 27; 5, 6 – hrob 312; 7 – hrob 3; 8, 9 – hrob 232; 10 – hrob 60; 11 – hrob 300; 12 – hrob 184; 13 – hrob 234; 14 – hrob 320; 15 – hrob 154; 16 – hrob 33; 17 – hrob 158; 18, 21 – hrob 21; 19 – hrob 230; 20 – hrob 145; 22 – hrob 85; 23 – hrob 78; 24 – hrob 17; 25 – hrob 234; 26 – hrob 75. Mierka: a – 1–7, 11–26; b – 8–10.
- Obr. 11. Pohrebisko Frontovoje 3. Spony, pracky, kovania opaskov a nákončia. 1, 2 – hrob 178; 3, 4, 9 – hrob 172; 5 – hrob 136; 6 – hrob 52; 7 – hrob 16; 8 – hrob 20; 10 – hrob 94; 11 – hrob 175; 12, 14 – hrob 94; 13 – hrob 45; 15 – hrob 9; 16 – hrob 106; 17 – hrob 9; 18 – hrob 13; 19 – hrob 62; 20 – hrob 3; 21 – hrob 69; 22 – hrob 3; 23 – hrob 112; 24 – hrob 199; 25 – hrob 170; 26 – hrob 233; 27 – hrob 326; 28 – hrob 287; 29 – hrob 234; 30 – hrob 200; 31 – hrob 170.

Preklad Mgr. Viera Tejbusová

Igor Gavritukhin
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
igavritukhin@gmail.com

Dr. Larisa Golofast
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
larisa_golofast@mail.ru

Dr. hab. Anna Mastykova
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
amastykova@mail.ru

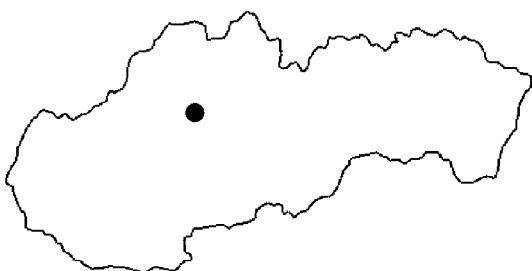
Dr. Evgeny Sukhanov
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
sukhanov_ev@mail.ru

Alexey Sviridov
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
a_sviridov@mail.ru

Serge Yazikov
Institute of Archaeology
of the Russian Academy of Sciences
19 Dmitriia Ulianova Str.
RU – 117292 Moscow
sergei.yazikov2012@yandex.ru

DEPOT NESKORORÍMSKÝCH MINCÍ Z HÁJA A OSÍDLENIE REGIÓNU TURCA V 4.–5. STOROČÍ PO KR.¹

Karol Pieta – †Ján Hunka – Miroslav Kurpel



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.5>

Keywords: Northern Slovakia, region of Turiec, Late Roman Age, Migration Period, hoard, coins, Hilltop settlements, settlement, borders

Hoard of Late Roman coins from Hája and settlement in the region of Turiec in the 4th–5th centuries

The article publishes the first coin find from the northern Slovak region of Turiec, with the final coinage from the Early Migration Period. These are mostly the heavily worn 4th century copper coins. The hoards of this type are characteristic mainly for the northern Central Danube region. Based on the few compiled and analyzed settlement finds from the highlands, it was assumed that this area was rather under the influence of the late Suebian settlement of southwestern and western Slovakia and proves few connections with the neighbouring area of the North Carpathian Group. It also supports the distribution of the 4th–5th century sites in the south and their absence in the north of the region.

ÚVOD

Turčianska kotlina svojou geografickou polohou i relatívne priaznivými pôdnymi a klimatickými podmienkami predstavuje dôležitý región, prepájajúci Považie v južnom smere so sídliskovými komorami v povodiach Hrona a Nitry. Doba rímska a najmä jej záver, patrí v tejto oblasti k málo prebádaným obdobiam. Objav hromadného nálezú mincí v Háji a jeho vyhodnotenie vyvolali potrebu sústrediť pozornosť aj na osídlenie okolia v 4.–5. storočí po Kr., o ktorom nám údaje poskytli len drobné staršie výskumy a výsledky nových povrchových prieskumov. Preto môžu nové terénne aktivity naše závery do značnej miery doplniť či skorigovať.

Do spracovania a odborného vyhodnotenia nálezú z Hája sa na jeho začiatku ochotne zapojil náš kolega a priateľ, numizmatik Ján Hunka. Zákerný vírus COVID-19 mu však zabránil v práci pokračovať. Autori túto štúdiu venujú jeho pamiatke.

Obec Hája (obr. 1) sa nachádza v okrese Turčianske Teplice, v predpolí pohoria Veľká Fatra. Južná a juhovýchodná časť Horného Turca, kde sa kataster obce nachádza, bola v minulosti riedko obývanou oblasťou, avšak významným nástupným priestorom ku dvom horským prechodom smerom na Pohronie a do Ponitria. Napriek zintenzívnenému prieskumu tu doposiaľ poznáme len málo archeologických nálezísk. V katastri obce Hája, na západnom svahu kopca Tlštá hora, sa sčasti preskúmalo žiarové pohrebisko lužickej kultúry z neskoréj doby bronzovej (Hrubec/Kujovský 1994). V susednom katastri obce Čremošné sa na kopci Hrádky/Hriadky (758 m) nad diaľkovou komunikáciou smerom na horský prechod Malý Šturec nachádza nedatované valové opevnenie.

V rokoch 2008–2010 sa pri obrábaní poľana severnom konci parcely 409 (WGS84: 48.865726°–18.884720°), v bezprostrednej blízkosti severného okraja intravilánu obce postupne nachádzali rozptýlené mince, ktoré sa v rokoch 2015 a 2017 v dvoch častiach dostali do Archeologického ústavu SAV. V roku 2017 sa za účasti majiteľa pozemku pána Ronalda Ižipa vykonala obhliadka a zameranie miesta nálezú (obr. 2). Pozemok sa v súčasnosti neobrába a nachádza sa tu viacročný porast ďateliny. Podľa vyjadrenia nálezcu

¹ Práca vznikla v rámci grantových projektov VEGA 2-0001/18 „Slovensko a stredné Podunajsko: vývoj od včasnej doby dejinnej po začiatok stredoveku“ a APVV-19-0563 „Mocenské centrá a ich zázemie v 8.–11. stor.“



Obr. 1. Háj. Panoráma obce s pozadím Veľkej Fatry.



Obr. 2. Háj. Miesto nálezu depotu (podklad – zdroj produktov LLS: ÚGKK SK).

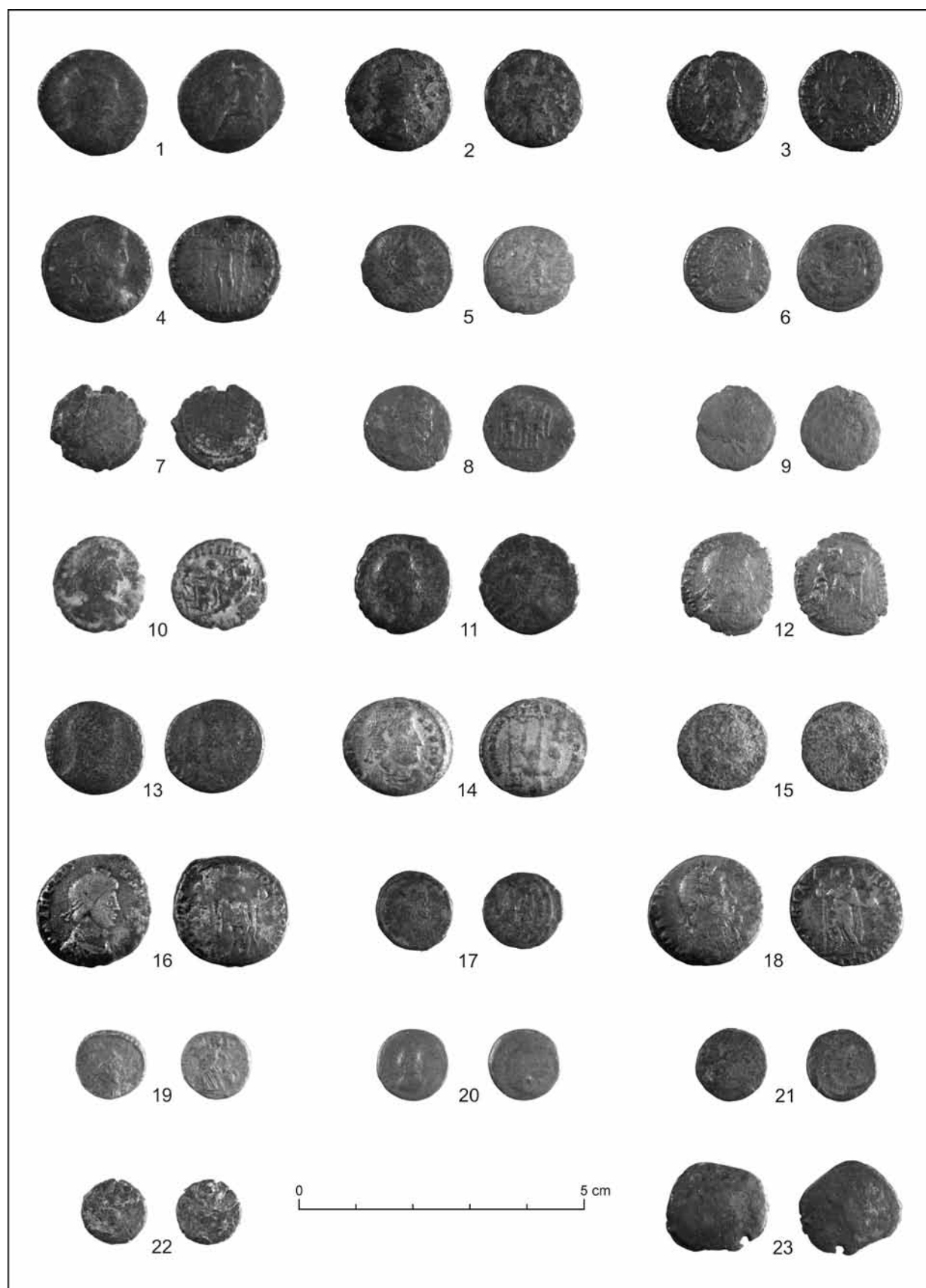
sa mince po častiach nachádzali na okraji poľa pri orbe, ktorá siahala do hĺbky asi 20 cm. Nález bol rozptýlený na ploche asi 3–5 m² a jednotlivé kusy boli vyzbierané bez použitia detektora kovov. Prípadné zvyšky keramiky či organickej látky si nálezca nevšimol. Počas obhliadky sa ďalšie mince nenašli.

Zhromaždený súbor pozostáva z 39 mincí, ktoré predstavujeme v popise a výber z nich aj vo fotografickej dokumentácii (obr. 3). Spolu s nimi bola odovzdaná ešte jedna minca zo 17. stor., medená mestská razba Benátok, nominál 6 bagatiny, ktorá očividne do súboru nepatrí. Väčšinu nálezu tvoria bronzové, resp. medené mince rímskych cisárov, len 2 kusy z polovice 3. stor. sú z billonu. Razby sú až na pár výnimiek značne poškodené dlhodobým používaním i dlhodobým uložením v zemi. I napriek tomu sa podarilo spoľahlivo identifikovať 25 mincí. Ďalších 10 kusov sa dalo rámcovo určiť podľa fragmentov zachovalých opisov a charakteristických typologických znakov. Tri kusy v torzovitom stave sú nečitateľné, ale podľa tvaru, veľkosti a hmotnosti patria do 4. stor. Špecifická je razba 39, zaradená na záver zoznamu (obr. 3: 23). Je to pravdepodobne subaeratný denár, z ktorého sa zachovalo len medené jadro. Denár bol asi pôvodne plátovaný strieborným plechom, ktorý skorodoval a z razby zostalo len holé jadro. Na minci je čiastočne rozpoznateľný opis i obraz ženskej busty s typickými vlnitými vlasmi (Julia Domna?). Takéto falzá boli vyrábané súčasne s razbou pravých strieborných mincí priamo v štátnych mincovniach. Z historického pohľadu celý súbor zaberá široké časové obdobie od 1. po 4. stor. po Kr. V nasledujúcom zozname sú mince popísané a chronologicky určené v súlade s obdobím vlády jednotlivých cisárov. Niektoré mince boli (zrejme nálezcom) amatérsky čistené a dokonca lakované. Mince 11, 13, 14, 19, 33, 36, 37 boli odborne konzervované v Archeologickom ústave SAV. Väčšia časť razieb má pôvodnú patinu. Časť mincí sa pre zlý stav nedala presnejšie zaradiť podľa katalógu.

URČENIE A POPIS MINCÍ²

- 1.–2. storočie**, Semis? ($\frac{1}{2}$ asu).
A: Poprsie panovníka s kučeravými vlasmi vpravo, A3, K3.
R: Zahalená stojaca postava vľavo, pred ňou glóbus. Bronz, 18 mm, 3,90 g, A3, K3.
- Claudius** (41–54), Quadrans ($\frac{1}{4}$ asu).
A: Stojaca nádoba modius (rímska dutá miera na obilie),AVDIVS...., K4.
R: V ploche mince S.C.,S IT PON.... med', 13,0–16,5 mm, 2,65 g, K4. Podobné RIC I, 84.
- 2.–3. storočie**, prelom, provinciálna razba.
A: Hlava mladého chlapca so zvlnenými vlasmi vpravo (Severovci?), K4.
R: Značne skorodovaný, na averze i reverze zvyšky opisu v gréčtine. Med', 15,6–17,1 mm, 3,08 g, K4.
- Faustina mladšia** (161–175), provinciálna razba, Thrakia, Puatalia.
A: Busta cisárovnej Faustiny, vlasy sčesané do uzla (ΦΑΥΣΤΕΙΝΑ CEBACTH ΠΑ-), T-ΑΛΙΑC. Bronz, 20,3 mm, 4,68 g, A4. Verbanov 4490 alebo 4491.
- Gordianus III.** (238–244), provinciálna razba, Bithynia – Nicea.
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo (M ANT ΓΟΡΔΙΑΝΟC ΑΥΤ), A4.
R: Tri vztýčené štandardy, uprostred s orlom légie, medzi nimi nápis N-IK-AI-E, v exergu Ω N. Med', 17,8–18,4 mm, 2,85 g, A4. BMC 119 alebo 124.
- Valerianus I.** (253–260), Rím, antoninianus, 254.
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo, IMP. C. P. LIC. VALERIANVS (P. F.) AVG, A2, K1.
R: Kráčajúca Victoria s palmovou ratoľstou vľavo, VICTORIA AVGG. Billon, 21 mm, 1,93 g, vylomená približne štvrtina mince. A2. RIC V/1, 125.
- Gallienus** (253–268), Antiochia, antoninianus 267.
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo, IMP. P. LIC. GALLIENVVS AVG, K2.
R: Stojaci legionár s kopijou a štítom vpravo. VIRTVS AVG. Billon, 18,6–19,6 mm, 2,45 g. K3. RIC V/1, 612.
- Claudius II. Gothicus** (268–270), antoninianus.
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo,DIVS AVG, A3.
R: Providentia stojaca vľavo v pravej ruke držiak žezlo a v ľavej roh hojnosti, pri nohách glóbus, PROVI.... Med', 16,7–17,6 mm, 2,33 g, A3. RIC V/1, 91.
- Aurelianus** (270–275), Miláno, antoninianus, 274–275 (obr. 3: 1).
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo, IMP AVRELIANVS AVG, A4.
R: Sediaci Fortúna vľavo, vedľa trónu koleso od vozu, v ľavej ruke roh hojnosti a v pravej držiak časť kormidla, FORTVNA REDVX, v exergu Q. Med', 18,0–19,3 mm, 1,28 g, A4. RIC V/1, 128.
- 3. storočie, druhá polovica**, Antoninianus (obr. 3: 2).
A: Poprsie panovníka s lúčovitou korunou na hlave vpravo, K4.
R: Kráčajúca postava vpravo. Med', 16,7–17,4 mm, 1,72 g, K5.

² A1–5 – stupeň ošúchania, K1–5 – stupeň korózie.



Obr. 3. Háj. Hromadný nález (časť). Odkazy vyobrazení na čísla mincí v katalógu. 1 – 9; 2 – 10; 3 – 15; 4 – 16; 5 – 17; 6 – 18; 7 – 20; 8 – 21; 9 – 22; 10 – 23; 11 – 24; 12 – 25; 13 – 26; 14 – 27; 15 – 28; 16 – 32; 17 – 30; 18 – 31; 19 – 29; 20 – 34; 21 – 35; 22 – 38; 23 – 39.

11. **Licinius I.** (308–324), Nicomedia, follis 313–315.
A: Ovenčené poprsie panovníka vpravo, IMP. C. VAL. LICIN.PF. AVG, A1, K1.
R: Stojaci Jupiter vľavo držiaci v ruke Victoriu, pri nohách sedí orol. IOVI CONSERVATORI, v exergu SMN. Med', 19,8–21,4 mm, 3,43 g. A1. RIC VII, 8.
12. **Constantinus I.** (307–337), Aquileia, follis 320.
A: Poprsie panovníka s prilbou na hlave vpravo, CONSTANTINVS AVG, K3.
R: Dvaja sediaci spútaní zajatci, medzi nimi štandarda VIRTVS EXERCIT, v exergu AQP. Med', 19,5 mm, 2,35 g. RIC VII, 126.
13. **Constantinus II.** (337–340), Antiochia, follis.
A: Poprsie panovníka s vencom na hlave vpravo, CONSTANTINVS AVG, K2.
R: Dvaja legionári stojaci proti sebe, medzi nimi štandarda, GLORIA EXERCITVS, v exergu SMANS, K2. Med', 15,0–15,5 mm, 1,38 g. RIC VII, 80.
14. **Constantius II.** (324–361), Antiochia, follis, 347–348.
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo. CONSTANTIVS PF AVG, A1.
R: Veniec s viacriadkovým nápisom VOT XX MVLT XXX, v exergu SMANC, A1. Med', 13,7 mm, 1,93 g. RIC VIII, 113.
15. **Constantius II.** (324–361), Siscia, centenionalis, 355–361 (obr. 3: 3).
A: Poprsie panovníka s diadémom vpravo. D. N. CONSTANTIVS P. F. AVG, K3.
R: Cisár na koni zabíja nepriateľa, FEL TEMP REPARATIO, v exergu BSIS.. Med', 17,5–18,5 mm, 2,60 g, K3. RIC VIII, 361.
16. **Constantius II.** (324–361), Sirmium, centenionalis, 350 (obr. 3: 4).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vľavo v poli za hlavou značka oficíny Δ, D.N. CONSTANTIVS P.F. AVG, A2.
R: Stojaci cisár s dvoma štandardami vľavo, CONCORDIA MILITVM, v exergu ASIRM. Med', priemer 19,5 mm, 2,46 g, A2. RIC VIII, 284.
17. **Constantius II.** (324–361), Cyzicus, centenionalis, 337–361 (obr. 3: 5).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vpravo. D.N. CONSTANTIVS .P.F.AVG, K3.
R: Stojaci cisár vľavo s kopijou a glóbusom, SPES REI-PVBLICAE, v exergu SMK, K3. Med', 16 mm, 1,19 g, K3. RIC VIII, 117.
18. **Constans** (337–350), Thessalonica, centenionalis, 336–337 (obr. 3: 6).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, CONSTANS P.F. AVG, K3.
R: Dve Victorie s vencom, VICTORIAE..., v exergu (S)MTS, K4. Med', 15,0–15,5 mm, 1,24 g. RIC VIII, 100 A.
19. **Constans** (337–350), Thessalonica, centenionalis, 347–348.
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, A3.
R: Dve Victorie stojace proti sebe držia v ruke veniec, VICTORIAE..., v exergu SMTSF. Med', 15,7 mm, 1,74 g, A1. RIC VIII, 100F.
20. **Constans** (337–350), Rím, centenionalis (obr. 3: 7).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, CONSTAN..., K4.
R: Dve Victorie stojace proti sebe držia v ruke veniec, VICTORIAE D.D., v exergu ROE. Med', 16 mm, 1,30 g, A3. RIC VIII, 84.
21. **4. storočie, prvá polovica**, Alexandria, centenionalis (obr. 3: 8).
A: Poprsie panovníka vpravo, K4.
R: Dvaja stojaci legionári, uprostred štandarda, GLORIA EXERCITVS, v exergu SMALB, K3. Med', 15–16 mm, 1,65 g. Podobný RIC VIII, 7.
22. **4. storočie, prvá polovica**, centenionalis (obr. 3: 9).
A: Poprsie panovníka vpravo, K5.
R: Veniec, VOT XX MVLT XXX. Med', 14 mm, 1,03 g, K4.
23. **4. storočie, prvá polovica**, Aquileia, centenionalis (obr. 3: 10).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, K3.
R: Cisár na koni zabíja nepriateľa, FEL. TEMP. REPARATIO, v exergu AQS. Med', 16,0–16,8 mm, 2,28 g, K2.
24. **4. storočie, prvá polovica**, centenionalis (obr. 3: 11).
A: Poprsie panovníka vpravo, A4.
R: Cisár na koni zabíja nepriateľa, FEL. TEMP. REPARATIO. Med', 17,0–17,5 mm, 2,10 g, A4, K4.
25. **Valentinianus I.** (364–375), Aquileia, centenionalis, 364–367 (obr. 3: 12).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, D.N. VALENTINIANVS. P. F. AVG, A3.
R: Cisár so štandardou vlečúci zajatca, GLORIA ROMANORVM, v exergu SM... Med', 16,2–18,0 mm, 1,35 g, A3. RIC IX, 7a.
26. **Valentinianus I.** (364–375), Thessalonica, centenionalis, 367–375 (obr. 3: 13).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, D.N. VALENTINIANVS. P. F. AVG, K4.
R: Kráčajúci cisár vpravo so štandardou vlečie zajatca, napravo v ploche B, GLORIA ROMANORVM, v exergu TES, med', 15,6–17,2 mm, 2,65 g, K3. RIC IX, 26a.
27. **Valens** (364–378), Siscia, centenionalis, 365 (obr. 3: 14).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, D. N. V.... S P. F. AVG, A3.
R: Kráčajúci cisár vpravo so štandardou vlečie zajatca, GLORIA ROMANORVM, v exergu BSISC. Med', priemer 17–19 mm, 2,19 g, A3. RIC IX, 5b.

28. **Valens** (364–378), centenionalis (obr. 3: 15).
A: Poprsie panovníka vpravo, ...VALE..., K4.
R: Kráčajúci cisár vpravo so štandardou vlečie zajatca. Meď, 15,2–16,0 mm, 2,11 g, K4. Podobné RIC IX, 5b.
29. **Theodosius I.** (379–395), centenionalis (obr. 3: 19).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vpravoODOSIVS. P.F..., A2.
R: Kráčajúca Victoria vľavo drží zajatca,PVBLICAE. Meď, 12,2–12,6 mm, 1,35 g, A2. Podobné RIC IX, 26b.
30. **Theodosius I.** (379–395), centenionalis (obr. 3: 17).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vpravo, K4.
R: Kráčajúca Victoria vľavo drží zajatca, vľavo v ploche znak Chi – Rho,PVBLICAE, v exergu ...NT. Meď, 13,3–14,0 mm, 1,05 g, K4. Podobné RIC IX, 67b alebo 70a.
31. **Arcadius** (383–408), Antiochia, maiorina, 392–395 (obr. 3: 18).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vpravo, D.N. ARCADIVS P. F. AVG, K2.
R: Stojaci cisár so štandardou a glóbusom, GLORIA ROMANORVM, v exergu ANTB. Meď, 19,3–20,7 mm, 4,03 g, A1. RIC IX, 68c, B.
32. **Arcadius** (383–408), Antiochia, maiorina, 392–395 (obr. 3: 16).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave, vpravo. D.N. ARCADIVS P. F. AVG, A3.
R: Stojaci cisár vpravo so štandardou a glóbusom,ROMANORVM. Meď, 20,0–21,5 mm, 4,22 g, K4. RIC IX, 68c.
33. **4. storočie, druhá polovica**, centenionalis.
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, A2.
R: Veniec s viacriadkovým nápisom, VOT X MVLT XX. Meď, 11,8 mm, 0,88 g, A2.
34. **4. storočie, druhá polovica**, centenionalis (obr. 3: 20).
A: Poprsie panovníka s diadémom na hlave vpravo, K4.
R: Veniec s viacriadkovým nápisom, VOT X MVLT XX. Meď, 12,7 mm, 0,71 g, K4.
35. **4. storočie, druhá polovica**, centenionalis (obr. 3: 21).
A: Skorodovaný, K5.
R: Veniec s viacriadkovým nápisom, VOT V, K4. Meď, 12,4 mm, 1,13 g.
36. **4. storočie**, nečitateľná minca.
AE 3. Meď, 17,4 mm, 1,82 g, K5.
37. **4. storočie**, nečitateľná minca.
AE 3. Meď, 17,7 mm, 1,24 g, K5.
38. **4. storočie**, nečitateľná minca (obr. 3: 22).
AE 4. Meď, 11,5 mm, 1,02 g, K5.
39. **2.–3. storočie** (Júlia Domna ?; obr. 3: 23).
Medené jadro subaeratného denára, 15,1–17,3 mm, 2,71 g, A4, K4.

Depot rímskych cisárskych mincí z Hája má pre región Turca nesporne veľký význam. Nevieime, či je súbor úplný. Jeho nálezové okolnosti sú síce len sprostredkované, ale spoľahlivé, potvrdené viacerými svedkami. Preto má poklad jedinečnú výpovednú hodnotu. K najstarším razbám patrí minca 1 – malá bronzová minca (semis) a 2 – medený quadrans cisára Claudia (41–54). V nálezoch rímskych mincí na Slovensku tento nominál nie je vôbec bežný a spolu s semisom v depote pravdepodobne plnil funkciu drobnej mince na úrovni centenionalisov. V náleze sú zastúpené bežné nominály antoninianov, follisov, centenionalisov a maiorín. Najmladšie sú dve maioriny cisára Arcadia (383–408). Takéto zloženie nálezu je typické pre nastupujúcu krízu rímskeho mincovníctva od začiatku 3. stor. až po rozpad rímskeho impéria. Dva billonové antoniniany cisárov Valeriana I. (253–260) z roku 254 a Galliena (253–268) sú jedinými mincami zo striebra, ale už evidentne so značnou prímiesou medi. Tento jav pokračoval i v nasledujúcom období, kedy už boli antoniniany razené z čistej medi. Reformy cisárov Diocletiana (284–305) a Constantina I. (307–337) v rokoch 309–324 sa snažili o hospodársku obnovu a nastolenie pevnej menovej sústavy (Sejbal 1997, 45). Antoninianus bol nahradený novým nominálom, zvaným follis. V súbore je zastúpený razbou cisára Licinia I. (308–324) z roku 313 a ďalším kusom z čias cisára Constantina I. z roku 320. Za jeho vlády sa mincovníctvo rozšírilo o nový nominál – centenionalis s priemerom 17–20 mm a hmotnosťou 2,5–3,5 g. Počítal sa za štvrtinu follisu. Nástupcovia Constantina I. nechali raziť množstvo typov takýchto drobných mincí, ktoré boli emitované v obrovských počtoch, typických pre infláciu. Mincový obraz a jeho umelecké stvárnenie v tom čase značne upadlo. Po výtvarnej stránke mince podliehali stupňujúcemu sa schematizmu a obrazové námety sa často opakovali. Zobrazenia reverzných strán obvykle tvorili vojenské výjavy, kde ozbrojenci držia vojenské štandardy, cisár pobíja nepriateľov alebo zajíma barbarských zajatcov, ale zobrazovali aj Viktórie alebo oslavné vence s votívnymi sľubmi a želaniami dlhej vlády. Drobných bronzových mincí z polovice až záveru 4. stor. je evidovaných veľké množstvo, najmä na juhu Slovenska. Ako skonštatovala E. Kolníková, pravidelný prísun takýchto mincí, napriek ich malej hodnote, trval až do konca pôsobenia rímskych vojsk na dunajskej hranici (Kolníková 1972, 25, 57, 61, 63, 89, 90;

1986; Minarovičová 1986, 53). Využívali ich hlavne vojaci, ale aj obchodníci a ako surovinu a hodnotný kov aj miestne barbarské kmene.

Štvrté storočie je v náleze zastúpené až 24 kusmi, čo tvorí takmer tri štvrtiny z celkového počtu. Z cisárov sú to najmä Constantinovci (9) a po dve mince patria Valentinianovi I. a Valensovi. Najmladšie razby cisára Theodosia I. (2) a najmä Arcadia (2) nám datujú uloženie depotu do zeme niekedy na koniec 4. alebo na začiatok 5. stor. Obe najmladšie mince cisára Arcadia sú pozoruhodné. Sú to maioriny, zodpovedajúce veľkosťou follisu, ktorý v obežive postupne nahradili. Tento nominál bol razený ku koncu vlády cisára Constansa. Mince sú si vyhotovením veľmi podobné a nezaprú svoju príbuznosť ako produkty mincovne v Antiochii.

Osobitý význam majú tri kusy provinciálnych mincí. Napriek veľmi zlej zachovalosti sa nakoniec podarilo dva z nich spoľahlivo určiť. Razby Faustiny ml. (Thrakia – Pautalia) a Gordiana III. (Bithynia – Nicea) sú v nálezoch rímskych mincí na Slovensku vzácné. Takéto razby boli emitované vo významnejších centrách rímskych provincií. Boli zhotovené z medi a bronzu v rôznej hmotnosti a veľkosti, s vysokou úrovňou obrazového stvárnenia. Vo väčšine prípadov označenia nominálov ani ich dobové názvy nie sú známe. Predovšetkým plnili funkciu domáceho, tradičného obeživa a vo vzájomnom obchodno-výmennom styku sa v rámci Impéria veľmi nerozšírili. Otázne je, akú funkciu plnili v súbore mincí z Hája. Pravdepodobne zapadli do obeživa v rámci postupnej degradácie rímskych medených peňazí a boli brané ako mince o hodnote follisu alebo maioriny. O ich dlhodobom používaní svedčí silno odretý povrch.

Pri 23 kusoch z depotu sa podarilo určiť až 12 mincovní: 3 Aquilea, 1 Alexandria, 5 Antiochia, 1 Bythinia-Nicea, 1 Cyzicus, 1 Milano, 1 Nicomedia, 3 Rím, 1 Thrakia – Pautalia, 2 Siscia, 1 Sirmium, 3 Thessalonica (Petráň/Fridrichovský 1993, 32–34). Pozoruhodné je početné zastúpenie mincí z východnej časti Impéria.

Depot z Hája je doposiaľ jediným hromadným nálezom neskororímskych mincí z regiónu Turca. Obsahoval ojedinelé razby z 1.–3. stor., ale výrazne v ňom prevládajú medené mince zo 4. stor. s koncovými razbami cisárov Theodosia I. a Arcadia. Depoty silne ošúchaných bronzových (medených) mincí boli rozšírené najmä v záverečnej fáze neskorosvébskeho osídlenia na juhozápadnom, západnom a strednom Slovensku. Koncové razby týchto depotov patria predovšetkým panovníkom z druhej polovice 4. stor., ťažiskovo až z jeho záverečných troch desaťročí (Kolníková/Pieta 2009, tab. 3). Deponovanie málo hodnotných medených peňazí v čase ukončenia distribúcie rímskeho obeživa v limitnom priestore súvisí s veľkými hospodárskymi a etnickými zmenami v širšom stredodunajskom priestore v stupni D1, na začiatku sťahovania národov. Poklady mincí tohto typu nachádzame aj v hornatej severnej zóne neskorosvébskeho osídlenia. K nálezu z Hája sú geograficky najbližšie lokality Prievidza na Hornej Nitre a Banská Bystrica na Pohroní (Kolníková/Pieta 2009, 118, obr. 1). Na druhej strane, na východnom Slovensku a na susediacom území severokarpatskej skupiny, sa depoty tohto typu objavujú len ojedinele. Predpokladáme, že ošúchané medené mince v provinciách a možnože aj v ich okolí ešte plnili úlohu chýbajúceho obeživa, ale vo vzdialenom barbariku, kam sa dostávali obchodnými cestami a narastajúcimi osobnými kontaktmi s územím ríše mali skôr iba hodnotu kvalitného kovu. Dôkazom takéhoto materiálového využitia je pravdepodobne i nález z Hája, uložený mimo sídliskový areál, pri diaľkovej komunikácii z Pohronia smerom na sever.

TURIEC V DOBE RÍMSKEJ

V horami zreteľne ohraničenej kotline Turca, podobne ako aj na Orave, Liptove a Spiši, pokračuje v staršej dobe rímskej osídlenie púchovskej kultúry, s rovnakou systémovou zmenou v sídliskovej štruktúre. Intenzívne využívanie horských predpolí s hradiskami a osadami v ich blízkosti sa skončilo začiatkom 1. stor. po Kr., kedy bol tento model vystriedaný zredukovaným počtom otvorených sídlisk, umiestnených v nižších polohách. Vrcholky kopcov so starými valovými opevneniami sa využívali už len ako príležitostné útočiská (Mošovce-Hrádok, Rakša-Hrádok, Sučany-Skala). Z týchto lokalít poznáme aj niekoľko overených nálezov denárov, ktoré bezpochyby súvisia s púchovským osídlením staršej doby rímskej (Mošovce-Pod Hrádkom: Sabina, nepublikované; Rakša, Hrádok: Hadrianus 2 x, nepublikované; Slovenské Pravno-Lamošova Prašnica: Antoninus Pius (Šalkovský 1989, 421). Slovenské Pravno-Sokolí skála: Traianus, nepublikované. Sučany: Traianus, Hadrianus (Beňko 1996, 26). Marcus Aurelius, Commodus (Minarovičová 1996, 225). Martin: Domitianus (Ondrouch 1964, 82).

Až na menšie výkopy v Sučanoch a v Slovenskom Pravne (Hrubec 1961; Kissová/Krčová 2020; Šalkovský 1989) neboli lokality púchovskej kultúry z 1.–2. stor. po Kr. v regióne Turca skúmané a väčšina

datovateľných nálezov, ktoré neprekračujú stupeň B2/C1, pochádza zo zberov na malom počte lokalít. V nálezových súboroch z oboch výskumov, popri bežnej v ruke robenej keramike domácej proveniencie v oveľa väčšom počte než v okolitých regiónoch, nachádzame črepy z rímskoprovinciálnych nádob, najmä džbánov a mís. Túto skutočnosť potvrdili aj nové nálezy panónskej tehlovej keramiky z lokality Rakša. V záverečnej fáze púchovského osídlenia sa popri tradičnej domácej keramike objavujú i zlomky v ruke robených nádob, charakteristických pre podunajskú sídliskovú oblasť (Kissová/Krčová 2020, 328, 329). To jasne signalizuje narastajúci vplyv či infiltráciu svébskej oblasti smerom na sever tak, ako to sledujeme v priebehu 2.–3. stor. na strednom Považí, či na Pohroní (Beljak/Kučeráková 2015; Pieta 1974). V Turci však nechýbajú nálezy, pochádzajúce z oblasti przeworskej kultúry (Pieta/Švihurová 2019, 120, 121).

Podľa súčasného stavu poznania sa domnievame, že v Turci, podobne ako aj v ostatných regiónoch s osídlením púchovskej kultúry, boli sídliská v závere 2. stor. opustené či silno zredukované. Nepriamo to dokladajú chýbajúce spoľahlivo datované nálezy z 3. stor. Ojedinelé mince z tejto doby sú však z regiónu známe, a to najmä zo starších nálezov, napr. Kláštor pod Znievom – Claudius (41–54), Gallienus (253–268; Ondrouch 1964, č. 163, 164). Slovenské Pravno – Gallienus (253–268; Beňko 1996, 25; Ondrouch 1964, č. 365); Socovce, Stráž – Valerianus I, (253–260), Gallienus (253–268); Sučany-Skala – Vologases V. (191–208; Budaj/Hunka 2018, č. 1; Minarovičová 1996, 225). Bezpečne lokalizované a overené sú len dve mince Claudia II. Gothica (268–270), ktoré sa našli v Mošovciach počas prieskumu výšinnej polohy Javorie (obr. 4). Jedna z nich je značne ošúchaná a nepochybne bola dlho používaná. Druhý kus je neúplný a nesie stopy úderov. Pravdepodobne bol použitý ako surovina.



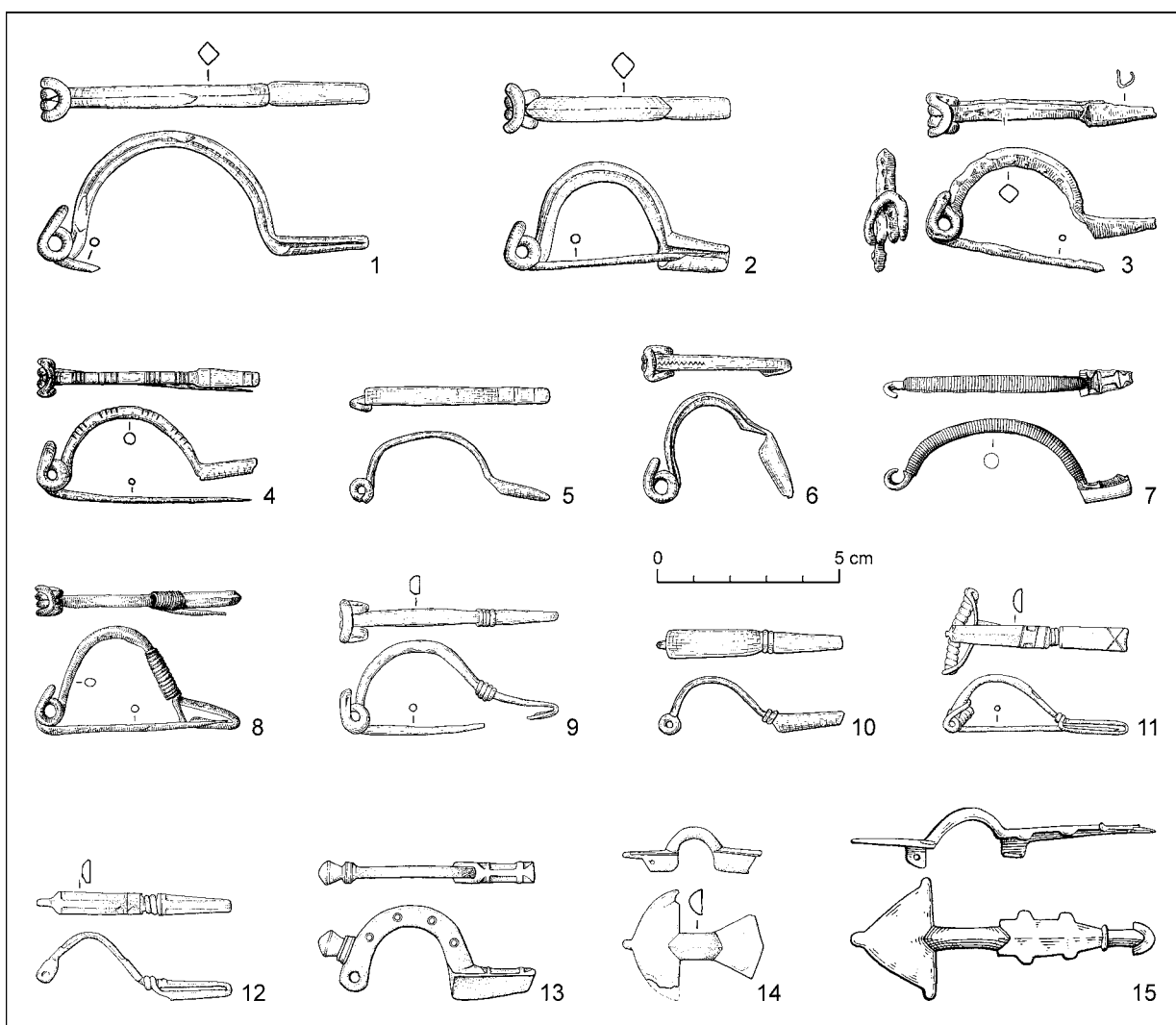
Obr. 4. Mošovce, poloha Javorie. Dve mince (Claudius Gothicus, 268–270).

Nezreteľná je aj archeologická situácia okolo osídlenia Turca v 4. stor. Z tejto doby poznáme len niekoľko lokalít, zistených pri doteraz nepublikovaných prieskumoch alebo pri amatérskych zberoch. Ide o druhotne využité valové opevnenia na kopcoch (Vyšehradné-Vyšehrad, Blatnica-Plešovica, Mošovce-Háj, Kláštor pod Znievom-Zniev?), ale aj o výšinné polohy na svahoch kopcov či v jaskyniach (Pieta 2020a, 63, 64, obr. 21). Doposiaľ získaný materiál z týchto lokalít umožňuje ich časové zaradenie hlavne pomocou spôn rámcovo do stupňov C2–D1.

V oblasti Turca sa doteraz podarilo zhromaždiť 15 spôn, patriacich časovo od mladšej doby rímskej až po sťahovanie národov. Najčastejšie sú jednodielne spony s oblúkovitým lučíkom, vonkajšou tetivou a s obdĺžnikovou nôžkou s pevným zachycovačom približne typu Almgren 171 (obr. 5: 1–7). Tento typ spínadla patrí k charakteristickému inventáru neskorej doby rímskej v severnom Podunajsku, kde pravdepodobne nadviazal na produkciu spôn podobnej konštrukcie s hrotitou nôžkou (Varsik 2017, 334). Tak ako väčšina oblúkovitých spôn v severnom Podunajsku (Kolník 1965, 199–202) boli aj kusy z Turca vyrobené zo železa. Lučík býva hladký alebo priečne ryhovaný či žliabkovaný. Tento spôsob výzdoby v rôznych variantoch patrí k charakteristickým znakom jednodielnych oblúkovitých spôn. Jednoduché oblúkovité spony sa objavujú od druhej polovice 4. stor. až do staršej fázy sťahovania národov. Potvrdzujú to dvojice spínadiel takejto konštrukcie, ktoré boli súčasťou výbavy ženských kostrových hrobov stupňa D1 z viacerých lokalít na juhozápadnom Slovensku a južnej Morave (súhrnne Tejral 2011, 97). V železnom i bronzovom prevedení ich pomerne často nachádzame na strednom Považí a hornom Ponití (Pieta 2020a, 54, obr. 16; 17), ale aj na hornom Pohroní (Beljak/Kučeráková 2015, obr. 23: 1; 29: 3; Pieta 2000, obr. 4: 9, 11–16).

Jednodielne spony s podviazanou nôžkou a vysoko klenutým lučíkom typu Almgren 158 (obr. 5: 8, 9) sú pravdepodobne najrozšírenejšími spínadlami mladšej a neskorej doby rímskej v širokej oblasti stredoeurópskeho a východoeurópskeho barbarika, s dlhým časovým rozptylom v podunajskej i v przeworskej oblasti (Jakubczyk 2014). Preto aj oba náhodne nájdené kusy z Mošoviec a Blatnice môžeme len rámcovo zaradiť do mladšej až neskorej doby rímskej. Ani spoločné znaky, a to vysoko klenutý lučík a krátka úzka nôžka bez výzdoby, nie sú spoľahlivým chronologickým kritériom. Z hradiska Blatnica-Plešovica pochádzajú aj vyššie spomenuté železné oblúkovité spony zo záveru 4. stor.

Dvojdielne spony typu Almgren 162 (obr. 5: 10–12) patria v celej západokarpatskej oblasti k pomerne zriedkavým nálezom. Bronzové spony so zdobeným lučíkom i nôžkou a so samostrelovou konštruk-



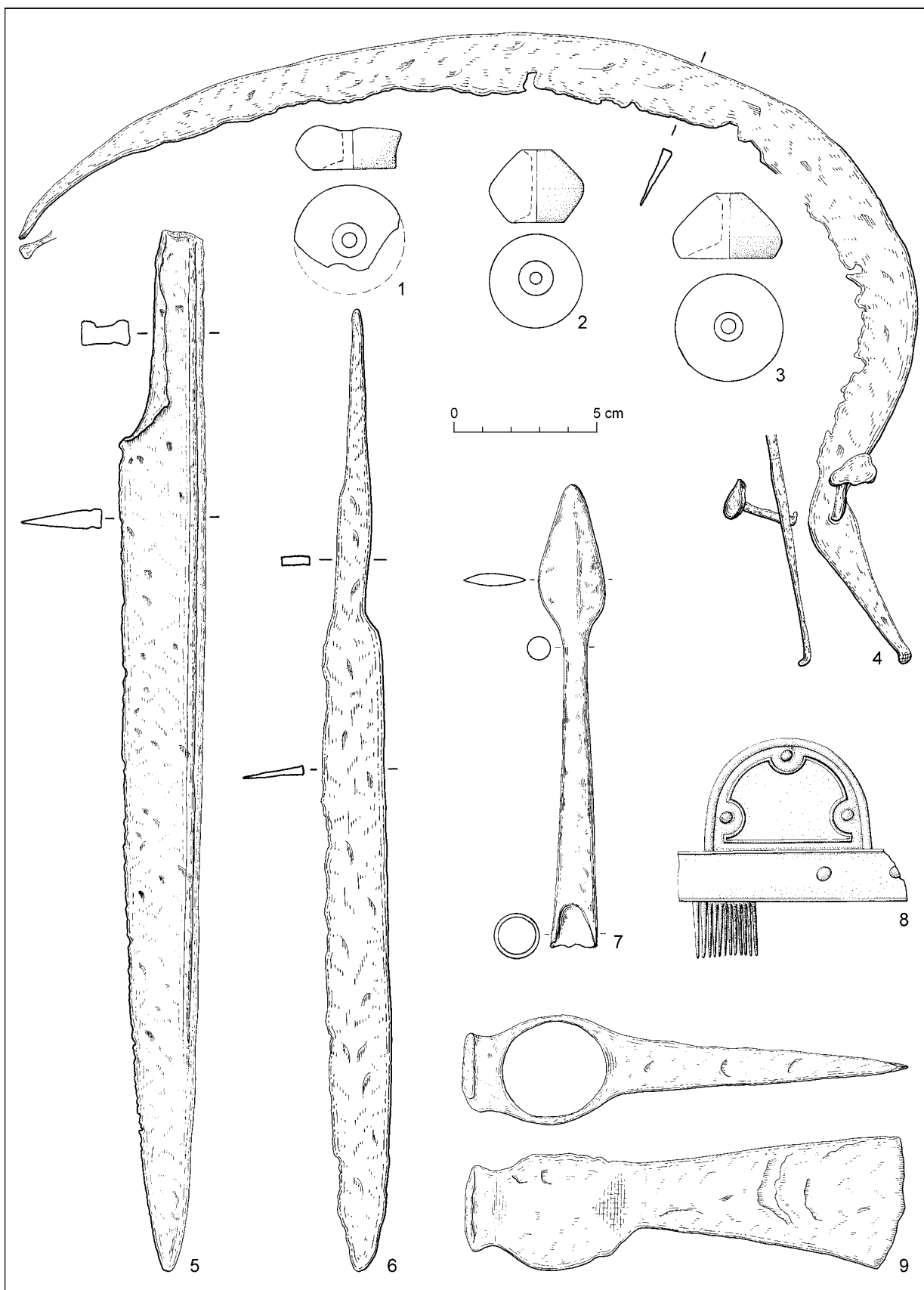
Obr. 5. Spony z regiónu Turca. 1–3, 8 – Blatnica; 4–6, 9–14 – Mošovce; 7 – Jasenovo; 15 – Slovenské Pravno. 1–4, 6–9 – železo; 5, 10–15 – bronz.

ciou vinutia podobné exemplárom z Mošoviec sa často objavujú v inventári przeworskej kultúry, a to už od mladorímskeho stupňa C1 (*Olędzki/Ziętek 2017, 368*). V málo pozmenenej podobe zostali v oblúbe aj v stupňoch C2 až D1, a to paralelne s frekventovanejšími konštrukciami typu A 158, napr. v skupine Dobrodzień (*Mączyńska/Jakubczyk 2017, tab. II: 2, 4*). Vyskytujú sa aj v inventári neskorých hrobov wielbarskej kultúry (*Kokowski 1995*) i kultúry Sântana de Mureș-Čerňachov (*Sovan 2005*). Spony z Mošoviec majú širší plochý lučík i nôžku, čo svedčí pre ich mladšie datovanie.

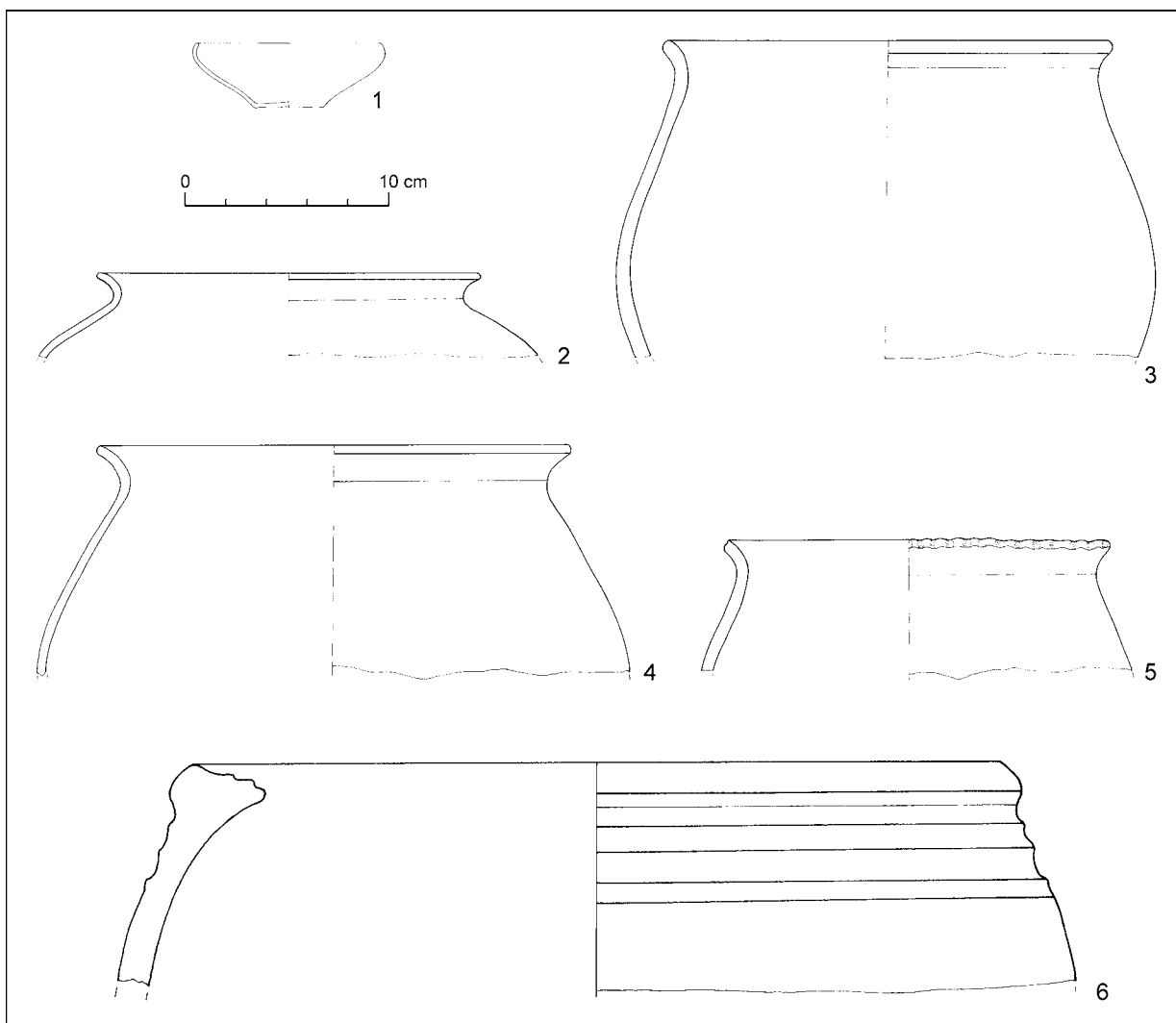
Dvojdielna spona s gombíkom na lučíku (Bügelknopffibel) z Mošoviec (obr. 5: 13) s masívnym hrebeňovitým lučíkom, zdobeným po bokoch vybijanými krúžkami je charakteristickým typom s početnými lokálnymi variantmi a pomerne širokým datovaním (*Vofš 1998*).

Spony tohto typu sa najčastejšie viažu na záver 4. stor., čo potvrdzuje aj ich výskyt v neskororímskych kostrových hroboch v Čechách (*Jílek/Koprivová/Horník 2017, 498–500*), ale typické sú aj pre záverečnú fázu germánskych žiarových pohrebísk na Morave a na Slovensku (*Kolník 1965, 217, 218; Peškař 1972, 135*). V rámci przeworskej kultúry bývajú radené k inventáru stupňa C3 (*Mączyńska 1998, obr. 2: 3; 2019, obr. 7: 11*).

S dobou uloženia depotu z Hája súvisia dve plechové oblúkovité spony, ktoré patria k typologicky najmladším formám zo záveru včasnohistorického osídlenia regiónu. Malá bronzová oblúkovitá spona s polkruhovitou hlaviceou a rozšírenou trapézovitou nôžkou z Mošoviec (obr. 5: 14) má početné paralely najmä v mladšom horizonte pohrebísk kultúry Sântana de Mureș-Čerňachov (*Kokowski 1996*). V stredo-



Obr. 6. 1–3, 7, 8 – Blatnica-Konský dol, jaskyňa Na vyhni; 4, 6, 9 – Mošovce. Nálezy zo sídlisk v polohách Javorie a Červené. 6 – Banská Bystrica-Selce. 1 – kosť; 2, 3 – keramika; 4–7, 9 – železo; 8 – kosť a železo.

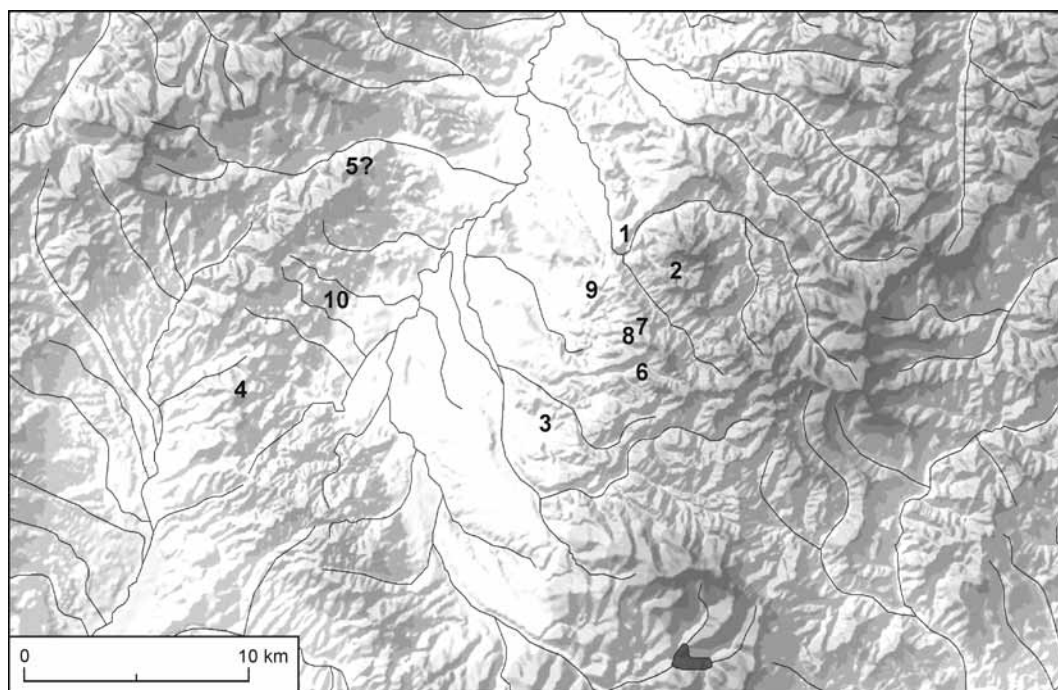


Obr. 7. Blatnica-Konský dol. Keramika z jaskyne Na vyhni.

európskom priestore ide však o málo frekventovaný typ. V strednom Podunajsku sa oveľa častejšie stretávame s vyspelejšími formami oblúkovitých plechových spôn, označovanými ako typ Bratei (*Bierbrauer* 1989; *Tejral* 2015), resp. Bratei – Brigetio (*Gavrituchin* 2000). Charakterizuje ich trojuholníková hlavica s jedným až tromi kruhovitými výčnelkami a dlhá romboidná nôžka, takisto doplnená na konci po obvode výbežkami. Spony tohto typu boli rozšírené na rozsiahlom teritóriu medzi Krymom a stredným Dunajom v rôznych lokálnych variantoch. Koncentrujú sa po oboch stranách stredného Dunaja, kde boli aj vyrábané (*Kazanski* 2019, 288–290; *Tejral* 2015). Rozšírili sa aj do karpatských predhorí, kde sa s nimi stretávame na výšinných sídliskách (*Pieta* 2008, obr. 2: 7; 6: 2; 7: 6).

K tomuto typu patrí aj bronzová spona zo Slovenského Pravna (obr. 5: 15), ktorá sa náhodne našla v roku 1966 pri stavbe domu v intraviláne obce, v polohe Lamošova Prašnica. Je to známe nálezisko s dominantným osídlením púchovskej kultúry zo staršej doby rímskej (*Kissová/Krčová* 2020, 312, 313; *Šalkovský* 1989). Doteraz bola publikovaná len jej kresba, spolu s rovnakým exemplárom z Nových Zámkov (*Pieta* 1987, obr. 6). Podľa tvaru nôžky s dvojicami výbežkov a podľa polkruhovo ukončenej pätky predstavuje prechodný variant medzi typom Bratei a podobným typom Vyškov. Výroba a rozšírenie tohto druhu plechových spôn spadá už nepochybne do prvej polovice 5. stor.

Z doteraz známych lokalít s osídlením z neskorkej doby rímskej si zvláštnu pozornosť zaslúži rozsiahly a značne členitý priestor v okolí obce Mošovce, okr. Turčianske Teplice, kde sa koncentrujú viaceré opevnenia, vybudované či využívané v rôznych fázach včasnej doby dejinnej (Háj, Kavčie skaly, Hradište, Malinie). Okrem ojedinelých nálezov na hradisku Háj bola väčšina nálezov z mladšej doby rímskej



Obr. 8. Turiec. Mapa osídlenia v neskej dobe rímskej a na začiatku sťahovania národov. 1 – Blatnica-Plešovica; 2 – Blatnica-Konský dol, jaskyňa Na vyhni; 3 – Háj; 4 – Vyšehradné-Vyšehrad; 5 – Kláštôr pod Znievom-Zniev (?); 6 – Mošovce-Pod Hradištom; 7 – Mošovce-Červené; 8 – Mošovce-Javorie/Vlčanová; 9 – Mošovce-Háj; 10 – Slovenské Pravno-Lamošova Prašnica.

a zo sťahovania národov zistená na svahoch a terasách v zalesnenej či lúčinatej juhovýchodnej časti chotára obce (polohy Mošovce-Pod Hradištom, Mošovce-Červené, Mošovce-Javorie/Vlčanová: *Pieta 2020a*, 64). Z nájdeného inventára spomeňme aspoň krátky sax s čepeľou dlhou 25 cm (obr. 6: 6). Dlhé nože ako samostatná pobočná zbraň či v kombinácii s mečom sa rozšírili od začiatku sťahovania národov a poznáme ich hlavne z bojovníckych hrobov. Nachádzame ich však aj v sídliskovom prostredí (súhrnne pozri *Droberjar/Knápek/Jarúšková 2019*, 127, s literatúrou). Saxy sa opakovane našli aj na výšinných sídliskách západného a stredného Slovenska, napr. v Bojnjej II (*Turčan 2003*) alebo na terasách pod hradiskom v Banskej Bystrici-Selciach (obr. 6: 5).

Doposiaľ bezpečne nevieme, či v 4. a na začiatku 5. stor. Turiec tvoril súčasť severokarpatskej skupiny alebo inklinoval k podunajskému svébskemu okruhu. Dôvodom sú chýbajúce nálezy celky včítane hrobov či súborov sídliskovej keramiky. Črepy s vlnkami zdobených zásobníč s okružím, ktoré sa údajne našli v Rakši (*von Richthofen 1928*) sú charakteristické pre severokarpatskú skupinu i pre sídliská neskej przerworskej kultúry v Sliezsku a Mapoloľsku. Nález však už dnes nie je možné overiť a na nálezisku v Rakši intenzívne prieskumy v ostatných rokoch stopy osídlenia z tejto doby nepotvrdili.

Určitú výpovednú hodnotu v tomto smere majú iné staré nálezy, ktoré získali V. Budinský-Krička a K. Silnický v roku 1931 pri vykopávkach v jaskyni Na vyhni v Blatnici (obr. 6: 1–3, 7, 8; *V. B. 1939*, obr. 3: 7–11). Tu nájdená keramika (obr. 7) dobre zapadá do typovej škály nádob neskorosvébskeho okruhu, aké poznáme z výšinných polôh na Považí či Pohroní a zreteľne sa odlišuje od hrnčiarkej produkcie severokarpatskej skupiny zo susedných regiónov Oravy či Liptova. Preto sa zdá, že Turiec, ležiaci na rozhraní oboch kultúrnych okruhov, bol (možno len po určitú dobu) súčasťou severnej okrajovej zóny stredodunajského (neskorosvébskeho) osídlenia, ktoré v tejto dobe zaberalo údolie Váhu až po Žilinskú kotlinu i Horné Ponitrie. Naznačuje to aj pohľad na mapu osídlenia regiónu z tejto doby (obr. 8), ktoré sa koncentruje v jeho južnej časti a chýba na severe v Dolnom Turci. Geograficky hraničí so severokarpatskými lokalitami na Dolnej Orave a v Liptove. Orientácii smerom na juh či juhozápad zodpovedá aj nález depotu mincí z rozhrania 4. a 5. stor. z Hája ako druh nález, charakteristického pre neskorosvébsky okruh. Samozrejme, ide len o úvahy na základe fragmentárneho materiálu a nové nálezy môžu tento názor korigovať či spresniť. Majú však oporu aj v dlhej historickej tradícii vnútorného členenia osídlenia tejto časti Karpát, siahajúcej až niekedy do staršej doby železnej (*Benediková/Pieta 2020*, 401, obr. 14).

Vývoj ďalšieho osídlenia Turca je značne nejasný. Zo súčasného stavu poznania vyplýva, že neskororímske osady, sústredené najmä na refugiálnych horských polohách, mali len krátke trvanie. Podobne ako v okolitých regiónoch, bola následne táto oblasť niekedy pred polovicou 5. stor. vyľudnená. Nepriamo to dokazujú chýbajúce nálezy z nasledujúcich storočí až po slovanskú kolonizáciu regiónu, ktorá podľa súčasného stavu výskumu časovo neprekročila 9. stor. (Pieta 2020b). Včasnoslávanská lokalita v Žiline i novšie nálezy na poľskej strane Karpát a na Spiši však ukazujú, že to nemusí byť definitívny počiatok včasnostredovekého osídlenia Turca.

LITERATÚRA

- Beljak/Kučeráková 2015 J. Beljak/K. Kučeráková: Vývoj osídlenia na strednom Pohroní od doby laténskej do včasného stredoveku. *Študijné zvesti AÚ SAV* 57, 2015, 7–56.
- Benediková/Pieta 2020 L. Benediková/K. Pieta: Early and Middle La Tène Period in the Slovakian Western Carpathians. Current state of knowledge. In: G. Pierrevelcin/J. Kysela/S. Fichtl (ed.): *Unité et diversité du monde celtique*. Praha 2020, 383–411.
- Beňko 1996 J. Beňko: *Starý Turiec*. Martin 1996.
- Bierbrauer 1989 V. Bierbrauer: Bronzene Bügelfibeln des 5. Jahrhunderts aus Südosteuropa. *Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte* 72, 1989, 141–169.
- Budaj/Hunka 2018 M. Budaj/J. Hunka: *Nálezy mincí na Slovensku V/1*. Bratislava – Nitra 2018.
- Droberjar/Knápek/Jarušková 2019 E. Droberjar/R. Knápek/Z. Jarušková: The importance of finds from the Migration Period in Malá Haná (Moravia). *Přehled výzkumů* 60, 2019, 109–140.
- Gavrituchin 2000 I. Gavrituchin: Final tradicij kultur rimskogo vremeni v vostochnom Prikarpatje. In: M. Mączyńska/T. Grabarczyk (Hrsg.): *Die spätrömische Kaiserzeit und die frühe Völkerwanderungszeit in Mittel- und Osteuropa*. Łódź 2000, 261–320.
- Hrubec 1961 I. Hrubec: Výskum včasnodedinného sídliska v Sučanoch. *Slovenská archeológia* 9, 1961, 209–215.
- Hrubec/Kujovský 1994 I. Hrubec/R. Kujovský: Pohrebisko lužickej kultúry v Háji (okres Martin). *Slovenská archeológia* 42, 1994, 5–36.
- Jakubczyk 2014 I. Jakubczyk: Die eingliedrigeren Fibeln der Almgrens VI. Gruppe in der Przeworsk-Kultur – Fibeln des Typs A 158. *Recherches Archéologiques NS* 5–6, 2013–2014, 113–218.
- Jílek/Kopřivová/Horník 2017 J. Jílek/J. Kopřivová/P. Horník: Kostrový hrob z pozdní doby římské v Lovčicích, okres Hradec Králové. In: E. Droberjar/B. Komoróczy (ed.): *Římské a germánské spony ve střední Evropě (Archeologie barbarů 2012)*. Spisy AÚ AV ČR 53. Brno 2017, 497–513.
- Kazanski 2019 M. Kazanski: Les petites fibules germaniques de tradition danubienne en Gaule méridionale à l'époque des Grandes Migrations. In: E. Boube/A. Corrochano/J. Hernandez (ed.): *Du Royaume goth au Midi mérovingien, Ausonius Mémoires* 56. *Actes des XXXIV Journées d'Archéologie Mérovingienne de Toulouse*, 6, 7 et 8 Novembre 2013. Bordeaux 2019, 281–296.
- Kissová/Krčová 2020 M. Kissová/D. Krčová: Sídlisko z doby rímskej v Slovenskom Pravne. Revízne spracovanie nálezov. *Študijné zvesti AÚ SAV* 67, 2020, 311–347.
- Kokowski 1995 A. Kokowski: *Grupa masłomecka. Z badań nad przemianami kultury Gotów w młodszym okresie rzymskim*. Lublin 1995.
- Kokowski 1996 A. Kokowski: O tak zwanych blaszanych fibulach s półokrągłą płytą na głowce i rombowałą nóżką. In: A. Kokowski (ed.): *Studia Gothica I*. Lublin 1996, 153–184.
- Kolník 1965 T. Kolník: K typológii a chronológii niektorých spôn z mladšej doby rímskej na juhozápadnom Slovensku. *Slovenská archeológia* 13, 1965, 183–230.
- Kolníková 1972 E. Kolníková: K interpretácii nálezov rímskych mincí na Slovensku. *Slovenská numizmatika* 2, 1972, 7–114.
- Kolníková 1986 E. Kolníková: Kritický rozbor a klasifikácia nálezov rímskych mincí na Slovensku. *Slovenská numizmatika* 9, 1986, 59–97.
- Kolníková/Pieta 2009 E. Kolníková/K. Pieta: Spätrömische und völkerwanderungszeitliche Münzhorte und andere Münzfunde im Nordkarpatenraum In: M. Woloszyn (ed.): *Byzantine Coins in Central Europe between the 5th and 10th Century*. Kraków 2009, 117–132.
- Mączyńska 1998 M. Mączyńska: Die Endphase der Przeworsk-Kultur. *Ethnographisch-archäologische Zeitschrift* 39, 1998, 65–99.
- Mączyńska 2019 M. Mączyńska: Die Stufen C3 und D1 in der Wielbark-Kultur – ein Trennungsversuch. In: *Early medieval waterscapes Risks and opportunities for (im)material cultural exchange*. Neue Studien zur Sachsenforschung 8. Wendeburg 2019, 207–220.
- Mączyńska/Jakubczyk 2017 M. Mączyńska/I. Jakubczyk: Żerniki Welkie/Gross Sürding – alte und neue Probleme. In: *Na granicach Imperia. Extra fines Imperii. Jaroslavu Tejralovi k 80. narozeninám*. Brno 2017, 287–298.

- Minarovičová 1986 E. Minarovičová: Náčrt bádania o rímskych minciach na Slovensku. *Slovenská numizmatika* 9, 1986, 39–55.
- Minarovičová 1996 E. Minarovičová: Nálezy antických mincí v Sučanoch. *Slovenská numizmatika* 14, 1996, 225.
- Olędzki/Ziętek 2017 M. Olędzki/J. Ziętek: Typologia, chronologia i rozprzestrzenienie fibul typu A.162 na teritorium kultury przeworskiej. In: E. Droberjar/B. Komoróczy (ed.): *Římské a germánské spony ve střední Evropě (Archeologie barbarů 2012)*. Spisy AÚ AV ČR 53. Brno 2017, 363–383.
- Ondrouch 1964 V. Ondrouch: *Nálezy keltských, antických a byzantských mincí na Slovensku*. Bratislava 1964.
- Peškař 1972 I. Peškař: *Fibeln aus der Römischen Kaiserzeit in Mähren*. Praha 1972.
- Petráň/Fridrichovský 1993 Z. Petráň/J. Fridrichovský: *Mince císařského Říma*. Česká numismatická společnost v Praze. Praha 1993.
- Pieta 1974 K. Pieta: Sídliisko z doby rímskej v Beluši. *Slovenská archeológia* 22, 1974, 89–105.
- Pieta 1987 K. Pieta: Slowakei im 5. Jahrhundert. In: *Germanen, Hunnen, Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit*. Nürnberg 1987, 385–417.
- Pieta 2000 K. Pieta: Laténezeitlicher Burgwall und Opferplatz (?) in Trenčianske Teplice. In: J. Bouzek/H. Friesinger/K. Pieta/B. Komoróczy (Hrsg.): *Gentes, Reges und Rom*. Spisy AÚ AV ČR 16. Brno 2000, 97–120.
- Pieta 2008 K. Pieta: Höhensiedlungen der Völkerwanderungszeit im nördlichen Karpatenbecken. In: V. Bierbrauer/H. Steuer (Hrsg.): *Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von den Ardennen bis zur Adria*. Ergänzungsbände zum Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Band 58. Berlin – New York 2008, 457–480.
- Pieta 2020a K. Pieta: Die frühvölkerwanderungszeitliche Höhensiedlung in Dolná Súča, Westslowakei. Ein Berg mit Hortungstradition. *Slovenská archeológia* 68, 2020, 37–68.
- Pieta 2020b K. Pieta: Nové včasnostredoveké nálezy z Turca. New early medieval finds in Turiec. *Študijné zvesti AÚ SAV* 67, 2020, 349–370.
- Pieta/Švihurová 2019 K. Pieta/M. Švihurová: Influence of the Przeworsk Culture in the Púchov Culture milieu. *Acta Archaeologica Carpathica* 54, 2019, 107–128.
- von Richthofen 1928 B. von Richthofen: Germanische Krausengefäße des IV. Jh. n. Chr. aus der Provinz Oberschlesien und ihre weitere Verbreitung. *Mannus* 6, 1928, 73–95.
- Sejbal 1997 J. Sejbal: *Základy peněžního vývoje*. Brno 1997.
- Sovan 2005 O. L. Sovan: *Necropola de tip Sintana de Mureș-Černjachov de la Mihălășeni (județul Botoșani)*. Târgoviște 2005.
- Šalkovský 1989 P. Šalkovský: Komunikačno-obchodná stanica z doby rímskej v Slovenskom Pravne? *Slovenská archeológia* 37, 1989, 419–424.
- Tejral 2011 J. Tejral: *Einheimische und Fremde. Das norddanubische Gebiet zur Zeit der Völkerwanderung*. Spisy AÚ AV ČR 33. Brno 2011.
- Tejral 2015 J. Tejral: Zum Problem der Feinschmiedproduktion im Mitteldonauraum während des 5. Jahrhunderts nach Chr. *Památky archeologické* 106, 2015, 291–362.
- Turčan 2003 V. Turčan: Nálezy z doby sťahovania národov z Bojne. *Zborník SNM* 92. *Archeológia* 13, 2003, 143–147.
- Varsik 2017 V. Varsik: Niekoľko poznámok k výskytu spôn s hrotitou nôžkou na juhozápadnom Slovensku (skupina Almgren VI, 2). In: E. Droberjar/B. Komoróczy (ed.): *Římské a germánské spony ve střední Evropě (Archeologie barbarů 2012)*. Spisy AÚ AV ČR 53. Brno 2017, 321–337.
- Voß 1998 H.-U. Voß: Die Bügelknopffibeln. Almgren Gruppe VI, 2, Fig. 185 und 186. In: J. Kunow (Hrsg.): *100 Jahre Fibelformen nach Oskar Almgren. Internationale Arbeitstagung 25.–28. Mai 1997 in Kleinmachnow, Land Brandenburg*. Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5. Wünsdorf 1998, 271–282.
- V. B. 1939 V. B.: Prehľad prírastkov archeologického oddelenia Slovenského národného múzea v T. sv. Martine nadobudnutých v r. 1931–1933. *Časopis Muzeálnej slovenskej spoločnosti* 30, 1939, 11–21.

Hoard of Late Roman coins from Háj and settlement in the region of Turiec in the 4th–5th centuries

Karol Pieta – † Ján Hunka – Miroslav Kurpel

Summary

The study publishes the first hoard of Roman coins with final edition from the beginning of the Great Migration period from the region of Turiec in northern Slovakia and collects evidence of contemporary settlement in this territory. It is dedicated to the memory of Ján Hunka, who succumbed to COVID-19 infection during the processing of the find.

The southern and south-eastern part of Horný Turiec, where the village of Háj (Turčianske Teplice district) is located (Fig. 1), was a very thinly settled area, however it was also an important entrance area to two mountain passes leading to Pohronie (Hron valley) and Ponitrie (Nitra valley) regions. 39 coins from the hoard were gradually found in one place, during ploughing in 2008–2010 (Fig. 2). The coins are – with some exceptions – severely damaged by long use and long deposition in the ground. Despite this, it was possible to identify 22 coins reliably (Fig. 3). It was possible to identify other 14 only roughly by the fragments of preserved inscriptions and characteristic typological features. 3 exemplars preserved in torsos are illegible, but according to their shapes, sizes and weights, they belong to the 4th century. The oldest coins include no. 1 – a small bronze coin – semis and no. 2 – copper quadrans from the 1st–2nd century. The hoard contains common nominals of antoniniani, folles, small and medium bronzes called ½ centenionales and centenionales in numismatics. The fourth century is represented in the hoard by 24 exemplars, which is almost three quarters of the total number. The youngest coins are two medium bronzes of Emperor Arcadius (383–408). Up to ten mints were identified for 17 exemplars: 2 x Aquileia, 1 x Alexandria, 6 x Antiochia, 1 x Bythinia, 1 x Cyzicus, 1 x Nicomedia, 1 x Rome, 1 x Siscia, 1 x Sirmium, 2 x Thessalonica (*Petráň/Fridrichovský* 1993, 32–34). The number of coins originating in the eastern part of the Empire is remarkable.

Depots with strongly worn bronze (copper) coins with final editions from the end of the 4th century were widely spread mainly in southwestern, western and central Slovakia, in the final phase of the late Suebi settlement (*Kolníková/Pieta* 2009, tab. 3). Depositing these copper money of little value in stage D1, in the beginning of the Great Migration period, is undoubtedly associated with the end of distribution of Roman currency in the limit zone and with great economic and ethnic changes in the wider Middle Danube territory. We assume that the worn copper coins in provinces and possibly in their surroundings still played the role of an absent currency; however, in the distant Barbaricum, where they arrived by trade routes and growing personal contacts with the Empire territory, they only had the value of the quality metal. The find from Háj, deposited outside the settlement area, near the long-distance route from Pohronie region to the north, is probably a document of such material use of coins.

Turiec in the Roman period

In the basin of the Turiec clearly demarcated by mountains, as well as in the regions of Orava, Liptov or Spiš, Roman settlement of the Púchov culture continues in the Early Roman period with the same system change in the settlement structure. Pottery typical of the Danube settlement area appears here in its final phase at the end of the 2nd century (*Kissová/Krčová* 2020, 328, 329), which clearly suggests the growing influence or infiltration of this area northwards, as we can see in the 2nd–3rd centuries in the central Považie or in Pohronie regions (*Beljak/Kučeráková* 2015; *Pieta* 1974). Nevertheless, finds from the territory of the Preworsk culture are also present in Turiec (*Pieta/Švihurová* 2019, 120, 121).

Reliably dated finds from the 3rd century are currently absent from Turiec, which is probably a result of the demise of the Púchov culture. Rare worn and damaged coins from this period probably belong to the following era (Fig. 4). In the 4th century, people started to settle in upland sites on slopes of hills or in caves and old rampart fortifications were used as refuges (*Pieta* 2020a, 63, 64, Abb. 21). They are roughly dated to stages C2–D1 according to the finds of fibulae. Head plate bow fibulae from Mošovce and Slovenské Pravno (Fig. 5: 14, 15) from the final stage of the protohistorical settlement of the region are associated with the time when the hoard from Háj was deposited. A larger concentration of the contemporary sites was only detected near Mošovce, with several noteworthy finds (Fig. 6). The assemblage of pottery from the cave called Na Vyhni near Blatnica (Fig. 7) falls to the typological scale of vessels of the late Suebian range, as known from the upland sites in Považie or Pohronie regions and is clearly distinguished from the pottery production of the northern Carpathian group from the neighbouring regions of Orava or Liptov. Therefore, it seems that Turiec, situated on the interface of both cultural spheres, was (for a certain time at least) part of the northern peripheral zone of the late Suebian settlement in the Middle Danube region. It is also suggested by the map of settlement from that period (Fig. 8), where the settlement is concentrated in the southern part of the region and is absent in the north, in Dolný Turiec, which geographically borders sites of the northern Carpathian group in Dolná Orava and Liptov. The find of

the depot of coins from the turn of the 4th and 5th centuries in Háj as a find typical of the late Suebi sphere corresponds with orientation to the south or southwest. Of course, these are just considerations based on a fragmentary material and new finds might correct or specify this interpretation. However, they have some support in the long historical tradition of internal division of settlement in this part of the Carpathians reaching back as far as the Early Iron Age (*Benediková/Pieta 2020*, 401, fig. 14).

The Late Roman settlement of Turiec was short. As early as the first half of the 5th century, the whole territory of the Western Carpathians was almost depopulated.

Fig. 1. Háj. View on the village with the Veľká Fatra mountain range in the background.

Fig. 2. Háj. Location of the depot (based on Zdroj produktov LLS: ÚGKK SK).

Fig. 3. Háj. Hoard (selection). References of the images to the coins' numbers in the catalogue. 1 – 9; 2 – 10; 3 – 15; 4 – 16; 5 – 17; 6 – 18; 7 – 20; 8 – 21; 9 – 22; 10 – 23; 11 – 24; 12 – 25; 13 – 26; 14 – 27; 15 – 28; 16 – 32; 17 – 30; 18 – 31; 19 – 29; 20 – 34; 21 – 35; 22 – 38; 23 – 39.

Fig. 4. Mošovce, Javorie site. Two coins (Claudius Gothicus 268–270).

Fig. 5. Fibulae from the region of Turiec. 1–3, 8 – Blatnica; 4–6, 9–14 – Mošovce; 7 – Jasenovce; 15 – Slovenské Pravno. 1–4, 6–9 – iron; 5, 10–15 – bronze.

Fig. 6. 1–3, 7, 8 – Blatnica-Konský dol, Na vyhni cave; 4, 6, 9 – Mošovce. Finds from the settlements at the sites of Javorie and Červené. 5 – Banská Bystrica-Selce. 1 – bone. 2, 3 – pottery. 4–7, 9 – iron; 8 – bone and iron.

Fig. 7. Blatnica-Konský dol. Pottery from the cave called Na vyhni.

Fig. 8. Turiec. Map of the settlement from the Late Roman and the beginning of the Great Migration periods. 1 – Blatnica-Plešovica; 2 – Blatnica-Konský dol, Na vyhni cave; 3 – Háj; 4 – Vyšehradné-Vyšehrad; 5 – Kláštor pod Znievom-Zniev (?); 6 – Mošovce-Pod Hradištom; 7 – Mošovce-Červené; 8 – Mošovce-Javorie/Vlčanová; 9 – Mošovce-Háj; 10 – Slovenské Pravno-Lamošova Prašnica.

Translated by Mgr. Viera Tejbusová

PhDr. Karol Pieta, DrSc.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
karol.pieta@savba.sk

Mgr. Miroslav Kurpel
Slovenská numizmatická spoločnosť pri SAV
Pobočka Martin
miroslav.kurpel@gmail.com

KAMENNÝ ŽARNOV Z OPONICKÉHO HRADU A ÚVAHY O FUNKCII MLECÍCH ZARIADENÍ NA STREDOVEKÝCH A NOVOVEKÝCH HRADOCH¹

Dominik Repka – Zuzana Borzová – Stanislava Blahová



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.6>

Keywords: Oponice castle, quern stone, millstones, castles, Middle Ages, Post-medieval period, La Tène period

The quern stone from the Oponice castle and discussion on the function of grinding tools at medieval and post-medieval castles

Rotary mills or their stone parts, i. e. quern stones and millstones, occur only exceptionally at medieval and post-medieval castles – unlike the rural environment. The quern stone discovered in 2018 in the northern part of the castle courtyard near the eastern wall of Oponice castle's barbican (Topoľčany district) is one of such exemplars. By its shape and size, we can assume that originally it was a La Tène quern. It was secondarily adapted and used as the rotating part of a hand mill probably during the castle's existence. The objective of our article is to explain the function of the unusual quern stone at Oponice castle and use of grinding tools at medieval and post-medieval castles.

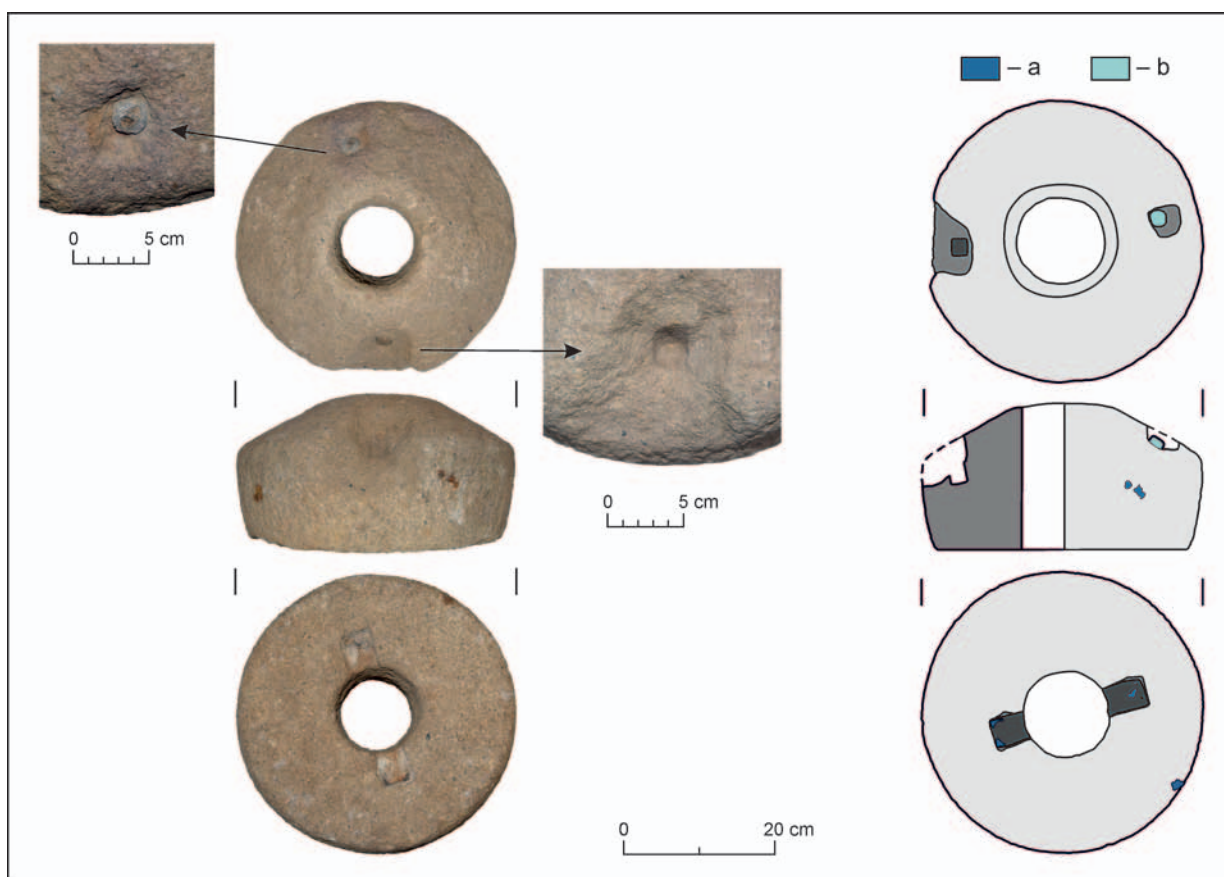
ÚVOD

Oponický hrad je situovaný v juhozápadnej časti Slovenska, približne 2,5 km juhovýchodne od intravilánu obce Oponice, okr. Topoľčany. Hrad bol na základe výsledkov výskumu postavený ako väčšina kamenných uhorských hradov, a to v priebehu 2. polovice 13. storočia. Slúžiť mal pravdepodobne ako pevnosť dohliadajúca na obchodnú cestu, ktorá viedla z Topoľčian do Nitry (Jančiová a i. 2019, 18). Od tohto obdobia do druhej polovice 15. storočia bol nepretržite obývaný, po roku 1406 výlučne rodom Apóniovcov. V druhej polovici 15. a prvej polovici 16. storočia však hrad ostal v dôsledku majetkových sporov trvalejšie neobývaný. Intenzívnejší život sa tam vrátil až po polovici 16. storočia a z dôvodu tureckého nebezpečenstva v Uhorsku boli v tomto období realizované viaceré opravy aj prestavby hradu. Zanikol pravdepodobne v roku 1645 dôsledkom požiaru. Na začiatku 18. storočia slúžili hradné ruiny ako útočisko kuruckého vojska počas Rákociho povstania (Bóna/Repka/Sater 2017, 6–8).

Napriek záujmu o hrad už od 19. storočia a archeologickým prieskumom v roku 1981 a 2002, sa prvý archeologický výskum na hrade uskutočnil až v roku 2008 pod vedením Archeologického ústavu SAV v Nitre (Bielich 2011). Od roku 2015 realizovala na hrade systematický archeologický výskum Katedra archeológie FF UKF v Nitre, pod vedením D. Repku (Bóna/Repka/Sater 2017, 48). Tieto každoročné aktivity prinášajú nové poznatky o hradnej architektúre, ako aj o stavebnom vývoji Oponického hradu. Množstvo nálezov nájdených počas viacerých sezón výskumu vypovedá o každodennom živote hradného obyvateľstva. Jedným z nich je aj kamenný žarnov, objavený počas výskumu v roku 2018 (obr. 1). Cieľom nášho príspevku je ozrejmiť funkciu neobvyklého žarnova na Oponickom hrade, ako aj priblížiť využitie mlecích zariadení² na stredovekých a novovekých hradoch.

¹ Práca vznikla v rámci grantových projektov VEGA 2/0018/19 „Ekologické analýzy akulturácie krajiny Slovenska od mladšieho pravěku dodnes“ a APVV-17-0063 „Vita intra muros – interdisciplinárny výskum hradov stredného Slovenska“.

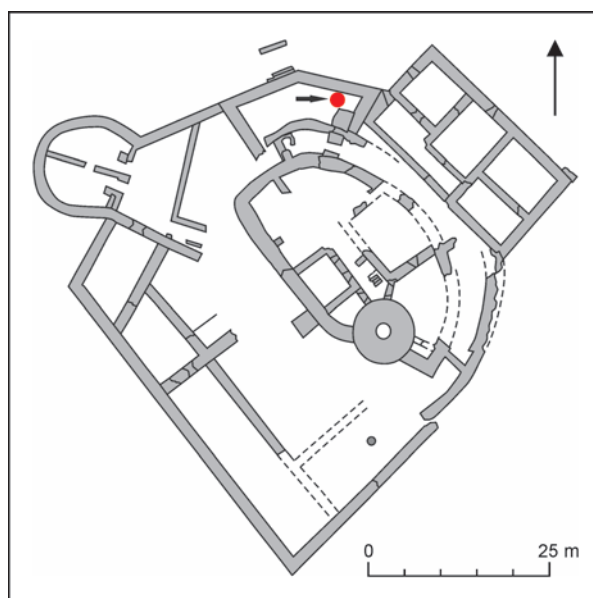
² Pod pojmom mlecie zariadenie rozumieme všetky druhy nástrojov a zariadenia k mletiu obilia, prípadne k mletiu alebo drveniu iných potravinárskych produktov a priemyselných surovín, vrátane rudy. V predmetnom období k tejto činnosti slúžili tzv. (ručné) rotačné mlynčeky, ktorých základným konštrukčným prvkom boli dva na seba položené kamene, žarnovy, ležiak a behúň (bližšie



Obr. 1. Kamenný žarnov z Oponického hradu. Legenda: a – železo; b – olovo (?). Foto a kresba D. Repka.

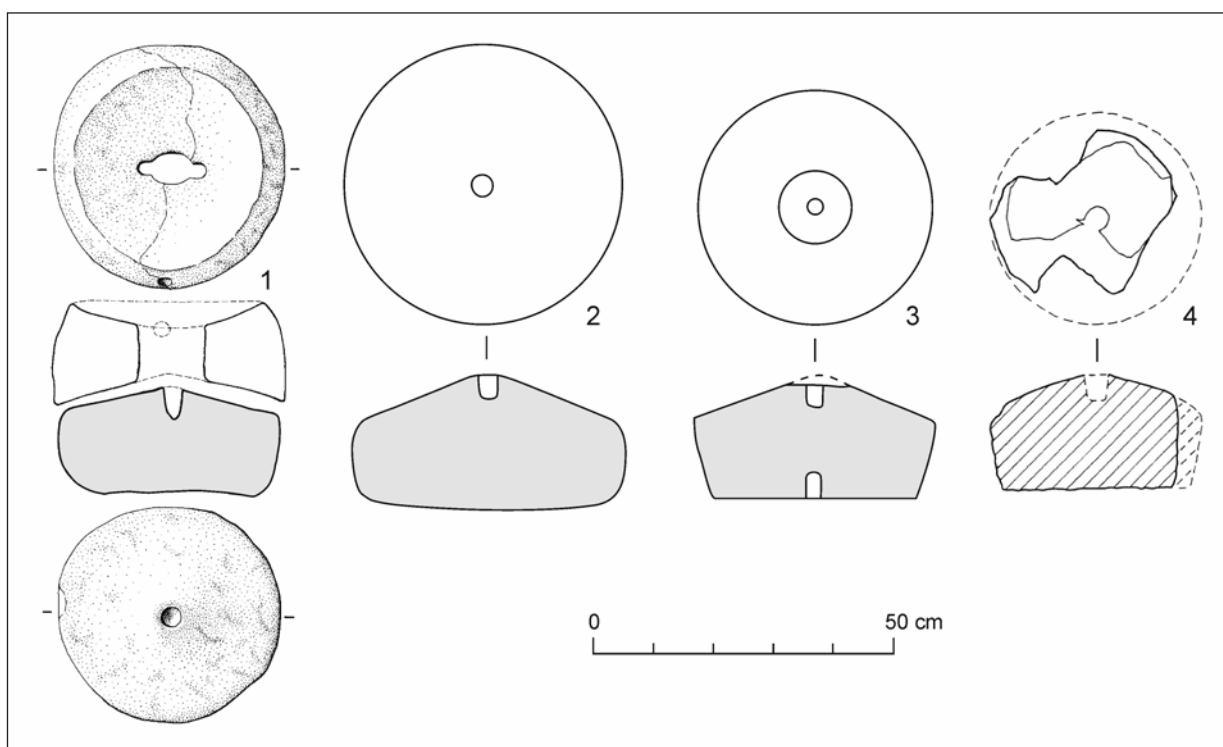
NÁLEZOVÉ OKOLNOSTI

Kamenný žarnov bol nájdený pri úprave terénu počas sanačných prác v severnej časti hradného nádvorja (obr. 2), kde sa pri predpokladanom vstupe do hradu pôvodne nachádzal barbakan v tvare neukončeného päťuholníka. Žarnov bol zistený vo vrstve sutiny, ktorá bola tvorená deštrukciou kamenných hradných architektur. Uvedené miesto bolo archeologicky doskúmané v roku 2020. Ďalšie časti rotačného mlynčeka identifikované neboli, našli sa tu len fragmenty keramiky a zvieracie kosti. Pod uvedenou vrstvou sutiny sa nachádzala ďalšia deštrukčná vrstva. Tá bola tvorená tehľami, keramikou dlažbou a hlavne kompletne zachovanými či rekonštruovateľnými kachlicami. Tieto nálezy ležali na ílovitej podlahe, ktorá predstavuje najmladšiu pôvodnú historickú úroveň využívanú do zániku hradu v **polovici 17. storočia**. V juho-východnom rohu daného priestoru bola dokonca



Obr. 2. Lokalizácia nálezu žarnova na Oponickom hrade. Autor D. Repka.

k téme v príspevku). Mlyn predstavuje technické zariadenie slúžiace k vyššie uvedeným aktivitám v našom prostredí od stredoveku. Jeho súčasťou bol mlecí stroj, ktorého hlavnou konštrukčnou časťou boli mlynské kamene (Beranová/Kubačák 2010, 115–127; Hanušin 1970, 193; Valaseková 2014, 47). Mlecie kamene predstavujú fragmenty bližšie nešpecifikovaného mlecieho zariadenia.



Obr. 3. Laténske žarnovy – ležiaky. 1 – Liptovská Mara (upravené podľa *Pieta* 2008, 160, obr. 73: 5); 2, 3 – Trísov (upravené podľa *Fröhlich/Waldhauser* 1989, 29, 5: 9: 11); 4 – Soběsuky (podľa *Holodňák/Mag* 1999, 409, obr. 3: 1).

objavená kamennno-tehlová pec, ktorú možno v danom kontexte interpretovať ako pyrotechnologické zariadenie, slúžiace na vypaľovanie kachlíc.³

DESKRIPCIA

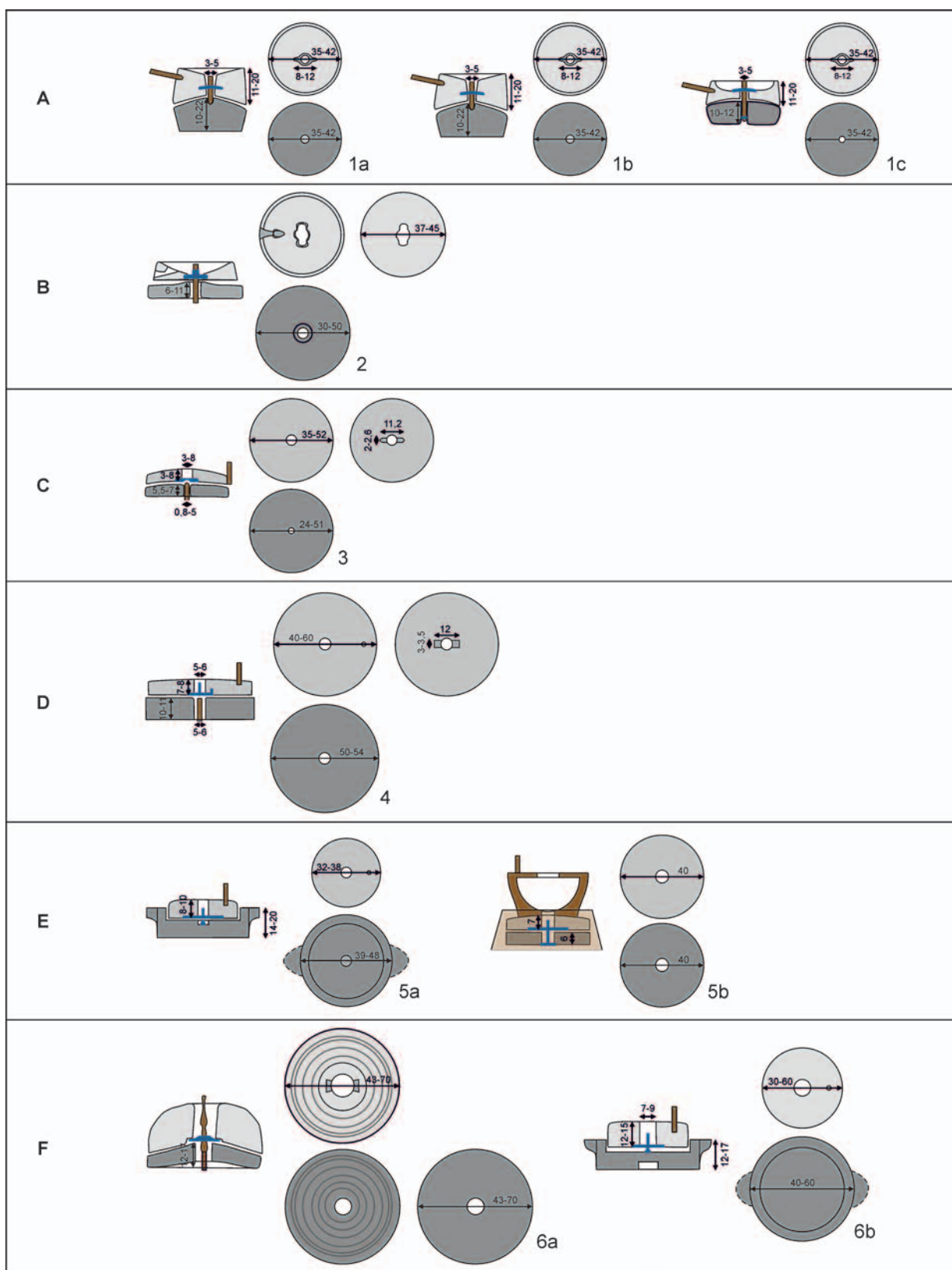
Oponický nález predstavuje kamennú časť mlecieho zariadenia, rotačného mlynčeka. Celkový tvar predmetného žarnova pripomína zrezaný kužeľ, z pohľadu vertikálneho rezu možno hovoriť o mierne asymetrickom tvare (obr. 1). Priemer žarnova je 36,4 cm, maximálna hrúbka je 18,2 cm, minimálna hrúbka 11 cm a hmotnosť 24,8 kg. V strednej časti plochy vo vertikálnom smere je prevŕtaný pravidelný stredový otvor naprieč celým žarnovom, s priemerom 10,4 cm. Na okraji vrchnej plochy boli do žarnova vytesané dve jamky, ktoré nie sú umiestnené v osi. V jednej z nich je zalomená kovová tyč s priemerom 2 cm, druhá jamka s rozmermi 2,1 x 2,3 cm je zväčšená odštiepeným časti kameňa. Boky žarnova sú nahrubo otesané, mierne zaoblené. Na dvoch miestach bokov žarnova sme zaznamenali flaky skorodovaného kovu (železa?), umiestnené oproti sebe. V osi stredového otvoru boli vytesané drážky. Spolu vytvárajú plytkú obdĺžnikovú západku s veľkosťou 18,4 x 3,8 cm a hrúbkou 1,2–1,5 cm. Povrch žarnova je mierne drsný, s mnohými menšími pórmami. Má svetlo ružovohnedú farbu, na miestach mechanického poškodenia (ošúchania) je farba ružovosivá. Vyrobený je z kremennej vulkanickej horniny, ryolitu.⁴

ANALÝZA

Nálezové okolnosti, tvar, surovina, ako aj viaceré konštrukčné znaky na predmetnom žarnove napovedajú, že jeho chronologické zaradenie a typové určenie nebude priamočiare.

³ Uvedená nálezová situácia s pecou bude publikovaná na inom mieste, v samostatnom príspevku.

⁴ Určila doc. RNDr. L. Illášová, PhD., z Gemologického ústavu PF UKF v Nitre.



Obr. 4. Stručný prehľad vývoja ručných kamenných mlynčekov na území Slovenska od doby laténskej po novovek. A–E – obilné (A – doba laténska; B – doba rímska; C – včasný stredovek; D – vrcholný stredovek; E – novovek); F – rudné zo stredoveku, novoveku. Metrické údaje udávané v cm. Autor D. Repka (podľa Beranová 1980; Halama/Zeman 2009; Hrubý a i. 2019; Mruškovič 1992; Waldhauser 1981, 181–184).

Na základe celkového tvaru a metrických údajov by sme mohli predpokladať, že primárne ide o časť laténskeho rotačného mlynčeka, konkrétne o laténsky ležiak (obr. 3; 4: A). Analogické exempláre sa objavujú od strednej doby laténskej (LTC) v širokom (stredo)európskom priestore. Známe sú predovšetkým z územia susedných Čiech (napr. *Fröhlich/Waldhauser* 1989, 23, 29, obr. 4: 7; 5: 9, 11; *Holodňák/Mag* 1999, 408, 409, obr. 2: 6, 7; 3: 1, 2; *Waldhauser* 1981, 166–175, 189, 190, obr. 1: 2, 4; 2: 15, 18; 3: 23, 24; 5: 42; 7: 63; 8: 74; 10: 85) a Moravy (*Čížmář/Leichmann* 2007, 110, 121–125, s ďalšou literatúrou). Na Slovensku boli tvarovo a metricky podobné laténske ležiaky nájdené napríklad v Detve-Kalamárke (*Šalkovský* 2002, 120, obr. 20: 9), Liptovskej Mare (*Pieta* 2008, 160, obr. 73: 5), Plaveckom Podhradí-Pohanskej (*Paulík* 1976, 257, 258, tab. 55: 2; 56: 3) či Podturni (*Hanuliak/Pieta* 1977, 123, 124, 340, obr. 54: 8; *Pieta* 1982, 290, tab. XLVIII: 17).⁵

Uvedené analógie sú pritom na základe typológie vypracovanej J. Waldhauserom (1981, 181–184) radené k hrubším tvarom typu L2 so šikmými stenami (obr. 4: 1a) alebo typu L4 so zaoblenými stenami (obr. 4: 1b). Pri oboch typoch, však na rozdiel od nálezů z Oponického hradu, nie je stredový otvor pre os prevrtaný skrz, ale iba čiastočne vyvrtaný v horných partiách. Prevrtané exempláre J. Waldhauser (1981, 184) zaraďuje do samostatného typu L6. Známe nálezy tohto typu sú však výraznejšie nižšie (max. hrúbka neprekračuje hodnotu 12,5 cm; obr. 4: 1c; napr. *Březinová* 2010, 117; *Čambal/Bazovský* 2017, 119, 125, tab. V: 7; *Pieta* 2008, 160, obr. 73: 4; *Waldhauser* 1981, 190) ako typy L2 a L4, resp. ako náš žarnov z Oponického hradu. Odlišnosti možno pozorovať aj v neštandardne veľkom priemere násypného otvoru exemplára z Oponíc, a to na úrovni 10,4 cm. Na druhej strane pri uvedených laténskych analógiách sa pohybuje len v rozmedzí 3–5 cm.

V nasledujúcom období sa na území juhozápadného Slovenska stretávame s používaním rotačných mlynčiek pozostávajúcich z dvoch žarnov až po istom hiáte v závere staršej doby rímskej, keď na tomto území sídlil už germánsky kmeň Kvádov (*Hajnalová/Varsik* 2010, 188; *Hečková/Repka* 2019, 128, 129). V porovnaní s dobou laténskou sa však vytrácajú ležiaky s kónickou hornou časťou. Navyše ani ich celková výška nedosahuje maximálne hodnoty laténskych exemplárov (obr. 4: 2), ku ktorým možno pri úrovni 18,2 cm radiť aj nález z Oponického hradu. V dobe rímskej a sťahovaní národov výška ležiakov len mierne prekračuje 10 cm (*Hajnalová/Varsik* 2010, 190, obr. 4: 3, 7, 12; *Halama/Zeman* 2009, 515, tab. 1; 2). O čosi väčšie hodnoty dosahujú behúne, avšak tie majú rovnako ako v dobe laténskej plochý tvar, v niektorých prípadoch aj s konkávnou násypnou priehlbňou (*Hajnalová/Varsik* 2010, 187, 190, tab. 2; obr. 4; *Halama/Zeman* 2009, 515, tab. 1; 2). Na druhej strane sa mierne zväčšuje priemer ležiakov aj behúnov, ktoré často presahujú úroveň 40 cm (obr. 4: 2; *Hajnalová/Varsik* 2010, 187, 190, tab. 2; obr. 4; *Halama/Zeman* 2009, 515, tab. 1; 2).

Neskôr sa rotačné mlynčeky objavujú vo včasnóm stredoveku. Ich kamenné žarnovy sa však tvarovo ani veľkostne nepodobajú analyzovanému exempláru (obr. 4: 3; napr. *Beranová* 1963; 2005, 283–286; *Černohorský* 1957; *Janečka* 2012; *Macháček* 2005; *Marek/Skopál* 2003; *Valaseková* 2015). To isté možno povedať aj o vrcholnostredovekých (obr. 4: 4; *Beranová* 1975, 26, 27; *Labuda* 1988; *Méri* 1970, 76; *Mlynka* 2007, 57; *Valaseková* 2014, 35–38), novovekých (obr. 4: 5a, b; *Mruškovič* 1992) či rudných žarnovoch (obr. 4: 6a, b; *Fajta* 2015, 64–68; *Fröhlich* 1993; 2006; *Kudrnáč* 1973).

Na druhej strane musíme konštatovať, že oponický žarnov disponuje takými konštrukčnými znakmi, ktoré nie sú typické pre laténske exempláre. V prvom rade ide o vyhotovenie drážky pre osadenie/úchyt drevenej priečky, vzpierajúcej doštičky, vsadenej naprieč kruhového otvoru (*Beranová* 2005, obr. 85). Tento konštrukčný znak sa objavuje až vo včasnóm stredoveku na behúnoch prevažne od 9. storočia (*Beranová* 1963, 192; *Valaseková* 2015, 112). Známy je aj z najstarších slovanských sídlisk (napr. *Pleinerová* 1975; *Zeman* 1976, 164), ako aj mimo sledovaný priestor, napríklad z územia dnešného Poľska už od 4.–5. storočia (*Beranová* 1980, 164). Drážky na behúnoch zo včasného stredoveku sú však kratšie a oblejšie ako na analyzovanom exemplári (*Beranová/Kubačák* 2010, 118, obr. 1: 2; *Valaseková* 2015, 113). Z vrcholného a neskorého stredoveku poznáme behúne s dlhšou drážkou obdĺžnikového alebo mierne vejárovitého tvaru (napr. *Beranová* 1963, 195; *Nekuda* 1975, 154, obr. 149; *Olasz* 1963, 2, obr. 5). Aj pri niektorých typoch novovekých behúnov sa objavuje drážka na uchytenie priečky, avšak v tomto období možno hovoriť o veľkej variabilite typov a vyhotovení žarnovov (*Mruškovič* 1992; *Valaseková* 2011).

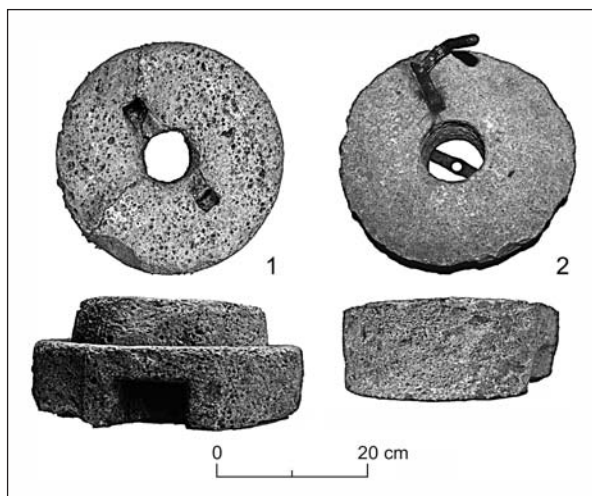
Najbližšie analógie k drážke pre úchyt priečky na skúmanom žarnove nachádzame na žarnovoch rudných rotačných mlynčiek. Tie sa objavujú vo vrcholnom stredoveku a v novoveku, kedy sa používali

⁵ Najnovší súpis nálezov laténskych žarnovov z územia Slovenska, ako aj Čiech a časti Rakúska podáva P. Horváth (2016, 87–99, mapa VI, VII) vo svojej nepublikovanej dizertačnej práci.

na mletie rozdrvenej rudy na múčku (Fajta 2015, 64). Veľmi podobné drážky možno sledovať na žarnove z rudného mlynčeka uloženom v stálej expozícii Slovenského banského múzea v Banskej Štiavnici. Drážku na spodnej časti behúňa tvoria dva otvory štvorcového prierezu $2 \times 2,5$ cm s hĺbkou 3 cm (obr. 5: 1; Fajta 2015, tab. V). Ďalší exemplár, uložený v Depozitári technického oddelenia Slovenského banského múzea, má podobnú drážku, dokonca so zachovanou železnou doštičkou zapustenou do behúňa (obr. 5: 2; Fajta 2015, tab. X). Okrem analogického vyhotovenia drážky má oponický žarnov s prvým zmieneným banskoštiavnickým žarnovom veľmi podobné aj iné sledované znaky, t. j. materiál, celkový tvar, priemer kotúča, povrch a opracovanie, ako aj vyhotovenie stredového otvoru (obr. 5: 1). Na rozdiel od rudných žarnovov nemá koncentrické kruhy.⁶

Stredový, resp. násypný otvor oponického žarnova s priemerom 10,4 cm prechádza cez jeho celé telo. Otvor prevrtaný cez celú hrúbku kameňa sa objavuje vo včasnom stredoveku (Měřínsky 2002, 145), u ležiakov s priemerom od 0,8 po 5 cm. V prípade behúňov je to od 3 do približne 8 cm, najčastejšie však 4–5 cm, pričom sa v niektorých prípadoch aj zužuje od vrchnej plochy k pracovnej ploche v priemere o 1,5–2 cm (Valaseková 2015, 112). Stredový otvor vrcholnostredovekých žarnovov je o niečo väčší ako v predchádzajúcom období (Valaseková 2014, 34), podobne je to aj pri novovekých (napr. Mruškovič 1992, 114), ako aj rudných žarnovoch (Fajta 2015; Fröhlich 2012).⁷

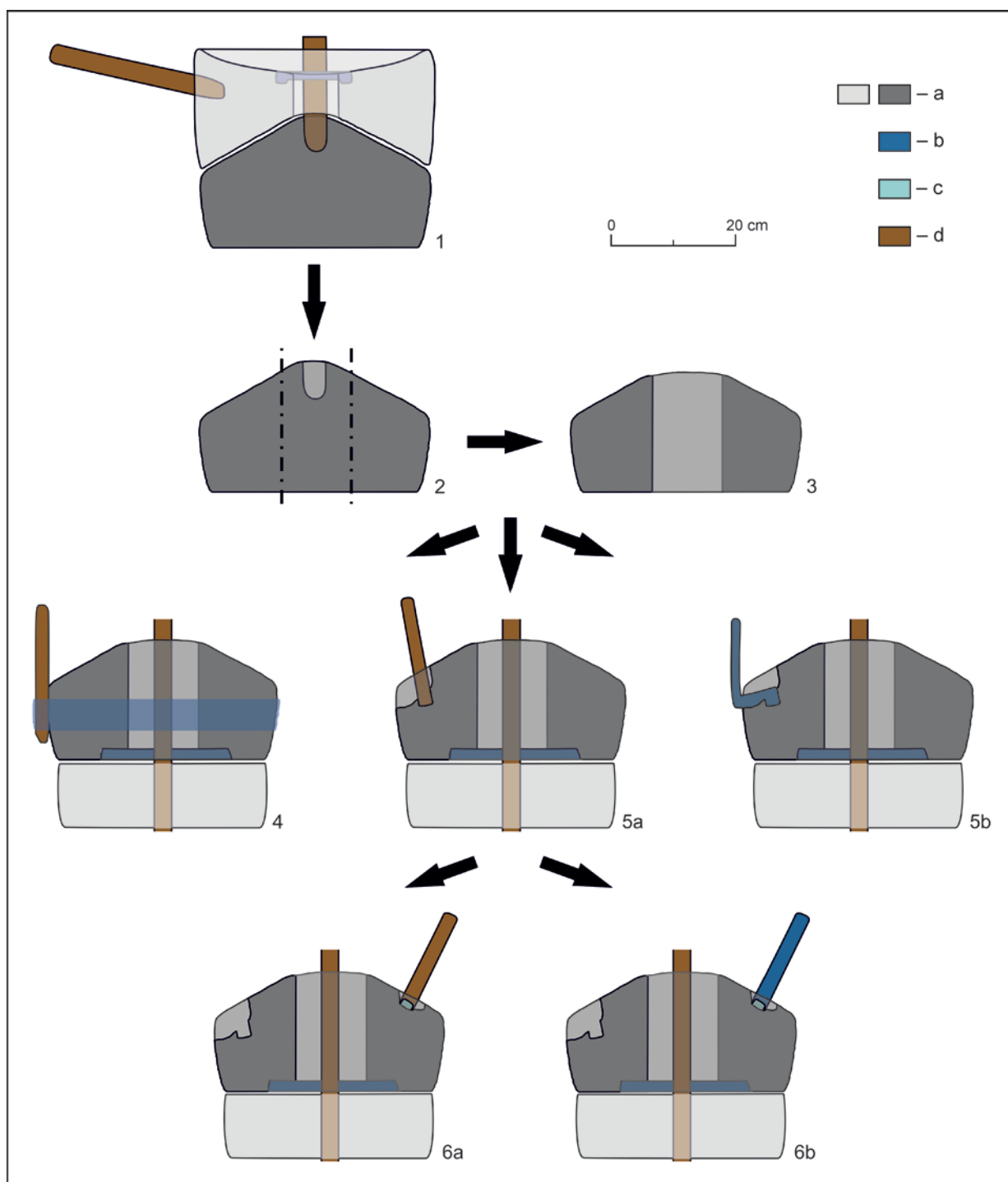
Ďalším znakom na oponickom žarnove sú viaceré stopy po konštrukčnej časti slúžiacej k otáčaniu. Po bokoch žarnova možno sledovať stopy po skorodovanom kove (železe), ako aj viaceré vyšúchané plochy v týchto miestach (obr. 1: a). To vedie k predpokladu použitia rukoväte pripevnenej kolmo z boku a spevnenej železným pásom (obr. 6: 4). Tento spôsob otáčania žarnovom, behúňom, je typický pre včasnostredoveké rotačné mlynčeky, ktoré na rozdiel od analyzovaného exemplára boli menšie a ľahšie (napr. Beranová 2005, obr. 27). Oponický žarnov je tak masívny, že zmienený spôsob otáčania v tomto prípade nie je pravdepodobný. Predpokladáme, že žarnovom sa otáčalo pomocou rúčky upevnenej v tele kameňa (obr. 6: 5, 6). Zmienený spôsob upevnenia rúčky v stredoeurópskom priestore poznáme z doby laténskej (napr. Beranová 2005, 283, obr. 84), neskôr až z vrcholného stredoveku (Valaseková 2014, 35, s ďalšou literatúrou). Zo stredoveku, ako aj z novovekých analógií poznáme ešte jeden spôsob otáčania, a to dvoma rukami pomocou dvoch oproti sebe umiestnených jamiek. Napriek tomu, že sa na oponickom žarnove nachádzajú dve jamky na osadenie rukoväte, nepredpokladáme súčasné využitie a mletie dvoma rukami, nakoľko sa jamky nenachádzajú v jednej osi. Navyše, prvá jamka pravdepodobne nebola nikdy dokončená, pretože je vyhlbená len plytko a nenesie stopy po vsadenej rúčke. Dokonca časť kameňa v mieste jamky je odštiepená (obr. 1). Predpokladáme, že k poškodeniu žarnova došlo práve pri hĺbení jamky (obr. 6: 5). Následne bola pravdepodobne vyhlbená ďalšia jamka. Tá obsahuje zvyšky sivého kovu (pravdepodobne olova), čo súvisí s upevnením rúčky v tomto mieste (obr. 1: b). Takéto vyhotovenie poukazuje na dva možné spôsoby otáčania behúňom. Prvým z nich je osadenie krátkej rúčky do tela behúňa (obr. 6: 6), ako v prípade vrcholnostredovekých, novovekých, či rudných rotačných mlynčekoch (obr. 5: 2; 7; Mruškovič 1992, 115, obr. 2). Druhou možnosťou je osadenie dlhšej drevenej páky, ktorej horná strana je pripevnená k trámom drevenej konštrukcie. Tento spôsob mletia poznáme zo stredoveku, napríklad z vyobrazenia svätej Hedvigy ako melie múku (Kovács 1981, obr. 2), ako aj z novovekej materiálnej kultúry (Kisbán 1980, 187; Mruškovič 1992, 117, obr. 4; Valaseková 2014, 217, tab. VI). Tak isto možno predpokladať zmienený spôsob pri ručných mlynčekoch na zlatú rudu (Fröhlich 1993, 17).



Obr. 5. Rudné mlecíe kamene uložené v Slovenskom banském múzeu v Banskej Štiavnici (podľa Fajta 2015, tab. V; X).

⁶ Tie možno identifikovať aj na ďalšom rudnom žarnove z obce Harta, ktorý sa však ešte v polovici minulého storočia používal k mletiu obilia a ktorý má tiež veľmi podobnú drážku ako oponický (Valaseková 2015, 121).

⁷ Pri uvedených laténskych analógiách sa pohybuje len v rozmedzí 3–5 cm.



Obr. 6. Hypotetická transformácia žarnova z Oponického hradu. Laténsky ležiak prerobený na behúň v stredoveku/novoveku. Legenda: a – kameň; b – železo; c – olovo (?); d – drevo. Autor D. Repka.

Z hľadiska surovinového zloženia žarnova z Oponického hradu možno konštatovať, že ryolit sa na výrobu žarnovov na Slovensku (predovšetkým z okolia Žiaru nad Hronom, hlavne Kremnických a Štiavnických vrchov) používal bežne ako v dobe laténskej (Pieta 2008, 161; Slaná/Staneková 2014, 84), tak aj neskôr v stredoveku a novoveku (Bialeková/Klčo 1986, 63; Marek/Skopál 2003, 501; Pivko 2012, 618; Valaseková 2014, 33, 81). Výnimkou je v tomto ohľade doba rímska a sťahovanie národov. Pri poslednom súpise nálezov žarnovov z územia juhozápadného Slovenska sa tu zastúpenie ryolitu neuvádza. Tento stav však môže byť spôsobený nízkym počtom exemplárov so surovinovým

určením (*Hajnalová/Varsík 2010, 188, 191*). Na druhej strane sa o použití (stredoslovenského?) ryolitu v tomto období zmieňujú *J. Hala-ma a T. Zeman (2009, 510)* v prípade nálezov zo susednej Moravy.

Na základe vyššie zmieneného rozboru tvarových znakov, metrických údajov a viacerých konštrukčných častí možno predpokladať, že oponický žarnov bol primárne vyrobený a používaný v dobe laténskej ako spodná časť rotačného mlynčeka, teda ako ležiak. V neskoršom období, v stredoveku alebo v novoveku, bol kameň opäť použitý, tentokrát ako behúň. Svedčia o tom viaceré konštrukčné znaky, a to prehĺbený a zväčšený násypný otvor, drážky na osadenie drevenej priečky, ako aj stopy po rukoväti, či železnej obruče na otáčanie behúňa (obr. 6). Tie nasvedčujú, že sa aj v mladšom období používal vo viacerých etapách.

Dôležitá otázka, ktorá vychádza z vyššie opísanej transformácie žarnova, nájdeného na Oponickom hrade je, ako a kedy sa tento pôvodne laténsky žarnov objavil v priestore vrcholnostredovekého až včasnónovovekého hradu. Stopy laténskeho osídlenia priamo v priestore hradného kopca neboli síce dosiaľ zistené, avšak bezprostredne pod ním evidujeme niekoľko nálezov laténskej keramiky, a to v polohách Pod hradom a Od hradskej (*Vangľová 2008, 213, č. 48, 49; Wiedermann 1985*). Severozápadne od hradného kopca, na okraji intravilánu obce Oponice, v polohe Štátne majetky, boli dokonca z tohto obdobia objavené aj zahĺbené sídliskové objekty (*Vangľová 2008, 213, č. 50*).

Na základe uvedených dokladov laténskeho osídlenia nie je vylúčené, že tu v období existencie hradu našli starší laténsky ležiak, ktorý prispôbili svojim potrebám. Kedy sa tak udialo, nie je isté. Hrad na základe písomných, stavebno-historických a najnovšie aj archeologických prameňov existoval približne 400 rokov. Prvá známa písomná zmienka o ňom pochádza z roku 1300. Jeho počiatky však možno klásť už do obdobia 2. polovice 13. storočia (*Repka/Sater 2019, 106, 107; Repka/Sater/Šimunková 2017, 201, 202*), kedy bola v Uhorsku, po tatárskom vpáde, budovaná väčšina hradov. Zánik hradu bol dlhé roky spájaný s rokom 1645, kedy mal na hrade vypuknúť požiar spôsobený úderom blesku. Uvedenú dátáciu potvrdili najnovšie aj archeologické nálezy. Sutinové vrstvy preskúmané na hrade, ktoré obsahujú nálezy, sú datované do 17. storočia. Na základe chronologicky citlivejších artefaktov, ako sú mince či niektoré typy kachlíc, možno hovoriť o období polovice 17. storočia. Na viacerých úsekoch hradu boli navyše zistené prepálené vrstvy a úrovne pôvodných ílom vymazaných podláh (*Jančiová a i. 2019, 75; Repka/Sater 2019, 166, 167*).

Z vyššie opísanej nálezovej situácie vyplýva, že oponický žarnov sa na hrade nachádza pravdepodobne v sekundárnej polohe. Do priestoru barbakanu sa dostal podľa všetkého z horného hradu, a to v súvislosti so zánikom celého hradného komplexu v polovici 17. storočia.



Obr. 7. Novoveký rotačný mlynček zo stálej expozície Maďarského národopisného múzea v Budapešti. Bez mierky. Foto Z. Borzová.

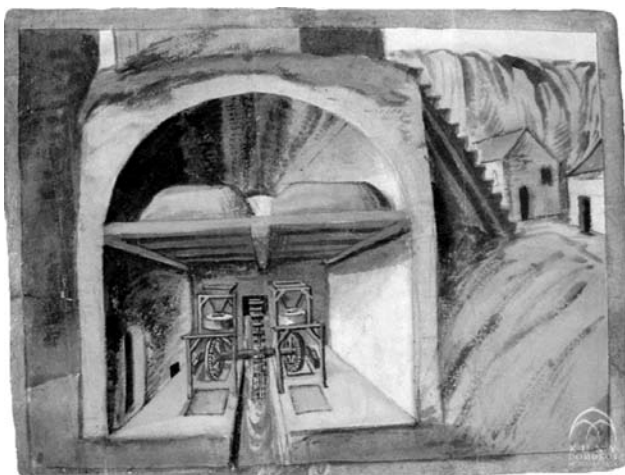
MLECIE ZARIADENIA NA HRADOCH A ICH SEKUNDÁRNE VYUŽITIE

Mlecie zariadenia sa na hradoch objavujú v porovnaní s dedinským prostredím len ojedinele. V súvislosti s ich výskytom na hradoch sa vynára otázka ich funkcie a využitia.

O mletí obilia priamo na hrade možno uvažovať v prípade českého hradu Vizmburk, kde sa pri archeologickom výskume čiernej kuchyne podarilo odkryť niekoľko žarnovov (obr. 8; *Košťál 2013, 46, obr. 41; Štěpán 2011, 5, 7, obr. 2*). Takéto exempláre žarnovov alebo dokonca rotačných mlynčekov na hradoch nie sú častým nálezom, čo **umocňuje predpoklad ich občasného využívania v hradnom prostredí**. Podľa viacerých bádateľov sa obilie na hrade takto mlelo len v núdzovom období, napríklad



Obr. 8. Čierna kuchyňa s nálezmi žarnovov na hrade Vizmburk (podľa Košťál 2013, 46, obr. 41).



Obr. 9. Vyobrazenie mlynu na hrade Tata z roku 1587 (podľa Bíró 1968).

pri obliehaní hradu alebo počas dlhej vojny (Bíró 1968, 313⁸; Janečka 2014, 15). V čase mieru mali obyvatelia hradu alebo panských sídiel zabezpečenú múku, ako aj obilie z okolitých panstiev (Domonkos 1991, 161; Vajkai 1983, 355).

Vyššie zmienenú teóriu vyvracia napríklad nález mlecích kameňov z hradu Filakovo. Tie sa našli v šachte, vo východnej časti horného hradu, ktorá slúžila ako obilnica, nad ktorou stál mlyn (Drenko 1981, 438; Títtonová 2018, 33, obr. 2), postavený v 16. storočí (Zemanová 2015, 21). Existencia mlynov na hradoch je archeologicky doložená v podobe ich kruhových či polygonálnych základov aj v prípade hradu Muráň⁹ (Janura/Tihányiová/Šimkovic 2018, 228, 229, 231, 232, 242), Topoľčianskeho (Bóna 2010, 134, 136), či Trenčianskeho hradu (Brunovský a i. 1991, 93; Menclová 1956, 119, 120). Ich činnosť potvrdzujú aj dobové písomné pramene, pričom

v uvedených prípadoch šlo o mlyny poháňané konskou silou, a teda o tzv. suché mlyny. Ďalšie suché mlyny sa uvádzajú aj v súvislosti s hradmi Krásna Hôrka či Slovenská Ľupča (Mintálová-Zubercová 2009).

⁸ Počas tureckého obliehania bol v roku 1587 v areáli hradu v Tate postavený mlyn z dvoch dôvodov. V prvom rade mal zabezpečovať dostatok múky pre tu sídlajúce vojsko a v druhom rade bol určený na podnikanie s múkou (Bíró 1968, 313).

⁹ Jeden z dvojice mlynov mal slúžiť na drvenie soli (Janura/Tihányiová/Šimkovic 2018, 234).

O existencii mlynov na hradoch poskytujú informácie aj ikonografické pramene. Na vyobrazení maďarského hradu Tokaj z roku 1660 je v jeho areáli jasne viditeľný mlyn (Végh 1966, 152, pozn. 145). Obdobnú situáciu možno pozorovať aj na ďalšom maďarskom hrade Tata, kde bol vyobrazený mlyn z roku 1587 (obr. 9; Bíró 1968, 327).

Ďalšou funkciou mlynov na hradoch je mletie pušného prachu. Jeden taký sa zachoval na hrade Boldogkő, na území dnešného Maďarska, v tokajsko-zemplínskej oblasti. V jeho južnej veži boli objavené mlynské kamene, ako aj nádrž na vodu, ktorá súvisela s fungovaním mlecieho zariadenia (Jankovics/Koppány 2013, 137, obr. 1). Mlynské kamene boli okrem veži nájdené aj na viacerých iných miestach počas výskumu hradu. Existenciu tunajšieho mlyna na pušný prach zo 17. storočia dokladajú aj dobové písomné pramene (Végh 1966). Ďalší mlyn na Trebišovskom hrade sa spomína v súpise jeho majetku hradu z roku 1612 (Takáts 1915, 454). Mlyn na pušný prach z maďarského hradu Regéc poznáme zase zo zmienky z roku 1632 (Végh 1966, 152). Dvojica mlynov na pušný prach je známa aj z vyššie spomínaného Trenčianskeho hradu. Jeden z nich stál na dolnom hrade pri kasárňach a druhý pri delovej bašte (Brunovský a i. 1991, 93; Menclová 1956, 119, 120).

Vo viacerých prípadoch sa však mlecie zariadenie, predovšetkým v podobe vodných mlynov, nenachádzalo priamo v areáli hradu, ale v jeho zázemí, o čom nás informujú predovšetkým písomné a kartografické pramene. V niektorých prípadoch sú aj fyzicky identifikované, ako napríklad pri českých hradoch Libštejn (Durdík 1983, 473), Stráďová (Musil/Netolický 2015, 466, 467, obr. 10), Kvašov či Vrtba (Hobl/Kodera 2019, 69, 72–74, obr. 3; 5). Rovnaký doklad máme aj z hradu Nagyvászsony na území dnešného Maďarska.

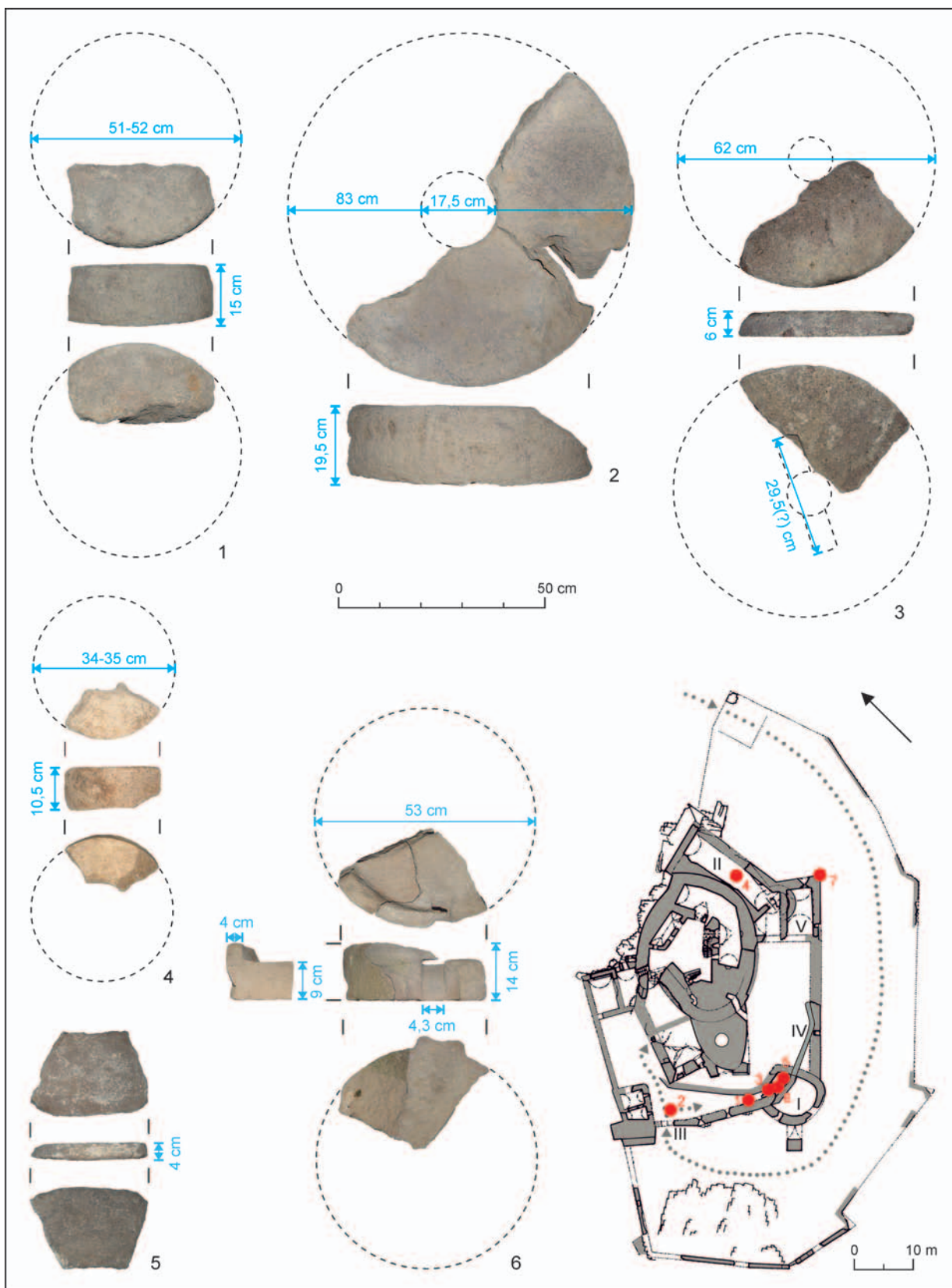
Okrem nálezových kontextov, ktoré vypovedajú o ich primárnej funkcii mletí obilia či iného materiálu (rúd, soli, pušného prachu) sa často stretávame s ich druhotným využitím. Masívne mlynské kamene alebo ich časti poskytovali vhodný stavebný materiál, preto ich nachádzame v múroch hradnej architektúry. Takýto doklad poznáme napríklad z nemeckého hradu Birchburg, kde boli v hradnom murive z 13.–14. storočia sekundárne použité mlecie kamene z rudného mlyna (Fröhlich 2012, 121).¹⁰ Ďalší, doposiaľ nepublikovaný doklad mlynskeho kameňa ako stavebného materiálu poznáme z hradu Hrušov. Tu sa v murive severovýchodného nárožia juhovýchodného paláca, datovaného do 16. storočia, nachádza sekundárne opracovaný exemplár vyrobený z pórovitého ružového ryolitu¹¹ (obr. 10; 11: 7). O inom sekundárnom využití možno uvažovať v súvislosti s rovnako nepublikovaným nálezom takmer kompletne zachovaného mlynskeho kameňa, nájdeného bezprostredne pri vstupe pred bránou, ktorá bola súčasťou juhozápadného hradbového múru hradu Hrušov z druhej až tretej tretiny 15. storočia (obr. 11: 2). V tejto súvislosti možno predpokladať, že išlo o časť závažia padacieho mostu, ktorý sa tu pôvodne nachádzal. Takto použitý mlynský kameň bol vyrobený rovnako ako zamurovaný exemplár z ryolitu, s rozmermi a tvarom podobným ako boli mlynské kamene z iných stredovekých nálezísk. Okrem vyššie zmienených kameňov pochádzajú z hradu Hrušov aj ďalšie fragmenty a časti mlynských kameňov a žarnovov z rotačných mlynčekov. Väčšinou boli nájdené v zásypoch v rôznych častiach hradu (obr. 11: 1, 3–6), čo neumožňuje jednoznačne určiť ich funkciu. V prípade mlynských kameňov mohlo ísť o stavebný materiál, podobne ako pri predchádzajúcich dvoch nálezoch. Tomu by nasvedčoval aj fakt, že v blízkosti hradu, v jeho širšom zázemí je známych



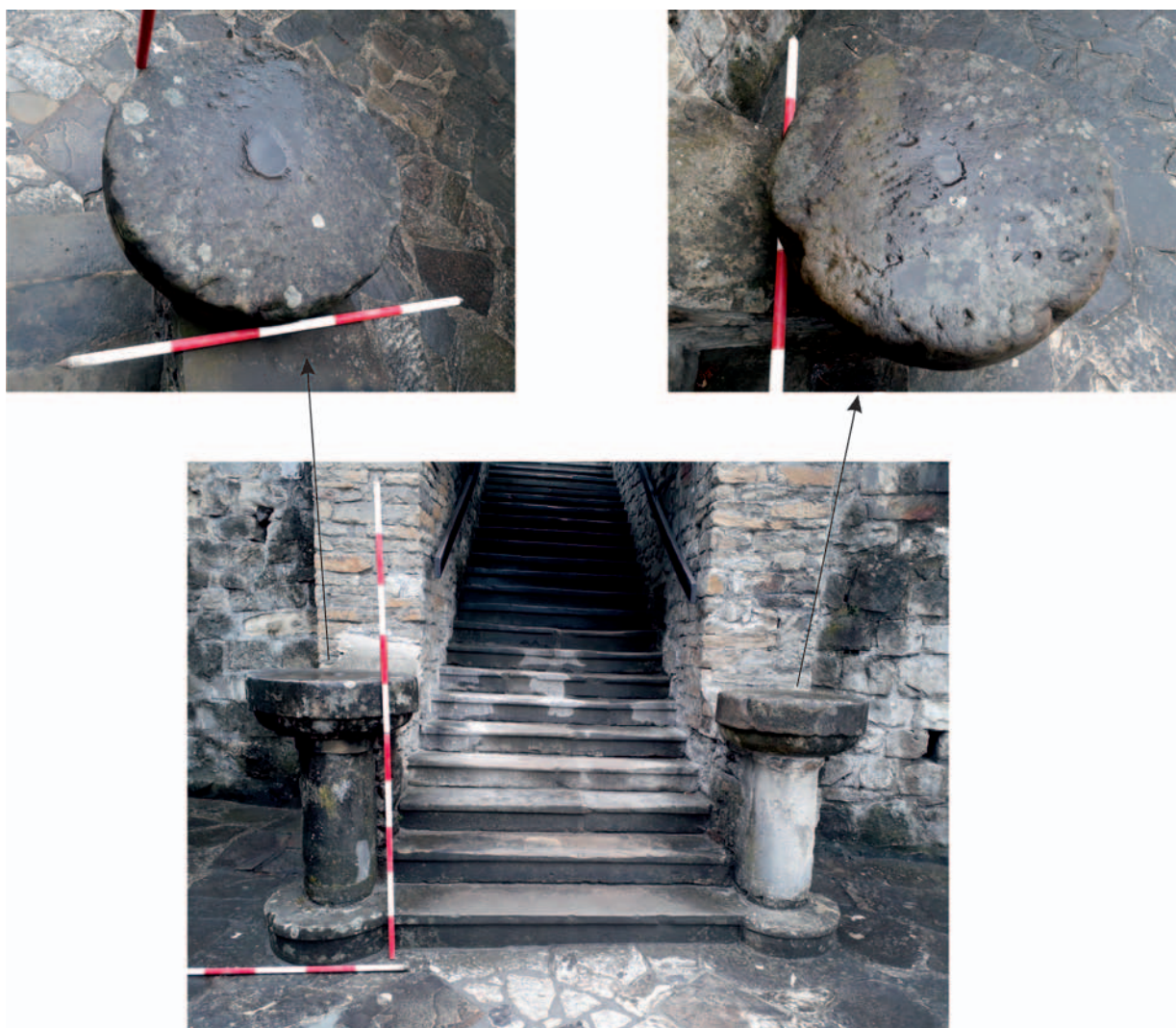
Obr. 10. Zamurovaný mlynský kameň v severovýchodnom nároží juhovýchodného paláca hradu Hrušov. Foto S. Blahová.

¹⁰ O širokom využití mlynských kameňov ako stavebného materiálu sa zmieňuje J. Fröhlich (2012, 123).

¹¹ Určil doc. RNDr. D. Pivko, PhD., z Katedry geológie a paleontológie PF UK v Bratislave.



Obr. 11. Fragментy mlecích kameňov z hradu Hrušov. 1–6 – na pláne hradu korešpondujú s číslovaním jednotlivých mlecích kameňov; 7 – zamurovaný mlynský kameň vyobrazený na obr. 10; I – delová bašta; II – východný palác; III – brána do 1. predhradia; IV – parkán; V – juhovýchodný palác. Foto a kresba D. Repka.



Obr. 12. Sekundárne využitie žarnovov ako hlavice ozdobných stĺpov zábradlia schodiska pri Thurzovom paláci na Oravskom hrade. Foto B. Lofajová Danielová.

z písomných prameňov, ako aj z mapových vyobrazení niekoľko vodných mlynov.¹² Tie, alebo časť z nich, mohli pracovať aj pre potreby tunajšieho hradného obyvateľstva. Porušené a nepotrebné kamene z mlynov mohli slúžiť ako stavebný materiál pri stavbe, alebo obnove hradnej architektúry. Ostatné žarnovy mohli byť súčasťou rotačných mlynčekov používaných na hrade, ako to bolo v prípade vyššie zmienených hradov. Mohli slúžiť aj ako stavebný materiál a nie je vylúčená ani možnosť ich dvojakeho využitia.

Druhotnú funkciu žarnovov môžeme vidieť aj na Oravskom hrade, kde sa použili ako hlavice ozdobných stĺpov zábradlia schodiska z 19. storočia na hlavnom nádvorí, ktorý viedol od terasy pri Thurzovom paláci ku terase pod Baštami a Korvínovým palácom (obr. 12).¹³

Špecifickým dokladom mlecích kameňov na hradoch je ich výroba. Tá je doložená napríklad na hornom hrade Pustého hradu vo Zvolene. Niekoľko kusov žarnovov tu bolo nájdených v prízemí a suteréne obrannej bašty, kde sa pôvodne nachádzala remeselná dielňa (*Beljak a i.* 2014, 200; *Hanuliak* 2001, 188, 189).

¹² Východne od hradu sa nachádzal skýcovský mlyn. Vodné mlyny sú známe aj z južne sa nachádzajúcej obce Hostie (2. vojenské mapovanie, Sec. 41, 42, Coll. XXIX). V obci Hostie sa pritom prvýkrát mlyn v písomných prameňoch spomína v roku 1720 (*Benček* 2011, 12).

¹³ Za informáciu ďakujeme Mgr. B. Lofajovej Danielovej z Oravského múzea P. O. Hviezdoslava v Dolnom Kubíne.

Vo viacerých prípadoch, napríklad ako pri vyššie zmienenej časti žarnovov a mlynských kameňov z hradu Hrušov, nájdenej v interiéri paláca a delovej bašty, ďalej z obytnej veže dolného hradu Pustého hradu vo Zvolene (*Beljak a i. 2014*, 62, 198, 199, obr. 153), či rovnako obytnej veže hradu Kost v Čechách (*Štěpán 2011*, 5) atď., však ich presnú funkciu nepoznáme.

ÚVAHY NAD FUNKCIU ŽARNOVA Z OPONICKÉHO HRADU

Veľkosť a konštrukčné znaky oponického žarnova jednoznačne poukazujú na jeho funkciu ako behúňa, ktorý bol súčasťou ručného rotačného mlynčeka. Ten mohol byť súčasťou hradnej výbavy tunajšieho obyvateľstva v prípade núdze (na mletie obilia alebo soli),¹⁴ nakoľko predpokladáme, že sa v priestore hradu mlyn nenachádzal. Nezmieňujú sa o ňom písomné pramene, ani sa o ňom nedozvedáme z kartografických zdrojov, či dobových vyobrazení.¹⁵ Dobové pramene poskytujú len informácie o mlynoch v zázemí hradu. Na druhom vojenskom mapovaní (Sec. 42, Coll. XXVIII) z rokov 1819 až 1858 sú na území obce Oponice zakreslené dva vodné mlyny. Ďalšie poznáme z neďalekých Podlužian, ktoré dnes patria do katastra obce Sulovce či susedných Kovariet (2. vojenské mapovanie, Sec. 41, Coll. XXVIII). O mlyne v Kovarciach, ktoré boli súčasťou oponického hradného panstva sa zmieňujú aj dobové písomné pramene, a to už v roku 1490 (*Marsina 1987*, 367, 368).

Na základe nálezových okolností a faktu, že spolu s behúňom sa nenašiel aj ležiak, nemožno vylúčiť ani možnosť jeho sekundárneho použitia na hrade. Analyzovaný artefakt sa mohol dostať na hrad už len ako „kameň“, ktorý mohol byť využitý k stavebným aktivitám.

LITERATÚRA

- Beljak a i. 2014* J. Beljak/N. Beljak Pažinová/B. Beláček/M. Golis/J. Hunka/A. Krištín/V. Kohút/P. Maliniak/M. Mordovin/M. S. Przybyla/D. Repka/M. Slámová/M. Šimkovic/B. Tóth/O. Žaár: *Pustý hrad vo Zvolene. Dolný hrad 2009–2014*. Zvolen – Nitra 2014.
- Benček 2011* M. Benček: *Z histórie obce Hostie 2. O panovníkoch a tureckých vpádoch*. Hontianske novinky I/2. Hostie 2011.
- Beranová 1963* M. Beranová: *Pravěké žernovy v Československu*. In: *Vznik a počátky Slovanů IV*. Praha 1963, 181–219.
- Beranová 1975* M. Beranová: *Zemědělská výroba v 11./14. století na území Československa*. Praha 1975.
- Beranová 1980* M. Beranová: *Zemědělství starých Slovanů*. Praha 1980.
- Beranová 2005* M. Beranová: *Jídlo a pití v pravěku a ve středověku*. Praha 2005.
- Beranová/Kubačák 2010* M. Beranová/A. Kubačák: *Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě*. Praha 2010.
- Bialeková/Klčo 1986* D. Bialeková/M. Klčo: *Terénny prieskum v Piešťanoch-Kocuriciach*. AVANS 1985, 1986, 63–65.
- Bielich 2011* M. Bielich: *Archeologický výskum delového bastiónu Oponického hradu*. AVANS 2008, 2011, 67, 68.
- Bíró 1968* E. Bíró: *Malomépítés Tatán 1587-ben. Komárom Megyei Múzeumok Közleményei 1*, 1968, 311–327.
- Bóna 2010* M. Bóna: *Stavebné premeny Topoľčianskeho hradu*. In: E. Wiedermann (ed.): *Topoľčany vo vrstvách vekov*. Topoľčany 2010, 121–144.
- Bóna/Repka/Sater 2017* M. Bóna/D. Repka/P. Sater: *Oponický hrad. Dejiny, výskum a obnova pamiatky*. Nitra 2017.
- Brunovský a i. 1991* F. Brunovský/A. Fiala/T. Nešporová/M. Šišmiš: *Trenčiansky hrad*. Trenčín 1991.
- Březinová 2010* G. Březinová: *Sídlisko z neskorolátskej polohy Zámček v Šuranoch, Nitrianskom Hrádku*. In: J. Beljak/G. Březinová/V. Varsik (ed.): *Archeológia barbarov 2009*. Nitra 2010, 113–130.
- Čambal/Bazovský 2017* R. Čambal/I. Bazovský: *Neskorolátske sídliskové objekty v Bernolákove, okres Senec*. Zbor. SNM 111. *Archeológia* 27, 2017, 109–131.
- Černohorský 1957* K. Černohorský: *Žernovy v hospodársko-spoločenském vývoji časného stredověku*. *Památky archeologické* 48, 1957, 495–545.
- Čižmář/Leichmann 2007* M. Čižmář/J. Leichmann: *Pozdně laténské žernovy na Moravě*. *Památky archeologické* 98, 2007, 109–128.

¹⁴ Jeho využitie na mletie rudy nepredpokladáme, keďže v blízkom okolí nie sú žiadne stopy po ťažbe železnej rudy.

¹⁵ Dobové vyobrazenia ponúkajú pohľad len na ruiny hradu (porovnaj *Bóna/Repka/Sater 2017*, 43–47, obr. 44–47), z ktorých nie je možné identifikovať prípadnú existenciu mlyna.

- Domonkos 1991 O. Domonkos: *Magyar néprajz nyolc kötetben* 3. kötet. Anyagi kultúra 2. Kézművés-ség. Budapest 1991.
- Drenko 1981 Z. Drenko: Fiľakovský hrad. *Archaeologia historica* 6, 1981, 437–442.
- Durdík 1983 T. Durdík: Hospodářské objekty a doklady výroby na hradech v povodí Berounky a severního Podbrdská. *Archaeologia historica* 8, 1983, 471–478.
- Fajta 2015 M. Fajta: *Fenomén vody v baníctve. Ryžovanie zlata, nálezy rudných mlynov na Sloven-sku*. Diplomová práca. Ústav pre archeológiu. Karlova univerzita. Praha 2015. Ne-publikované.
- Fröhlich 1993 J. Fröhlich: Ruční mlýny na rozemílání zlaté rudy na Kometě. Rozpravy Národní-ho technického muzea v Praze 125. *Studie z dějin hornictví* 22, 1993, 7–20.
- Fröhlich 2006 J. Fröhlich: Archeologické doklady rudných mlýnů a stoup. In: J. Labuda (ed.): *Mon-tánna archeológia na Slovensku (25 rokov výskumu lokality Glanzenberg v Banskej Štiav-nici)*. Banská Štiavnica 2006, 87–90.
- Fröhlich 2012 J. Fröhlich: Stoupové a mlýnské kameny z rudných úpraven v Evropě. Mortarsto-nes and millstones of ore treatment plants in Europe. *Acta rerum naturalium* 12, 2012, 119–125.
- Fröhlich/Waldhauser 1989 J. Fröhlich/J. Waldhauser: Příspěvky k ekonomice českých Keltů (kamenictví a dis-tribute žernovů). *Archeologické rozhledy* 91, 1989, 16–58.
- Hajnalová/Varsik 2010 M. Hajnalová/V. Varsik: Kvádske roľníctvo na Slovensku z pohľadu archeológie a archeobotaniky. In: J. Beljak/G. Březinová/V. Varsik (ed.): *Archeológia barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Sídliškové a ekonomické štruktúry od neskorej doby latén-skej po včasný stredovek*. Archaeologica Slovaca Monographiae. Communicationes 10. Nitra 2010, 181–224.
- Halama/Zeman 2009 J. Halama/T. Zeman: Nálezy žernovů z kontextů doby římské v Čechách a na Mo-ravě. In: *Archeologia barbarzyńców 2008*. Rzeszów 2009, 479–530.
- Hanuliak 2001 V. Hanuliak: Materiálne doklady remeselníckych dielní na Pustom hrade. *Archaeo-logia historica* 26, 2001, 185–191.
- Hanuliak/Pieta 1977 V. Hanuliak/K. Pieta: Výskum v Podturni v roku 1976. *AVANS* 1976, 1977, 123, 124.
- Hanušín 1970 J. Hanušín: Pojem a klasifikácia vodných mlynov na Slovensku (Príspevok ku štú-diu starých mlynov a mlynárstva I). *Slovenský národopis* 18, 1970, 177–222.
- Hečková/Repka 2019 J. Hečková/D. Repka: Sídliisko z doby rímskej. In: P. Romsauer/J. Hečková/D. Repka (ed.): *Chotín VII. Sídliisko z doby halštatskej, rímskej a stredoveku*. Nitra 2019, 49–141.
- Hobl/Kodera 2019 L. Hobl/P. Kodera: Hrad Vrtba a jeho hospodářské zázemí. *Archaeologia historica* 44, 2019, 65–87.
- Holodňák/Mag 1999 P. Holodňák/M. Mag: Vývoj mlecích zařízení a provenience surovin drtidel a žer-novů v Soběsukách (okr. Chomutov, SZ Čechy). Mikrosonda do ekonomiky jedno-ho sídliště. *Památky archeologické* 90, 1999, 398–441.
- Horváth 2016 P. Horváth: *Hospodársko-výmenné vzťahy v strednej a neskorej dobe laténskej v strednom Podunajsku na základe distribúcie grafitovej keramiky a žarnovov*. Dizertačná práca. Ar-cheologický ústav SAV. Nitra 2016. Nepublikované.
- Hrubý a i. 2019 P. Hrubý/M. Košťál/K. Malý/J. Těsnohlídek: Středověká úpravna rud u Koječína na Českomoravské vrchovině: k poznání technologií produkce stříbra ve státě po-sledních Přemyslovců. *Archaeologia historica* 44, 2019, 949–981.
- Janečka 2012 J. Janečka: *Kamenné žernovy z velkomoravského hradiště u Znojma*. Bakalárska práca. Katedra histórie. Masarykova univerzita. Brno 2012. Nepublikované.
- Janečka 2014 J. Janečka: *Větrné mlynařství na Dražanské vrchovině*. Diplomová práca. Katedra his-tórie. Masarykova univerzita. Brno 2014. Nepublikované.
- Jančiová a i. 2019 B. Jančiová/D. Repka/P. Sater/M. Styk: *Kachlice z Oponického hradu*. Nitra 2019.
- Jankovics/Koppány 2013 N. Jankovics/A. Koppány: A boldogkői vár újabb katasának eredményei. In: M. Varga (ed.): *Fiatal középkorok régészek IV. konferenciájának tanulmánykötete*. Konfe-renciájának tanulmányai. Kaposvár 2013, 137–148.
- Janura/Tihányiová/Šimkovic 2018 J. Janura/M. Tihányiová/M. Šimkovic: Hrad Muráň z pohľadu najnovšieho archív-no-historického a architektonicko-historického výskumu. In: M. Kalinová (zost.): *Najnovšie poznatky z výskumov stredovekých pamiatok na Gotickej ceste*. Zborník Gotic-ká cesta 2/2016. Rožňava – Bratislava 2018, 207–255.
- Košťál 2013 J. Košťál (ed.): *Vizmburk. Příběh ztraceného hradu*. Havlovce 2013.
- Kudrnáč 1973 J. Kudrnáč: Středověké úpravny zlaté rudy v Československu ve světle archeolo-gických a písemných pramenů. Přehled o stavu zkoumání. Rozpravy Národního technického muzea v Praze 58. *Studie z dějin hornictví* 3, 1973, 20–30.
- Labuda 1988 J. Labuda: Stredoveké osídlenie Sitna. *Stredné Slovensko* 7, 1988, 269–293.
- Macháček 2005 J. Macháček: Raně středověké Pohansko u Břeclavi: munitio, palatium nebo empo-rium moravských panovníků? *Archeologické rozhledy* 56, 2005, 100–138.

- Marek/Skopal 2003
 Marsina 1987
 Menclová 1956
 Méri 1970
 Měřínský 2002
 Mintálová-Zubercová 2009
 Mlynka 2007
 Kisbán 1980
 Mruškovič 1992
 Musil/Netolický 2015
 Nekuda 1975
 Olasz 1963
 Paulík 1976
 Pieta 1982
 Pieta 2008
 Pivko 2012
 Pleinerová 1975
 Repka/Sater 2019
 Repka/Sater/Šimunková 2017
 Slaná/Staneková 2014
 Šalkovský 2002
 Štěpán 2011
 Takáts 1915
 Tittónová 2018
 Vajkai 1983
 Valaseková 2011
 Valaseková 2014
 Valaseková 2015
 Vangľová 2008
 Végh 1966
 Waldhauser 1981
 Wiedermann 1985
 Zeman 1976
 Zemanová 2015
- O. Marek/R. Skopal: Die Mülhsteine von Mikulčice. In: L. Poláček (Hrsg.): *Studien zum Burgwall von Mikulčice* 5. Brno 2003, 497–590.
 R. Marsina: *Codex diplomaticus et epistolaris Slovaciae* II. Bratislava 1987.
 D. Menclová: *Trenčiansky hrad*. Bratislava 1956.
 I. Méri: Árpád-kori falusi gabonaőrő és kenyérsütő berendezések. Budapest 1970.
 Z. Měřínský: *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu* I. Praha 2002.
 Z. Mintálová-Zubercová: *Všetko okolo stola* I. Martin 2009.
 M. Mlynka: Ikonografické pramene k štúdiu slovenského poľnohospodárstva. In: M. Válka a kol. (ed.): *Agrární kultura. O tradičních formách zemědělského hospodářství a života na vesnici*. Brno 2007, 43–62.
 E. Kisbán: Kézimalom. In: *Magyar Néprajzi Lexikon* 3. Budapest 1980, 187–189.
 Š. Mruškovič: Žarnovy – ručné rotačné mlyny na obilie z územia Slovenska v historickom a internetnom kontexte. *Zborník SNM* 86. *Etnografia* 33, 1992, 93–148.
 J. Musil/P. Netolický: Dokumentace reliktu předhradí hradu Strádová (okres Chrudim). *Archaeologia historica* 40, 2015, 457–473.
 V. Nekuda: *Pfaffenschlag. Zaniklá středověká ves u Slavonic*. Příspěvek k dějinám středověké vesnice. Brno 1975.
 E. Olasz: Árpád kori malomkövek Karduskúton és Orosháza-Cinkuson. *A Szántó Kovács János Múzeumi Évkönyve* 1961–1962, 1963, 1–9.
 J. Paulík: *Keltské hradisko Pohanská v Plaveckom Podhradí*. Martin 1976.
 K. Pieta: *Die Püchov-Kultur*. Nitra 1982.
 K. Pieta: *Keltské osídlenie Slovenska*. Nitra 2008.
 D. Pivko: Stavebný a dekoračný kameň a jeho opracovanie na stredovekom Slovensku. *Archaeologia historica* 37, 2012, 609–628.
 I. Pleinerová: *Březno, vesnice prvních Slovanů v severozápadních Čechách*. Praha 1975.
 D. Repka/P. Sater: Erb na kamennom článku z Oponického hradu. Působenie Horváthovcov v rodinnom sídle Aponiovcov. *Studia historica Nitriensis* 23, 2019, 158–170.
 D. Repka/P. Sater/K. Šimunková: Archeologické nálezy z Oponického hradu. Rozbor nálezov zistených počas sanácie hradu v rokoch 2001–2014 a archeologického výskumu v rokoch 2015–2016. *Študijné zvesti AÚ SAV* 62, 2017, 181–206.
 A. Slaná/Z. Staneková: Doklady poľnohospodárstva púchovskej kultúry na území severozápadného Slovenska. In: *Kelti na Slovensku*. Zborník z konferencie 2014. Žilina 2014, 79–95.
 P. Šalkovský: Výšinné hradisko v Detve – protohistorické osídlenie. *Slovenská archeológia* 50, 2002, 99–126.
 L. Štěpán: První středověké mlýny poháněné koly na vrchní vodu a jejich mlecí kameny. *Archeologia technica* 22, 2011, 5–10.
 S. Takáts: *Rajzok a törökök világából*. Budapest 1915.
 V. Tittónová: Archeologické výskumy a nálezy v katastri mesta Filakovo. In: M. Šesták (ed.): *Zborník zo štvrtého ročníka stretnutia priateľov regionálnej histórie*. 24. novembra 2018. Hradište 2018, 32–38.
 Zs. Vajkai: Malomtípusok és a molnár mesterség a 13. századi Magyarországon II. *Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei* 1981–1983, 1983, 349–370.
 E. Valaseková: *Archeologické doklady mletia obilia vo včasnóm stredoveku*. Bakalárska práca (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre). Nitra 2011. Nepublikované.
 E. Valaseková: *Nástroje k spracovaniu obilia v stredoveku na Slovensku*. Diplomová práca (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre). Nitra 2014. Nepublikované.
 E. Valaseková: Rotačné mlynčeky a ich úloha v poľnohospodárstve včasného stredoveku. In: Z. Borzová (ed.): *Interdisciplinárne o poľnohospodárstve včasného stredoveku*. Nitra 2015, 109–151.
 T. Vangľová: Osídlenie severnej časti Nitrianskej pahorkatiny a priľahlých svahov Považského Inovca a Tribeča v dobe železnej. *Študijné zvesti AÚ SAV* 44, 2008, 203–217.
 K. Végh: Boldogkő várának feltárása. *A Hermann Ottó Múzeum Évkönyve* 6, 1966, 109–170.
 J. Waldhauser: Keltské rotační mlýny v Čechách. *Památky archeologické* 72, 1981, 153–221.
 E. Wiedermann: *Archeologické pamiatky Topoľčianskeho múzea*. Materialia archaeologica Slovaca 7. Nitra 1985.
 J. Zeman: Nejstarší slovanské osídlení Čech. *Památky archeologické* 67, 1976, 115–235.
 O. Zemanová: Filakovský hrad – kamenný svedok protitureckých bojov. *Kontexty kultúry a turizmu* 1, 2015, 19–24.

The quern stone from the Oponice castle and discussion on the function of grinding tools at medieval and post-medieval castles

Dominika Repka – Zuzana Borzová – Stanislava Blahová

Summary

During sanation works in the northern part of the courtyard – barbican of Oponice castle (2nd half of the 13th century – mid-17th century), a quern stone was discovered in 2018 in a layer of debris consisting of collapsed architectural structures. It probably arrived in this area from the upper castle, in association with the extinction of the whole castle complex in the mid 17th century (*Jančiová a i. 2019, 75; Repka/Sater 2019, 166, 167*).

The find context, shape, raw material as well as several construction features suggest that its chronological classification or typological identification will not be straightforward. The quern stone with diameter of 36.4 cm, thickness of 11.0–18.2 cm and weight of 24.8 kg has a shape of a truncated cone (Fig. 1). The central hopper hole with diameter of 10.4 cm is drilled through the full thickness of the quern stone. On the edge of the upper surface, two dimples were carved in the quern stone. There is a broken metal rod with diameter of 2.0 cm in one of them, the other one with dimensions of 2.1 x 2.3 cm was enlarged when a piece of stone was chipped off. Sides of the quern stone are roughly chiselled and slightly rounded. On the bottom part, two grooves are engraved in the axis of the central hopper hole. They make a shallow rectangular lock of 18.4 x 3.8 cm, 1.2–1.5 cm thick. The above described quern stone is made of pink-brown rhyolite.

Based on the overall shape as well as the metric data, we can suppose that the quern stone was not manufactured during the existence of the medieval and post-medieval castle; it was primarily a quern from a La Tène rotary mill (Fig. 3; 4: A). Analogous exemplars which could be classified into type L2 with oblique walls or type L4 with rounded walls (*Waldhauser 1981, 181–184*) occur in the wide (central) European territory since the Middle La Tène period (LTC stage).

On the other hand, we must state that the quern stone from Oponice castle has construction elements typical of the above mentioned La Tène exemplars. Firstly, there is the rectangular groove for inserting/attaching a wooden millrind (Fig. 1). A similar shape is known from the High and Late Middle Ages (*Beranová 1963, 195; Nekuda 1975, 154, fig. 149; Olasz 1963, 2, fig. 5*) or the post-medieval period (*Mruškovič 1992; Valaseková 2011*). The nearest analogies to the groove on the studied quern stone used for attaching a millrind are found on quern stones used for grinding ores in these periods (Fig. 5: 1, 2; *Fajta 2015, pl. V; X*). Besides the groove, the quern stone from Oponice has other similar features too, i. e. material, overall shapes, diameter of the disc, surface and its finish as well as the design of the central hopper hole. Unlike quern stones for ore, it does not have concentric circles.

Other features present on the quern stone from Oponice include multiple traces of the construction part used for rotation. On the edges of the quern stone, we can observe traces of corroded metal (iron) and worn spots (Fig. 1: a). This leads us to the assumption that a handle was attached perpendicularly from the side and fastened by an iron band (Fig. 6: 4), which is typical of Early medieval rotary mills (e. g. *Beranová 2005, fig. 27*). The quern stone from Oponice castle is so massive that the above described way of rotation is not very probable. We suppose that the quern stone was rotated by means of a handle attached in the body of the stone (Fig. 6: 5, 6). Such method is known from the La Tène period (e. g. *Beranová 2005, 283, fig. 84*), later from the High Middle Ages (*Valaseková 2014, 35*). Moreover, the first slot was probably never finished as it is very shallow and does not bear any traces of an inserted handle. Part of the stone has even been chipped off the slot (Fig. 1). Later, another slot was made. It contains remains of a grey metal (probably lead), which is associated with a handle attached there (Fig. 1: b). Such design suggests two possible methods of rotating the miller. One involves a short handle inserted in the body of the miller (Fig. 6: 6), like in High medieval, post-medieval or ore rotary mills (Fig. 5: 2; 7; *Mruškovič 1992, 115, fig. 2*). Another one involves a long wooden shaft with its upper part attached to a beam of a wooden construction (*Fröhlich 1993, 17; Kovács 1981, fig. 2; Kisbán 1980, 187; Mruškovič 1992, 117, fig. 4; Valaseková 2014, 217, pl. VI*).

Based on the above mentioned analysis of design features, metrical data and several construction parts, we can assume that the quern stone from Oponice was primarily made and used in the La Tène period as the lower part of a rotary mill, i. e. a quern stone. Later, in the Middle Ages or the post-medieval period, the stone was used again, as a miller this time. This is documented by several construction features; it was used in several stages (Fig. 6). On the basis of the find context, we can suppose that it was part of the castle equipment of the local people, possibly in case of danger, since known archaeological, written, iconographic or cartographic sources have not confirmed existence of a mill at the castle itself. On the other hand, as no quern stone was found with the miller, we cannot exclude its possible secondary use at the castle. The analysed artefact could have arrived at the castle only as a “stone” used for construction.

Grinding tools occur at castles – compared to villages – only rarely and their functions are various. Firstly, there is association with grinding cereals (e. g. *Fiľakovo castle: Drenko 1981, 438; Tittonová 2018, 33, fig. 2; Vizmburk castle: Fig. 8; Košťál 2013, 46, fig. 41; Štěpán 2011, 5, 7, fig. 2*). According to several researchers, cereals were ground at the castles only in case of emergency, e. g. during a siege of the castle or during long wars (*Bíró 1968, 313; Janečka 2014, 15*). Rare

existence of mills at castles has been archaeologically confirmed also in form of circular or polygonal foundations (e. g. Muráň castle: *Janura/Tihányiová/Šimkovic* 2018, 228, 229, 231, 232, 242; Topoľčany castle: *Bóna* 2010, 134, 136; Trenčín castle: *Brunovský a i.* 1991, 93; *Menclová* 1956, 119, 120). Other mills are reported in association with Krásna Hôrka castle or Slovenská Lupča castle (*Mintálová-Zubercová* 2009). Information on their existence at castles, such as Hungarian castles of Tokaj (*Végh* 1966, 152, note 145) and Tata (Fig. 9; *Bíró* 1968, 327), is also provided by iconographic sources. Other functions of grinding devices at castles included grinding of salt (e. g. Muráň castle: *Janura/Tihányiová/Šimkovic* 2018, 234) or gun powder (e. g. Boldogkő castle: *Végh* 1966; Regéc castle: *Végh* 1966, 152; Trebišov castle: *Takáts* 1915, 454; Trenčín castle: *Brunovský a i.* 1991, 93; *Menclová* 1956, 119, 120).

Besides find contexts documenting their primary function, i. e. grinding of cereals or other material (ores, salt, gun powder), we often come across their secondary use. Massive millstones or their parts often provided suitable construction material, so we can find them in walls of castle architecture (Fig. 10; 11: 7; *Fröhlich* 2012, 121). Their secondary use can be considered also in association with the find of a completely preserved millstone found immediately next to the entrance in front of the gate which was part of the southwestern curtain wall of Hrušov castle (Fig. 11: 2). Here, we can assume that it was part of the weight of a drawbridge which was originally located here. Quern stones' secondary function can be observed also at Orava castle, where they were used as heads of decorative columns of staircase railings from the 19th century at the main courtyard leading from the terrace near Thurzo's palace to the terrace under the Bastions and Corvinus' palace (Fig. 12). Their production is a specific document of grinding stones. It has been documented for instance at the Upper castle of Pustý hrad castle in Zvolen (*Beljak a i.* 2014, 200; *Hanuliak* 2001, 188, 189).

Fig. 1. Quern stone form Oponice castle. Legend: a – iron; b – lead (?). Photo and drawing D. Repka.

Fig. 2. Location of discovery of the quern stone at Oponice castle. Author D. Repka.

Fig. 3. La Tène quern stones – querns. 1 – Liptovská Mara (modified according to *Pieta* 2008, 160, fig. 73: 5); 2, 3 – Třísov (modified according to *Fröhlich/Waldhauser* 1989, 29, 5: 9: 11); 4 – Soběsuky (according to *Holodňák/Mag* 1999, 409, fig. 3: 1).

Fig. 4. Brief review of development of manual stone mills in the territory of Slovakia from the La Tène period to the post-medieval period. A – E – for cereals (A – La Tène period; B – Roman period; C – Early Middle Ages; D – High Middle Ages; E – post-medieval period); F – for ores from the Middle Ages, post-medieval period. Metrical data given in cm. Author D. Repka (according to *Beranová* 1980; *Halama/Zeman* 2009; *Hrubý a i.* 2019; *Mruškovič* 1992; *Waldhauser* 1981, 181–184).

Fig. 5. Grinding stones for ores deposited in the Slovak Mining Museum in Banská Štiavnica (according to *Fajta* 2015, pl. V; X).

Fig. 6. Hypothetical transformation of the quern stone from Oponice castle. La Tène quern transformed into a miller in the Middle Ages/postmedieval period. Legend: a – stone; b – iron; c – lead (?); d – wood. Author D. Repka.

Fig. 7. Post-medieval rotary mill from the permanent exhibition of the Hungarian Museum of Ethnography in Budapest. No scale. Photo Z. Borzová.

Fig. 8. Black kitchen with finds of quern stones at Vizmburk castle (according to *Košfál* 2013, 46, fig. 41).

Fig. 9. Image of the mill at Tata castle from 1587 (according to *Bíró* 1968).

Fig. 10. Quern stone incorporated in masonry on the north-eastern corner of the south-eastern palace of Hrušov castle. Photo S. Blahová.

Fig. 11. Fragments of quern stones from Hrušov castle. 1–6 – on the plan of the castle correspond with the numbers of individual grinding stones; 7 – the quern stone from the masonry depicted in Fig. 10; I – cannon bastion; II – eastern palace; III – gate to the first bailey; IV – zwinger; V – south-eastern palace. Photo and drawing D. Repka.

Fig. 12. Secondary use of quern stones as heads of decorative columns of staircase railings near the Thurzo's palace at Orava castle. Photo B. Lofajová Danielová.

Translated by Mgr. Viera Tejbusová

Mgr. Dominik Repka, PhD.
Katedra archeológie
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Hodžova 1
SK – 949 74 Nitra
dreпка@ukf.sk

doc. Mgr. Zuzana Borzová, PhD.
Katedra archeológie
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
Hodžova 1
SK – 949 74 Nitra
zborzova@ukf.sk

Mgr. Stanislava Blahová
OZ LEUSTACH
Willermova 8
SK – 949 07 Nitra-Janíkovce
s.blahova@gmail.com

METÓDY IDENTIFIKÁCIE A MOŽNOSTI ZACHOVANIA RELIKTOV PO PÁLENÍ DREVNÉHO UHLIA NA PRÍKLADE KYSÚC¹

Peter Debnár



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.7>

Keywords: Northwest Slovakia, Kysuce, survey, Middle Ages, Postmedieval period, forests, forest crafts, terraces left after charcoal burning

Identification methods and possibility of retention of terrain relicts after charcoal burning on the example at Kysuce region

Most of the territory of Kysuce is unsuitable for agriculture. The area is poor in mineral raw materials and the sporadic occurrence of iron ore is the only exception. The region has typical considerably rugged relief and most of it is currently covered with coniferous forests. The preserved remains of the original forest cover consist mainly of deciduous and coniferous mixedwood forests and are represented mostly by beech and fir-beech growth. The severe deforestation of the land in the past was caused by use of the land and processing of wood for forest crafts, such as charcoal production. Later, the deforested areas were used by farmers and shepherds. Traces of these activities are visible in the terrain even now and lidar maps of the terrain can be used to identify them. Younger interventions changed the character of the landscape significantly and they limit the reconstructions of the course of settlement and the method of its use in the distant past.

ÚVOD

Kysuce sú región, ktorý sa nachádza na severozápade Slovenska na hranici s dvomi susednými štátmi, a to Českom a Poľskom. Členitý terén a nevhodné prírodné podmienky neprajú na väčšine územia poľnohospodárstvu, čo malo výrazný vplyv na proces osídľovania regiónu a na využívanie krajiny. Zároveň sa na tomto území nenachádzajú významnejšie zdroje nerastných surovín, ktoré by dovolili rozvoj iných odvetví. Danosti krajiny a možnosti jej využívania v jednotlivých časových obdobiach tak vpísali svoju stopu do súčasného obrazu regiónu. Najvýraznejšou črtou súčasných Kysúc sú veľké plochy umele vysadených smrekových lesov, ktoré sú pre región charakteristické. Ich vznik podmienilo výrazné odlesnenie krajiny v minulosti a vytvorenie rozsiahlych odlesnených plôch nevhodných pre poľnohospodárstvo. Odlesňovanie sa uskutočnilo vo viacerých fázach v priebehu storočí a hlavne vo vyššie položených oblastiach bolo podmienené valašskou a neskôr kopaničiarskou kolonizáciou. Lesy boli devastované zväčša za účelom získavania priestoru pre poľnohospodárske aktivity, a to hlavne pre pastierstvo. Súbežne sa na odlesňovaní krajiny v nemalej miere podieľali lesné remeslá spracúvajúce drevo na ďalšie produkty. Medzi nimi bolo aj získavanie drevného uhlia, na ktoré je predložený príspevok zameraný.

VÝVOJ OSÍDĽOVANIA KYSÚC A LESY

Najstaršie známe nálezy dokladajúce prítomnosť človeka na Kysuciach pochádzajú už z paleolitu (Kopták 2015, 28–30). Z nasledujúceho obdobia neolitu a eneolitu evidujeme len niekoľko málo lokalít. V tomto období bolo územie pravdepodobne osídlené len veľmi riedko a sústredilo sa prevažne v južnej časti regiónu a v údoliach riek, ktoré poskytovali úrodnú pôdu (Kopták 2015, 30–32). Najstaršie osídlenie tak len veľmi málo ovplyvňovalo vyššie položené a odľahlé lesy a nepredstavovalo výraznejší zásah do krajiny.

¹ Práca vznikla v rámci grantového projektu Agentúry na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0330 „Človek a krajina na Kysuciach a priľahlom Považí v stredoveku a na začiatku novoveku“.

Prvé výraznejšie zásahy do krajiny možno predpokladať v dobe bronzovej a v dobe halštatskej. V tomto období sa na základe dnes známych lokalít hustota osídlenia výrazne zahusťovala a osídlenie sa rozširovalo (Kopták 2015, 32–36). Dá sa očakávať vznik rozsiahlejších odlesnených plôch a výraznejšie zasahovanie do lesov aj v širšom zázemí osídlenia. Z hradiska na vrchu Malý Vreť z tejto epochy pochádzajú analyzované vzorky uhlíkov drevín, na základe ktorých sa dozvedáme viac o zložení lesných porastov v okolí. Analyzované uhlíky pochádzali z buka, jaseňa, javora, tisu a liesky (Šedo 1989, 58).

Nálezy z doby laténskej a rímskej sa opäť sústreďovali najmä v priestore dolného toku rieky Kysuca a v údoliach väčších riek (Kopták 2015, 36–39). Najvýraznejšie osídľovanie, a tým aj výraznejší zásah do krajiny, je možné predpokladať až v období stredoveku. Vo včasnom stredoveku sa osídlenie stále koncentrovalo na dostupnejších a pre poľnohospodárstvo výhodnejších miestach, najmä v južnej časti regiónu. Príkladom je hradisko na kopci Veľký vrch nad obcou Divinka (Fusek/Holeščák 2019, 161–171).

Enormné a systematické odlesňovanie regiónu začalo až od 13. stor., keby narástol význam obchodnej cesty cez Jablunkovský priesmyk a zahusťovalo sa osídlenie v blízkosti tejto trasy a v priľahlých údoliach. Medzi prvými tak boli pravdepodobne zničené lužné lesy a dubiny v kotlinách (Kulla/Sitková 2010, 3, 4). Rozprestierali sa na miestach, ktoré boli svojou povahou najprístupnejšie a najvýhodnejšie pre osídlenie a využívanie ľuďmi. Zároveň však na území Kysúc predstavovali len menšie výmery.

Trvalé osídľovanie Kysúc mimo hlavných údolí riek sa začalo výraznejšie prejavovať až v druhej polovici 15. stor. tzv. valašskou kolonizáciou. Toto obsadzovanie priestoru zasiahlo najmä vyššie položené a odľahlejšie polohy, kde bol predtým ľudský vplyv minimálny, respektíve žiadny. Valasi vypaľovali a kľčovali lesy a pretvárali ich na pasienky pre svoje stáda. Zároveň svojou činnosťou zabráňovali znovuzalesneniu už získaných plôch. O postupe tejto kolonizácie sme už relatívne dobre informovaní z písomných prameňov (Beňko 1985, 30–39). Približne v druhej polovici 17. a v 18. stor. nasledovalo rozdelenie dovtedy nevyužitých, hlavne stredne položených polôh, či vyššie umiestnených dolín na základe tzv. kopaničiarskeho práva (Beňko 1985, 39–45). Stopy po tomto osídľovaní sú dodnes v krajine výrazné, a to v podobe tzv. zárubkov (Vojteček/Nemergut 2016, 51–68). V priebehu 18. stor. dosiahlo odlesnenie vplyvom osídlenia na valašskom a kopaničiarskom práve najväčší rozsah (Paráčová 2004, 25–40).

Spôsob využívania krajiny ovplyvnil najmä v novoveku do značnej miery nielen vegetačný kryt, ale aj samotný reliéf krajiny. Vyššie položené miesta, ktoré boli premenené na pasienky, trpeli bez dostatočného spevnenia koreňovým systémom rastlín výraznou eróziou. Stredné polohy, zasiahnuté kopaničiarskou kolonizáciou, boli intenzívnym hospodárením do značnej miery pozmenené. Zásahy do krajiny završilo rozsiahle zalesňovanie týchto plôch smrekovými monokultúrami najmä v 19. a 20. stor., počas ktorých taktiež dochádzalo k zásahom do terénu. Stopy po lesných remeslách, a v našom prípade záujmu najmä o relikty po pálení drevného uhlia pochádzajúce z etapy premeny lesov na hospodársky využívané plochy, mali v regióne len malú šancu, aby boli zachované dodnes.

VÝVOJ LESOV NA KYSUCIACH A MOŽNOSTI ICH SKÚMANIA

Súčasný stav lesných porastov je na väčšine územia Kysúc vzhľadom na východiskový stav pred ľudskými zásahmi do značnej miery rozdielny. Výrazné odlesnenie a následná výsadba prevažne monokultúrnych hospodárskych lesov značne pozmenila ich druhovú skladbu. Podmienky ovplyvnili postupujúce klimatické zmeny a degradácia pôdy spôsobená charakterom jej využívania. V prípade degradácie pôdy malo najväčší vplyv, a to hlavne vo vyšších polohách, intenzívne pastierstvo a s ním spojená erózia vrchných vrstiev pôdy. Spôsobená bola rozrušovaním horného krytu pri presune zvierat a spásaní vegetácie obzvlášť ovcami (Kaczara 2011, 12–27). V teréne s výrazným sklonom, kde bol odstránený lesný porast chrániaci pôdu, tak dochádzalo k výraznému urýchleniu erózie a k zníženiu kvality pôdy.

Dnešné smrekové lesy, prevažujúce na sledovanom území, sú výsledkom druhotného zalesnenia. Ich vznik je možné pripísať zámerným nahradzovaním pôvodných bučín a zalesňovaním opustených pastvín. Rovnako však dochádzalo k zalesneniu nevyužívaných pastvín a k prirodzenému šíreniu smreka na tieto plochy. Aktuálny stav je tak výsledkom predchádzajúceho procesu odlesňovania a následnej výsadby smrečín, ktorá tu bola približne posledných 200 rokov (Kulla/Sitková 2010, 12, 13). Zmenu využívania krajiny v prospech lesného hospodárstva najlepšie dokladá rozdiel medzi zalesnenými plochami v období polovice 19. stor., kedy na základe pozemkových kníh predstavovali zalesnené plochy len približne 25 %. Dnes tvoria zalesnené plochy na Kysuciach 59 % rozlohy regiónu (Kulla/Sitková 2010, 7).

Výraznú zmenu v priebehu 20. stor. dokladá porovnanie leteckých záberov, ktoré vznikli v 50. rokoch 20. stor., so súčasnými zábermi.

Rekonštrukcii zloženia lesov pred začiatkom civilizačných vplyvov sa venovalo viacero autorov z oblasti lesníctva (*Blatný/Šťastný 1959; Krippel 1986; Michalko 1986; Plesník 1987*). Z výskumov vyplynulo, že potencionálny lesný pokryv by tvorili prevažne bukové a jedľové lesy kvetnaté. V menšej miere by sa presadzovali podhorské a horské lužné lesy, horské bukové kyslomilné lesy, karpatské dubovo-hrabové lesy a v minimálnom zastúpení jedľové a jedľovo-smrekové lesy spolu s inými typmi lesa (*Michalko 1986*).

O zložení lesov, do ktorých už svojou činnosťou zasahoval v určitej miere aj človek, je možné vytvoriť si predstavu z archeobotanických výskumov alebo historických prameňov. Územie Kysúc spracovali s využitím geobotanických máp a výsledkov archeobotanických vzoriek O. Šedo a E. Hajnalová. Svoj výskum zamerali na pravek aj rannohistorické obdobie a pokúsili sa o rekonštrukciu historickej krajiny (*Šedo/Hajnalová 2005*, 255–265). Pre obdobie stredoveku a novoveku patria k možným zdrojom aj písomné pramene. Častou informáciou o druhoch stromov, nachádzajúcich sa v krajine v minulosti, sú metácie. Hraničné body predstavovali vo viacerých prípadoch stromy s uvedeným údajom o ich druhu (*Maliniak 2009*, 128–137). Písomné pramene z oblasti Kysúc takto spracoval A. Buchta. Vo svojej práci sa podrobne venoval jednotlivým druhom stromov spomenutých v prameňoch a zapojil aj informácie z archeobotanických analýz. Následne sa pokúsil o rekonštrukciu vzhľadu krajiny stredovekých Kysúc (*Buchta 2016*, 432–460).

Pri intenzívnom využívaní lesov a výraznom odlesnení v období stredoveku a novoveku sú predikcie potencionálneho lesného pokryvu do určitej miery platné hlavne pre odľahlejšie časti, ktorých sa ľudská činnosť dotkla len v menšej miere. Skutočnú podobu lesa, do ktorého už výrazne svojou činnosťou na území Kysúc zasahoval človek, je preto možné na základe dostupných dát len odhadnúť. K vytvoreniu obrazu môže dopomôcť napríklad hľadanie analógií z miest, kde sa aspoň čiastočne krajina zachovala, ale aj určenie potencionálneho lesného pokryvu, ďalej prírodovedné analýzy a výskum zvyškov pôvodných lesov. V poslednom menovanom prípade je však nutné brať na zreteľ, že zachované prirodzené lesy sa nachádzajú zväčša v ťažko dostupných či až extrémnych polohách, ktoré nemôžu plne reprezentovať podmienky a potencionálny stav vegetácie v celej oblasti.

Reálnu podobu stredovekých a včasnónovovekých zalesnených plôch je možné len odhadovať. Pri ich rekonštrukcii môžu poslúžiť aj zachované stopy po lesných remeslách. Príkladom sú zvyšky drevného uhlia v priestore terénnych reliktovej po jeho pálení, ktoré poskytujú hodnotné vzorky pre približné určenie skladby lesov v čase ich využívania. Zároveň je možné pomocou prírodovedných metód ako sú dendrochronológia či rádiouhlíkové datovanie ich časové zaradenie. V tomto prípade je však nutné brať do úvahy, že spracované boli zväčša vybrané druhy drevín, čo do značnej miery môže skresliť dosiahnutý obraz (*Bobek 2008*, 421–442; *Matoušek/Bobek 2017*, 213–223).

SPÔSOBY ZÍSKAVANIA DREVNÉHO UHLIA

Les predstavuje, a o to výraznejšie v minulosti predstavoval, dôležitý zdroj surovín. Okrem samotného dreva ako stavebného materiálu a paliva bol zdrojom aj ďalších produktov a miestom výkonu rôznych hospodárskych a iných aktivít. Niektoré výrobné činnosti spracúvali surovinu, najmä drevo, priamo v priestore lesa. Tieto lesné remeslá vyrábali za pomoci ohňa produkty ako kolomaž, terpentín, potaš alebo drevné uhlie. Doklad o pravdepodobnej výrobe dechtu na Kysuciach v stredoveku pochádza z Kysuckého Nového Mesta, kde bola v časti Radol'a, v polohe Koscelisko počas výskumu objavená nádoba so zachovanou vrstvou dechtu (*Ďurišová 1989*, 32). Samotné relikty po pálení drevného uhlia na Kysuciach zatiaľ neevidujeme, ale je pravdepodobné, že sa nevymykali zo spôsobov využívaných v širšom priestore strednej Európy.

Drevné uhlie bolo v období neskorého stredoveku a novoveku na našom území vyrábané prevažne v milieroch.² Pre ich stavbu bolo potrebné vytvoriť plošinu, ktorá predstavovala výrazný zásah do terénu. Tieto terénne plošiny po pálení drevného uhlia je možné za vhodných podmienok rozpoznať v krajine dodnes a dajú sa identifikovať aj pomocou metód diaľkového prieskumu zeme (*Brejcha 2013*, 200–220).

² Rozšírené bolo aj pálenie v tzv. uhoľných jamách. Pre obdobie neskorého stredoveku a novoveku na našom území bol tento spôsob využívaný najmä pre špecializovanú výrobu, napr. určité kováčske operácie alebo výroba pušného prachu (*Kmošek 2010*, 13; *Schindler 1872*).



Obr. 1. Kruhová plošina po pálení drewného uhlia. Príklad zo Štiavnických vrchov.



Obr. 2. Násyp kruhovej plošiny situovanej na svahu. Príklad zo Štiavnických vrchov.

Samotné plošiny po pálení drewného uhlia na svahovom reliéfe, kde boli budované najčastejšie, mali spravidla kruhový alebo oválny tvar (obr. 1). Nie je však vylúčené, že na území Slovenska neboli využívané na pálenie drewného uhlia aj iné konštrukcie milierov (*Dragoun/Matoušek 2004, 735, 736*). Tvar a veľkosť ich násypov bol do značnej miery ovplyvnený danosťami terénu, ako sú sklon, hrúbka a kvalita pôdy. Plošiny sú tvorené polkruhovým odkopom smerom do svahu a polkruhovým násypom z vy-

faženej zeminy vysypanej po svahu, ktoré tvoria pracovnú plošinu, kde bolo umiestnené teleso miliera (obr. 2). Veľkosť priemeru po vrstevnici, čo je miesto kde sa najmenej prejavuje vplyv erózie, a sklonu kolíše od 4 do 14 a len výnimočne viac metrov. Napríklad na území Štiavnických vrchov sa podarilo vysledovať postupný nárast veľkosti relikto v čase od najmenších, pravdepodobne stredovekých, po najväčšie pochádzajúce z 18. a 19. storočia. Umiestnené boli hlavne na miestach, ktoré dovoľovali čo najjednoduchšie sústredenie drevnej hmoty (Debnár 2019, 174–180). Častou praxou bolo zakladanie milierov v skupinách, na ktorých prebiehali jednotlivé fázy od budovania cez pálenie po rozoberanie súčasne, a tým sa proces zefektívnil. Zároveň mohli byť využité staršie vybudované terasy opakovane, čo uhliarom značne uľahčovalo prácu (Latta 1958, 591–626).

MOŽNOSTI IDENTIFIKÁCIE TERÁS PO PÁLENÍ DREVNÉHO UHLIA A ICH VYUŽITIE PRI PRIESKUME KYSÚC

Terénne terasy po pálení drevného uhlia predstavovali zásah do terénu, ktorý je možné za dobrých podmienok rozpoznať dodnes. Ideálne miesta pre ich zachovanie a rozpoznanie sú také, kde neprebehlo od doby ich vzniku intenzívne využívanie krajiny. Týmto miestami boli spravidla horské a zalesnené územia, kde táto činnosť vďaka dostupnosti drevnej hmoty aj prevažne prebiehala. Horské a zalesnené plochy tvoria v súčasnosti značnú rozlohu skúmaného územia, avšak v minulosti bola situácia diametrálne odlišná, čo výrazne komplikuje možnosti rozpoznania relikto po týchto, ale aj iných starších aktivitách. Zároveň aj s využitím lidarových máp je identifikácia terás po pálení drevného uhlia na Kysuciach komplikovaná. Dôvodom je umelé zalesnenie väčšiny plôch smrekovými lesmi a s nimi spojené zmeny v reliéfe krajiny.

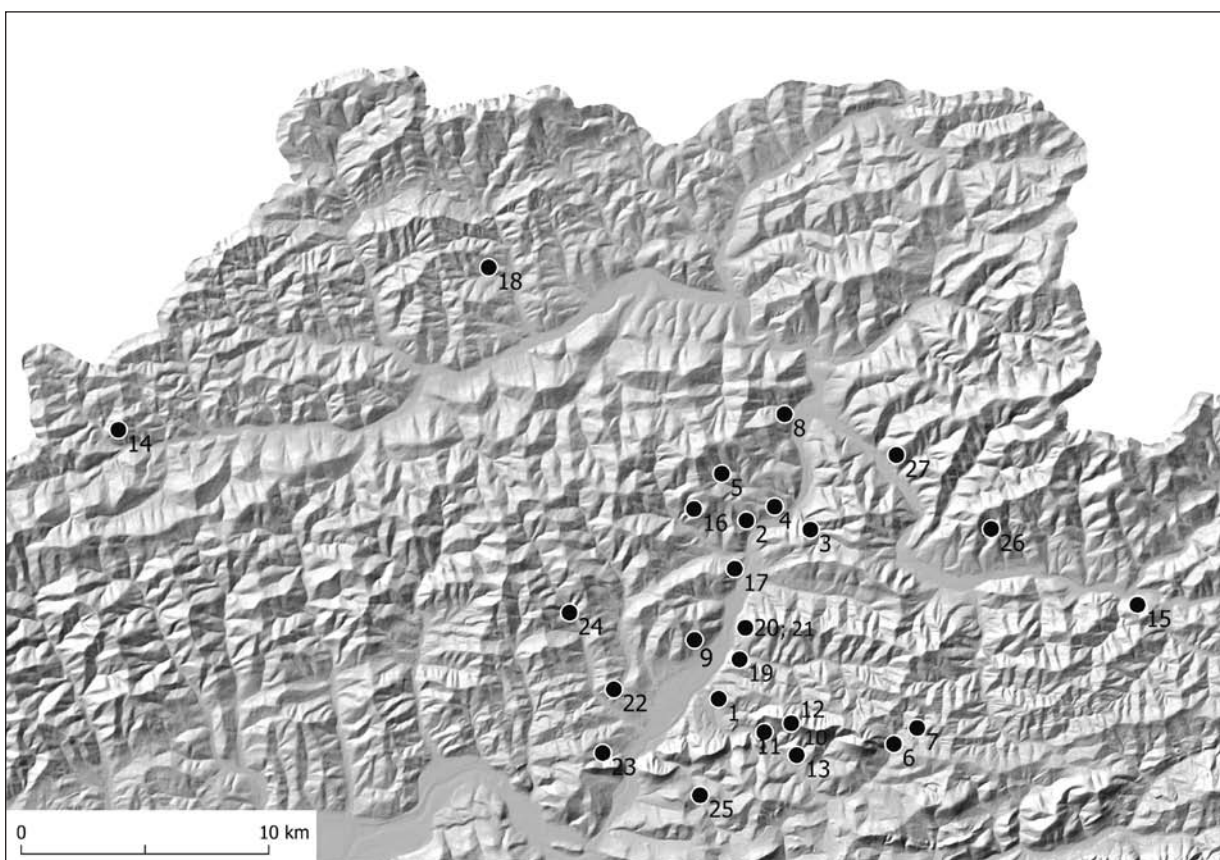
Pomocou laserového skenovania sa podarilo objaviť viacero objektov, ktoré boli určené ako potenciálne terasy po pálení drevného uhlia. Pri fyzickom overovaní priamo v teréne ale boli určené ako relikty, ktoré vznikli pôsobením prírodných síl a nie ľudskou aktivitou. Vo väčšine prípadov išlo o vývraty stromov. Práve na Kysuciach tak rozšírené smreký so svojou plytkou koreňovou sústavou často vytvárajú vývratové koláče tvarom podobné týmto reliktom (Boiler 2017, 104–116). Náchylnosť smrekových monokultúr ku kalamitám, a tým vysoká frekvencia týchto útvarov v teréne na skúmanom území, do značnej miery obmedzuje využitie laserového skenovania pri identifikácii miest, kde bolo pálené drevné uhlie v regióne.

Ďalšou možnosťou identifikácie miest, kde prebiehalo pálenie drevného uhlia je priamy terénny prieskum. Hlavnou komplikáciou terénneho prieskumu v zalesnených a členitých priestoroch bola neprístupnosť a neprehľadnosť terénu. Vo viacerých prípadoch prieskum znemožňoval samotný porast. Najmä priestory, kde sa nachádzali porasty nižších vekových tried alebo hustý podrast, bol prieskum znemožnený aj v čase mimo vegetačného obdobia, kedy boli podmienky na prieskum ideálne. Významnou pomôckou v týchto prípadoch bolo využitie máp lesných hospodárskych plánov, na základe ktorých bolo možné vylúčiť miesta nevhodné na prieskum.

Samotný lesný porast môže ale za určitých podmienok predstavovať dôležitý zdroj informácií, a to najmä v oblastiach s menšou intenzitou lesného hospodárstva. Okrem pomoci pri relatívnom datovaní sa na základe zloženia lesného porastu dajú rozpoznať jednotlivé plochy, na ktorých v minulosti prebiehali ľudské aktivity. Prieskum hornatých zalesnených plôch je zároveň obmedzený na určité obdobie roka. Ideálny je prieskum v jesenných a jarných mesiacoch, keď nie je vegetácia bujná a terén nepokrýva sneh. Často je bez deštruktívneho zásahu nemožné určiť, či ide o objekt, ktorý vznikol pôsobením prírodných síl alebo objekt antropogénneho charakteru. Ďalším problémom je datovanie takto objavených objektov. Keďže sú terénne terasy spravidla rozptýlené na väčšej ploche, je ideálne, aby boli na skúmaných miestach aspoň približne rovnaké podmienky pre ich identifikáciu.

VYUŽITIE MIESTNYCH NÁZVOV PRI IDENTIFIKÁCIÍ POTENCIONÁLNYCH MIEST S VÝSKYTOM PLOŠÍN PO PÁLENÍ DREVNÉHO UHLIA NA KYSUCIACH

Na miesta, kde prebiehala činnosť uhliarov, odkazujú vo viacerých prípadoch podnes zachované miestne názvy. V priestore Kysúc sa za účelom identifikácie relikto v rámci projektu uskutočnilo viacero prieskumov polôh. Preskúmané miesta, nachádzajúce sa vo viacerých katastroch obcí, však boli v takej miere pozmenené mladšími zásahmi do krajiny, a to znemožňovalo identifikáciu relikto.



Obr. 3. Mapa toponým odkazujúcich na výrobu dreveného uhlia na Kysuciach. 1 – Budatínska Lehota-Uhliská; 2 – Dunajov-Uhlisko; 3 – Dunajov-Uhlisko (vrch); 4 – Dunajov-Pálenice (vrch); 5 – Dunajov-Žiarce (vrch); 6 – Horný Vadičov-Uhlisko (nad rybníkom); 7 – Horný Vadičov-Uhlisková Jama (údolie); 8 – Krásno nad Kysucou-Uhliská (pasienok); 9 – Kysucké Nové Mesto-Žiare (vrch); 10 – Kysucké Nové Mesto-Uhoľné/Uhelní Bach (dolina); 11 – Lopusná-Uhliskový jarek (údolie); 12 – Lopusná-Uhliská/Do uhlísk (pasienok); 13 – Lopusné Pažite-Uhliská; 14 – Makov-Uhlisko (svah); 15 – Nová Bystrica-Pálenica (vrch); 16 – Ochodnica-Uhlisko (les); 17 – Ochodnica-Pálenec (vrch); 18 – Olešná-Za uhliskom (svah); 19 – Povina-Uhlisko (pole); 20 – Povina-Uhliskový (močiar); 21 – Povina-Žiare (svah); 22 – Rudinka-Pálenica (vrch); 23 – Rudinka-Nad uhliskami (les); 24 – Rudinská-Na uhliskách (pole); 25 – Snežnica-Uhliská (pasienok); 26 – Stará Bystrica-Pálenice; 27 – Zborov nad Bystricou-Suchá Pálenica (svah).

Na historických, ale aj súčasných mapách regiónu sa vyskytovali relatívne frekventovane názvy, na základe ktorých je možné túto činnosť predpokladať. Najčastejšie išlo o podoby ako „Uhlisko“ a „Uhliská“, pri ktorých ich pomenovanie priamo odkazuje na uhliarstvo. Nie je pravdepodobné, že by názov vznikol z dôvodu výskytu kamenného uhlia, aj keď v niektorých prípadoch sa to nedá vylúčiť (Hronček/Herčo 2014, 159–164). Ďalším častým názvom, ktorý môže súvisieť s uhliarstvom a v mapách sa nachádzal vo viacerých prípadoch, je „Pálenica“ alebo „Páleniská“. Názov odvodený od slova páliť mohol vzniknúť aj z iných príčin, avšak v niektorých prípadoch z územia Slovenska boli na lokalitách s týmto názvom identifikované terénne terasy po pálení dreveného uhlia (Debnár 2019, 174–180). Podobným prípadom sú pomenovania ako „Žiar“ či „Žiare“. Medzi názvy, ktoré môžu na Kysuciach odkazovať na uhliarstvo, prípadne na ďalšie činnosti a remeslá využívajúce oheň, patria napríklad „Čierna Hora“ a „Peklo“ (obr. 3).

Potencionálne lokality so svojím širším zázemím boli následne vyhodnotené na lidarových mapách a ich dostupnosť na lesných hospodárskych mapách. Na vybraných lokalitách prebehol prieskum v jarných mesiacoch roku 2019. Najvyššia koncentrácia lokalít sa nachádzala v okolí Kysuckého Nového Mesta a Krásna nad Kysucou. Prieskum sa uskutočnil v k. ú. Dunajov, v polohe Žiarce a Uhlisko západne od obce. V oboch prípadoch bol terén pozmenený mladšími zásahmi a neboli rozpoznané žiadne stopy po pálení dreveného uhlia. V k. ú. Ochodnica sme sa zamerali na polohu Pálenice a Na jamách, taktiež s negatívnym výsledkom. Ďalšími polohami, kde bol realizovaný

prieskum, boli Páleniská v k. ú. Rudinka a neďaleký vrch Pálenica západne od Rudiny, nachádzajúce sa v blízkosti Kysuckej brány, kde sú chránené územia so zvyškami zachovaných pôvodných lesných spoločenstiev. Prieskum sa zameriaval aj na polohy Uhlisko a Peklo severne od obce Horný Vadičov, kde boli rozpoznané stopy po zaniknutých stavbách, avšak absentovali stopy po pálení drevného uhlia. Posledné skúmané miesto sa nachádzalo vo Vychylovke v areáli múzea Kysuckej dediny. Miesto bolo zvolené na základe analýzy lidarových máp. Rozpoznané relikty boli vyhodnotené ako vývraty stromov. Na žiadnej skúmanej polohe sa nepodarilo nájsť terasy, na ktorých by mohlo byť umiestnené teleso miliera, ani súvislejšie vrstvy drevného uhlia a uhoľného prachu, typického pre tieto objekty.

ZÁVER

V regiónoch s dostatkom lesov patrilo uhliarstvo v období stredoveku a novoveku k bežným hospodárskym aktivitám. Rovnako to bolo aj na Kysuciach, kde je možné na základe georeliéfu predpokladať vysokú mieru zalesnenia ešte v stredoveku. Zmena nastala až vplyvom valašskej a neskôr kopaničiarskej kolonizácie. Dodnes sa v regióne relatívne frekventovane vyskytujú miestne názvy odkazujúce na túto činnosť. Na základe skúseností z iných regiónov Slovenska sme sa rozhodli tieto miesta overiť a doplniť obraz o spôsobe získavania drevného uhlia aj o tento priestor. Krajina Kysúc prešla v posledných storočiach výraznými zmenami, ktoré do značnej miery zmazali staršie stopy po činnosti človeka. Pomocou lidarových máp sa síce podarilo zistiť viacero potenciálnych reliktov plošín po pálení drevného uhlia, ale tie sa nachádzali na nedostupných miestach, prípadne boli vyhodnotené ako relikty, ktoré vznikli pôsobením prírodných síl. Počas výskumu sa nepodarilo nájsť žiadne priame doklady po vykonávaní uhliarskej činnosti. Je však pravdepodobné, že na miestach, ktoré unikli našej pozornosti, prípadne sme ich nestihli overiť, budú tieto stopy nájdené.

Sledovaná oblasť sa vyznačuje viacerými špecifikami, ktoré do značnej miery ovplyvňujú možnosti skúmania ľudských aktivít v horskom a zalesnenom teréne. Hlavným znakom na väčšine územia sú výrazné zmeny v teréne, ktoré vznikli v relatívne nedávnej minulosti. Preto je nutné vyhľadanie nepozmenených fragmentov krajiny, kde existuje potenciálna možnosť zachovania aj starších reliktov. Na miestach, kde sa lesný porast po vyťažení pre potreby uhliarstva neobnovil, sa plocha spravidla intenzívnejšie využívala a možnosť pre zachovanie reliktov bola minimálna.

Horská a zalesnená oblasť Kysúc prešla v priebehu posledných niekoľkých storočí viacerými premenami. Jej podoba sa menila od takmer súvislého zalesnenia listnatými lesmi pred zásahmi človeka, cez otvorenú krajinu takmer bez lesov po súčasné prevažne smrekové lesy, pokrývajúce značnú časť rozlohy regiónu. Súčasná charakteristická podoba Kysúc je tak výsledkom výrazných zmien a intenzívneho využívania krajiny v nedávnej minulosti.

LITERATÚRA

- | | |
|---|---|
| <p>Beňko 1985</p> <p>Blatný/Šťastný 1959</p> <p>Bobek 2008</p> <p>Boiler 2017</p> <p>Brejcha 2013</p> <p>Buchta 2016</p> <p>Debnár 2019</p> | <p>J. Beňko: <i>Osídlenie severného Slovenska</i>. Košice 1985.</p> <p>T. Blatný/T. Šťastný: <i>Prírodné rozšírenie lesných drevín na Slovensku</i>. Bratislava 1959.</p> <p>P. Bobek: Vývoj lesní vegetace Brd v novověku – rekonstrukce na základě antrakónické analýzy uhlíků z reliktní milířů. In: J. Beneš/P. Pokorný (ed.): <i>Bioarcheologie v České republice</i>. České Budějovice – Praha 2008, 421–442.</p> <p>M. Boiler: Dambach A Roman cemetery with windthrow problems. In: G. Suhr/W. Irlinger (ed.): <i>Archeological Sites in Forest – Strategies for their Protection</i>. München 2017, 104–116.</p> <p>R. Brejcha: Evaluace archeologického potenciálu lesního prostředí jihozápadní části Radečské vrchoviny s využitím lidarových dat. In: M. Gojda/J. John (ed.): <i>Archeologie a letecké laserové skenování krajiny</i>. Plzeň 2013, 200–220.</p> <p>A. Buchta: Les na stredovekých Kysuciach. <i>Acta Regionalia</i> 17, 2016, 232–262.</p> <p>P. Debnár: Terénne relikty po pálení drevného uhlia v katastri obce Babiná. In: B. Danielová/M. Furman (ed.): <i>Výsledky nových archeologických výskumov na strednom Slovensku II. a III. Dolný Kubín</i> – Bratislava 2019, 174–181.</p> |
|---|---|

- Dragoun/Matoušek 2004 B. Dragoun/V. Matoušek: Archeologický odkryv uhlíste v Olbramově a experimentální pálení dřevěného uhlí v Uhřínově. *Archeologie ve středních Čechách* 8, 2004, 727–772.
- Đurišová 1989 M. Đurišová: Záchranný výskum v Kysuckom Novom Meste-Radoli. *AVANS* 1989, 1990, 31, 32.
- Fusek/Holeščák 2019 G. Fusek/M. Holeščák: Der Burgwal Großer Berg bei Divinka. Vorbericht. *Študijné zvesti AÚ SAV* 66, 2019, 161–171.
- Hronček/Herčo 2014 P. Hronček/I. Herčo: Ložiská a lokálne výskyty uhlia na Slovensku a ich geologický prieskum. *Quaestiones rerum naturalium* 1, 2014, 88–177.
- Kaczara 2011 M. Kaczara: Pastva a erózia, stručný pohľad na problematiku. *Acta Universitatis Comenianae* 19, 2011, 12–27.
- Kmošek 2010 J. Kmošek: Experimentální pálení dřevěného uhlí v jámách. *Archeologica technica* 22, 2010, 11–44.
- Kopták 2015 T. Kopták: Kysuce od praveku k vrcholnému stredoveku. *Terra Kisucensis* 6, 2015, 27–47.
- Krippel 1986 E. Krippel: *Postglaciálny vývoj vegetácie Slovenska*. Bratislava 1986.
- Kulla/Sitková 2010 L. Kulla: História nepôvodných smrekových lesov v oblasti Kysúc. In: L. Kulla/Z. Sitková (ed.): *Hynutie a rekonštrukcie smrečín na Slovensku*. Národné lesnícke centrum. Lesnícky výskumný ústav. Zvolen 2010, 1–14.
- Latta 1958 V. Latta: Uhliarstvo v Hámroch pri Snine. *Slovenský národopis* 6, 1958, 591–627.
- Maliniak 2009 P. Maliniak: *Človek a krajina Zvolenskej kotliny v stredoveku*. Banská Bystrica 2009.
- Matoušek/Bobek 2017 V. Matoušek/P. Bobek: Mokřinka a Čenkov – Komorsko. Srovnání výsledků systematického mezioborového studia pozůstatků pálení dřevěného uhlí na Křivoklátsku a v Brdech. *Archeologie ve středních Čechách* 21, 2017, 213–223.
- Michalko 1986 J. Michalko: *Geobotanická mapa ČSSR*. Bratislava 1986.
- Paráčová 2004 A. Paráčová: Z histórie lesníctva na Kysuciach: Vplyv valašského a kopaničiarskeho osídlenia na kysucké lesy do konca 17. storočia. *Zborník Kysuckého múzea v Čadci* 9, 2004, 25–40.
- Plesník 1987 P. Plesník: Pôvodnosť hlavných lesných drevín na Kysuciach (v oblasti Čadce). *Geographica* 26, 1987, 27–489.
- Schindler 1872 K. Schindler: O uhlířství. *Háj. Časopis pro lesníka, myslivce a přítele přírody* 1872, 1872, 1–397.
- Šedo 1989 O. Šedo: Refúgium z neskorej doby halštatskej na vrchu Ladonhora. *Zborník Kysuckého múzea* 8, 1989, 49–58.
- Šedo/Hajnalová 2005 O. Šedo/E. Hajnalová: Využitie archeobotanických poznatkov a geobotanických máp pre rekonštrukciu osídlenia v praveku a rannohistorickom období na príklade štúdie z Kysúc. *Ve službách archeologie* 6, 2005, 255–265.
- Vojteček/Nemergut 2016 M. Vojteček/A. Nemergut: Dokumentácia zaniknutých ciest v katastri obcí Svrčinovec, Čierne a Skalité. Náčrt problematiky kopaničiarskej kolonizácie na území Kysúc. *Archeologica historica* 41, 2016, 51–68.

Identification methods and possibility of retention of terrain relicts after charcoal burning on the example at Kysuce region

Peter Debnár

Summary

The article is focused on use of the mountainous and forested parts of Kysuce in the Middle Ages and Postmedieval period. With its rugged terrain and lack of mineral raw materials, Kysuce did not provide sufficient opportunities for development of agriculture and other economic activities. Before the colonization by the Wallachians and later by dispersed settlements, during which massive deforestation of the land took place, vast forested areas were located here. Forests represented the source of wood used as construction material and heating fuel and also as a raw material for charcoal production. Charcoal production was an important economic activity in regions rich in forests. In our territory, charcoal was obtained in the process of dry distillation in so-called clamps. Traces of this activity still can be – under favourable conditions – distinguished in form of terrain platforms where the bodies of charcoal clamps were located. The relatively frequent occurrence of toponyms referring to this craft in the region of Kysuce confirms that the craft was practised also in this region. Historical as well as current maps of the region include names which suggest such activity. Most often they are names of “Uhlisko” and “Uhliská”, which point directly to charcoal burning. Another name possibly relating to charcoal production and multiply occurring on the maps is “Pálenica” or “Páleniská” and “Žiar” or “Žiare”. To verify existence of terrain relics from charcoal production, several surveys have been carried out; however, without any positive results. This situation has been caused by the way of use of the land in the Postmedieval period, when significant changes in terrain occurred and older terrain relics of forest crafts were destroyed. In the Postmedieval period, a considerable part of the territory was deforested and used mainly for pasturage. Later in the 19th and mainly 20th centuries, intense afforestation took place. The change of use of the land for forestry in that period is documented by the difference between the afforested areas in the middle 19th century, when – based on the cadaster – the forested areas made up only approx. 25%. Today, the forested areas in Kysuce make up 59% of the region's area (Kulla/Sitková 2010, 7). The current prevailing typical spruce forests in the territory of Kysuce are, thus, a result of the development in the last centuries.

Fig. 1. A circular platform after burning charcoal. Example from the Štiavnica Mountains.

Fig. 2. Levelled circular platform situated on the slope Example from the Štiavnica Mountains.

Fig. 3. Map with the toponyms referring to charcoal production in the Kysuce region. 1 – Budatínská Lehota-Uhliská; 2 – Dunajov-Uhlisko; 3 – Dunajov-Uhlisko; 4 – Dunajov-Pálenice; 5 – Dunajov-Žiarce; 6 – Horný Vadičov-Uhlisko; 7 – Horný Vadičov-Uhlisková Jama; 8 – Krásno nad Kysucou-Uhliská; 9 – Kysucké Nové Mesto-Žiare; 10 – Kysucké Nové Mesto-Uhoľné/Uhelní Bach; 11 – Lopusná-Uhliskový jarek; 12 – Lopusná-Uhliská/Do uhlísk; 13 – Lopusné Pažite-Uhliská; 14 – Makov-Uhlisko; 15 – Nová Bystrica-Pálenica; 16 – Ochodnica-Uhlisko; 17 – Ochodnica-Pálenec; 18 – Olešná-Za uhliskom; 19 – Povina-Uhlisko; 20 – Povina-Uhliskový; 21 – Povina-Žiare; 22 – Rudinka-Pálenica; 23 – Rudinka-Nad uhliskami; 24 – Rudinská-Na uhliskách; 25 – Snežnica-Uhliská; 26 – Stará Bystrica-Pálenice; 27 – Zborov nad Bystricou-Suchá Pálenica.

Translated by Mgr. Viera Tejbisová

Mgr. Peter Debnár
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
peterdebnardn@gmail.com

MIESTA ZASVÄTENÉ SMRTI

K lokalizácii a potenciálu výskumu zaniknutých šibeníc v novovekej kultúrnej krajine na Slovensku na príklade lokalít z regiónu Gemer-Malohont¹

Daniel Bešina – Alexander Botoš



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.68.8>

Keywords: gallows, Gemer-Malohont, modern age, cartography, non-destructive research, landscape archeology

Places consecrated to the death. On the localization and research potential of extinct gallows in the modern age cultural landscape in Slovakia on the example of the sites from the Gemer-Malohont region

The research of gallows, which are part of larger execution sites, has not yet been widely used in Slovakia. The interest of the professional public lies rather on the basis of excerpts from historical sources for the exercise of criminal law in individual settlements. In Western European countries, execution research is of long-term interest of an interdisciplinary nature. This paper brings summarizing findings related to research on execution sites in Europe for their deeper penetration into the professional environment in Slovakia. At the same time, it provides opportunities to use existing historical and archaeological sources in the interpretation of execution sites located in the modern cultural landscape of Slovakia. Historical map data are of great importance for the location of execution sites, from which we obtain important spatial data by mutual comparison. Research from the position of landscape archeology brings knowledge about the heterogeneous nature of objects occurring in execution sites and the very unique character of the spiritual culture associated with these areas. This finding is substantiated by our own field research of localized execution sites in the Gemer-Malohont region. The authors consider it important that future research into execution sites become an integral part of post-medieval archeology.

VÝZNAM POJMU A SYMBOLIKA ŠIBENÍC V KRAJINE

V súčasnom ponímaní môžeme pri pojme šibenica sledovať pretrvávajúce negatívne postoje, ktoré sú založené na premise záporného vnímania smrti ako takej, a to najmä v čase, keď je chápanie definitívneho konca veľmi ovplyvnené konzumným spôsobom života. Trest smrti je pre našu súčasnú spoločnosť stanovený v právnom systéme ako nehumánny čin, nevhodný pre akéhokoľvek zločinca. Táto koncepcia je podstatne rozdielna oproti minulým storočiam, kedy bol trest smrti považovaný za niečo nutné a určujúce pre udržanie morálne priaznivého statusu vo vtedajšej spoločnosti. Pojem šibenica je v našej lexike výraznejšie udomácnení ako pojem popravisť. Rozdielnosť nespočíva len v ich verbálnom používaní, ale aj v priestorovej diferenciacii. Popravisť je miesto výkonu trestu smrti, mučenia alebo verejnej potupy. Na jednu sídliskovú urbanizovanú štruktúru mohlo pripadať v rovnakom období aj viacero areálov popravisť, situovaných priamo v intraviláne aj extraviláne sídla. Popravisť v sebe mohlo zahŕňať niekoľko typov objektov, napríklad stínadlá, šibenice, kolesá na lámanie a praniere hanby, na ktorých mohlo dochádzať aj k poprave, hrobové jamy s ostatkami alebo aj iné dočasné miesta určené na zákonné usmrtenie. Z tohto vyplýva, že šibenice boli určené na vešanie odsúdencov a patrili k najčastejšie vyskytujúcim sa stavbám na popravisť.

¹ Príspevok vznikol s podporou grantového projektu APVV-18-0196 „Vedomosti Nitrianskej stolice M. Bela (interpretácia a aplikácia)“.

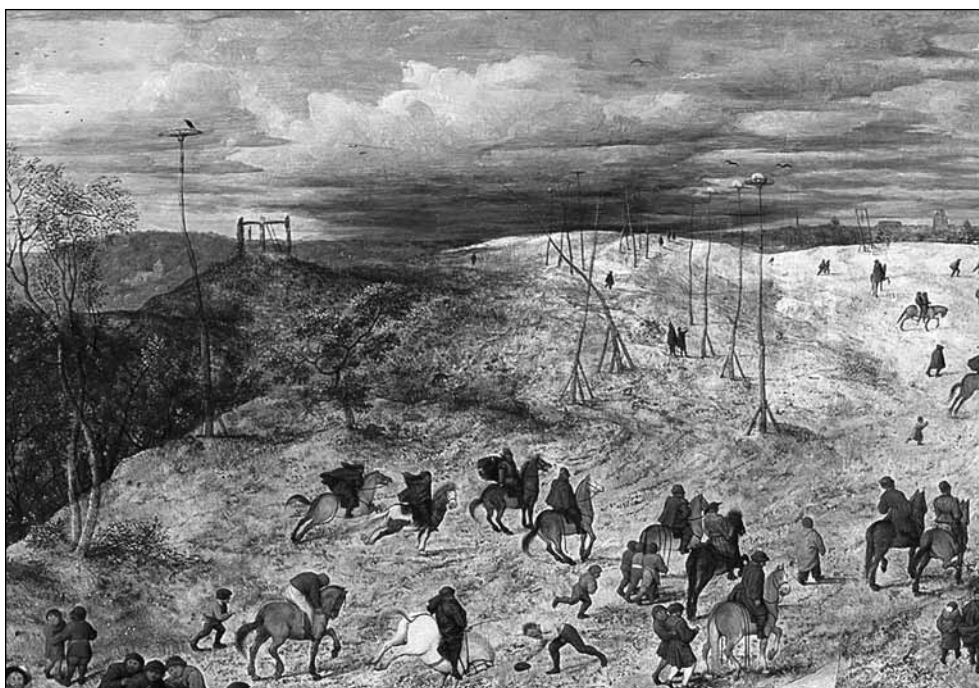
Predmetom tejto štúdie sú najmä objekty šibeníc, ktoré patria do areálu popraviska a predstavujú miesta zasvätené smrti. Spomedzi objektov na popraviskách sú šibenice z archeologického hľadiska potenciálne najlepšie identifikovateľné stavby.

Šibenice patrili k bežným prvkom v novovekej kultúrnej krajine. Pomerne často je ich možné identifikovať na viacerých starších vedutách novovekých miest. Lokality výkonu miestnej jurisdikcie neboli však pravidlom, ale skôr výsadou, podmienenou udelením hrdelného práva mestu. Popraviská sa tak stávali aj akýmsi symbolom výsady mesta a fungovania trestného práva v ňom. Práve obdobie raného novoveku sa pokladá v širšom stredoeurópskom regióne za obdobie rozmachu kriminality, súdnictva, a teda aj budovania šibeníc (Sokol 2017, 691). Mestá, ktoré disponovali hrdelným právom, mohli mať vo svojom okolí aj viac popravisiek. Okrem šibeníc, na ktorých sa najčastejšie popravovalo obesením, existovali zároveň aj miesta, kde sa stínalo alebo upaľovalo (Šindelář 2015, 61). Šibenice boli vo vtedajšom celospoločenskom chápaní vnímané negatívne. Išlo o miesta „zasvätené smrti“. Telá popravených sa po výkone trestu smrti nechávali na šibeniciach tlieť, až kým sa zvyšky celkom nerozpadli alebo kým potrebovali uvoľniť miesto pre ďalšieho odsúdencu. Okolo šibenice sa vyskytovali aj koly, na ktoré boli umiestňované kolesá s vpletenými telami ďalších odsúdencov. Okrem symbolickej roviny mali tieto miesta morálnu, resp. zastrasovaciu funkciu, aby každý cudzinec prichádzajúci do mesta s hrdelným právom videl, ako je efektívne uplatňované trestné právo (Šindelář 2015, 61). Popraviská boli vnímané väčšinovým obyvateľstvom ako nečisté a na tieto miesta chodili najčastejšie za účelom verejnej popravy, alebo ilegálne z kultových (poverových) dôvodov. Dokonca aj dotknutie sa šibenice bolo považované za zlé, čo sa mohlo v niektorých prípadoch odrážať na neochote mestských remeselníkov a cechov participovať na oprave či budovaní šibenice (Šindelář 2015, 65). Napriek tomu mnohé mestá (predstavitelia mestského magistrátu) boli na svoje šibenice patrične hrdé. Vo významnejších ranonovovekých mestách predstavovali symbol politickej samostatnosti a autonómie (Sokol 2017, 692).

Interdisciplinárny výskum popravisiek sa v širšom európskom priestore (s výnimkou Slovenska) teší dlhodobému záujmu. Najkomplexnejšie a najpodrobnejšie sa danou problematikou zaoberajú niekoľko desaťročí v Nemecku. Štúdie odborníkov z viacerých štátov sú súhrnne publikované v trojdielnej publikácii *Richstättenarchäologie 1–3* (Auler 2008a; 2010; 2012), ktorých zostavovateľom a aktívnym prispievateľom je J. Auler. Okrem prehľadu skúmaných lokalít z Českej republiky, Nemecka, Poľska, Rakúska, Švajčiarska a Švédska podávajú štúdie poznatky z oblastí výkonu vtedajších jurisdikčných orgánov a materiálnej kultúry popravisiek. Doposiaľ najpodrobnejšie spracovaná šibenica v Európe stála v Emmenbrücke. Podrobne popísané nálezy sú publikované v dvojzväzkovom diele J. Mansera (1992). Prehľad skúmaných lokalít v Poľsku poskytuje monografia, ktorej autorom je D. Wojtucki (2009) a výskumom jurisdikčných miest sa aktívne venujú niekoľko rokov aj v Českej republike. Spomenúť možno napr. skúmanú a prezentovanú šibenicu v Tišnove (Unger 2014), Lomnici (Unger 2016) a vo Vodňanech (Mašková/Michálek 2006). V Čechách sa problematikou popravisiek aktívne zaoberá P. Sokol (2008a; 2016; 2017) a sumarizujúce poznatky o výskume šibeníc vo včasnom novoveku na južnej Morave prináša najnovšia kolektívna publikácia J. Ungera (2019). Situácia na Slovensku nie je uspokojivá. Doteraz boli preskúmané čiastočne len dve lokality, ktoré boli identifikované ako šibenice. V štúdiu A. Křapákovéj (2019, 18) je spomínaná doposiaľ nepublikovaná šibenica v Hlohovci. Druhá lokalita je v Šarovciach, kde sa preskúmala drevená štvorstĺpová šibenica aj s ľudskými pozostatkami (Fajta 2012; Křapáková 2019, 18; Novotný 1976, 104). Na Slovensku sa tejto problematike venoval M. Slivka, ktorý mapoval niektoré lokality s označením „Šibeničný vrch“ (Slivka 2010). V budúcnosti je potrebné začať sa aktívne zaoberať touto problematikou.

IKONOGRAFICKÉ, KARTOGRAFICKÉ A PÍSMENNÉ PRAMENE K LOKALIZÁCII A IDENTIFIKÁCII POPRAVISÍK

Cielené lokalizovanie a identifikovanie popraviska alebo šibenice iba na základe archeologických prameňov je veľmi náročné. Boli to priestorovo malé areály s nevýraznými stavebnými úpravami a použitým materiálom, s výnimkou murovaných šibeníc tzv. studničného typu. Stav zachovania nadzemných alebo podzemných archeologických objektov je podmienený (okrem stavebno-materiálnej stránky) aj procesom archeologizácie a využívaním lokality v jednotlivých časových úsekoch. Primárny vplyv na zachovanie popraviska majú okrem spomenutých činiteľov aj transformačné procesy v kultúrnej krajine v priebehu stáročí. Archeológia popravisiek je pri lokalizácii a interpretácii odkázaná na viacero typov historických prameňov.



Obr. 1. Výsek obrazu „Procesia na kalváriu“ od nizozemského maliara Pietra Bruegela. Areál popraviska s murovanou šibenicom a kolesami so zvyškami zlámaných tiel (zdroj https://sk.m.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:Pieter_Bruegel_d._%C3%84._007.jpg).

Medzi najvyužívanejšie a pomerne najpresnejšie zaraďujeme kartografické pramene, ktoré umožňujú s rôznou mierou priestorových odchýlok lokalizovať popravisko. Podmienkou relevantného využitia kartografických prameňov na tento účel je podrobnosť zaznamenania jednotlivých objektov v krajine. Najväčším prínosom, najmä historických mapových podkladov pre analýzu a porovnanie, je okolnosť, že zaznamenávajú časopriestorový kontext. Kvalita zobrazenia závisí aj od funkčného zamerania mapy, od využitia polohopisu a výškopisu pri tvorbe mapového listu. Prísne vedecko-výskumné kritériá spĺňajú najmä vojenské mapy Rakúsko-Uhorska, ktoré vznikli od konca 18. stor. Popraviská sú zakresľované na prvých troch vojenských mapovaniach, v niektorých prípadoch dopĺňané aj toponymom odkazujúcim na popravisko. Popri uvedených mapách možno očakávať hodnotné priestorové dáta aj na katastrálnych mapách z 19. stor., kde v niektorých prípadoch môžu byť informácie o zaniknutých alebo donedávna využívaných popraviskách na zobrazovanom katastrálnom území danej obce, či mesta. Okrem obsiahlych mapových diel sa k lokalizácii popravisiek môžu využiť rôzne dobové plány miest, kde je vyznačené aj ich blízke okolie. Prínosné môžu byť aj mapy z druhej polovice 20. stor., na ktorých sa vyskytujú označenia typu „Šibeničný vrch“, „Šibenica“, „Šibeničky“ a pod. Je dôležité pripomenúť, že na mapách z posledných decínií 20. stor. sa môžu popraviská objavovať na nepôvodných, tzv. prenesených polohách v nepôvodnom mieste výskytu. Tento prípad sa rovnako môže týkať aj niektorých historických mapových podkladov. Nepresné označenie popraviska možno vysvetliť časovou medzerou od zániku, resp. od ukončenia využívania popraviska a vznikom mapového listu. Priestorové posunutie bolo potom postupne prenášané na mladšie mapy, ktoré mohli vychádzať z tých starších. Tieto pomerne často sa vyskytujúce odchýlky je možné eliminovať dôsledným komparovaním mapových listov, napr. v programe disponujúcom prostredím GIS.

Využitelnosť ikonografických prameňov pri lokalizácii a identifikácii popravisiek je oveľa markantnejšie závislá na vierohodnosti zobrazenia, ako je to v prípade kartografických prameňov. Vierohodnosť zobrazenia kulminuje na účele vzniku zobrazenia a na využitom postupe zobrazenia. Novoveké krajinné zobrazenia, reprezentujúce sa najmä vedutami, často nezodpovedajú dnešnému chápaniu stvárnenia skutočnosti. Veduty majú spomedzi ostatných ikonografických prameňov prvenstvo v zobrazovaní súvekých popravisiek. Pri priestorovej analýze vedút je nutné zvážiť mieru kompozičného skreslenia výsledného pohľadu. Perspektíva nebola rozhodujúca pri vzniku vedút. V prípade zobrazení popravisiek mohlo dôjsť k nelogickému posunutiu až k skresleniu terénu, a tým k nejasnej lokalizácii. V praxi je časté aj rôzne zobrazenie popravisiek na vedutách jedného konkrétneho mesta (Sokol 2017, 695). Pre lokalizáciu

popraviska na vedutách alebo mestských plánoch je nutné identifikovať okrem predpokladaného miesta popraviska aj ďalšie viditeľné krajinné útvary, overiť orientáciu zobrazených sídelných útvarov, smerovanie cestnej siete a až následne bude možné lepšie eliminovať kompozičné skreslenia. Do využiteľného rámca ikonografických prameňov pre identifikáciu popravísk možno zaradiť aj rôzne idylické zobrazenia krajiny, kde sa v zriedkavých prípadoch môže objaviť vyobrazenie šibenice, jeden zo symbolov tradičného vnímania novovekej prímestskej krajiny. Za zmienku stojí napríklad olejomalba „Procesia na kalváriu“ od známeho nizozemského maliara P. Bruegela (obr. 1), kde sú v pozadí zobrazené dve šibenice (murovaná a drevená) a viaceré kolesá, na ktorých je vidieť tlejúce zvyšky popravených. Menovaný autor má popraviská zobrazené aj na iných dielach, napr. na obraze „Triumf smrti“. Diela tohto typu však možno využiť skôr na rekonštrukciu vzhľadu popravísk, ako na účely geolokácie.

Pri hľadaní súvislostí so vznikom, uplatnením a čiastočne aj lokalizovaním popravísk je dôležité využiť dostupné písomné pramene týkajúce sa konkrétnej lokality. Výkon popravy bol viazaný najmä na udelené právo meča alebo hrdelné právo. Výsady, ktoré to umožňovali spolu s fungovaním mestskej samosprávy, sú za priaznivých okolností zachované ako archívne pramene, v niektorých prípadoch publikované v prácach historikov. Do využiteľného rámca archívnych pramenných materiálov možno zaradiť najmä knihy súdnych zápisov, mestské knihy, tzv. makulatória, účtovné knihy alebo rôzne typy korešpondencie medzi mestami, panstvami a stoličnými orgánmi.

Zaujímavým, aj keď nie veľmi exaktným prameňom, sú naračné pramene alebo povesti zachovávané ústnym podaním, a to prostredníctvom viacerých generácií miestnej populácie. Tento typ nehmotného historického prameňa je nutné podrobiť dôslednej kritike a analýze, lebo naračne odovzdávaná informácia je často deformovaná jej nositeľmi a prispôsobovaná mentalitou populácie. Ústne tradovanie mohlo vyústiť aj do stále používajúceho sa označenia časti dedinského alebo mestského sídliska.

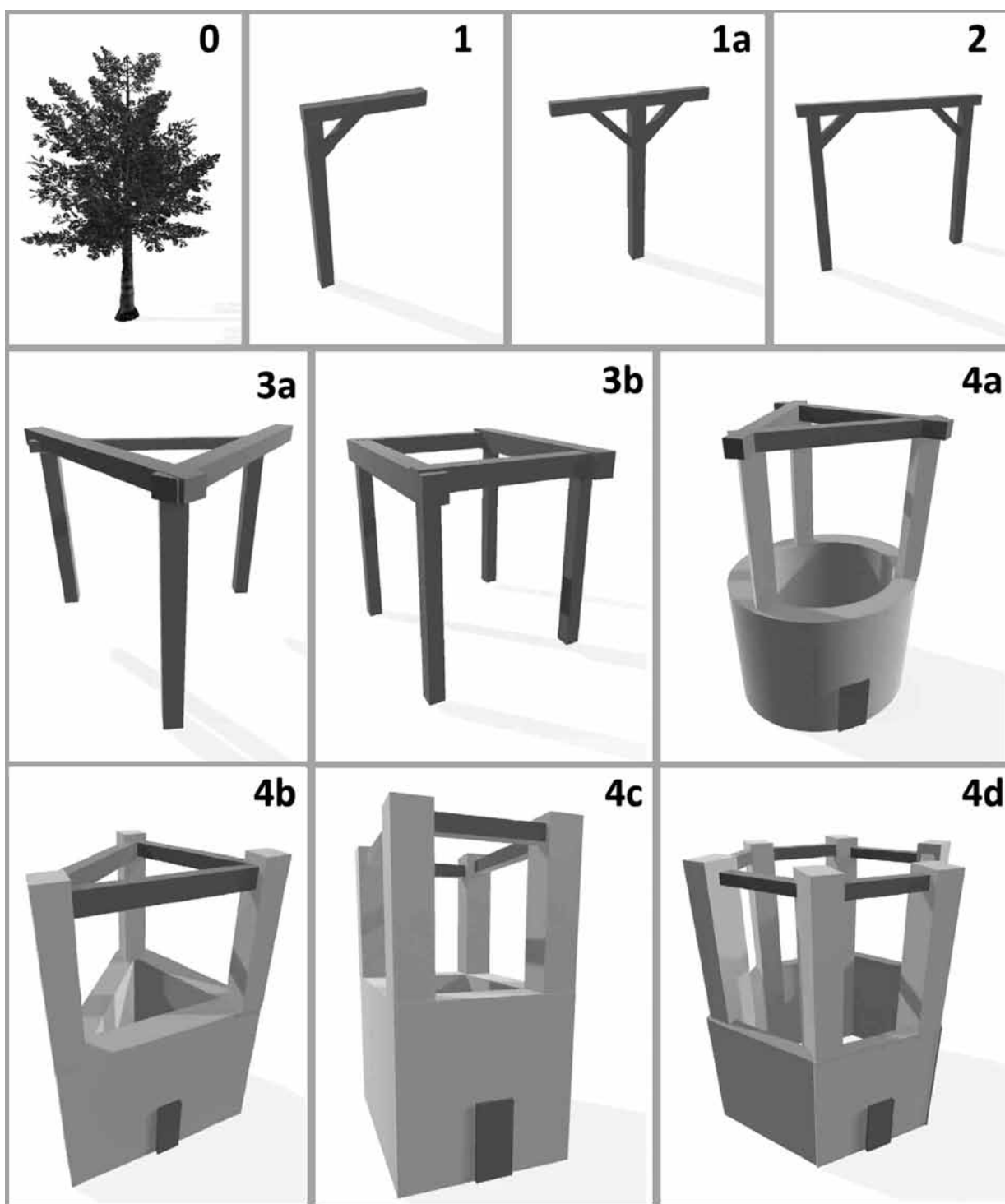
Načrtnuté typy historických prameňov tvoria základnú pramennú bázu, ktorú využívajú pri lokalizovaní a identifikovaní zaniknutých popravísk v teréne. Excerpcia týchto prameňov je nutná pri následnom verifikovaní archeologických prameňov z terénu. Potenciálne môžeme získať obraz o podobe archeologicky skúmaného popraviska, časovo-priestorové súvislosti objektu a v neposlednom rade aj celkový priestorový kontext popraviska v novovekej kultúrnej krajine.

PODOBA A TYPOLOGIA ŠIBENÍC V KRAJINE NA ZÁKLADE KARTOGRAFICKÝCH A IKONOGRAFICKÝCH PRAMEŇOV

Hmotová podoba exteriérových objektov určených na usmrtenie odsúdených bola veľmi variabilná. Na ikonografických a kartografických prameňoch môžeme sledovať rôznu architektonickú podobu týchto objektov. Popraviská disponovali viacerými zariadeniami na popravu a následnú výstražnú prezentáciu. Ikonografické pramene nás informujú najmä o výskyte šibeníc či kolies na koloch a podobne. Azda najvýraznejšou stavbou popravísk boli šibenice. Je dôležité podotknúť, že zobrazenia na obrazových a kartografických prameňoch nemusia svedčiť o reálnej podobe šibeníc v dobe ich vzniku. Hlavným spôsobom popravy na šibenici bolo obesenie odsúdencu na povraze alebo reťazi. V blízkosti šibenice sa mohli odohrávať aj iné druhy popravy, akými boli lámanie v kolese, stínanie, zakopávanie a pod. Obesenie, teda hlavný spôsob popravy na šibenici, si priamo vynútilo aj funkčnú podobu konštrukcie objektu. Pomerne podrobne rozpracovanú typológiu šibeničných stavieb podáva D. Wojtucki (2005), A. Virdzeková (2016) a T. Evers (2008). V štúdiu sme využili typológiu šibeníc podľa A. Virdzekovej, nakoľko je univerzálnejšia a korešponduje s ikonografickými prameňmi a poznatkami zo skúmaných lokalít.

Na obesenie primárne postačovala aj vetva stromu v dostatočnej výške. Vešanie zradcov a prebehlíkov na stromy je písomne doložené aj v Tacitovej Germanii (Škoviera 1980, 53). Obesenie na strome pretrvalo aj do mladého novoveku a bolo uplatňované napr. v čase hromadných exekúcií alebo počas vojnových konfliktov. Strom ako nástroj hrdelnej popravy mohol mať aj symbolickú rovinu. V publikácii R. Papáča (2019, 77) sa spomína zaujímavý prípad obesenia odsúdencu na suchý konár stromu, čo malo znamenať absolútnu formu potupenia pred mestom a jeho obyvateľmi.

Najjednoduchší typ umelo vybudovanej šibenice má podobu vertikálne zahĺbeného piliera v tvare obráteného L, na ktorý sa upevnil povraz. Tento jednoduchý, tzv. kolienkový typ šibenice sa vyskytuje často aj na mapových podkladoch (obr. 2: 1). Okrem kolienkových šibeníc mohli mať jednoduché konštrukcie podobu písmena T (obr. 2: 1a). Kapacitne však boli oba spomenuté typy pomerne limitujúce pri väčšom množstve odsúdených. Veľkosť šibeníc s drevenou kolovou konštrukciou sa potom zväčšovala pridávaním drevených nosných vertikálnych pilierov zahĺbovaných do zeme. Najmä z dobových ikonografických



Obr. 2. Typológia šibeníc podľa A. Křápkovej (2019, 10).

prameňov poznáme dvojpilierové, trojpilierové a štvorpilierové drevené šibenice (obr. 2: 2–3b). Vo vrcholových častiach boli spájané horizontálnymi brvnami, na ktoré sa vešalo. Stavebný materiál, ktorým bolo najčastejšie drevo, mohol byť kombinovaný kameňom. Namiesto drevených vertikálnych pilierov boli vymurované kamenné a vrchné horizontálne brvná, na vešanie boli z drevených trámov. Architektonicky sú dokonalejšie tzv. šibenice studničného typu. Podľa typológie A. Křápkovej, rod. Virdzekovej (Křápková 2019, 9, 10; Virdzeková 2016) rozlišujeme štyri podtypy týchto objektov (obr. 2: 4a–4d). Tieto objekty disponujú murovanou konštrukciou s kruhovým alebo polygonálnym pôdorysom. Išlo o uzavreté murované objekty,

do ktorých sa vstupovalo jediným vchodom. Na vrchnej korune muriva boli osádzané piliere s horizontálnymi brvnami, na ktoré sa vešalo. Vo vnútorných častiach stavby sa koncentrovali zvyšky tiel popravených jedincov. Tieto objekty sú archeologicky najlepšie doložené pri deštruktívnych výskumoch.

Vyššie uvedená typologická škála šibenických objektov vychádza najmä z rozboru písomných a ikonografických historických prameňov. Prehľadné katalogizované zoznamy popravisiek ponúkajú práce S. Lefnaera (2010; 2012) a J. Aulera (2008b) mapujúce popravisiská na území Rakúska, Nemecka, Slovenska, Poľska a čiastočne aj Čiech.

Istý vzorec situovania popravisiek spolu so šibenicami môžeme sledovať aj v historickej novovekej krajine. Trvalé šibenice boli takmer výlučne situované na dominantnom kopci v blízkosti mesta. Medzi šibenicami a mestami existoval jasný priestorový vzťah. Situovanie v teréne určovali symbolické a praktické dôvody popravisiek (Sokol 2017, 692). Podstatné bolo dodržanie odstupu popravisiska od obytnej zóny. Vzdialenosti sa mohli vzhľadom na terénne okolnosti líšiť. Ako uvádza V. Šindelář (2015, 61), minimálna vzdialenosť mala byť aspoň 24 lakťov (približne 8,6 m) od najbližšieho pozemku, čo však nemožno považovať za všeobecne platnú zákonitosť. Okrem situovania na dominantnej terénnej polohe bola významným geoložickým identifikátorom prítomnosti šibenice dôležitá cestná komunikácia, ktorá smerovala do mesta. Tretím identifikátorom blízkeho okolia šibenice sú božie muky alebo menšie kaplnky, ktoré mali slúžiť ako sakrálné miesto, kde sa mohli okoloidúci a blízki odsúdených pomodliť za popravených. Vizuálna odstrašujúca sila popravisiska s pozostatkami popravených tiel mohla byť využitá, okrem hlavných ciest, aj na hraniciach chotárov jednotlivých sídlisk, ako je to doložené napr. v Nemecku (Becker 2008). Obrazové a kartografické pramene zobrazujúce viacero väčších novovekých európskych miest zachytávajú viacero popravisiek v ich blízkom extraviláne.

Zaujímavá je otázka sekundárneho využitia popravisiska ešte v čase výkonu hrdelného práva mesta, vzhľadom na výnimočné historické okolnosti alebo počas turbulentnejšieho obdobia v teritóriu. Ako už bolo uvedené, miesta, na ktorých sa vyskytovali šibenice, stáli na dominantných a viditeľných kopcovitých polohách. Tieto miesta mohli byť v čase vojnových konfliktov využívané k vybudovaniu dočasného opevnenia určeného k obliehaniu alebo naopak, k obrane mesta. Obdobný prípad máme na vedute mesta Cheb v Čechách z roku 1647, kde je murovaná šibenica začlenená do stavby menšieho zemného opevnenia ako nárožný bastión (Sokol 2008b, 504). Predispozície k takémuto začleneniu šibeníc do fortifikačných línií predurčuje najmä vhodná terénna konfigurácia krajinného reliéfu. Z hľadiska archeologického skúmania je táto informácia podstatná, nakoľko výrazne predurčuje charakter a kontext archeologických prameňov pod povrchom.

ZACHOVANIE ARCHEOLOGICKÝCH PRAMEŇOV NA POPRAVISISKÁCH

Pre komplexný obraz o vývoji objektov popravisiek je podstatné sledovanie jednotlivých transformačných procesov, ktoré sa priamo podieľali na zmene kultúrnej krajiny, keďže šibenice boli v čase svojej existencie naviazané na blízky extravilán mesta.

Stav zachovania popravisiek v teréne je podmienený viacerými faktormi. Vzhľad šibeníc sa mohol v priebehu využívaného časového obdobia na popravisisku výrazne meniť. Dynamika zmeny vzhľadu bola podmienená jednak frekvenciou používania, množstvom využitého materiálu a stavebno-technickej konštrukcie, ničením v priebehu konfliktov alebo prirodzenými transformačnými zánikovými procesmi v kultúrnej krajine. Z hľadiska archeologického bádania musíme preto rátať s viacerými stavebnými fázami týchto objektov, ktoré mohli mať viacero rôznych stavebno-materiálnych podôb.

Jedným z kľúčových faktorov je súčasný stav a využitie lokality tak, ako v prípade všetkých archeologických lokalít. Ďalším dôležitým faktorom ovplyvňujúcim stav zachovania je typ použitého stavebného materiálu zaniknutého objektu. Podoba a spôsob výstavby objektu šibenice priamo určili aj množstvo stavebného materiálu a času na jeho výstavbu. Platí jednoduché pravidlo, čím jednoduchší objekt, tým menšie množstvo stavebného materiálu. V prípade drevených šibeníc môže poslúžiť pre dotvorenie približnej predstavy záznam z roku 1595 z Košíc, kedy mala byť postavená šibenica z voza plného dreva (Papáč 2019, 75). Na opačnej strane v množstve použitého materiálu stoja šibenice tzv. studničného typu, stavané z lomového alebo kvádrového muriva. Ako príklad uvidíme kubatúru skúmanej pomerne veľkej studničnej šibenice v Liebentale (Lubomierz) v bývalom Dolnom Sliezku (Duma/Wojtucki 2012, 49). Na stavbu tejto šibenice, postavenej z kameňa kombinovaného tehlo s priemerom takmer 7 m a hrúbkou muriva do 1 m, bolo potrebných vyše 40 m³ stavebného materiálu.



Obr. 3. Výskum drevenej šibenice v Slots Bjergby. Písmenami A, B a C sú vyznačené miesta po drevených pilieroch šibenice, ktoré boli pod úrovňou terénu spevnené kameňmi (Andersson/Primeau 2012, 18).

Šibenice patria k stavebne jednoduchým krajinnno-historickým objektom, preto v procese archeologizácie mohlo dôjsť k ich úplnému zániku, obzvlášť ak išlo o objekty drevenej konštrukcie. V takom prípade možno očakávať maximálne nájdenie zahĺbených kolových jám (objekty) po pilieroch alebo nevýraznú nivelačnú úpravu terénu, prípadne hrobové jamy s pozostatkami popravených jedincov. V prípade drevených šibeníc možno rovnako počítať s viacerými dislokovanými stavebnými fázami. Túto skutočnosť by mohol potvrdzovať aj geofyzikálny výskum popraviska v extraviláne mesta Roßtal v Nemecku, kde sa podarilo magnetometriou objaviť opätovné úpravy popraviska. Tieto anomálie môžu svedčiť aj o iných objektoch na mieste, ktoré by mohli súvisieť s popravisom (Liebert/Tarasconi 2012, 89–94). Viaceré stavebné fázy drevenej dvojpilierovej šibenice, identifikované v podobe zahĺbených objektov na rôznych miestach popraviska, sa zistili aj na polykulturnej lokalite v nemeckom Hundisburgu. Na základe deštruktívneho výskumu sa tu predpokladajú až 4 fázy (Auler 2008b). Na ploche popraviska mohlo byť v niektorých prípadoch navrhnuté aj menšie vyvýšené pódium z dreva alebo, ako v niektorých západoeurópskych provenienciách, aj z kameňa trvalejšieho významu. V Nemecku sa pre takéto pódia používa označenie *Rabenstein* („havrání kameň“; Evers 2008, 454, 455). Pri zahĺbovaní drevenej konštrukcie mohol byť v niektorých prípadoch použitý aj kameň ako výstuž drevených pilierov (obr. 3). Dokladá to výskum niektorých drevených šibeníc v Nemecku a Dánsku (Andersson/Primeau 2012; Haffner 2010). Kamenný materiál bol vo väčšom množstve využívaný pri stavbe šibeníc tzv. studničného typu. Tie mali kruhový alebo polygonálny pôdorys. Priemer alebo dĺžka základne boli približne od 5 do 7 metrov. Hrúbka obvodového muriva sa pohybovala pri menších objektoch do 1 m, pri väčších aj do 1,5 m. Kameň bol spájaný maltou a ich výška mohla presiahnuť aj 2 m. Na vrchnej korune muriva sa nachádzali vertikálne piliere tiež z kameňa alebo dreva. Tie boli vzájomne prepojené horizontálnymi drevenými trámami určenými na vešanie odsúdencov. Do vnútra týchto objektov sa vstupovalo dverami a boli určené len katovi, výnimočne jeho pomocníkom. Tam boli koncentrované, resp. pochovávané ostatky popravených jedincov. Vo väčšine prípadov skúmaných v Európe sa tieto kamenné objekty našli len v základoch pod súčasným pôdnym povrchom. Výnimočne máme zachované torzá kamenných šibeníc, prípadne sú začlenené do mladších architektonických objektov. Ako príklad veľmi dobrého uchovania takmer celého objektu možno uviesť kamennú šibenicu so štvorcovým základom, nachádzajúcu sa v Ljubne v Slovinsku (Lefnaer 2012, 362, 363).

Okrem zvyškov po stavebnej konštrukcii môžu šibenicu indikovať hnutelné artefakty. Najčastejšie sú to rôzne kovové predmety, ako napr. železné klince využité pri spájaní drevených spojov stavby, častí tiel pribíjaných na šibenicu alebo zvyšky reťazí určených na vešanie. Nález takejto reťaze je zaznamenaný z výskumu šibenice v Steenbergene v Holandsku (*Hoven/De Nes/Linde 2012, 134*). Rerezentantmi kovových artefaktov z popravisiek sú aj rôzne súčasti odevu ako gombíky, spony, pracky opaskov a v menšom počte nože, mince, časti podkovy a pod. (*Unger 2016, 28*). Ďalším početne zastúpeným prameňom sú keramické fragmenty vyskytujúce sa priamo alebo v blízkom areáli popraviska. Výskyt keramického materiálu je zväčša sporadický, avšak vždy záleží na periodicite a intenzite využívania teritória. Vzhľadom na to, že išlo o miesta, ktorým bol pripisovaný osobitý, zväčša negatívny kontext, môžeme predpokladať výskyt archeologických artefaktov, ktoré súviseli s neznámymi ideologickými predstavami. Pri výskume šibenice v Tišnove bol niekoľko desiatok metrov od areálu popraviska objavený, takmer na polovicu prelomený, šesťgrajciar Leopolda I. z rokov 1670–1672. K objasneniu súvislosti s popravisom zrejme už nikdy nedôjde (*Havlát a i. 2015, 284*). Istú paralelu môžeme nájsť v etnografii. Zvyk rozdeľovať mince na polovicu máme doložený etnografickými výskumami aj na strednom Slovensku, kedy pri pohrebe gazdu bola minca prepolená na prahu dverí. Jedna polovica bola vložená k mŕtvemu do truhly a druhá uložená v dome (*Elschek 1975, 1003*). Späťosť mincí s predstavami o posmrtnom živote máme doloženú už od antiky a tzv. „obolus mŕtvych“ je častý aj na stredovekých a novovekých pohrebiskách (*Gogová 2013, 77–80*). Podobné prípady sú známe z výskumov aj iných európskych popravisiek a vo viacerých prípadoch korešpondujúcich s písomnými prameňmi. Z tohto hľadiska je zaujímavá lokalita v Gaimersheim v Hornom Bavorsku. Na lokalite sa podarilo odkryť 12 zahĺbených objektov v troch skupinách usporiadaných do línie, ktorých výplň tvoril prepálený vápenec a zuhoľnatené drevo so stopami asi dievatic zhorených ľudských jedincov (najmladší štyria jedinci boli určené ako *juvenis I*). Okrem keramiky datovanej do 15.–16. stor. boli v predmetných objektoch nájdené aj artefakty ako sílexová čepeľ, či prevŕtané zvieracie kosti (falanga), rádiokarboňovou metódou datované do neolitu. Interpretácia je doposiaľ nejednoznačná, ale predpokladá sa, že predmetom z praveku boli pripisované magické vlastnosti (*Mehler/Berszin/Wahl 2008*). Z uvedených príkladov je zjavné, že objasnenie vzájomných kontextov hnutelných nálezov s lokalitou nie je vždy jednoznačné a priame.

Celkom pravdepodobná je prítomnosť kostrových zvyškov popravených jedincov, uložených najčastejšie v masových hrobách blízko šibenice, zväčša v neanatomicky polohách. To predstavuje problém najmä pri určení počtu tiel a ich bližšieho antropologického určenia. V drvivej väčšine prípadov to boli mužskí jedinci v rôznych vekových kategóriách. Tento jav korešponduje s dobovými praktikami, ktoré smrť na šibenici určovali prednostne mužom. Ženy popravovali najmä pochovaním zaživa alebo utopením (*Šindelář 2015, 134*). Situovanie miest na pochovanie telesných zvyškov tiel súvisel s charakterom popraviska, jeho situovaním v teréne a vlastnými praktikami kata. Hromadné hroby mohli byť situované priamo pri šibenici alebo v jej blízkom okolí. V niektorých prípadoch mohli v blízkosti popraviska vzniknúť aj pohrebiská, kde boli jedinci pochovávaní zvlášť v hrobových jamách. Takým je neskorostredoveké pohrebisko v Salzhausene, okr. Hamburg, ktoré časovo korešponduje s blízkym popravisom. V niektorých hrobách chýbali časti tiel alebo boli viditeľné zásahy na pozostatkoch (*Busch 2002*). Pre spoločensky marginalizované osoby, kam patrili aj odsúdenci na smrť, boli vyhradené na pochovávanie aj okraje cintorínov či iné neposvätené miesta. Celkom iná nálezová situácia sa môže ukázať pri výskume šibenice studničného typu, kde sa v ideálnom prípade zachovávajú základy stavby, archeologicky datovateľné horizonty, stavebné fázy objektu, hrobová jama s pozostatkami popravených a dokonca aj prístupová cesta na popravisisko. Počet výskumom identifikovaných tiel v priestore studničných šibeníc môže byť variabilný. Tieto spoločné hrobové jamy sú plytké a obsahujú aj zvyšky stavebného materiálu šibenice. Medzi ľudským osteologickým materiálom sa môžu objaviť aj zvieracie kosti. Psa a mačku sa podarilo identifikovať medzi ľudskými pozostatkami, napr. v materiáli z výskumu sliezskej šibenice v meste Złoty Stok (Reichenstein; *Dumał/Wojtucki 2012, 51, 52*). Vysvetlenie prítomnosti zvieracích kostí môže súvisieť s viacerými skutočnosťami. Kati boli, okrem majstrov na popravu, aj šarhovia. Odchyt, usmrtenie a hlavne odstránenie nežiaducich zvierat sa mohlo odohrať aj v priestore „nečistej“ šibenice. Ďalšia hypotetická dedukcia výskytu kostrových pozostatkov zvierat môže súvisieť s osobitým spôsobom popravy židovského obyvateľstva. V tomto prípade bol odsúdenec obesený dole hlavou a pre väčšiu potupu usmrtený dvomi psami (*Šindelář 2015, 168*).

Variabilita hnutelných aj nehnuteľných archeologických prameňov koncentrovaných v areáli zaniknutých šibeníc svedčí o veľmi špecifických javoch, ktoré sa vyskytujú iba na týchto lokalitách.

ŠIBENICE V REGIÓNE GEMER-MALOHONT

Metodika a ciele povrchového výskumu

Pre výskum popravisiek v regióne Gemer-Malohont bola na lokalizáciu popravisiek využitá metóda, ktorá spočíva vo vyhľadávaní a mapovaní terénnych útvarov antropogénneho pôvodu a patrí do rámca nedeštruktívnych archeologických metód povrchového prieskumu (Kuna 2004, 237). Základným výsledkom tohto typu nedeštruktívneho výskumu je identifikácia archeologických prameňov v teréne, ich priestorové ohraničenie a pokiaľ to situácia umožňuje, tak aj ich odborná klasifikácia. Pred samotným výskumom boli analyzované a komparované všetky dostupné priestorové dáta, najmä historické mapy. Využívané boli najmä tri vojenské mapovania Rakúsko-Uhorska, realizované od konca 18. stor. až do druhej polovice 19. stor. a katastrálne mapy z druhej polovice 19. stor. Využitie týchto historických map predpokladá vyznačenie miesta popraviska ikonograficky alebo toponymicky. Vzájomná korelácia súčasných a historických mapových podkladov, určená pre čo najpresnejšie lokalizovanie v teréne, bola riešená v GIS programe Global Mapper v. 16.2.1. Presnosť geografickej lokalizácie bola priamo úmerná početnosti a kvalite mapových podkladov. V prípade, že boli na lokalizáciu využité minimálne dve vojenské mapovania, katastrálne mapy a letecké snímky z 50. rokov 20. stor., mohla sa presnosť pohybovať v minimálnej odchýlke len 2–3 m. Vzájomné prekrytie mapových listov v programe nebolo viazané na geografické súradnicové systémy, ale na zakreslené humánno-geografické prvky krajiny, ako napr. cesty, sídla, jednotlivé objekty, čitateľný krajinný reliéf a nezregulované vodné toky. Celkovo sa nám podarilo týmto spôsobom geograficky lokalizovať sedem lokalít vo vymedzenom regióne.

Ďalším krokom nášho výskumu bolo overenie lokalít v teréne s využitím povrchového archeologického výskumu. Pri identifikácii antropogénneho útvaru nás zaujímal nielen tvar reliéfu, vyplývajúci z bývalých materiálno-funkčných vlastností, ale aj celkový priestorový kontext s prípadnými ďalšími relikami historickej kultúrnej krajiny, ktoré priamo podmieňovali existenciu popravisiek. Za prvky historickej krajiny súvisiacej s existenciou popravisiek možno považovať zaniknuté alebo existujúce cesty, priestorový vzťah k sídlisku, viditeľnosť miesta popraviska z okolitej krajiny a pod. Povrchové príznaky na identifikovaných lokalitách boli zaznamenané fotograficky, zamerané GPS prístrojom Garmin e-trex 30 a pri jednej lokalite bolo zrealizované aj podrobné geodetické zameranie pomocou totálnej stanice. Povrchový zber nebol realizovaný, no napriek tomu sa nám z jednej lokality podarilo na povrchu identifikovať hnutelné archeologické nálezy. Všetky získané dáta z terénnych výskumov boli následne aplikované do programu využívajúceho GIS prostredie a boli vyhotovené vlastné situačné plány skúmaných lokalít. Vytvorené mapové podklady z jednotlivých lokalít obsahujú informáciu o výškopise reliéfu, pri ktorom nie sú zohľadnené napríklad budovy a súčasná vegetácia. Na každej mape z jednotlivých lokalít bola realizovaná analýza viditeľnosti v programe Global Mapper v. 16.2.1. Pomocou tejto analýzy sme zistili, z ktorých miest v krajine bolo v priamom smere vidieť vybraný bod (šibenica) zemského povrchu, pričom sa zohľadňoval iba reliéf. V našom prípade

sme stanovili priemernú výšku objektu šibenice na 3 m a pre dohľadnosť tohto objektu sme zvolili 3 km rádius v krajine od stredu objektu. Rôznu viditeľnosť objektov predkladajú mapy v katalógu lokalít a spoločný priemer viditeľnosti všetkých lokalít v krajine je uvedený v podkapitole sumarizujúcej výsledky z terénnych výskumov.

KATALÓG SKÚMANÝCH LOKALÍT
V TERÉNE

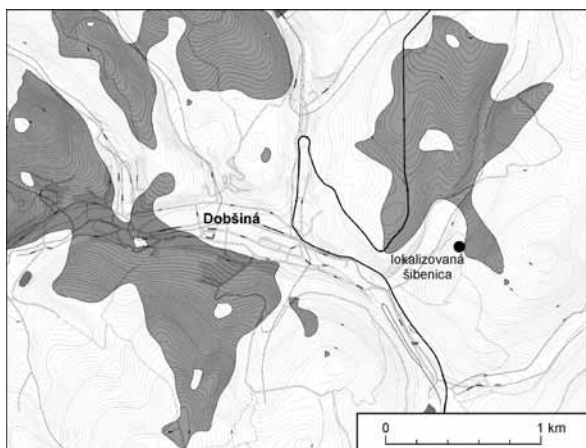
Dobšiná (okr. Rožňava), poloha Fabiánka

Typologické zaradenie šibenice: bližšie neurčené.

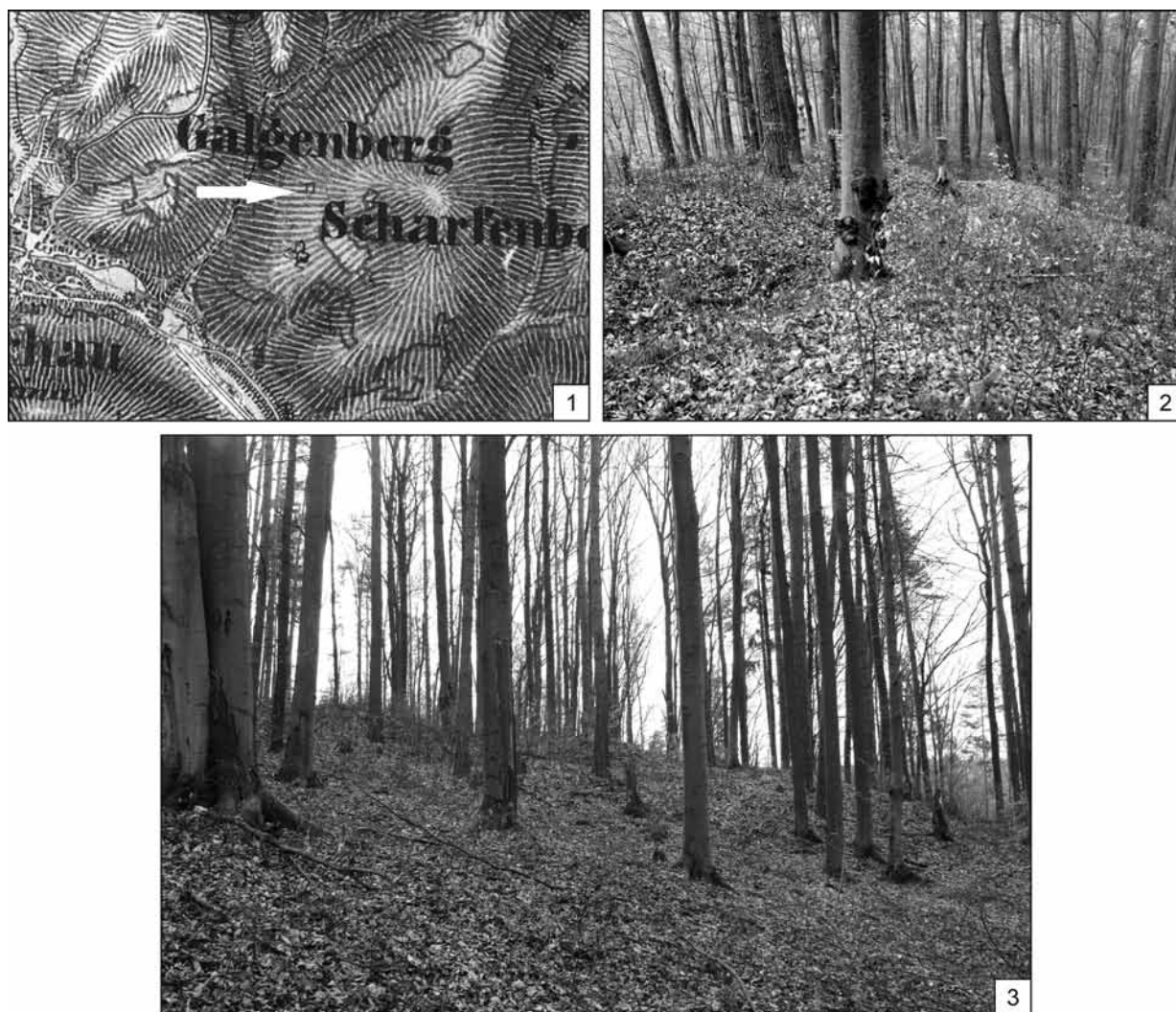
Geografická poloha: 48.819252°; 20.388539°.

Stav lokality: viditeľné reliéfné útvary v zalesnenom teréne.

Viditeľnosť popraviska v krajine: 12,6 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 4).



Obr. 4. Dobšiná-Fabiánka. Analýza viditeľnosti umožnila zobrazíť plochy s priamou viditeľnosťou šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha šibenice a pôvodného mestečka Dobšiná. Mapa D. Bešina.



Obr. 5. Dobšiná-Fabiánka. 1 – na II. vojenskom mapovaní je okrem názvu popraviska Galgenberg vyznačená aj dvojpilierová drevená šibenica (klad XXXVIII/38); 2 – pohľad zo SV, na mieste predpokladaného popraviska sa v lesnatom poraste nachádzajú viditeľné nadzemné reliéfne útvary súvisiace pravdepodobne s popravisom; 3 – pohľad na profil svahu zo S. Foto D. Bešina.

Dostupné mapové a ikonografické pramene

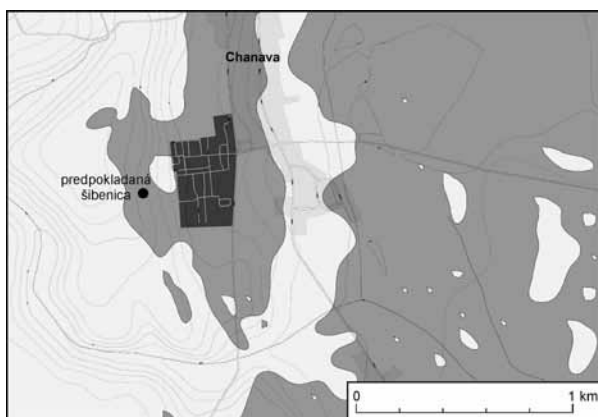
K lokalizácii miesta popraviska pri Dobšinej prispel mapový list z II. vojenského mapovania XXXVIII/38. Mapový list bol vyhotovený v roku 1852. Miesto so zakreslenou ťažšie viditeľnou dvojpilierovou šibenicom sa nachádza na kopcovitej polohe označenej pod názvom Scharfenberg (Ostrý vrch, dnes Fabiánka). Hneď vedľa tohto označenia sa nachádza toponym Galgenberg (Šibeničný vrch). V čase vyhotovenia mapového listu pravdepodobne už popravisisko neplnilo svoju úlohu, lebo na danom mieste kartograf zakreslil šrafovaním les (obr. 5: 1). V rozpore s II. vojenským mapovaním je III. mapovanie, kde na mapovom liste XXII/11 z roku 1883 sa názov Galgenberg vzťahuje k susednému kopcovitému útvaru bližšie k jadrú bývalého mestečka. V tomto smere bolo pre nás smerodajné skôr II. vojenské mapovanie, ktoré jasne zobrazuje šibenicu po názvom Galgenberg. Túto skutočnosť nepriamo potvrdzuje aj nami zachytená terénna situácia.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Miesto zaniknutého popraviska, ktoré sa nám podarilo lokalizovať georeferencovaním mapových podkladov, sa nachádza 1,51 km východne od sídelného jadra mestečka Dobšiná, približne v polovici kopcovitej polohy Fabiánka s najvyššou kótou 677 m n. m. Z geologického hľadiska je Fabiánka tvorená fialovosivými polymiktnými zlepenkami a brekciami severného gemerika zo staršieho permu. Pôdne zloženie tvoria dominantné kambizeme podzolové a ran-kre zo zvetralých kyslých hornín (*Atlas krajiny 2002–2020*). V polohe sa v súčasnosti nachádza les, ktorý je tvorený najmä pôvodným bukom lesným (*Fagus sylvatica*). Početne je tu zastúpená aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*), ktorá, ako sa domnievame, bola na tieto miesta introdukovaná človekom.

Identifikované miesto pravdepodobného popraviska je situované na západnom svahu Fabiánky, na kóte 540. Naša premisa vychádza najmä z viditeľnej terénnej situácie. Na západnom plynulom svahu kopca je na vyššie uvedenej kóte vidieť úpravu terénu do podoby mierne sa dvíhajúcej elipsovitej plošiny vo svahu. Predmetná situácia je viditeľná najmä pri pohľade na plošinu zo severu po vrstevnici voči sklonu svahu. Z východnej strany pretína predmetnú vyvýšeninu lesná cesta, ktorú zatiaľ nemožno stotožniť s pôvodnou prístupovou cestou k predpokladanému popravisku. Celkovo má vyvýšenina rozmery približne 50 x 18 m. Na vyvýšenine sú prítomné početné konkávne a konvexné reliéfne útvary. Niektoré majú výšku do jedného metra. Zjavne ide o staré postupne zvetrávané vývraty stromov, ktoré sú viditeľné a početne zastúpené aj v súčasnosti. Samozrejme nemusí ísť výlučne o zvyšky vývrátov, ale momentálne nie je možné spoľahlivo identifikovať všetky reliéfne útvary (obr. 5: 2, 3). Ozrejmienie týchto predpokladov by si vyžadovalo realizovanie deštruktívneho archeologického výskumu.

Prístupovú cestu na popravisko sa nepodarilo spoľahlivo rekonštruovať. Isté indicie však nasvedčujú tomu, že na popravisko sa prichádzalo starou údolnou cestou prechádzajúcou popod Fabiánku. Dnes sa na tejto prístupovej ceste nachádza rímska osada. Cesta viedla severovýchodným smerom, kde sa zatáčala ostro na juh a smerovala k popravisku. Z miesta predpokladaného popraviska nebol dobrý výhľad na samotné mestečko, ani na hlavné prístupové cesty, čo však pri veľmi členitej geomorfológii Dobšinej nie je dosiahnuteľné.



Obr. 6. Chanava-Veľká vinica. Analýza viditeľnosti umožnila zobraziť plochy s priamou viditeľnosťou predpokladanej šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha predpokladaného popraviska. Mapa D. Bešina.

mapovanie nevyužívalo trigonometriu a terénne situácie boli zakresľované „od oka“. Pre spresnenie terénnych situácií sme sa spoliehali na identifikáciu jednotlivých terénnych javov akými sú cesty, vodné toky, sídelná štruktúra či výrazné stavby.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Predpokladané miesto popraviska je situované od centra dediny 0,9 km juhozápadným smerom na vyššej terase zo stredného pleistocénu, ktorú tvoria fluvialne sedimenty s prevahou štrkov, deluviálnych hĺn a splachov. Pôdny kryt je tvorený erodovanou hnedozemou s lokálnymi polygenetickými hlinami so sprievodnými regozemami a pararendzinou (*Atlas krajiny 2002–2020*). Z pravobrežnej riečnej terasy je výborný výhľad na celý dolný tok rieky Slaná.

Identifikované miesto predpokladaného popraviska v polohe Veľká vinica bolo počas nedeštruktívneho výskumu zarastené hustým porastom náletových drevín, starých ovocných stromov a vysokých travín (obr. 7: 2, 3). Napriek týmto komplikáciám bolo možné v teréne rozoznať vyvýšené miesto na svahu veľkej riečnej terasy. Popod uvedené menšie prevýšenie bolo možné vidieť zvyšky starej cesty, ktorá sa v menšom úseku zarezávala do svahu (obr. 7: 4). Zvyšky cesty je možné stotožniť s mapovými podkladmi z konca 18. a prvej polovice 19. storočia. Hustý porast ma miernej vyvýšenine neumožnil dôkladnejší prieskum reliéfnych útvarov alebo menších terénnych úprav. Stav vegetácie, aký bol na lokalite začiatkom februára, umožnil prienik do najzarastenejších častí lokality bez výraznejších výsledkov. Nateraz môže na miesto popraviska poukazovať jedine identifikované prevýšenie, zvyšky starej cesty a lokalizácia na základe mapovaní.

Chanava (okr. Rimavská Sobota), poloha Veľká vinica

Typologické zaradenie šibenice: bližšie neurčené.

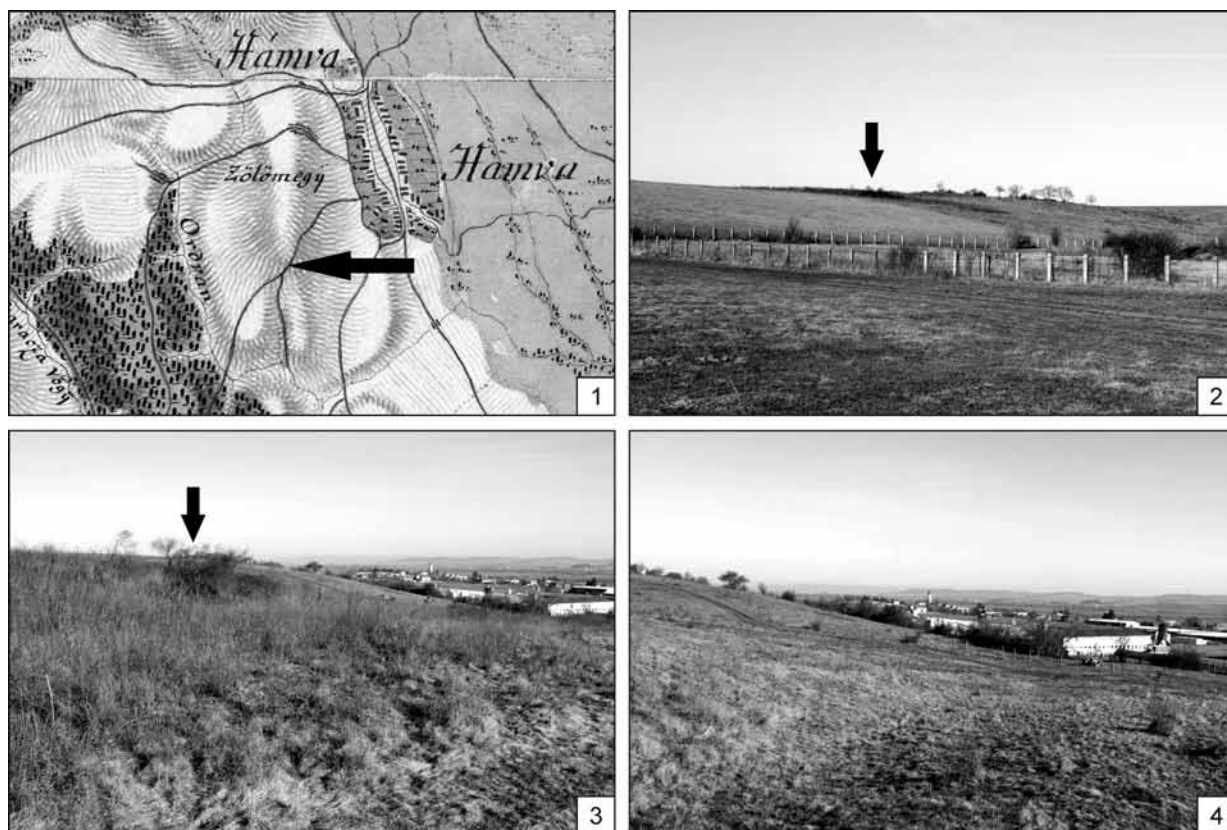
Geografická poloha: 48.331187°; 20.291308°.

Stav lokality: lokalita je silne zarastená náletovou vegetáciou.

Viditeľnosť popraviska v krajine: 35,4 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 6).

Dostupné mapové a ikonografické pramene

Šibenica je zobrazená na mapovom liste I. vojenského mapovania XIX/11 datovaného do rokov 1782–1784. Predmetný objekt je tu znázornený ako dvojpilierová šibenica zvýraznená červeným pigmentom (obr. 7: 1). Označenie sa od ostatných odlišuje svojou veľkosťou, piktogram je nápadne malý, akoby autori mapového listu chceli vyjadriť nefunkčnosť miesta alebo len poukázať na rezíduum minulosti. Na zvyšných vojenských mapovaniach nie je objekt šibenice vyznačený a inú terénnu konfiguráciu majú aj blízke poľné cesty. V tomto prípade mala lokalizácia na základe georeferencie mapových podkladov väčšiu, až niekoľko metrovú odchýlku. Prvé vojenské



Obr. 7. Chanava-Veľká vinica. 1 – na mapovom liste z I. vojenskej mapovania je nevýrazne označené miesto pravdepodobného popraviska červenou dvojpilierovou šibenicom (klad XIX/11); 2 – pohľad na miesto predpokladanej šibenice z JV; 3 – pohľad na miesto predpokladanej šibenice z J. 4 – určujúcim krajinným reliktom boli zvyšky novovekej cesty, ktorej zvyšky boli dobre viditeľné v teréne, cesta sa nachádzala popri šibenici. Foto D. Bešina.

Ožďany (okr. Rimavská Sobota), poloha Končiar

Typologické zaradenie šibenice: bližšie neurčené.

Geografická poloha: 48.380521°; 19.911825°.

Stav lokality: zaniknuté popravisko z dôvodu mladších zásahov z 20. stor.

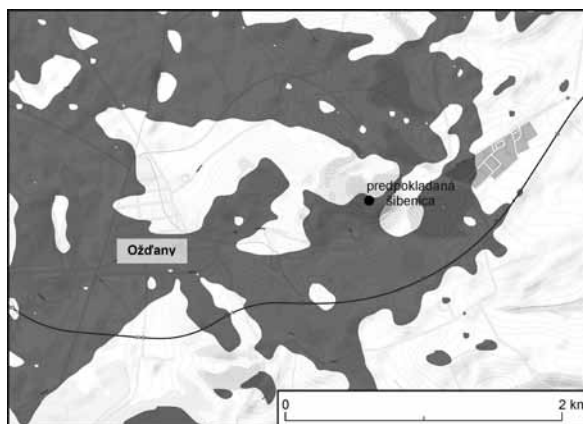
Viditeľnosť popraviska v krajine: 33,5 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 8).

Dostupné mapové a ikonografické pramene

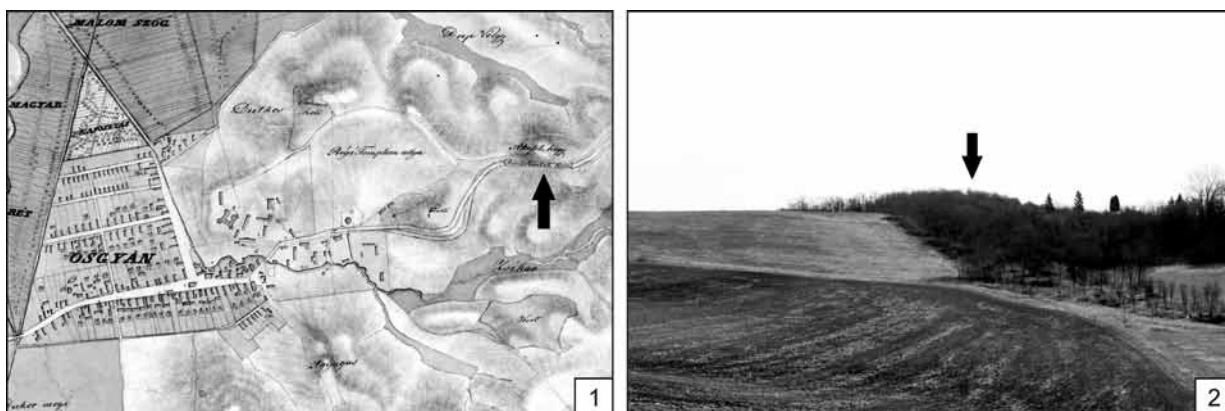
Jediným mapovým podkladom odkazujúcim na šibenicu v Ožďanoch je katastrálna mapa z roku 1832 (*Hungaricana*). Na mapovom liste je uvedený názov polohy ako Akasztó hegy (obr. 9: 1). Na vojenských mapovaniach nie je šibenica nijako označená.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Miesto, ktoré spoľahlivo označuje katastrálna mapa z roku 1832, sa nachádza približne 1,4 km východne od centra dnešnej obce. Poloha s názvom Končiar je zďaleka viditeľná a okoliu dominuje s nadmorskou výškou 310 m n. m (obr. 9: 2). Prevýšenie terénu od obce Ožďany po vrchol ostrožného výbežku je približne 100 metrov. Z tohto miesta je výborný výhľad na veľkú časť Lučeneckej kotliny a údolie Suchánskeho potoka. Geologicky tvoria ostrožinu vápnité sily, ojedinele s polohami piesku a ílu z mladších tretihôr. Pôdny kryt je tvorený pararendzinami a regozemami zo stredne ťažkých až ľahších silikátovo-karbonátových terciérnych sedimentov so sprievodnými hnedozemami (*Atlas krajiny 2002–2020*).

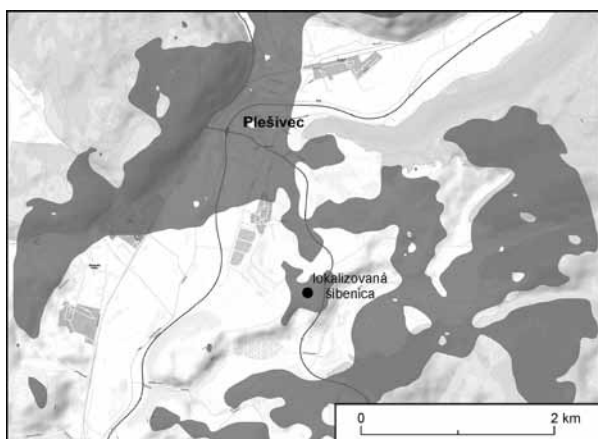


Obr. 8. Ožďany-Končiar. Analýza viditeľnosti umožnila zobraziť plochy s priamou viditeľnosťou miesta zaniknutej šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha zničeného popraviska a poloha obce Ožďany. Mapa D. Bešina.



Obr. 9. Ožďany-Končiar. 1 – Akasztó hegy (Šibeničný vrch) vyznačený na katastrálnej mape z roku 1832 (*Hungaricana*); 2 – pohľad zo západu na zaniknuté miesto šibenice. Foto D. Bešina.

Počas nedeštruktívnej obhliadky polohy v skorom jarnom období bolo celé nami vybrané územie zarastené hustým porastom náletových drevín a agátov. Na prvý pohľad bola evidentná rázna úprava terénu (staré elektrické vedenie a prístupová cesta z 20. stor.). Na predpokladanom mieste zaniknutej šibenice sme objavili zvyšky železo-betónového bunkra s odkrytým zahĺbeným schodiskom pravdepodobne z druhej polovice 20. stor. Na základe tohto zistenia možno konštatovať, že akékoľvek zvyšky popraviska boli zničené počas výstavby železo-betónového objektu v 20. stor. Pravdepodobne tak boli nenávratne zničené aj pozostatky zo starších historických alebo prehistorických období, ktoré, vzhľadom na pozíciu polohy, predpokladáme. O množstve terénnych úprav v polohe napovedá aj značný počet reliéfnych útvarov. Aktuálne možno považovať ožďanskú šibenicu za zničenú a terénne nepotvrdenú.



Obr. 10. Plešivec-Akasztó domb. Analýza viditeľnosti umožnila zobrazíť plochy s priamou viditeľnosťou šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha lokalizovanej šibenice. Mapa D. Bešina.

klad by potvrdzovalo aj zobrazenie na mapovom liste XXXVII/40 z II. vojenského mapovania datovaného do roku 1852 (obr. 11: 2). Plešivecká šibenica je tu zobrazená ako trojpilierová šibenica, kde sú červenou farbou vyznačené tri oporné piliere šibenice, zatiaľ čo čierna farba označuje horizontálne brvná, na ktoré sa vešalo. Spôsob polychrómneho zobrazenia šibenice kartografom je prinajmenšom pozoruhodný najmä z hľadiska jeho prevedenia. Drvivá väčšina zobrazení šibeníc na vojenských mapovaniach je realizovaná monochromaticky. V tomto prípade si dali záležať na tom, aby bola šibenica zobrazená vo viacerých farbách. Z uvedených dôvodov možno predpokladať, že v danom čase šibenica ešte stála minimálne v torzovitom stave. Toponymické označenie na troch mapovaniach je rôzne. Najstarším je Pelsotz (I. mapovanie), Czorak (II. mapovanie) a Szalos (III. mapovanie). Na základných mapách 1 : 10 000 je miesto označené názvom Akasztó domb (*Geoportál*).

Plešivec (okr. Rožňava), poloha Akasztó domb

Typologické zaradenie šibenice: Trojpilierová (?) šibenica s murovanými piliermi.

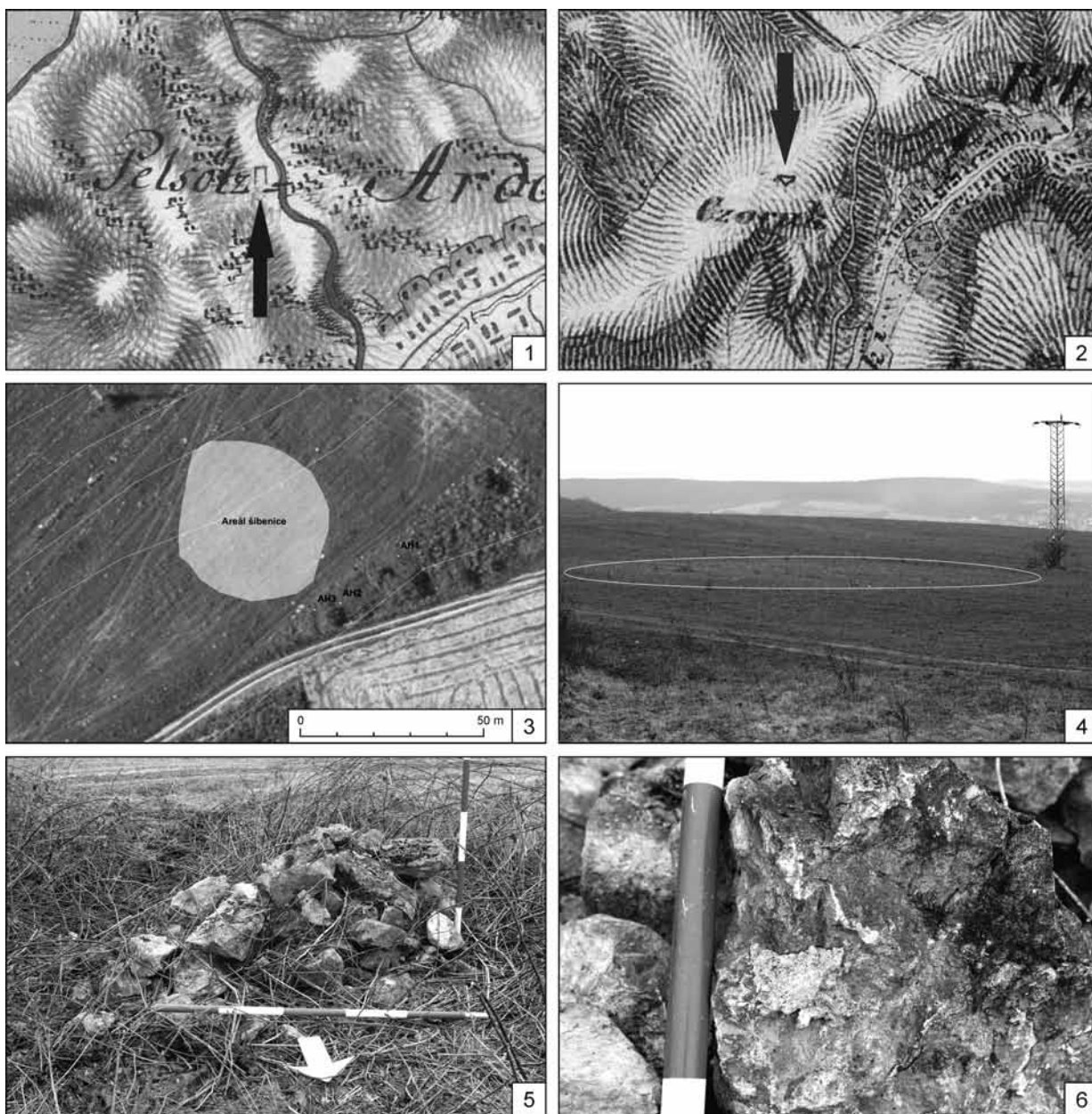
Geografická poloha: 48.532095°; 20.408181°.

Stav lokality: narušené popravisko so sekundárne preneseným stavebným materiálom a viditeľnými pôvodným miestom existencie.

Viditeľnosť popraviska v krajine: 36,8 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 10).

Dostupné mapové a ikonografické pramene

Šibenica pri Plešivci je zobrazená na I. a II. vojenskom mapovaní. Mapový list XIX/8 z I. vojenského mapovania z rokov 1782–1784 zobrazuje dvojpilierovú šibenicu zvýraznenú červenou farbou (obr. 11: 1). Podľa všeobecne platných zásad mapovania kartografi zobrazovali kamenné budovy červenou farbou a stavby z iného materiálu čiernou farbou. Na mieste je možné predpokladať, že podobným princípom zakresľovania sa riadili aj pri šibeniciach, minimálne pri tých, ktoré boli v tom čase ešte viditeľné alebo zaniknuté v nedávnej minulosti. Tento predpo-

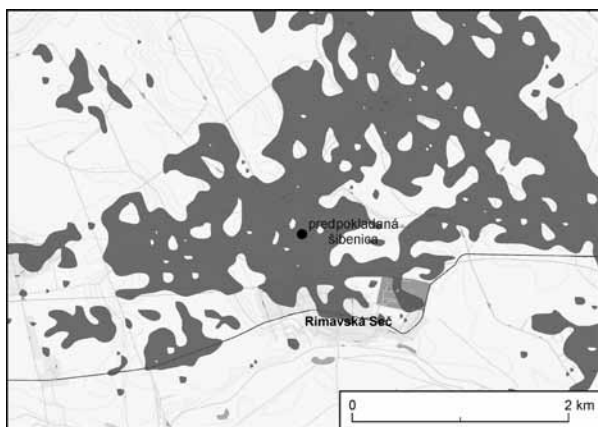


Obr. 11. Plešivec-Akasztó domb. 1 – na mapovom liste z I. vojenského mapovania je zobrazená červenou farbou dvojpi-
lierová šibenica viazaná na zaniknutú cestu (klad XIX/8); 2 – Mapový list II. vojenského mapovania zobrazuje trojpi-
lierovú šibenicu s murovanými piliermi a drevenými priečnymi brvnami (klad XXXVII/40); 3 – mapa s približným areá-
lom popraviska, na povrchu indikovaný roztrúsenými kameňmi, miesta agrárnych hald navŕšených z pilierov šibenice
sú označené bodmi (AH1-3); 4 – pohľad na plochu popraviska zo SV, biela elipsa ohraničuje viditeľný areál popraviska;
5 – agrárna halda (AH3) navŕšená zo zvyškov materiálu z pilierov šibenice, na kameňoch bola prítomná vápenná malta;
6 – detail na kameň z agrárnej haldy (AH3) s viditeľnými zvyškami vápennej malty. Mapa a foto D. Bešina.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Miesto zaniknutej šibenice sa nachádza 1,66 km juhovýchodne od Plešivca, na vyvýšenej polohe s nadmorskou výškou 320 m. Geomorfologicky patrí lokalita do Bodvianskej pahorkatiny s geologickým podložíom tvoreným miocénnymi štrkami a pieskami poltárskeho súvrstvia (*Atlas krajiny 2002–2020*). Z miesta je výborný výhľad na stredný tok rieky Slaná a dolný tok riečky Štítnik. Celé okolie skúmanej lokality je využívané pre poľnohospodárske účely. V čase výskumu lokality bolo miesto využívané ako pasienok (úhor). Na pozdĺžnom temene kopca je cesta deliaca poľnohospodársky užívané pozemky. Miesto zaniknutej šibenice sa nachádza v rohu pasienka v blízkosti spomínanej poľnej cesty (obr. 11: 3). Na prítomnosť zaniknutej kamennej stavby poukazujú minimálne tri spozorované agrárne haldy (označené AH1-3) vytvorené na okraji poľnej cesty. Miesto, kde sa haldy koncentrujú, je zarastené

hustým porastom šípkových kríkov a suchých tráv. Viditeľná je najmä jedna halda vysoká približne 60 cm. Ostatné už boli splanirované, resp. naukladané do menej viditeľných depónií zarastených vegetáciou. Haldy pozostávali z veľkých neopracovaných kameňov. Skutočnosť, že ide o materiál pozostávajúci zo zaniknutej stavby, dokladá prítomnosť hrubozrnnej malty vyskytujúcej sa na niektorých kameňoch. Kamenný materiál pochádzal z blízkeho poľa, na ktorom sa jasne črtalo mierne vyvýšené miesto zvýraznené bledším zafarbením a kameňmi na povrchu. Poľnohospodárskou činnosťou bolo popravisko postupne rozrušované (obr. 11: 5, 6). Povrchová koncentrácia kameňov vykresľovala kruhový až elipsovitý tvar s rozmermi približne 32 x 27 m (obr. 11: 4). V strede tohto kruhového príznaku bola koncentrácia kameňov silnejšia a postupne redla v okrajových častiach. Na základe zistenej terénnej situácie predpokladáme, že identifikovaný kruhovitý povrchový príznak je miestom zaniknutej dreveno-kamennej šibenice (popraviska). Počas nedeštruktívneho výskumu blízkeho okolia sa nepodarilo získať žiadny huteľný archeologický materiál. V okolí bola viditeľná aj prístupová cesta na popravisko, ktorá len čiastočne kopíruje tú súčasnú. K stotožneniu miesta nálezu zvyškov kamenných architektúr so zaniknutou šibenicom prispieva aj pomerne presná georeferencia priestorových dát z historických mapovaní.



Obr. 12. Rimavská Seč-Šibeničný vrch. Analýza viditeľnosti umožnila zobraziť plochy s priamou viditeľnosťou predpokladanej šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha predpokladanej šibenice (skúmaná plocha P 2). Mapa D. Bešina.

dostatočného výskytu na mapových podkladoch. Ani jedno z troch vojenských mapovaní nezachytáva viditeľnejšie označenie popraviska. Výnimkou môže byť mapový list II. vojenského mapovania XXXVIII/43, kde je veľmi nezreteľne zachytený objekt pripomínajúci kolienkovú šibenicu (obr. 13: 1). S určitosťou nemožno potvrdiť, či ide o zobrazenie šibenice alebo iného objektu. Skutočnosť, že sa na týchto miestach nachádzalo popravisko, podporuje aj toponym Šibeničný vrch, nachádzajúce sa na základnej mape 1 : 10 000. Treba však podotknúť, že toto pomenovanie je od miesta potenciálneho zobrazenia šibenice vzdialené približne 0,3 km, čo by nebolo nijakou zvláštnosťou pri posunoch v zemepisných názvoch. Ďalším potenciálnym indikátorom prítomnosti popraviska je aj blízka božia muka nachádzajúca sa na súčasnej cestnej križovatke. Tento objekt na danom mieste však nie je zakreslený na žiadnom dostupnom historickom mapovaní, hoci priamo v bývalom mestečku sú zakreslené hneď tri. Nepriamo svedectvo o výskyte popraviska nám v tomto prípade poskytuje aj naračné svedectvo starších obyvateľov dnešnej obce, ktorí spomínajú na tradíciu popraviska nachádzajúceho sa za železničnou traťou. Vierohodnosť týchto nie veľmi presných indícií bolo nutné overiť priamo v teréne.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Keďže sme nemali jednoznačne priestorovo doloženú polohu popraviska, pre nedeštruktívny výskum sme vyčlenili dve vymedzené územia, kde sme predpokladali podľa dostupných zdrojov zaniknuté popravisko. Pracovne sme ich označili ako plocha 1 a plocha 2 (obr. 13: 2). Obe sú navzájom od seba vzdialené ani nie 270 m. Geologicky sú skúmané plochy tvorené pleistocénnymi fluviálnymi sedimentmi v podobe piesčitých štrkov s pokryvom spraší, hĺn a splachov. Pôdny kryt je tvorený hnedozemou luvizemou s výskytom lokálnych pararendzín (*Atlas krajiny 2002–2020*). Na oboch vymedzených územiach sa realizuje intenzívna poľnohospodárska činnosť.

• Plocha 1

Pre výber prvej skúmanej plochy bola rozhodujúca prítomnosť spomínaného zemepisného označenia „Šibeničný vrch“ na základnej mape 1 : 10 000, prítomnosť božej muky a v neposlednom rade konfigurácia blízkeho terénneho prevýšenia. Celková rozloha plochy 1 je 0,06 km² a od obce je vzdialená približne 1,2 km severozápadným smerom po ceste smerom na Radnovce a Veľký Blh. Táto cesta bola využívaná ako hlavná komunikácia aj v minulosti, hoci

Rimavská Seč (okr. Rimavská Sobota), poloha Šibeničného vrchu

Typologické zaradenie šibenice: bližšie neurčené.

Geografická poloha: 48.311240°; 20.230749°.

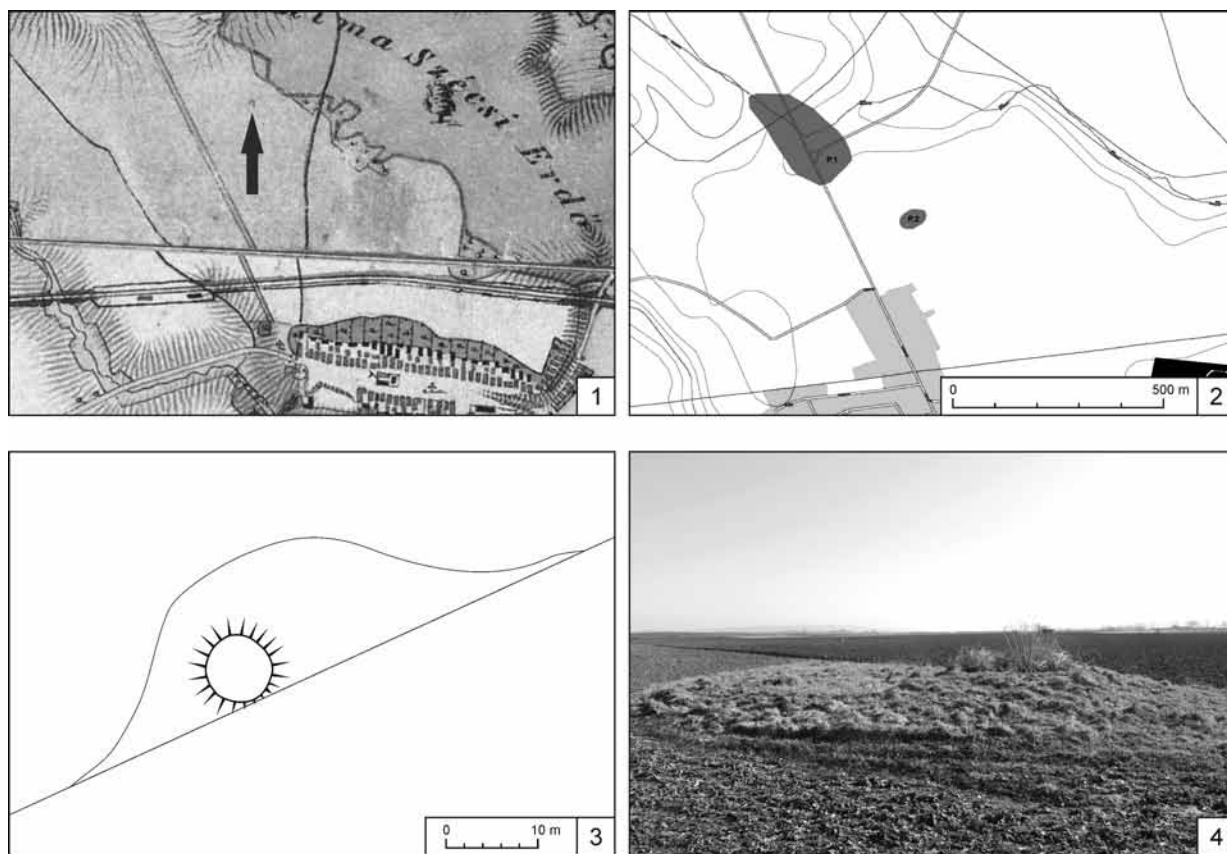
Stav lokality: zatravnená plocha medzi poliami.

Viditeľnosť popraviska v krajine: 32 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 12).

Dostupné mapové a ikonografické pramene

Rimavská Seč mala od stredoveku štatút trhového mestečka. K výkonu jurisdikčného práva v stredovekej Rimavskej Seči sa vzťahuje dnes už spochybnená informácia o získaní práva meča v roku 1347. Ozrejmienie tejto mylnej tradície poskytuje štúdiá *L. Sokolovského* (1990, 9, 10), kde je uvedené, že právo meča bolo udelené Séciovcom ako feudálnym vlastníkom rozsiahlych gemerských majetkov, ktorí mohli toto právo využívať aj v Rimavskej Seči. Nemáme však oporu v písomných prameňoch o spôsobe využitia tohto privilégia v miestnej samospráve.

Otázka situovania popraviska, resp. šibenice v Rimavskej Seči je komplikovaná nielen z pozície absencujúcich písomných prameňov, ale aj z hľadiska ne-



Obr. 13. Rimavská Seč-Šibeničný vrch. 1 – mapa z II. vojenského mapovania veľmi nezreteľne zobrazuje kolienkovú šibenicu, miesto bolo lokalizované na ploche 2 (P 2; klad XXXVIII/43); 2 – vyznačené skúmané plochy (P 1 a P 2) severne od dnešnej obce Rimavská Seč; 3 – situačný plán plochy 2 (P 2), na neobrábanom úseku medzi dvomi poľami sa nachádza mierna kruhovitá vyvýšenina s priemerom 8 m; 4 – plocha 2 (P 2), pohľad zo SZ. Mapa a foto D. Bešina.

jej priebeh bol ešte koncom 18. stor. iný ako v 19. stor. a v súčasnosti. Terén v týchto miestach pozvoľna stúpa do vyššieho terasovitého stupňa. Na ploche 1 bola zvýšená pozornosť venovaná najvyššiemu miestu, kde sa vyskytuje aj krátky úsek vegetácie tvorený krovinami. Na povrchu ornice neboli zachytené žiadne hnutelné ani nehnuteľné archeologické objekty. Na viacerých miestach bol viditeľný priebeh erózie ornice, čo naznačovala prítomnosť hrubého štrkovitého materiálu. Dôvodom zachovania kratšieho úseku krovin bola prítomnosť menšej eróznej ryhy, ktorá prechádza mierne šikmo po spádnicí terasy. Georeferenciou starších priestorových dát bolo zistené, že ide o krátky úsek novovekej cesty prechádzajúcej týmito miestami. Plocha 1 okrem tejto cesty nevykazovala žiadne výraznejšie stopy po antropogénnej činnosti.

• Plocha 2

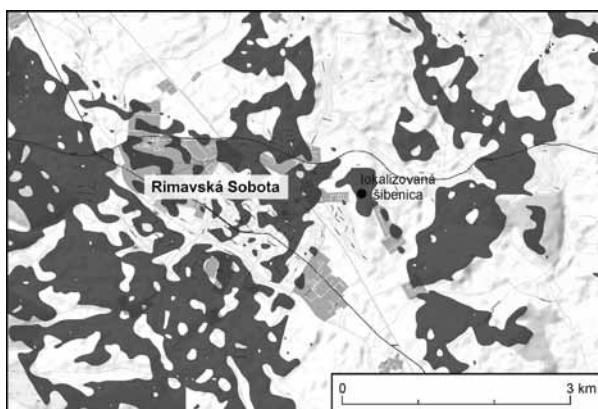
Druhá skúmaná plocha bola vybraná na základe nejasného zobrazenia šibenic na II. vojenskom mapovaní. Po georeferencii mapových podkladov bolo v teréne identifikované miesto na rozhraní dvoch obrábaných poľnohospodárskych plôch zarastených trávami. Trávnatá plocha s rozmermi približne 20 x 30 m nie je (z nezistených príčin) obhospodarovaná. Prítomnosť zvyškov závlahových systémov z druhej polovice 20. stor. zistená nebola. V excentrickej polohe predmetnej plochy bolo jasne viditeľné kruhové prevýšenie s rozmermi 8 x 8 m s výškou 0,8 m nad okolitým terénom (obr. 13: 3, 4). Na povrchu plochy a ani v blízkom okolí neboli viditeľné žiadne zvyšky architektúr alebo hnutelných artefaktov. Funkcia menšej kruhovitej vyvýšeniny je nateraz nejasná. V prípade relevancie zobrazenia šibenic na mapovom liste II. vojenského mapovania môže ísť o zvyšky popraviska.

Výsledky z povrchového výskumu vybraných plôch neumožňujú priame určenie miesta popraviska v Rimavskej Seči. Najpravdepodobnejšie vyzerá skúmaná plocha 2, kde sa podarilo identifikovať kruhovitú vyvýšeninu, ktorú je možné priestorovo stotožniť s mapovými podkladmi, kde je pravdepodobne nezreteľne vyznačená šibenica.

Rimavská Sobota (okr. Rimavská Sobota), poloha Šibeničný vrch

Typologické zaradenie šibenic: bližšie neurčené, podľa obrazových prameňov z 18. stor. zrejme drevená dvojpilierová šibenica.

Geografická poloha: 48.386143°; 20.038893°.



Obr. 14. Rimavská Sobota-Šibeníční vrch. Analýza viditeľnosti umožnila zobraziť plochy s priamou viditeľnosťou šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha šibenice a mesta. Mapa D. Bešina.

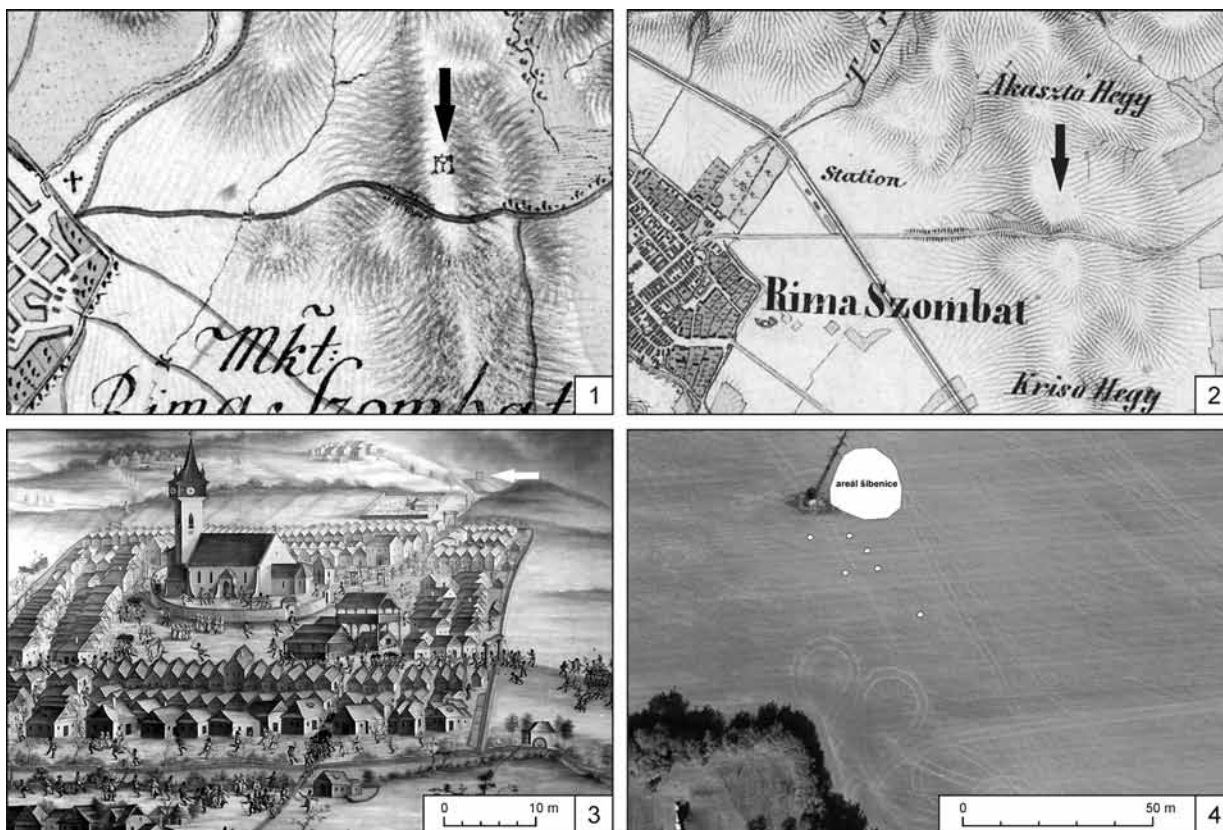
jenských mapovaniach, nakoľko v regióne Gemer-Malohont máme podobný prípad v obci Gemer alebo Rimavská Seč. Na III. vojenskom mapovaní nie je uvedená žiadna informácia týkajúca sa situovania popraviska. Veľmi prínosnou pre lokalizáciu popraviska je katastrálna mapa mesta z roku 1867, kde je jasne na mieste šibenice uvedené označenie „Akasztó hegy tető”. Mapa bola používaná aj neskôr v 20. stor., pretože početnosť a stav katastrálnych máp bol nedostačujúci.

Stav lokality: lokalita ničená orbou.

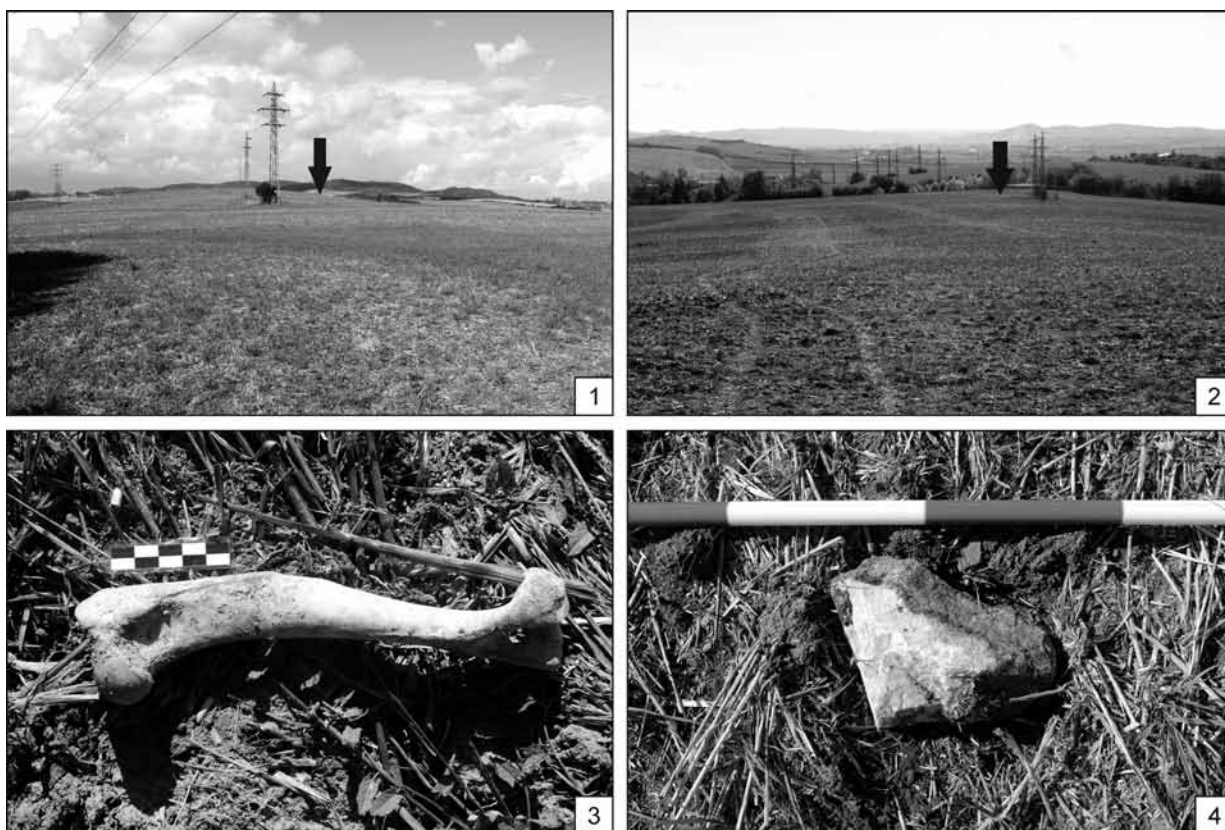
Viditeľnosť popraviska v krajine: 23,3 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 14).

Dostupné mapové a ikonografické pramene

K lokalizácii popraviska v Rimavskej Sobote sa viaže hneď niekoľko dôležitých mapových podkladov. Na I. vojenskom mapovaní je na mapovom liste XVIII/11, vyhotovenom v rozmedzí rokov 1782–1784, jasne zobrazená trojpilierová šibenica v blízkosti prístupovej cesty (obr. 15: 1). Zaujímavá je situácia na II. vojenskom mapovaní (klad XXXVI/42) z roku 1847, kde nie je na prvý pohľad výrazne vyznačená šibenica. Až pri bližšom pohľade a digitálnej úprave svetelných pomerov na mape je viditeľné označenie trojpilierovej šibenice aj božej muky, ktorá stojí oproti za cestou (obr. 15: 2). Nateraz ostáva nevysvetlená skutočnosť, prečo kartograf nevyznačil šibenice výrazne, ale iba v naznačenej forme. V čase vzniku tohto listu (1847) zrejme šibenica ešte plnila svoj účel, lebo, ako už bolo uvedené, posledného odsúdeného popraviť v roku 1858. Nevýrazne zakreslené šibenice nie sú zvláštnosťou pri vo-



Obr. 15. Rimavská Sobota-Šibeníční vrch. 1 – mapa z I. vojenského mapovania zachytáva trojpilierovú drevenú šibenicu (klad XVIII/11); 2 – na mape z II. vojenského mapovania sa na prvý pohľad nedá vidieť žiadna šibenica, avšak po detailnejšom skúmaní sa dá rozoznať slabá viditeľná šibenica (klad XXXVI/42); 3 – veduta s názvom „Náboženské nepokoje v Rimavskej Sobote v roku 1769” z roku 1771 disponuje pravdepodobne veľmi presným zobrazeným dvojpiľierovej šibenice z konca 18. storočia (Bodorová 2012, 104); 4 – mapa s areálom lokalizovaného popraviska, menšie body označujú miesta s povrchovým výskytom opracovaného kameňa. Mapa D. Bešina.



Obr. 16. Rimavská Sobota-Šibeničný vrch. 1 – miesto identifikovaného zaniknutého popraviska z J; 2 – pohľad na lokalitu zo S, z polohy je ideálny výhľad na mesto a časť dolného toku rieky Rimava; 3 – nález kosti pochádzajúce pravdepodobne zo zvieraťa (pes?) 25 m južne od lokalizovaného popraviska; 4 – nález čiastočne opracovaného kameňa v blízkosti popraviska. Foto D. Bešina.

Z tohto obdobia možno zaznamenať na predmetnej mape ceruzkou dopĺňané údaje týkajúce sa nových geodetických bodov, výpočtov územných rozsahov, zakresľovaní nových parciel a preklad maďarských chotárných názvov do slovenčiny. Ceruzkou je na mieste, označenom ako Šibeničný vrch, dokreslená figúra obeseného človeka na jednokolienkovej šibenici. Na mapových podkladoch z druhej polovice 20. stor. sa vyskytuje označenie Šibeničný vrch s kótou 275, ktoré je vzdialené od miesta lokalizovaného popraviska približne 300 m SSZ.

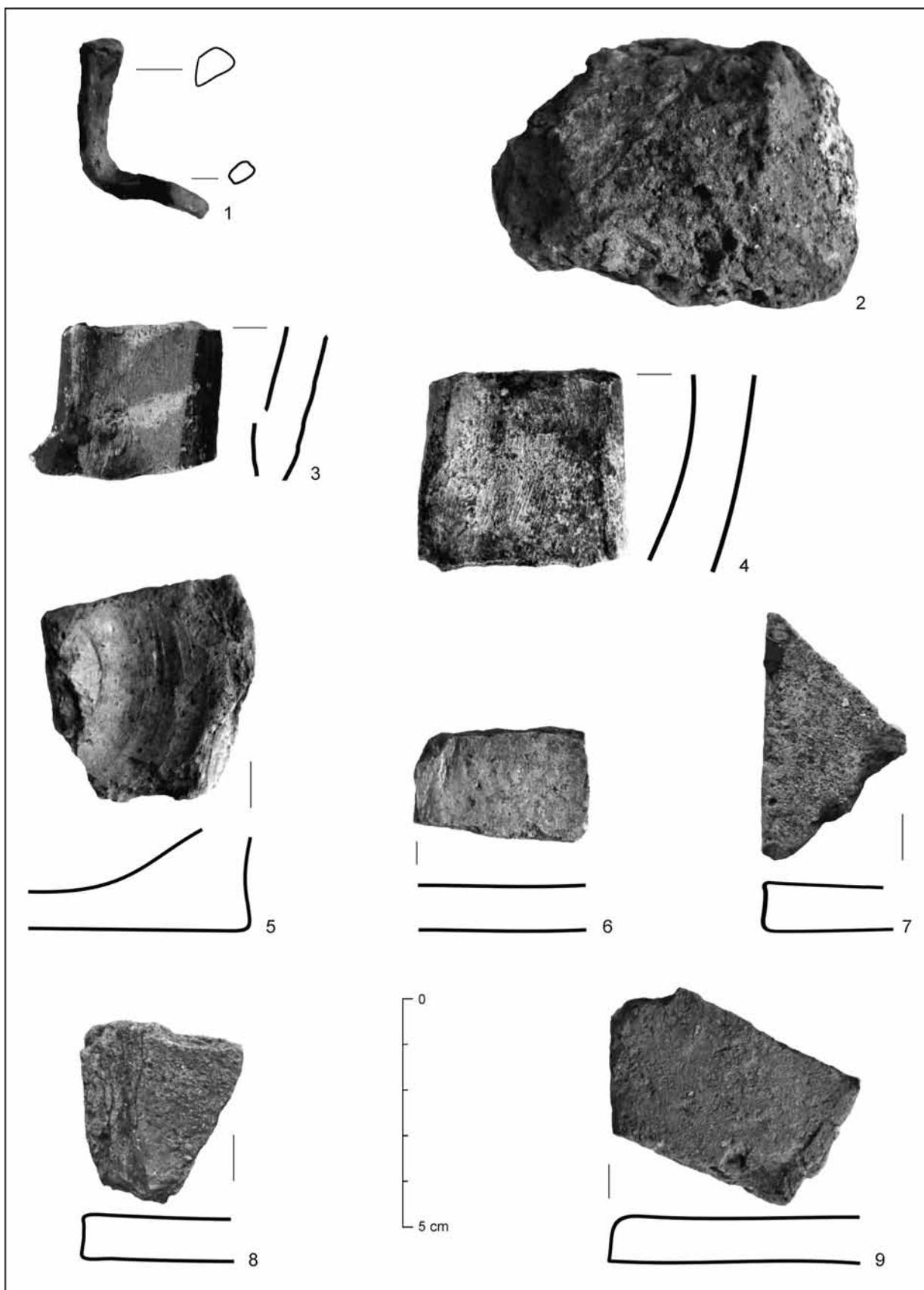
Prínosným zdrojom k výskumu popravisiek sú aj staré mestské veduty. Rimavská Sobota disponuje informačne veľmi hodnotnou vedutou z roku 1771, ktorá zachytáva náboženský konflikt v meste v roku 1769 (obr. 15: 3). Veduta z hľadiska nájdenia krajinnno-priestorových súvislostí nie je veľmi presná. Prioritným cieľom jej vytvorenia bolo objavenie udalosti, a preto krajina je kompozične a priestorovo výrazne skresľujúca. Pre nás je však dôležitá skutočnosť, že zobrazuje drevenú dvojpilierovú šibenicu vo vtedajšom extraviláne mesta na viditeľnom kopci. Aj napriek priestorovým nepresnostiam je z veduty čitateľná približná poloha šibenice vo východnej časti mestečka (Bodorová 2012, 104). Veduta pravdepodobne zobrazuje viaceré stavebné objekty pomerne verne, a preto je možné predpokladať, že aj podoba šibenice na obraze je verná a umelec zobrazil podobu šibenice v posledných troch decéniách 18. storočia. Na zobrazení je viditeľná aj prístupová cesta z juhu.

Všetky uvedené skutočnosti získané z písomných a obrazových prameňov boli využité na presnú priestorovú identifikáciu miesta popraviska.

Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Po priestorovej komparácii prameňov sa nám podarilo s veľkou presnosťou lokalizovať miesto zaniknutého popraviska. Identifikované miesto sa nachádza 1,6 km východne od historického jadra mesta na výraznej ostrožnej vyvýšenine, ktorá patrí k reliéfu kotlinových pahorkatín Lučensko-košickej zníženej. Vyvýšenina vybieha do rovín a nív rieky Rimavy. Celkovo je prevýšenie predmetnej polohy od centra mesta približne 50 m. Geologické podložie je staršie ako podložie mesta. Tvoria ho mladotrefohorné vápnité sily – silitovce, ojedinele s polohami piesku a ílu (geologické mapa SR). Pôdny kryt je tvorený pararendzinami a regozemami so sprievodnými hnedozemami erodovaných z polygenetických hlin (Atlas krajiny 2002–2020).

V súčasnosti sa na predmetnom mieste vykonáva intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorá komplikuje zachovanie už aj tak nevýrazných pozostatkov po popraviske (obr. 16: 1, 2). V južnej časti lokality sa nachádza cesta, ktorú



Obr. 17. Hnuteľné nálezy z priestoru rimavskosobotskej šibenice. 1 – železný kliniec; 2 – fragment tehly s maltou; 3, 4 – fragmenty z úch nádob; 5 – fragment z dna nádoby; 6–9 – fragmenty hlinenej dlažby (zostavil D. Bešina).

možno stotožniť s pôvodnou historickou cestou smerom na Rožňavu. Dodnes je na týchto miestach prítomná božia muka. V prípade mesta Rimavská Sobota došlo k pomenovaniu celej mestskej časti, odkazujúcej na zaniknuté popravisisko pod názvom Šibeníčný vrch.

Lokalita bola podrobená celkovo trom terénnym obhliadkam počas troch rokov (2017, 2019 a 2020), ktorých cieľom bolo na povrchu identifikovať možné hnutelné archeologické artefakty, prípadne iné stavebné zvyšky a terénne úpravy (obr. 15: 4). Na mieste popravisiska sa počas troch terénnych aktivít podarilo na povrchu ornej pôdy identifikovať viaceré väčšie kusy kameňov, niektoré s viditeľným opracovaním (obr. 16: 4) a fragmenty tehloviny (obr. 17: 2). Kamenný materiál sa svojím sfarbením a štruktúrou vzájomne nezhodoval a rovnako nekorešpondoval ani s geologickým podložím lokality. Na jednom boli viditeľné zvyšky bielej vápennej malty. Rovnako boli na skúmanom mieste viditeľné drobné keramické fragmenty zeleno a žltu glazovanej keramiky (obr. 17: 3–5), ktoré nevytvárali výraznejšie koncentrácie. Spomedzi menej zastúpeného keramického materiálu stojí za zmienku nález časti hlinenej podlahy (obr. 17: 6–9). Okrem keramiky sa na lokalite podarilo získať aj jeden železný kliniec (obr. 17: 1). K nájdeniu osteologického materiálu na povrchu nedošlo, okrem nálezu jednej zvieracej kosti (humerus psa?), ktorá ale nemusí súvisieť s prítomnosťou popravisiska (obr. 16: 3).

Na základe získaných nálezov a viditeľnej terénnej situácie môžeme konštatovať, že objavené hnutelné nálezy korešpondujú s lokalizovaným popravisiskom na základe georeferencie priestorových dát. Ďalej možno získané nálezy stotožniť so zvyškami popravisiska, a to najmä kamenné reliktory rôznej štruktúry a tvaru, v jednom prípade so zvyškami malty. Kamene mohli slúžiť na vystuženie drevených pilierov šibenice pod povrchom alebo na priame spevnenie miesta popravisiska. Túto hypotézu by potvrdzoval aj výskum známej drevenej šibenice v dánskom Slots Bjergby, kde sa podarilo deštruktívne preskúmať drevenú šibenicu. Kamene v tomto prípade spevňovali drevené piliere na viacerých miestach a spevňovali prístupovú cestu na popravisisko (Andersson/Primeau 2012). Prítomnosť zvyškov hlinenej podlahy a kamenného fragmentu s maltou v Rimavskej Sobote možno svedčí o architektúre pódia popravisiska, na ktorom stála šibenica. O využití dreva na stavbe popravisiska by mohol poukazovať nález železného klinca.

Na záver je ešte potrebné uviesť skutočnosť, že popravisisko stálo na rozsiahlejšej polykultúrnej lokalite. V širšom okruhu popravisiska sa na povrchu nachádzalo množstvo drobných amorfných fragmentov keramiky a mazanice, ktorá bola koncentrovaná na menších plochách. Pri prvom terénnom výskume boli ideálne pôdno-klimatické podmienky pre nedeštruktívny výskum. Počas tohto výskumu boli na ornici viditeľné vegetačné príznaky podzemných objektov v podobe hustejšieho zeleného porastu na povrchu. Na týchto miestach mala aj pôda tmavšiu farbu od okolitej ornice. Pravdepodobne sú tu narušané podpovrchové archeologické objekty. Lokalita by mohla byť predmetom budúcich výskumných aktivít.

Štítnik (okr. Rožňava), poloha Šibenice

Typologické zaradenie šibenice: bližšie neurčené.

Geografická poloha: 48.644007°; 20.370644°.

Stav lokality: lokalita v agátovom lese blízko pasienku.

Viditeľnosť popravisiska v krajine: 44 % viditeľnosť v 3 km rádiuse (obr. 18).

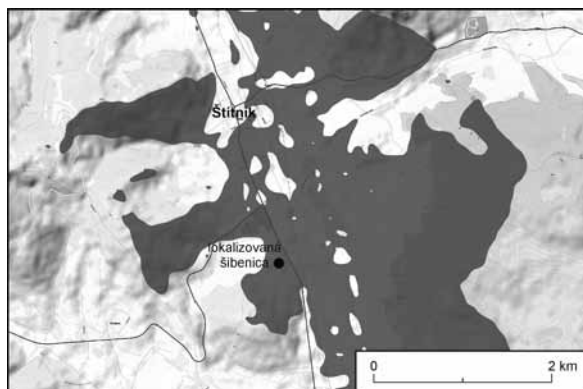
Dostupné mapové a ikonografické pramene

K lokalizácii popravisiska v Štítniku prispeli najmä I. a II. vojenské mapovanie. Na liste I. vojenského mapovania XIX/8 je dvojpilierová šibenica s dvomi hojdajúcimi sa obesencami, ktorá je južne od mestečka pri hlavnej ceste na Plešivec (obr. 19: 1). Mapový list II. vojenského mapovania XXXVII/39 z roku 1852 zaznamenáva drevenú (?) trojpilierovú šibenicu na totožnom mieste ako I. mapovanie (obr. 19: 2). Pre spresnenie lokalizácie prispela mapa štítnického panstva z roku 1870 (obr. 19: 3), kde je uvedený názov miesta popravisiska ako „Akasztó fa“ (*Hungaricana*). Právo meča, ktorým disponovalo aj niekdajšie mesto Štítnik, spomína vo svojich Notíciách Matej Bel. V preklade rukopisu (Alberty 1985, 56) sa okrem spomenutej zmienky v Belovom spise objavuje aj informácia o výkone tohto práva v čase vzniku jeho diela.

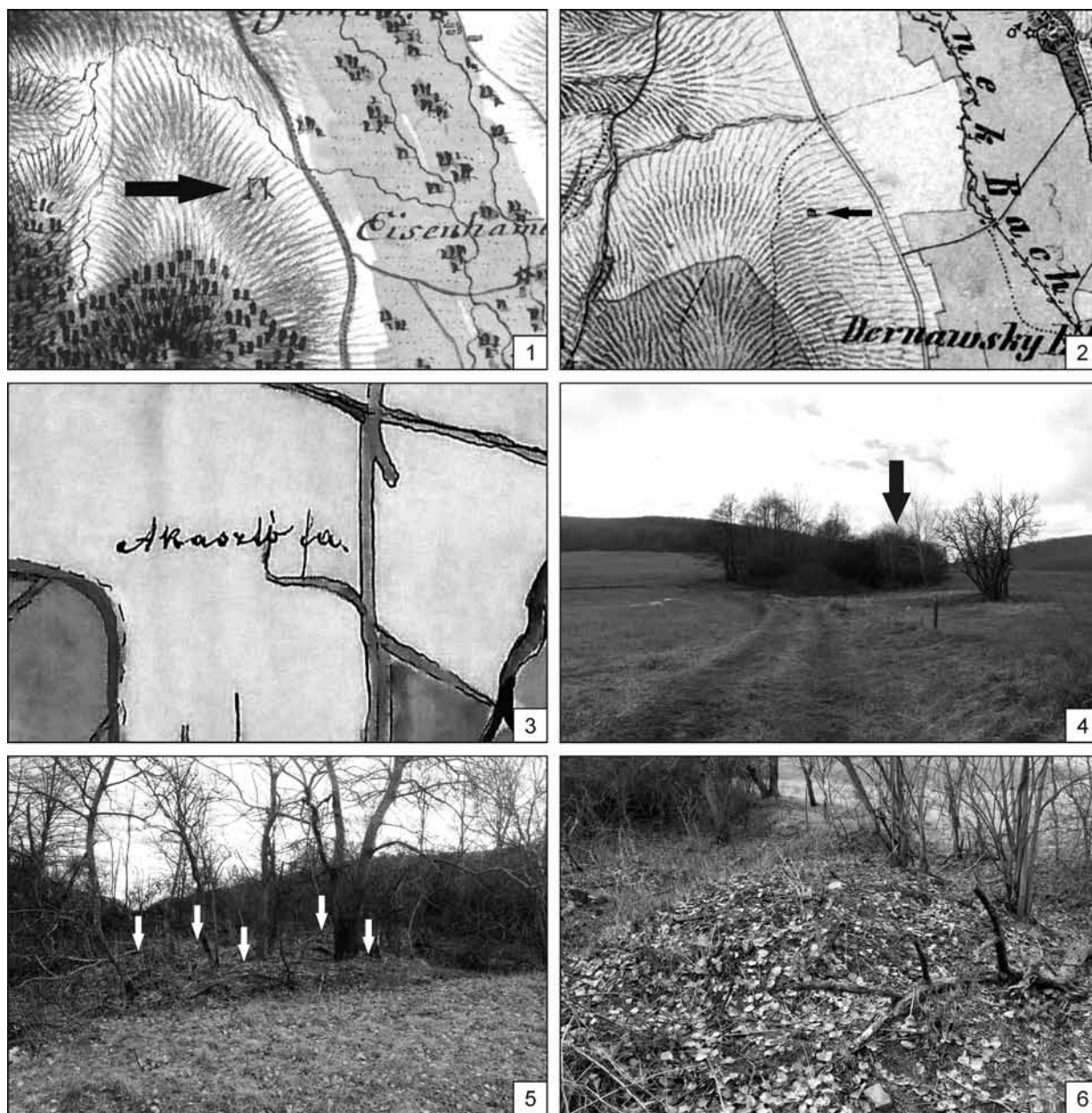
Opis skúmanej lokality a zistenej terénnej situácie

Skúmaná lokalita sa nachádza v polohe Šibenice, 1,7 km JJV od historického jadra pôvodného stredovekého mestečka Štítnik, na pravobrežnom svahu potoka Štítnik. Svah, ktorý tvoria pleistocéne a holocéne hlinito-kamenité sedimenty, vybieha do nivy tohto potoka. Pôdny kryt tvoria kambizeme modálne a kultizeme nasýtené až kyslé so sprievodnými rankami zo stredne ťažkých až ťažších skeletnatých zvetranín nekarbonátových hornín (*Atlas krajiny* 2002–2020). Svah, na ktorom sa nachádzalo popravisisko, bol ešte v 50. rokoch odlesnený (*Historická ortofotomapa* 2017). V súčasnosti sa tu nachádza menší riedky les s výskytom agátu, duba a jelše, oddeľujúci dva pasienky (obr. 19: 4). V zalesnenom poraste je zreteľná svahová erózia vody, ktorá vyhlbila viaceré menšie ryhy. V čase výskumu v jednej dokonca pretekala voda. Zalesnená plocha bola výrazne podmäčaná najmä v jej spodnej časti.

V najsuchšej časti porastu je viditeľná plocha, ktorá je tvorená konvexnými útvarmi (obr. 19: 5). Jej celková rozloha bola približne 30 x 23 m. Terén v pôdoryse nevytvára výraznejší obrazec zaniknutého objektu. Na ploche neboli zistené



Obr. 18. Štítnik-Šibenice. Analýza viditeľnosti umožnila zobraziť plochy s priamou viditeľnosťou šibenice (tmavé plochy). Na topografickej mape je vyznačená poloha šibenice popravisiska a mesta. Mapa D. Bešina.



Obr. 19. Štítnik-Šibenice. 1 – mapa z I. vojenského mapovania zobrazuje drevenú dvojpilierovú šibenicu s postavami (klad XIX/8); 2 – II. vojenské mapovanie zobrazuje drevenú trojpilierovú šibenicu (klad XXXVII/39); 3 – mapa štítnického panstva z roku 1870 zachytáva na mieste šibenice označenie *Akasztó fa* (šibeničné drevo/strom; *Hungaricana*); 4 – pohľad na polohu z V; 5 – konvexné terénne útvary sú zreteľne viditeľné na mieste kde je lokalizovaná šibenica; 6 – pohľad na homolovitý útvar uprostred miesta predpokladanej šibenice s kamenným materiálom, podľa zamerania má útvar takmer 5 m. Foto D. Bešina.

nadzemné stopy po stavebnom materiáli, ktorý by súvisel s výstavbou popravnice. Kamenný materiál bol roztrúsený po celej zalesnenej polohe, no reprezentuje ho najmä erodovaný materiál podložia (obr. 19: 6). V jedinom prípade bol na povrchu zachytený drobný keramický fragment rámcovo datovaný do novoveku.

Nateraz nie je možné presne určiť, či boli identifikované relikty zaniknutého popravnice. S určitostou možno konštatovať, že zamerané reliéfne útvary sú antropického pôvodu a nesúvisia so svahovou eróziou. Nikde v okolí sa nenašli iné výrazné terénne úpravy, s výnimkou menšieho valu v blízkosti skúmanej plochy, ktorý ale súvisí s oddelením hranice pasienku (medza), nakoľko bol situovaný priamo na jeho hranici. Ďalšou skutočnosťou, prispievajúcou k bližšiemu stotožneniu plochy s popravniskom je, že presná korelácia priestorových dát umožnila lokalizáciu s minimálnou reálnou odchýlkou v teréne. Avšak presné určenie predmetnej plochy by umožnilo až aplikovanie ďalších výskumných deštruktívnych alebo nedeštruktívnych metód archeológie.

VÝSLEDKY TERÉNNYCH VÝSKUMOV AREÁLOV POPRAVÍSK V REGIÓNE GEMER-MALOHONT NA SLOVENSKU

Stav bádania na Slovensku vo výskume popravisiek a na nich sa vyskytujúcich objektov šibeníc nie je ani zďaleka uspokojivý. Tento negatívny status zlepšuje terénny prieskum šibeničných vrchov, ktorý začal v regióne Gemer-Malohont. V tejto práci prinášame iba prehľad meritórnych poznatkov z jednotlivých etáp terénnych prieskumov a ich výsledky, ktoré majú doplniť a rozšíriť poznatky uvedené v tejto štúdii.

Terénnym nedeštruktívnym výskumom a analýzou poznatkov z mapových prameňov bolo identifikovaných sedem lokalít, a to v Dobšinej, Chanave, Ožďanoch, Plešivci, Rimavskej Sobote, Rimavskej Seči a v Štítniku. Všetky uvedené sídliskové areály boli v stredoveku a novoveku regionálnymi centrami väčšieho alebo menšieho významu. Primárnym identifikátorom výskytu popravisiska pri uvedených sídlach boli najmä priestorové dáta, predstavujúce mapy prvého a druhého mapovania komparované s katastrálnymi mapami z 19. stor. a základnými mapami z 20. stor. V prípade väčších sídiel, ako napr. Rimavská Sobota, sme vychádzali aj z písomných prameňov týkajúcich sa udelenia a výkonu trestného práva (Alberty 2019). Predpokladom pre presnejšie terénne lokalizovanie skúmaných areálov bola najmä vzájomná korelácia označení šibeníc na porovnávaných mapových kladoch. Tento proces bol realizovaný v počítačovom programe Global Mapper, disponujúcim podporou GIS prostredia. Ako ukázala výskumná prax aj v iných krajinách, tak aj v tomto prípade mapové ikonografické označenia šibeníc na jednotlivých lokalitách nedisponovali rovnakým zobrazením. Miera presnosti lokalizovania popravisiska je priamo závislá od priestorového skreslenia mapy, ku ktorému mohlo dôjsť v prípade nevyužívania geodetických meracích metód. Najmä pri prvom vojenskom mapovaní (1782–1785) bol terén kreslený „od oka“, no počas druhého vojenského mapovania už bola využitá trigonometria. Najvhodnejším spôsobom, ako sa priblížiť k terénne presnejšej lokalizácii, je vzájomne komparovať minulé a súčasné krajinno-historické reliktu ako sú cesty, viditeľné reliéfne útvary, viditeľné stavby, urbanizmus sídiel a pod. Vďaka tomu sa nám podarilo v teréne identifikovať aj približné miesta s úplne zničenými štruktúrami, ktoré by vypovedali o niekdajšom popravisisku, s maximálnou odchýlkou približne 10–20 metrov. Rovnako platí pravidlo, čím viac mapových podkladov, tým presnejšie sú získané dáta, vďaka ktorým možno lokalizovať hľadané objekty. Priestorové dáta boli využité aj pri analýze viditeľnosti miest s výskytom lokalizovaného alebo predpokladaného popravisiska. Analýza viditeľnosti skúmaných lokalít prispela k potvrdeniu dôležitosti viditeľnosti týchto miest v areáloch súvekých sídiel. Priemerná viditeľnosť skúmaných siedmich popravisiek je 31 % v okolitej krajine. Takmer všetky popravisiská (s výnimkou Dobšinej) boli viditeľné z pôvodných historických jadier mestečiek a minimálne z jednej prístupovej cesty k nim.

Priestorové dáta získané komparovaním mapových podkladov boli využité pri terénnej identifikácii reliktov popravisiek. Použitá metóda vychádzala z nedeštruktívnych metód krajinnej archeológie a spočívala vo vyhľadávaní nehnuteľných humánno-geografických prvkov v súčasnej kultúrnej krajine. K najlepšie nadzemne identifikovaným popravisiskám patrí lokalita juhovýchodne od mestečka Plešivec, kde sa zo šibenice zachovali kamene so zvyškami malty nahromadené pri poľnej ceste z objektov agrárnych hald. Miesto, kde stála šibenica, sa vyskytuje niekoľko metrov od kamenných zoskupení, a to v podobe 30 m širokého kruhového povrchového objektu, ktorý je tvorený rozptýlenou kamennou deštrukciou. Poľnohospodárske využívanie miesta zapríčinilo zničenie objektu a materiál zo šibenice bol systematicky koncentrovaný vedľa blízkej poľnej cesty do podoby spomínaných hald. Predpokladanú kamenno-drevenú podobu šibenice by podporovali výnimočne aj prvé dve vojenské mapovania, kde je objekt zakreslený červenou farbou, ktorou kartografi zobrazovali kamenné stavby. Druhou presne lokalizovanou, avšak povrchovo úplne zaniknutou šibenicom je lokalita východne od mesta Rimavská Sobota. Na danom mieste sa realizuje dlhoročná poľnohospodárska činnosť, ktorá zapríčinila zánik reliéfnych útvarov, ale umožnila prienik hnutelného archeologického materiálu na povrch. Po šibenici zostali na povrchu zvyšky tehloviny, kameňov, jeden železný kliniec a menšie množstvo amorfnej novovek keramiky. Koncentrácie týchto hnutelných nálezov korešpondujú aj s presným situovaním pomocou priestorových dát. Reliéfne útvary, ktoré na základe mapovej lokalizácie prisudzujeme zaniknutým popravisiskám, sme identifikovali v extraviláne mestečiek Štítnik a Dobšina. Hornatý a zalesnený terén neumožnil intenzívny prienik poľnohospodárskej činnosti, a preto tu mohlo dôjsť k zachovaniu antropogénnych útvarov. Presné stotožnenie nálezov umožnia až budúce deštruktívne alebo podrobnejšie nedeštruktívne výskumy. Z popravisiek, ktoré stáli v blízkosti dnešných obcí Rimavská Seč, Chanava a Ožďany nemáme objavené takmer žiadne povrchové doklady. Určujúcim faktorom bola v týchto prípadoch hlavne inten-

zívna aktivita človeka na transformácii kultúrnej krajiny. V Rimavskej Seči, ktorá bola ešte začiatkom 20. stor. označovaná ako mesto (vár), sa predpokladá miesto zaniknutého popraviska severne od obce na rozhraní dvoch polí, kde sa v zatrávnenom areáli ukazuje kruhovitá vyvýšenina s priemerom 10 m a výškou do 1 metra. Blízke toponymum Šibeníčný vrch poukazuje na to, že by mohlo ísť skutočne o popravisko. Mapová identifikácia zobrazujúca jeho presné umiestnenie chýba. V niektorých prípadoch môžu na predmetné archeologické objekty, ktoré je problematické presne lokalizovať na mapách, poukazovať aj iné krajinno-historické prvky. Zaniknuté popravisko neďaleko obce Chanava pomohol v teréne priestorovo identifikovať čiastočne zachovaný relikt nevyužívanej cesty, ktorá kedysi viedla priamo popod šibenicu. Úsek cesty bolo možné na základe jej smerovania stotožniť na historických mapách a odhadnúť dĺžku vybranej trasy. Poloha chanavskej šibenice, zobrazená jedine na mapovom liste z prvého vojenského mapovania, bola potvrdená na základe rozpoznaného úseku cesty. V teréne sa miesto šibenice pravdepodobne nachádza na vyvýšenom mieste, ktoré sa vypína nad zvyškom spomínanej cesty. Miesto je husto porastené krovím a aj v čase vegetačného pokoja je neprístupné. Poslednou skúmanou lokalitou v sledovanom území je úplne zaniknuté popravisko východne od obce Ožďany, na strategicky výhodnej vyvýšenej polohe, z ktorej je výborný výhľad na okolitú krajinu. Výhodnosť polohy priamo predurčila aj samotný zánik šibenice. V súčasnosti sa na mieste šibenice nachádzajú zvyšky bližšie neurčeného železobetónového bunkra z druhej polovice 20. stor. Presné lokalizovanie umožnila katastrálna mapa z druhej polovice 19. stor.

Z regiónu Gemer-Malohont to nie je zaiste konečný počet zistených šibeníc. Na mapových podkladoch sa podarilo medzitým identifikovať lokality pri obci Gemer, zaniknutý objekt pri Jelšave a doposiaľ nelokalizovanú šibenicu v Rožňave.

LITERATÚRA

- Alberty 1985
 Alberty 2019
 Andersson/Primeau 2012
 Auler 2008a
 Auler 2008b
 Auler 2010
 Auler 2012
 Becker 2008
 Bodorová 2012
 Busch 2002
 Duma/Wojtucki 2012
 Elschek 1975
 Evers 2008
 Fajta 2012
 Gogová 2013
 Haffner 2010
 Havlát a i. 2015
 Hoven/De Nes/Linde 2012
 Křápková 2019
 Kuna 2004
 Lefnaer 2010
- J. Alberty: Matej Bel a Gemer (Pokračovanie). *Obzor Gemera* 1, 1985, 51–57.
 J. Alberty: *Rimavská Sobota vo svetle archívnych dokumentov a histórie do roku 1918*. Bratislava 2019.
 S. Andersson/Ch. Primeau: Slots Bjergby and the world around it. A place of execution in Denmark. In: *Auler* 2012, 14–23.
 J. Auler (Hrsg.): *Richtstättenarchäologie*. Dormagen 2008.
 J. Auler: Beobachtungen am Holzgalgen bei Hundisburg im Ohrekreis (Sachsen-Anhalt). In: *Auler* 2008a, 82–89.
 J. Auler (Hrsg.): *Richtstättenarchäologie* 2. Dormagen 2010.
 J. Auler (Hrsg.): *Richtstättenarchäologie* 3. Dormagen 2012.
 T. Becker: Hochgerichte einer Kleinregion. Historisch-geographischdenkmalpflegerische Aspekte. In: *Auler* 2008a, 326–340.
 O. Bodorová a kol.: *Klenotnica Gemersko-malohontského múzea v Rimavskej Sobote*. Rimavská Sobota 2012.
 R. Busch: Der Galgenberg bei Salzhausen. *Hammaburg* 13, 2002, 127–136.
 P. Duma/D. Wojtucki: Neu entdeckte Galgenreste bei Liebenthal (Lubomierz) und Reichenstein (Złoty Stok). In: *Auler* 2012, 46–56.
 O. Elschek: *Slovensko. Lud II*. Bratislava 1975.
 T. Evers: Richtstätten in zeitgenössischen Bildquellen. Typologie und Topographie. In: *Auler* 2008, 444–465.
 M. Fajta: *Nedobrovoľná smrť v stredoveku*. Bakalárska práca (Filozofická fakulta Univerzity Komenského). Bratislava 2012. Nепublikované.
 S. Gogová: *Kostolný cintorín v Krásne. Tribečské spoločenstvo vo vrcholnom stredoveku*. Hradec Králové 2013.
 A. Haffner: Die mehrphasige hölzerne Blutsgerichtsstätte in Wederath-Belginum, Landkreis Bernkastel-Wittlich (Rheinland-Pfalz). In: *Auler* 2010, 116–121.
 J. Havlát/K. Kirchner/J. Lacina/J. Divíšek: Cesta k tišnovské šibenici. *Vlastivedný věstník moravský* 3, 2015, 278–285.
 E. Hoven/E. de Nes/C. van der. Linde: Die Exekutionen von Steenberg. In: *Auler* 2012, 130–139.
 A. Křápková: Šibenice v stredoeurópskom kontexte. In: J. Unger a kol. (ed.): *Jiho-moravské šibenice v časné novověku (16. až 18. stol.)*. Brno 2019, 8–19.
 M. Kuna: *Nedestruktivní archeologie*. Český Těšín 2004.
 S. Lefnaer: Erhaltene Galgen in Österreich. In: *Auler* 2010, 214–269.

- Lefnaer 2012 S. Lefnaer: Erhaltene Galgen in Österreich, Slowenien und Tschechien. Einige Nachträge. In: *Auler* 2012, 338–383.
- Liebert/Tarasconi 2012 T. Liebert/M. Tarasconi: Magnetometerprospektion der ehemaligen Richtstätte auf der „Galgenhöhe“ im Markt Roßtal Landkreis Fürth. In: *Auler* 2012, 80–95.
- Manser 1992 J. Manser: *Richtstätte und Wasenplatz in Emmenbrücke (16.–19. Jahrhundert). Archäologische und historische Untersuchungen zur Geschichte von Strafrechtspflege und Tierhaltung in Luzern*. Burgenverein 1992.
- Mašková/Michálek 2006 P. Mašková/J. Michálek, Archeologický výskum v poloze „Na šibenici“ ve Vodňanech (okres Strakonice). Příspěvek k archeologii popravišť v Čechách. *Archeologické rozhledy* 58, 2006, 790–809.
- Mehler/Berszin/Wahl 2008 N. Mehler/C. Berszin/J. Wahl: Feuer, Funde und viele Fragen: Rätselhafte Sonderbestattungen aus Gaimersheim Oberbayern. In: *Auler* 2008a, 190–204.
- Novotný 1976 B. Novotný: Šarovce. Bratislava 1976.
- Papáč 2019 R. Papáč: *Maleficz. Ako sa súdilo a trestalo v Košiciach v 16. storočí*. Poprad 2019.
- Slivka 2010 M. Slivka: Historiografia spišskej historickej antropológie stredoveku: reflektovanie stavu a perspektívy bádania. *Kultúrne dejiny* 1, 2010, 44–100.
- Sokol 2008a P. Sokol: The Gallows at Bečov nad Teplou, District of Karlovy Vary. Czech Republic. Research, Conservation, Presentation. In: *Auler* 2008a, 250–269.
- Sokol 2008b P. Sokol: War, Town, Gallows. Some Aspects of Gallows on Historic Images. In: *Auler* 2008a, 496–505.
- Sokol 2016 P. Sokol: Šibenice u Přimdy. Archeologický výzkum objektu se zvláštním symbolickým a sociálním významem. *Archaeologia historica* 41, 2016, 501–523.
- Sokol 2017 P. Sokol: Šibenice jako součást kulturní krajiny raného novověku. *Archaeologia historica* 42, 2017, 691–711.
- Sokolovský 1990 L. Sokolovský: Erb Rimavskej Seči. *Vlastivedné štúdie Gemera* 8, 1990, 7–32.
- Šindelář 2015 V. Šindelář: *Česta na popraviště. Příběhy z českých zemí*. Praha 2015.
- Škoviera 1980 D. Škoviera: *Publius Cornelius TACITUS. Germánia*. Trnava 1980.
- Unger 2014 J. Unger: Tišnovská šibenice. *Vlastivedný věstník moravský* 66, 2014, 152–160.
- Unger 2016 J. Unger: Lomnická šibenice. *Vlastivedný věstník moravský* 68, 2016, 23–29.
- Unger 2019 J. Unger: *Jihomoravské šibenice v časném novověku (16. až 18. stol.)*. Brno 2019.
- Virdzeková 2016 A. Virdzeková: *Středověké a rano-novověké popraviště v světle archeologických pramenů*. Diplomová práce Masarykova univerzita. Filozofická fakulta. Brno 2016. Nepublikované.
- Wojtucki 2005 D. Wojtucki: Popraviště v Čechách a na Moravě od 16. do 19. století. *Sborník Společnosti pro výzkum kamenných křížů* 2005, 2005, 27–41.
- Wojtucki 2009 D. Wojtucki: *Publiczne miejsca straceń na Dolnym Śląsku od XV. do połowy XIX. wieku*. Katowice 2009.

INTERNETOVÉ ZDROJE

- Atlas krajiny 2002–2020 *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Informačný portál rezortu MŽP SR 2002–2020. Dostupné na: <https://app.sazp.sk/atlassr/> [30. 10. 2020].
- Geoportál Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky. Geodetický a kartografický ústav v Bratislave. Dostupné na: <https://zbgis.skgeodesy.sk/> [30. 10. 2020].
- Historická ortofotomapa 2017 *Historická ortofotomapa. Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine*. GEODIS SLOVAKIA, s. r. o. Historické LMS. GKÚ Bratislava 2017. Dostupné na: <https://mapy.tuzvo.sk/HOFM/> [30. 10. 2020].
- Hungaricana *Hungarian Cultural Heritage Portal*. Arcanum adatbázis kft.: 01-09-569872. Dostupné na: <https://hungaricana.hu/en/> [30. 10. 2020].
- Wikipedia *Pieter Bruegel starší: The Procession to Calvary*. Dostupné na: https://sk.m.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:Pieter_Bruegel_d._%C3%84._007.jpg [30. 10. 2020].

Places consecrated to the death

On the localization and research potential of extinct gallows in the modern age cultural landscape in Slovakia on the example of the sites from the Gemer-Malohont region

Daniel Bešina – Alexander Botoš

Summary

The summary findings from this work confirm the fact that execution sites and gallows occurring on them belong to their own type of archaeological site and require the application of a special approach in the field of archaeological research. The heterogeneity of archaeological sources, together with a potentially wider range of usable historical sources, should also result in the specification of the field of research of medieval and post-medieval archeology in Slovakia, devoted primarily to the research of execution sites, as has long been the case in Western Europe. Execution research requires the analysis and synthesis of several sources, especially written and iconographic. The availability of these resources is currently much better than in previous decades, thanks to the more massive digitization of archives or databases. Nevertheless, we have not yet developed a basic catalog of identifiable execution sites from the territory of Slovakia, which would include knowledge from field situations together with available sources. The detailed documentation and cataloging of localities just mentioned is a necessity for creating a deeper interest in the archeology of execution sites. The subject of the study is seven localities from the historical-geographical region of Gemer-Malohont. They represent a small sample of a number of as yet undiscovered sites of this type. However, it provides a basic summary of information and methodological procedures on how to proceed with the basics of execution research. The applied non-destructive methods of archeology, together with written, iconographic and spatial sources, were sufficient to contribute to the acquisition of interesting knowledge about the investigated execution sites and gallows objects. More destructive archaeological excavations, especially in less destroyed sites, would probably provide more in-depth information. This study has the ambition to stimulate a more intense interest in execution sites on the part of the Slovak professional public. It is in the interest of the authors of the study to continue to identify, document and further investigate execution sites in the modern cultural landscape, not only in the Gemer-Malohont region.

Fig. 1. A section of a painting of the "Calvary Procession" by the Netherlands painter Pietro Bruegel depicting the execution site with a brick gallows and wheels with the remains of broken bodies (source https://sk.m.wikipedia.org/wiki/S%C3%BAbor:Pieter_Bruegel_d._%C3%84._007.jpg).

Fig. 2. Typology of gallows according from A. Křapáková (2019, 10).

Fig. 3. Research of a wooden gallows in Slots Bjergby. The letters A, B and C indicate places along the wooden pillars of the gallows, which were reinforced with stones under the terrain (Andersson/Primeau 2012, 18).

Fig. 4. Dobšiná-Fabiánka. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the gallows (dark areas). The topographic map shows the location of the gallows and the original town of Dobšiná. Map D. Bešina.

Fig. 5. Dobšiná-Fabiánka. 1 – on the Second Military Survey is in addition to the name of the Galgenberg execution site, a two-pillar wooden gallows (clade XXXVIII/38) is also marked by military mapping; 2 – view from (the) Northeast. At the site of the presumed execution site, there are visible above-ground relief formations in the forest stand, probably related to the execution site; 3 – View of the slope profile from the North. Photos D. Bešina.

Fig. 6. Chanava-Veľká vinica. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the assumed gallows (dark areas). The topographic map shows the location of the presumed execution site. Map D. Bešina.

Fig. 7. Chanava-Veľká vinica. 1 – on the First Military Survey map sheet was the place of the probable execution is indistinctly marked with a red two-pillar gallows (clade XIX/11); 2 – a view of the site of the supposed gallows from the Southeast; 3 – a view of the site of the supposed gallows from the South; 4 – the determining landscape relic was the remains of a modern road, the remains of which were clearly visible in the terrain. The journey took place along the gallows. Photos D. Bešina.

Fig. 8. Ožďany-Končiar. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the area of the extinct gallows (dark areas). The topographic map shows the location of the destroyed execution site and the location of the village Ožďany. Map D. Bešina.

- Fig. 9. Ožďany-Končiar. 1 – Akasztó- hegy (Šibeničný vrch) marked on the cadastral map from 1832 (*Hungaricana*); 2 – a view of the extinct place of the gallows from the West. Photos D. Bešina.
- Fig. 10. Plešivec-Akasztó-domb. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the gallows (dark areas). The location of the localized gallows is marked on the topographic map. Map D. Bešina.
- Fig. 11. Plešivec-Akasztó-domb. 1 – the map sheet from the First Military Survey shows in red a two-pillar gallows tied to an extinct road (clade XIX/8); 2 – map sheet from the Second Military Survey shows a three-pillar gallows with brick pillars and wooden crossbeams (clade XXXVII/40); 3 – map showing the approximate area of the execution site on the surface indicated by scattered stones, the places of agrarian heaps piled up from the pillars of the gallows are marked with points (AH1-3); 4 – a view of the execution area from the Northeast, the white ellipse delimits the visible area of the execution site; 5 – agrarian heap (AH3) accumulated from remnants of material from the gallows pillars, lime mortar was present on the stones; 6 – detail on a stone from an agrarian heap (AH3) with visible remnants of lime mortar. Map and photos D. Bešina.
- Fig. 12. Rimavská Seč-Šibeničný vrch. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the assumed gallows (dark areas). The topographic map shows the position of the presumed gallows (examined area P 2). Map D. Bešina.
- Fig. 13. Rimavská Seč-Šibeničný vrch. 1 – map of Second Military Survey very indistinctly shows the knee gallows (clade XXXVIII/43); 2 – marked research areas (P 1 and P 2) from North of village Rimavská Seč; 3 – situation plan Area 2 (P 2), on the uncultivated section between the two fields, there is a slight circular ridge with a diameter of 8 m; 4 – Area 2 (P 2), view from the Northwest. Map and photos D. Bešina.
- Fig. 14. Rimavská Sobota-Šibeničný vrch. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the gallows (dark areas). The location of the gallows and the city is marked on the topographic map. Map D. Bešina.
- Fig. 15. Rimavská Sobota-Šibeničný vrch. 1 – the map from the First Military Survey shows a three-pillar wooden gallows (clade XVIII/11); 2 – on the map of Second Military Survey at first glance no gallows can be seen in mapping, but after a more detailed examination, a faintly visible gallows can be recognized (clade XXXVI/42); 3 – the image entitled Religious Unrest in Rimavská Sobota in 1769 from 1771 probably has a very accurate depiction of a two-pillar gallows from the end of the 18th century (Bodorová 2012, 104); 4 – map with the area of the localized execution site, smaller points indicate places with a surface occurrence of worked stone. Map D. Bešina.
- Fig. 16. Rimavská Sobota-Šibeničný vrch. 1 – view of the site from the South; 2 – view of the site from the North, from the location there is an ideal view of the city and part of the lower reaches of the river Rimava; 3 – find of a bone probably coming from an animal (dog?) 25 m south of the localized execution site; 4 – finding of a partially worked stone near the execution site. Photos D. Bešina.
- Fig. 17. Movable finds from the area of the gallow in Rimavská Sobota. 1 – iron nail; 2 – fragment of brick with mortar; 3, 4 – fragments from the handles of vessels; 5 – fragment from the bottom of the vessel; 6–9 – fragments of clay paving (graphics D. Bešina).
- Fig. 18. Štítnik-Šibenice. Visibility analysis made it possible to display areas with direct visibility of the gallows (dark areas). The position of the gallows of the execution site and the town is marked on the topographic map. Map D. Bešina.
- Fig. 19. Štítnik-Šibenice. 1 – the map from the First Military Survey shows a wooden two-pillar gallows with figures (clade XIX/8); 2 – the Second Military Survey shows a wooden three-pillar gallows (clade XXXVII/39); 3 – the map of the Štítnik dominion from 1870 shows the name Akasztó fa (gallows wood/tree; *Hungaricana*) on the site of the gallows; 4 – view of the position from the East; 5 – convex terrain formations are clearly visible at the place where the gallows is located; 6 – a view of a convex formation in the middle of a presumed gallows with stone material, depending on the focus, the unit is almost 5 m. Photos D. Bešina.

Translated by the authors

Mgr. Daniel Bešina, PhD.
Katedra muzeológie FF UKF v Nitre
Hodžova 1
SK – 949 01 Nitra
dbesina@ukf.sk

PhDr. Alexander Botoš
Gemersko-malohontské múzeum
Námestie M. Tompu 14/5
SK – 979 01 Rimavská Sobota
botos@gmmuzeum.sk