

# **ŠTUDIJNÉ ZVESTI**

**ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED**

**ROČNÍK 69**

**2022**

**ČÍSLO 1**



**ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SAV, V. V. I.  
NITRA 2022**

# **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, Pavol Bobek, Jozef Bujna, Jana Čižmářová, Eva Fottová, Gabriel Fusek, Joachim Henning, Ivan Cheben, Alexandra Krenn-Leeb, †Klára Kuzmová, Rudolf Procházka, Ján Rajtár, Peter C. Ramsel

Technická redaktorka / Technical editor

Miriama Nemergutová

Počítacové spracovanie / Layout

Beáta Jančíková

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

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

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



Toto dielo je licencované podľa Creative Commons Attribution 4.0 International License.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

<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 / Distributed by

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

Tlač / Printed by

VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava

© Archeologický ústav SAV, v. v. i., Nitra 2022

ISSN 0560-2793

Dátum vydania jún 2022

Evidenčné číslo MK SR 3403/09

IČO 00 166 723



\* 28. 6. 1955 – † 16. 4. 2022

Venované pamiatke prof. PhDr. Kláry Kuzmovej, CSc.,  
vedeckej pracovníčky AÚ SAV v Nitre v rokoch 1978 až 2005,  
vynikajúcej odborníčky na problematiku doby rímskej, úžasného človeka,  
členky našej redakčnej rady, ktorá nás po vážnej chorobe nečakane opustila.

Ďakujeme, že sme Ťa poznali.



## OBSAH

### Filip Ševčík

|   |    |
|---|----|
| Struktura osídlení badenského a postbadenského kultúrnego komplexu v oblasti Slovensko-moravských Karpat .....        | 1  |
| Settlement Structure of the Baden and Postbaden Cultural Complex in the Area of the Slovak-Moravian Carpathians ..... | 21 |

### Eubomíra Kaminská

|  |    |
|--|----|
| Sídlisko otomansko-füzesabonyškej kultúry v Košiciach .....  | 23 |
| Settlement of the Otomani-Füzesabony Culture in Košice ..... | 60 |

### Katarína Hladíková – Erika Makarová

|  |    |
|--|----|
| Final Bronze Age Hoard with a Cup of Jenišovice Type from Bzince pod Javorinou .....     | 65 |
| Depot z neskorej doby bronzovej so šálkou typu Jenišovice zo Bziniec pod Javorinou ..... | 93 |

### Barbora Lofajová Danielová – Martin Furman

|   |     |
|---|-----|
| Novoobjavené hradisko z doby železnej na Orave v Sedliackej Dubovej, poloha Háj ..... | 97  |
| Newly Discovered Iron Age Hillfort Sedliacka Dubová-Háj in Orava Region .....         | 111 |

### Vladimír Mitáš – Pavol Žigo

|   |     |
|---|-----|
| Kultúrnohistorické hľadisko pomenovania archeologických nálezísk Pohanský hrad/Pohanský vrch a ich motivácia slovom pohan .....                                 | 113 |
| The Cultural-historical Aspect of the Names of the Pohanský hrad/Pohanský vrch Archaeological Sites and their Derivation from the Word Pohan (i.e. Pagan) ..... | 126 |

### Matúš Martinák

|  |     |
|--|-----|
| Nové poznatky o stredovekej sakrálnej architektúre na území Tekova a Hontu .....         | 127 |
| New Findings About Medieval Sacral Architecture in the Territory of Tekov and Hont ..... | 139 |

### Miriam Jakubčinová

|   |     |
|---|-----|
| Nálezy výstroja jazdca, koňa a militárií z hradiska Valy v Bojnej a jeho blízkeho okolia (od vrcholného stredoveku do raného novoveku) .....  | 141 |
| Finds of Rider's Equipment, Horse Harness and Militaria from the Hillfort of Valy in Bojná and its Nearby Surroundings (from the High Middle Ages to the Early Postmedieval Period) ..... | 163 |

### Michaela Dörnhöferová – Zuzana Šimková – Silvia Bodoriková

|  |     |
|--|-----|
| Fajka s figurálnou výzdobou z Liptovského Mikuláša.<br>Komparácia morfologických znakov podobizní na fajke s portrétni na obraze „Die Heilige Allianz“ (1815) .....                  | 165 |
| The Pipe with Figural Decoration from Liptovský Mikuláš.<br>Comparison of Morphological Traits in Effigies on the Pipe With Portraits on „Die Heilige Allianz“ Painting (1815) ..... | 175 |

**Mária Putško – Noémi Beljak Pažinová – Ivana Kumičíková**

|  |     |
|--|-----|
| Forensic Archaeology – Should it be a Thing?<br>A Case Study .....     | 177 |
| Forenzná archeológia – mala by byť realitou?<br>Prípadová štúdia ..... | 185 |

# STRUKTURA OSÍDLENÍ BADENSKÉHO A POSTBADENSKÉHO KULTURNÍHO KOMPLEXU V OBLASTI SLOVENSKO-MORAVSKÝCH KARPAT<sup>1</sup>

Filip Ševčík



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2022.69.1>

*Keywords: Baden cultural complex, Postbaden cultural complex, eneolithic, settlement structure, Slovak-Moravian Carpathians, White Carpathians, Little Carpathians, Myjava Hills, Central Moravian Carpathians, GIS, spatio-temporal modeling*

## Settlement Structure of the Baden and Postbaden Cultural Complex in the Area of the Slovak-Moravian Carpathians

This paper is focused on the settlement structure of the Baden and Postbaden cultural complex in the area of Slovak-Moravian Carpathians. Settlement strategy was evaluated based on analysis of environmental parameters in QGIS program on which were performed the statistical evaluation and spatio-temporal modeling. This paper aims to define the settlement structure in the determined area and compare it with other already statistically evaluated units of the Baden and Postbaden cultural complex in the central European region. The settlement structure changed over time but only in spatial area, environmental parameters remained unchanged, with only one exception which was the distance from the source of raw material for chipped stone production. The group was compared with the other territories with Baden and Postbaden cultural complex settlements like Český Brod plateau, Lesser Poland and Cerová vrchovina. The only group with which the sites from the area of interest showed similarity was a set of sites from the area of the Český Brod plateau.

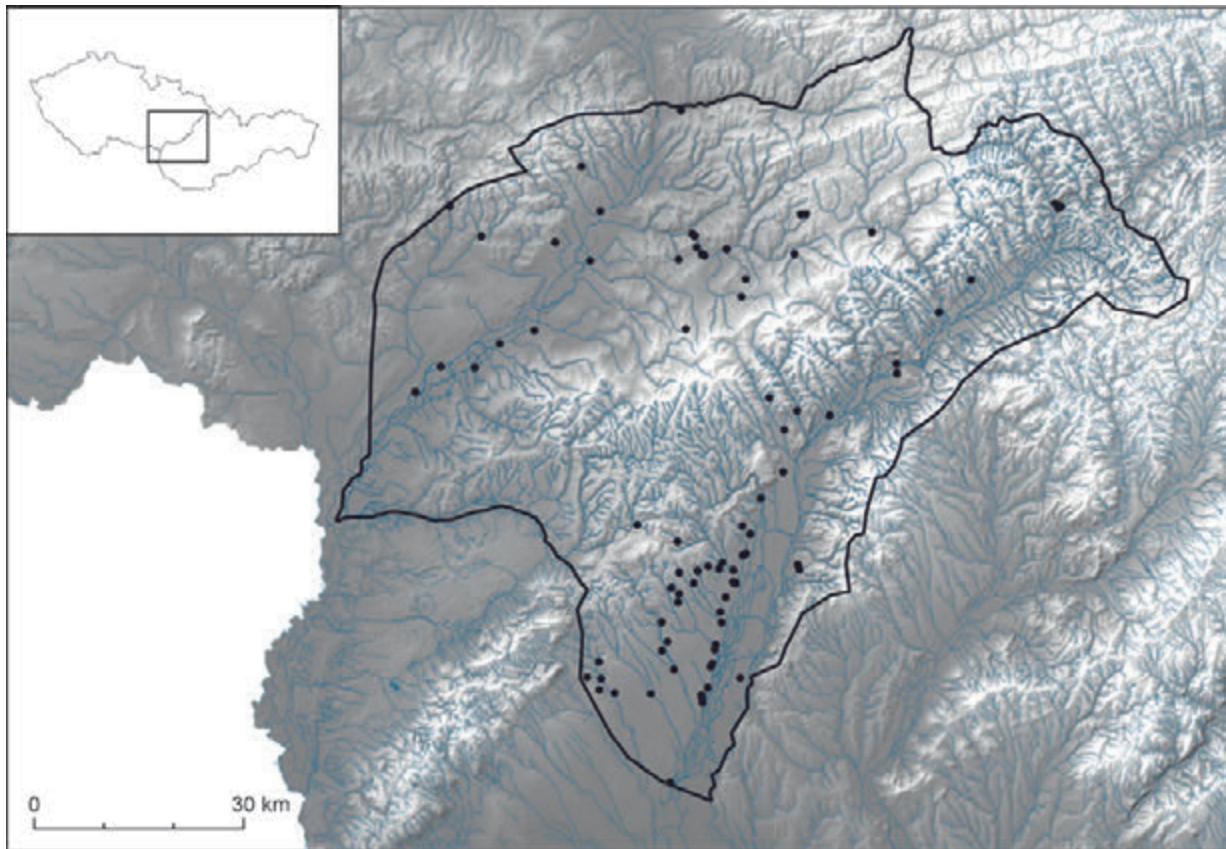
## ÚVOD

Koncem staršího eneolitu (4300–3650 BC) se do oblasti Slovensko-moravských Karpat rozšířil tzv. badenský kulturní komplex, který se však neprojevuje příliš jednotně, ale naopak vykazuje silné regionální rozdíly. Tento fakt můžeme pozorovat jak v kultuře materiální, tak z hlediska sídelních strategií (Furholt 2008, 617, 618). Velmi často dochází k určité regionalitě a přizpůsobování sídelní struktury k okolnímu prostoru. V období mladšího eneolitu (2900–2800 BC) došlo k opětovné transformaci badenského kulturního komplexu na menší jednotky, které se souhrnně označují jako tzv. postbadenský kulturní komplex či mladoeneolitický kulturní komplex (Peška 2013, 13–18).

Badenský kulturní komplex nalezní v oblasti západního Slovenska a Moravy do období středního eneolitu a je situován mezi období epilengyelského a postbadenského kulturního komplexu (Šebela 2007, 15). V absolutních datech je badenský kulturní komplex vymezen obdobím 3650–2900 BC. V posledním časovém úseku 3100–2900 BC se transformuje do postbadenského kulturního komplexu (Furholt 2008, 620; Malček 2013, 86).

Oblast, kterou se práce zabývá (obr. 1), se nachází na pomezí východní Moravy a západního Slovenska a zabírá plochu o rozloze 6441 km<sup>2</sup>. Oblast respektuje přirozené hranice a byla určena tak, aby nepřebírala prvky moderního územního členění. Osou oblasti je pohoří Bílé Karpaty a přilehlé nížiny. Vymezené území protínají povodí velkých řek. Západně od Bílých Karpat jde o povodí řeky Moravy a východně povodí řeky Váh. Na východní a západní straně je oblast ohrazena pohořími, na západě se jedná o Chřiby a na východě Strážovské vrchy. Hraničními prvky na severní a jižní straně jsou dvě řeky. Na severu tvoří krajní oblast tok řeky Dřevnice, která částečně tvoří pomezní pás mezi oblastí

<sup>1</sup> Příspěvek vznikl jako výtah z bakalářské práce s názvem Struktura osídlení badenské kultury v oblasti Bílých Karpat, která vznikla v roce 2020 pod vedením Mgr. Petra Tótha, PhD.



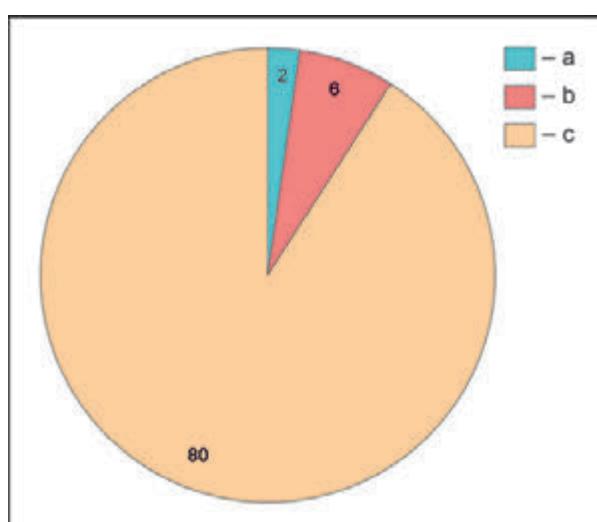
Obr. 1. Zájmová oblast s lokalitami badenského a postbadenského kulturního komplexu.

Bílých Karpat a Javorníků. V místech, kde tok řeky (proti proudu) zabíhá severně směrem k jeho pramenům v Hostýnských Vrších byla hranice vedena průsmyky mezi pohořími až k oblasti Púchova, kde navázala na východní hranici. Jižní okraj oblasti je vymezen tokem řeky Myjava v místech, kde tok řeky směruje severně (proti proudu), hranice protíná okraj Malých Karpat a pokračuje směrem k východní hranici území.

Cílem tohoto textu je vyhodnotit sídelní strategie badenského a postbadenského kulturního komplexu ve vymezené oblasti za pomocí statistického vyhodnocení environmentálních parametrů, časoprostorového modelování a komparace s jinými regiony, za účelem kritického nahlédnutí na problematiku badenského a postbadenského kulturního komplexu, jak ji nastínil ve své práci M. Furholt (2008).

## MATERIÁL

Celkem bylo shromážděno 88 lokalit spadajících do badenského a postbadenského kulturního komplexu (3650–2900 BC; tabuľa 1; Furholt 2008, 620). Celkem se jednalo o 80 sídlišť, 2 depoty a 6 samostatných nálezů (obr. 2). Sídliště byla zastoupena zejména nížinnými sídlišti, kterých se v souboru dat nacházelo 65, výšinných sídlišť se v souboru nacházelo 15 (obr. 3).



Obr. 2. Typ lokalit. Legenda: a – depot; b – samostatný nález; c – sídliště.

Tabela 1. Soupis komponent badenského a postbadenského kulturního komplexu v oblasti Slovensko-moravských Karpat. Skratky: Bo – bošácká kultura; Bol – bolerázská skupina; Bk – badenská kultura; ŠI – štípaná industrie.

| ID | Katastr                 | Trat'                   | Typ              | Datace | Přesnost lokalizace | Nadmořská výška (m n. m.) | Orientace svahu (°) | Sklon svahu (m) | Vzdálenost od nejbližší lokality (km) | Kvalita půdy | X     | Y     | Literatura |   |
|----|-------------------------|-------------------------|------------------|--------|---------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------------------------|--------------|-------|-------|------------|---|
| 1  | Kátov                   | Rúbanica                | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 165                       | 8                   | 273,74          | 1,06                                  | 256,35       | 38,58 | 73,76 | 72,5       | -559097,138<br>-1204140,140<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 263;<br/>Varčo 1996, 177</i>  |
| 2  | Boleráz                 | Zámok                   | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 219                       | 36                  | 68,40           | 4,55                                  | 369,75       | 2,03  | 83,78 | 62         | -542891,432<br>-1248860,785<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 257</i>                       |
| 3  | Kičovany                | Spodky                  | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 174                       | 10                  | 210,62          | 2,76                                  | 29,39        | 1,65  | 82,61 | 62         | -540370,620<br>-1249068,042<br><i>Keller 1964, 272; Malček 2013;<br/>Nevizánsky 2005, 257</i> |
| 4  | Bohdanovace nad Trnavou | Horné pole              | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 182                       | 26                  | 71,79           | 1,26                                  | 522,35       | 2,26  | 82,98 | 62         | -538918,987<br>-1251131,206<br><i>Keller 1964, 271; Malček 2013;<br/>Nevizánsky 2005, 257</i> |
| 5  | Veľké Kostoľany         | Hliník pod cihelnou     | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 160                       | 14                  | 184,64          | 0,72                                  | 388,28       | 3,28  | 68,81 | 81,5       | -524323,544<br>-1244149,244<br><i>Malček 2013;<br/>Nevizánsky 2005, 267</i>                   |
| 6  | Kátlovce                | Šarkan                  | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 200                       | 36                  | 235,19          | 0,70                                  | 681,90       | 6,98  | 72,45 | 62         | -531290,066<br>-1243739,417<br><i>Bátor a j. 1992, 19; Malček 2013</i>                        |
| 7  | Borovce                 | Staré hliníky           | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 176                       | 15                  | 137,90          | 1,22                                  | 1228,07      | 4,26  | 62,30 | 81,5       | -522875,559<br>-1237314,278<br><i>Malček 2013</i>   |
| 8  | Vŕbové                  | Dlžinské niže hradiskej | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 269                       | 60                  | 60,01           | 9,44                                  | 606,16       | 1,63  | 60,24 | 62         | -525324,274<br>-1232849,355<br><i>Romsauer/Pavúk 1988, 115</i>                                |
| 9  | Boleráz                 | Hoštáky                 | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 205                       | 34                  | 180,56          | 2,73                                  | 609,32       | 2,46  | 80,96 | 62         | -541168,353<br>-1246626,875<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 257</i>                       |
| 10 | Kičovany                | –                       | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 200                       | 37                  | 45,95           | 4,71                                  | 844,90       | 1,65  | 84,04 | 62         | -541138,939<br>-1250698,858<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 257</i>                       |
| 11 | Pečenády                | –                       | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 161                       | 20                  | 298,81          | 1,62                                  | 524,10       | 3,04  | 71,92 | 81,5       | -52552,434<br>-1247348,644<br><i>Pavúk/Veličárik 1975, 78</i>                                 |
| 12 | Žilkovce                | inravílan               | Výšinné sídliště | Bol    | 2                   | 150                       | 11                  | 132,38          | 1,64                                  | 238,75       | 3,04  | 74,71 | 81,5       | -525469,307<br>-1250354,719<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 269</i>                       |
| 13 | Stěrusy                 | Chmelnice               | Nížinné sídliště | Bol    | 3                   | –                         | –                   | –               | –                                     | –            | –     | –     | –          | -526919,783<br>-1233492,526<br><i>Němejcová/Pavúková 1985, 173</i>                            |
| 14 | Vŕbové                  | Predné humence          | Výšinné sídliště | Bol    | 2                   | 196                       | 22                  | 171,93          | 2,65                                  | 91,95        | 1,63  | 59,48 | 62         | -523820,071<br>-1233155,775<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 268</i>                       |
| 15 | Podolie                 | Dlhé Diely              | Výšinné sídliště | Bol    | 2                   | 239                       | 63                  | 85,83           | 6,97                                  | 450,94       | 6,98  | 52,59 | 62         | -512454,946<br>-1227035,682<br><i>Malček 2013; Nevizánsky 2005, 266</i>                       |
| 16 | Ducové                  | Při kaplnke             | Nížinné sídliště | Bol    | 2                   | 176                       | 16                  | 220,56          | 9,98                                  | 907,32       | 9,77  | 52,85 | 32,5       | -520466,534<br>-1233726,530<br><i>Farkaš 2015, 29, 30</i>                                     |
| 17 | Kočín                   | Nad močidlami           | Samostatný nález | Bol    | 2                   | 304                       | 85                  | 26,02           | 13,46                                 | 419,76       | 4,26  | 63,60 | 62         | -529596,936<br>-1233726,530<br><i>Farkaš 2015, 29, 30</i>                                     |
| 18 | Prašník                 | Hrádok                  | Výšinné sídliště | Bol    | 1                   | 350                       | 124                 | 355,45          | 30,45                                 | 246,85       | 4,46  | 60,49 | 32,5       | -529834,705<br>-1229271,538<br><i>Sedlák 2016, 299</i>  |
| 19 | Otrokovice              | Chmeliny                | Výšinné sídliště | Bk     | 1                   | 196                       | 11                  | 106,98          | 0,94                                  | 592,64       | 16,54 | 45,82 | 62         | -529924,884<br>-1166967,705<br><i>Kohoutek 2004</i>   |
| 20 | Mikulčice               | Hradisko                | Nížinné sídliště | Bk     | 2                   | 161                       | 5                   | 158,11          | 0,31                                  | 205,31       | 14,06 | 83,01 | 42,5       | -567740,342<br>-1207641,147<br><i>Podborský 1993, 181</i>                                     |
| 21 | Hávrič                  | Cihelna                 | Nížinné sídliště | Bk     | 2                   | 229                       | 33                  | 36,14           | 12,20                                 | 506,93       | 1,21  | 39,42 | 62         | -527048,834<br>-1186755,809<br><i>Pavečík 1953; 1970; 1990;<br/>Podborský 1993, 181</i>       |

Tabela 1. Pokračování.

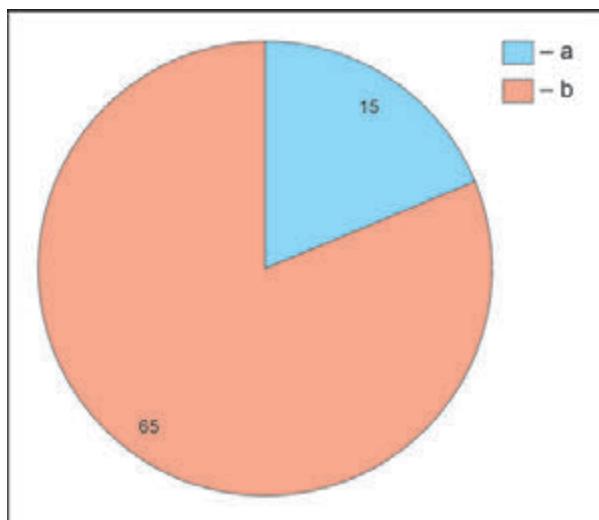
| ID | Katastr            | Trať             | Typ              | Datace | Přenoslost lokálizace | Nadmořská výška (m n. m.) | Lokální převýšení (m) | Orientace svahu (°) | Sklon svahu (°) | Vzdálenost od vodního toku (m) | Vzdálenost od nejblíže lokality (km) | Survivity SI (km) | Kvalita půdy | X           | Y            | Literatura   |
|----|--------------------|------------------|------------------|--------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|--|
| 22 | Uherský Brod       | Nad Stavem       | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 233                       | 33                    | 133,62              | 2,41            | 401,15                         | 0,49                                 | 38,33             | 62           | -525916,382 | -1187981,946 | Pavečík 1970; 1990   |
| 23 | Staré Město        | Zadní kruhy      | Depot            | Bk     | 2                     | 177                       | 4                     | 77,11               | 0,27            | 277,43                         | 7,01                                 | 53,54             | 72,5         | -541001,608 | -1181545,088 | Podborský 1993, 189  |
| 24 | Dřslavice          | Nivky            | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 201                       | 6                     | 131,31              | 0,44            | 403,45                         | 1,67                                 | 39,74             | 72,5         | -527371,624 | -1185122,468 | Bartoš a j. 1971, 27   |
| 25 | Těšov              | Bažantice II     | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 211                       | 8                     | 15,81               | 0,68            | 120,08                         | 3,33                                 | 35,11             | 72,5         | -522731,585 | -1187018,224 | Státní archeologický seznam  |
| 26 | Bojkovice          | Koráb            | Nížinné sídliště | Bk     | 1                     | 277                       | 20                    | 145,53              | 0,73            | 63,40                          | 5,76                                 | 25,48             | 72,5         | -512032,114 | -1187734,757 | Borkovský 1941, 27   |
| 27 | Kvačice            | Chylický rybník  | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 173                       | 7                     | 352,82              | 2,36            | 52,58                          | 5,74                                 | 54,89             | 61,5         | -542451,790 | -1188716,415 | Státní archeologický seznam  |
| 28 | Vlčnov             | –                | Samostatný nález | Bk     | 1                     | 226                       | 10                    | 336,01              | 2,93            | 426,89                         | 3,17                                 | 42,12             | 62           | -529674,005 | -1188537,533 | Pavečík 1979   |
| 29 | Uherský Brod       | Kyčkov           | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 228                       | 28                    | 342,75              | 5,70            | 508,59                         | 0,49                                 | 38,75             | 62           | -526349,518 | -1187744,488 | Pavečík 1965a; Podborský 1993, 181   |
| 30 | Nemšová            | Stráne           | Výšinné sídliště | Bk     | 1                     | 274                       | 53                    | 112,61              | 1,28            | 367,02                         | 6,62                                 | 11,03             | 62           | -492043,652 | -1196151,471 | Mařček 2013  |
| 31 | Podhorie           | Skalica          | Výšinné sídliště | Bk     | 2                     | 319                       | 80                    | 231,90              | 3,25            | 191,26                         | 6,62                                 | 5,42              | 32,5         | -487939,426 | -1191442,636 | Mařček 2013  |
| 32 | Špačince           | –                | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -533036,810 | -1247743,816 | Budinský-Krička 1947; Mařček 2013  |
| 33 | Jaslovské Bohunice | –                | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -530336,810 | -1247743,816 | Budinský-Krička 1947; Mařček 2013  |
| 34 | Káttovce           | Za starou Blavou | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 191                       | 20                    | 249,19              | 3,73            | 262,31                         | 8,57                                 | 70,70             | 62           | -532103,679 | -1240889,239 | Bátor a j. 1992, 18; Mařček 2013   |
| 35 | Trebatice          | –                | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 169                       | 11                    | 160,82              | 0,56            | 988,46                         | 0,41                                 | 59,88             | 81,5         | -521800,279 | -1235119,095 | Mařček 2013; Novák 1980, 150   |
| 36 | Dolný Lopášov      | –                | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -529808,532 | -1236807,258 | Budinský-Krička 1947; Mařček 2013  |
| 37 | Žirkovce           | Vaniga           | Nížinné sídliště | Bk     | 1                     | 160                       | 22                    | 30,90               | 3,17            | 629,01                         | 11,29                                | 76,44             | 81,5         | -526327,539 | -1251849,952 | Mařček 2013; Němejcová-Pavúková 1984, 101, 104, 107, 110; Nevízansky 2005, 269 |
| 38 | Stěrusy            | Chmelnice        | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -526919,783 | -1233492,526 | Mařček 2013; Němejcová-Pavúková 1985, 173                                      |
| 39 | Trebatice          | intravilán       | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 165                       | 9                     | 168,33              | 0,77            | 689,12                         | 0,41                                 | 59,87             | 72,5         | -521462,237 | -1235346,981 | Klčo 1990, 92; Mařček 2013   |
| 40 | Ostrov             | Stráne           | Nížinné sídliště | Bk     | 2                     | 165                       | 6                     | 80,41               | 0,58            | 420,06                         | 4,13                                 | 55,90             | 72,5         | -520419,003 | -1231226,734 | Báča 1988, 25; Mařček 2013   |
| 41 | Ducové             | Kostolec         | Výšinné sídliště | Bk     | 1                     | 227                       | 67                    | 118,00              | 10,44           | 249,75                         | 8,47                                 | 53,32             | 32,5         | -512204,255 | -1233298,257 | Mařček 2013; Ruttkay 1976, 191   |
| 42 | Trenčín            | –                | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -498173,220 | -1203590,518 | Budinský-Krička 1947; Mařček 2013  |
| 43 | Púchov             | Skalka           | Výšinné sídliště | Bk     | 1                     | 353                       | 94                    | 89,56               | 0,67            | 447,00                         | 16,38                                | 0,97              | 62,5         | -475277,001 | -1180421,181 | Mařček 2013; Šiška 2002, 76  |
| 44 | Púchov             | Těchelňa         | Nížinné sídliště | Bk     | 3                     | –                         | –                     | –                   | –               | –                              | –                                    | –                 | –            | -474411,239 | -1180856,148 | Mařček 2013; Šiška 2002, 76  |

Tabela 1. Pokračování.

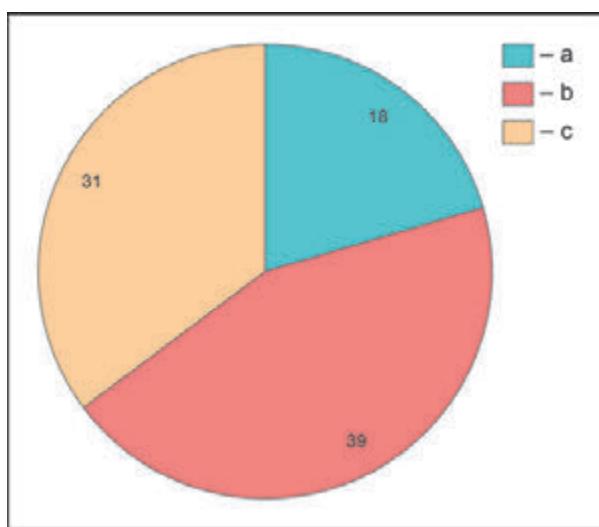
| ID | Katastr             | Trať            | Typ              | Datace | Nadmořská výška (m. n. m.) | Lokální převýšení (m) | Orientace svahu (°) | Orientace svahu (°) | Vzdálenost od vodního toku (m) | Vzdálenost od neblížší lokality (km) | Kvalita pudy | X           | Y            | Literatura                 |              |                                       |
|----|---------------------|-----------------|------------------|--------|----------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------------|--------------|----------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 45 | Prašník             | Hrádok          | Výšinné sídliště | BK     | 2                          | 350                   | 124                 | 355,45              | 30,45                          | 246,69                               | 9,62         | 60,49       | 32,5         | -529834,705                | -1229271,538 | Sedlák 2016, 299                      |
| 46 | Čachtice            | –               | Nížinné sídliště | Bk     | 3                          |                       |                     |                     |                                |                                      |              | -517795,224 | -1223033,319 | Kolník/Paulík 1959, 86, 87 |              |                                       |
| 47 | Rakovice            | Zaplotie        | Nížinné sídliště | Bk     | 2                          | 174                   | 19                  | 124,14              | 1,03                           | 586,33                               | 1,51         | 64,49       | 81,5         | -523653,321                | -1239440,449 | Sedlák 2016, 303                      |
| 48 | Veselé              | Hradisko        | Nížinné sídliště | Bk     | 2                          | 160                   | 11                  | 237,30              | 0,62                           | 261,36                               | 1,51         | 65,62       | 81,5         | -523440,785                | -1240936,729 | Bartík 1995, 25                       |
| 49 | Rudimov             | Za čupy         | Samostatný nález | Bk     | 2                          | 394                   | 63                  | 39,37               | 5,69                           | 1043,45                              | 0,73         | 24,70       | 35           | -512013,640                | -1182049,953 | Nejedlá/Stuchlik 2013, 66, 67         |
| 50 | Rudimov             | Kaková          | Samostatný nález | Bk     | 2                          | 425                   | 73                  | 273,79              | 4,24                           | 544,83                               | 0,73         | 23,99       | 35           | -511288,348                | -1181991,305 | Nejedlá/Stuchlik 2013, 66, 67         |
| 51 | Strážnice           | –               | Samostatný nález | Bk     | 3                          | –                     | –                   | –                   | –                              | –                                    | –            | –           | –            | -550518,345                | -1198783,514 | Hrubý a j. 1966, 26                   |
| 52 | Hodonín             | –               | Samostatný nález | Bk     | 3                          | –                     | –                   | –                   | –                              | –                                    | –            | –           | –            | -564035,663                | -1203994,901 | Hrubý a j. 1966, 26                   |
| 53 | Bohuslavice         | Pod tvrzí       | Nížinné sídliště | Bk     | 2                          | 253                   | 57                  | 49,14               | 9,57                           | 273,00                               | 6,33         | 75,29       | 35           | -562755,697                | -1180798,050 | Podborský 1993, 181                   |
| 54 | Velehrad            | Rákoš           | Depot            | Bk     | 2                          | 335                   | 118                 | 39,62               | 11,12                          | 663,42                               | 7,01         | 57,13       | 49           | -543729,872                | -1175092,709 | Nekuda 1992, 123; Podborský 1993, 189 |
| 55 | Žádovice            | Kravín          | Nížinné sídliště | Bk     | 1                          | 225                   | 27                  | 164,48              | 3,38                           | 236,09                               | 6,33         | 70,55       | 81,5         | -558188,620                | -1185175,095 | Geislerová 1989, 24                   |
| 56 | Polešovice          | Nivy            | Nížinné sídliště | Bk     | 2                          | 204                   | 35                  | 129,47              | 3,15                           | 1724,04                              | 5,74         | 59,87       | 62           | -547305,102                | -1186005,532 | Lečbych 2002, 204                     |
| 57 | Sudoměřice          | Horní Chmelnice | Nížinné sídliště | Bk     | 2                          | 166                   | 4                   | 206,01              | 0,13                           | 454,50                               | 14,06        | 69,48       | 72,5         | -555528,056                | -1200684,653 | Parma 2004, 146                       |
| 58 | Bánov               | Hrad            | Výšinné sídliště | Bo     | 1                          | 298,879               | 46                  | 62,77               | 5,89                           | 712,08                               | 5,13         | 32,80       | 81,5         | -519991,768                | -1191352,277 | Pavečík 1961, 48, 49; 1962, 45–47;    |
| 59 | Slavkov             | Kolo            | Výšinné sídliště | Bo     | 1                          | 486,579               | 117                 | 15,34               | 9,81                           | 372,70                               | 10,99        | 42,89       | 49           | -528835,396                | -1198546,365 | Pavečík 1964, 279; 1965b, 31          |
| 60 | Mikulčice           | Hradisko        | Nížinné sídliště | Bo     | 2                          | 161                   | 5                   | 197,29              | 0,70                           | 196,65                               | 37,39        | 83,02       | 42,5         | -567738,872                | -1207661,758 | Podborský 1993, 194                   |
| 61 | Uherský Brod        | Kyčkov          | Nížinné sídliště | Bo     | 2                          | 228,277               | 28                  | 308,31              | 4,35                           | 319,04                               | 3,33         | 38,37       | 62           | -525554,619                | -1187890,255 | Pavečík 1964, 279                     |
| 62 | Těšov               | Bažantice       | Nížinné sídliště | Bo     | 2                          | 211                   | 8                   | 15,81               | 0,68                           | 110,91                               | 3,33         | 35,12       | 61,5         | -522742,130                | -1187017,233 | Pavečík 1964, 279                     |
| 63 | Ivanovce            | Baranec         | Výšinné sídliště | Bo     | 1                          | 203,713               | 16                  | 99,58               | 1,57                           | 166,52                               | 4,74         | 32,23       | 61,5         | -507856,027                | -1211090,141 | Točík 1970, 208                       |
| 64 | Brezová pod Bradlom | Skala           | Výšinné sídliště | Bo     | 1                          | 370,411               | 117                 | 122,98              | 15,19                          | 312,29                               | 10,36        | 63,09       | 35           | -535651,877                | -1226851,101 | Čambal/Farškaš 2008, 48, 49           |
| 65 | Bošáca              | Pohancenička    | Nížinné sídliště | Bo     | 2                          | 238                   | 18                  | 236,09              | 3,17                           | 58,85                                | 4,45         | 34,87       | 32,5         | -512545,348                | -1210387,031 | Točík 1970, 208                       |

Tabela 1. Pokračování.

| ID  | Katastr                | Trať                 | Typ              | Datce | Přenoslost lokality záklizace | Nadmořská výška (m. n. m.) | Lokální převýšení (m) | Orientace svahu (°) | Vzdálenost od vodního toku (m) | Vzdálenost od nejblíže lokality (km) | Survoly SI (km) | Kvalita půdy | X    | Y           | Literatura   |                              |
|-----|------------------------|----------------------|------------------|-------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------|------|-------------|--------------|------------------------------|
| 66  | Paderorce              | Od Kálovského        | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 176                        | 16                    | 189,92              | 1,32                           | 619,50                               | 7,42            | 73,98        | 62   | -532090,751 | -1245047,849 | Kičo 1992, 72                |
| 67  | Pečenády               | Březné               | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 162                        | 21                    | 64,62               | 2,21                           | 432,92                               | 4,78            | 71,41        | 81,5 | -524793,033 | -1246917,836 | Bátorá 1985a, 36             |
| 68  | Velké Kosiolany        | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -524442,027 | -1244860,984 | Sedláčk 2016, 71             |
| 69  | Doný Lopášov           | Od Chtelnice         | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 218                        | 30                    | 82,57               | 2,65                           | 502,90                               | 2,26            | 66,98        | 62   | -52975,442  | -1238002,952 | Sedláčk 2016, 71             |
| 70  | Dolný Lopášov          | Háčky                | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 284,651                    | 84                    | 23,52               | 11,22                          | 645,92                               | 2,26            | 66,02        | 32,5 | -530709,041 | -1235953,264 | Bátorá 1985b, 43             |
| 71  | Trebatice              | intravilán           | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 166                        | 9                     | 327,54              | 0,53                           | 705,20                               | 1,84            | 59,76        | 72,5 | -521477,504 | -1235204,336 | Němejcová-Pavúková 1985, 173 |
| 72  | Krakovany              | Stredné Diely        | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 170                        | 9                     | 172,59              | 0,64                           | 89,90                                | 1,84            | 58,44        | 72,5 | -521773,959 | -1233386,360 | Sedláčk 2016, 267            |
| 73  | Vrbové                 | ulice Školská        | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 189                        | 20                    | 73,65               | 4,38                           | 312,70                               | 1,90            | 58,48        | 62   | -523320,973 | -1232280,411 | Romsauer 1981, 250           |
| 74  | Ostrovo                | Zabranie pro obecnom | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 165                        | 6                     | 148,75              | 0,14                           | 71,92                                | 2,85            | 55,42        | 72,5 | -519942,071 | -1230985,939 | Bača 1988, 25                |
| 75  | Podolie                | Homé Brezne          | Výšinné sídliště | Bo    | 2                             | 177,8                      | 12                    | 127,82              | 3,14                           | 325,26                               | 2,85            | 52,82        | 72,5 | -519350,119 | -1228194,394 | Točík 1970, 208              |
| 76  | Nové Mesto nad Váhom   | ulice Čachtická      | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 190                        | 14                    | 108,40              | 2,34                           | 1701,94                              | 9,03            | 42,76        | 62   | -514565,618 | -1219188,696 | Cheben / Zajacová 2010, 107  |
| 77  | Púchov                 | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -474778,962 | -1181168,445 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 78  | Trenčín                | Pollákova tělocvihna | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 209                        | 7                     | 249,63              | 1,62                           | 262,21                               | 11,51           | 21,64        | 32,5 | -498120,489 | -1204951,074 | Ondráček 2019, 1160          |
| 79  | Dolné Smre             | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -514399,731 | -1213107,325 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 80  | Moravské Lieskové      | Branišťia            | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 380                        | 115                   | 147,82              | 2,91                           | 409,91                               | 4,45            | 36,67        | 35   | -516569,905 | -1208499,971 | Ondráček 2019, 1160          |
| 81  | Madunice               | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -520767,861 | -1248962,535 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 82  | Žlkovce                | Vanliga              | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 165                        | 27                    | 151,86              | 0,20                           | 728,20                               | 4,78            | 76,09        | 81,5 | -526364,359 | -1251427,151 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 83  | Trakovice              | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -526217,735 | -1252517,855 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 84. | Križovaný nad Dudváhom | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -530889,016 | -1264073,578 | Němejcová-Pavúková 1964, 82  |
| 85  | Suchá Loz              | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -520591,733 | -1193908,619 | Šebela 2016, 91              |
| 86  | Drslavice              | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -527696,757 | -1184832,194 | Šebela 2016, 91              |
| 87  | Jestřabí               | -                    | Nížinné sídliště | Bo    | 3                             | -                          | -                     | -                   | -                              | -                                    | -               | -            | -    | -501738,814 | -1184588,264 | Šebela 2016, 91              |
| 88  | Kočín                  | Suchá dolina         | Nížinné sídliště | Bo    | 2                             | 220,356                    | 26                    | 172,84              | 0,79                           | 176,22                               | 3,29            | 63,42        | 62   | -527490,958 | -1235268,675 | Němejcová-Pavúková 1985, 172 |



Obr. 3. Typ sídliště. Legenda: a – výšinné; b – nížinné.



Obr. 4. Počty lokalit v jednotlivých časových úsecích. Legenda: a – bolerázska skupina; b – badenská kultura; c – bošácká kultura.

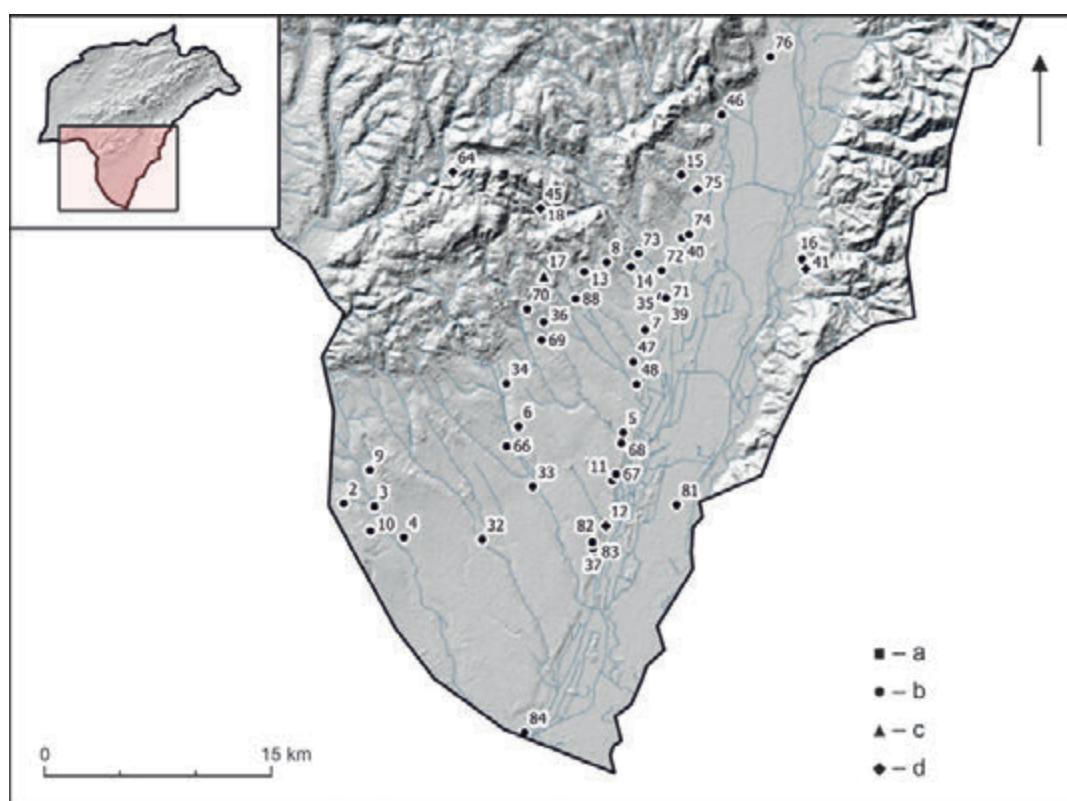
Z hlediska datace spadá do období bolerázske skupiny 18 lokalit, do klasického období badenské kultury 39 lokalit a do období bošácké kultury 31 lokalit (obr. 4). Z prostorového hlediska se soubor shromážděných dat rozprostíral poměrně rovnoměrně po celém vymezeném území (obr. 5–7).

### KRITIKA PRAMENŮ

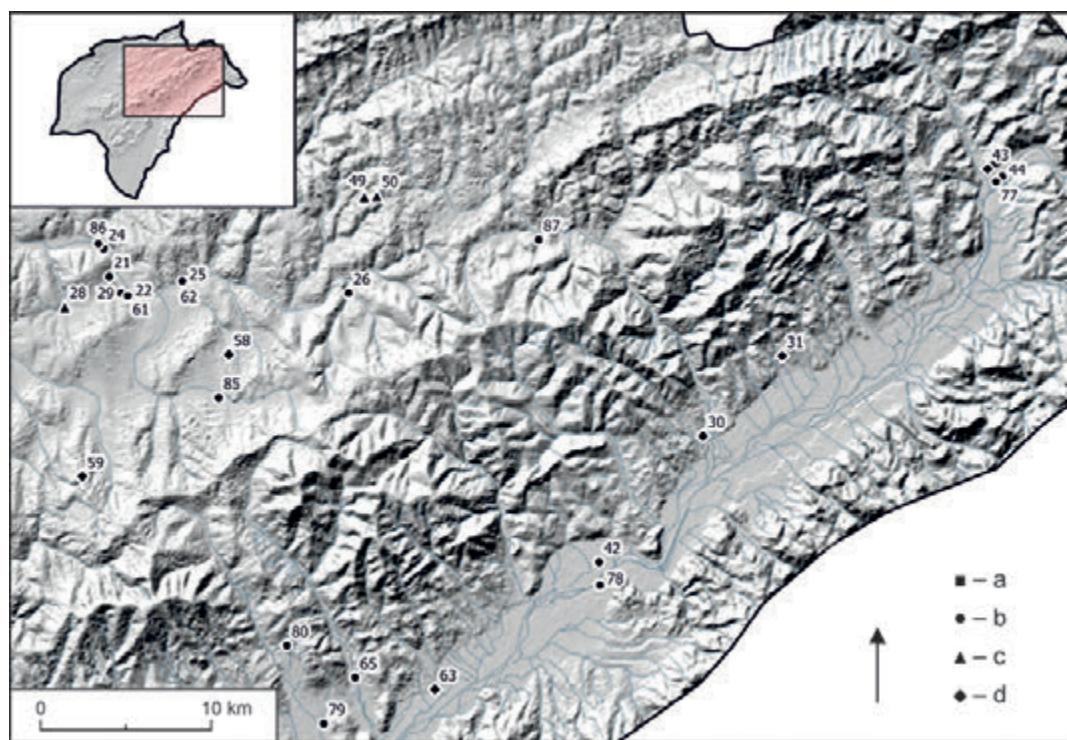
Při zpracovávání práce jsem použil pouze publikované prameny. S materiálem jsem přímo nepracoval a uvedené informace jsem nepřehodnocoval. Informace jsem používal tak, jak je badatelé uvedli v literatuře. Tento fakt by mohl v případě nepřesného určení materiálu v publikaci do jisté míry ovlivnit výsledky práce. Jednotlivé nepřesnosti však eliminuje statistické vyhodnocení dat, důležité je, že jde o reprezentativní vzorek dat.

Dalším faktorem, který by mohl ovlivňovat výsledky, je přesnost, s jakou byla data lokalizována. Zejména u starších publikací bylo bohužel poměrně časté lokalizování pouze katastrem nebo bodem v mapě. Celkem se jednalo o 21 % lokalit. V takových případech byly lokality vyřazeny ze všech analýz. Většina lokalit byla v literatuře lokalizována názvem trati. Celkem se jednalo o 64 % lokalit. V tomto případě byla trať v příslušném katastru obce dohledána a lokalita umístěna na její střed. Poloha tratě byla v tom případě většinou ověřována na více mapových podkladech a korelována s informacemi v literatuře, jako je vzdálenost od komunikace atd., za účelem co nejmenší pravděpodobnosti špatného umístění (obr. 8). Při vzájemném porovnávání jednotlivých regionů nebylo ve většině případů možné ověřit případné rozdíly statisticky, jelikož nebyl dostupný původní soubor lokalit.

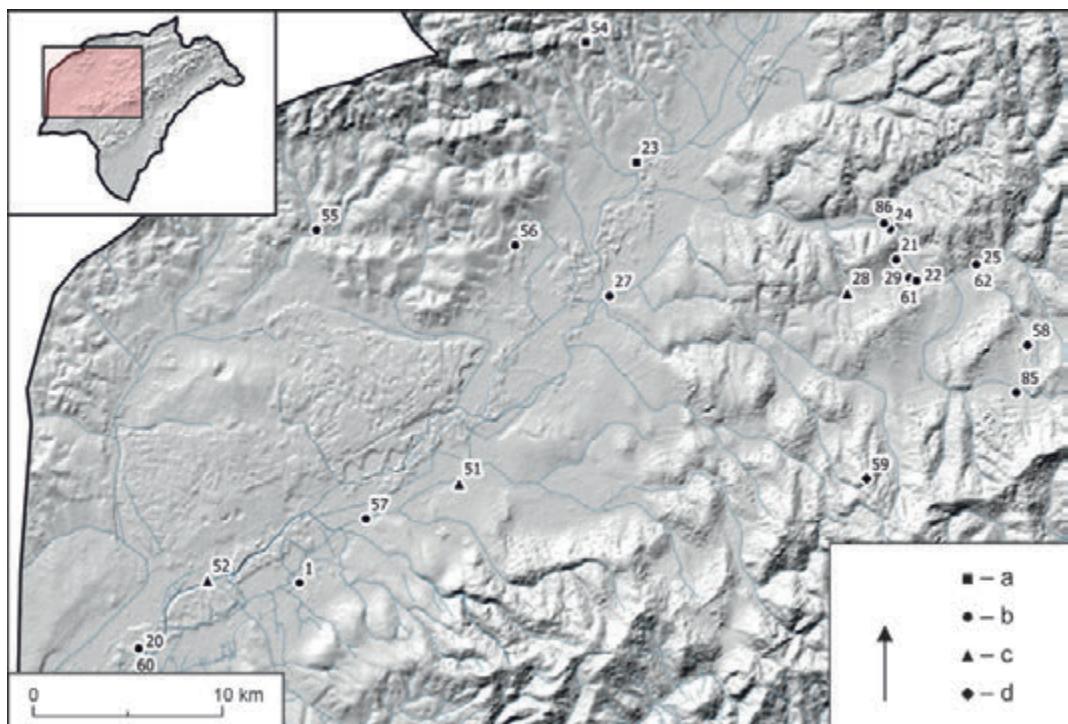
V potaz je potřeba také vzít vývoj krajiny v průběhu věků až do současnosti. Krajinu je třeba chápat jako dynamický soubor, který se v průběhu času proměnuje. Rychlosť a míra změn jsou závislé na parametru, který sledujeme. Do práce jsme se tedy snažili použít ty parametry, k jejichž změnám dochází pomalu a v malé míře. S téměř absolutní jistotou můžeme předpokládat změnu reliéfu krajiny v oblastech s intenzivním zemědělstvím. V takových oblastech dochází k rozvolnění reliéfu, zmírnění sklonů svahů a k větší erozi půdy (Rulf 1983, 37). Naopak v horských oblastech se pravděpodobně reliéf od doformování pohoří po současnost příliš nezměnil. Důležitou otázkou je i problematika vodních toků. Můžeme předpokládat, že koryta velkých toků významným změnám v průběhu času od eneolitu do současnosti nepodléhalo. U velkých toků můžeme předpokládat pouze posuny meandrů (Rulf 1983, 38). V případě menších toků už však takovou jistotu mít nemůžeme. Malé vodní toky vznikaly a zanikaly v závislosti na mnoha faktorech. Posledním environmentálním faktorem, který je nejspíš nejproblematictější, je otázka půdních typů. Většina typů půd mírného pásmá vznikla v kvartéru a hned s příchodem prvních zemědělců člověk obděláváním půdy rozrušil dobře vyvinutou půdní pokrývku (Vráblíková/Vráblík 2006, 72). Většina půdních typů už tedy mohla být zformována před příchodem prvních zemědělců. Je však třeba vzít v potaz, že některé



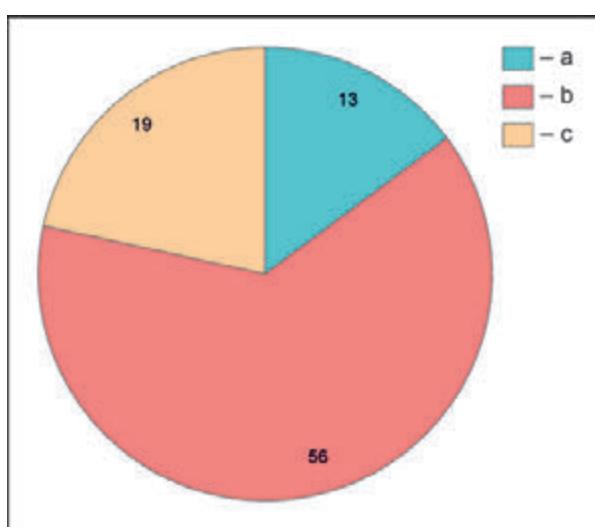
Obr. 5. Lokality badenského a postbadenského kulturního komplexu v jižní části zájmové oblasti. Legenda: a – depot; b – nížinné sídliště; c – samostatný nález; d – výšinné sídliště.



Obr. 6. Lokality komponenty badenského a postbadenského kulturního komplexu v severní části zájmové oblasti. Legenda: a – depot; b – nížinné sídliště; c – samostatný nález; d – výšinné sídliště.



Obr. 7. Lokality badenského a postbadenského kulturního komplexu v západní části zájmové oblasti.  
Legenda: a – depot; b – nížinné sídliště; c – samostatný nález; d – výšinné sídliště.



Obr. 8. Přesnost lokalizace. Legenda: a – přesná; b – přesnost na trať; c – nepřesná.

půdní typy se dotváří dodnes. Některé druhy černozemí se formovaly až v mladším holocénu. Je také potřeba zvážit degradaci černozemí. Obecně se půdy neustále proměňují (Rulf 1983, 40, 41). Navzdory výše uvedenému pracujeme se současným půdním pokryvem, jelikož jiný není a nebude k dispozici.

## METODY

Základní zkoumanou jednotkou je lokalita, což je místo, kde se projevuje dřívější lidská činnost, která se může projevovat výskytem strukturálních prvků, artefaktů atp. (Watkinson/Cofield 2008, 2004). Data byla shromažďována formou vyhledávání v literatuře a ve webové aplikaci Státního archeologického seznamu. Každá dohledaná lokalita byla poté vynesena do mapy a zavedena do databáze. Podle přesnosti lokalizace byla následně přidána hodnota na stupnici

od 1 do 3, kde 1 znamená přesná, 2 s přesností na trať a 3 nepřesná. Lokality s hodnotou lokalizace 3 byly sice zavedeny do databáze, ale nebyly na nich následně prováděny žádné analýzy. Na základě lokalizace byla v programu QGIS získána pomocí analýz environmentální data jednotlivých lokalit, která byla shromažďována pro lokality ve formě bodu. Jedná se o parametry nadmořská výška, vzdálenost k vodnímu toku, vzdálenost k nejbližší lokalitě, vzdálenost k surovině štípaná industrie (dále ŠI), kvalita půdy, orientace svahu a sklon svahu. Vzdálenost k surovině ŠI byla mezi zkoumané parametry zařazena, protože v centrální části zájmové oblasti se nachází výchoz radiolaritu. Z vyhodnocených souborů štípané industrie na lokalitách Hlinsko (Šebela 2007, 241–253), Lieskovec-Hrádok (Malček 2013, 85) a lokalitách

Tabela 2. Souhrnná statistika pro jednotlivá období.

|                                       | 3650–3400 BC |        |      |       |               | 3400–3150 BC  |       |        |      |       | 3150–2900 BC  |               |       |        |      |       |               |               |
|---------------------------------------|--------------|--------|------|-------|---------------|---------------|-------|--------|------|-------|---------------|---------------|-------|--------|------|-------|---------------|---------------|
|                                       | Počet        | Medián | Min. | Max.  | 25. percentil | 75. percentil | Počet | Medián | Min. | Max.  | 25. percentil | 75. percentil | Počet | Medián | Min. | Max.  | 25. percentil | 75. percentil |
| Nadmorská výška (m n. m.)             | 17           | 196    | 150  | 350   | 169,5         | 229           | 30    | 218    | 160  | 425   | 172           | 274,8         | 22    | 206    | 161  | 487   | 169           | 249,7         |
| Lokální převýšení (m)                 | 17           | 26     | 8    | 124   | 14,5          | 48,5          | 30    | 21     | 4    | 124   | 8,8           | 58,5          | 22    | 19     | 5    | 117   | 9             | 34            |
| Orientace svahu (°)                   | 17           | 171,9  | 26   | 355,5 | 70,1          | 227,9         | 30    | 132,5  | 15,8 | 355,5 | 79,6          | 233,3         | 22    | 137,8  | 15,3 | 327,5 | 71,4          | 191,8         |
| Sklon svahu (°)                       | 17           | 2,7    | 0,7  | 30,5  | 1,2           | 8,2           | 30    | 2,4    | 0,1  | 30,5  | 0,7           | 4,6           | 22    | 2,3    | 0,1  | 15,2  | 0,7           | 4,4           |
| Vzdálenost od vodního toku (m)        | 17           | 451    | 29   | 1228  | 251,6         | 645,7         | 30    | 412    | 53   | 1724  | 249           | 587,9         | 22    | 322    | 59   | 1702  | 173,8         | 626,1         |
| Vzdálenost od nejbližší lokality (km) | 17           | 3      | 1,6  | 38,6  | 1,8           | 5,7           | 30    | 5,7    | 0,4  | 16,5  | 1,4           | 8,5           | 22    | 4,4    | 1,8  | 37,4  | 2,7           | 7,8           |
| Vzdálenost od suroviny ŠI (km)        | 17           | 71,9   | 52,6 | 84    | 60,4          | 81,8          | 30    | 54,2   | 1    | 83    | 37,5          | 64,8          | 22    | 56,9   | 21,6 | 83    | 36,3          | 66,3          |
| Kvalita půdy                          | 17           | 62     | 32,5 | 81,5  | 62            | 77            | 30    | 62     | 32,5 | 81,5  | 47,4          | 72,5          | 22    | 62     | 32,5 | 81,5  | 40,6          | 72,5          |

badenského kulturního komplexu v severovýchodním Maďarsku (*György 2014, 148*) můžeme pozorovat výraznou orientaci badenského kulturního komplexu na lokální suroviny. Z tohoto důvodu by přítomnost zdroje suroviny mohla nějakým způsobem ovlivňovat strukturu osídlení. Kvalita půdy byla ohodnocena na škále 0–100 na základě vhodnosti pro historické zemědělství (*Lieskovský a j. 2015, 97, 98*). Posledním krokem je časoprostorové modelování, konkrétně údaj, který vyjadřuje pravděpodobnost existence lokality v určitém časovém úseku. Hodnota pravděpodobnosti existence v určitém časovém úseku je vypočítána podle níže uvedeného vzorce (*Crema 2012, 447*).

$$Pti = (1/\Delta t) \times x$$

Pti = pravděpodobnost existence lokality v časovém úseku

$\Delta t$  = doba trvání časového úseku

x = počet roků trvání lokality spadající do časového úseku

Časové úseky byly určeny jako medián doby trvání lokalit, tedy na 250 let. Tato hodnota kvůli absenci absolutního datování lokalit, které je pro tuto metodu ideální, vychází z jejich relativního datování. Jedná se tedy o časové úseky 3650–3400 BC, 3400–3150 BC a 3150–2900 BC. Pravděpodobnost existence lokality v časovém úseku (Pti) tedy vypočítáme tak, že nejdříve vypočítáme pravděpodobnost existence pro jeden rok  $(1/\Delta t)$ . Výsledek tohoto výpočtu vynásobíme počtem let, která spadají do časového úseku (x) a získáme tím hodnotu kumulativní pravděpodobnosti existence v rámci časového období.

Statistické analýzy byly prováděny v programu PAST pro environmentální parametry získané z předchozích analýz. Jelikož data nebyla normálně rozdělena, byl soubor parametrů podroben analýze rozptylu, který je schopen odhalit statistické rozdíly mezi dvěma a více skupinami dat. Po analýze rozptylu bylo přistoupeno k analýze hlavních komponent.

## VÝSLEDKY

V případě srovnání hodnot environmentálních parameterů (tabela 2) můžeme pozorovat, že z hlediska reliéfu se většina lokalit nachází na rovinách či mírných svazích orientovaných na východ až jihozápad. Největší rozsah kvartilů sklonu svahu mají lokality v období 3650–3400 BC (1,2–8,2°). Následující období mají menší, vzájemně podobný rozsah kvartilů (0,7–4,6°; 0,7–4,4°). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 0,5804$ ;  $p = 0,7302$ ;  $p = 1$ ). Největšího rozpětí kvartilů lokálního převýšení dosahují lokality v období 3400–3150 BC (8,8–58,5 m). Následují lokality z období 3650–3400 BC (14,5–48,5 m) a nejmenším rozsahem kvartilů disponují lokality z období 3150–2900 BC (9–34 m). Vzájemné rozdíly ale nejsou statisticky významné ( $p = 1$ ;  $p = 0,9849$ ).

Tabela 3. Souhrnná statistika pro jednotlivé oblasti.

|                                       | 3400–3150 BC |        |      |        |                |                |           |        |       |       |                |                |
|---------------------------------------|--------------|--------|------|--------|----------------|----------------|-----------|--------|-------|-------|----------------|----------------|
|                                       | Morava       |        |      |        |                |                | Slovensko |        |       |       |                |                |
|                                       | Počet        | Medián | Min. | Max.   | 25. percentile | 75. percentile | Počet     | Medián | Min.  | Max.  | 25. percentile | 75. percentile |
| Nadmořská výška (m)                   | 18           | 225,5  | 161  | 425    | 191,3          | 259            | 12        | 182,5  | 160   | 353   | 165            | 307,8          |
| Lokální převýšení (m)                 | 18           | 23,5   | 4    | 118    | 6,8            | 40,5           | 12        | 21     | 6     | 124   | 11             | 76,8           |
| Orientace svahu (°)                   | 18           | 132,5  | 15,8 | 352,8  | 46,8           | 223,0          | 12        | 142,5  | 30,9  | 355,4 | 95,3           | 235,9          |
| Sklon svahu (°)                       | 18           | 2,7    | 0,1  | 12,2   | 0,6            | 5,7            | 12        | 1,2    | 0,6   | 30,5  | 0,6            | 3,6            |
| Vzdálenost od vodního toku (m)        | 18           | 415,2  | 52,6 | 1724,0 | 228,4          | 556,8          | 12        | 393,5  | 191,3 | 988,5 | 252,7          | 618,3          |
| Vzdálenost od nejbližší lokality (km) | 18           | 5,7    | 0,5  | 16,5   | 1,1            | 7,0            | 12        | 6,6    | 0,4   | 16,4  | 1,5            | 9,4            |
| Vzdálenost od suroviny ŠI (km)        | 18           | 44,0   | 24,0 | 83,0   | 37,5           | 62,3           | 12        | 59,9   | 1,0   | 76,4  | 21,6           | 65,3           |
| Kvalita půdy                          | 18           | 62     | 35   | 81,5   | 47,4           | 72,5           | 12        | 67,5   | 32,5  | 81,5  | 39,875         | 81,5           |

|                                       | 3150–2900 BC |        |       |       |                |                |           |        |      |        |                |                |
|---------------------------------------|--------------|--------|-------|-------|----------------|----------------|-----------|--------|------|--------|----------------|----------------|
|                                       | Morava       |        |       |       |                |                | Slovensko |        |      |        |                |                |
|                                       | Počet        | Medián | Min.  | Max.  | 25. percentile | 75. percentile | Počet     | Medián | Min. | Max.   | 25. percentile | 75. percentile |
| Nadmořská výška (m)                   | 5            | 228,3  | 161   | 486,6 | 186            | 392,7          | 17        | 190    | 162  | 380    | 168            | 229,2          |
| Lokální převýšení (m)                 | 5            | 28     | 5     | 117   | 6,5            | 81,5           | 17        | 18     | 6    | 117    | 10,5           | 28,5           |
| Orientace svahu (°)                   | 5            | 62,8   | 15,3  | 308,3 | 15,6           | 252,8          | 17        | 147,8  | 23,5 | 327,5  | 91,1           | 181,4          |
| Sklon svahu (°)                       | 5            | 4,3    | 0,7   | 9,8   | 0,7            | 7,9            | 17        | 2,2    | 0,1  | 15,2   | 0,7            | 3,2            |
| Vzdálenost od vodního toku (m)        | 5            | 319,0  | 110,9 | 712,1 | 153,8          | 542,4          | 17        | 325,3  | 58,8 | 1701,9 | 171,4          | 632,7          |
| Vzdálenost od nejbližší lokality (km) | 5            | 8,1    | 3,3   | 37,4  | 3,3            | 24,2           | 17        | 4,4    | 1,8  | 11,5   | 2,3            | 6,1            |
| Vzdálenost od suroviny ŠI (km)        | 5            | 38,4   | 32,8  | 83,0  | 34,0           | 63,0           | 17        | 58,5   | 21,6 | 76,1   | 39,7           | 66,5           |
| Kvalita půdy                          | 5            | 61,5   | 42,5  | 81,5  | 45,8           | 71,8           | 17        | 62     | 32,5 | 81,5   | 35             | 72,5           |

Na teplé světové strany jsou nejvíce orientovány lokality z období 3150–2900 BC (71,4–191,8°), v ostatních úsecích se lokality částečně orientují i severním směrem (70,1–227,9°; 29,6–233,3°). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 1$ ). Většina lokalit se nachází v nadmořských výškách do 300 m. Nejnižší hodnoty nadmořské výšky mají lokality v období 3650–3400 BC (169–229 m). Následují lokality z období 3150–2900 BC (169–249,7 m n. m.). V nejvyšších nadmořských výškách se nacházejí lokality z období 3400–3150 BC (172–274,8 m). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 1$ ;  $p = 0,7138$ ).

V mírné převaze jsou kvalitnější půdy zejména v období 3650–3400 BC (62–77). Kvalita půdy má obecně klesající tendenci. V období 3650–3400 BC se lokality nacházejí na půdách zaujmajících horní část stupnice (62–77). Lokality z období 3400–3150 BC zaujmají širší pásmo půd, jejichž hodnota na stupnici dosahuje i nižší poloviny (47,4–72,5). Lokality v období 3150–2900 BC zabírají největší rozpětí na stupnici kvality půd (40,6–72,5). Medián hodnot je však ve všech obdobích totožný (62). Rozdíly nejsou statisticky významné ( $p = 1$ ). Většina lokalit se nachází v blízkosti vodních toků. Tento parametr má klesající tendenci. Obecně ale platí, že ve všech časových obdobích se vodní tok u většiny lokalit nachází do vzdálenosti 700 m (251,6–645,7 m; 249–587,9 m; 173,8–626,1 m). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 1$ ;  $p = 0,8852$ ).

Vzdálenost lokalit od zdroje suroviny pro štípanou industrii se odlišuje hlavně v období 3650–3400 BC, kdy jsou lokality od suroviny nejvzdálenější (60,4–81,8 km). V následujících obdobích jsou lokality obecně blíže tomuto zdroji, nejblíže jsou však lokality v období 3400–3150 BC, ale pouze v rámci celkového rozsahu (1–83 km), při porovnání kvartilů pozorujeme téměř identické hodnoty s následujícím obdobím (37,5–64,8 km; 36,3–66,3 km). Rozdíly jsou statisticky významné mezi časovými úseky 3650–3400 BC a 3400–3150 BC ( $p = 0,001486$ ) a mezi úseky 3650–3400 BC a 3150–2900 BC ( $p = 0,01035$ ). Hustota osídlení se v průběhu času nijak výrazně neproměňuje, všechny časové úseky se drží podobných trendů a pohybuje se v rozpětí hodnot 2–8 km (1,8–5,7 km; 1,4–8,5 km; 2,7–7,8 km). Z hlediska tohoto parametru nepozorujeme žádné statisticky významné rozdíly ( $p = 1$ ;  $p = 0,8924$ ).

Z hlediska porovnání environmentálních parametrů územních celků (tabela 3) nebylo možné kvůli absenci lokalit na moravské straně oblasti do porovnání zapojit nejstarší časový úsek. Ve zbývajících

zkoumaných časových úsecích mírně odlišuje parametr sklonu svahu. Lokality na moravské straně zájmové oblasti zaujmají širší spektrum sklonů svahu ( $0,6\text{--}5,7^\circ$ ;  $0,7\text{--}7,9^\circ$ ) než na straně slovenské ( $0,6\text{--}3,6^\circ$ ;  $0,7\text{--}3,2^\circ$ ). To stejné platí i v případě orientace svahů (Morava:  $46,8\text{--}223^\circ$ ;  $15,6\text{--}252,8^\circ$ ; Slovensko:  $95\text{--}235,9^\circ$ ;  $91,1\text{--}181,4^\circ$ ), rozdíly však nejsou ani v jednom případě statisticky významné ( $p = 0,8655$ ;  $p = 0,6415$ ;  $p = 0,4567$ ;  $p = 0,3676$ ).

V oblasti nadmořské výšky se odlišnosti projevují pouze v období 3150–2900 BC, kde si můžeme povšimnout většího rozsahu dat lokalit na moravské straně oblasti (186–392,7 m), které zaujmaly vyšší nadmořské výšky než na slovenské části území (168–229 m). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 0,2709$ ;  $p = 0,2901$ ). Z hlediska lokálního převýšení můžeme pozorovat, že lokality na moravské straně zájmové oblasti v období 3400–3150 BC dosahují menšího rozpětí kvartilů (6,8–40,5 m) než lokality slovenské (11–76,8 m). V následujícím období se trend obrací a slovenské lokality zaujmají užší rozpětí kvartilů (10,5–28,5 m) a moravské lokality zaujmají rozpětí širší (6,5–81,5 m). V prvním případě se jedná o statisticky významnou odlišnost ( $p = 0,01408$ ). Ve druhém případě statistickou odlišnost analýza rozptylu neodhalila ( $p = 0,814$ ).

Kvalita půdy vykazuje mezi územními celky pouze malé rozdíly, výraznější rozdíly jsou pouze v období 3150–2900 BC. Obecně lze tvrdit, že lokality na území dnešního Slovenska v tomto období zaujmají ve více případech méně kvalitní půdní typy (35–72,5) než moravské lokality (45,8–71,8). V předcházejícím období je trend podobný (39,9–81,5; 47,4–72,5). Rozdíly však nejsou statisticky významné ( $p = 0,3649$ ;  $p = 8423$ ). Vzdálenost od vodních toků se mezi územními celky téměř nelíší a pohybuje se ve všech případech v rozmezí 160–310 m. Rozdíly zde nejsou statisticky významné ( $p = 0,9325$ ;  $p = 8447$ ).

V případě vzdálenosti od suroviny štípané industrie zaujmají v období 3400–3150 BC menší vzdálenost lokality na slovenské části území (21,6–65,3 km) než moravské lokality (37,5–62,3 km). V následujícím období se trend obrací (34–63 km; 39,7–66,5 km). Rozdíly však v tomto případě nejsou statisticky významné ( $p = 0,4717$ ;  $p = 0,3676$ ). Rozdíl v hustotě osídlení mezi územními celky je patrný pouze v období 3150–2900 BC. Lokality na moravské straně zájmové oblasti jsou oproti slovenské části oblasti (2,3–6,1 km) v tomto období mnohem rozptýlenější (3,3–24,2 km). Rozdíly však v tomto případě nejsou statisticky významné ( $p = 0,5817$ ;  $p = 0,1259$ ).

Z přiložených výsledků analýzy rozptylu můžeme pozorovat, že v porovnávaných obdobích

Tabela 4. Výsledky Kruskal-Wallisova testu pro sledované environmentální parametry.

| Kvalita půdy                            |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 1            | 1            |
| 3400–3150 BC                            | 1            | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 1            | 1            | –            |
| Vzdálenost k surovině štípané industrie |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 0,001        | 0,010        |
| 3400–3150 BC                            | 0,001        | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 0,010        | 1            | –            |
| Vzdálenost k nejbližší lokalitě         |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 1            | 0,892        |
| 3400–3150 BC                            | 1            | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 0,892        | 1            | –            |
| Vzdálenost k vodnímu toku               |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 1            | 0,885        |
| 3400–3150 BC                            | 1            | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 0,885        | 1            | –            |
| Sklon svahu                             |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 0,580        | 0,730        |
| 3400–3150 BC                            | 0,580        | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 0,730        | 1            | –            |
| Orientace svahu                         |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 1            | 1            |
| 3400–3150 BC                            | 1            | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 1            | 1            | –            |
| Nadmořská výška                         |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 0,714        | 1            |
| 3400–3150 BC                            | 0,714        | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 1            | 1            | –            |
| Lokální převýšení                       |              |              |              |
|   | 3650–3400 BC | 3400–3150 BC | 3150–2900 BC |
| 3650–3400 BC                            | –            | 1            | 0,985        |
| 3400–3150 BC                            | 1            | –            | 1            |
| 3150–2900 BC                            | 0,985        | 1            | –            |

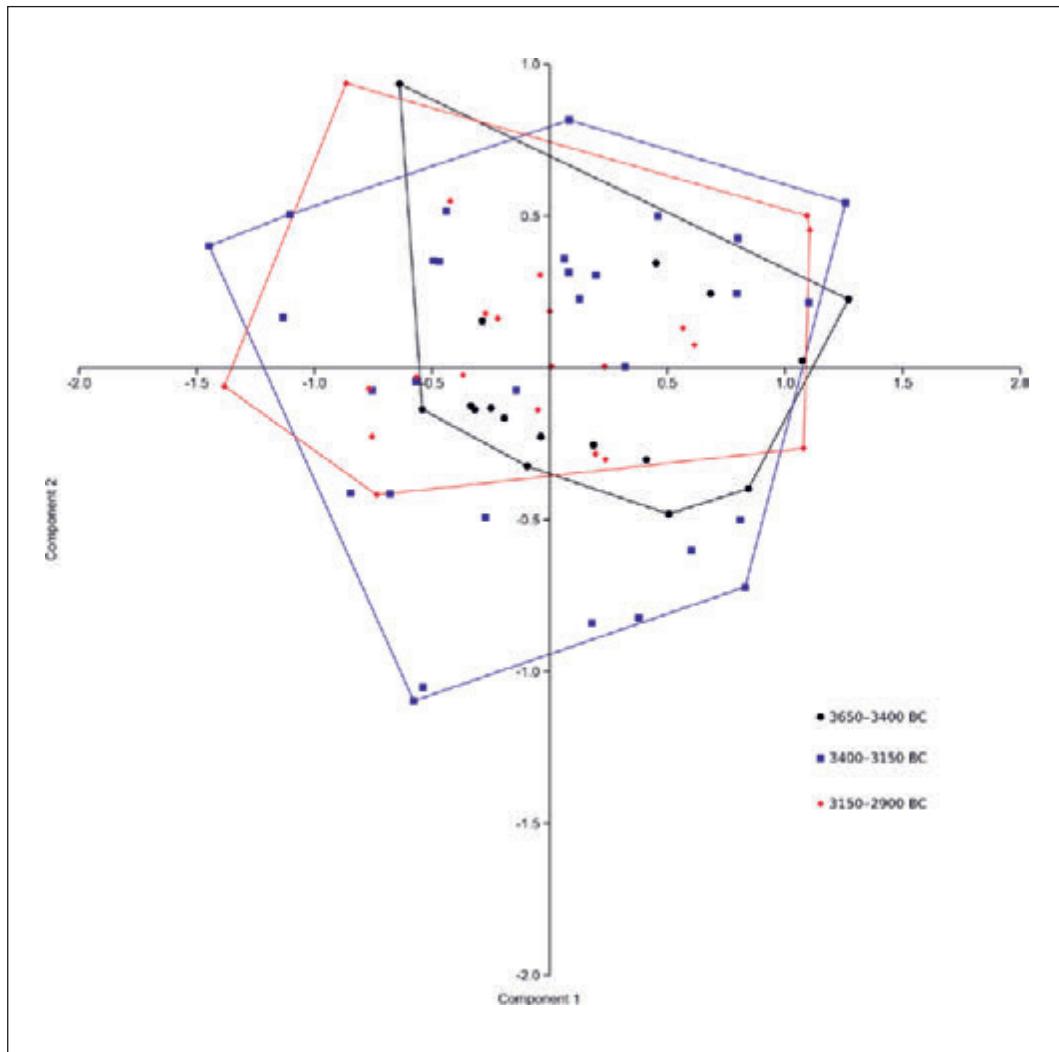
Tabela 5. Výsledky Kruskal-Wallisova testu pro územní celky v období 3400–3150 BC.

| <b>Kvalita půdy</b>                            |        |           |
|--|--------|-----------|
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,365     |
| Slovensko                                      | 0,365  | –         |
| <b>Vzdálenost k surovině štípané industrie</b> |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,472     |
| Slovensko                                      | 0,472  | –         |
| <b>Vzdálenost k nejbližší lokalitě</b>         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,582     |
| Slovensko                                      | 0,582  | –         |
| <b>Vzdálenost k vodnímu toku</b>               |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,933     |
| Slovensko                                      | 0,933  | –         |
| <b>Sklon svahu</b>                             |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,866     |
| Slovensko                                      | 0,866  | –         |
| <b>Orientace svahu</b>                         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,642     |
| Slovensko                                      | 0,642  | –         |
| <b>Nadmořská výška</b>                         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,271     |
| Slovensko                                      | 0,271  | –         |
| <b>Lokální převýšení</b>                       |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,014     |
| Slovensko                                      | 0,014  | –         |

jediným parametrem se statisticky významnými rozdíly je vzdálenost od suroviny štípané industrie. V rámci tohoto parametru jsou statisticky významné rozdíly mezi obdobími 3650–3400 BC a 3400–3150 BC ( $p = 0,009635$ ). Další významné statistické rozdíly jsou mezi obdobími 3650–3400 BC a 3150–2900 BC ( $p = 0,01259$ ). V rámci ostatních rozdílů však test statisticky významné rozdíly neodhalil. Můžeme tedy říct, že v rámci času se environmentální parametry, až na jedinou výjimku, statisticky významně neodlišují (tabela 4). Při porovnávání jednotlivých územních celků analýza rozptýlu určila opět jeden parametr, ve kterém jsou statisticky významné rozdíly. Jedná se o parametr lokálního převýšení v období 3400–3150 BC ( $p = 0,01408$ ), tento fakt se dá nejspíše vysvětlit absencí výšinných sídlišť na moravské straně zájmové oblasti v tomto období (tabela 5; 6).

Tabela 6. Výsledky Kruskal-Wallisova testu pro územní celky v období 3150–2900 BC.

| <b>Kvalita půdy</b>                            |        |           |
|--|--------|-----------|
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,842     |
| Slovensko                                      | 0,842  | –         |
| <b>Vzdálenost k surovině štípané industrie</b> |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,368     |
| Slovensko                                      | 0,368  | –         |
| <b>Vzdálenost k nejbližší lokalitě</b>         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,126     |
| Slovensko                                      | 0,126  | –         |
| <b>Vzdálenost k vodnímu toku</b>               |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,845     |
| Slovensko                                      | 0,845  | –         |
| <b>Sklon svahu</b>                             |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,457     |
| Slovensko                                      | 0,457  | –         |
| <b>Orientace svahu</b>                         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,368     |
| Slovensko                                      | 0,368  | –         |
| <b>Nadmořská výška</b>                         |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,290     |
| Slovensko                                      | 0,290  | –         |
| <b>Lokální převýšení</b>                       |        |           |
|  | Morava | Slovensko |
| Morava   | –      | 0,814     |
| Slovensko                                      | 0,814  | –         |



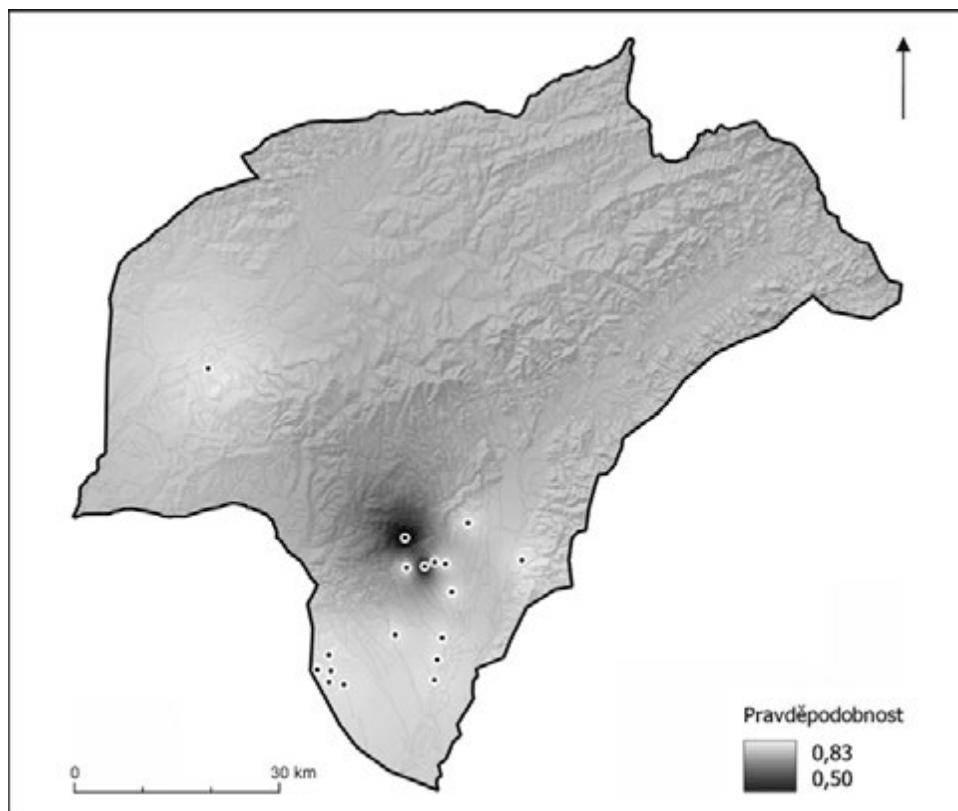
Obr. 9. Výsledky analýzy hlavních komponentů.

V přiloženém grafu výsledků PCA analýzy (*principal component analysis* – analýza hlavních komponent) můžeme vidět, že se všechny environmentální parametry drží podobných trendů a nevytváří se zde žádné shluky lokalit. Z pohledu PCA analýzy tedy není z hlediska environmentálních parametrů v zajímavých obdobích žádná odlišnost (obr. 9).

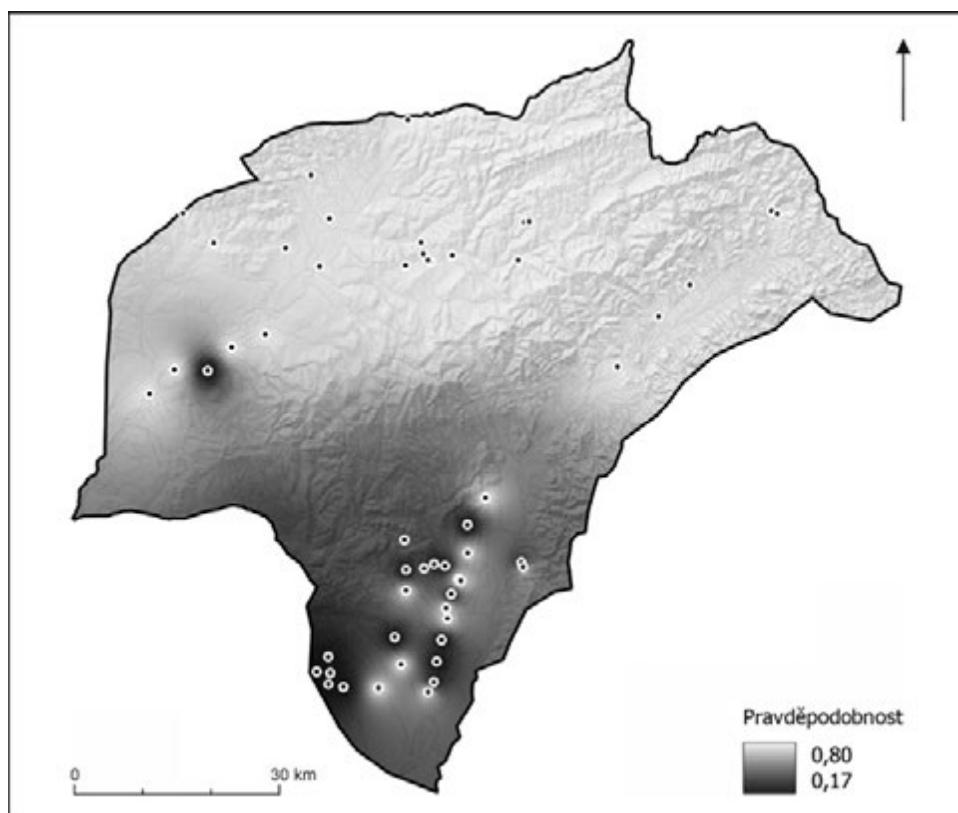
Z hlediska časoprostorového modelování zjištujeme zajímavý prostorový vývoj. V prvním časovém úseku (3650–3400 BC) můžeme pozorovat, že se všechny lokality, až na jednu výjimku, shlukují v jižní části vymezené oblasti. Kromě dvou případů mají všechny lokality pravděpodobnost existence 0,83. Dvě zbylé lokality mají pravděpodobnost existence 0,5 (obr. 10).

V následujícím období (3400–3150 BC) se sídelní struktura silně mění. Lokality s nejvyšší pravděpodobností existence se koncentrují hlavně v severní části vymezeného území. V menší míře se nachází i v jižní části území, zhruba ve stejně oblasti jako v předchozím období. Tyto lokality mají v tomto časovém úseku pravděpodobnost existence 0,8. V jižní části oblasti se opět nachází dvě lokality s pravděpodobností existence 0,5. V koncentraci lokalit s nízkou pravděpodobností existence v jižní části oblasti je skupina lokalit, které mají pro toto období pravděpodobnost existence 0,16 (obr. 11).

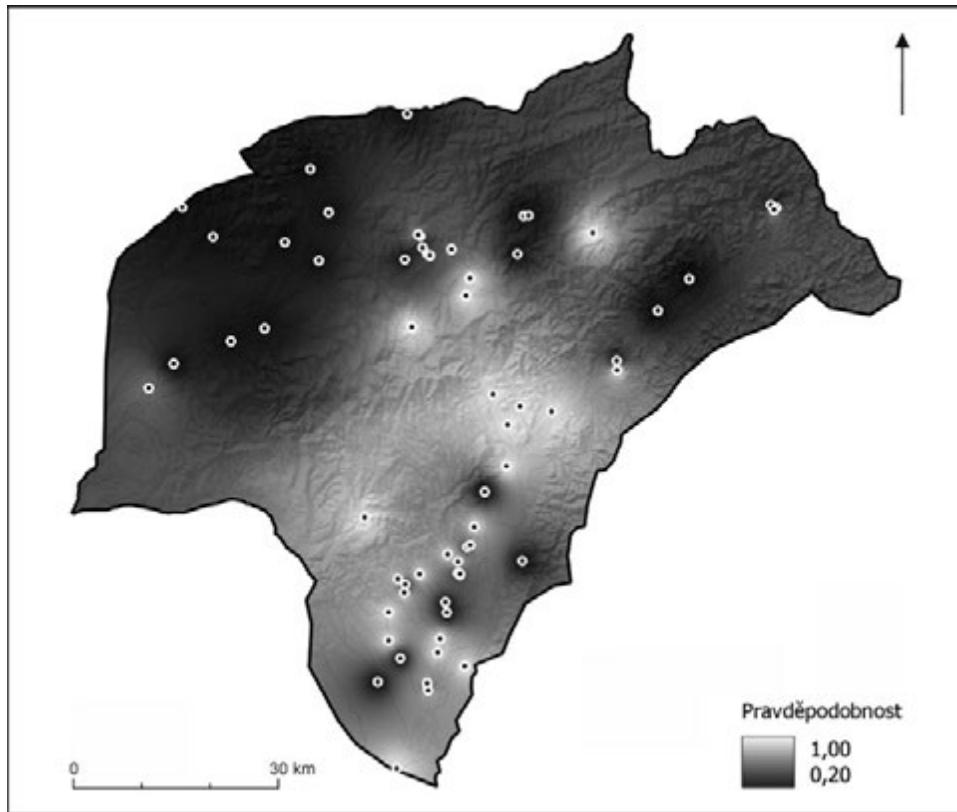
V posledním období (3150–2900 BC) se struktura osídlení opět výrazně mění. Osídlení téměř ustupuje ze severních oblastí, kde se nachází lokality s pravděpodobností existence 0,2. V nižší severní části oblasti se vyskytují čtyři lokality s pravděpodobností existence 1. Zbytek lokalit se nachází v jižní části vymezeného území a mají také pravděpodobnost existence 1 (obr. 12).



Obr. 10. Pravděpodobnost existence lokalit v období 3650–3400 BC.



Obr. 11. Pravděpodobnost existence lokalit v období 3400–3150 BC.



Obr. 12. Pravděpodobnost existence lokalit v období 3150–2900 BC.

## DISKUZE

Pokud výsledky dáme do souvislostí s dosud vyhodnocenými regiony badenské kultury a postbadenského kulturního komplexu, můžeme na problematiku nahlédnout z komplexnější perspektivy. Pro vzájemnou komparaci bylo nutné vyřadit data bolehradské skupiny, jelikož její osídlení není ve srovnávaných oblastech až na výjimky prokázáno. Jedním z vyhodnocených regionů je osídlení badenské skupiny Ózd v oblasti Cerové vrchoviny, která se nachází zhruba 150 km jihovýchodním směrem. V tomto případě byl k dispozici původní soubor dat a bylo tedy možné ověřit statistickou významnost rozdílů mezi regiony pomocí analýzy rozptylu (tabela 7). Mezi těmito dvěma oblastmi můžeme pozorovat zásadní rozdíly. První zásadní rozdíl je poměr výšinných a nížinných sídlišť. V prostoru Cerové vrchoviny se nachází hustá síť výšinných sídlišť, která výrazně dominují nad sídlišti nížinnými (Malček 2016, 117).

V případě oblasti Slovensko-moravských Karpat je tomu přesně naopak, v souboru lokalit výrazně převládají nížinná sídliště. Výšinné sídliště jsou v tomto prostoru spíše doplňujícím prvkem, který se v jednotlivých obdobích pohybuje v rámci jednotek. S tím souvisí také odlišnosti v nadmořské výšce lokalit. V oblasti Cerové vrchoviny se lokality soustředují do vysokých nadmořských výšek. Většina lokalit se na tomto území soustředí do intervalu nadmořské výšky 200–400 m. (Malček 2016, 117). V zajímavém prostoru dominuje interval nadmořské výšky 169–274,8 m. Tento parametr samozřejmě souvisí s charakterem osídlení a reliéfem prostoru. Odlišnost je však poměrně markantní a tento parametr vykazuje statisticky významné rozdíly ( $p = 0,0002564$ ). To stejné platí i pro parametr lokálního převýšení. Většina lokalit v oblasti Slovensko-moravských Karpat nepřesahuje lokální převýšení 58,5 m. Naproti tomu v oblasti cerové vrchoviny se většina lokalit pohybuje v intervalu lokálního převýšení 50–130 m. V tomto případě se opět jedná o statisticky významný rozdíl ( $p = 0,003064$ ). Rozdíl v osidlování reliéfu můžeme zdůvodnit ekonomickým zaměřením jednotlivých regionů. Sam autor spatřuje v sídlištích v oblasti Cerové vrchoviny nesoběstačnost, zejména díky nedostatečným plochám úrodných půd. Autor studie tedy zvažuje pastvecké zaměření lokalit (Malček 2016, 136). Osídlení pronikalo do ob-

lastí s vyššími nadmořskými výškami nejspíše právě za účelem pastevectví. Ve francouzských Alpách lze tento fenomén ojediněle pozorovat už od neolitu (5500–4000 BC), ve větším měřítku k těmto aktivitám dochází právě až v eneolitu (4000–2800 BC; *Walsh a j. 2014, 61*). Pro oblast Slovensko-moravských Karpat však na základě výsledků pozorujeme, že se lidské aktivity soustředily právě do nížinných částí zájmové oblasti a ekonomicky bylo nejspíše zaměřeno převážně na zemědělství. V tomto časovém úseku však také dochází k postupnému úbytku lesa, což mohlo souviseť i s rozvojem pastevectví (*Hájek a j. 2016, 59*). Problematiku vodních toků autor ve studii vzhledem na charakter osídlení korigoval nejkratší přístupnou cestou, a tedy eliminoval neschůdné strmé svahy. Po této korekci byla vzdálenost od vodních toků v oblasti Cerové vrchoviny poměrně velká, většina lokalit byla od vody vzdálenější než 600 m a asi čtvrtina lokality měla ve vzdálenosti 500 m vodní tok (*Malček 2016, 121*). V prostoru Slovensko-moravských Karpat se lokality nacházely k vodnímu toku blíže, ne však markantně. V tomto prostoru je 75 % lokalit vzdáleno od vodního toku do 627 m. Do zmíněného intervalu do 500 m však spadá asi 60 % lokalit. Rozdíly mezi jednotlivými regiony však nejsou statisticky významné ( $p = 0,8365$ ). V oblasti Cerové vrchoviny se lokality nacházely na méně úrodných půdách, což opět koresponduje jak s charakterem osídlení, tak s charakterem reliéfu krajiny. Lokality se zde nachází zejména na regozemích (42 %) a kambizemích (25 %; *Malček 2016, 223*). Vzhledem k převažujícím výšinným sídlištěm se však méně kvalitní půdy dají předpokládat. V zájmové oblasti se lokality nachází na kvalitnějších půdách.

Z výsledků analýz můžeme pozorovat, že 75 % lokalit se nachází na hnědozemích a kvalitnějších půdách. V oblasti Cerové vrchoviny se v okolí lokalit nejčastěji nachází hnědozemě, fluvizemě, kambizemě a černice (*Malček 2016, 124*). Na těchto ostrůvcích kvalitnějších půd mohlo docházet k obdělávání půdy. Je však třeba vzít v potaz, že úrodné půdy v oblasti Cerové vrchoviny nezaujímaly vždy velké plochy. Z půdního hlediska jsou mezi jednotlivými regiony statisticky významné rozdíly ( $p = 0,005454$ ) a to i v případě, kdy započítáme i půdy v širším okolí a ne pouze půdy v bezprostřední blízkosti lokalit ( $p = 0,01998$ ). Hustota osídlení nevykazovala mezi regiony statisticky významné rozdíly ( $p = 0,8499$ ). Celkově můžeme považovat tyto dvě sídlení komory za odlišné hlavně z hlediska poměru výšinných a nížinných sídlišť. K tomuto rozdílu je silně vázána i odlišnost nadmořských výšek lokalit a dostupnost kvalitních půd. Dalším vyhodnoceným souborem, se kterým lze zájmovou oblast srovnat, je prostor Českobrodské tabule, kterou vyhodnotil J. Rulf na základě environmentálních parametrů pro celé období neolitu a eneolitu (*Rulf 1983*). V prostoru Českobrodské tabule se většina lokalit badenské kultury nacházela v nadmořské výšce do 240 m. Tento interval nadmořské výšky je velmi podobný s oblastí Slovensko-moravských Karpat, kde se většina lokalit nacházela ve výšce do 275 m.

Z hlediska sklonu svahu se v prostoru Českobrodské tabule lokality badenské kultury nacházely na rovinách a mírných svazích se sklonem do 4°, které byly orientované z 50 % na sever a z 50 % na jihozápad. V oblasti Slovensko-moravských Karpat lokality zaujímají i svahy s mírně větším sklonem. Výraznější rozdíl však můžeme pozorovat v oblasti orientace svahu. Většina lokalit v oblasti Slovensko-moravských Karpat je orientovaná spíše na východ až jihozápad. Na sever je orientováno pouze malé procento. Lokality Českobrodské tabule se z 80 % nachází ve vzdálenosti do 500 m od vodního toku (*Rulf 1983, 51–60*). Lokality v prostoru Slovensko-moravských Karpat jsou podle výsledků od vodního

Tabela 7. Výsledky Kruskal-Wallisova testu pro oblast Slovensko-moravských Karpat a Cerové vrchoviny.

| <b>Kvalita půdy</b>                    |                |                  |
|--|----------------|------------------|
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,005            |
| Cerová vrchovina                       | 0,005          | –                |
| <b>Vzdálenost k nejbližší lokalitě</b> |                |                  |
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,850            |
| Cerová vrchovina                       | 0,850          | –                |
| <b>Vzdálenost k vodnímu toku</b>       |                |                  |
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,837            |
| Cerová vrchovina                       | 0,837          | –                |
| <b>Nadmořská výška</b>                 |                |                  |
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,000            |
| Cerová vrchovina                       | 0,000          | –                |
| <b>Kvalita půdy (průměr)</b>           |                |                  |
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,020            |
| Cerová vrchovina                       | 0,020          | –                |
| <b>Lokální převýšení</b>               |                |                  |
|  | Zájmová oblast | Cerová vrchovina |
| Zájmová oblast                         | –              | 0,003            |
| Cerová vrchovina                       | 0,003          | –                |

toku mírně vzdálenější. Do vzdálenosti 500 m má vodní tok pouze 60 % lokalit. Zásadnějšího rozdílu si můžeme povídat v oblasti půdního pokryvu, zatímco v oblasti Českobrodské tabule se asi 60 % lokalit nacházelo na černozemích a zbylých 40 % na hnědozemích (*Rulf 1983, 61*). V zájmové oblasti se nacházely spíše na hnědozemích a černozemě nejsou tak výrazně zastoupeny. Z celkového pohledu se však zdá, že tyto porovnávané územní celky nevykazují příliš výrazné odlišnosti. Případné rozdíly či podobnosti nebylo možné ověřit statisticky, jelikož nebyl k dispozici původní soubor dat. Dalším popsaným celkem je osídlení badenské kultury, resp. jejich skupin Zesławice – Pleszów a Mogiła – Kopiec Wanda, v Malopolsku (*Zastawny 1999*). V tomto případě obě skupiny zaujmají odlišné sídelní strategie. Skupina Mogiła – Kopiec Wanda je charakterizována velkým územím, na kterém se její osídlení nachází, ale také velkým rozptylem lokalit, průměrně rozptyl dosahoval až do vzdálenosti 11 km. Lokality se nachází zejména v úbočí údolí. Pokud se nachází v oblasti vrchovin, tak v oblastech vysokého rozvodí. Z půdního hlediska lokality zaujmaly polohy, v jejichž okolí se nacházely hnědozemě a černozemě. Zajímavé je velmi časté využívání jeskynních systémů. Sídelní struktura skupiny Zesławice – Pleszów je naopak charakterizována shluky lokalit, jejichž vzájemná vzdálenost je poměrně nízká a dosahuje hodnot 2–6 km. Z hlediska reliéfu zaujmala rovnomořně jak výše položené oblasti, tak nížiny. Sídlisko v údolí zaujmaly polohy na říčních terasách, nad inundační oblastí řeky a v oblasti vysočin nižšího pásmá v blízkosti vodních toků. Z hlediska půd se lokality opět nachází v blízkosti hnědozemí a černozemí (*Zastawny 1999, 35–41*). Při srovnání s oblastí, kterou se zabývá tato práce, můžeme pozorovat určité odlišnosti. Ani jedna z polských skupin se zkoumanému celku nepodobá. Z hlediska osidlovaného reliéfu je zkoumané oblasti podobnější skupina Mogiła – Kopiec Wanda, v jejím případě však neodpovídá hustota osídlení. Vzdálenosti od nejbližších lokalit se v oblasti Slovensko-moravských Karpat pohybují ve většině případů v rozmezí 1,4–7,8 km, přičemž se větší část lokalit nachází v nižších hodnotách tohoto intervalu. Z hlediska hustoty osídlení se alespoň v číselné rovině zájmová oblast více podobá skupině Zesławice – Pleszów. V tomto případě se však odlišuje jak zaujmání výšinných poloh, tak celkový charakter osídlení. Osídlení v oblasti Slovensko-moravských Karpat nevytváří téměř žádné shluky a je poměrně konzistentně rozmištěno v prostoru. Odlišnosti jsou v tomto případě poměrně výrazné, což může být i důsledkem toho, že malopolská větev badenského kulturního komplexu má spíše vazby k prostoru východního Slovenska (*Zastawny/Horváthová 2016*), kdežto zájmová oblast má vazby spíše na oblast Moravy a Dolního Rakouska (*Malček 2013, 89*). Případné rozdíly či podobnosti nebylo možné ověřit statisticky, jelikož nebyl k dispozici původní soubor dat. Z hlediska rozčlenění osídlení badenského kulturního komplexu na Slovensku, kterou v rámci své práce publikoval *R. Malček (2013, 88)*, spadá slovenská část vymezeného území do několika aglomerací, jedná se o aglomerace dolnomoravské, dolnovážské. Z horských oblastí částečně ještě středovážské. Ve všech obdobích totiž můžeme pozorovat jakési respektování těchto aglomerací. V oblasti dolnovážské a dolnomoravské aglomerace skutečně ve všech obdobích dominují nižinné sídlisko a ve středovážské aglomeraci jsou ve všech obdobích, kromě bolerázské skupiny, výrazně zastoupeny výšinná sídlisko. Charakter lokalit moravské strany oblasti odpovídá nižinným aglomeracím s minimálním zastoupením výšinných sídlíšť, vzhledem k jejímu geografickému položení bychom ji mohli považovat za součást dolnomoravské/východomoravské aglomerace. Z prostorového hlediska můžeme pozorovat silnou dynamiku v sídelní strategii. Lokality se v průběhu času v prostoru výrazně přemisťují. Za určitý pevný bod, ve kterém bylo osídlení silně zastoupeno ve všech časových úsecích, můžeme považovat jihovýchodní část zájmového území, tedy severní část panonské pánve. Tato dynamika může svým způsobem odrážet vztah k lesnímu porostu a polnqhospodářským systém v jednotlivých časových úsecích. Bez zajímavosti také nezůstává ani úplná absence lokalit bolerázské skupiny na moravské straně zájmové oblasti. Osídlení bolerázské skupiny na Moravě je však zcela jistě prokázáno na velkém množství lokalit ležících západním a severním směrem. V následujících obdobích, zejména v období badenské kultury, je lokalit v této oblasti známo poměrně velké množství. Musíme také vzít v potaz, že lokality bolerázské skupiny často přechází plynule do klasické badenské kultury. Jako příklad můžeme uvést lokalitu Hlinsko u Lipníka nebo Líšeň-Staré Zámky (*Podborský 1993, 181*). Současný stav bádání tedy nemusí sehrávat v této otázce tak velkou roli. Pokud se v oblasti nachází velké množství lokalit klasického stupně badenské kultury, můžeme na základě výsledků práce usuzovat, že přírodní parametry byly stejně tak dostačující i pro bolerázskou skupinu. Přesto však její osídlení na území chybí. Odpověď tedy musíme hledat v jiných rovinách. Vliv na neosídlení oblasti mohlo mít působení krátkodobějších vlivů, které tato práce nevyhodnocovala. Možností k vysvětlení absence lokalit bolerázské skupiny v prostoru východní Moravy by mohlo být její intenzivní zalesnění. Prostor mohl být tím pádem nevhodný pro polnqhospodářský systém založený na intenzivním zahradnickém obdělávání. Během přerodu bolerázské skupiny do klasické fáze badenské kultury se mohl polnqhospodářský systém přeformovat. Tento nový polnqhospodářský

systém byl nejspíše založený právě na vypalování lesa a využití oradla (*Shier 2015*, 106). Toto vysvětlení však neodpovídá výsledkům pylových analýz, které v oblasti zaznamenávají postupný ústup lesa už od 4600 BC (*Hájek a j. 2016*, 59). Při porovnání výsledků environmentálních analýz a časoprostorového modelování si můžeme všimnout jednoho zásadního elementu. V čase se silně proměňuje prostorové rozložení osídlení, avšak přírodní parametry zůstávají neměnné. Tato neměnnost environmentálních parametrů by mohla naznačovat, že mohl existovat určitý zaběhnutý a ověřený systém pro výběr místa k založení sídliště, který byl pravděpodobně předáván z generace na generaci. Mohlo by to také naznačovat určitou stabilitu v zájmové oblasti, díky které nebylo nutné, ať už z vnitřních nebo vnějších důvodů, sídelní strategii nijak proměňovat.

## ZÁVĚR

V rámci tohoto článku bylo shromážděno 88 lokalit z období 3560–2900 BC za účelem analýzy environmentálních parametrů, jejich statistického vyhodnocení a časoprostorového modelování. Osídlení širšího prostoru Slovensko-moravských Karpat lze charakterizovat jako převážně nížinné, poměrně husté, nejspíše výrazně zaměřené na zemědělství, s lokalitami, které se ve většině případů nachází v blízkosti vodních toků, na rovinách nebo mírných svazích orientovaných převážně na východ až jihovýchod. Sídelní struktura se v průběhu času v prostoru silně proměňovala, avšak vztah k environmentálním parametrům zůstával neměnný. Jediným environmentálním parametrem, ve kterém docházelo ke statisticky významným proměnám, je vzdálenost od suroviny štípané industrie. Soubor dat nevykazuje téměř žádné rozdíly mezi slovenskou a moravskou částí oblasti. Jediným parametrem, který ukazuje statisticky významné rozdíly je parametr lokálního převýšení v období 3400–3150 BC. V rámci porovnávání s vyhodnocenými územními celky nelze ve většině případů shledat téměř žádnou podobnost. Jediným vyhodnoceným celkem, který při porovnávání výsledků nevykazoval výrazné odlišnosti, je oblast Českobrodské tabule (*Rulf 1983*). Naopak zcela odlišné je jak osídlení Cerové vrchoviny (*Malček 2016*, 136), tak osídlení skupin Mogiła – Kopiec Wanda a Zesławice – Pleszów v Małopolsku (*Zastawny 1999*). Prostorová dynamika, kterou je možné ve zkoumaných časových úsecích pozorovat, může být způsobena mnoha faktory, které tato práce nevyhodnocovala, jako jsou různé krátkodobější přírodní faktory jako vegetační pokryv nebo klima. Významnou roli mohly hrát i různé sociální a ekonomické faktory.

## LITERATURA

- Bača 1988 R. Bača: Nové nálezy na Považí. *AVANS* 1987, 1988, 25, 26.
- Bartík 1995 J. Bartík: Kovolejárstvo na sídlisku z doby bronzovej vo Veselom. *Zborník SNM* 89. *Archeológia* 5, 1995, 25–46.
- Bartoš a j. 1971 J. Bartoš/L. Hladáková/L. Hosák/J. Kukulka/J. Pavelčík/J. Polišeňský/J. Trapl/Z. Vorlová/M. Zemek: *Uherský Brod: minulost i současnost slováckého města*. Brno 1971.
- Bátora 1985a J. Bátora: Nové lokality a nálezy z juhozápadného a stredného Slovenska. *AVANS* 1984, 1985, 31–37.
- Bátora 1985b J. Bátora: Prieskum zameraný na zistenie sídlisk zo začiatku doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. *AVANS* 1984, 1985, 42–45.
- Bátora a j. 1992 J. Bátora/V. Furmánek/K. Marková/A. Točík/J. Vladár: Praveké a včasnohistorické nálezy z Kátlovie. *AVANS* 1991, 1992, 18, 19.
- Borkovský 1941 I. Borkovský: Soupis pravěkých nálezů hlášených ústavu památkové péče v Praze v roce 1941. *Zprávy památkové péče* 5, 1941, 107.
- Budinský-Krička 1947 V. Budinský-Krička: Slovensko v mladší době kamenné. In: B. Varsik (ed.): *Slovenské dějiny I*. Bratislava 1947, 55–67.
- Crema 2012 E. R. Crema: Modelling Temporal Uncertainty in Archaeological Analysis. *Journal of Archaeological Method and Theory* 19, 2012, 440–461.
- Čambal/Farkaš 2008 R. Čambal/Z. Farkaš: Výšinné sídlisko ľudu bošáckej skupiny v Brezovej pod Bradlom. *AVANS* 2006, 2008, 48, 49.
- Farkaš 2015 Z. Farkaš: Tri medené čepele z eneolitu juhozápadného Slovenska. In: J. Bartík (ed.): *Zborník SNM Archeológia – Supplementum 9. Zborník na pamiatku Jozefa Paulíka. Štúdie*. Bratislava 2015, 29–33.
- Furholt 2008 M. Furholt: Pottery, Cultures, People? The European Baden Material Re-examined. *Antiquity* 82, 2008, 617–628.

- Geislerová 1989* K. Geislerová: Záchranný výzkum neolitickeho a eneolitickeho sídlisko v Žádovicích (okr. Hodonín). *Přehled výzkumu* 31, 1989, 24.
- György 2014* L. György: Észak-Magyarország a késő rézkorban, *A Baden-kultúra leletei Borsod-Abaúj-Zemplén megyében*. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsešettudományi Kar. Budapest 2014.
- Hájek a j. 2016* M. Hájek/L. Dudová/P. Hájková/J. Roleček/J. Moutelíková/E. Jamrichová/M. Horská: Contrasting Holocene environmental histories may explain patterns of species richness and rarity in a Central European landscape. *Quaternary Science Reviews* 133, 2016, 48–61.
- Hrubý a j. 1966* V. Hrubý/V. Hochmanová-Vávrová/V. Odruš: *Pravěk Moravy – průvodce po expozici prehistorického oddělení Moravského muzea v Brně*. Brno 1966.
- Cheben/Zajacová 2010* I. Cheben/B. Zajacová: Výskum polykulturného sídliska v Novom Meste nad Váhom. *AVANS 2009*, 2010, 107, 108.
- Keller 1964* I. Keller: Z novších nálezov v trnavskom múzeu. *Študijné zvesti AÚ SAV* 13, 1964, 271–278.
- Klčo 1990* M. Klčo: Nález z doby bronzovej z Trebatích. *AVANS* 1988, 1990, 92.
- Klčo 1992* M. Klčo: Prieskum katastra Paderoviec. *AVANS* 1991, 1992, 72.
- Kohoutek 2004* J. Kohoutek: *Otrokovice-Kvítkovice „Chmelín“* 2004. Brno 2004. Výzkumná zpráva 129/03. Archiv nálezových zpráv ÚA památkové péče Brno.
- Kolník/Paulík 1959* T. Kolník/J. Paulík: Čachtice v praveku (Súpis archeologickej zbierky v Čachticiach). *Študijné zvesti AÚ SAV* 3, 1959, 87–114.
- Lečbych 2002* M. Lečbych: Polešovice (okr. Uherské Hradiště). *Přehled výzkumu* 43, 2002, 204.
- Lieskovský a j. 2015* T. Lieskovský/J. Faixová-Chalachanová/R. Ďuračiová/E. Blažová/L. Karel: *Archeologicke predikné modelovanie z pohl'adu geoinformatiky*. Bratislava 2015.
- Malček 2013* R. Malček: *Lieskovec-Hrádok*. Výšinné sídlisko badenskej kultúry. Nitra 2013.
- Malček 2016* R. Malček: *Badenské osídlenie Cerovej vrchoviny*. Nitra 2016.
- Nejedlá/Stuchlík 2013* A. Nejedlá/S. Stuchlík: Měděné sekery z Tvoříhráze. *Pravěk Nová řada* 21, 2013, 59–70.
- Nekuda 1992* V. Nekuda: *Uherskohradišťsko*. Brno 1992.
- Nevizánsky 2005* G. Nevizánsky: Nové poznatky o bolerázskej skupine na západnom Slovensku. In: I. Cheben/I. Kuzma (ed.): *Otázy neolitu a eneolitu našich krajín* 2004. Nitra 2005, 241–272.
- Němejcová-Pavúková 1964* V. Němejcová-Pavúková: Nálezy bošáckého typu z Topoľčianok. *Študijné zvesti AÚ SAV* 13, 1964, 77–86.
- Němejcová-Pavúková 1984* V. Němejcová-Pavúková: K problematike trvania a konca bolerázskej skupiny na Slovensku. *Slovenská archeológia* 32, 1984, 75–146.
- Němejcová-Pavúková 1985* V. Němejcová-Pavúková: Nové sídliská z obdobia eneolitu z okolia Vrbového. *AVANS* 1984, 1985, 172, 173.
- Novák 1980* P. Novák: Nové nálezy z období římského císařství v Trebaticích. *AVANS* 1979, 1980, 150.
- Ondrkál 2019* F. Ondrkál: Chalcolithic Settlement Strategies of the Bošáca Culture in White Carpathians. *International Journal of Scientific and Engineering Research* 10, 2019, 1159–1163.
- Parma 2004* D. Parma: Sudoměřice (okr. Hodonín). *Přehled výzkumu* 45, 2004, 146.
- Pavelčík 1958* J. Pavelčík: Sídlisko s kanelovanou keramikou u Havřic. *Přehled výzkumu* 1957, 1958, 26, 27.
- Pavelčík 1961* J. Pavelčík: Bánov – "Hrad" 1960. *Přehled výzkumu* 1960, 1961, 48, 49.
- Pavelčík 1962* J. Pavelčík: Výzkum výšinného sídlisko Bánov – Hrad 1961. *Přehled výzkumu* 1960, 1962, 45–47.
- Pavelčík 1964* J. Pavelčík: Eneolitická skupina s keramikou bošáckého typu na Moravě. *Památky archeologické* 55, 1964, 279–293.
- Pavelčík 1965a* J. Pavelčík: Eneolitická sídlisko Uheršký Brod-Kyčkov. *Přehled výzkumu* 1964, 1965, 29, 30.
- Pavelčík 1965b* J. Pavelčík: Výšinné sídlisko lidu s keramikou bošáckého typu u Slavkova. *Přehled výzkumu* 1964, 1965, 31.
- Pavelčík 1970* J. Pavelčík: Sídlisko u Havřic. *Přehled výzkumu* 1968, 1970, 37, 38.
- Pavelčík 1979* J. Pavelčík: Depot měděných šperků z Hlinska u Lipníku nad Bečvou. *Památky archeologické* 70, 1979, 319–339.
- Pavelčík 1990* J. Pavelčík: Záchranná akce v Havřicích. *Přehled výzkumu* 1987, 1990, 97, 98.
- Pavúk/Veliačík 1975* J. Pavúk/L. Veliačík: Záchranný výskum v Pečenádoch. *AVANS* 1974, 1975, 78–80.
- Peška 2013* J. Peška: *Morava na konci eneolitu*. Olomouc 2013.
- Podborský 1993* V. Podborský: *Pravěké dějiny Moravy*. Brno 1993.
- Romsauer 1981* P. Romsauer: Eneolitické a halštatsko-laténské objekty z Vrbového. *AVANS* 1980, 1981, 150–152.
- Romsauer/Pavúk 1988* P. Romsauer/J. Pavúk: Prieskum v okrese Trnava. *AVANS* 1987, 1988, 115.
- Rulf 1983* J. Rulf: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu. *Památky archeologické* 74, 1983, 35–95.
- Ruttkay 1976* A. Ruttkay: Výsledky výskumu v Ducovom na Kostolci v rokoch 1968–1972 a 1975. *AVANS* 1975, 1976, 190–196.
- Sedlák 2016* M. Sedlák: *Archeologická topografia Trnavskej pahorkatiny a Dolnovázskej nivy v období praveku*. Bratislava 2016.
- Shier 2015* W. Shier: Central and Eastern Europe. In: C. Fowler/J. Harding/D. Hofmann (ed.): *The Oxford Handbook of Neolithic Europe*. Oxford 2015, 99–120.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <i>Státní archeologický seznam</i> | Státní archeologický seznam. Dostupné na: <a href="http://isad.npu.cz/ost/archeologie/ISAD/">http://isad.npu.cz/ost/archeologie/ISAD/</a> [15. 3. 2020]   |
| <i>Šebela 2007</i>                 | L. Šebela: <i>Hlinsko</i> . Výšinná osada lidu badenské kultury. Brno 2007.   |
| <i>Šebela 2016</i>                 | L. Šebela: Kulturní proměny na přelomu doby kamenné a bronzové na Moravě a mimo ni ve světle kamenné štípané industrie. <i>Přehled výzkumů</i> 57, 2016, 87–121.  |
| <i>Šiška 2002</i>                  | S. Šiška: Náčrt neolitického a eneolitického osídlenia severozápadného Slovenska. <i>Slovenská archeológia</i> 50, 2002, 69–78.   |
| <i>Točík 1970</i>                  | A. Točík: <i>Slovensko v mladší dobe kamennéj</i> . Bratislava 1970.  |
| <i>Vančo 1996</i>                  | M. Vančo: Eneolitické a stredoveké nálezy z Kátova. <i>AVANS</i> 1994, 1996, 177.   |
| <i>Vráblíková/Vráblík 2006</i>     | J. Vráblíková/P. Vráblík: <i>Základy pedologie</i> . Ústí nad Labem 2006.   |
| <i>Walsh a j. 2014</i>             | K. Walsh/M. Court-Picon/J. L. de Beaulieu/F. Guiter/F. Mocci/S. Richer/R. Sinet/B. Talon/S. Tzortzis: A historival ecology of the Ecrins (Southern French Alps). Archaeology and palaeoecology of the Mesolithic to the Medieval period. <i>Quaternary International</i> 353, 2014, 52–73.  |
| <i>Watkinson/Cofield 2008</i>      | D. Watkinson/M. Cofield: SITES – Conservation and Stabilization. In: D. M. Pearsall (ed.): <i>Encyclopedia of Archaeology</i> . San Diego 2008.   |
| <i>Zastawny 1999</i>               | A. Zastawny: Uwagi na temat chronologii osadnictwa kultury badeńskiej w zachodniej części Małopolski. <i>Sprawozdania Archeologiczne</i> 51, 1999, 9–55.  |
| <i>Zastawny/Horváthová 2016</i>    | A. Zastawny/E. Horváthová: Trans–Carpathian cultural relations of the Baden Culture from areas of Lesser Poland and Eastern Slovakia. Polish – Slovak research project 2014–2016 – objectives and methodology. In: J. Kovárník (ed.): <i>Centenary of Jaroslav Palliardi's Neolithic and Aeneolithic Relative Chronology</i> . Ústí nad Orlicí 2016, 253–262. |

## Settlement Structure of the Baden and Postbaden Cultural Complex in the Area of the Slovak-Moravian Carpathians

Filip Ševčík

### Summary

This paper analysed 88 sites from the area of Slovak-Moravian Carpathians mountains. Sites were part of a phenomenon called the Baden and Postbaden cultural complex which occupied this area around 3650–2900 BC. Sites were analyzed in QGIS. The dataset was divided into three groups. Each represents the time span of 250 years. These groups were later, after statistical analysis, compared to each other. The dataset was also compared on the basis of the geographical location of the sites. The analysis was based on their environmental parameters which were later evaluated by statistical analysis. The dataset was evaluated by means, quartiles, PCA (principal component analysis) and Kruskal-Wallis test. The statistical analysis revealed some minor changes in the area of environmental parameters. All the differences in the environmental parameters were not statistically important. Only exception was the distance from the source of lithic raw material. In this case, sites from group 3650–3400 BC were further away from the source of raw lithic material (60–80 km) than the rest of groups ( $p = 0.001486$ ;  $p = 0.01035$ ). The basic description of the environmental parameters of archaeological sites in the area of interest would be that most of the sites occupied an area with elevation lower than 300 m above the sea level, were oriented towards east, south and west, the slope was up to 10°, were placed on fertile soils, with the distance to the water source up to 650 m, and 2–8 km to the nearest site. Finally the set of sites was used for spatio-temporal modeling. The settlement strategies were very dynamic in a spatial area. In a time span of 3650–2900 BC archaeological sites moved rapidly through the area of interest. We can consider the south-eastern part of the area of interest, as a certain anchor point in which the settlement was strongly represented in all time periods. These dynamics may in a way reflect the relationship to the forest stand and the agricultural system in individual time periods. The complete absence of sites of the Boleráz group on the Moravian side of the area of interest is also interesting. possibility to explain this phenomenon could be its intensive forestation of area. The area could therefore be unsuitable for an agricultural system based on intensive agricultural cultivation. However, this explanation does not correspond to the results of pollen analysis, which have shown the gradual decline of the forest in the area since 4600 BC (Hájek a j. 2016, 59). When comparing the results of environmental analyses and spatiotemporal modeling, we can notice one crucial element. Over time, the spatial distribution of settlements changes strongly, but natural parameters remain almost unchanged. This consistency of environmental parameters could suggest that there may be some well-established and proven site selection system that was probably passed down from generation to generation. It could also indicate

some stability in the area of interest, which made it unnecessary, either for internal or external reasons, to change the settlement strategy. We must also take into account that the development was probably influenced by various aspects. In comparison with the evaluated territorial units of the Baden and Postbaden cultural complex, in most cases no similarity can be found. The only evaluated unit that did not show significant differences when comparing the results is the area of the České Brod Board (*Rulf 1983*). This set of sites had shown similarities in almost every environmental parameter. Unfortunately the original dataset is not available, so statistical evaluation couldn't be done. On the contrary, the settlement of the Cer Highlands (*Malček 2016, 136*) had shown only a small amount of similarities. Fortunately the original dataset was available in this case so comparison could be evaluated with Kruskal-Wallis test. Comparison had shown that statistically important differences were in the area of elevation and soil quality. These differences can represent different subsistence strategies of these areas. Last area compared with the area of White Carpathian mountains is the settlement of the Mogiła – Kopiec Wanda and Zesławice – Pleszów groups in Lesser Poland (*Zastawny 1999*). Comparison had shown almost no similarities between those areas. Unfortunately the original dataset is not available, so statistical evaluation couldn't be done.

Fig. 1. Area of interest.

Fig. 2. Type of sites. Legend: a – hoard; b – single find; c – settlement.

Fig. 3. Type of settlement. Legend: a – hilltop settlement; b – lowland settlement.

Fig. 4. Number of sites in time periods of interest. Legend: a – Boleráz group; b – Baden culture; c – Bošáca culture.

Fig. 5. Sites of Baden and Postbaden cultural complex in southern part of area of interest. Legend: a – hoard; b – lowland settlement; c – single find; d – hilltop settlement.

Fig. 6. Sites of Baden and Postbaden cultural complex in northern part of area of interest. Legend: a – hoard; b – lowland settlement; c – single find; d – hilltop settlement.

Fig. 7. Sites of Baden and Postbaden cultural complex in western part of area of interest. Legend: a – hoard; b – lowland settlement; c – single find; d – hilltop settlement.

Fig. 8. Location accuracy of sites. Legend: a – accurate; b – accuracy around 100 m; c – inaccurate.

Fig. 9. Results of PCA.

Fig. 10. Probability of existence of sites in 3650–3400 BC.

Fig. 11. Probability of existence of sites in 3400–3150 BC.

Fig. 12. Probability of existence of sites in 3150–2900 BC.

Tab. 1. List of sites of Baden and Postbaden cultural complex in the area of Slovak-Moravian Carpathians. Abbreviations:  
Bo – Bošáca culture; Bol – Boleráz group; Bk – Baden culture; ŠI – chipped stone industries.

Tab. 2. Summary statistics for each time span.

Tab. 3. Summary statistics for each area.

Tab. 4. Results of Kruskal-Wallis test for environmental parameters of interest.

Tab. 5. Results of Kruskal-Wallis test for sites in Moravia and Slovakia (3400–3150 BC).

Tab. 6. Results of Kruskal-Wallis test for sites in Moravia and Slovakia (3150–2900 BC).

Tab. 7. Results of Kruskal-Wallis test for sites in Slovak-Moravian Carpathians and Cer Highlands.

Jazyková redaktorka Miriam Nemergutová

Translated by Filip Ševčík

Bc. Filip Ševčík  
 Masarykova univerzita  
 Ústav archeologie a muzeologie  
 Joštova 220/13  
 CZ – 662 43 Brno  
 460938@mail.muni.cz

# SÍDLISKO OTOMANSKO-FÜZESABONYSKEJ KULTÚRY V KOŠICIACH<sup>1</sup>

Lubomíra Kaminská 



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2022.69.2>

*Keywords: Eastern Slovakia, Košice, Early Bronze Age, settlement, Otomani-Füzesabony cultural complex (OFCC), analysis of finds*

## Settlement of the Otomani-Füzesabony Culture in Košice

The rescue archaeological excavation at the site of Košice-Táborisko (Košice-Juh) was initiated by construction of the OC Cassovia shopping centre in 2000. Settlement of Táborisko site belongs to the open habitation of the Otomani-Füzesabony culture people from the Bronze Age. We have studied 41 features including part of the floor with a hearth from an above-ground house, a production feature, a storage pit, separate hearths or hearths in settlement pits, post-holes, settlement pits. A considerable portion of finds consists of pottery. Apart from it, bone and antler material, animal bones, chipped lithic industry, daub and stones have been obtained. Metal industry is represented only by a fragment of a needle from a bronze pin. Pottery sherds come from jugs, cups, bowls, a cylindrical vessel, amphoras and pots. The discovered finds and radiocarbon dating within the span of 1787–1539 cal BC allow classification of the settlement in Košice-Táborisko in the classical stage of the Otomani-Füzesabony culture.

## ÚVOD

Nová archeologická lokalita bola objavená a skúmaná v časti Košice-Juh, v polohe Táborisko v roku 2000. Prieskum a výskumné práce boli vyvolané výstavbou Obchodného centra Cassovia (obr. 1: 1). Na celej ploche sa plánovalo s výstavbou viacerých objektov. V roku 2000 sa malo stavať obchodné centrum (obchod Carrefour) a parkovisko. V časovo nespresnenom sledovalo naďalej malo nasledovať stavby iných objektov (obr. 2).

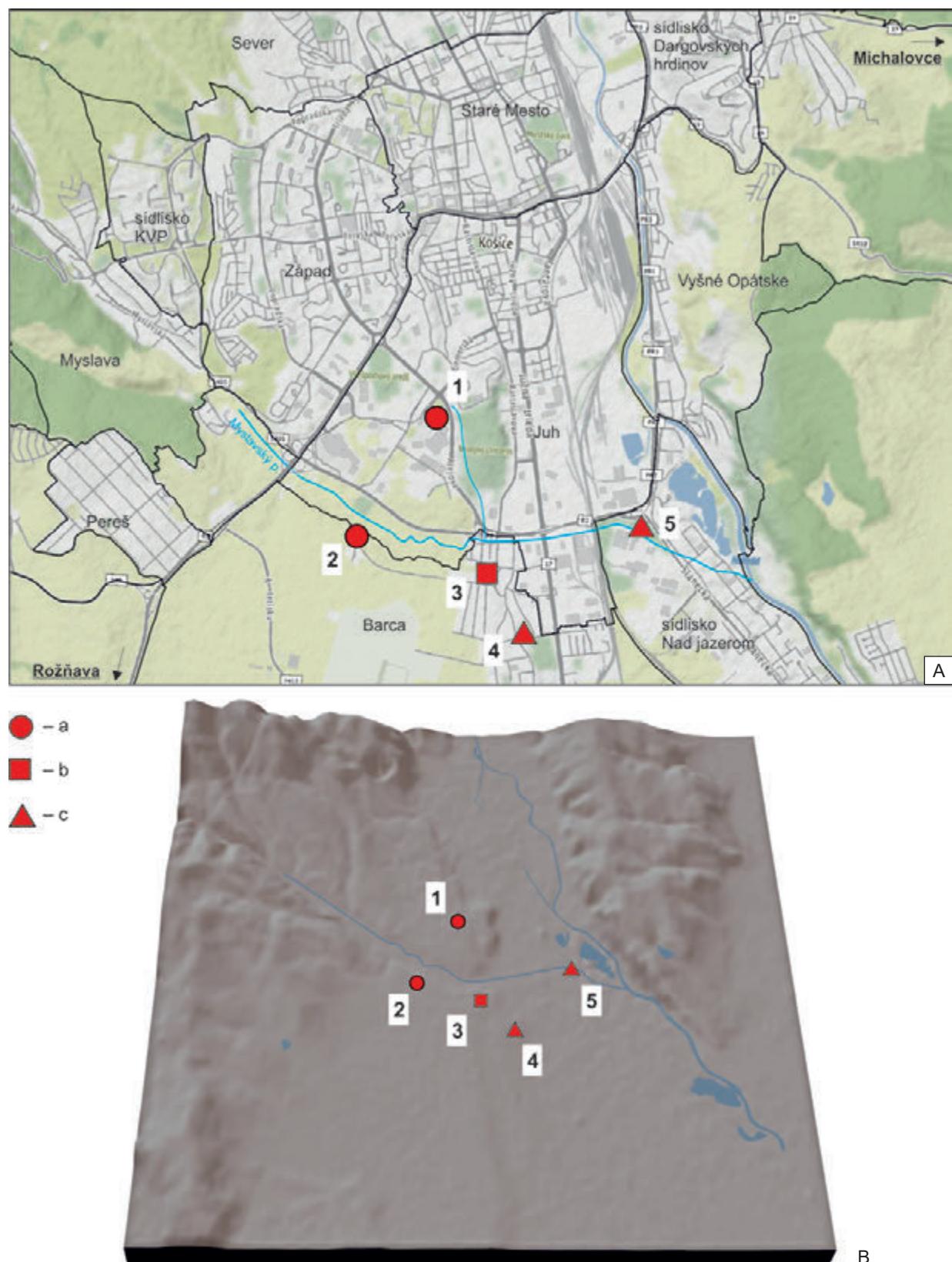
Pred začiatkom zemných prác, ktoré boli súčasťou stavby OC Cassovia, nebolo možné na rozsiahлом priestore asi 25 ha urobiť archeologický prieskum, pretože plocha bola niekoľko rokov neobrábaná a zarastená hustou burinou, trávou. Z rovnakého dôvodu nebolo možné realizovať ani geofyzikálny prieskum.

Stavba OC Cassovia (obchod Carrefour) a parkovisko zaberala strednú a juhovýchodnú časť plochy (parcela 501/209). Západná a severná časť územia zostala v pôvodnom stave, rezervovaná pre budúce stavby. Podľa znenia zmluvy sa mal archeologický prieskum uskutočniť v auguste 2000 súčasne s postupujúcimi terénnymi úpravami na stavenisku. Počas nich sme po odstránení ornice v priestore budúceho parkoviska našli koncentrácie črepov otomansko-füzesabonyskej kultúry z doby bronzovej, mazanicu, kamene, štiepanú kamennú industriu a zlomok bronzovej ihlice. Tým boli splnené predpoklady pre začatie archeologického výskumu. Predstihový záchranný archeologický výskum sme uskutočnili v septembri a októbri 2000 (obr. 4).

## GEOGRAFICKÁ POLOHA

Plocha stavby je lemovaná zo severnej a z východnej časti Alejovou ulicou a zo západnej časti ulicou Pri prachárni, ktoré sa stretávajú v severnom cípe pozemku. Na mape je táto poloha označená ako Táborisko. Rovná poloha Táborisko siaha po hranu terasy. Severným smerom, cez ulicu Alejová, sa terén pomerne

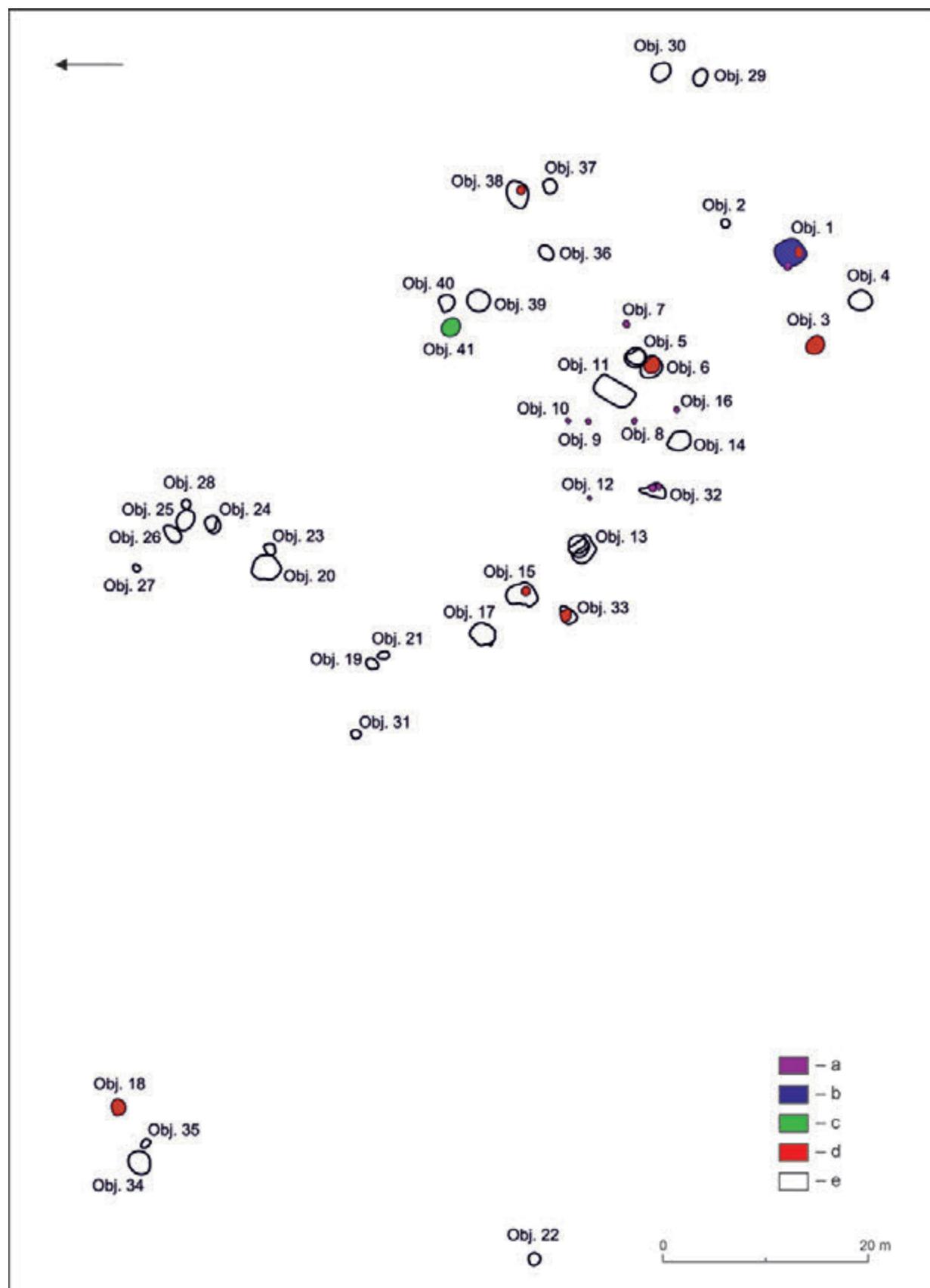
<sup>1</sup> Príspevok vznikol s podporou agentúry VEGA 2/0084/18 „Vývoj a premeny sídliskových štruktúr horného Potisia v praveku a v rannej dobe dejinnej“.



Obr. 1. Košice. Mapy hlavných skúmaných lokalít. 1 – Košice-Táborisko; 2 – Košice-Barca, poloha Svetlá III; 3 – Košice-Barca I; 4 – Košice-Barca III; 5 – Košice-Nižné Kapustníky. Legenda: a – sídlisko; b – opevnená osada; c – pohrebisko.



Obr. 2. Košice-Táborisko. Situačný náčrt. Legenda: a – cesta; b – budova; c – potok; d – objekt.



Obr. 3. Košice-Táborisko. Plán rozloženia objektov na sídlisku. Legenda: a – kolová jama; b – výrobný objekt; c – zásobníková jama; d – ohnisko; e – sídliskový objekt.

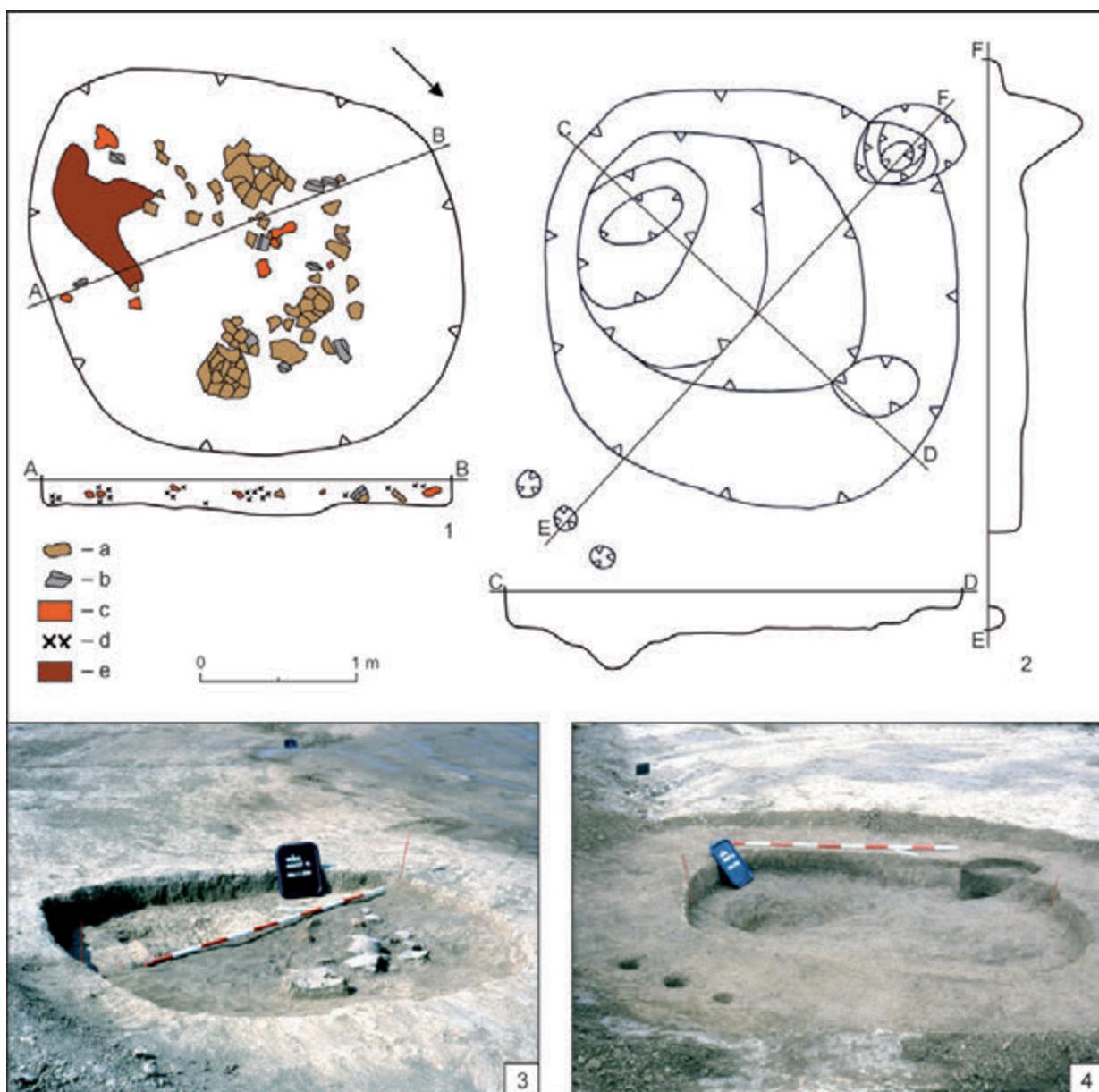


Obr. 4. Košice-Táborisko. Plocha stavby OC Cassovia.

strmo skláňa k potoku. Podľa starších máp potok pramenil západne od Táboriska a tiekol cez jeho severnú časť, ktorá bola pôvodne výrazne znížená. Potom sa stáčal na juh (dnes je vedný potrubím pod Alejovou ulicou) až na úpätie svahu, kde je na opačnej strane Verejný cintorín. Južným smerom Táborisko nadvázuje na polohu Galgovec, ktorá sa zvažuje k Myslavskému potoku. Terasy Myslavského potoka boli v praveku veľmi intenzívne osídlené v dobách kamenných (paleolit, neolit) a pilinskou kultúrou v dobe bronzovej (Bánesz 1968; Jílková 1961; Kaminská 1981; 1999; 2001, 2007; 2020; Kaminská/Novák 2002).

#### VÝSKUM LOKALITY

V roku 2000 sa na miestach, kde sa zistili koncentrácie črepov, pomocou stroja postupne odhrňali pásy zeminy na podložie, ktoré tvorí íl. Podľa rozloženia nálezov sa osídlenie rozprestieralo na ploche s rozmermi najmenej  $150 \times 150$  m, v nadmorskej výške medzi 235,5 a 236 m (obr. 2; 3; 26: 1–3).



Obr. 5. Košice-Táborisko. Objekt 1/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – destrukcia ohniska.

Časť územia bola zničená a nebolo možné ju preskúmať pri postupe zemných prác. Ako vyplynulo z nálezovej situácie, už pri prvom sfahovaní ornice boli odstránené mnohé nálezy, ako napr. dná obytných objektov, ktoré sa nachádzali v spodnej časti ornice. Okrem toho bola plocha roky ničená orbou. Na mieste sídliska sa vytvorila 10–30 cm mocná kultúrna vrstva, v ktorej boli premiešané črepy, malé kúsky mazanice, kamene a sporadicky aj štiepaná kamenná industria.

Zistené osídlenie polohy Táborisko patrí otvorennej osade ľudu otomansko-füzesabonyjskej kultúry. Otomansko-füzesabonyjská kultúra (OFK) je v súčasnosti označovaná aj ako otomansko-füzesabonský kultúrny komplex (OFKK) z doby bronzovej (*Fischl 2018; Olexa 1987; Vladár 2014, 32*). V rôznom čase boli v blízkosti sídliska v polohe Táborisko preskúmané ďalšie lokality tejto kultúry vtedy nazývané ako otomanská kultúra. Južnejšie, na pravej terase Myslavského potoka, boli na polykultúrnej lokalite Košice-Barca, poloha Svetlá III (obr. 1: 2) skúmané dva objekty otomanskej kultúry (*Bánesz 1970*). Približne v rovnakej vzdialosti od Táboriska leží opevnená osada otomanskej kultúry v Košiciach-Barci I (*Hájek 1961; Kabát 1955*). Vzdušnou čiarou je vzdialenosť asi 1,2 km juhovýchodným smerom (obr. 1: 3). V neveľkej vzdialosti od opevnej osady v Košiciach-Barci I bolo v polohe Barca III (obr. 1: 4) odkryté

pohrebisko otomanskej kultúry, ktoré nie je publikované (*Kabát 1954*). Ďalšie hroby otomanskej kultúry boli preskúmané spolu s hrobmi koštianskej kultúry juhovýchodne od Táboriska (obr. 1: 5), v polohe Nižné Kapustníky (*Pástor 1969*). Iné objekty otomanskej kultúry boli odkryté v Košiciach-Šebastovciach, v polohe Lapiše (*Budinský-Krička 1976, 68*). Viaceré nálezy keramiky otomansko-füzesabonyskej kultúry zo širšieho okolia pochádzajú väčšinou zo zberov (*Fischl/Olexa 2019*).

Ďalšie stavebné aktivity v polohe Táborisko sa uskutočnili až po niekoľkých rokoch. Pri niektorých z nich sa narazilo na pamiatky otomansko-füzesabonyskej kultúry (obr. 2). V západnej časti plochy boli v rokoch 2011 a 2012 pri stavbe obchodu MÖBELIX zistené nálezy keramiky otomansko-füzesabonyskej kultúry.<sup>2</sup> V roku 2015 bolo v severovýchodnej časti plochy pri stavbe obchodu DECATHLON odkrytých niekoľko sídliskových objektov s keramikou otomansko-füzesabonyskej kultúry.<sup>3</sup> Pri stavbe obchodu DECODOM vo východnej časti Táboriska v roku 2012 bol zistený iba stredoveký sídliskový objekt z 12.–13. stor. (*Kaminská 2017*), nálezy otomansko-füzesabonyskej kultúry sa tam už nevyskytli.

## ANALÝZA SÍDLISKOVÝCH OBJEKTOV

Pomerne silná kultúrna vrstva (do 30 cm pod ornicou) na viacerých miestach sťažovala identifikáciu okrajov zahĺbených sídliskových objektov. Dná niekoľkých kultúrnych objektov sa nepodarilo vyčleniť z kultúrnej vrstvy. O tom, že obydlia boli na dne ornice, svedčí časť dlážky nadzemného príbytku s ohniskom, objekt 22/2000, ktorú sme zdokumentovali v hĺbke 42 cm.

### Sídliskové objekty

Počas výskumu sme odkryli 41 objektov rôzneho charakteru a tvarov (obr. 3). Pri popise sídliskových objektov uvádzame hĺbkou po odstránení ornice (0–30/40 cm).

#### Objekt 1/2000

Predstavuje pravdepodobne výrobný objekt v tvare oválnej až štvoruholníkovej jamy so zaoblenými rohmi s rozmermi 262 × 270 cm. Dno objektu bolo nerovné, v hĺbke asi 24 cm od zackyteného povrchu a mierne sa zvažovalo do prostredia. V južnej časti objektu bola deštrukcia ohniska, ktorá po vybratí dosiahla hĺbku 50 cm.

Pôvodne bol objekt zastrešený a strecha spočívala na kolovej konštrukcii. Väčšia kolová jama bola umiestnená priamo v západnom rohu objektu. Nosný stĺp bol šikmo zasadnený a siahal do hĺbky 60 cm. Na dne bola jama hrotitá, smerom nahor sa rozširovala až do priemeru 50 cm. Oproti nej na vonkajšej východnej strane mimo objektu, bola trojica malých kolových jamiek s priemerom 15 cm a hĺbkou 9 cm (obr. 5).

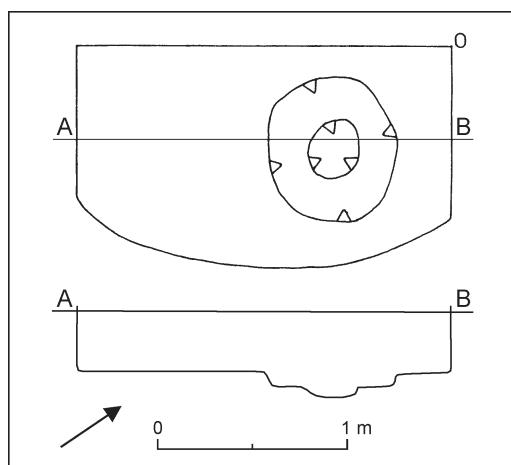
Výplň objektu bola tmavšia a sypkejšia ako okolité podložie. V objekte sa našlo väčšie množstvo črepov keramiky, hlavne z hrncovitých nádob (obr. 27: 7) a z ďalších keramických tvarov. Okrem toho sa v objekte našla mazanica, okruhliaky a kúsky lomového kameňa ako aj uhlíky a štiepaná kamenná industria. V blízkosti objektu sa pri prieskume našiel jediný kovový predmet – fragment ihly z bronzovej ihlice.

#### Objekt 2/2000

Malá oválna jama, mierne zahĺbená, prekrytá kultúrnou vrstvou. Obsahovala sporadické črepy, mazanicu a rôzne kamene (obr. 6).

#### Objekt 3/2000

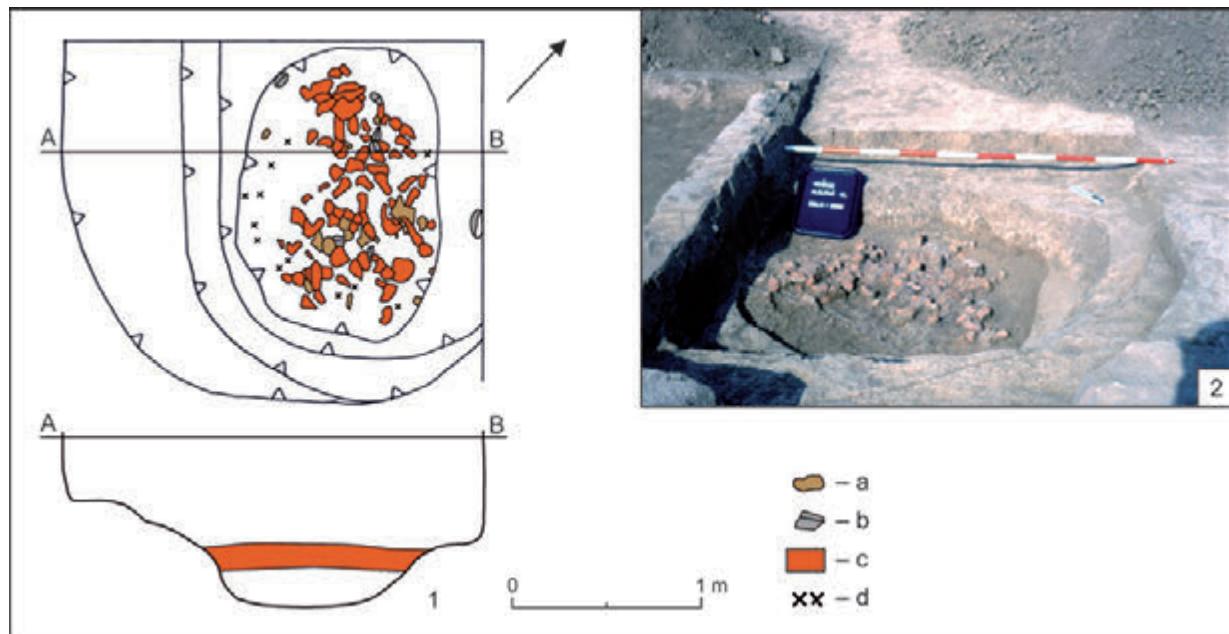
Zahĺbené ohnisko na okraji skúmanej plochy. Ohnisko malo oválny tvar s rozmermi 160 × 110 cm. Hĺbka ohniska bola 92 cm. Ohnisko bolo prekryté kultúrnou vrstvou v oválnej jame, ktorej steny sa smerom dovnútra mierne šikmo zvažovali. Asi 30 cm nad takmer rovným dnom jamy bola 10 cm mocná vrstva polámaného výmazu ohniska, uhlíkov a kameňov. Pod touto vrstvou



Obr. 6. Košice-Táborisko. Objekt 2/2000.

<sup>2</sup> Výskum Východoslovenského múzea v Košiciach, ústna informácia J. Rákoša, nepublikované.

<sup>3</sup> Ústna informácia R. Rusnák, nepublikované.



Obr. 7. Košice-Táborisko. Objekt 3/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky.

jama siahala ešte o 20 cm hlbšie (obr. 7). Vo vrchnej časti objektu sme odkryli črepy keramiky, hlavne z hrncovitých nádob s zvieracie kosti, ktoré sa veľmi zle zachovali a pri vyberaní sa rozpadávali.

#### Objekt 4/2000

Oválna, plynko zahĺbená jama s priemerom 210 cm obsahovala črepy keramiky (obr. 8).

#### Objekt 5/2000

Pri odstraňovaní prvej vrstvy, ktorá bola rozorávaná, povrch objektu vytváral so susedným objektom 6/2000 spoločný obrys, pretože objekty boli situované tesne vedľa seba a ich okraje sa dotýkali. Objekt 5/2000 bola oválna jama, ktorej steny sú na jednej strane stupňovite a na druhej strane šikmo zahľbené po nerovné dno, ktoré je v hĺbke 48 cm. V spodnej časti nad dnom je vrstva hliny vlnovite zvŕtená, čo mohlo vzniknúť azda mrazom. Zvyšok objektu bol potom zasypaný neskôr (obr. 9; 26: 5). V tmavšej výplni objektu sa nachádzalo väčšie množstvo črepov, kameňov, mazanice a uhlíkov. Sporadicky bola zastúpená štiepaná kamenná industria z obsidiánu a zle zachované zvieracie kosti.

#### Objekt 6/2000

Nachádzal sa v tesnej blízkosti objektu 5/2000. Bol hlbší ako susedný objekt, siahal do 103 cm. Objekt sa najprv lievikovite zužuje, po deliacu vrstvu v jeho výplni, potom sú steny takmer kolmé a postupne prechádzajú k nerovnému dnu (obr. 9).

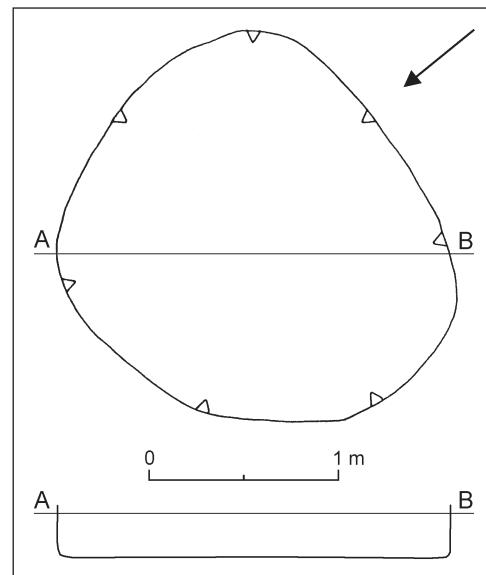
Tmavá výplň objektu obsahovala veľké množstvo uhlíkov, čo nasvedčuje existencii ohniska v tejto jame, resp. na istej úrovni. Okrem nich sa tam vyskytovali kamene, mazanica a sporadické črepy. Smerom dole, na úrovni dna objektu 5/2000, výplň pokračovala svetlohnedou mramorovanou vrstvou, ktorá bola aj na stenách objektu. Vo vrchnej časti jamy bolo väčšie množstvo črepov, kameňov, mazanice a tiež uhlíkov. Vyskytla sa aj štiepaná kamenná industria a zle zachované zvieracie kosti.

#### Objekt 7/2000

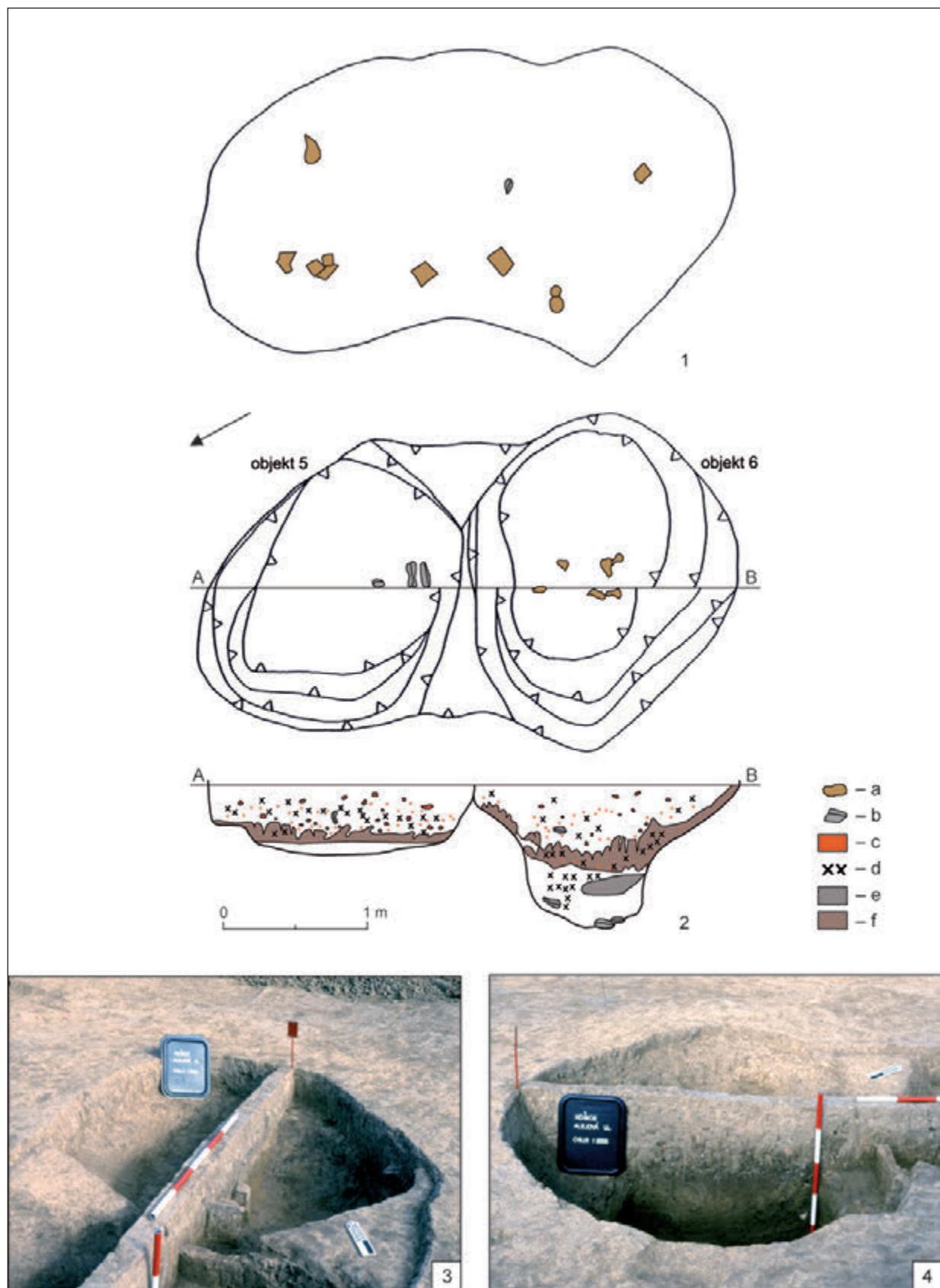
Kolová jama s priemerom 34 cm a hĺbkou 52 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 10: 1).

#### Objekt 8/2000

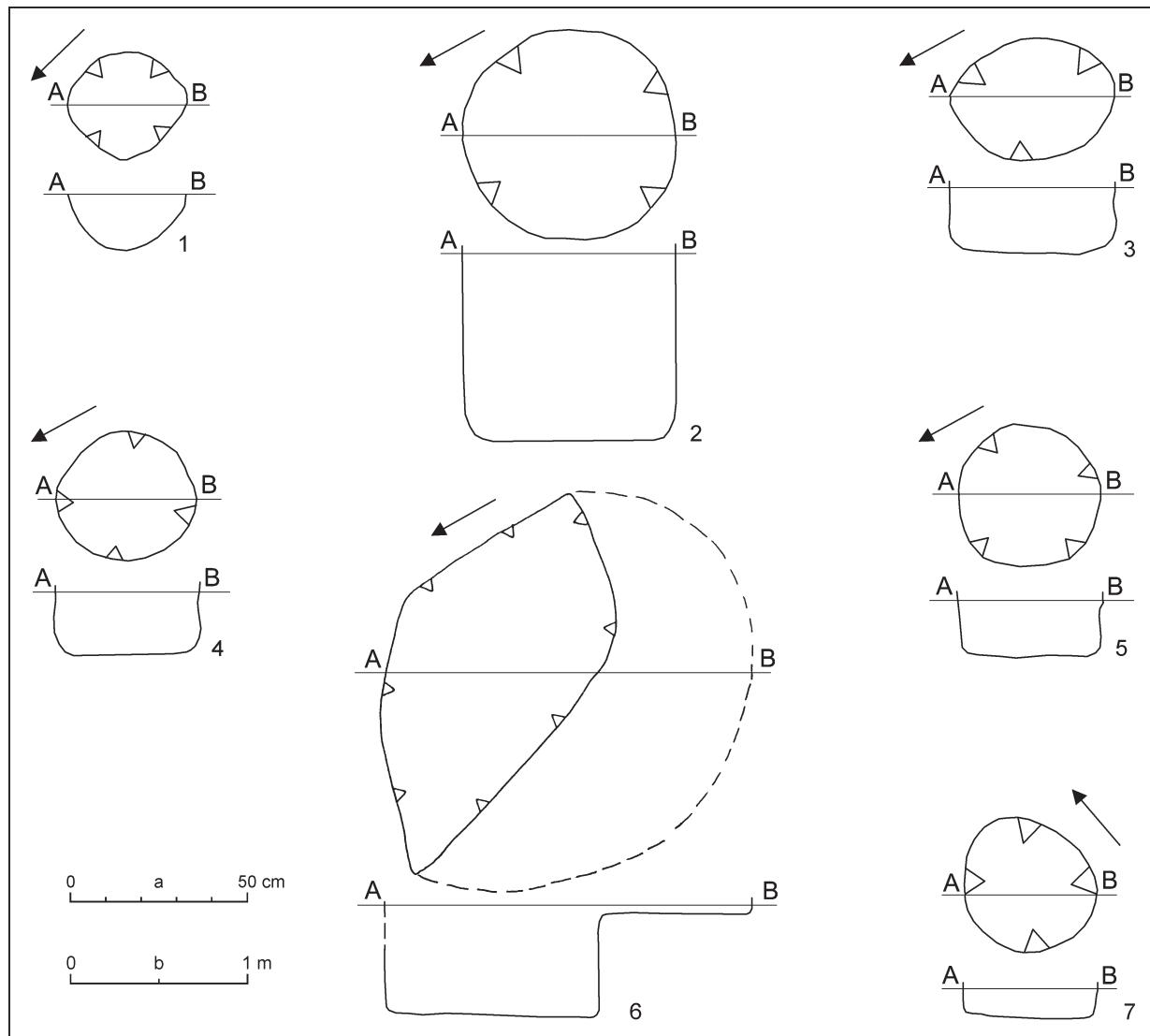
Kolová jama s priemerom 60 cm a hĺbkou 52 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 10: 2; 26: 5).



Obr. 8. Košice-Táborisko. Objekt 4/2000.



Obr. 9. Košice-Táborisko. Objekty 5/2000 a 6/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – sivá hlina; f – sivohnedá mramorovaná hlina.



Obr. 10. Košice-Táborisko. Objekty: 1 – 7/2000; 2 – 8/2000; 3 – 9/2000; 4 – 10/2000; 5 – 12/2000; 6 – 14/2000; 7 – 16/2000. Mierka: a – 1–5, 7; b – 6.

#### Objekt 9/2000

Kolová jama s priemerom 44 cm a hĺbkou 18 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 10: 3; 26: 5).

#### Objekt 10/2000

Kolová jama s priemerom 40 cm a hĺbkou 17 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 10: 4; 26: 5). Obsahovala črepy, mazanicu, obsidiánový artefakt a zvieracie kosti.

#### Objekt 11/2000

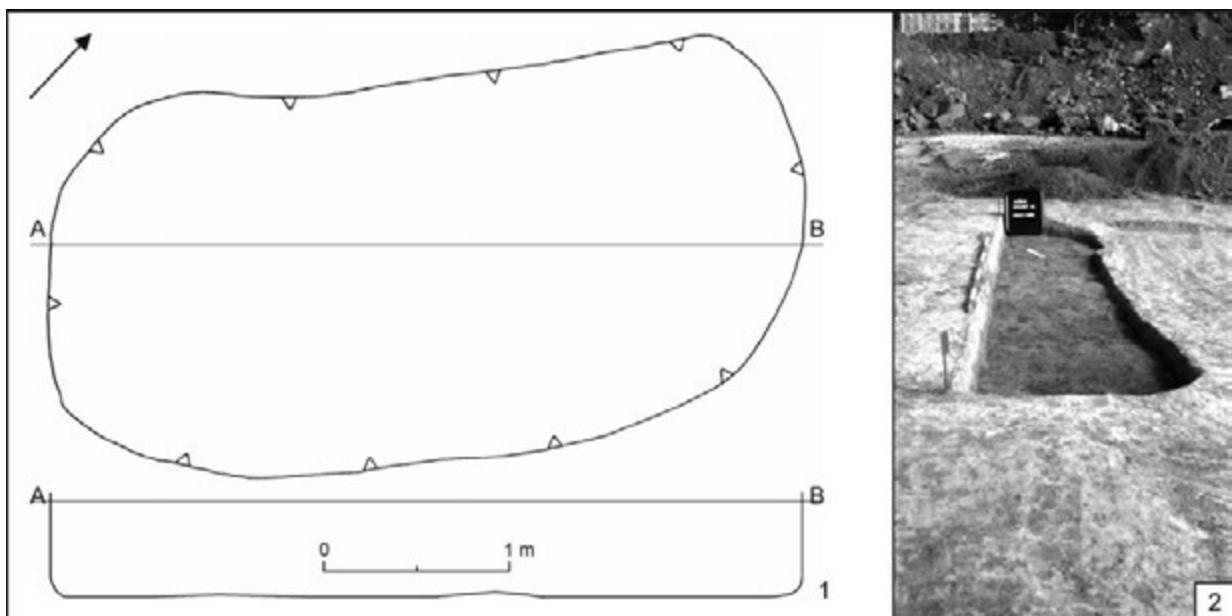
Po začistení sa rysoval ako nepravidelné oválny objekt dlhý 360 cm a široký 216 cm. Bol bez nálezov, preto sme robili len rez do hĺbky 50 cm (obr. 11; 26: 5).

#### Objekt 12/2000

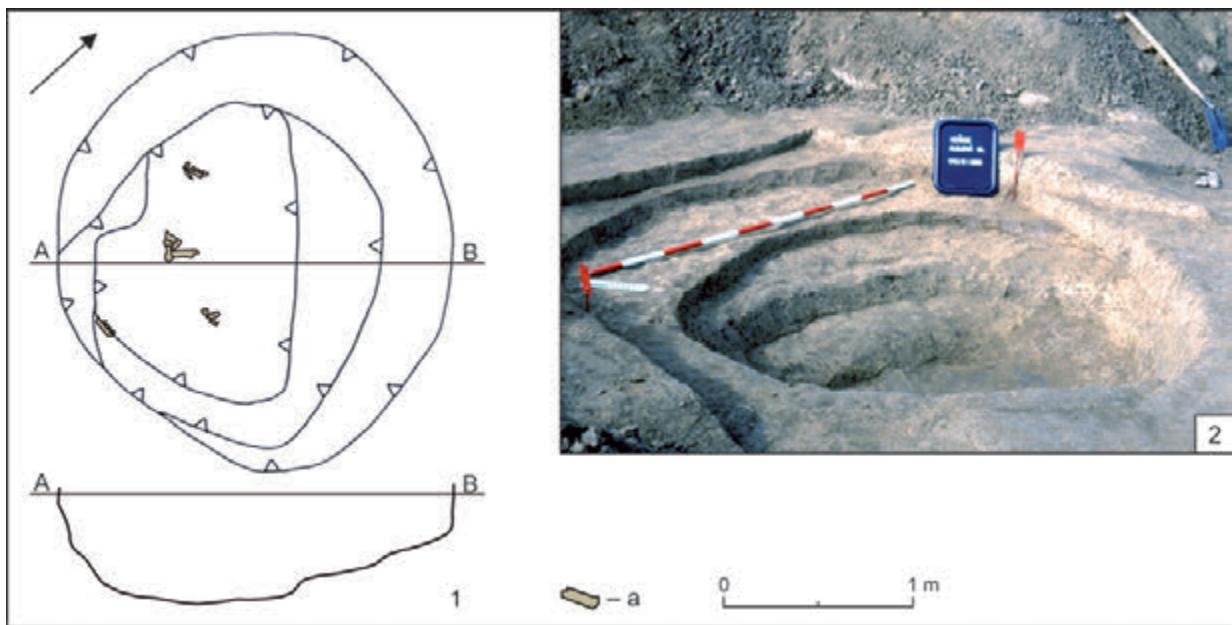
Kolová jama s priemerom 40 cm a hĺbkou 16 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 10: 5). Obsahovala črepy.

#### Objekt 13/2000

Oválna, stupňovite zahŕbená jama s nerovným dnom. Priemer objektu bol 210 cm a hĺbka 62 cm (obr. 12). Vo výplni objektu sa nachádzala keramika, mazanica, kamene, štiepaná kamenná industria a zvieracie kosti, ktoré sa podarilo čiastočne zachrániť a sčasti sa úplne rozpadli. Črepy pochádzajú hlavne z hrncovitých nádob zdrsnených slamovaním.



Obr. 11. Košice-Táborisko. Objekt 11/2000.



Obr. 12. Košice-Táborisko. Objekt 13/2000. Legenda: a – zvieracie kosti.

**Objekt 14/2000**

Oválna jama s priemerom 210 cm bola úplne bez nálezov (obr. 10: 6). Preskúmali sme ju rezom do hĺbky 60 cm od zachyteného povrchu.

**Objekt 15/2000**

Nepravidelná oválna zahľbená jama s takmer kolmými stenami a nerovným dnom. Priemer objektu bol 254 cm, hĺbka 60 cm. V časti objektu bolo nad dnom ohnisko, deštrukcia ktorého bola v podobe prepálennej hliny, kúskov výmazu a uhlíkov (obr. 13). Tmavá výplň objektu obsahovala aj väčšie množstvo črepov prevažne z hrncovitých nádob, zle zachované zvieracie kosti, štiepanú kamennú industriu a kamene.

**Objekt 16/2000**

Kolová jama s priemerom 38 cm a hĺbkou 8 cm, steny mala kolmé, dno rovné (obr. 10: 7).



Obr. 13. Košice-Táborisko. Objekt 15/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – zvieracie kosti.

#### Objekt 17/2000

Oválna jama s priemerom 220 cm, kolmé steny spadajú k rovnému dnu a dosahujú hĺbkou 44 cm. V západnej časti bola rozšírená o menšie zahľbenie. Jama obsahovala uprostred zhluk kameňov, z ktorých jeden bol veľký  $35 \times 20 \times 20$  cm a viacero menších, keramické črepy, kúsky mazanice, štiepanú kamennú industriu a uhlíky (obr. 14).

#### Objekt 18/2000

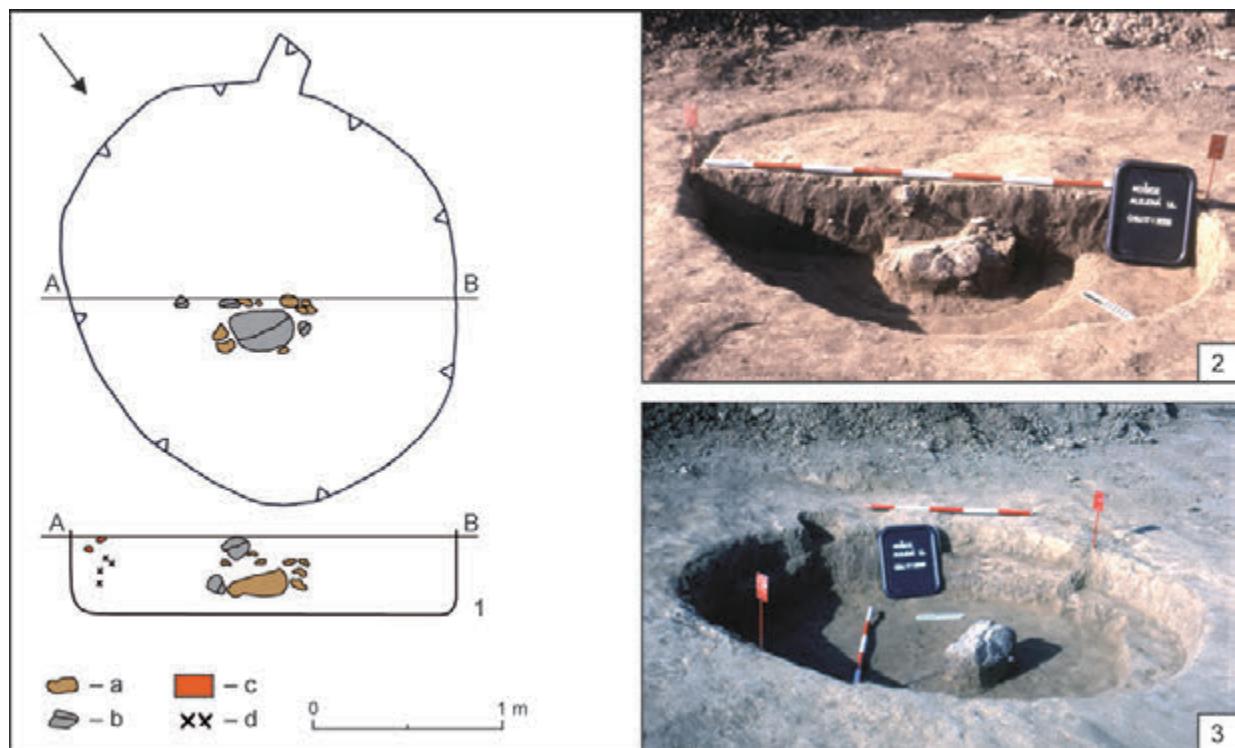
Ohnisko, resp. jeho deštrukcia v oválnej jame. Jama mala priemer 140 cm a siahala do hĺbky 50 cm. Samotná deštrukcia má priemer 100 cm a mocnosť 22 cm (obr. 15; 26: 4). Deštrukciu tvoril polámaný výmaz ohniska, mazanica, kamene, uhlíky a niekoľko črepov, hlavne zo zdobenej valcovitej nádoby.

#### Objekt 19/2000

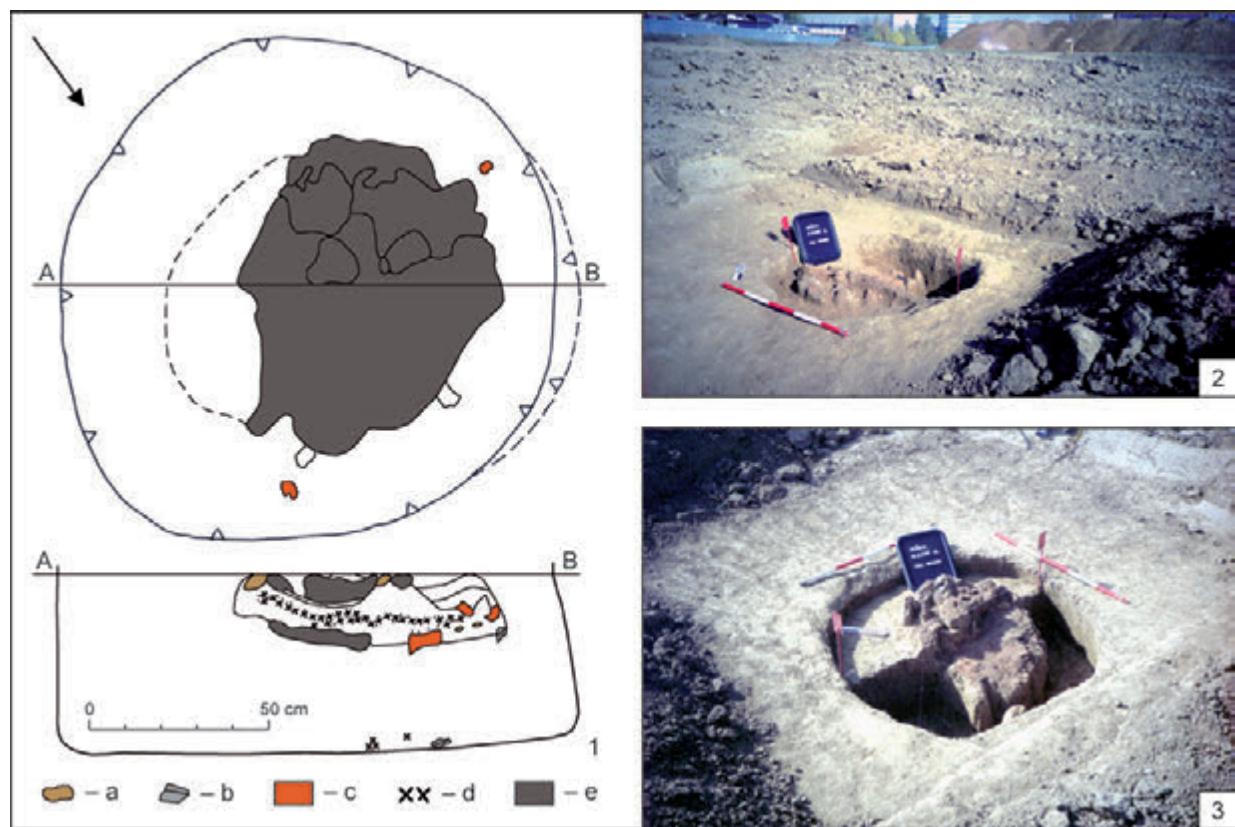
Nepravidelná, slabo zahľbená jama s rozmermi  $126 \times 84$  cm a hĺbkou 19 cm (obr. 16: 1). Obsahovala črepy, mazanicu, obsidiánový artefakt a kamene.

#### Objekt 20/2000

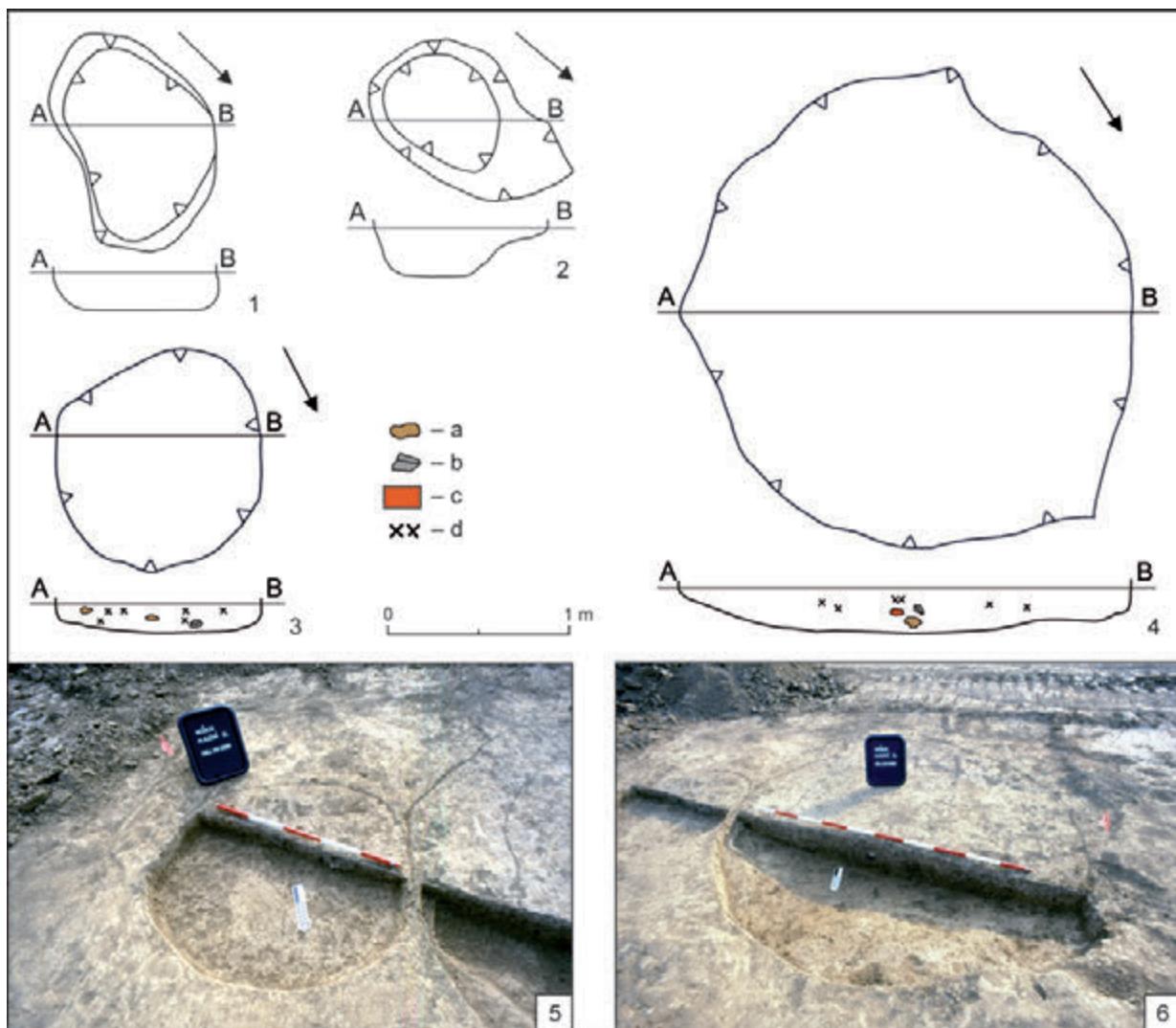
Oválna jama s priemerom 250 cm a hĺbkou 26 cm, jej steny sa pozvoľna zvažovali k nerovnému dnu (obr. 16: 4, 6; 26: 6). Obsahovala črepy, mazanicu a kamene.



Obr. 14. Košice-Táborisko. Objekt 17/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky.



Obr. 15. Košice-Táborisko. Objekt 18/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – prepálená vrstva (ohnisko).



Obr. 16. Košice-Táborisko. Objekty: 1 – 19/2000; 2 – 21/2000; 3, 5 – 23/2000; 4, 6 – 20/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky.

#### Objekt 21/2000

Nepravidelná oválna jama s priemerom 80 cm, so šikmými stenami a rovným dnom v hĺbke 25 cm (obr. 16: 2). Obsahovala črepy, mazanicu a kamene.

#### Objekt 22/2000

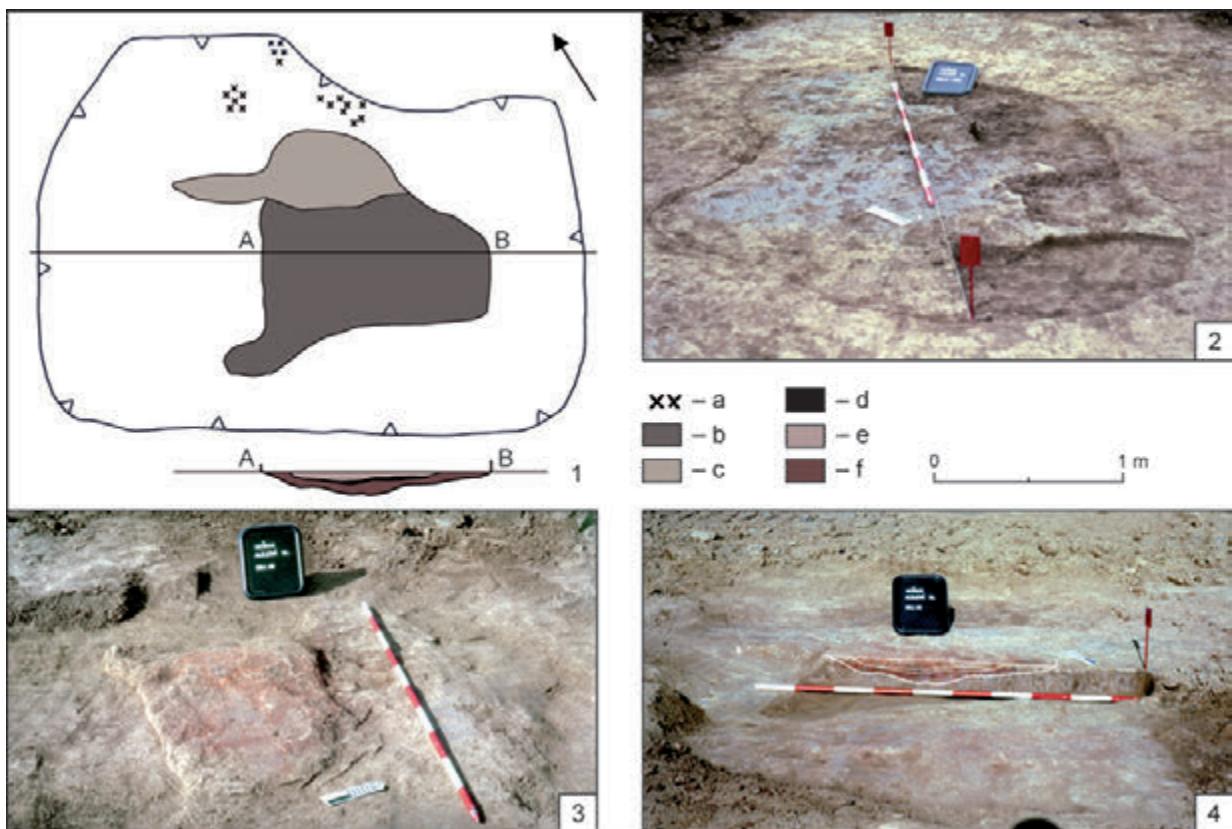
Časť nadzemného príbytku v podobe ubitej dlážky s ohniskom. Objekt sa nachádzal tesne pod obrábanou pôdou (v hĺbke 42 cm od terajšieho povrchu) a pri terénnych úpravách sa zistil pomerne ďaleko od zachytenej koncentrácie osídlenia. Ďalšie stopy konštrukcie tohto bezpochyby nadzemného obydlia sme nezachytili. Zistená časť dlážky bola na ploche 290 × 210 cm, ohnisko zaberala plochu 100 × 120 cm. Ohnisko pozostávalo z prepálenej vrstvy hliny v tvare korytky s najväčšou mocnosťou 12 cm. V polovici hrúbky bolo delené čierrou vrstvičkou. Na dlážke v blízkosti ohniska sme našli tenké polohy uhlíkov. Keramika alebo iný nálezový materiál sa nenachádzal v blízkosti objektu ani v ňom (obr. 17).

#### Objekt 23/2000

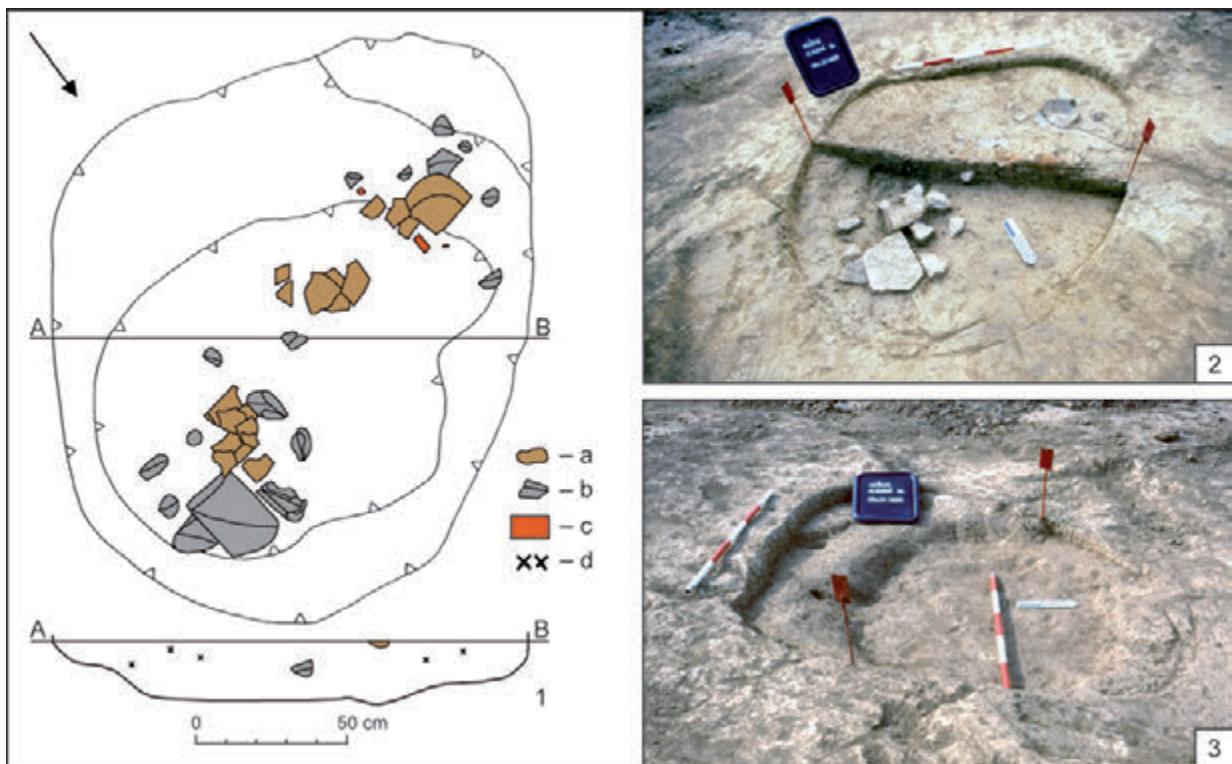
Malá oválna jama vedľa objektu 21/2000. Mala priemer 114 cm a nerovné dno v hĺbke 16 cm (obr. 16: 3, 5; 26: 6). Obsahoval keramiku, mazanicu, jeden kamenný artefakt, kamene a uhlíky.

#### Objekt 24/2000

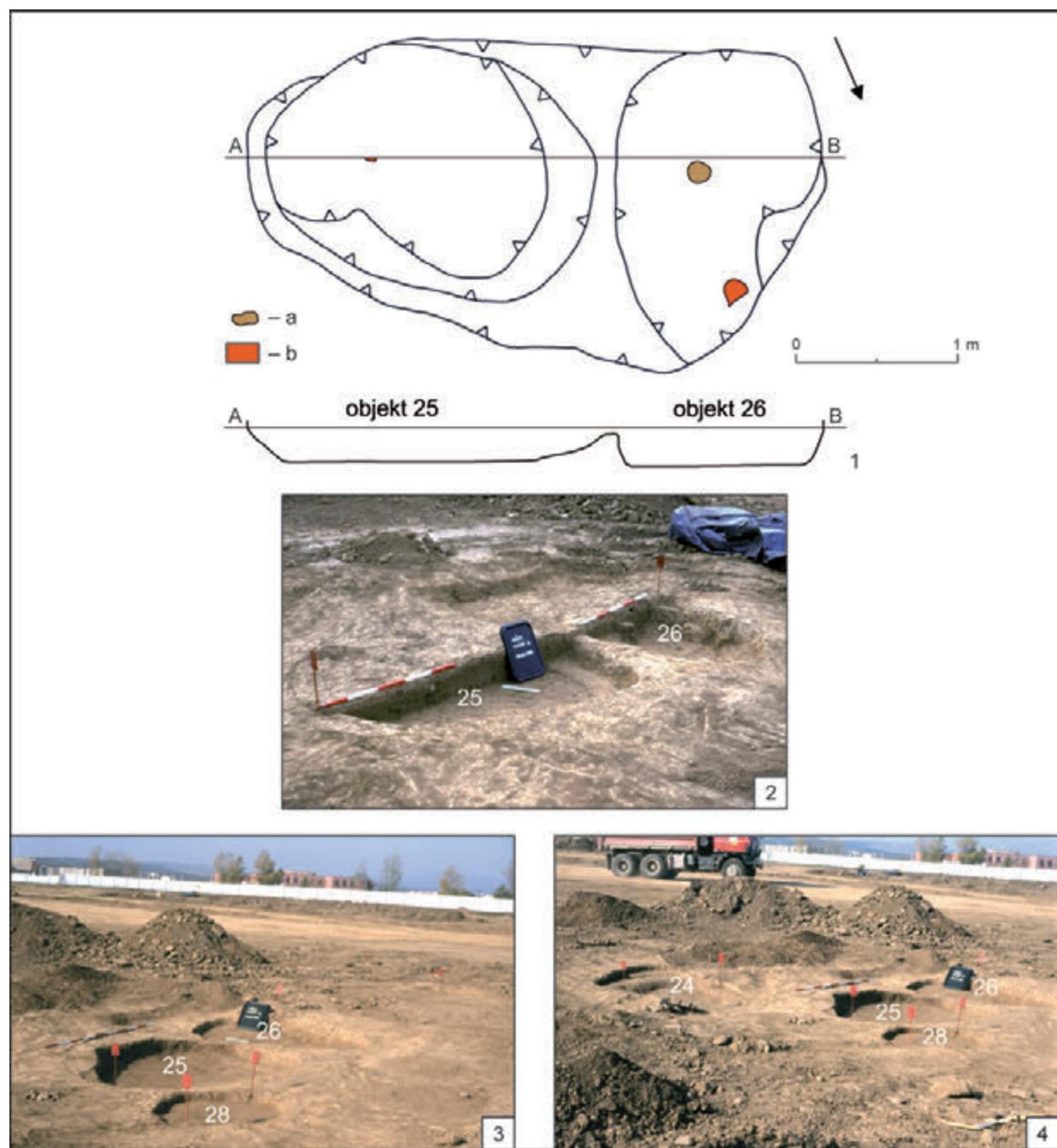
Oválny objekt s priemerom 160 cm a stupňovite zahĺbenými stenami s rovným dnom v hĺbke 20 cm (obr. 18; 19: 4; 26: 6). Obsahoval väčšie množstvo lomového kameňa a črepov keramiky. Vyskytla sa i mazanica a uhlíky.



Obr. 17. Košice-Táborisko. Objekt 22/2000. Legenda: a – uhlíky; b – veľmi prepálená vrstva; c – menej prepálená vrstva; d – čierna uhlíková vrstva; e – vrchná prepálená vrstva; f – spodná prepálená vrstva.



Obr. 18. Košice-Táborisko. Objekt 24/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky.



Obr. 19. Košice-Táborisko. Objekty 25/2000 a 26/2000. Legenda: a – črep; b – mazanica.

#### Objekt 25/2000 a 26/2000

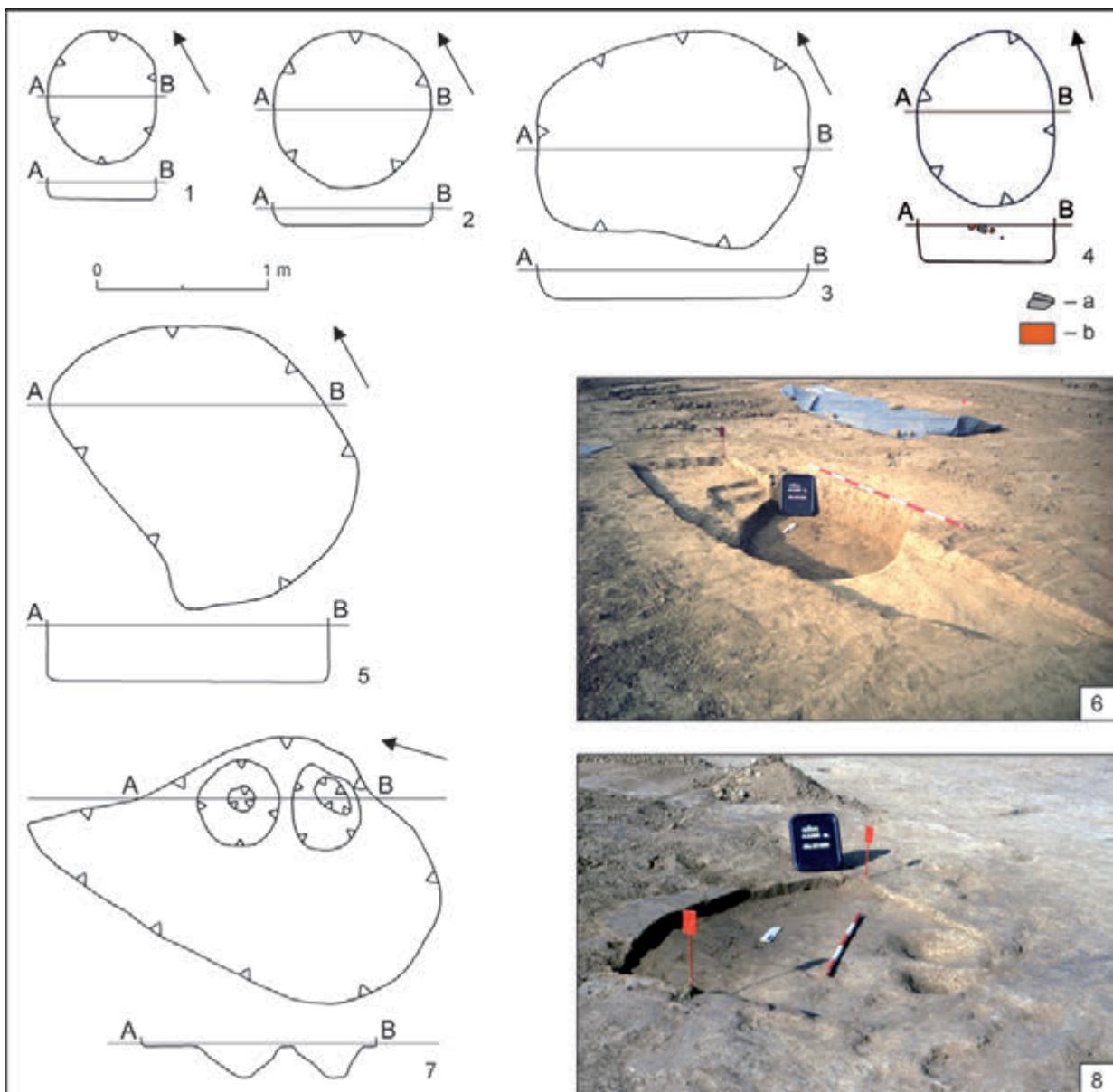
Patria do skupiny štyroch menších objektov odkrytých na severnom okraji skúmanej plochy. Spolu s objektom 26/2000 boli prekryté kultúrnou vrstvou a až po jej preskúmaní sa podarilo vyčleniť dve samostatné jamy (obr. 19; 26: 6).

#### Objekt 25/2000

Tvorila ho oválna jama s osou dlhou 218 cm a širokou 160 cm, steny sa zvažovali šikmo k pomerne rovnému dnu v hĺbke 21 cm (obr. 19). V objekte sa našla keramika, mazanica a kamene.

#### Objekt 26/2000

Menší oválny objekt s rozmermi  $130 \times 180$  cm a hĺbkou 24 cm. Steny objektu sa mierne šikmo zvažovali k rovnému dnu (obr. 19). Objekt obsahoval keramiku, mazanicu a kamene.



Obr. 20. Košice-Táborisko. Objekty: 1 – 27/2000; 2 – 28/2000; 3 – 29/2000; 4 – 31/2000; 5, 6 – 30/2000; 7, 8 – 32/2000. Legenda: a – kameň; b – mazanica.

#### Objekt 27/2000

Malá oválna jama s priemerom 64 cm a hĺbkou 10 cm. Steny smerovali kolmo k rovnému dnu (obr. 20: 1). V objekte sa našlo niekoľko kusov keramiky a kameňov.

#### Objekt 28/2000

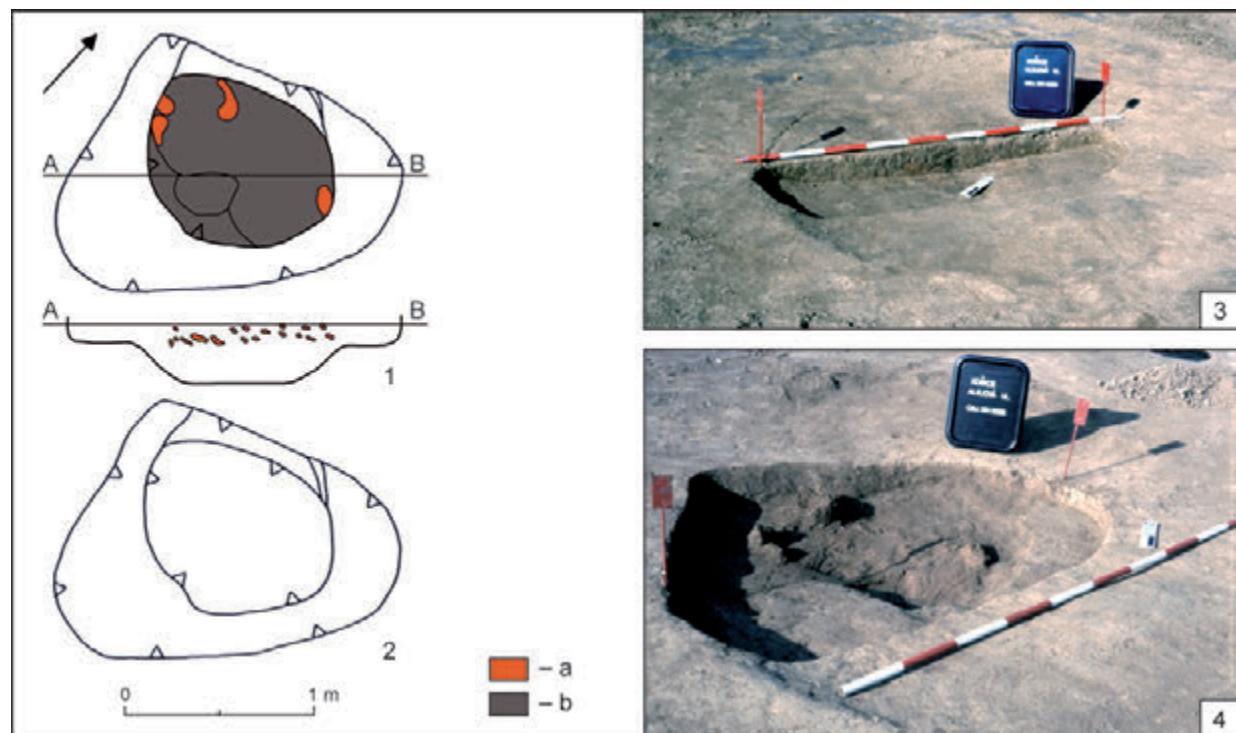
Malý oválny objekt v blízkosti objektu 26/2000. Mal priemer 94 cm a hĺbkou 10 cm, jeho steny mierne šikmo prechádzali k rovnému dnu (obr. 19: 3, 4; 20: 2; 26: 6). Obsahoval črepy keramiky.

#### Objekt 29/2000

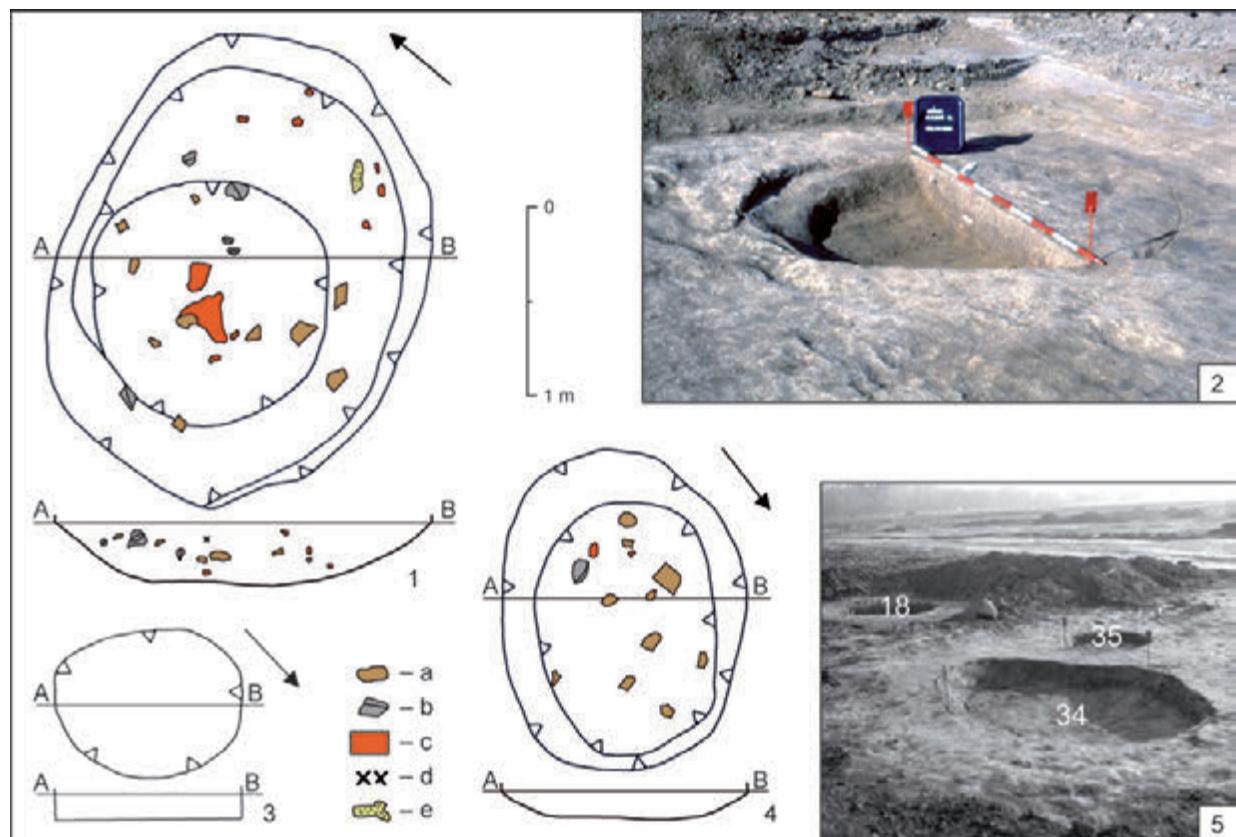
Oválna jama nepravidelného tvaru so šikmými stenami a rovným dnom. Priemer objektu bol 160 cm, hĺbka 15 cm (obr. 20: 3). Obsahoval keramiku, štiepanú kamennú industriu a kamene.

#### Objekt 30/2000

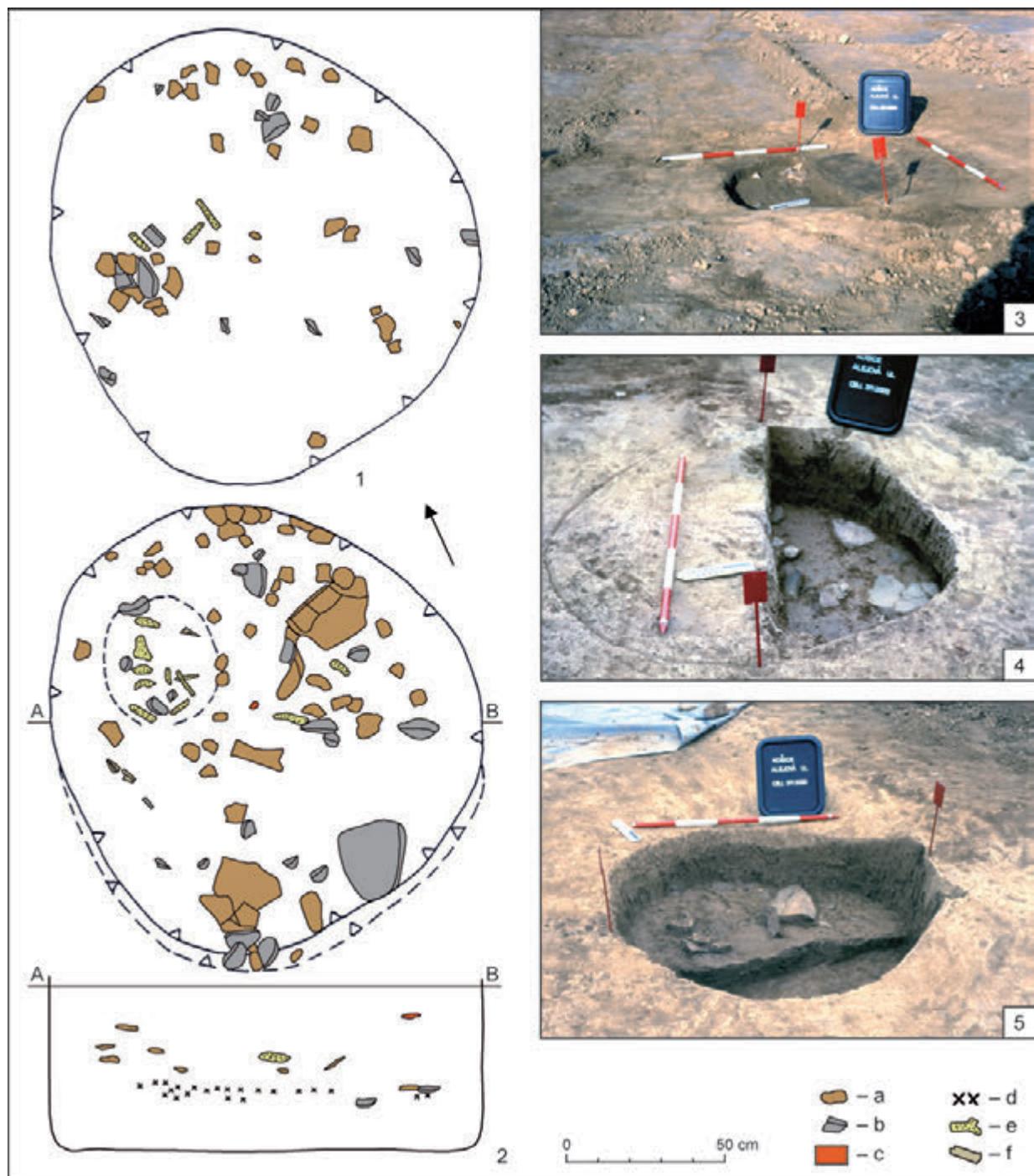
Nepravidelná oválna jama prekrytá pomerne silnou kultúrnou vrstvou. Priemer objektu bol 160 cm, hĺbka 32 cm (obr. 20: 5, 6). Obsahoval keramiku, mazanicu a kamene.



Obr. 21. Košice-Táborisko. Objekt 33/2000. Legenda: a – mazanica; b – prepálená vrstva.



Obr. 22. Košice-Táborisko. Objekty: 1, 2 – 34/2000; 3 – 35/2000; 4 – 36/2000; 5 – 18/2000, 34/2000, 35/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – paroh.



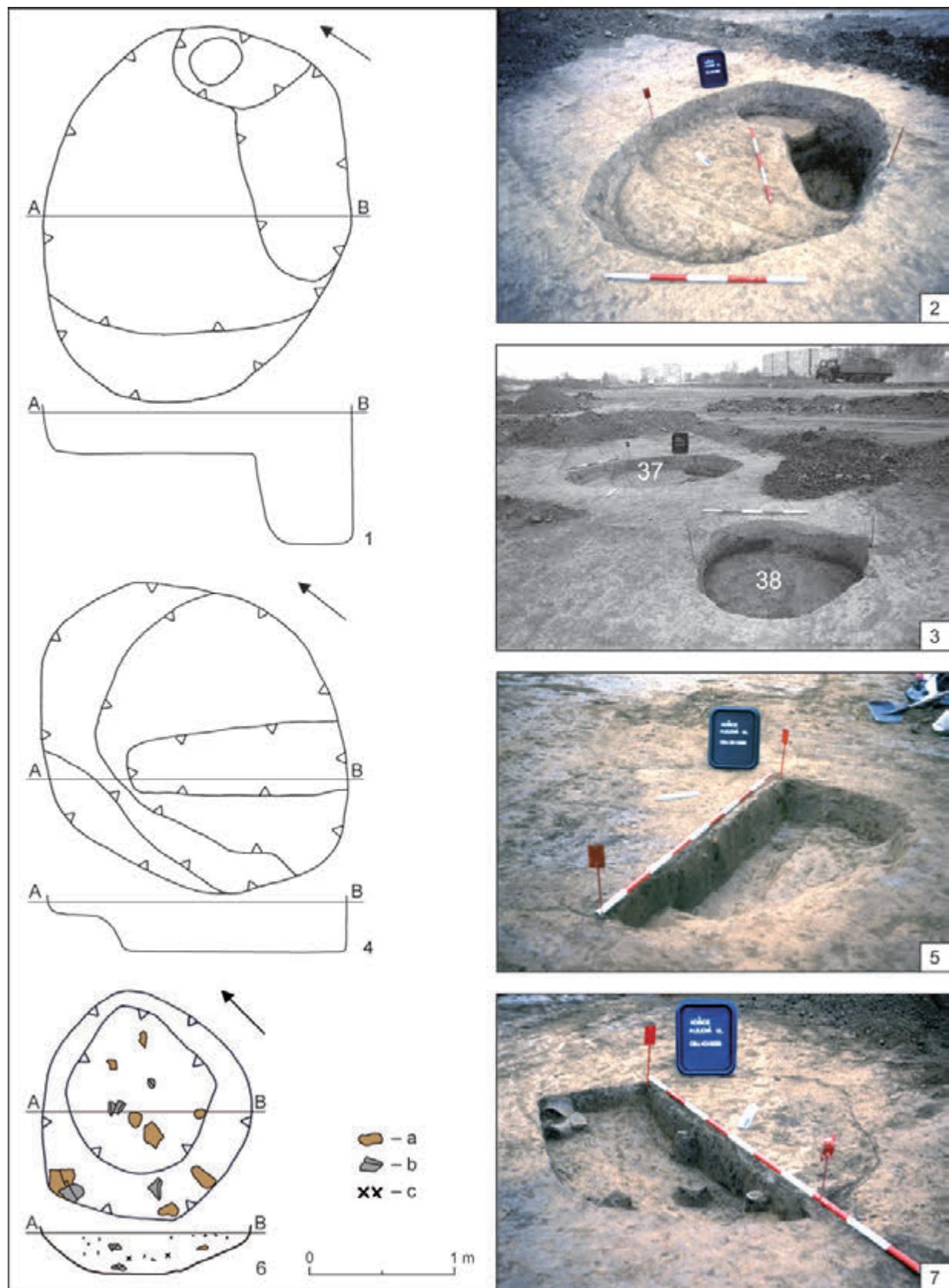
Obr. 23. Košice-Táborisko. Objekt 37/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – paroh; f – zvieracie kosti.

#### Objekt 31/2000

Pravidelná oválna jama s priemerom 100 cm a hĺbkou 22 cm, steny boli kolmé, dno rovné (obr. 20: 4). Obsahoval len veľmi málo keramiky, mazanice a kameňov.

#### Objekt 32/2000

Dvojica kolových jám prekrytá kultúrnou vrstvou, ktorá sa po očistení javila ako rozsiahlejší objekt (obr. 20: 7, 8). Jamy boli hrotité, v hornej časti široké 50 a 40 cm a hlboké 20 cm.



Obr. 24. Košice-Táborisko. Objekty: 1, 2 – 38/2000; 3 – 37/2000, 38/2000; 4, 5 – 39/2000; 6, 7 – 40/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – uhlíky.

### **Objekt 33/2000**

Ohnisko v nepravidelnej oválnej jame. Dlhšia os merala 180 cm, kratšia 130 cm. Hĺbka objektu bola 41 cm. Samotné ohnisko bolo o niečo menšie, s priemerom 100 cm. Steny ohniska sa šikmo zužovali k rovnému prepálenému a vymazanému dnu (obr. 21). Nad dnom boli črepy, mazanica, zvieracie kosti, uhlíky a kamene.

### **Objekt 34/2000**

Spolu s ohniskom (objekt 18/2000) a objektom 35/2000 tvoria skupinu, ktorá je západne od najväčšej koncentrácie objektov na odkryvanej ploche. Tvarom bol jednoduchý (oválna jama s priemerom 200 cm a hĺbkou 34 cm), ale na nálezy pomerne bohatý objekt (obr. 22: 1, 2, 5). V jeho tmavšej výplni sme odkryli početnú keramiku, mazanicu, uhlíky, kamene, parohovinu a zvieracie kosti, ktoré sa zle zachovali.

### **Objekt 35/2000**

V blízkosti objektu 34/2000 sa nachádzala menšia oválna jama s dlhšou osou 100 cm a kratšou 80 cm, hlboká 14 cm. Steny mala kolmé, dno rovné (obr. 22: 3, 5). Obsahovala keramiku, štiepanú kamennú industriu, kamene a zle zachované zvieracie kosti.

### **Objekt 36/2000**

Plytká oválna jama s priemerom 190 cm, miskovite zahĺbená 14 cm (obr. 22: 4). Obsahovala keramiku, štiepanú kamennú industriu z obsidiánu, mazanicu, kamene.

### **Objekt 37/2000**

Jeden z najbohatších objektov na materiál. Bola to oválna jama s priemerom 130 cm, kolmými stenami a rovným dnem na jednej strane mierne rozšíreným oproti ústiu, hĺbka 50 cm (obr. 23; 24: 3). Podľa rozloženia nálezov bol objekt zapĺňaný v dvoch fázach. Vyššie sa nachádzala prvá koncentrácia črepov z keramiky rôznych tvarov, fragmentov tenkostenných a hrubostenných nádob, kameňov a kusov parohoviny, ktorá sa zle zachovala a pri vyberaní sa úplne rozpadla. Okrem toho boli v objekte zvieracie kosti, štiepaná kamenná industria, mazanica a uhlíky. Druhá koncentrácia rovnakých nálezov sa začínala asi 30 cm nad dnom.

### **Objekt 38/2000**

Oválna jama s priemerom 212 cm, kolmými stenami a stupňovite klesajúcim dnem v hĺbke 28 cm. Vo východnej časti objektu, v hĺbke 20 cm, bola koncentrácia mazanice a potom časť objektu siahala až do hĺbky 90 cm od zachteňného povrchu. V zahĺbenej časti sa pôvodne nachádzalo ohnisko, z destrukcie ktorého tam zostali uhlíky a kusy vypálenej hliny v výmazu ohniska (obr. 24: 1, 2). Objekt obsahoval pomerne početné črepy, mazanicu, kamene, sporadicky štiepanú kamennú industriu a zvieracie kosti.

### **Objekt 39/2000**

Oválna jama s priemerom 110 cm, na jednej strane so stupňovite zahĺbenými a na druhej strane s kolmými stenami, rovným dnem v hlbke 34 cm (obr. 24: 4, 5; 26: 7). Objekt obsahoval črepy z rôznych nádob, mazanicu, štiepanú kamennú industriu a kamene.

### **Objekt 40/2000**

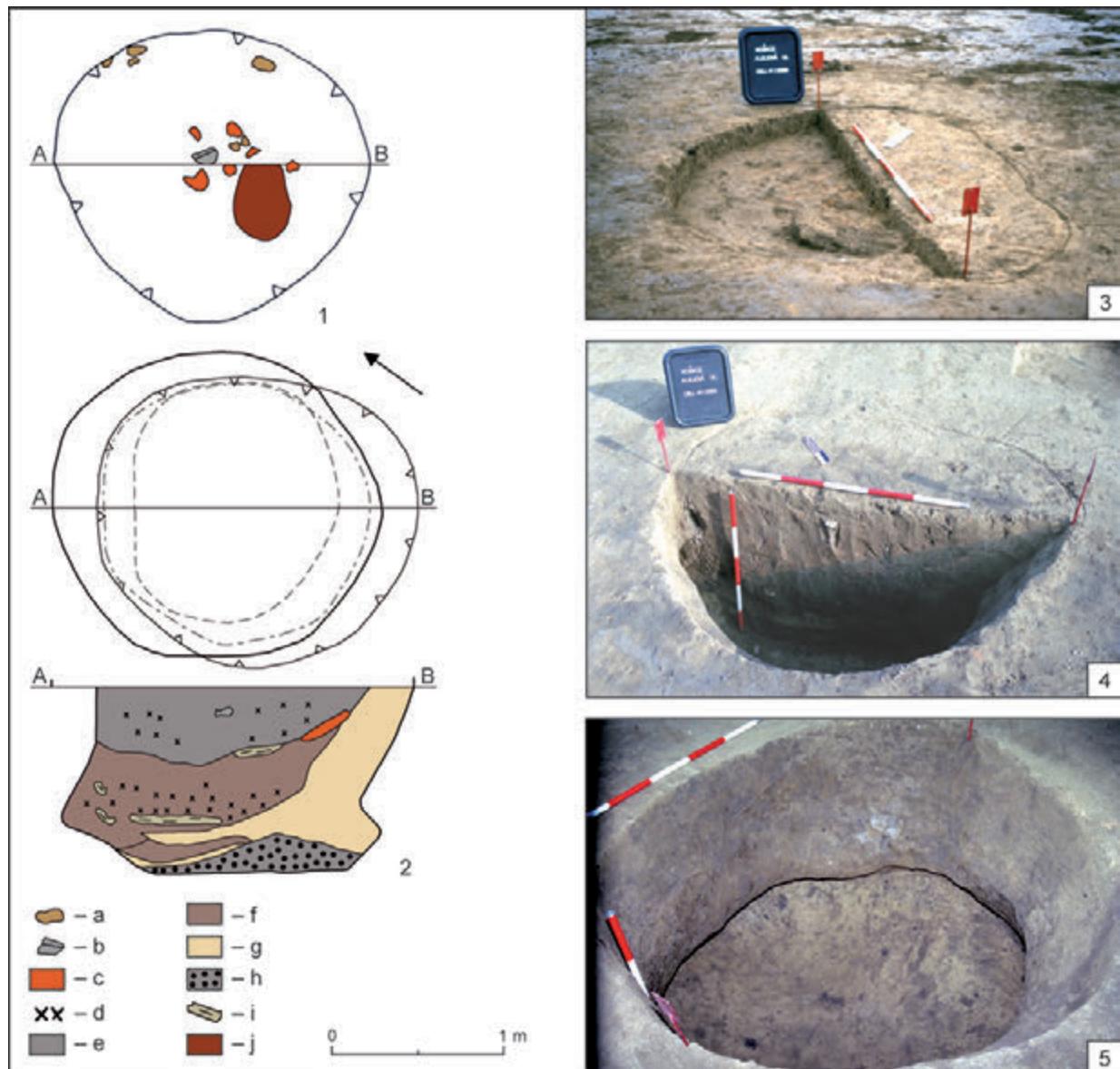
Nepravidelná oválna jama s priemerom 140 cm a misovite formovaným dnem v hlbke 28 cm (obr. 24: 6, 7; 26: 7). Vo výplni objektu sa našlo väčšie množstvo črepov, mazanica a kamene.

### **Objekt 41/2000**

Západne od objektu 40/2000 sa nachádzala zásobnicová jama. Mala oválny tvar s priemerom 170 cm. Steny sa šikmo zvažovali ku dnu, v poslednej tretine nad dnom sa rozšírili do strán a potom sa opäť zúžili k takmer rovnému dnu s menším priemerom ako bolo ústie jamy. Dno jamy bolo v hlbke 110 cm (obr. 25; 26: 8). V hornej časti jamy, v poslednej zásypovej vrstve v hlbke 12–14 cm, sa nachádzali kusy rozlámaného výmazu ohniska, ktoré muselo byť pôvodne niekde v blízkosti jamy. Ďalej tam bola mazanica, črepy a kamene. Vrchná vrstva bola pomiešaná s uhlíkmi. Smerom ku dnu došlo k zosuvu materiálu do jamy z južnej strany. Pod vrchným zásypom bola tmavá vrstva premiešaná s uhlíkmi. Na jej spodku bola koncentrácia zvieracích kostí, z ktorých niektoré boli opracované. Vyskytli sa aj nástroje z kostí a z parahu bola vyrobená pracka z opasku (obr. 27: 3). Túto výplň predchádzala svetlejšia vrstva zásypu, pod ňou bola slabšia vrstva tmavej farby s uhlíkmi, ktorú od podobnej vrstvy ležiacej priamo na dne oddeľovala tenká svetlejšia vrstvička.

## **Zhodnotenie sídliskových objektov**

Záchranným archeologickým výskumom sme v polohe Táborisko odkryli 41 sídliskových objektov. Podľa tvaru, obsahu i nálezov z nich ich môžeme rozdeliť na objekty, ktoré na lokalite v čase jestvovania otvoreného sídliska otomansko-füzesabonyjskej kultúry v dobe bronzovej splňali nasledujúcu funkciu:



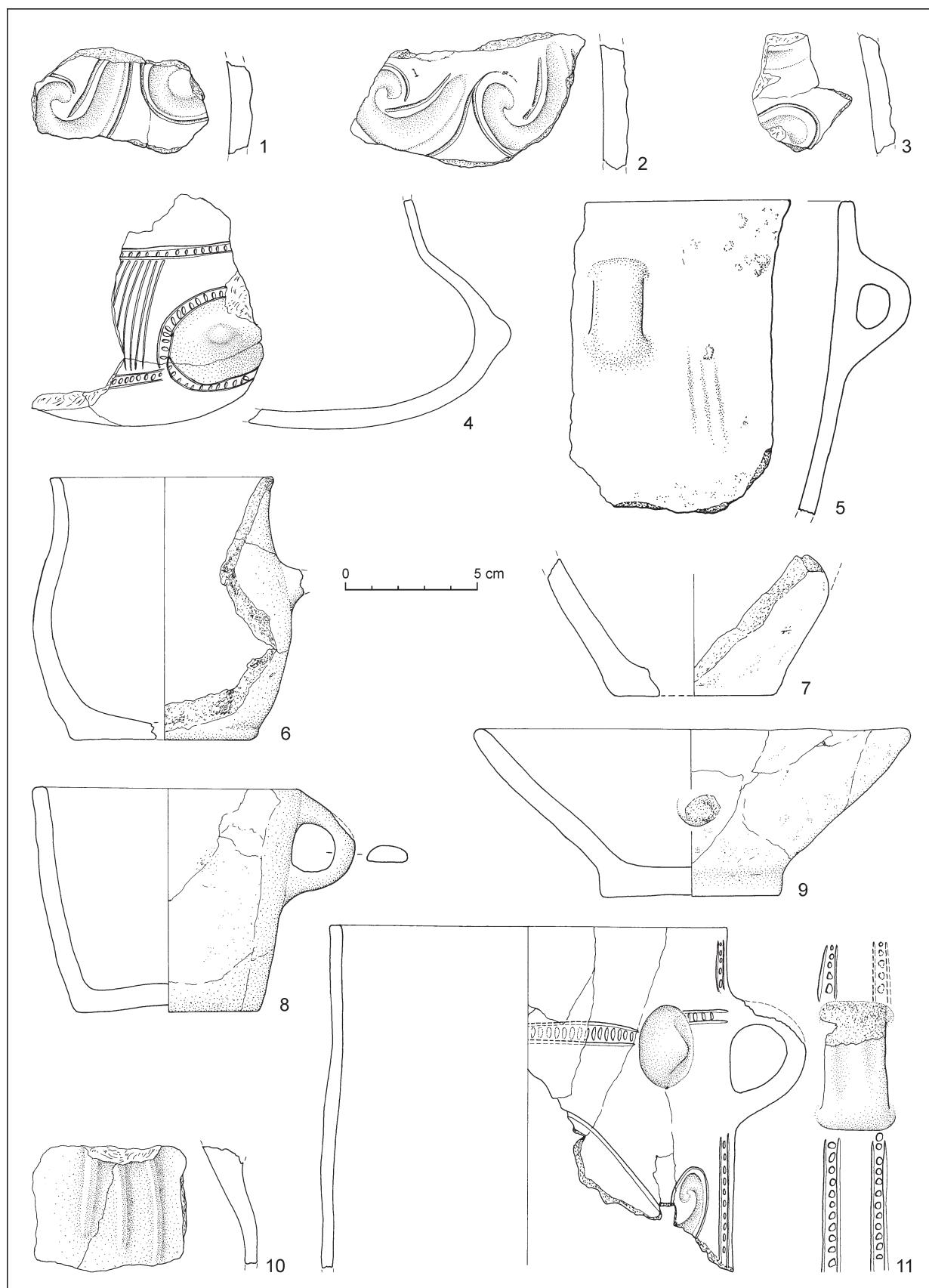
Obr. 25. Košice-Táborisko. Objekt 41/2000. Legenda: a – črep; b – kameň; c – mazanica; d – uhlíky; e – premiešaná vrstva; f – tmavá vrstva; g – svetlá vrstva; h – vrstva uhlíkov a zuhoľnatených semien; i – koncentrácia zvieracích kostí; j – deštrukcia ohniska.

- nadzemný dom (objekt 22/2000), ubitá dlážka s ohniskom;
- kolové jamy (objekty 7/2000, 8/2000, 9/2000, 10/2000, 12/2000, 16/2000, 32/2000);
- pravdepodobne výrobný objekt (objekt 1/2000);
- samostatné ohniská (objekty 3/2000, 18/2000, 33/2000);
- ohniská v objektoch (objekty 1/2000, 6/2000, 15/2000, 38/2000);
- zásobnicová jama (objekt 41/2000);
- sídliskové jamy (objekty 2/2000, 4/2000, 5/2000, 11/2000, 13/2000, 14/2000, 17/2000, 19/2000, 20/2000, 21/2000, 23/2000, 24/2000, 25/2000, 26/2000, 27/2000, 28/2000, 29/2000, 30/2000, 31/2000, 34/2000, 35/2000, 36/2000, 37/2000, 39/2000, 40/2000).

Pri výbere miesta na založenie sídliska hrala rozhodujúcu úlohu prítomnosť vody (Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019, 58). Zloženie objektov už potom zodpovedalo potrebám obyvateľov osady. Na lokalitách otomansko-füzesabonyckej kultúry sa najčastejšie nachádzajú sídliskové objekty tvorené jamami rôznej funkcie. V Košiciach a ich mestských častiach boli známe len dve otvorené sídliskové lokality otomansko-



Obr. 26. Košice-Táborisko. Odkrývanie objektov.



Obr. 27. Košice-Táborisko. Keramické nálezy. 1–3, 5, 7 – objekt 41/2000; 4, 10 – zber; 6 – objekt 39/2000; 8, 9 – objekt 37/2000; 11 – objekt 18/2000.

-füzesabonyškej kultúry. Na lokalite Košice-Barca, poloha Svetlá III (obr. 1: 2) boli preskúmané dva objekty (Bánesz 1970). Ďalšie objekty tejto kultúry boli odkryté v Košiciach-Šebastovciach, v polohe Lapiše (Budinský-Krička 1976, 68). Nie je vylúčený ani predpoklad, že otvorená osada existovala aj v blízkosti opevnenej osady v Košiciach-Barca I, ale nebola skúmaná (Šteiner 2009, 36). Nálezy keramiky zo zberov naznačujú hustejšie osídlenie Košíc a okolia v čase trvania OFKK (Fischl/Olexa 2019). Výstavba opevnených osád s dokladmi metalurgie predpokladá existenciu otvorených sídlisk v ich okolí zameraných najmä na poľnohospodársku produkciu a chov dobytka. V areáloch opevnených osád sa okrem nadzemných domov nachádzali aj početné sídliskové objekty (Furmánek/Veliačik/Vladár 1991, 173, 174; Gašaj 2002, 21; Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019, 53, 54).

Najdôležitejšími objektmi na lokalite Táborisko sú zvyšky nadzemného domu (objekt 22/2000) a sídliskový, zrejme výrobný objekt 1/2000. Presnejšie rozmery nadzemnej stavby sa už nedali určiť, lebo boli odťažené spolu s ornicou. Nadzemných stavieb mohlo byť v areáli sídliska viacero. Svedčia o tom kolové jamy, ktoré sa považujú za doklad jestvovania nadzemných stavieb s kolovou konštrukciou vypletenou prútím a omazanou hlinou. Taktiež aj nálezy mazanice s odtlačkami prútov na jednej strane a s uhladenou druhou stranou. Početné nálezy kameňov (najmä okruhliakov a menej lomového kameňa) v kultúrnej vrstve aj v objektoch slúžili najskôr na dláždenie otvoreného priestoru. Podľa petrografickej a mineralogickej analýzy kamene pochádzajú z najbližšieho okolia, ktoré tvorí veporikum Čiernej hory, gemenickum Volovských vrchov, neogénne a kvartérne sedimentárne súvrstvia Košickej kotliny. Okolie lokality je pod neogénnymi sedimentárnymi súvrstviami tvorené horninovými masívmi veporika a gemenika. Okruhliaky aj lomový kameň pochádzajú z nich, pričom okruhliaky boli transportované vodnými tokmi a uložené v sedimentárnych formáciách Košickej kotliny (Farkašovský/Schmidt 2001).

Prepálená udupaná podlaha nadzemných stavieb pravouhlého tvaru spravidla s ohniskom bola odkrytá na viacerých sídliskových lokalitách otomansko-füzesabonyškej kultúry. Charakteristické tvary sa vyskytli v Košiciach-Barci I (Kabát 1955, obr. 282–287). Ide predovšetkým o domy z vrstvy II, ale tiež z vrstvy I (Hájek 1961, 62, 64, obr. 1–3). Stopy po kolovej konštrukcii stavby boli zachytené len čiastočne. Spolu s mazanicou zo stien domov s odtlačkami prútov ukazujú na existenciu kolových stavieb so stenami vypletenými konármami a omazanými hlinou. Jednopriestorové i dvojpriestorové domy v Košiciach-Barci I mali rozmery  $6 \times 4,8$  m, trojpriestorový dom dosahoval rozmery  $12,5 \times 4,5$  m. Odkrytých bolo 23 domov v štyroch radoch s medzerami 45–60 cm, medzi ktorými boli uličky široké 250 cm (Kabát 1955, 596–600, 617). Na ploche osady vo vrstve I/2 sa uvádzajú zhluky kameňov rôznych veľkostí (Vladár 2014, 23).

Zachované pôdorysy domov s udupanými dlážkami a ohniskami sú známe aj z výskumu opevnenej osady otomansko-füzesabonyškej kultúry v Rozhanovciach (Gašaj 1983). V rámci osady bolo preskúmaných 14 obydlí, ktoré sú tvarom rovnaké, hoci patria dvom fázam osídlenia. Predstavujú ich jednopriestorové nadzemné pravouhlé obydlia s kolovou konštrukciou, prútenými a hlinou vymazanými stenami. Rozmery obydlí boli  $4-4,5 \times 4-4,5$  m. Podlaha bola hlinená, niekedy ubitá a uprostred alebo v rohu sa nachádzalo ohnisko (Gašaj 1983, 132). Existencia osady zaradenej do klasickej fázy otomansko-füzesabonyškej kultúry (Gašaj 1983, 134; 2002, 35) bola porovnávaná s osídlením v Košiciach-Barci I, z vrstvy I a čiastočne z vrstvy II (Hájek 1961, 62–64).

Z Nižnej Myšle, polohy Várhegy, sú uvádzané zvyšky domov zrubovej konštrukcie tiež s udupanými dlážkami a to tak na staršej akropole ako aj na mladšom sídlisku II (Olexa 1983, 122). Staršia fáza osídlenia, sídlisko I na akropole, patrí do začiatku otomansko-füzesabonyškej kultúry, do stupňa BA2. Mladšie sídlisko II by malo patrīť do stupňa BB1 (Olexa 1983, 128).

K obrazu osady I na akropole v Nižnej Myšli D. Gašaj (1992–1993, 82) uvádza, že po jednopriestorových domoch zostali zvyšky dlážky z udupanej hliny a ohniská alebo pece. Presnejšie riešiť otázku konštrukcie obytných objektov je problematické, lebo sa nezachovali kolové jamy. Predpokladá sa ich zrubová konštrukcia s kamennými podmurovkami, prípadne domy mohli mať hlinené steny, ale v ich stavbe sa uplatnili aj kamene. Trvanie osady I bolo dlhšie, prvé dve etapy osídlenia patria do klasickej fázy, tretia časť predstavuje poklasickú fazu otomansko-füzesabonskej kultúry už zo začiatku strednej doby bronzovej (Gašaj 1992–1993, 82). Okrem obytných objektov sa v Nižnej Myšli nachádzali aj rôzne sídliskové objekty v rámci akropoly aj pred ňou (Gašaj 1992–1993, 82). Na mladšom sídlisku II boli odkryté početné sídliskové jamy, medzi nimi aj zásobnicové (Olexa 2003, 50).

Zaujímavou situáciou v polohe Táborisko je výskyt samostatných ohnísk alebo ohnísk v jamách. Do jám mohli byť zvyšky ohnísk presunuté po ich zničení. Pôvodne zrejme slúžili na prípravu stravy alebo inú činnosť vyžadujúcu prácu s ohňom mimo objektov. Ohnisko bolo aj v objekte 1/2000, ktorý považujeme za pravdepodobne výrobný objekt bez dôkazov o jeho presnejšom využívaní. Pred začiatkom

Tabela 1. Košice-Táborisko. Zastúpenie rastlinných zvyškov v objektoch.

| Košice-Táborisko | Zuholnatené drevá  |                         |                        |                 |                     |                |                           | Zuholnatené semená          | Zuholnatená "potrava" |
|------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Číslo objektu    | <i>Quercus</i> sp. | <i>Carpinus betulus</i> | <i>Fagus sylvatica</i> | <i>Acer</i> sp. | cf. <i>Acer</i> sp. | Listnaté drevo | Indet. Fragmenty (< 3 mm) | <i>Chenopodium hybridum</i> | Fragmenty (2–3 mm)    |
| 1                | –                  | –                       | –                      | –               | –                   | 2              | –                         | –                           | –                     |
| 3                | 6                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 6                | 20                 | –                       | –                      | 2               | 1                   | 1              | 25 ml                     | 1                           | –                     |
| 15               | 1                  | –                       | –                      | –               | –                   | 3              | –                         | –                           | –                     |
| 22               | 1                  | –                       | –                      | –               | –                   | 1              | –                         | –                           | –                     |
| 38               | 10                 | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 5                | 4                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 20               | 1                  | –                       | 9                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 24               | 2                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 25               | 7                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 34               | 4                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 37               | 12                 | –                       | 14                     | –               | –                   | –              | 5 ml                      | –                           | –                     |
| 39               | 5                  | –                       | –                      | –               | –                   | –              | –                         | –                           | –                     |
| 41               | 69                 | 18                      | –                      | –               | –                   | 1              | 360 ml                    | –                           | 16                    |
| Spolu            | 142                | 18                      | 23                     | 2               | 1                   | 8              | –                         | 1                           | 16                    |

výskumu sa nad objektom našiel jediný bronzový predmet, ihla z ihlice. Jeho súvislosť s objektom sa nedá dokázať. Prítomnosť kolových jám svedčí o jeho zastrešení. S analogickými objektmi na lokalitách otomansko-füzesabonyjskej kultúry v Košickej kotline sme sa nestretli.

### Rastlinné makrozvyšky

Rastlinné makrozvyšky boli analyzované z 18 vzoriek samostatných uhlíkov a zo šiestich vzoriek hliny (tabela 1). Uhlíky a pôdne vzorky boli odobrané zo sídliskových jám, zo zásobnicovej jamy, z ohnísk a z výrobného objektu. Z analyzovaných rastlinných makrozvyškov pochádza jedno zuholnatené semeno mrlíka hybridného (*Chenopodium hybridum*) a 211 úlomkov uhlíkov (Hajnalová 2001).

Ludia otomansko-füzesabonyjskej kultúry pestovali pomerne široké spektrum obilia, ktorého doklady sa vyskytli v areáloch opevnených osád (Gašaj 2002, 43; Olexa 2003; Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019, 61). Takáto činnosť sa dá predpokladať aj v priestore tohto sídliska.

Ako palivové drevo sa používal výhradne dub (*Quercus* sp.). Veľmi zriedkavé boli nálezy hrabu obyčajného (*Carpinus betulus*), javora (*Acer* sp.) a buka lesného (*Fagus sylvatica*). Uhlíky drevín poukazujú na výskyt listnatých dubových lesov zmiešaných s hrabom a javorom v blízkosti lokality. Buk, ktorý sa našiel aj v Nižnej Myšli, bol na lokalitu donesený pravdepodobne zo severnejšej oblasti (Hajnalová 2001).

### Zvieracie kosti

Na sídlisku Košice-Táborisko sa vo viacerých objektoch našli zvieracie kosti a paroh, ale v ílovitej hlini sa veľmi zle zachovali. Zvyčajne sa rozpadali už pri začisťovaní a vyberaní. Zo zachovaných zvyškov sa na analýzu použilo 136 zvieracích kostí (Fabiš 2001). Z nich bolo neurčiteľných 56 vzoriek. V 80 kusoch určiteľných vzoriek boli zastúpené väčšinou domáce (69 kusov) a v menšej miere divé zvieratá (11 kusov). Z domácich zvierat prevládal hovädzí dobytok (24 kusov) nasledovaný ovcom alebo kozou (23 kusov), v menšom množstve ošípanou (7 kusov). Pomerne početne boli nájdené aj kosti psa (15 kusov). Z divých zvierat sa zachovali dlhé kosti, kosti končatín, fragmenty čeľustí a lebiek, stavce zo zubra (8 kusov), dvej svine (2 kusy) a jeleňa (1 kus).

Všetky uvedené druhy zvierat sú doložené v areáloch opevnených osád. Kosti a parožie boli obľúbenou surovinou na výrobu rôznych predmetov (Gašaj 2002, 43; Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019, 61).

## VYHODNOTENIE ARCHEOLOGICKÉHO MATERIÁLU

Výskumom sídliska v Košiciach-Táborisku sme získali rôzny nálezový materiál, ktorého podstatnú časť tvorí keramika. Okrem nej sa získal aj kostený a parohový materiál, zvieracie kosti, štiepaná kamenána industria, mazanica a kamene. Kovová industria je zastúpená len fragmentom bronzovej ihlice.

### Keramika

Početné nálezy pochádzajú z jemnejších keramických tvarov ako boli džbány, šálky, misky a amfory. Najviac črepov bolo z hrncov. Tenkostenné tvary boli vyrobené z jemne plaveného materiálu, povrch nádob bol potiahnutý hladený až leštený, farba bola najčastejšie v odtieňoch tmavohnedej až hnědovivej farby. Hrubšia úžitková keramika mala v hlini prímesi piesku, kamienkov a sľud. Črepy z amfor mali povrch hladený, niekedy so slamovaním. Povrch hrncov bol taktiež často so slamovaním. Farba nádob prechádzala od hnedej až hnědovivej po tehlovú. Všetka keramika bola dobre vypálená. Rekonštruovať sa podarilo len niekoľko tvarov.

Hlavným nálezovým materiálom bola keramika. Detaily výzdoby a tvarové odlišnosti nie sú vždy najspoločnejším kritériom pre datovanie. Ako príklad uvedieme prehodnotenie nálezov z lokality Füzesabony-Öregdomb, ktorá bola podľa charakteristiky keramiky daná do fázy C kultúry Füzesabony (Bóna 1975, 151). Na základe výsledkov rádiokarbónových datovaní zvieracích kostí z výskumu v roku 1976 je dnes považovaná za staršiu, so začiatkom osídlenia vo fáze B kultúry Füzesabony, súčasnú s pohrebiskom v Megyaszó A (Szatmári/Guba/Kulcsár 2018, 100, tab. 1). Taktiež je potrebné zobrať do úvahy, že existujú rozdiely medzi keramikou z hrobov a zo sídlisk (Olexa/Nováček 2015b, 317).

Pri posudzovaní jednotlivých typov nádob vychádzame z chronológie otomansko-füzesabonyského kultúrneho komplexu (OFKK) deleného do piatich stupňov na základe nálezov z pohrebiska v Nižnej Myšli (Olexa 1987; Olexa/Nováček 2015a) a z charakteristiky keramiky z opevnej osady v Košiciach-Barci I (Šteiner 2009). V rámci nich vo všeobecnosti panuje zhoda pri opise charakteristických výzdobných prvkov a tvarov nádob patriacich do jednotlivých stupňov OFKK. Istá nejednotnosť je zrejmá, ak berieme do úvahy veľkosť nádob. Výrazne je to najmä v prípade džbánov a šálok. Ako jeden z atribútov rozdeľovania keramiky do typov bola stanovená veľkosť nádoby a s tým súvisiaci pomer výšky a šírky (Olexa/Nováček 2013, 18), ale nebolo presnejšie dané o akú výšku ide pri jednotlivých typoch. Do kategórie džbánov sú radené aj malé nádobky s výškou 4–6 cm (Olexa/Nováček 2017, 22), pre ktoré by azda bolo vhodnejšie pomenovanie šálky. Pri hodnotení keramiky z Košíc-Barce I má P. Šteiner (2009, 58–62) kategóriu džbány, ale nezaoberá sa ich rozmermi. Za šálky považuje nádoby s esovitou i inou profiláciou (kónické, so zatiahnutým ústím) a jedným uchom, ktoré sú nezdobené (Šteiner 2009, 68, 69). Tieto typy sú zas u iných autorov označené ako hrnčeky (Olexa/Nováček 2013, 28, 29). V kultúrach doby bronzovej na Slovensku sa termín šálky bežne používa na tvary proporčne zodpovedajúce tomuto názvu (Bátora/Vladár 2015, 44).

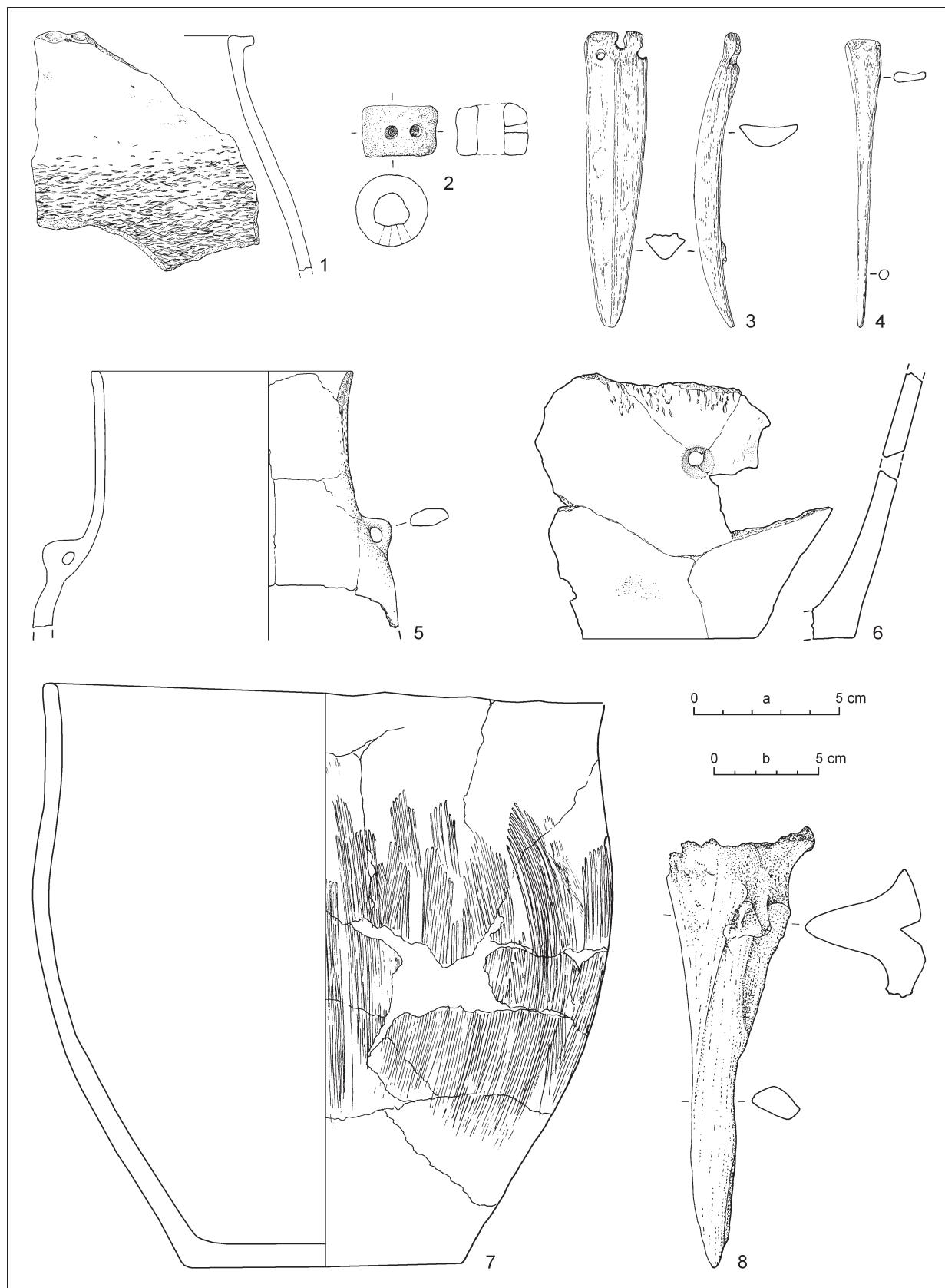
Aj keď fragmentarnosť keramiky z Košíc-Táboriska sťažuje jej presnejšie chronologické zaradenie, niektoré tvary a výzdobné prvky poskytujú oporu pre riešenie danej problematiky.

### Džbány

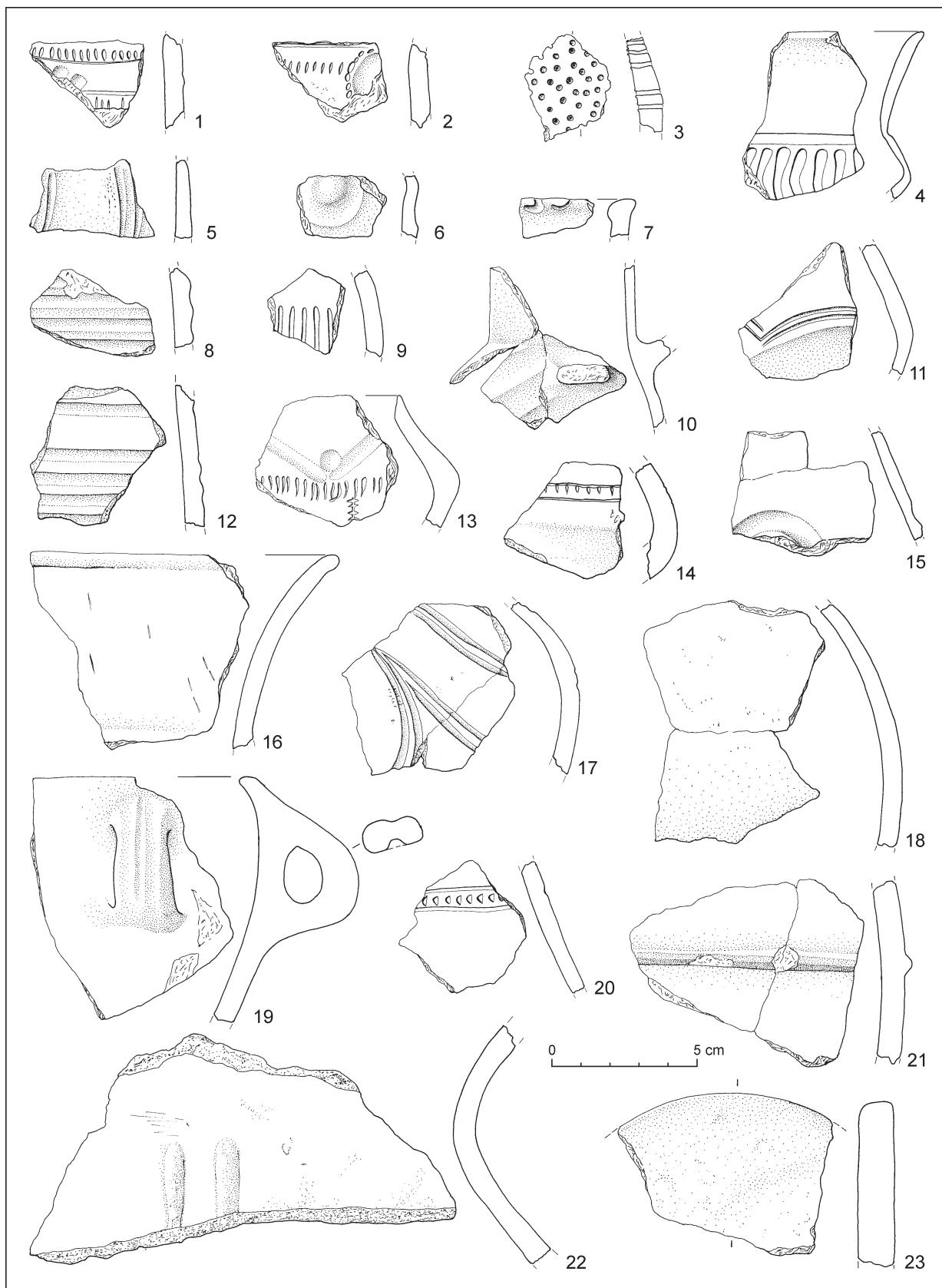
Džbány boli oblúbeným tvarom nádob v otomansko-füzesabonyskej kultúre (Olexa/Nováček 2015b, 321). Prejavilo sa to aj na sídlisku v Košiciach-Táborisku. K džbánom sme zaradili väčšie tvary a výrazne malé formy hodnotíme ako šálky. Najvýraznejším, čiastočne rekonštruovaným tvarom je džbán so stlačeným telom. Výzdobu jeho najväčšej výdute tvoril plastický výčnelok lemovaný dookola rebríčkovitou páskou. Vedľa neho bol zväzok zvislých rýh. Výzdoba na rozhraní hrdla a tela a pod najväčšou výduťou je olemovaná vodorovnou páskou rebríčka (obr. 28: 4). Ďalšie črepy z džbánu pochádzajú z hrdla s výškou 3 cm a naznačujú esovitú profiláciu džbánu.

Črepy z telia iných džbánov majú výzdobu tvorenú plytkou jamkou (obr. 29: 15), dvojitými oblúkovitými ryhami (obr. 29: 11, 17), vodorovnými (obr. 29: 8, 12, 21) alebo zvislými ryhami (obr. 29: 5, 9), rebríčkom (obr. 29: 14), pásikom s trojuholníkovitými vpichmi (obr. 29: 20), prípadne kombináciou motívov (obr. 29: 1, 2) alebo sú bez výzdoby (obr. 29: 18). Vyskytla sa aj výzdoba v podobe troch plastických rebier pod odlomeným uchom (obr. 28: 10).

Džbány so šošovkovito stlačeným telom a s výzdobou tvorenou striedavo zvislými ryhami a plastic-kými vypnulinami patria k jedným z najstarších v OFKK (Šteiner 2009, 90).



Obr. 28. Košice-Táborisko. 1, 2, 5–7 – keramické nálezy; 3 – pracka z opaska z parohu; 4, 8 – kostené predmety. 1 – objekt 25/2000; 2 – objekt 30/2000; 3, 8 – objekt 41/2000; 4 – zber; 5 – objekt 40/2000; 6 – objekt 39/2000; 7 – objekt 1/2000. Mierka: a – 2–4, b – 1, 5–7.



Obr. 29. Košice-Táborisko. Keramické nálezy. 1, 2, 4, 7, 11, 20, 21 – objekt 41/2000; 3 – objekt 36/2000; 5 – objekt 20/2000; 6 – objekt 18/2000; 8, 12 – zber; 9, 15 – objekt 18/2000; 10 – objekt 39/2000; 13 – objekt 38/2000; 14, 23 – objekt 1/2000; 16, 22 – objekt 37/2000; 17 – objekt 35/2000; 18 – objekt 40/2000; 19 – objekt 15/2000.

Analogický džbánok so šošovkovito stlačeným telom a výzdobou najväčšej výdute tvorenej striedavo skupinami zvisle rytých línií a plastických vypnulín v kruhových žliabkoch je z pohrebiska v Seni z hrobu 16 datovanom do klasickej fázy otomanskej kultúry, do stupňa BA2 (*Horváthová 2011, 126, tab. IX: 3a, 3b*). Podobné typy džbánov pochádzajú aj z maďarských pohrebísk v Potisi (Gelej-Kanálisdűlő – Kemenczei 1979, tab. XIII: 3; XIV: 8; XX: 15; XXII: 6, v Tiszafüred-Majoroshalom – Kovács 1982, 294, obr. 3: 9) aj zo sídlisk (Berettyóújfalu-Herpály – Máthé 1984, obr. 1: 2).

Džbány so splošteným telom na pohrebisku v Nižnej Myšli sú často datované do mladšieho klasického stupňa OFKK (BA3). Vykazujú veľkú variabilitu výzdoby zloženú z plastických vypnulín kombinovaných s vodorovným rebríčkom na rozhraní hrdla a tela a okolo vypnulín. Džbány podobné tvaru z Košíc-Táboriska sa našli v hrobe 441 (*Olexa/Nováček 2015a, 74, tab. 120: 4*) a v hrobe 503 (*Olexa/Nováček 2017, 49, tab. 3: 3*). Inokedy je na džbánoch so splošteným telom výzdoba z rytých línií tvarovaná do oblúkov (obr. 29: 17). Tako zdobené džbány boli v hrobe 452 (*Olexa/Nováček 2015a, 75, tab. 138: 2*) a v hrobe 500 (*Olexa/Nováček 2017, 49, tab. 1: 5*). V hrobe 363 sa našiel džbánok so stlačeným telom, ktorý mal plastické výčnelky na najväčšej výduti, nad nimi poloblúkovité žliabky lemované rebríčkom a vodorovný rad rebríčka bol aj na rozhraní hrdla a tela (*Olexa 1992, 195, tab. V: 9; Olexa/Nováček 2015a, 62, tab. 42: 6*).

### Šálky

V nálezovom materiáli sa zachovali črepy ukazujúce na viacero typov šálok. Niektoré z nich sú výrazne tenkostenné ako šálka s turbanovitým telom (obr. 29: 10) a šálka s otvoreným hrdlom a dvojkónic kým telom zdobeným zvislým žliabkovaním (obr. 29: 4, 9). Z inej šálky pochádzajú črepy s vhľbenými jamkami (obr. 29: 6).

Šálky bez výzdoby s trochu hrubšími stenami mali kónický (obr. 28: 8) alebo esovite profilovaný tvar (obr. 28: 6), prípadne vyššie mierne zaoblené steny s uchom v hornej časti (obr. 28: 5).

Najvýraznejšou z nich je šálka s turbanovitým telom a odlomeným uchom (obr. 29: 10). Tento druh tvarovania nádoby je v pôvodných prácach nazývaný tordované alebo šikmo hranené telo a pri citovaní literatúry uvádzame opisy v publikovanom tvari.

Malý džbánok (šálka) s tordovaným telom sa našiel na pohrebisku v Nižnej Myšli v hrobe 441 datovanom do mladšieho klasického stupňa (BA3; *Olexa/Nováček 2015a, 74, tab. 120: 5*). Taktiež na pohrebisku v Seni bol malý džbánok (šálka) so šikmo hraneným telom v hrobe 8 datovanom do klasickej fázy otomanskej kultúry, do stupňa BA2 (*Horváthová 2011, 216, tab. III: 5*). Šálka so šikmo hraneným telom spolu s inými džbánkami a valcovitým pohárom pochádzala zo žiarového hrobu v Drahňove, kde je pri opise označená ako džbánok (*Gašaj 1991, 121, obr. 3: 2*).

Tordované telo mali často džbány, medzi nimi aj malé tvary. Šesť malých džbánkov s výškou medzi 72–91 mm sa našlo v roku 1990 v Nižnej Myšli pod obytným objektom v staršej osade I. Charakteristické pre nich bolo stlačené telo s vodorovnou rytou alebo vodorovne či šikmo tordovanou výzdobou (*Gašaj 1992–1993*). Na slovenských sídliskových lokalitách majú analógie v Košiciach-Barci I, vrstva II a v Rozhanovciach (*Gašaj 1983, 134, obr. 2: 2*). Sú zaradené do staršieho úseku klasickej fázy otomansko-füzesabonykskej kultúry (*Gašaj 1992–1993, 84*). Džbány vodorovne alebo šikmo facetované sú príznačné pre maďarské nálezy patriace k vedúcim tvarom klasickej fázy, fázy C füzesabonykskej kultúry (*Bóna 1975, 153*).

Ďalším výrazným tvarom je šálka s otvoreným hrdlom a dvojkónickým telom zdobeným zvislým žliabkovaním. Na rozhraní hrdla a tela výzdobu ohraničuje vodorovný žliabok (obr. 29: 4). Zvislé žliabky sú aj na črepe z tela ďalej šálky (obr. 29: 9). Tento typ nádob je označený ako džbánok a pochádzajú aj z pohrebiska v Nižnej Myšli z hrobu 40 (*Olexa/Nováček 2013, 68, tab. 22: 5*) a z hrobu 327 (*Olexa/Nováček 2015a, 57, tab. 8: 1*), kde sú datované do predklasickej stupňa (BA2). Žliabkované telo majú šálky z fázy B füzesabonykskej kultúry z pohrebiska v Megyaszó (*Bóna 1975, 152, tab. 171: 6*).

Šálka kónického tvaru s uchom (obr. 28: 8) má analogický tvar v Košiciach-Barci I (*Šteiner 2009, tab. V: 8*), ale tiež v hrobe 89 koštianskej kultúry na pohrebisku v Košiciach-Nižné Kapustníky (*Pástor 1969, tab. XVI: 6*) a v hrobe 115, ktorý patrí otomanskej kultúre (*Pástor 1969, 44, tab. XIX: 7*). Šálky tohto typu sú na pohrebisku v Nižnej Myšli nazvané hrnčekmi. Pochádzajú z hrobov datovaných do predklasickej stupňa, napr. z hrobu 85/86 (*Olexa/Nováček 2013, 74, tab. 41: 1*), z hrobu 147 (*Olexa/Nováček 2013, 72, tab. 68: 3*), z hrobu 168 (*Olexa/Nováček 2013, 87, tab. 41: 1*) alebo z hrobu 180 (*Olexa/Nováček 2013, 74, tab. 84: 1*).

Šálka s esovitou profiláciou (obr. 28: 6) má analógiu v hrobe 12 koštianskej kultúry na pohrebisku v Košiciach-Nižné Kapustníky (*Pástor 1969*, 17, tab. III: 2). V Košiciach-Barci I má podobne profilovaná šálka naviac telo zdobené slamovaním (*Šteiner 2009*, tab. V: 11).

Typ vyšej šálky s mierne zaoblenými stenami s uchom v hornej časti (obr. 28: 5) je známy z Košíc-Barce I, kde sa našiel v dome 7 vo vrstve II/1a (*Šteiner 2009*, tab. XIII: 5). Podobný tvar pochádza aj z Nižnej Myšle z hrobu 147 (*Olexa/Nováček 2013*, 72, tab. 68: 5) datovanom do predklasického stupeňa (BA2).

### Valcovitá nádoba

Zachovaná časť valcovitej nádoby z Košíc-Táboriska má rovné ústie, pod ktorým je pomerne vysoko situované pásikové ucho. V hornom rade ho zdobí vodorovná rebríčkovitá pánska prerušená plastickým výčnelkom. Pod ňou nasleduje vhľbená špirála. Na boku, nad a pod uchom sú vedľa seba dva zvislé rady rebríčka prerušené uchom. Na uchu sú dva žliabky (obr. 28: 11). Povrch nádoby je hladený tmavohnedej farby, materiál je jemne plavený.

Valcovité nádoby patria k zriedkavým tvarom. Našli sa len na niekoľkých náleziskách. Odlišujú sa výzdobnými motívmi aj ich rozmiestnením na nádobe. Iné je tiež formovanie ústia. Valcovitý pohár spolu s džbánkom a šálkou s hraneným telom je známy zo žiarového hrobu v Drahňove (*Gašaj 1991*, 121, obr. 3: 1). Pohár má roztvorené ústie, pásikové ucho pohára je umiestnené nad hornou polovicou. Výzdo- ba začína obežnou ryhou v hornej i dolnej časti. Potom ju tvoria prsotité vypnuliny v troch radoch nad sebou. Vrchný a spodný rad vypnulín je prepojený žliabkovou obežnou špirálou. Nad prostredným radom vypnulín sú tri vodorovné žliabky. Mierne rozšírený okraj má valcovitý pohár zo sídliskovej vrstvy staršej klasickej fázy otomansko-füzesabonykskej kultúry v Rozhanovciach, ktorá je analogická vrstve II z Košíc-Barce I (*Gašaj 1983*, 134, obr. 3: 7). Pásikové ucho je umiestnené nad polovicou výšky pohára. Na tele pohára je výzdoba robená niekoľkými jednotlivými alebo zdvojenými rebríčkovitými pásmi a tromi radmi hrotitých výčnelkov. Valcovitá nádoba zdobená tromi skupinami trojitych žliabkov prerušovanými hrotitými výčnelkami pochádza z Košíc-Barce I, z vrstvy I, datovanej do poklasickej fázy (*Šteiner 2009*, 69, tab. IV: 10). Z pohrebiska v Seni, z hrobu 8, pochádza valcovitá nádoba s jedným uchom, s mierne vyhnutým okrajom a odsadeným dnom. Zdobená je radmi obežných vodorovných žliabkov, hore aj dole ohraničených pásmi rebríčka (*Horváthová 2011*, 126, tab. III: 6). Fragmenty valcovitej nádoby sa zachovali aj v Spišskom Štvrtku (*Oravkinová/Vladár 2019*, 161) a na lokalite Maszkowice v južnom Poľsku (*Przybyła/Skoneczna 2013*, obr. 13).

Z Maďarska sú známe valcovité poháre z lokalít Megyaszó (*Bóna 1975*, 153, obr. 190: 8) a Taktaharkány (*Bóna 1975*, 153, tab. 190: 7), patriacimi na prelom predklasického a klasického A a B stupňa füzesabony- skej kultúry (*Bóna 1975*, 153). V Túrkeve-Terehalom sa našiel vysoký pohár zdobený tromi prsotítými vypnulínami, medzi ktorými sú viacnásobné rady vodorovných rýh, ucho je nad polovicou pohára a okraj je rozšírený, von zosilnený (*Csányi/Tárnoki 1992*, obr. 119). Pohár je datovaný do stupňa BB1.

Valcovitá nádoba z Košíc-Táboriska je najviac podobná poháru z lokality Megyaszó, a to výzdobou (plastické výčnelky, špirály, rebríčkovité pásy) a tvarom rovného ústia.

### Misy

Misy boli častým keramickým tvarom na sídliskách. V Košiciach-Táborisku sú doložené dva typy. Najviac črepov pochádzalo z typu mis so zatiahnutým okrajom a s uchom bez výzdoby, v jednom prípade bolo ucho s pozdĺžnym žliabkom (obr. 29: 19). Sporadicky sa vyskytli črepy z mis so špirálovou výzdobou (obr. 28: 1–3), črep na lome zdobený rebríčkom, nad lomom kombináciou šikmých žliabkov a jamky (obr. 29: 13) a črepy z mis so slamovaným povrhom. Druhým typom boli kónické misy s uchom a odsadeným dnom (obr. 28: 9).

Typ mis so zatiahnutým okrajom boli dominujúcim tvarom sídliskovej keramiky OFKK (*Šteiner 2009*, 62). Špirálová žliabkovaná výzdoba je vlastná až klasickým stupňom OFKK (*Olexa/Nováček 2015b*, 323). Misy so zatiahnutým okrajom a s vydutím zdobeným bežiacou špirálou po obvode sú častým nálezom v sídliskovom materiáli v Košiciach-Barci I (*Šteiner 2009*, 86). Misy so zatiahnutým ústím zostávajú charakteristickými pre celý klasický horizont (*Šteiner 2009*, 92). Misy s dovnútra vtiahnutým ústím sa nachádzali aj v staršej fáze osídlenia na sídlisku v Rozhanovciach (*Gašaj 1983*, 134).

Iným tvarom je kónická miska s odsadeným dnom a odlomeným uchom (obr. 28: 9). Analogickou knej je miska koštianskej kultúry z hrobu 6 v Košiciach-Nižných Kapustníkoch (*Pástor 1969*, tab. I: 19). Je to

tvar typický pre koštianskú kultúru (*Šteiner 2009*, 62). Podobná miska je z pohrebiska v Seni (*Horváthová 2011*, 216, tab. IX: 6), kde sa vyskytla aj misa so zatiahnutým okrajom vyššieho kónického tvaru, ktorá má slamovaný povrch (*Horváthová 2011*, 126, tab. VII: 5). Do predklasickej stupňa (BA2) sú datované misky z pohrebiska v Nižnej Myšli z hrobu 12, ktorá je bez ucha (*Olexa/Nováček 2013*, 63, tab. 7: 6) alebo s uchom pod okrajom z hrobu 275 (*Olexa/Nováček 2013*, 104, tab. 131: 3).

### **Amfory**

Črepy z amfor sa vyskytli na sídlisku v Košiciach-Táborisku pomerne často, ale len jeden tvar je čiastočne rekonštruovaný. Je to horná časť nádoby s valcovitým hrdlom a priamym okrajom, ktorá má na pleciach dve uchá (obr. 27: 5). K amforám patrí pravdepodobne aj časť črepov z väčších nádob so slamovaným povrhom. Amfory s uchami na pleciach sú jedným z typov amfor OFKK aj keď ich ústie, na rozdiel od Košíc-Táboriska, je spravidla vynuté (*Šteiner 2009*, 64). Amfory OFKK známe z jej predklasickej fázy z Košíc-Barce I majú mierne vynuté okraje, menšie páskové uchá na rozhraní hrdla a tela (*Šteiner 2009*, 64, tab. IV: 1, 5). V klasickej a poklasickej fáze sú z tohto náleziska známe početné amfory, ktoré majú osadené aj neodsadené plecia a ich telo je často zdobené slamovaním (*Šteiner 2009*, 64, tab. IV: 7). Slamovaný povrch má aj amfora z domu z vrstvy II/1a, z klasického horizontu na sídlisku, ktorá má na pleciach dve uchá a hrdlo je takmer rovné (*Šteiner 2009*, 42, tab. IX: 17). Amfory so slamovaným povrhom patrili aj do keramického inventára mladšieho sídliskového horizontu v Rozhanovciach (*Gašaj 1983*, 134).

Ďalšie črepy z baňatej nádoby, možno amfory, pochádzajú z otvoreného hrdla (obr. 29: 16) a z tela (obr. 29: 22), kde je výzdoba dvomi zvislými plastickými rebrami. Tvar nádoby aj výzdoba je podobná baňatej nádobe s otvoreným ústím z hrobu 88 koštianskej kultúry v Košiciach-Nižných Kapustníkoch (*Pástor 1969*, 38, tab. XVI: 5), ktorá má zachované jedno ucho na rozhraní hrdla a tela. Jej výzdobu tvorí plastický pásik na rozhraní hrdla a tela a pod ním nasledujú zvislé plastické rebrá. Plastické rebrá pod uchom malej amforky sa vyskytli aj v Nižnej Myšli v hrobe 206 datovanom do predklasickej stupňa (*Olexa/Nováček 2013*, 93, tab. 98: 4).

### **Hrnce**

Najväčšie množstvo črepového materiálu je z hrncov. Sú to tvary s hrubšími stenami, niekedy s drsným povrhom. Ich profilácia je esovitá s krátkym neodsadeným hrdlom. Často majú povrch so slamovaním (obr. 27: 1, 7). Slamovanie povrchu nebolo aplikované na hrdle a končilo nad dnom (obr. 27: 6). Jeden z črepov je aj s otvorom nad dnom (obr. 27: 6). Vo viacerých prípadoch bol okraj zhrubnutý nalepením plastického pretláčaného páiska z vonkajšej strany (obr. 27: 1, 7).

Hrnce so slamovaním boli častými nálezmi na lokalite Košice-Barca I (*Šteiner 2009*, 67), medzi nimi aj tie s plastickou páskou (*Šteiner 2009*, 53, tab. IV: 17, 19; XII: 8).

Výskyt slamovania a plastické presekávané lišty na nádobách boli považované za vplyvy kultúry Nyirség-Zatín (*Bátora 1983*, 179). Hrnec so slamovaným povrhom bol aj v hrobe 11 z predklasickej stupňa na pohrebisku v Nižnej Myšli (*Olexa/Nováček 2013*, 63, tab. 7: 9). Iný hrnec s plastickou páskou na okraji je z hrobu 624 (*Olexa/Nováček 2017*, 68, tab. 99: 2), ďalší má okrem plastickej pásky na okraji aj telo pokryté jamkami a pochádza z hrobu 410, obidva hroby sú z mladšieho klasického stupňa (*Olexa/Nováček 2015a*, 31, obr. 10: 9; tab. 91: 8).

### **Nádoby s perforovaným povrhom**

Do keramického inventára zo sídliska v Košiciach-Táborisku patria aj dva črepy z nádob s perforovaným povrhom. Jeden je zo zberu (obr. 29: 3) a druhý z objektu 5/2000. Pri hodnotení nálezov keramiky sa považujú za cedidlá alebo zvonovité príklopy na oheň (*Bátora 2018*, 144). Známe sú z Košíc-Barce I a Spišského Štvrtku (*Furmánek 2004*, 72, 73).

### **Iné hlinené predmety**

Fragment plochého hlineného predmetu zaobleného tvaru by sme mohli považovať za väčšie koliesko bez stredového otvoru (obr. 29: 23). Má priemer 14 cm a našlo sa v objekte 1/2000. Takéto hlinené kolieska bez stredového otvoru vybrúsené z črepov aj vymodelované z hliny sú známe z Košíc-

-Barce I (*Šteiner 2009, 44, tab. VI: 1–3*). Iným predmetom je hlinená perla s dvomi dierkami (obr. 27: 2) z objektu 30/2000.

### Kostené a parohové predmety

Všetky kostené a parohové predmety sa našli v zásobnicovej jame (objekt 41/2000). Tvorili ich pracka opasku z parohu (obr. 27: 3), kostené šidlo (obr. 27: 4) a priebojník (obr. 27: 8), fragment čiastočne opracovanej zvieracej kosti a rozštiepený kel diviaka. Pracka z opasku (obr. 27: 3) je v priereze trojuholníkovitá, mierne prehnutá, na jednom konci plochá, rozšírená s troma dierkami na prichytenie. Dĺžka pracky je 10,15 cm a najväčšia šírka 2 cm. Druhý koniec je mierne hrotitý, zo spodnej strany je 2 cm pred koncom okrúhly výčnelok, ktorý je zvyškom odlomeného háčika na zapnutie. Povrch pracky je vyhladený asi častým používaním.

Zvlášť početné nálezy praciek z opaskov pochádzajú z Košíc-Barce I. Spolu sedem kusov sa našlo vo vrstve I aj II. Väčšinou sú ploché, doskovité s bočnými výrezmi a s prevŕtanými otvormi. Zo spodnej strany malí háčik na upevnenie (*Hájek 1959, obr. 1–3; 4: 2*). Výnimkou je pracka nájdená vo vrstve II/2, medzi domami 13–14/54 (*Hájek 1959, 286, obr. 4: 1*), ktorá je iná. Má pozdĺžny tvar dlhý 95 mm a široký 19 mm, teda podobnú veľkosť ako pracka z Košíc-Táboriska, ale väčšia časť obvodu je zdobená zárezmi. Zo starších nálezov je pracka podobná tým z Košíc-Barce I nájdená na sídlisku v Gánovciach (*Hájek 1959, 287, obr. 5*).

*L. Hájek (1959, obr. 11: 2–4)* uverejňuje aj kresby podobných praciek ako exemplár z Košíc-Táboriska. Pochádzajú zo Slovinska, z oblasti Lublanských blát, z lokality Ig. Pracky z lokality Ig zahrnula do svojej monografie aj *I. Kilian-Dirlmeier (1975, 16–19, tab. 1: 6, 7; 2: 8–12)* ako typ Ig patriaci ešte na koniec eneolitu. Vyobrazuje aj ďalšie podobné tvary z lokality Ripač v Srbsku (*Kilian-Dirlmeier 1975, tab. 2: 13*) a z maďarskej lokality Mezőlak-Szélmezőmajor (*Kilian-Dirlmeier 1975, tab. 2: 14*), ktoré majú na bokoch malé zárezy. Nálezový materiál a pracka z Mezőlak-Szélmezőmajor je radená ku kultúre Makó (*Kalicz 1968, 80, tab. V: 2*), v dnešnom ponímaní k staršej časti neskoroeneolitickej kultúrnejho komplexu, resp. kultúre Kosihy-Čaka-Makó (*Bátora/Vladár 2015, 21*).

Z novších nálezov sú pracky známe zo sídliska v Nižnej Myšli, a to obdĺžnikovitá s výrezmi (*Olexa 2003, tab. VI: 4*), nedokončená obdĺžniková pracka so zárezmi po stranách (*Olexa 2003, tab. VI: 2*) alebo oválna s výrezmi z hrobu 280 (*Olexa 2003, tab. VI: 1; Olexa/Nováček 2013, 43, obr. 40; 105; tab. 135: 10*). Z pohrebiska z Nižnej Myšle, z hrobu 443, pochádza okrúhla oblúkovite prehnutá pracka s dvomi otvormi na prištie (*Olexa/Nováček 2015a, 42, obr. 20*).

Šidlá a priebojníky sú bežnými predmetmi na sídliskách otomansko-füzesabonyjskej kultúry a tiež v hroboch. Početné sú na sídlisku v Nižnej Myšli i v hroboch z predklasickej stupňa (*Olexa 1992, 194; Olexa/Nováček 2013, 45, obr. 42*). Kostené šidlá sa bežne nachádzali aj na sídlisku v Rozhanovciach (*Gašaj 1983, 134*).

### Štiepaná kamenná industria

Štiepaná kamenná industria sa na sídlisku v Košiciach-Táborisku vyskytovala len v malom množstve. Najviac artefaktov (29 kusov) pochádza zo zberu. V 18 objektoch sa našlo po jednom až šiestich kusoch industrie. Spolu tvoria súbor 65 artefaktov a jeden okruhliak zlepence. Z nich 41 (63,08 %) bolo štiepaných z obsidiánu, po sedem kusov z rádiolaritu a limnosilicitu (po 10,76 %). Z domácich surovín bol ešte zastúpený limnosilicit typu Banské (2 ks, 3,08 %). Po jednom artefakte sa vyskytol kremeň (1,54 %) a z cudzích surovín volynský pazúrik, krakovsko-jurský, čokoládový, severský pazúrik a neurčená hornina.

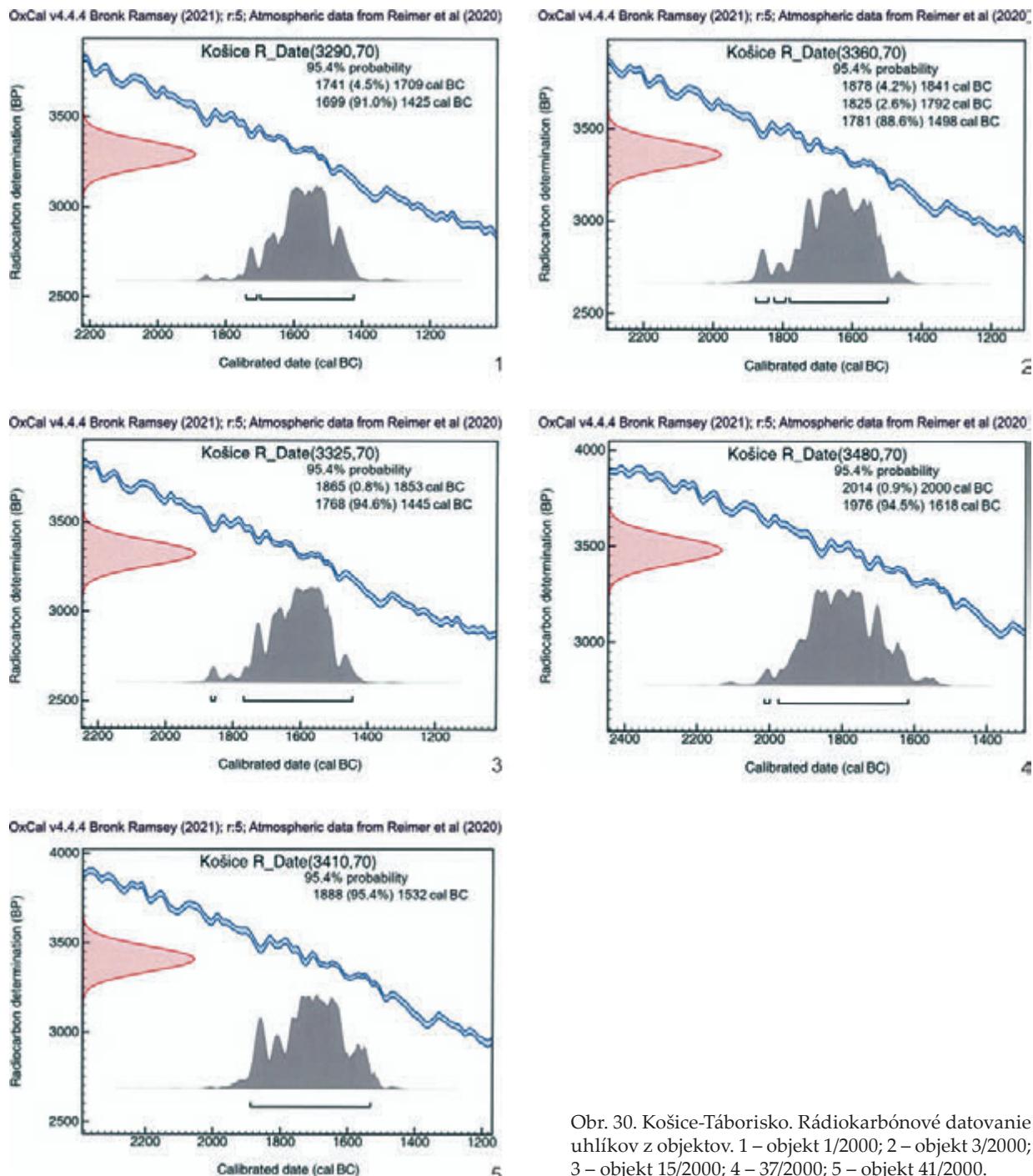
Najpočetnejšie nálezy tvorili ústupy (53 kusov – 81,54 %), z nich z obsidiánu bolo 32 kusov. Jadro sa našlo len jedno ihlancovitého tvaru a jeden fragment jadra, obidva z obsidiánu. Z nástrojov bolo zastúpených iba päť čepelí, štyri retušované čepele a jeden retušovaný úštep. Malý súbor artefaktov s jedinelnými retušovanými nástrojmi a prevažujúcimi úštepmi poukazuje na sporadicú výrobu artefaktov priamo v areáli lokality. Obsidiánová surovina patrí medzi regionálne horniny donášané zo vzdialenosť asi 100 km od zdrojov v okolí Zemplínskych vrchov. Sporadicé nálezy cudzích surovín zo vzdialených zdrojov naznačuje širšie nadregionálne azda výmenné kontakty obyvateľov osady.

Obsidiánová surovina bola používaná aj na iných lokalitách OFKK v Košickej kotline. V sídliskovom materiáli z Nižnej Myšle prevládajú artefakty z obsidiánu, ale našli sa aj iné suroviny (*Olexa 2003, 43*). Taktiež v hroboch sa najčastejšie nachádzala obsidiánová surovina (*Olexa/Nováček 2017, 37*).

## DATOVANIE

Z uhlíkov z objektov na sídlisku v Košiciach-Táborisku máme k dispozícii niekoľko dát zo vzoriek analyzovaných v laboratóriu v Kyjeve v roku 2001 (pôvodne kalibrované v programe 2-D Dispersion Calibration Program Version Cologne 1993):

- objekt 1/2000 (Ki-8923):  $3290 \pm 70$  BP =  $1539 \pm 81$  cal BC;
- objekt 3/2000 (Ki-8924):  $3360 \pm 70$  BP =  $1605 \pm 84$  cal BC;
- objekt 15/2000 (Ki-8925):  $3325 \pm 70$  BP =  $1588 \pm 81$  cal BC;
- objekt 37/2000 (Ki-8926):  $3480 \pm 70$  BP =  $1787 \pm 91$  cal BC;
- objekt 41/2000 (Ki-8927):  $3410 \pm 70$  BP =  $1659 \pm 98$  cal BC.



Obr. 30. Košice-Táborisko. Rádiokarbónové datovanie uhlíkov z objektov. 1 – objekt 1/2000; 2 – objekt 3/2000; 3 – objekt 15/2000; 4 – 37/2000; 5 – objekt 41/2000.

Rozsah datovania je 1787–1539 cal BC. Pri kalibrovaní v programe OxCal 4.4 je rozsah datovania v závislosti od odchýlky sigma v intervale 1891–1458 cal BC pri 68,3 % pravdepodobnosti ( $1\sigma$ ) a v intervale 2013–1425 cal BC pri 95,4 % pravdepodobnosti ( $2\sigma$ ; obr. 30).

V súčasnosti máme k dispozícii datovanie z viacerých lokalít OFKK, ktoré však pochádzajú z rôznych laboratórií. Zatiaľ boli publikované niektoré dátá z Nižnej Myšle, Rozhanoviec a z Gánoviec.

Z Nižnej Myšle boli získané pre dva hroby (133 a 280) z predklasickeho obdobia rovnaké dátá:  $1866 \pm 61$  cal BC (*Olexa/Nováček 2013, 12*), v širšom rozpätí: 1965–1754 BC (95,4 %; *Jaeger/Olexa 2014, 170*, obr. 6). Pre mladšiu osadu II je datovanie objektu 89:  $1592 \pm 79$  cal BC, objektu 112:  $1677 \pm 60$  cal BC, objektu 120a:  $1588 \pm 110$  cal BC a pre zánikový horizont osady II objektu 470:  $1370 \pm 46$  cal BC (*Olexa/Nováček 2013, 12*). Porovnávanie milodarov v ženských hroboch z pohrebiska v Nižnej Myšli (bronzové ihlice a kly z diviaka) s inými lokalitami zo strednej Európy naznačujú ich možný vyšší vek. Najstaršia časť (BA1) by mala patriť do obdobia 2100/2000–1900 cal BC a mladšia časť (BA2) asi 1900–1650/1550 cal BC (*Jaeger a i. 2021, 350*).

Pre osadu v Rozhanovciach je jedno datovanie z uhlíkov (Bln-2728):  $3370 \pm 100$  BP, ktorého kalibrovaný vek je 1770–1520 BC (68,2 %; *Barta 2001, tab. I*). Datovanie v Gánovciach je medzi  $3400 \pm 100$  až  $3500 \pm 90$  BP, pričom kalibrované dátá pre vzorku  $3415 \pm 35$  BP sú 1750 BC (57,5 %) 1680 BC (*Barta 2001, tab. 1*).

Získané dátá pre sídlisko v Košiciach-Táborisku sa približujú nameranému veku opevnej osady v Rozhanovciach, ktorá patrí do klasickej fázy otomansko-füzesabonyjskej kultúry a tiež datovaniu v Gánovciach. Staršie je aj podľa datovania pohrebisko v Nižnej Myšli z predklasickeho stupňa OFKK. Zánikový horizont zo sídliska II v Nižnej Myšli je datovaný do mladšieho obdobia ako sú nálezy z Košíc-Táboriska.

## ZÁVER

Skúmaných otvorených sídlisk otomansko-füzesabonyjskej kultúry v Košickej kotline nie je veľa. Niekoľko sídliskových objektov bolo odkrytých v Košiciach-Barci-Svetlej III (*Bánesz 1970, 324*) a v polohe Lapiše v Košiciach-Šebastovciach (*Budinský-Krička 1976, 68*). Je potrebné spomenúť aj rozsiahle otvorené sídlisko v blízkosti opevneného sídliska Košice-Barce I, ktoré sa už ďalej neskúmalo (*Šteiner 2009, 36*).

Osady boli zakladané v blízkosti vodného toku. V polohe Táborisko túto funkciu spĺňal potok pretekajúci cez jej severný okraj. Na dohľad zo sídliska bola aj rieka Hornád. Preskúmané objekty v polohe Táborisko v Košiciach poskytujú predstavu o usporiadani osady. Obyvané boli nadzemné domy doložené zvyškom dlážky s ohniskom jedného z nich (objekt 22/2000) a kolovými jamkami. Niektoré výrobné činnosti sa realizovali v zahĺbených objektoch chránených prekrytím neseným kolou konštrukciou (objekt 1/2000). Na iné práce, azda súvisiace s varením, sa využívali samostatné ohniská. Na uchovanie obilia slúžili zásobnicové jamy (objekt 41/2000). Osada bola rozsiahlejšia ako bolo dokumentované výskumom v roku 2000, pretože neskôr, pri stavbe obchodov MÖBELIX a DECATHLON, boli zistené ďalšie pamiatky otomansko-füzesabonyjskej kultúry v podobe keramiky a niekoľkých zahľbených objektov.

Pomerne nepočetné nálezy keramiky a len sporadickej výskyt kostených a parohových predmetov spolu s takmer úplnou absenciou bronzových predmetov vytvára dojem pokojného opustenia osady, pri ktorom si jej obyvatelia odniesli všetky použiteľné artefakty.

Pri zaradení keramického materiálu zo sídliska do fáz OFKK sa opierame o analógie s keramikou z pohrebiska z Nižnej Myšle a z opevnených sídlisk v okolí.

Na sídlisku otomansko-füzesabonyjskej kultúry v Košiciach-Táborisku boli v náleزوchoch zastúpené staršie i mladšie tvary nádob a typy výzdoby. K starším tvarom keramiky, ktoré poznáme už od obdobia koštianskej kultúry a sú prítomné aj predklasickej i klasickom stupni OKFF na pohrebisku v Nižnej Myšli, patrí kónická miska s uchom, kónické šálky s uchom alebo šálky s esovitou profiláciou aj hrnce so slamovaným povrchom. Tvarom vlastným klasickej fáze otomansko-füzesabonyjskej kultúry sú džbány a šálky s turbanovitým telom, ale aj zdobené zvislými žliabkami a džbány so splošteným telom. Misy so zatiahnutým okrajom so spirálovým žliabkovaným ornamentom sú sprevodným znakom klasickej otomansko-füzesabonyjskej kultúry. Valcovité nádoby sa tiež objavujú hlavne v jej klasickej fáze.

Nálezový materiál a rádiokarbónové datovanie umožňujú zaradiť sídlisko v Košiciach z polohy Táborisko do klasickej fázy otomansko-füzesabonyjskej kultúry.

## LITERATÚRA

- Bánesz 1968  
Bánesz 1970
- Barta 2001
- Bátora 1983
- Bátora 2018  
Bátora/Vladár 2015
- Bóna 1975
- Budinský-Krička 1976
- Csányi/Tárnoki 1992
- Fabiš 2001
- Farkašovský/Schmidt 2001
- Fischl 2018
- Fischl/Olexa 2019
- Furmánek 2004
- Furmánek/Veliačik/Vladár 1991  
Gašaj 1983
- Gašaj 1991
- Gašaj 1992–1993
- Gašaj 2002
- Hájek 1959
- Hájek 1961
- Hajnalová 2001
- Horváthová 2011
- Jaeger/Olexa 2014
- Jaeger a i. 2021
- Jílková 1961
- Kabát 1954
- Kabát 1955
- Kalicz 1968
- L. Bánesz: *Barca bei Košice – Paläolithische Fundstelle*. Bratislava 1968.
- L. Bánesz: Praveké jamy z Barce-Svetlej III. *Študijné zvesti AÚ SAV* 19, 1970, 324, 325.
- P. Barta: Absolute Dating of the Bronze Age in Slovakia. State of Research. *Anodos. Studies of Ancient World* 1, 2001, 11–25.
- J. Bátora: Záver eneolitu a začiatok doby bronzovej na východnom Slovensku. *Historica Carpatica* 14, 1983, 169–229.
- J. Bátora: *Slovensko v staršej dobe bronzovej*. Bratislava 2018.
- J. Bátora/J. Vladár: Kultúry staršej doby bronzovej. In: V. Furmánek (zost.): *Staré Slovensko 4. Doba bronzová*. Nitra 2015, 21–130.
- I. Bóna: *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstliche Beziehungen*. Budapest 1975.
- V. Budinský-Krička: Výskum slovansko-avarškého pohrebiska a sídliska z mladšej doby bronzovej v Šebastovciach. *AVANS* 1975, 1976, 67–69.
- M. Csányi/J. Tárnoki: Túrkeve – Terehalom. In: *Bronzezeit in Ungarn*. Frankfurt am Main 1992, 159–165.
- M. Fabiš: *Zvieracie kosti z lokality Košice-Táborisko*. Rukopis. Nitra 2001. Nepublikované.
- R. Farkašovský/R. Schmidt: *Petrografická a mineralogická analýza vzoriek z archeologického náleziska Táborisko v Košiciach*. Rukopis. Košice 2001. Nepublikované.
- K. P. Fischl: Settlement layouts, systems and structure od the Otomani-Füzesabony Cultural Complex. *Gesta* 17/2, 2018, 3–8.
- K. P. Fischl/L. Olexa: The Settlement Network of the Otomani-Füzesabony Cultural Complex in the southern Hornád Valley and the Košice Basin. In: K. P. Fischl/T. L. Kienlin (ed.): *Beyond Divides – The Otomani-Füzesabony Phenomenon. Current Approaches to Settlement and Burial in the North-eastern Carpathian Basin and Adjacent Areas*. Bonn 2019, 121–142.
- V. Furmánek: *Zlatý vek v Karpatoch. Keramika a kov doby bronzovej na Slovensku (2300–800 pred n. l.)*. Nitra 2004.
- V. Furmánek/L. Veliačik/J. Vladár: *Slovensko v dobe bronzovej*. Bratislava 1991.
- D. Gašaj: Výsledky záchranného výskumu opevnenej osady otomanskej kultúry v Rozhanovciach. *Archeologické rozhledy* 35, 1983, 130–137.
- D. Gašaj: Žiarový hrob zo staršej doby bronzovej v Drahňove. *Historica Carpatica* 22, 1991, 121–128.
- D. Gašaj: Keramický depot zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. *Historica Carpatica* 23–24/1992–1993, 81–86.
- D. Gašaj: Osady warowne i życie gospodarcze. In: J. Gancarski (ed.): *Miedzi Mykenmi a Bałtykiem. Kultura Otomani-Füzesabony*. Krosno – Warszawa 2002, 21–51.
- L. Hájek: Kosténá industrie otomanské kultury z Barce. *Slovenská archeológia* 7, 1959, 285–300.
- L. Hájek: Zur relativen Chronologie des Äneolithikums und der Bronzezeit in der Ostslowakei. In: *Kommission für das Äneolithikum und die ältere Bronzezeit*. Nitra 1961, 59–76.
- M. Hajnalová: *Výskumná správa archeobotanická 14 623/2001*. Nitra 2001. Dokumentácia AÚ SAV.
- E. Horváthová: Pohrebisko otomanskej kultúry v Seni. *Študijné zvesti AÚ SAV* 49, 2011, 115–141.
- M. Jaeger/L. Olexa: The Metallurgists hron Nižná Myšľa (okr. Košice-okolie/SK). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 44, 2014, 163–176.
- M. Jaeger/M. Stróžík/L. Olexa/T. Nováček: Dating the ladies: spatio-temporal development of the Early Bronze Age cemetery at Nižná Myšľa (Slovakia). *Documenta Praehistorica* 48, 2021, 340–353.
- E. Jílková: Piliňské pohrebiště Barca II a jeho časové a kulturní horizonty. *Slovenská archeológia* 9, 1961, 69–106.
- J. Kabát: Avarsко-slovanské pohrebiště v Barci u Košíc. *Archeologické rozhledy* 6, 1954, 604–608, 619–620.
- J. Kabát: Otomanská osada v Barci u Košíc. *Archeologické rozhledy* 7, 1955, 594–600, 611–613, 617.
- N. Kalicz: *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn*. Budapest 1968.

- Kaminská 1981 L. Kaminská: Archeologický výskum v Košiciach-Barci. AVANS 1980, 1981, 129–132.
- Kaminská 1999 L. Kaminská: Záchranný výskum na preložke cesty v Košiciach. AVANS 1997, 1999, 93, 94.
- Kaminská 2001 L. Kaminská: Záchranné výskumy v Košiciach. AVANS 2000, 2001, 96, 97.
- Kaminská 2007 L. Kaminská: Záchranný výskum pilinského sídliska v Košiciach. AVANS 2005, 2007, 99, 100.
- Kaminská 2017 L. Kaminská: Stredoveký objekt z južného okraja Košíc. AVANS 2012, 2017, 92, 93.
- Kaminská 2020 L. Kaminská: *Košice-Galgovec. Osídlenie polohy v strednom neolite*. Nitra 2020.
- Kaminská/Novák 2002 L. Kaminská/M. Novák: Sídliskové nálezy bukovohorskej kultúry v polohe Košice-Červený rak. AVANS 2001, 2002, 82, 83.
- Kemenczei 1979 T. Kemenczei: Das mittelbronzezeitliche Gräberfeld von Gelej. *Régeszeti Füzetek*. Ser. II/20. Budapest 1979.
- Kilian-Dirlmeier 1975 I. Kilian-Dirlmeier: *Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa (Ostfrankreich, Schweiz, Süddetschland, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Nordwest-Jugoslawien)*. Prähistorische Bronzefunde XII/2. München 1975.
- Kovács 1982 T. Kovács: Einige neue Angabe zur Ausbildung und inneren Gliederung der Füzesabony-Kultur. In: B. Hänsel: *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Ch.* Prähistorische Archäologie Südosteuropa 1. Berlin 1982, 287–304.
- Máthé 1984 M. Sz. Máthé: Preliminary report on the 1977–1982 excavations at the Neolithic and Bronze Age settlement of Berettyóújfalu-Herpály. Part II. Bronze Age. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 36, 1984, 137–159.
- Olexa 1983 L. Olexa: Sídliská a pohrebiská z doby bronzovej v Nižnej Myšli. *Archeologické rozhľady* 35, 1983, 122–129.
- Olexa 1987 L. Olexa: Gräber von Metallgiessern in Nižná Myšľa. *Archeologické rozhľady* 39, 1987, 255–275.
- Olexa 1992 L. Olexa: Náleziská z doby bronzovej v Nižnej Myšli. Predbežná správa o výsledkoch výskumu opevnených sídlisk a pohrebiska otomanskej kultúry. *Slovenská archeológia* 40, 1992, 189–204.
- Olexa 2003 L. Olexa: *Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej*. Košice 2003.
- Olexa/Nováček 2013 L. Olexa/T. Nováček: *Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg I (hroby 1–310)*. Nitra 2013.
- Olexa/Nováček 2015a L. Olexa/T. Nováček: *Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg II (hroby 311–499)*. Nitra 2015.
- Olexa/Nováček 2015b L. Olexa/T. Nováček: Výskum pohrebiska zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Predklasický horizont pamiatok. In: J. Bátorová/P. Tóth: *Ked' bronz vystriedal med'*. Nitra – Bratislava 2015, 315–328.
- Olexa/Nováček 2017 L. Olexa/T. Nováček: *Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg III (hroby 500–792)*. Nitra 2017.
- Oravkinová/Vladár 2019 D. Oravkinová/J. Vladár: Chronological framework of the fortified settlement in Spišský Štvrtok in the context of the Otomani-Füzesabony cultural complex. *Studia Hercinia* 23, 2019, 150–172.
- Pástor 1969 J. Pástor: *Košické pohrebisko*. Košice 1969.
- Przybyła/Skoneczna 2013 M. S. Przybyła/M. Skoneczna: *The fortified settlement from the Early and Middle Bronze Age at Maszkowice, Nowy Sącz district (Western Carpathians). Preliminary results of studies conducted in the years 2009–2012*. Kraków 2013.
- Szatmári/Guba/Kulcsár 2018 I. Szatmári/Sz. Guba/G. Kulcsár: New results on the settlement structure of Füzesabony-Öregdomb Bronze Age tell. *Gesta* 17/2, 2018, 85–103.
- Šteiner 2009 P. Šteiner: *Keramický inventár otomansko-füzesabonyského kultúrneho komplexu vo svetle nálezov z Barce I*. Nitra 2009.
- Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019 P. Tóth/D. Oravkinová/D. A. Pokutta 2019: Settlement Organisation of the Otomani-Füzesabony Cultural Complex in Slovakia. In: K. P. Fischl/T. L. Kienlin (ed.): *Beyond Divides – The Otomani-Füzesabony Phenomenon. Current Approaches to Settlement and Burial in the North-eastern Carpathian Basin and Adjacent Areas*. Bonn 2019, 47–69.
- Vladár 2014 J. Vladár: Praveké mestá z doby bronzovej Spišský Štvrtok a Košice-Barca (venované L. Hajkovi a A. Točíkovi). *Zborník FF UK Musica* 28, 2014, 15–37.

## Settlement of the Otomani-Füzesabony Culture in Košice

Lubomíra Kaminská

### Summary

The rescue archaeological excavation in Košice, Táborisko site, was carried out in 2000 during construction of the OC Cassovia shopping centre. The construction was divided into stages and in 2000, the Carrefour shop and the car park were built, situated in the central and southeastern part of the building site (Fig. 1). The site of Táborisko is located on the edge of the terrace below which the terrain is falling steeply to the stream. According to older maps, the stream's source was west of Táborisko and it was flowing across its northern part. Settlement was concentrated on the top of the site in altitude between 236 and 235.5 m a. s. l. According to the distribution of finds, the settlement covered an area of at least 150 × 150 m (Fig. 2; 3; 26: 1–3).

The detected settlement of Táborisko site belongs to an open settlement of the Otomani- Füzesabony culture people. Otomani-Füzesabony culture (OFK) is currently also referred to as the Otomani-Füzesabony cultural complex (OFKK) from the Bronze Age (*Fischl 2018; Olexa 1987; Vladár 2014, 32*). In the nearest vicinity, open settlements were detected at the localities of Košice-Barca, Svetlá III site (Fig. 1: 2; *Bánesz 1970*) and Košice-Šebastovce, Lapiše site (*Budinský-Krička 1976, 68*). Approx. 1.2 km southeast (Fig. 1: 3) of Táborisko site, the fortified settlement of the Otomani culture in Košice-Barca I is located (*Hájek 1961; Kabát 1955*). Nearby, at the site of Barca III (Fig. 1: 4), a cemetery of the Otomani culture was uncovered; it has not been published (*Kabát 1954*). Other graves of the Otomani culture were studied together with the Košťany culture's graves southeast of Táborisko (Fig. 1: 5), at the site of Nižné Kapustníky (*Pástor 1969*). Pottery finds from collections suggest denser settlement of Košice and its surroundings during the Otomani-Füzesabony culture (*Fischl/Olexa 2019*). Construction of fortified settlements with evidence of metallurgy assumes existence of open settlements in their surroundings focused mainly on agricultural production and cattle breeding (*Furmánek/Veliačik/Vladár 1991, 173, 174; Gašaj 2002, 21; Tóth/Oravkinová/Pokutta 2019, 53, 54*).

### Settlement features

In the course of the excavation in Košice-Táborisko, 41 features were uncovered (Fig. 3). According to their shapes, contents and finds, they can be divided into features fulfilling the following functions in the time of existence of the Otomani-Füzesabony culture's open settlement:

- above-ground house (feature 22/2000) beaten earth floor with a hearth;
- postholes (features 7/2000–10/2000, 12/2000, 16/2000, 32/2000);
- probably production feature (feature 1/2000);
- separate hearths (features 3/2000, 18/2000, 33/2000);
- hearths in features (features 1/2000, 6/2000, 15/2000, 38/2000);
- storage pit (feature 41/2000);
- settlement pits (features 2/2000, 4/2000, 5/2000, 11/2000, 13/2000, 14/2000, 17/2000, 19/2000, 20/2000, 21/2000, 23/2000–31/2000, 34/2000–37/2000, 39/2000, 40/2000).

Remains of an above-ground house (feature 22/2000) and a settlement, probably a production feature 1/2000 are the most important features at the site of Táborisko. It was impossible to determine the exact size of the above-ground structure, as they had been removed with the topsoil (Fig. 25; 26: 8). There might have been several above-ground structures in the settlement area (Fig. 3). It is documented by postholes which are considered evidence of existence of above-ground structures with post construction of wattle and daub. The probably production feature (1/2000) was an oval to rectangular pit with rounded corners of 262 × 270 cm (Fig. 5). The bottom of the feature was uneven. There were destroyed remains of a hearth in the southern part of the feature. After removal, the hearth was 50 cm deep. Originally, the feature had a roof laid on a post construction.

### Vegetal macroremains (Tab. 1)

Vegetal macroremains were analyzed from 18 samples of separate charcoals and from six samples of soil (*Hajnalová 2001*). Oak (*Quercus* sp.) was used as firewood most often, European hornbeam (*Carpinus betulus*), maple (*Acer* sp.) and European beech (*Fagus sylvatica*) were less frequent. Charcoals of woods point to occurrence of deciduous oak forests mixed with hornbeam and maple near the site (*Hajnalová 2001*).

## Animal bones

Animal bones and an antler were discovered in several features at the site of Košice-Táborisko, but they have been very poorly preserved in the clay soil. 136 animal bones from the preserved remains were analyzed (*Fabiš 2001*). 56 samples were undeterminable. Among 80 specimens of identifiable samples, mainly domestic and less frequently wild animals were represented. As for the domestic animals, cattle prevailed and sheep or goat and pig were less common. Bones of dog (15 exemplars) were found as well. As for wild species, bones of wild boar, deer and antlers have been preserved (*Fabiš 2001*).

## Analysis and evaluation of the archaeological material

Excavation of the settlement in Košice-Táborisko has brought diverse finds whose considerable part consists of pottery. Apart from it, bone and antler material, animal bones, chipped lithic industry, daub and stones have been preserved. Metal industry is represented only by a fragment of a bronze pin.

### Pottery

Numerous finds come from subtle pottery shapes, such as jugs, cups, bowls, a cylindrical vessel and amphoras. Most sherds come from pots. Thin-walled shapes were made of finely washed material. Thicker utility pottery contained admixture of sand and crushed stones in the clay. Sherds from amphoras had the surface covered with clay slip and it was smoothed, sometimes brushed. Surface of pots was often brushed. Colour of the vessels was brown/brown-grey, sometimes rubiginous. All the pottery was well fired. Only several shapes were restorable.

#### Jugs

Larger shapes were classified as jugs and distinctly small forms are evaluated as cups. A jug with an oblate spherical body is the most distinct shape. Decoration on its maximum diameter consisted of a knob decoration surrounded with a ladder tape. Next to it, there was a bunch of vertical grooves. The decoration is lined with a horizontal ladder tape on the interface of the body and the neck and below the belly (Fig. 28: 4). Other jug sherds come from the 3 cm tall neck and suggest S-shaped profile of the jug.

Sherds from bodies of other jugs bear decoration made up by a shallow dimple (Fig. 29: 15), double arcuate grooves (Fig. 29: 11, 17), horizontal (Fig. 29: 8, 12, 21) or vertical grooves (Fig. 29: 20), ladder (Fig. 29: 14), band with triangular incisions (Fig. 29: 20), or combination of motifs (Fig. 29: 1, 2) or they are undecorated (Fig. 29: 18). Decoration in form of three plastic ribs under a chipped off handle occurs as well (Fig. 28: 10).

#### Cups

Sherds pointing to several types of cups have been preserved in the material. Some of them are distinctly thin-walled, such as the cup with turban body (Fig. 29: 10) and the cup with an outcurving bent rim and biconical body decorated with vertical flutes (Fig. 29: 4, 9). Sherds with impressed dimples come from another cup (Fig. 29: 6).

Cups without decoration and with thicker walls had conical (Fig. 28: 8) or S-shaped profiles (Fig. 28: 6) or taller, slightly rounded walls with handles in the upper part (Fig. 28: 5).

#### The cylindrical vessel

Part of the cylindrical vessel has straight mouth and a rather highly situated handle below it. It is decorated with a horizontal ladder tape disturbed by a plastic protuberance. Below it, there is an impressed spiral. On the side, above and below the handle, there are two vertical rows of ladder next to each other, disturbed by the handle. There are two flutes on the handle (Fig. 28: 11). The vessel surface is smoothed, dark brown, the material is finely washed.

#### Bowls

Bowls are documented by two shapes. Most sherds came from the type of bowls with inverted rims and undecorated handles, one handle had longitudinal fluting (Fig. 29: 19). Sporadically occurring sherds include sherds from bowls with spiral decoration (Fig. 28: 1–3), a sherd decorated with a ladder on the break and with a combination of slanting flutes and a dimple above the break (Fig. 29: 13) and sherds from bowls with brushed surface. The second type of bowls included conical bowls with a handle and offset bottom (Fig. 28: 9).

#### Amphoras

Sherds from amphoras were rather frequent at the settlement in Košice-Táborisko, but only one shape has been partly restored. It is the upper part of a vessel with a cylindrical neck and flat rim which has two handles on the shoulders (Fig. 27: 5). Some sherds from larger vessels with brushed surface probably also belong to amphoras.

### *Pots*

Most sherds come from pots. They are shapes with thicker walls, sometimes coarse surface. Their profile is S-shaped, with a short non-offset neck. They often have brushed (Fig. 27: 1, 7). This type of coarsened surface is applied on the necks and ends above the bottom (Fig. 27: 6). One of the sherds has a perforation above the bottom (Fig. 27: 6). In several cases, the rim is made thicker by applied plastic finger-pressed tape on the outside (Fig. 27: 1, 7).

### *Vessels with perforated surface*

The pottery inventory from the settlement in Košice-Táborisko also includes two sherds from vessels with perforated surface. One of them comes from collection (Fig. 29: 3) and the second one is from feature 5/2000.

### **Other clay artifacts**

The fragment of a clay artifact with rounded shape could be considered a larger wheel without a central hole (Fig. 29: 23). Another artifact is a clay pearl with two holes (Fig. 27: 2) from feature 30/2000.

### **Bone and antler artifacts**

All bone and antler artifacts were found in a storage pit. They included a belt buckle from antler (Fig. 27: 3), a bone awl (Fig. 27: 4) and a perforator (Fig. 27: 8), fragment of a partly processed animal bone and a split tusk of a wild boar.

### **Chipped lithic industry**

Chipped lithic industry makes up an assemblage of 65 artifacts and one pebble. 41 of them (63.08%) were chipped from obsidian, seven from each radiolarite and limnosilicate (10.76% each). As for domestic raw materials, limnosilicate of the Banské type was represented (2 specimens, 3.08%). There was also one artifact made of quartz (1.54%) and as for foreign raw materials, there was one exemplar from each Volhynian flint, Jurassic-Krakow flint, chocolate flint, erratic flint and an unidentified rock.

Most numerous finds were flakes (53 exemplars – 81.54%), 32 of them were from obsidian. Only one pyramidal core was found as well as one fragment of a core, both of obsidian. As for tools, there were only five blades, four retouched blades and one retouched flake.

### **Dating**

From the features at the settlement in Košice-Táborisko, we have some data executed in the laboratory in Kiev in 2001 (originally calibrated in 2-D Dispersion Calibration Program Version Cologne 1993):

- feature 1/2000 (Ki-8923):  $3290 \pm 70$  BP = 1539  $\pm 81$  cal BC;
- feature 3/2000 (Ki-8924):  $3360 \pm 70$  BP = 1605  $\pm 84$  cal BC;
- feature 15/2000 (Ki-8925):  $3325 \pm 70$  BP = 1588  $\pm 81$  cal BC;
- feature 37/2000 (Ki-8926):  $3480 \pm 70$  BP = 1787  $\pm 91$  cal BC;
- feature 41/2000 (Ki-8927):  $3410 \pm 70$  BP = 1659  $\pm 98$  cal BC.

The span of dating is 1787–1539 cal BC. For calibration in OxCal 4.4 is the range of dating depending on the sigma deviation in the interval 1891–1458 cal BC at 68.3% probability ( $1\sigma$ ) and in the interval 2013–1425 cal BC at 95.4% probability ( $2\sigma$ ; Fig. 30).

Currently, we have dating from several sites of the OFCC but they come from various laboratories. Only some data from Nižná Myšľa, Rozhanovce and Gánovce have been published so far.

The obtained data for the settlement in Košice-Táborisko are close to the measured age of the fortified settlement in Rozhanovce, which belongs to the classical stage of the Otomani-Füzesabony culture, and also close to the dating from Gánovce. The cemetery in Nižná Myšľa is older, also according to dating; it comes from the pre-classical stage of the OFCC. The youngest data are associated with features from settlement II in Nižná Myšľa.

### **Conclusion**

There are not many studied open settlements of the Otomani-Füzesabony culture in the Košická kotlina basin. Settlements were founded near water streams. At the site of Táborisko, this role was played by the stream running across its northern edge. The Hornád river was also visible from the settlement. The studied features at the site of Košice-Táborisko provide an idea of the settlement's layout. Above-ground houses documented by remains of the floor with a hearth in one of them (feature 22/2000) and postholes were inhabited. Some production activities were carried out in sunken features protected by covers carried by post construction (feature 1/2000). Separate hearths were

used for other jobs, probably associated with cooking. Storage pits were used for storing cereals (feature 41/2000). The settlement was larger than the excavation in 2000 documented, because later – during construction of MÖBELIX and DECATHLON shops – other relics of the Otomani-Füzesabony culture in form of pottery and several sunken features were discovered. Rather unfrequent finds of pottery and only sporadical occurrence of bone and antler artifacts together with almost total absence of bronze artifacts suggest peaceful abandonment of the settlement when the inhabitants took all usable artifacts with them.

Older as well as more recent pottery shapes and decoration types are represented at the site of the Otomani-Füzesabony culture at Košice-Táborisko. The older pottery shapes known from the Košany culture and present in the pre-classical as well as classical stages of the Otomani-Füzesabony culture at the cemetery in Nižná Myšľa include a conical bowl with a handle, conical cups with handles or cups with S-shaped profile and pots with brushed surface. Jugs and cups with turban bodies as well as decorated with vertical grooves and jugs with an oblate spherical bodies are shapes typical of the classical stage of the Otomani-Füzesabony culture. Bowls with inverted rims with spiral ornament are an accompanying feature of the classical Otomani-Füzesabony culture. Cylindrical vessels also occur mainly in the classical stage too.

The finds as well as the radiocarbon dating allow us to classify the settlement in Košice, Táborisko site, in the classical stage of the Otomani-Füzesabony culture.

Fig. 1. Košice. Map of main excavated sites. 1 – Košice-Táborisko; 2 – Košice-Barca, location Svetlá III; 3 – Košice-Barca I; 4 – Košice-Barca III; 5 – Košice-Nižné Kapustníky. Legend: a – settlement; b – fortified settlement; c – cemetery.

Fig. 2. Košice-Táborisko. Situation sketch. Legend: a – road; b – building; c – stream; d – feature.

Fig. 3. Košice-Táborisko. Plan of distribution of features at the settlement. Legend: a – posthole; b – production feature; c – storage pit; d – hearth; e – settlement feature.

Fig. 4. Košice-Táborisko. Area of construction of the OC Cassovia shopping centre.

Fig. 5. Košice-Táborisko. Feature 1/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – destruction of the hearth.

Fig. 6. Košice-Táborisko. Feature 2/2000.

Fig. 7. Košice-Táborisko. Feature 3/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals.

Fig. 8. Košice-Táborisko. Feature 4/2000.

Fig. 9. Košice-Táborisko. Features 5/2000 and 6/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – grey clay; f – grey-brown marbled clay.

Fig. 10. Košice-Táborisko. Features: 1 – 7/2000; 2 – 8/2000; 3 – 9/2000; 4 – 10/2000; 5 – 12/2000; 6 – 14/2000; 7–16/2000. Scale: a – 1–5; b – 6.

Fig. 11. Košice-Táborisko. Feature 11/2000.

Fig. 12. Košice-Táborisko. Feature 13/2000. Legend: a – animal bones.

Fig. 13. Košice-Táborisko. Feature 15/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – animal bones.

Fig. 14. Košice-Táborisko. Feature 17/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals.

Fig. 15. Košice-Táborisko. Feature 18/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – burnt layer (hearth).

Fig. 16. Košice-Táborisko. Features: 1 – 19/2000; 2 – 21/2000; 3, 5 – 23/2000; 4, 6 – 20/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals.

Fig. 17. Košice-Táborisko. Feature 22/2000. Legend: a – charcoals; b – very burnt layer; c – less burnt layer; d – black carbon layer; e – top burnt layer; f – lower burnt layer.

Fig. 18. Košice-Táborisko. Feature 24/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals.

Fig. 19. Košice-Táborisko. Features 25/2000 and 26/2000. Legend: a – pottery; b – daub.

Fig. 20. Košice-Táborisko. Features: 1 – 27/2000; 2 – 28/2000; 3 – 29/2000; 4 – 31/2000; 5, 6 – 30/2000; 7, 8 – 32/2000. Legend: a – stone; b – daub.

Fig. 21. Košice-Táborisko. Feature 33/2000. Legend: a – daub; b – burnt layer.

Fig. 22. Košice-Táborisko. Features: 1, 2 – 34/2000; 3 – 35/2000; 4 – 36/2000; 5 – 18/2000, 34/2000, 35/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – antler.

Fig. 23. Košice-Táborisko. Feature 37/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – antler; f – animal bones.

Fig. 24. Košice-Táborisko. Features: 1, 2 – 38/2000; 3 – 37/2000, 38/2000; 4, 5 – 39/2000; 6, 7 – 40/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – charcoals.

Fig. 25. Košice-Táborisko. Feature 41/2000. Legend: a – pottery; b – stone; c – daub; d – charcoals; e – mixed layer; f – dark layer; g – light layer; h – layer of carbons and charred seeds; i – concentration of animal bones; j – destruction of the hearth.

Fig. 26. Košice-Táborisko. Uncovering of the features.

Fig. 27. Košice-Táborisko. Pottery finds. 1–3, 5, 7 – feature 41/2000; 4, 10 – collection ; 6 – feature 39/2000; 8, 9 – feature 37/2000; 11 – feature 18/2000.

Fig. 28. Košice-Táborisko. 1, 2, 5–7 – pottery finds; 3 – belt buckle from antler; 4, 8 – bone artifacts. 1 – feature 25/2000; 2 – feature 30/2000; 3, 8 – feature 41/2000; 4 – collection; 5 – feature 40/2000; 6 – feature 39/2000; 7 – feature 1/2000.

Scale: a – 2–4; b – 1, 5–7.

Fig. 29. Košice-Táborisko. Pottery finds. 1, 2, 4, 7, 11, 20, 21 – feature 41/2000; 3, 8, 12 – collection; 5 – feature 36/2000; 6 – feature 20/2000; 9, 15 – feature 18/2000; 10 – feature 39/2000; 13 – feature 38/2000; 14, 23 – feature 1/2000; 16, 22 – feature 37/2000; 17 – feature 35/2000; 18 – feature 40/2000; 19 – feature 15/2000.

Fig. 30. Košice-Táborisko. Radiocarbon dating of charcoals from features. 1 – feature 1/2000; 2 – feature 3/2000; 3 – feature 15/2000; 4 – 37/2000; 5 – feature 41/2000.

Tab. 1. Košice-Táborisko. Vegetal remains present in features.

Jazyková redaktorka Miriamam Nemergutová

Translated by Viera Tejbusová

doc. PhDr. Ľubomíra Kaminská, DrSc.  
Archeologický ústav SAV, v. v. i.  
Oddelenie pre výskum východného Slovenska  
Hrnčiarska 13  
SK – 040 01 Košice  
kaminska@saske.sk

# FINAL BRONZE AGE HOARD WITH A CUP OF JENIŠOVICE TYPE FROM BZINCE POD JAVORINU<sup>1</sup>

Katarína Hladíková  – Erika Makarová 



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2022.69.3>

*Keywords:* Western Slovakia, Final Bronze Age, Lusatian culture, hoard, bronze cup, studs, viewshed analysis, XRF analysis

The aim of the study is to present a find of Final Bronze Age deposition with metal objects from Bzince pod Javorinou (dist. Nové Mesto nad Váhom) in western part of Slovakia. The hoard consisted of a bronze cup of Jenišovice type and five studs which can be dated to HB1. The analysis has shown that the deposition can be interpreted as a votive hoard situated in the very visible part of the Salašky Mountain. The Jenišovice cup as a commodity directly connected to the higher social rank indicates super-regional contacts of the local elites.

## INTRODUCTION

In the first decade of 21<sup>st</sup> century, a hoard with products – a bronze cup of the Jenišovice type and five pieces of bronze studs with opposite holes – was randomly discovered in the rural zone of the municipality of Bzince pod Javorinou (dist. of Nové Mesto nad Váhom; Fig. 1). The find was documented by the finder photographically and provided to the Museum of National History in Hlohovec. All six objects are kept under inventory numbers 461 and 462/1–5. The provided information and photographic documentation enabled partial reconstruction of the find context of the depot. The information was used in the analysis and interpretation of the hoard.

The methodology of analysis and interpretation of the depot consisted of two main steps. The first step involved a traditional typological-chronological analysis of individual artefacts from the depot and examination of the material composition of the objects using XRF analysis. The second step of the analysis focused on the broader spatial relationships of the depot. Primarily, we carried out a visibility analysis in the GIS environment to identify the importance of the depot's location in the cultural landscape of the Late Bronze Age in the wider microregion.

The depot from Bzince pod Javorinou with a cup of the Jenišovice type not only expands the exceptional collection of cups of this type from Slovakia, but also extends our information about the settlement between the Little and White Carpathians and the perception of the landscape when choosing the depot's location.

## FIND CONTEXT AND HOARD LOCATION

The depot was located approx. 25–30 cm deep in the ground. The cup was turned upside down with the handle facing west. Adjacent to the outer wall of the cup on the eastern side were studs, which were inserted into each other (Fig. 2).

The hoard was located on the northern slope of the Salašky massif in the Little Carpathians, at the Plešivec site in the cadastre of Bzince pod Javorinou (Fig. 1: 1), near one of the branches of the holloway network leading across the Salašky massif, visible on LiDAR (Fig. 1: 2).

<sup>1</sup> The paper was supported by grant projects of the Scientific Grant Agency VEGA 1/0100/19, 2/0139/21 and 2/0035/22.



Fig. 1. Bzince pod Javorinou. 1 – localisation of the hoard (the data source: © ÚGKK SR, authors: K. Hladíková, E. Makarová); 2 – position of the hoard on the Lidar. Data source: © ÚGKK SR; Lidar visualization T. Lieskovský (SvF STU); author K. Hladíková.



Fig. 2. Bzince pod Javorinou. 1 – documentation of finding circumstances of the hoard from Bzince pod Javorinou; 2 – detail of finding circumstances. Photo Archive of the Museum of National History in Hlohovec.

The cadastre of Bzince pod Javorinou is situated in the dist. of Nové Mesto nad Váhom. The Plešivec site is located in part Horné Bzince. Geomorphologically, the depot is located on the border of the Slovak-Moravian Carpathians and the Fatra-Tatra region, more precisely (in the south near the border) in the contact zone of geomorphological units Myjavská pahorkatina and the northernmost ridges of the Little Carpathians referred to as the Čachtice Carpathians.<sup>2</sup> The depot site on the northern slope of the Salašky massif belongs to this unit. Bzince pod Javorinou is located at the confluence of the Vrzavka and Kamečnica streams. The Kamečnica stream flows around the Salašky massif (558 m a.s.l.) on the northern and north-eastern sides. The bedrock of the Little Carpathians is crystalline-Mesozoic (Michaeli 2015). The geological composition of the Čachtice Carpathians is variable, characterised by sandstones, conglomerates, and limestones.<sup>3</sup> The soil cover of the Čachtice Carpathians is dominated by rendzina. The Quaternary is represented by fluvial and aeolian sediments (Vlastivedný slovník 1977, 262, 263). The microregion of the site is a moderately humid highland with an average annual temperature of -3 to -4 °C in the winter months and 19 to 20 °C in the summer months. The average annual precipitation ranges from 650 to 850 mm.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Available on: <https://app.sazp.sk/atlassr/> [13. 12. 2021]

<sup>3</sup> Available on: <https://app.sazp.sk/atlassr/> [13. 12. 2021]

<sup>4</sup> Available on: <http://klimat.shmu.sk/kas/> [23. 1. 2022]

### Description of Artefacts

1. A cup made of bronze sheet with hammered decoration and a ribbon handle. The foot is inverted, the bottom of the cup is decorated with four hammered concentric ribs 5 mm above the undecorated base. The body is slightly convex, shoulders are subvertical, the neck is funnel-shaped with outwardly curved rim. Body decoration starts at the angle of the belly and consists of two horizontal rows of small dots. Between them, there is a row of larger bosses (39 preserved from the original ca. 41). The ribbon handle is decorated with two engraved lines at the edges. It is widened at both ends and attached to the cup with  $2 \times 2$  rivets, the upper part of the handle on the inside and the lower part on the outside of the cup. Damaged. Dimensions: mouth diameter  $160.5 \times 160$  mm, max. belly diameter 141 mm, height 66 mm, sheet metal thickness at the rim 0.8 mm, body sheet metal thickness 0.4 mm, sheet metal thickness at the bottom 0.3 mm, diameter of bosses approx. 5 mm, diameter of dots approx. 1 mm; cup weight 136.83 g; inv. No. A 461, 27/18 (Fig. 3; Pl. I: 1a–1d).
2. A round, slightly convex bronze stud, probably with one damaged and two drilled holes on opposite sides, decorated around the perimeter with embossed dots. Damaged edges. Dimensions:  $49 \times 47$  mm, sheet thickness 0.18 mm (measured at the rim), hole diameter 3.7 mm, 3.9 mm, weight 7.89 g; inv. No. A 462-1, 28/18 (Pl. I: 2).
3. A round, slightly convex bronze stud with two drilled holes on opposite sides, decorated around the perimeter with embossed dots. Damaged holes. Dimensions:  $49 \times 47.5$  mm, sheet thickness 0.3 mm, hole diameter 3.9 mm, 3.7 mm, weight 8.17 g; inv. No. A 462-2, 28/18 (Pl. I: 3).
4. A round, slightly convex bronze stud with one damaged and two drilled holes on opposite sides, decorated around the perimeter with embossed dots. Slightly damaged. Dimensions:  $51 \times 48.5$  mm, sheet thickness 0.35 mm, hole diameter 4.15 mm, 3.9 mm, 3.8 mm, weight 7.61 g; inv. No. A 462-3, 28/18 (Pl. I: 4).
5. A round, slightly convex bronze stud with two drilled holes on opposite sides, decorated around the perimeter with embossed dots. Slightly damaged edges, one hole broken. Dimensions:  $48 \times 49$  mm, sheet thickness 0.2 mm, hole diameter  $3.1 \times 4$  mm, 3.9 mm, weight 6.22 g; inv. No. A 462-4, 28/18 (Pl. I: 5).
6. A round, slightly convex bronze stud with two drilled holes on opposite sides, decorated around the perimeter with embossed dots. Slightly damaged edges. Dimensions:  $60.5 \times 48$  mm, sheet thickness 0.3 mm, hole diameter 3.7 mm, 3.3 mm, weight 8.64 g; inv. No. A 462-5, 28/18 (Pl. I: 6).

The total weight of the depot is 175.23 g.

### ANALYSIS OF ELEMENTAL COMPOSITION

The basic elemental composition was analysed for the cup and all five studs. Two measurements were made. The first measurement was made in 2018 by J. Tirpák from the Gemological Institute of the Faculty of Natural Sciences at Constantine the Philosopher University in Nitra (see *Tirpák 2018*). Due to a low number of measured points, a second measurement was made in 2020 by R. Čambal from the Archaeological Museum of the Slovak National Museum in Bratislava. The paper uses the results of the second measurement. This measurement was made by a handheld Niton XL3t XRF Analyser from Thermo Fisher Scientific, NITON, USA, which is intended for non-destructive analyses of the chemical composition of objects with measurement from the surface of the analysed object. Each stud was measured at one point on the outside and at two points on the inside. The cup was measured at five points (Tab. 1). At the analysed points, the patina was removed using sandpaper down to the original metal and the measurement time was approximately 30 seconds. The results of the spectral X-ray analysis (Tab. 1) showed that the cup was made of bronze sheet. According to *J. Tirpák (2018)*, the high proportion of tin in the patina shows significant oxidation of the surface. The patina on the cup was problematic to remove sufficiently, which explains the measured results. The ribbon handle attached to the cup was made of bronze, but the rivets attaching the handle to the cup are made of copper. The studs were also made of bronze, they have high copper content, except for the measurement of the outside of stud No. 4 where the results are also distorted by a thick patina layer.<sup>5</sup> Given that the measurements of the elemental composition were made on the surface, they should be taken as approximate. Cups from other European sites were also subject to elemental composition analyses. Analyses of French finds from the Évans and Blanot depots show that parts of vessels were made of bronze. The tin content ranged from 6% to 12.5%. Elemental composition measurements are also published for the Riesa-Gröba cup with a copper content of 94% and a lower tin content of 0.11% (*Martin 2009, 175*). Spectral analysis was also performed for cups from the Štramberk-Kotouč site, Obišovce (?) and cups from Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová, which indicate bronze production with a tin

<sup>5</sup> The patina layers on the inside of the stud No. 4 and on other studs (inside and outside) were sufficiently removed.

Tab. 1. Results of compositional XRF surface analysis. Measurement by R. Čambal.

| Meas.<br>No | Inv. Number  | Measurement                                 | Measuring<br>time (s) | Ag    | Cu    | Sn    | Fe    | rightb | Zn    | Co    | Ni    | Sb    | Ti    | Bi    |
|-------------|--------------|---|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.          | 28/18 A462-1 | stud – outside                              | 31.4                  | 0.355 | 90.28 | 6.75  | –     | 0.625  | –     | –     | 0.605 | 1.200 | 0.140 | 0.030 |
| 2.          | 28/18 A462-1 | stud – inside – lower part                  | 32.2                  | 0.411 | 89.90 | 7.08  | –     | 0.653  | –     | –     | 0.614 | 1.160 | 0.146 | –     |
| 3.          | 28/18 A462-1 | stud – inside – left edge (in the middle)   | 32.2                  | 0.426 | 89.15 | 7.51  | –     | 0.912  | –     | –     | 0.581 | 1.220 | 0.139 | 0.037 |
| 4.          | 28/18 A462-2 | stud – outside                              | 32.1                  | –     | 90.92 | 6.39  | 0.142 | 0.349  | –     | –     | 0.977 | 0.849 | –     | –     |
| 5.          | 28/18 A462-2 | stud – inside – right edge (in the middle)  | 32.1                  | 0.219 | 92.41 | 5.34  | 0.076 | 0.184  | –     | –     | 1.030 | 0.726 | –     | –     |
| 6.          | 28/18 A462-2 | stud – inside – left edge (in the middle)   | 32.1                  | 0.224 | 91.50 | 6.06  | 0.106 | 0.249  | –     | –     | 0.974 | 0.755 | –     | –     |
| 7.          | 28/18 A462-3 | stud – outside                              | 32.1                  | 0.317 | 92.37 | 5.08  | –     | 0.389  | –     | –     | 0.593 | 1.080 | 0.129 | 0.022 |
| 8.          | 28/18 A462-3 | stud – inside – upper part                  | 33.2                  | 0.263 | 93.48 | 4.32  | –     | 0.282  | –     | –     | –     | –     | 0.932 | –     |
| 9.          | 28/18 A462-3 | stud – inside – lower part                  | 32.1                  | 0.280 | 93.41 | 4.37  | –     | –      | –     | –     | 0.631 | 0.983 | –     | –     |
| 10.         | 28/18 A462-4 | stud – outside                              | 31.0                  | 1.100 | 66.35 | 26.67 | 0.959 | 1.510  | –     | –     | 1.080 | 1.900 | –     | 0.068 |
| 11.         | 28/18 A462-4 | stud – inside – upper part – left           | 32.1                  | –     | 91.86 | 5.62  | 0.160 | 0.208  | –     | –     | 1.040 | 0.751 | 0.101 | –     |
| 12.         | 28/18 A462-4 | stud – inside – lower part – right          | 35.3                  | 0.226 | 91.60 | 5.95  | 0.135 | 0.268  | –     | 0.017 | 1.000 | 0.757 | –     | –     |
| 13.         | 28/18 A462-5 | stud – outside                              | 32.8                  | –     | 92.37 | 5.41  | 0.089 | 0.241  | –     | 0.016 | 1.060 | 0.716 | –     | –     |
| 14.         | 28/18 A462-5 | stud – inside – lower part                  | 31.7                  | –     | 92.24 | 5.66  | 0.058 | 0.208  | –     | –     | 1.020 | 0.722 | –     | –     |
| 15.         | 28/18 A462-5 | stud – inside – upper part                  | 31.7                  | 0.221 | 92.46 | 5.34  | 0.090 | 0.112  | –     | –     | 0.685 | 0.026 | –     | –     |
| 16.         | 27/18 A461   | cup – inside – left from the handle         | 31.8                  | –     | 77.03 | 20.94 | 0.117 | 0.018  | –     | 0.043 | 1.430 | 0.142 | 0.250 | –     |
| 17.         | 27/18 A461   | cup – belly – outside – opposite the handle | 32.3                  | –     | 56.89 | 39.84 | 0.418 | 0.045  | 0.138 | –     | 2.020 | 0.254 | –     | –     |
| 18.         | 27/18 A461   | cup – outside – edge of the bottom          | 32.2                  | –     | 68.58 | 27.78 | 1.790 | 0.032  | –     | –     | 1.240 | 0.172 | 0.384 | –     |
| 19.         | 27/18 A461   | cup – outside – handle                      | 32.2                  | –     | 80.26 | 17.99 | 0.355 | 0.017  | –     | 0.026 | 1.020 | 0.131 | 0.179 | –     |
| 20.         | 27/18 A461   | cup – inside – handle – rivet               | 31.9                  | –     | 99.55 | 0.388 | 0.048 | –      | –     | –     | –     | –     | –     | –     |

content of over 1% (*Furmánek 1970*, 454; *Podborský 1967*, 28; *2012*, 337). Given the low number of analyses of Jenišovice-type cups to determine the elemental composition, it is problematic to comment on the provenance of these vessels. French researchers assume the existence of two production variants (western and eastern) based on the different elemental composition of vessels from the Évans depot: western variants of Jenišovice-type cups have lower tin content compared to eastern variants with an average tin content of 11.5% (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 95–100, 201–206).

## TYPOLOGICAL AND CHRONOLOGICAL CLASSIFICATION

### Bronze cup

The bronze cup from Bzince pod Javorinou is a Jenišovice-type cup<sup>6</sup> (Fig. 3; Pl. I: 1a–1d). There are 19 documented specimens of these cups from Slovakia, including the cup discussed.<sup>7</sup> Moreover, a fragment of sheet metal from the bottom of a hammered vessel with a bottom accentuated by three concentric grooves, found in the hoard of scrap items from the municipality of Ladice, could also be a fragment of a Jenišovice-type cup (*Veliačik/Ožďáni 2020*, 223, pl. I: 1).

Cups of this type are characterised by a distinct profile with a high angled belly, a stepped, funnel-shaped, mostly undecorated neck with an outwardly curved rim and undecorated shoulders. The ribbon handle, which can be undecorated or engraved, is almost always widened at the ends, usually attached to the rim of the cup on the inside and under the neck on the belly on the outside using two pairs of rivets. In addition to cups with a ribbon handle, there are also specimens without a handle, which are usually referred to as handleless cups (e.g. *Novotná 1991*, 33; *Patay 1990*, 61) but are sometimes also called bowls.<sup>8</sup> Jenišovice-type cups are decorated by alternating rows of smaller dots and larger bosses whose number and arrangement may vary. In addition, some specimens have several horizontal circular ribs at or just above the base. However, there are also undecorated specimens.<sup>9</sup>

Jenišovice-type cups are named after an eponymous site in Bohemia with a depot of 14 such cups (*Kytlicová 1991*, 45, 46). The term was coined by *V. G. Childe (1948, 181, 182, 188–190, 194, 195)*. Originally, they were classified by *E. Sprockhoff (1930, 57–67)* as the Kirkendrup type (after the site in Denmark<sup>10</sup>). Later, the Jenišovice-Kirkendrup type was used after both sites (*Kytlicová 1959, 146, 147; von Brunn 1968, 75–77, 87, 120*).<sup>11</sup> Their typology was developed by *H. Thrane (1965)* by distinguishing two main variants/types (A and B), which were subsequently used and described in more detail by other researchers (see *Martin 2009, 65; Pinigre/Pernot/Ganard 2015, 23–64*).

Type A is characterised by a low shape, a flat annular base, straight or slightly convex walls, an obliquely curved neck and rim, and almost vertical or slightly obliquely curved shoulders. The vessel body is decorated with one or two lines of bosses, which are lined with fine dots. Most of them do not have a handle.

<sup>6</sup> In the literature, this type is also referred to as the Kirkendrup type (e.g. *Sprockhoff 1930, 57–67*) after the eponymous site in Denmark, or as the Jenišovice-Kirkendrup type (e.g. *von Brunn 1968, 75–77, 87, 120; Kytlicová 1959, 146, 147; Nekvasil/Podborský 1991, 3–7; Neustupný E. 1965*), or Kirkendrup-Jenišovice type (e.g. *Soroceanu 2008, 53*).

<sup>7</sup> These specimens may be classified as typical Jenišovice-type cups, not cups that are related to them (see below).

<sup>8</sup> Two types of vessels (cups and bowls/jars) are distinguished e.g. by *J. Martin (2009, 63–72)* – Tassen = vessels with a handle, Schalen = vessels without a handle or *V. Ganard and J.-F. Pinigre* – coupes = vessels with a handle, tasse = vessels with a handle (*Pinigre/Pernot/Ganard 2015, 147–177*). In the past, it was thought that all specimens were originally intended as cups with a handle, i.e. the handle was supposed to be attached to the handleless cups later (*Thrane 1965, 170*), but this hypothesis was disputed (*Kytlicová 1991, 47, 48*). However, the later attachment of the handle by a person who did not make the cup could be considered if the handle was attached “carelessly”, mostly with wires instead of rivets, so there is a visible difference between the quality of the cup and handle attachment (*Soroceanu 2008, 56, 57*). Such attachment of the handle may be seen, for example, on cups from the Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová hoard (*Furmánek 1970, fig. 11: 1; 14: 3a, 3b; 15: 3a–5b*). According to *V. Furmanek (1970, 462)*, such bronze clamps used in some hammered vessels instead of a rivet document an independent production centre in the territory of present-day Slovakia.

<sup>9</sup> As the typical feature of Jenišovice-type cups is the sharp angle in the upper part, they include both undecorated and handleless specimens (*Patay 1996, 409*).

<sup>10</sup> On the Danish island of Fyn, a depot consisting of four bronze hammered cups (Jenišovice type), two hanging bronze vessels, three bronze bracelets, a bronze spiral shoulder strap, three bronze bell-shaped belt studs and 37 pieces of bronze sheet rolled in a cylindrical tube was found in the peat bog near Kirkendrup in Odense (*Sprockhoff 1930, 57*).

<sup>11</sup> Currently, the use of “Jenišovice type” is preferred (*Gedl 2001; Kytlicová 1991; Martin 2009; Novotná 1991; Patay 1990; Prüssing 1991*).



Fig. 3. Bzince pod Javorinou. Photography of the cup of Jenišovice type from Bzince pod Javorinou. Photo by R. Čambal, graphic by E. Makarová.

Type B is often a vessel with a high body, the bottom accentuated by circular collar and pressed inwards in the middle, often underlined by concentric ribs. The rim, neck and shoulders are oblique, the walls of the body often convex. The decoration, which usually consists of two to four lines of bosses lined with dots on the body, is sometimes complemented with a line of bosses on the neck. These vessels often have a riveted handle.

Moreover, the Jenišovice-type cups are considerably diverse in details within the two variants as well. These differences may be understood as a manifestation of the craftsman's individuality, while common features may indicate transfer of tradition and craftsmanship, and combination and continuity of some types (Furmánek 1970, 464; Novotná 1964, 31). The question is how to understand the specimens that only

have some properties typical for Jenišovice-type cups, but differ from typical specimens of this type, i.e. whether they can be classified as Jenišovice-type or whether they are a related type – a derivative.

M. Novotná (1991) studied the typology of bronze vessels from the territory of Slovakia. In addition to specimens decorated with bosses and dots, she also classified undecorated specimens and a handleless variant ("schüsselartige Tasse ohne Henkel", a cup from the Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová depot) as Jenišovice-type cups. She classified other cups from the Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová hoard as related to the Jenišovice type (Novotná 1991, 33–38). However, those cups were classified as the Jenišovice type by later researchers (Martin 2009, 171; Piningre/Pernot/Ganard 2015, 147–177). According to V. Furmanek (1970, 464), none of them has the typical shape of the Jenišovice cup and he considers them to be its younger variants.<sup>12</sup> The handleless variant of the cup (bowl) from Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová, despite its decoration typical of the Jenišovice-type cups, cannot be considered a typical representative of this type. Except for 3 specimens (cup No. 3, 7 and 10: Furmanek 1970, fig. 14: 3; 15: 5, 6), which may be assigned to the Jenišovice-type cups on the basis of vessel shape, we consider the other five specimens to be cups related to this type. Two cups related to the Jenišovice type were also found in hoard III at the fortified settlement of Nemecká-Hradisko. It consisted of 17 bronze items deposited in a bronze cup of the Stillfried-Hostomice type, which safely dates the depot to the end of the Late Bronze Age (Oždání 2009, 5–27, 29, fig. 2, 9, 10; pl. XVII: 1; XVIII). Thus, these two specimens are also younger than the typical Jenišovice cups.

The shape and decoration of the cup from Bzince pod Javorinou makes it a typical Jenišovice-type cup. The closest analogies are the cup from the urn grave discovered in 1996 in Klentnice in Moravia (Kos 1997, 283, fig. 3: 3) and the cup from the Sîg depot in Romania (Soroceanu 2008, 59, pl. 5: 19). In terms of detailed typological classification, it is type B, although certain features, especially decoration, resemble type A.

The size corresponds to cups of lower type-B shapes. Its height of 6.6 cm is the median height of Slovak specimens, and it is close to the mean height of 6.7 cm (max. = 8.5 cm; min. = 5 cm). The diameter of the mouth (16 cm) is the largest of specimens from Slovakia (mean = 14.1 cm; median = 13.9 cm; max. = 16 cm; min. = 12.5 cm). The flattening index (FI = height/width) is relatively high (0.47), which is one of the features of type B cups, in contrast to type A cups with lower values (see Piningre/Pernot/Ganard 2015, 23–64).

The cup from Bzince pod Javorinou, similar to the specimen from Somotor (Novotná 1991, pl. 5: 32), has less oblique shoulders, in contrast to other Slovak specimens with convergent shoulders. The less converging shoulders are more characteristic of type-A cups. The vessel body is slightly convex, similar to most Jenišovice-type cups from Slovakia (see Novotná 1991, pl. 3: 25, 26; 4: 27, 29; 5: 30, 32, 33).

The decoration of the analysed cup consists of a line of bosses with a diameter of approximately 5 mm, between a line of dots with a diameter of approximately 1 mm (Fig. 4: 1, 2). The decoration of the body begins at the angle of the belly and runs around its perimeter. The line is interrupted where the handle is attached. There are two dots on the left edge of the hammered lower part of the handle, which indicates that the cup body was embossed after the handle was attached (Pl. I: 1c).<sup>13</sup> It is the only cup from the territory of Slovakia decorated with a separate (dot-boss-dot) band. Other known cups are decorated with two (6 cups) or three (5 cups) boss lines lined with one, exceptionally two rows of dots. Cups decorated with one band appear sporadically in the territory of Romania, namely on the above-mentioned cup from the Sîg depot (Soroceanu 2008, 59, pl. 5: 19) and on the cup originating from the Iron Gates area, reportedly from the Moldava Veche site (South Banat; Soroceanu 2008, 60, pl. 6: 21), and Hungary, where such decoration appears on a type A cup from grave 26 at the Budapest-Békásmegeyer burial ground (Kalicz-Schreiber 2010, 33, 34, pl. 18: 10; Patay 1990, 60, pl. 40: 89), and on the type B cup from the Ersekvadkert depot (Patay 1990, 60, pl. 41: 93). A cup with such decoration also comes from Moravia, from

<sup>12</sup> The entire depot from Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová is dated to the HB2–HB3, "with greater emphasis on HB2" (Furmanek 1970, 464).

<sup>13</sup> The body of some cups from the Jenišovice hoard was decorated after the handle was attached, i.e. the hammered dot decoration extends over the handle. Two cups were even repaired first. Then, the handle was attached and the cup was decorated by hammering (Kytlícová 1959, 141, fig. 12: 2; 14: 2; 1991, 47, pl. 2: 12; 3: 15, 17). However, other cups indicate that the cup making process was not unified. In some cups, the hammered bands were interrupted on the place of the handle (indicating that the attachment of the handle was taken into account) and partially covered by the handle, indicating that the handle was attached after decoration (Kytlícová 1991, 47, pl. 3: 18; 4: 23, 26). The hammered decoration is covered by the handle in two more cups, but the decorative band runs around the entire perimeter without interruption (Kytlícová 1991, 47, pl. 3: 16; 5: 27).

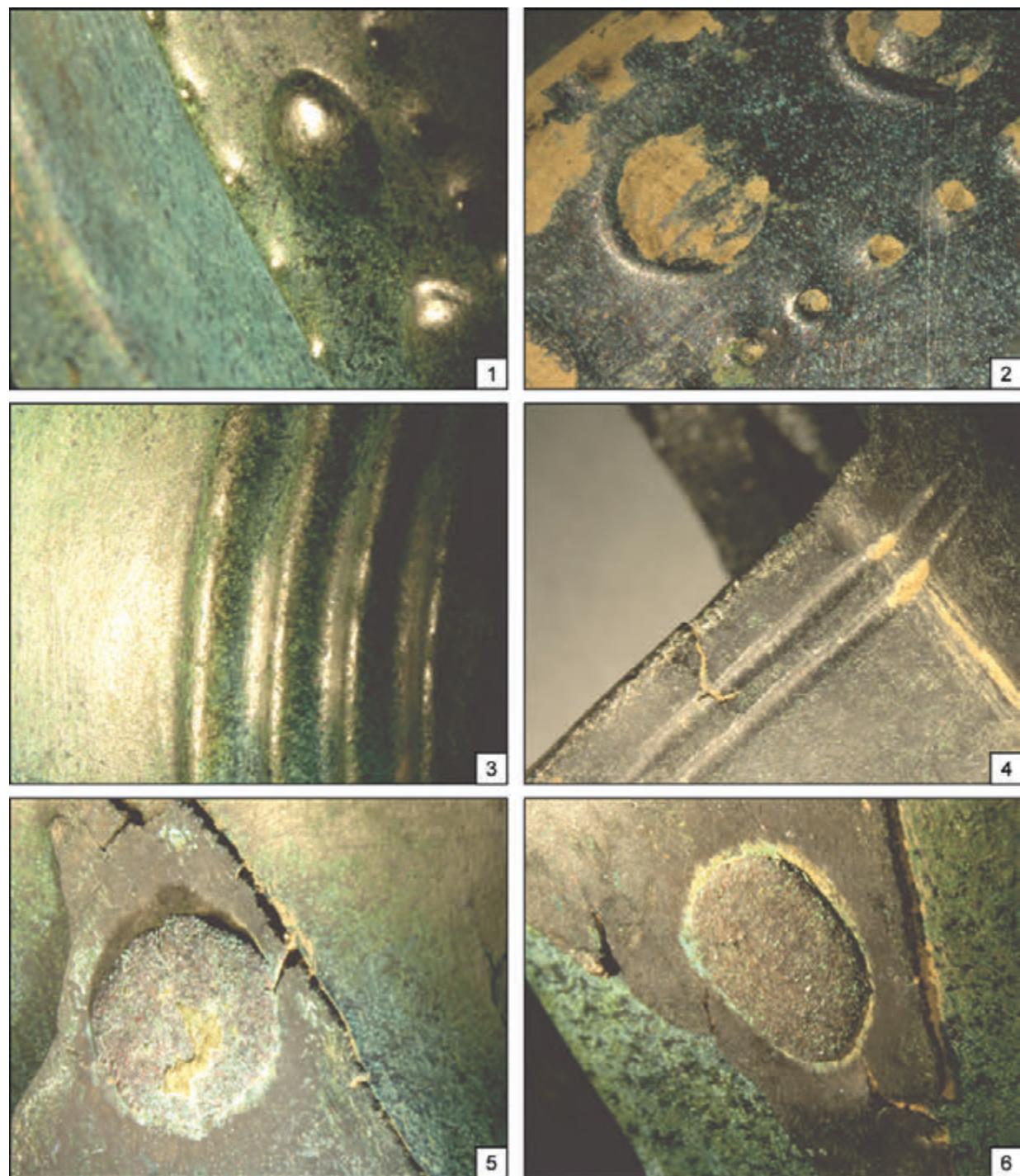


Fig. 4. Bzince pod Javorinou. Detailed view on the cup. Photo by R. Čambal, graphic by E. Makarová.

the above-mentioned urn grave discovered in 1996 in Klentnice (Kos 1997, 283, fig. 3: 3) that is most likely a part of the well-known Urnfield cemetery excavated by J. Říhovský (1965). However, no such cups were found in the territory of today's Poland or Austria. Conversely, the single-band decoration often appears on lower, handleless cups/bowls from the territory of eastern France (depot Évans: Piningre 2002, fig. 3: 3; Piningre/Pernot/Ganard 2015, fig. 118; 123–126; 132), Switzerland (Guévaux, Hauterive, Zürich-Alpenquai: Piningre/Pernot/Ganard 2015, fig. 98: 2, 5, 7, 10; Thrane 1965, fig. 8a, 8b, 8f), central and northern Germany (hoards Basedow and Quedlinburg, grave find Brandenburg an der Havel: Martin 2009, 65, 66, pl. 24: 92–94) and Denmark (hoard Bredmose: Thrane 1976, fig. 2, 3; hoard Lunden: Thrane 1965, fig. 5a, 5c).

which are classified as type A cups/bowls. However, they usually have bigger bosses with a diameter of 8–9 mm, exceptionally 10 mm, and only a few vessels have boss diameter of 5–6 mm (*Piningre/Pernot/Ganard 2015, 23–64*).

Decoration also includes four horizontal ribs (3 horizontal grooves; Fig. 4: 3) in the lower part of the vessel, 0.5 cm from the bottom of the vessel. In Slovakia, they appeared in different numbers ( $2 \times 2$ , 3 or 4 ribs) and in different places (either close to the bottom or just above the bottom) in nine specimens. It is an element common for cups from the territory of Bohemia (*Kytlicová 1991, pl. 2: 11–14; 3: 15–20*), Moravia (*Nekvasil/Podborský 1991, pl. 1: 7, 8; 2: 11, 14; 3: 15, 16, 21, 22*), Poland (*Gedl 2001, pl. 4: 8, 9; 5: 11; 6: 16*). However, the element is less frequent in the cups from Hungary (*Patay 1990, pl. 40: 90; 41: 95, 97*), Germany (*Martin 2009, pl. 21: 84; 22: 86; 23: 89, 90*), Austria (*Prüssing 1991, pl. 2: 14*) and Romania (*Soroceanu 2008, pl. 4: 17; 5: 18, 19*).



Fig. 5. Bzince pod Javorinou. Detailed view on the handle from the inside. Photo by R. Čambal, graphic by E. Makarová.

The ribbon handle widened at both ends, is decorated with a pair of grooves, placed longitudinally at both edges (Fig. 4: 4). This simple decoration appears on several cups from the territory of Slovakia (*Novotná 1991, pl. 5: 30*), Moravia (*Nekvasil/Podborský 1991, pl. 1: 6; 2: 9, 10, 13*), Bohemia (*Kytlicová 1991, pl. 3: 20*), Hungary (*Patay 1990, pl. 40: 90; 40: 95*), Poland (*Gedl 2001, pl. 5: 10*), Romania (*Soroceanu 2008, pl. 5: 18*) or eastern France (*Piningre 2002, fig. 3: 1*). However, compared to the three longitudinal grooves, this is a less frequent decoration of the handle. The handle is attached to the cup by four ( $2 \times 2$ ) copper rivets (for elemental composition see Tab. 1). In the upper part, the rivets were hammered into an irregular circular shape (Fig. 4: 5, 6). In the lower part, they were hammered into a circular shape on the outside and into an irregular oblong shape on the inside (Fig. 5).

Jenišovice-type cups are considered to be a characteristic artefact of the beginning of the Final Bronze Age (HB1; *Gedl 2001, 19; Nekvasil/Podborský 1991, 6, 7; Novotná 1991, 31; Pinigre/Pernot/Ganard 2015, 23–64; von Brunn 1968, 87*), although they probably started to be made at the end of the Late Bronze Age (at the turn of HA2 and HB1; *Kytlicová 1959, 144, 147, 153; Neustupný E. 1965, 105*). They were the most widespread type of HB1 bronze vessels in Central Europe. They appear from Transylvania through the Tisa region and the northern part of Central Europe to northern Germany and the Danish islands. The centre of their distribution is the territory of Moravia, Bohemia and Slovakia. Cups from Poland are the most north-eastern finds of this type (*Gedl 2001, 19*) and a cup from Tamlaght in Northern Ireland (*Warner 2006, 21, fig. 4*) is the most north-western and the most isolated specimen. Type A and type B cups/bowls have different distributions. Type A cups/bowls are concentrated mainly in the west, in France and Switzerland (mainly in the Jura region and western Switzerland) and in western and northern Germany and Denmark. Type B cups appear mainly in the eastern parts of Central Europe, especially in the Czech Republic, Slovakia, Hungary, Romania and Poland (*Piningre/Pernot/Ganard 2015, 23–64, fig. 20; 26*). The distribution of the two types in different parts of Europe led to a hypothesis of several production centres. Type A, dominated by handleless specimens, is considered to be a product of western origin, made in the Swiss Jura (*Piningre/Pernot/Ganard 2015, 101–121*). It is assumed that type B cups were made in today's Bohemia (*Kytlicová 1959, 147; Nekvasil/Podborský 1991, 6, 7*) and their conceptual origin can be traced back to the "Hungarian-Slovak" region (*Podborský 1967, 17, 23*). There is also a hypothesis that the specimens from the north were not imports, but local products (*Patay 1996, 409; Podborský 1967, 23*).

#### Bronze studs

In addition to the Jenišovice-type cup, the hoard from Bzince pod Javorinou also contained five bronze studs with a round, slightly convex and rounded shape. The two holes on the opposite sides were

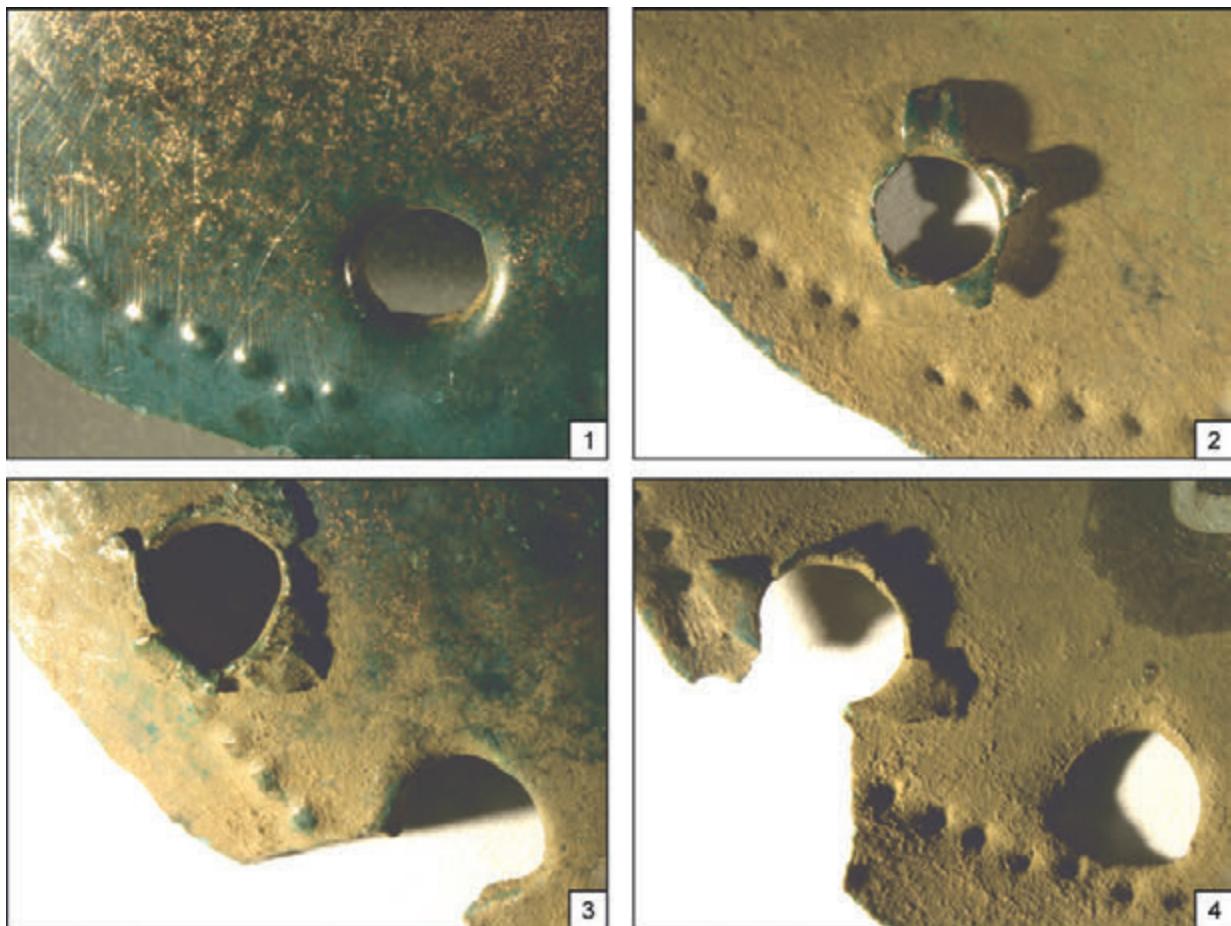


Fig. 6. Bzince pod Javorinou. Detailed view on the studs. Photo by R. Čambal, graphic by E. Makarová.

punched from the outside and their edges were not smoothed (Fig. 6: 1, 2). The studs are decorated with embossed dots around the perimeter (Fig. 6: 1). The studs are slightly damaged, probably by use, especially around the holes. Two of them were repaired (Fig. 6: 3, 4; Pl. I: 2, 4): a new hole was punched near the original, damaged hole, which caused a slight asymmetry. The punching of additional holes also appears in other studs, for example, those from the Liptovská Mara depot. However, according to M. Novotná (1981, 309), the additional holes were punched during production, when the original hole was placed too close to the edge.

Bronze studs with opposite holes are not chronologically or chorologically sensitive objects. They appear in the Early Bronze Age (e.g. Bartík/Farkaš/Jelínek 2019, 43–46, fig. 24; pl. 15: 1–22; 16: 7–36; Olexa/Nováček 2013, 34, fig. 26) but also later, in the Middle Bronze Age (Godiš/Haruštiak 2020, 61–64; Wels-Weyrauch 1978, 52, 89, pl. 92: 17, 18, 22, 24) and in the Urnfield period in the wider Central Europe. They appear rarely in the western part of Central Europe in the Early Urnfield period but they appear in the Danube region and the Carpathian Basin during the entire Late Bronze Age (Kytilcová 2007, 78). Smaller decorative studs appear sporadically in graves in the Lusatian culture in Slovakia. The largest number of studs come from the Late Bronze Age (Makarová 2008, 83). The above-mentioned Liptovská Mara hoard (Houdek 1927, 117; Novotná 1981) is dated to this period (HA1). The depot contained studs of this type with embossed decoration along the edge, and also studs without decoration, with a diameter ranging from about 2 cm to 10.5 cm. The studs from Depot A at Zvolen-Pustý hrad and new finds from excavations at the site in 2001 (Balaša 1946, 93, 94, fig. 3; Beljak 2002, 37–39; Novotná 1970b, pl. V; Paulík 1965a, fig. 4), the Rimavská Sobota depot (Hampel 1886, pl. CXII: 17–22) and the Dreveník II depot are slightly older. In the latter hoard, however, the rounded studs were undecorated and conical studs were embossed along the rim (Neustupný J. 1939, 212, pl. XIII: 1–7; fig. 6: m, n, p). The Hozelec-Dubina depot is also dated to BD-HA1. It contained bronze ornaments, including four studs with two opposite holes and a pair of

embossed dots on the rim (*Hudáková/Timura/Hudák 2019*, 28, 29, 33, fig. 22; pl. II). Studs with two opposite holes appear in depots in the northern Carpathian Basin, i.e. central and northern Slovakia and also in Transcarpathian Ukraine and Transylvania. The most western and north-western depots with a high number of studs outside the Carpathian arc are the Tučapy (Hradisko-Hulín horizon, i.e. BC2), Mankovice and Opava-Kateřinky depots in Moravia (Mankovice horizon, i.e. BD/HA1 and early stage of HA1; *Salaš 2005*, 117, 215–218).

The interpretation of the use of bronze studs varies. They are mostly interpreted as decoration for clothes, and they could have decorated headwear, dresses or cloaks (*Makarová 2008*, 105, 107; *Nae 1894*, 140–142; *Paulík 1986*, 73, 74; *Salaš 2005*, 116). A good example of the use of studs in a costume comes from a female grave of Tumulus culture in Šamorín-Šámot, where bronze studs with opposite holes were preserved *in situ* in the waist area and were interpreted as appliques on the belt or on the hem of a dress (see *Godiš/Haruštiak 2020*, 55–65, fig. 5; pl. III: 20–29; IV: D, E). The recently discovered Hozelec-Dubina depot, which contained, among other ornaments, four studs, is also interpreted as a part of women's clothing, i.e. a decorative headwear or belt (*Hudáková/Timura/Hudák 2019*, 37–39, fig. 24). However, there are assumptions that bronze studs could also have been used as elements of protective equipment – armour or shield (*Paulík 1986*; *Salaš 2005*, 116), or they could have been the bronze decoration of a wagon (*Novotná 1981*, 312). According to O. Kytlicová (1988, 314), when determining the function of studs, phaleras, poppers and buttons, it is important to consider their technical design, which indicates the type of organic substance they were attached to, while find contexts in graves and accurate assessment of the composition of some mass finds also provide important indications (*Kytlicová 2007*, 77). According to O. Kytlicová, studs are leather ornaments, which is confirmed by several cases where they were found attached to the leather (latest find: *Hudáková/Timura/Hudák 2019*, 26–33; *Kytlicová 1988b*, 310).

The depot from Bzince pod Javorinou belongs to the Somotor-Lúčky depot horizon defined for Slovakia by M. Novotná (1970b, 132, 133), which corresponds to HB1 and is parallel to the Hajdúböszörmény depot horizon in Hungary (*Mozsolics/Schalk 2000*, 23–25), to horizons Klentnice in southern Moravia and Křenůvka in northern Moravia (*Salaš 2005*, 149–151) and to horizons Jenišovice and Bošín-Chvojeneč in Bohemia (*Kytlicová 1991*, 6–20; 2007, 179–181, 189). The depots of horizons in all the above regions contain cups of the Jenišovice type. Each region has its typical bronze vessels, such as Štramberk-type vessels in Moravia or Hajdúböszörmény-type buckets in the Carpathian Basin (decorated with hammered bosses and dots, with sun symbolism and bird protomes), and cauldrons with cross-shaped handle attachment. The last two vessels were also found in Slovakia, probably in the Lúčky depot, which reportedly also contained a conical helmet of Oranienburg type (*Mödlinger 2017*, 31–37, 40; *Novotná 1970b*, 103, 104, fig. 17, 20; 1991, 47, 58; pl. 9: 48; 11: 54). The horizon of Somotor-Lúčky depots is characterised by Jenišovice-type cups and by younger variants of the Posamenteerie type brooch (*Novotná 1970b*, 132, 133). Exceptional finds include wire diadems with four side rosettes, also referred to as rosette diadems (*Makarová 2008*, 85, 102), which are technically based on Posamenteerie type brooches. The find of the Jenišovice-type cup, together with bronze studs with opposite holes, which are not very chronologically sensitive, but mostly appear in HA1, could perhaps date this depot to the beginning of HB1.

## FIND CONTEXTS OF JENIŠOVICE-TYPE CUPS

Although Jenišovice-type cups are the most common cups and the most common type of bronze ware from the beginning of the Final Bronze Age, they were not used on a mass scale. Currently, we record at least 182 cups/bowls of the Jenišovice type from 82 sites (Fig. 7). The majority of them come from hoards. Exceptionally, they appear in graves or settlement contexts (see List of sites).

The exceptions are the lakeside settlements in Switzerland (Corcelettes, Cortaillod, Guevaux and Zürich-Alpenquai), where eight cups were found (*Martin 2009*, 171; *Thrane 1965*, 169–171, 206, 207, fig. 8). However, their exact find context is unknown, so it is uncertain whether they were part of the equipment of pile-dwellings or intentionally deposited (ritually sacrificed). For example, bowls from the Corcelettes and Onnens sites show signs of damage and it is questionable whether it is an accidental (fire) or deliberate (symbolic mutilation) damage to the vessels (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 101–121). In other regions, depots were also sporadically found in settlements or fortified settlements but they are intentionally deposited, not parts of the dwelling equipment. Two sets of Jenišovice-type cups from the site of the Lusatian culture fortified settlement Kotouč near Štramberk in Moravia are an example. Bronze items

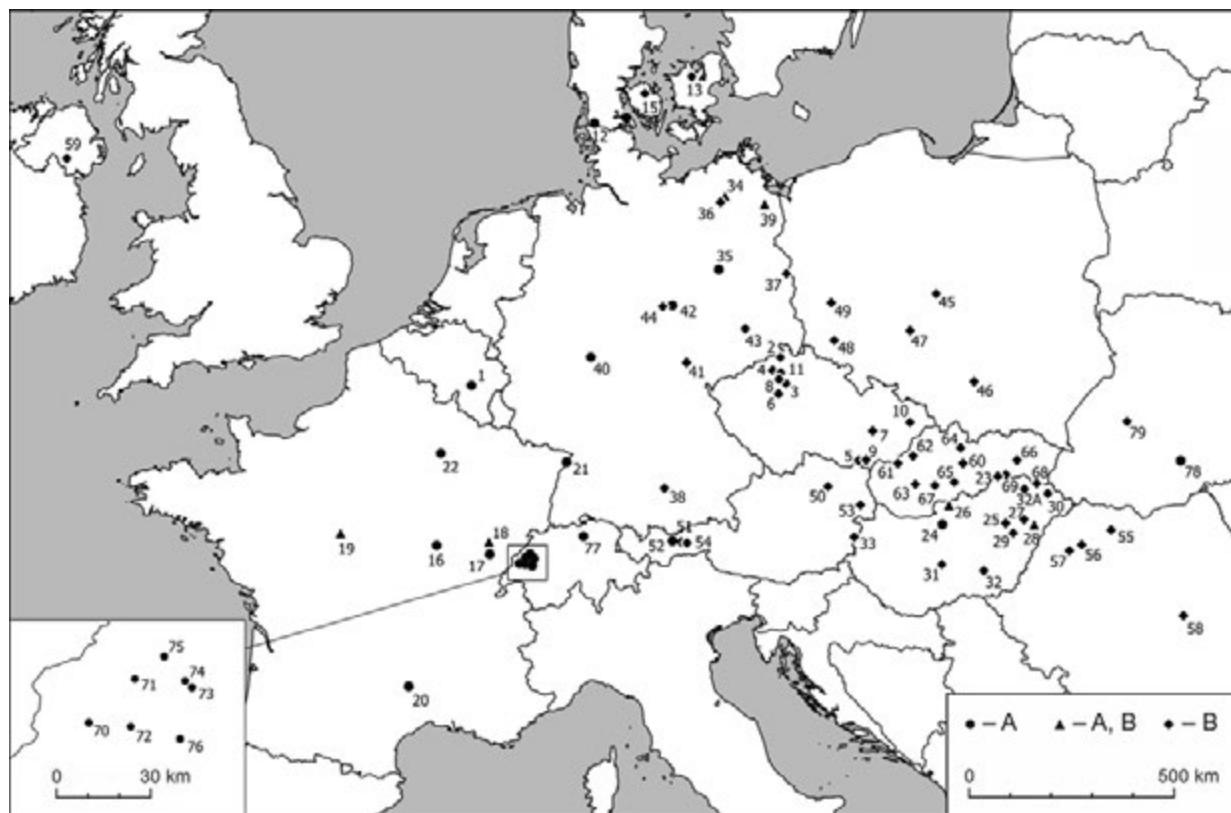


Fig. 7. Spatial distribution of the cups of Jenišovice type according to type A and B (site numbers correlate with list of sites). Data source: © MapTiler © OpenStreetMap contributors <https://www.openstreetmap.org/copyright>; authors K. Hladíková, E. Makarová.

of hoard No. 2 were reportedly found in a large clay pot, which, however, is not preserved. In addition to the reported eight bronze cups (but only six whole vessels and other fragments, including a handle, were preserved), it also contained jewellery and parts of clothing (Podborský 1967, 9, fig. 2). Hoard No. 4 was found in a rampart in “na Panském zátiší” site but its exact find context is unknown. It contained at least 73 items, of which two Jenišovice-type cups, other bronze vessels, jewellery and parts of clothing and working tools (Podborský 1967, 10, fig. 4; 5).

Cups in graves were found sporadically only in Moravia, Poland, Germany and Hungary. An exception is the territory of Austria, where the Jenišovice-type cups were not contained in hoards, but in graves, and there was only one isolated find (see List of sites). However, they differ slightly from typical cups of this type in both shape and decoration (Prüssing 1991, pl. 2: 11–16). In Moravia, an undecorated variant of the Jenišovice-type cup was found in grave 63 (Nekvasil/Podborský 1991, 4, pl. 1: 5) and a decorated one was found in grave 1/1996 at the burial ground in Klentnice. Another decorated cup was found in a damaged grave in Milovice (Nekvasil/Podborský 1991, 4, pl. 2: 10). The graves with cups, probably graves of people with higher social status, were found in the territory of South Moravia inhabited by the Podolí culture, from which only these three cups are known. On the other hand, in central and northern Moravia, i.e. in the Lusatian culture environment, Jenišovice-type cups were found exclusively in depots (Křenůvky; Štramberk – hoard 2 and 4). In addition, two graves with a cup were found in the territory of today's Hungary. At the Budapest-Békásmegyeri burial ground, a whole Jenišovice-type cup was found in cremation grave 26 (Kalicz-Schreiber 2010, 33, 34, pl. 18: 10) and 10 fragments of bronze sheet probably from a Jenišovice-type cup were found in grave 48 (Kalicz-Schreiber 2010, 45, pl. 27: 19). A cremation Grave No. 1 with a cup was found at the burial ground of the Lusatian culture Przyborów in Poland: a damaged cup was deposited in an urn on burnt bones (Marcinkian 1973, 363, fig. 26; 27). Three cups were found in graves in the territory of present-day Germany: two cups of type A and one cup of type B. A grave in Brandenburg an der Havel (Martin 2009, 65, pl. 24: 93) and a barrow grave U14 at the burial ground Marburg (Ebel 1987, 18, fig. 4) contained one handleless cup/bowl of type A. One handleless cup of type

B was found in cremation grave 47 at the Haunstetten I burial ground, in which a man aged 20–40 was buried (Wirth 1998, 163, 164, pl. 47: 12).

As mentioned above, the vast majority of cups come from hoards. For example, eleven cups out of twelve from Poland were found in four depots. However, the total number of Jenišovice-type cups may be higher, as it is assumed that the lost cups from the hoards Biernacice (3 cups) and Biskupice (1 cup) were of this type (Gedl 2001, 19). In France, the Jenišovice-type cups and their related shapes belong to the most common type of bronze ware, which can be dated to the Final Bronze Age. They were found almost exclusively in hoards. The exceptions are two bowls: a bowl from Cramans with unclear find context, and a bowl from Roeschwoog, an isolated find at the depth of 1.5 m (Piningre/Pernot/Ganard 2015, 179–196). At least the latter bowl could be considered a one-piece (solitary) deposit (Salaš 2005, 13, 14). Likewise, an isolated find from the Kněževé site in Bohemia (Kytlícová 1991, 48) could be a solitary deposit; all other Jenišovice-type cups from the territory of Bohemia come from depots (Kytlícová 1991, 45–49). The bronze cup from the river Danube in the town of Solt in Hungary (Patay 1990, 60, 61) is also likely a (ritual) deposit. C. Metzner-Nebelsick (2003, 106) pointed out the link of Central European “exclusive” depots of bronze vessels to humid environments (streams, rivers) and it is quite probable that this cup was deposited in the Danube River intentionally. Hence, if we considered the isolated finds of cups to be a solitary deposit, all hitherto known cups from, for example, Romania would come exclusively from hoards (Soroceanu 2008, 57–65) and the same would apply to Slovakia. This assumption could be supported by the cup found in Dubnica nad Váhom, which was found near the Pod Pukačkou cave (Novotná 1964, 26; 1991, 27, pl. 5: 33). The depot in Brezno nad Hronom was also found in a cave. It contained two Jenišovice-type cups and 16 bracelets (Novotná 1964, 26; 1991, 27, pl. 19B: 1–10). On the other hand, there might arise doubts about the intentional deposition of the cup from Počúvadlo, which was found on the Sitno hill, in a fortified (?) hilltop settlement. But, the possibility that this could also be a solitary deposit is supported by the above-mentioned hoards from the Štramberk-Kotouč fortified settlement and by hoards of bronze items from the Somotorská hora settlement, of which hoard No. 1 contained four Jenišovice-type cups, five socketed axes, a flat closed bronze circle and amorphous pieces of bronze (Novotná 1991, 27, pl. 4: 29; 5: 30–32), and hoards of bronze items from the Nemecká-Hradisko fortified settlement (Ožďáni 2009). However, these were mostly depots with several items and not a single item.<sup>14</sup> We can also include a hoard from the municipality of Ladice in the group of depots that are related to the settlement of fortifications. It contained 37 fragmented items (except for one hatchet), including a probable fragment of the Jenišovice-type cup. The hoard was deposited freely in the ground on the foothill terrace at the SE foot of the Veľký Lysec massif, where a fortified settlement was located (Veliačik/Ožďáni 2020, 211, 215, 223, pl. I: 1). The detailed find context of five cups reportedly originating from Obišovice is not known. Their place of origin is not certain, but it is quite likely that they were contained in a depot consisting of several vessels, including several Jenišovice-type cups. It is also possible that this find could come from the hillfort of the Gáva culture in Stráža (Bartík 2007, 23, 27, 29; Podborský 2012, 325–333). More detailed find context is unknown for the cup from Žarnov, but according to the museum’s catalogue, other bronze objects were found with it (Novotná 1991, 27). Therefore, we may assume that this was probably a hoard, too. The same is the case for the find from the municipality of Madačka, probably a hoard, which contained one Jenišovice-type cup, a flat-bow fibula and two spiral armlets (Paulík 1965b, 61). On the other hand, the find context is known for the hoard in Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová: eight bronze cups and one bowl (of Jenišovice type and its derivatives) were deposited in a bronze cauldron, together with a bronze spear and a flat sickle-shaped object. The depot was deposited at a depth of 60 cm in a clay subsoil on a gentle slope near a watercourse (Furmánek 1970, 451).

## TOPOGRAPHY OF THE MICROREGION

The studied area around the depot in Bzince pod Javorinou is defined as a microregion in relation to the Bošáčka, Klanečnica, Kamečnica and Vrzavka basins. There are relatively few published finds dating to the Bronze Age in the cadastre of Bzince pod Javorinou. In addition to the hoard, there are finds from an unknown site, which are dated to the Bronze Age. They include a bronze winged axe, which

<sup>14</sup> An exception is a bronze diadem from the Nemecká-Hradisko fortified settlement, which was found 60 cm deep, approximately 40 m from the rampart. And although it is marked as Depot I, the author himself considers it an isolated finding (Ožďáni 2009, 4).

was originally published as an isolated find (*Novotná* 1970a, 46, pl. 17: 310). However, it may have originally been part of the depot together with a damaged button sickle and tanged sickle (*Veliačik/Romsauer* 1994, 37). An isolated find of a bronze socketed axe also comes from this cadastral area (*Novotná* 1970a, 84, pl. 35: 626). It is probable that other potential finds in the Kamečnica and Vrzavka basins in Bzince pod Javorinou have not yet been identified.

In the wider area of the microregion, more significant traces of settlement come mainly from the Bošácka valley and Moravsko-lieskovská valley. To place the Bzince pod Javorinou hoard in the context of settlement in the Late and Final Bronze Age in the wider area of the microregion, we will briefly describe the significance of the Bošácka valley (Fig. 8). Evidence of a diverse range of settlement components in the Late and Final Bronze Age in the studied region indicates increasingly dense settlement due to the growing importance of the Bošácka valley as a corridor to the Považie region and an intersection of roads to the north, to Moravia. The defined area contains lowland settlements, hilltop settlements, burial grounds, sites with isolated finds and hoards, which are attributed to the Lusatian culture (*Veliačik* 1997, 35). In the Bošácka valley, the dominant site in the Late Bronze Age was the Hradiská/Hradištia site in Zemianske Podhradie<sup>15</sup>, where the excavation identified

a fortified hilltop settlement with finds mostly dated to HA2–HB1 (*Veliačik/Romsauer* 1998). The authors of the excavation assume the complete destruction of the fortified settlement by a strong fire and its subsequent reconstruction in HB1. Its reconstruction was probably related to the catastrophic disappearance of the older phase of settlement, evidenced by the burned layers (temperature of 1200–1400 °C), which was confirmed by dating the timbering of the rampart using the <sup>14</sup>C method (*Veliačik/Romsauer* 1998, 233). Apparently, it controlled a wider region, as evidenced by the long-term settlement and the area of the hillfort (13.4 ha). A hillfort at the Martáková skala site was found in the cadastral area of Zemianske Podhradie. However, it was dated to the Late Iron Age (Púchov culture), and was probably also used in the 9<sup>th</sup>–11<sup>th</sup> c. (*Veliačik/Romsauer* 1998). An isolated find of a Schalenknauf-type sword (the Königsdorf type, Kremnica variant) was found in Zemianske Podhradie at the Bezcíné site (*Novotná* 2014, 82, 83, pl. 29: 129). A depot of bronze objects from the Urnfield period is also thought to come from Zemianske Podhradie. It contained a sickle, a “jingle bell” (?), a socketed axe, a spearhead, a massive bracelet, a ring (finger ring?) and an arrowhead (*Novotná* 1970, 124). In the southwest of the Bošácka valley, there is a hillfort in the cadastral area of Dolné Srnie at Hradisko site, dated between HA and HB (*Veliačik* 1983b, 17; *Veliačik/Romsauer* 1994, 48), and the Trenčianske Bohuslavice hilltop settlement – Malovecké site (HB), which is the south-eastern point beyond which Bošácka flows into the river Váh (*Pieta* 2000, 141, 142). The accumulation of hilltop sites with their intensive settlement in the Bronze Age indicates the importance of this microregion. As for lowland settlements, one could mention the Zábrežské (Zábrežná) dated to HA2–HB1 and Pohančenišťá in the cadastral area of Bošáca dated to HA2–HB3 (*Veliačik* 1997, 37). Settlement components, which probably belong to the above-mentioned hillfort, were located at the Železná dolinka site (BD–HA) in Dolné Srnie (*Eisner* 1933, 105; *Veliačik* 1983b, 178). The spearhead from Dolné Srnie also comes from this site (*Mitáš et al.* 2018).

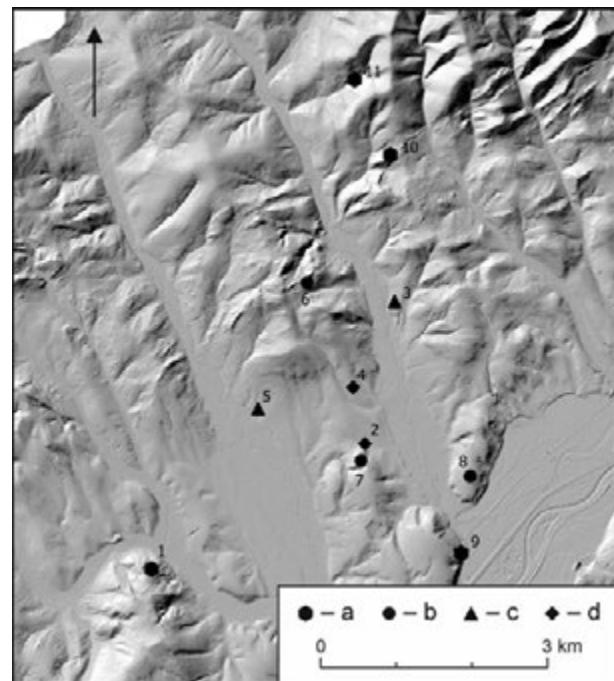


Fig. 8. Spatial distribution of components in selected microregion. 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábrežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenište; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradište; 7 – Dolné Srnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké; 9 – Trenčianske Bohuslavice-Turecké; 10 – Bošáca-Pohonitva; 11 – Špania dolina 1, 2. Data source: © ÚGKK SR; author K. Hladíková. Legend: a – hoard; b – hilltop settlement; c – burial ground; d – lowland settlement.

<sup>15</sup> It is a multicultural site.

An inseparable part of settlements were burial grounds, which have so far been documented only to a lesser extent at the Bošáca-Kopce site and in the nearby Moravské Lieskové at the former Kožová site, dated roughly between HA–HB (Fig. 8; *Veliačik* 1997, 36).

The southern part of the middle Považie region, including the Bošácka valley, is also known for the finds of hoards from the Urnfield period. There was a Late Bronze Age find of a depot in Trenčianske Bohuslavice on the eastern slope of Turecké with 95 objects (HA1–HA2; *Veliačik* 1983a, 246, pl. XXXIX; XL: 1–15; 1997, 36). More recent finds from the Bošácka valley include a hoard from the Bošáca, Špania dolina 1 and 2 sites containing 53 artefacts, dated to HA2–HB1 and the transitional phase HA2/HB1, respectively (*Ondrkál* 2018, 288). A cup with a phalera (*Bartík* 2018)<sup>16</sup> was reportedly found at the top of the Pohonitva hill northwest of Zabudišová (part of Bošáca).

## VIEWSHED ANALYSIS

The location of hoards allows us to study their placement in the context of the past social landscape, and the identification of potential patterns using spatial analyses may indicate the importance of specific places in the studied period. The analysis of spatial relationships of the depot's location to the natural conditions and other components of the settlement network (contemporaneous with the depot) may reveal spatial patterns that can be used to formulate hypotheses on the past social landscape. Using an appropriate method (viewshed analysis, topographic prominence, cost-surface-analysis), it is possible to model how the social landscape framework was potentially perceived from an individual perspective, whether at the individual or group level. The detected spatial patterns also indicate a wide range of potential human decisions. Models of perception of the social landscape naturally integrate possible intentional actions (*Doneus/Kühtreiber* 2013, 346). Given the available source base for the studied area, the above approach is only possible to a limited extent. One of the tools to approximate the visual perception of the past country is the viewshed analysis. Viewshed analysis is a standard method used in archaeological research of the landscape (*Gillings* 2015; *Rášová* 2014). This analysis uses GIS tools to calculate the mutual visibility of selected points in the landscape or the visibility of the landscape from a specific point in a defined radius. The development of this methodology in archaeology is related to the phenomenological approaches to research, i.e. postprocessual archaeology; however, the application of this methodology using GIS tools brings it closer to the analytical procedures of processual archaeology (*Doneus/Kühtreiber* 2013).

The viewshed analysis of the depot in Bzince pod Javorinou was carried out to determine whether the deposition site was in visual contact with the surrounding settlement. Calculated viewshed(s) results contribute to the interpretation of the purpose of the deposition and to the interpretation of the significance of the deposition site.

In the first step, a simple visibility analysis (single viewshed) was performed in the QGIS software, i.e. a calculation from a single viewpoint. The calculation was performed on a DEM at 5 m resolution. The analysis was performed from the hoard site within a section of 10 × 12 km in a 13 km radius.<sup>17</sup> The output is a raster whose cells are evaluated as invisible (value 0) or visible (value 1; *Kay/Sly* 2001). The strategic points of the Bošácka valley settled during the Urnfield period, i.e. the hilltop sites of Zemianske Podhradie, Dolné Srnie and Trenčianske Bohuslavice and lowland sites represented by settlements and burial grounds, are situated in the defined microregion (Fig. 8).<sup>18</sup> The analysis showed very good visibility of the landscape (assuming the site was not forested) from the depot site. Using the observer's height of 1.6 m, as much as 30% of the landscape in the observation radius was visible from the depot (Fig. 9).<sup>19</sup> All hilltop sites and two lowland components were located in the visible zones. Two lowland sites were visible: the Moravské Lieskové-Kožová burial ground and the Bošáca-Pohančenište settlement. Two sites (the Bošáca-Kopec burial ground and the Bošáca-Zábrežská

<sup>16</sup> Both finds were found using a detector so it is possible that the artefacts come from the same site.

<sup>17</sup> Only areas with components SW from the depot were included in the calculations, i.e. only a section of 10 × 12 km from a 13 km radius was selected. The section was defined as lying in an area that covered a radius of 13 km from each viewpoint.

<sup>18</sup> Depots were not included due to inaccurate localisation. The depots from Bošáca-Špania Dolina 1 and 2 were not visible in the calculation. The depot at the eastern foot of the Turecké slope was visible from one point.

<sup>19</sup> The toponym Plešivec indicates an unforested hill (*Krajčovič* 2014, 334).

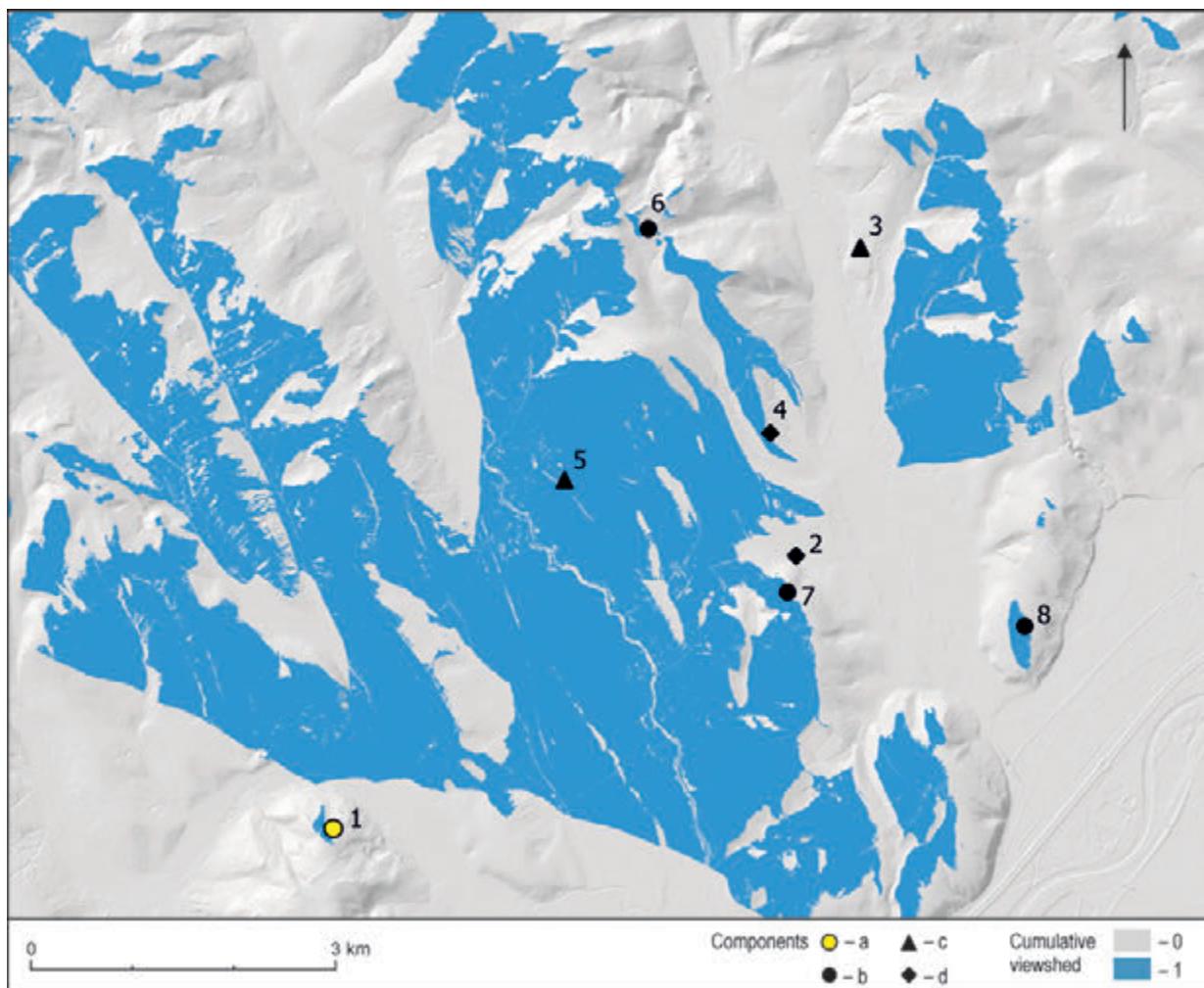


Fig. 9. Single viewshed from the viewpoints of the hoard. 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábřežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenište; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradište; 7 – Dolné Sŕnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké. Data source: © ÚGKK SR; author K. Hladíková. Legend: a – hoard; b – hilltop settlement; c – burial ground; d – lowland settlement.

settlement) were not visible at all from the depot site. However, visibility analysis is largely limited by the uncertain localisation of these lowland components. The next step was a viewshed analysis of the hilltop settlements in the same radius. Due to the presence of fortifications, the height of the observer was increased by 2 m. Lowland sites were also subject to the viewshed analysis. Partial viewshed analyses were performed at all known components of the settlement network to calculate the cumulative viewshed. Cumulative viewshed is the algebraic sum of two or more simple viewsheds (Connolly/Lake 2006). The resulting raster cells range from 0 (invisible) to n, where n is the number of observation points. In our case, the number of viewpoints was 8, including hilltop and lowland positions and the depot site. The cumulative viewshed (Fig. 10) confirmed that the area on the northern slope of the Salašky massif, in which the analysed depot was found, was a very visible place in the defined radius of the studied microregion. The cumulative viewshed of the northern slope ranges from 4 to 6.<sup>20</sup> The depot is localised in the area with the highest cumulative viewshed value of 6 (Fig. 11). This area is relatively small, only about 4.6 hectares, so we assume that the depot was deposited intentionally at this site.

<sup>20</sup> The value indicates the number of viewpoints from which a point is visible.

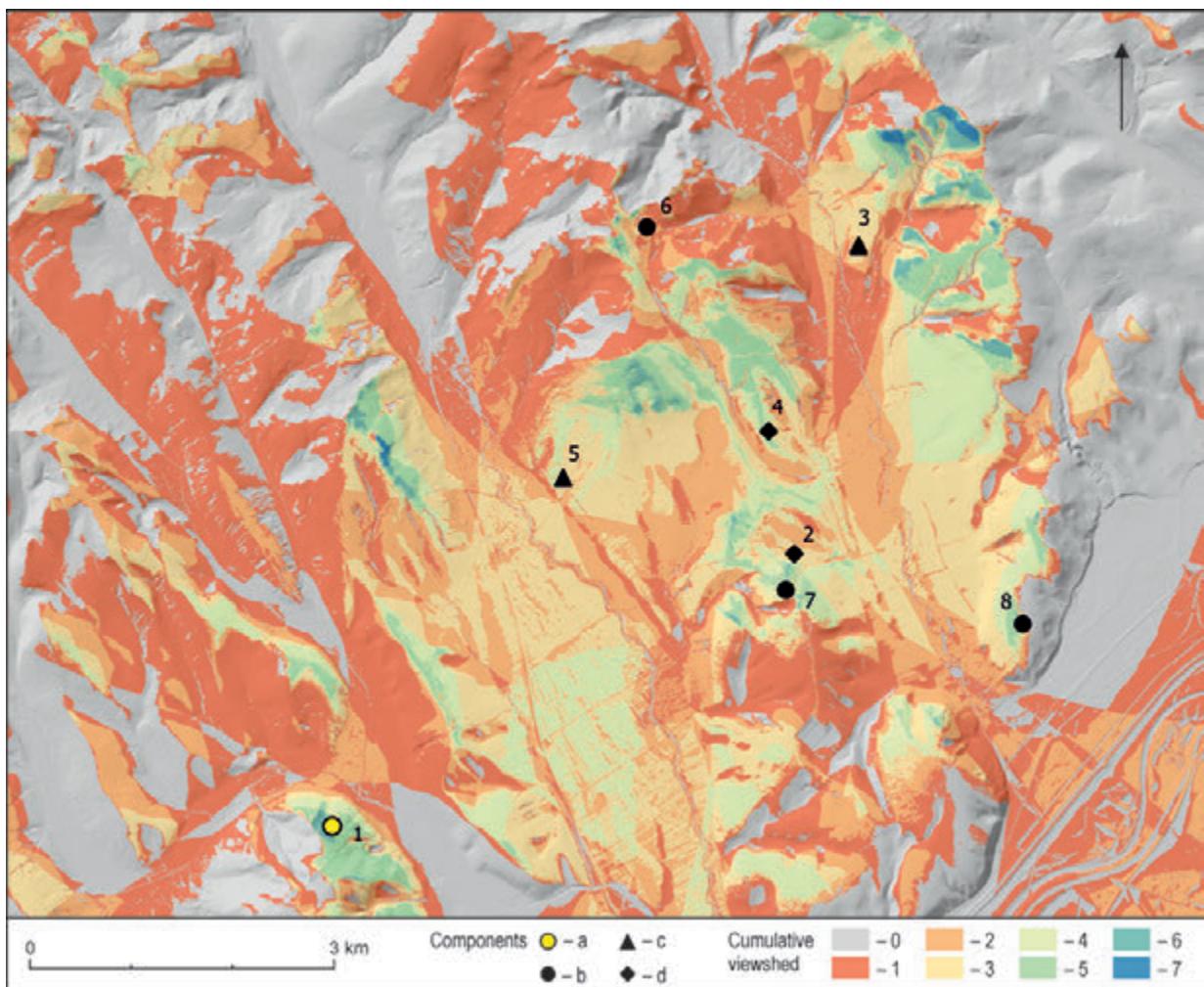


Fig. 10. Cumulative viewshed from the viewpoints in selected area. Viewpoints (sites): 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábřežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenište; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradište; 7 – Dolné Srnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké. Data source: © ÚGKK SR; author K. Hladíková. Legend: a – hoard; b – hilltop settlement; c – burial ground; d – lowland settlement.

## DISCUSSION AND CONCLUSION

A depot (in the traditional sense according to the definition of O. Montelius) is a set of at least two intentionally and simultaneously deposited objects, which, however, cannot be part of grave content or represent settlement remains, i.e. a random grouping of finds in a layer or pit. However, there are opinions that a single item, commonly referred to as an isolated find, may also be considered a depot if it was deposited intentionally (Salaš 2005, 12–14). According to M. Novotná (1970, 129), the decisive criterion for classifying a find as a depot is the intention to deposit objects together, while the number of pieces and their properties are not decisive. She is very sceptical with respect to clarifying the reason for depositing these objects and points out that the same depot can often be explained from both a profane and a ritual point of view (Novotná 1987, 327–329). The interpretation of the deposition of objects has changed over time. Currently, depots tend to be interpreted as gift-to-gods rather than items of profane significance based on more detailed information obtained through research (Gori 2014, 282; Metzner-Nebelsick 2003, 99).

One of the key factors in the interpretation of the deposition of objects is the find context, including its location. The composition of the depot and the condition of the artefacts in it undoubtedly play an important role as well. A more accurate topographic location of depots tends to be an exception (e.g. Liptovský

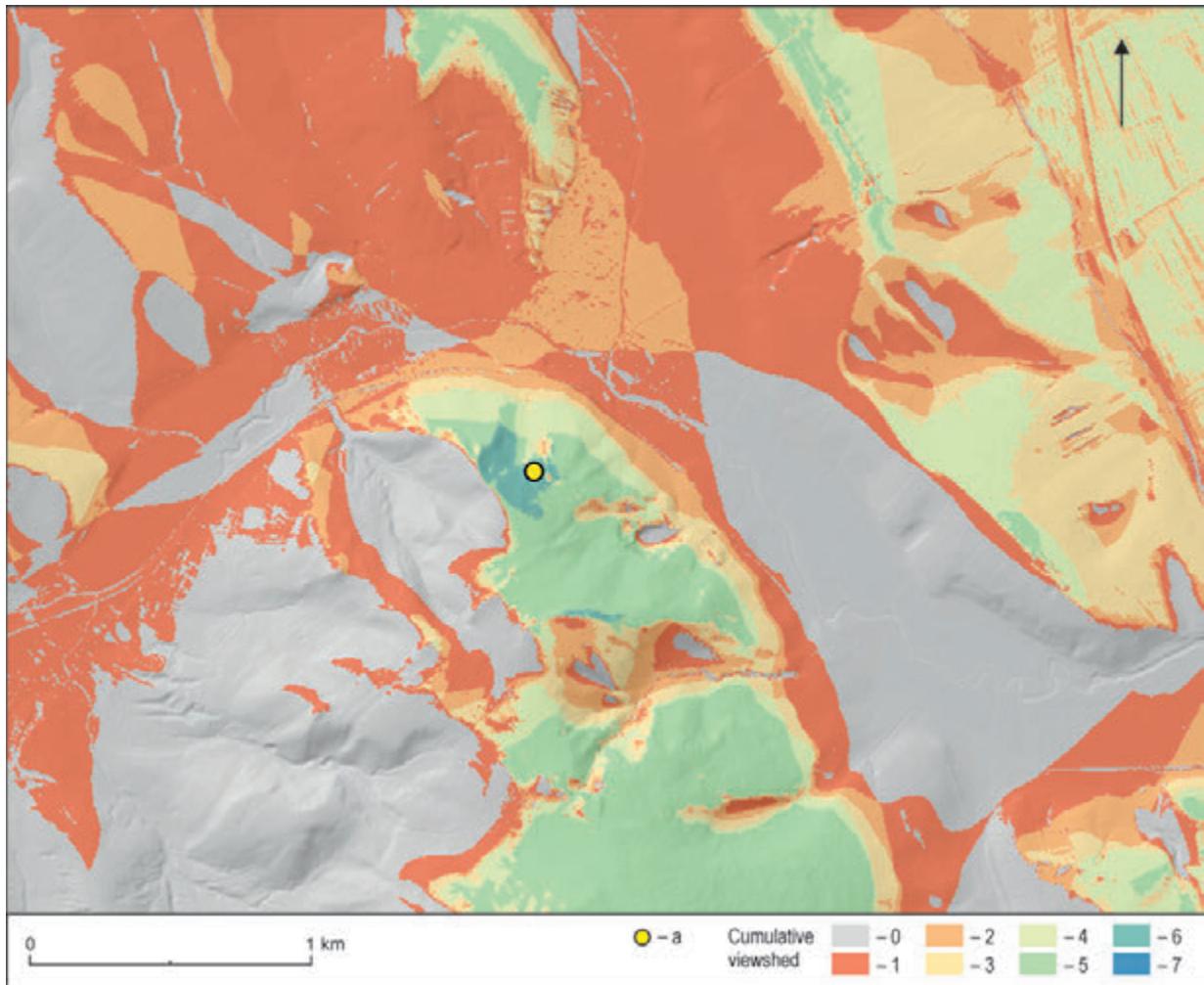


Fig. 11. Cumulative viewshed – detailed view on the area of the hoard from Bzince pod Javorinou. Data source: © ÚGKK SR; author K. Hladíková. Legend: a – hoard.

Mikuláš-Liptovská Ondrašová, Křenůvky, Záluží).<sup>21</sup> The documentation of the original deposition of individual artefacts in the depots is usually absent. Although a more detailed find context of the depot from Bzince pod Javorinou is unknown, the finder's photo documentation shows the position of the cup, which was situated upside down, and the position of studs, which were located on the side of the cup (Fig. 2a, 2b). This depot may be included in the group of depots freely deposited in the ground. However, it could have been originally deposited in organic packaging, which, for example, M. Salaš assumes for a large number of depots from Moravia (Salaš 2005, 209; Salaš et al. 2020, 56, 57). Deposition of the vessel upside down is not completely exceptional. For example, all four cups in the Křenůvky depot were turned upside down (Salaš 2005, 209). In the Záluží depot, all bronze items were deposited in a ceramic vessel while one upside-down cup was covering another one (Neustupný E. 1965, 98). And a cup covering another cup, reportedly containing ash, in the depot from Somotorská hora was also probably turned upside down (Andel 1955, 445). The intentional arrangement of the artefacts and the relatively shallow position of this depot<sup>22</sup> indicate a ritual depot. Ritual depots are mass finds that are deposited at a place

<sup>21</sup> The examples relate to depots that contained Jenišovice-type cup(s). However, these are accidental finds that were not uncovered and documented by archaeological excavation so the information about the topographic location and find context is very poor. An exception from Slovakia is the Hozelec-Dubina depot, which was found during archaeological excavation. Although the depot did not contain a Jenišovice-type cup, it contained four studs with opposite holes and other jewellery/parts of clothing (Hudáková/Timura/Hudák 2019, 26–39).

<sup>22</sup> The depot was deposited approximately 25–30 cm deep. However, it is also necessary to take into account that the terrain has risen a bit.

from which they cannot be recovered. They are usually composed of specific objects, often in combination with other elements, which can be interpreted as remains of ritual practices (such as animal bones, remains of fire, etc.; *Gori* 2014, 274). The upside-down vessel from Bzince pod Javorinou possibly covered such remains of ritual practices, but it was not handled professionally so it is impossible to comment on the possible “content” hidden under the cup.

Bronze vessels were luxury goods that had a strong link to the social elites. They are thought to have been used in the production and consumption of alcoholic beverages as drinking sets (*Metzner-Nebelsick* 2003, 100). In addition, bronze vessels as prestigious items are understood not only as items “suitable” for exchange, but also as gifts. It was through the exchange of gifts, which probably took place during meetings involving alcoholic beverages, that new alliances were established and strengthened (*Dietler* 2006, 230–232). Such alliances were not only formed between people, but they could also have been formed and strengthened between members of the elite and the gods. By depositing vessels in the ground, they demonstrated to other members of society their contacts with the gods, and thus their prominent position (*Gori* 2014, 283; *Metzner-Nebelsick* 2003, 111).

The joint deposition of a Jenišovice-type cup together with five bronze studs with two opposite holes,<sup>23</sup> which appears in Slovakia especially in the Early Urnfield period (see above), is interesting in this respect. Some items, especially weapons and jewellery, could have been inherited from one generation to another (*Salaš* 2018, 147). Perhaps their combination could be interpreted similarly to M. Novotná's (1987, 327, 328) interpretation of a depot from a cave in Dobšiná,<sup>24</sup> i.e. as a votive gift in which older traditions are reflected.

Several published cups were damaged and not functional.<sup>25</sup> Some cups, including the one from Bzince pod Javorinou, showed traces of dents (e.g. Kužnica Skakawska: *Gedl* 2001, pl. 5: 11). Both dents in the cup from Bzince pod Javorinou were most likely caused prior to deposition in the ground. However, it is difficult to establish whether it was intentional damage, which can be understood as ritual behaviour, or damage caused by the use of the vessel. The dent on the vessel surface could have resulted in later corrosion and sheet degradation in post-deposition processes, leading to visible cracks. As for the studs, there are significant traces of use, even of repair. The use of repaired studs is also documented on the belt from a richly equipped woman's grave in Šamorín-Šámot (*Godiš/Haruštiak* 2020, 55–65, fig. 5; pl. III: 20–29; IV: D, E). It is therefore clear that, despite the damage, these were valuable artefacts and their damage did not prevent their further use.

Bronze vessels were rarely found in graves. They are perceived as objects whose testimony mainly concerns the social, eventually ritual or cult aspect, and together with other luxury items, such as weapons, components of horse harness or wagons, are regarded as a sign of deceased's higher social status (*Kytlicová* 1988a, 342; *Metzner-Nebelsick* 2003, 108, 109). There are no lavish graves of the Lusatian culture in the territory of present-day Slovakia. There are few metal artefacts in the graves, most often parts of clothing and jewellery in contrast with numerous metal artefacts in depots (*Makarová* 2008, 117). It is therefore appropriate to think about some hoards as substitutes for lavish burials, whose content contrasts with poor finds from burial grounds (*Gori* 2014, 283). This underlines the importance of the place where the depot was deposited so it can be seen as a special space (*sensu Foucault* 1996 – “other spaces or heterotopia” – *Fontijn* 2019; *Hansen* 2012; *Vachta* 2016). The person(s) who deposited a set of objects in the ground did not have to be just the bereaved, as is the case with graves. This person could have been an individual, no doubt a representative of the local elite, who, while still alive, wanted to highlight their important position in the society, believing that they would be able to use the object again in the other-world, or they wanted to secure their leading position in the society by a sacrifice of luxury items to gods.

It is also essential to know the location of depots to interpret them in the landscape context. Depot finds show a link to hilltop sites, their uppermost parts, slopes or foothills, which are topographically advanta-

<sup>23</sup> The combination of a Jenišovice-type cup and bronze studs of another type (studs/buttons with a loop on underside) appears in several hoards from the territory of today's Czech Republic (Jenišovice, Kamýk, Libkovice nad Řípem, Záluží). However, the depots also contained other items: jewellery and parts of clothing, which could have been ornaments on women's clothing (*Kytlicová* 1988b, 316, 317). The hoard from Liptovská Mara also contained, in addition to a large number of bronze studs with opposite holes and several jewels, a fragment of bronze sheet, which I. Houdek (1927, 117) described as a fragment of a vessel. However, M. Novotná (1981, 309–312) criticised this interpretation, considering this item a possible part of a wagon.

<sup>24</sup> A Kuyavia neckring was found in the depot, along with bronze objects dated to other periods.

<sup>25</sup> For example: Biernacice, Biskupice (*Gedl* 2001, pl. 3: 6, 7), Brezno nad Hronom (*Novotná* 1991, pl. 4: 27), Egyek (*Patay* 1990, pl. 40: 90–92), Lăpuș II (*Soroceanu* 2008, pl. 3: 13), Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová (*Furmánek* 1970, fig. 3–5; 8; 10), Madačka (*Novotná* 1991, pl. 3: 25), Sîg (*Soroceanu* 2008, pl. 5: 18), Velem-Szent Vid (*Patay* 1990, pl. 42: 98).

geous, strategically situated sites. They are often located on the edge of the contemporary ecumene, but their strategic location is determined by the proximity of watercourses or confluences and the overall landscape. They are often located on the edges or at the mouths of important geomorphological units through which roads led (Salaš 2005, 195–206; 2018, 145). This also applies to the Salašky massif, which lies on the border of the Little and White Carpathians with a road connecting the middle Považie region with the Pomoravie region. It is clear that the choice of the depot site was influenced by several factors. Hoards were deposited in places of special significance (emotional, social or memorable – Neumann 2010, 242). We partially understand deposit sites in the context of M. Foucault's concept of heterotopias ("other sites"),<sup>26</sup> which was applied by S. Hansen (2012) for a broader methodological framework for deposit sites in the Bronze Age (Neumann 2010, 242). The Salašky massif is also such "other space". It could have been perceived as a mythical hill or sacral space, which is, in addition to the find, partially indicated by its good visibility (Fig. 10; 11). The symbolic significance of elevated sites is evident not only for high hills visible from afar, but also for prominent and lower terrain dominants (Bergh 2014, 3; Smrž/Blažek 2002, 804, 805). This applies to the Salašky massif (Plešivec site). Hills or elevated spaces have always played an important role in people's lives in prehistoric and historical periods. In the context of local ideologies and beliefs, they were perceived as sacred places, places reaching to the heavens, places where deities (supernatural entities), mythical beings<sup>27</sup> or heroized ancestors lived or met. Hill had a symbolic connection to heaven and was perceived as an *axis mundi* (Bergh 2014, 2–4; Bouzek 2002, 811; Eliade 2006, 28–35). To better understand the importance of a hill, it is necessary to know the intensity of the surrounding settlement. Lowland components may be understood as representatives of "ordinary" people looking up to a sacred space, which could have been represented by the massif as a sacred mountain (Bergh 2014, 4). However, in our case, the lowland settlement around the Salašky massif is very sporadic, which is probably largely related to the state of research. Votive depots are usually located outside settlements (Gori 2014, 274). They could have been deposited in the mentioned sacral area (sacred grove, zone, mountain as a whole), whose traces were not archaeologically identifiable (sensu Hansen 2013 – "votive offerings without temples"). The area where the studied depot was found could have been such an area. The importance of the site is emphasised by its good visibility (northern slope of the Salašky massif). The viewshed analysis showed that the deposition area was specific compared to the surrounding landscape and its good visibility from key points of the settlement network suggests that the deposition of the cup together with the studs at this site was intentional (see e.g. Vachta 2016, 176). Cumulative viewshed which took into account visibility from all known components of the settlement network, also showed that the deposit site was one of the most visible places in the microregion. The visibility of the area, together with the properties discussed above, document the votive nature of the depot.

Another reason for choosing a depot site could have been the proximity of the road leading from the west to the Bošácka valley. The finds of depots near long-distance or local prehistoric and mediaeval roads could be related not only to the physical passage, but also to the symbolic passage, which required some form of sacrifice. Such travel sacrifices ("Wegeopfer") are common especially in passes in the Alps (Salaš 2018, 148; Smrž/Blažek 2002, 803, 804).

The Final Bronze Age was a period of fundamental economic change. It was reflected in more significant social stratification in the initial phase and building of a new type of settlement form – hillfort with a central function (Gašpar 2018, 101; Veliačik 1983, 21). During this period, the Lusatian culture reached the maximum settlement density caused by intensive demographic growth (Veliačik 1983, 21). The hoards of the Final Bronze Age reflect the high quality of metallurgical production. After a previous decrease in the finds of hoards in the HA2, there is an increase in the deposition of bronze objects in the HB1 (Somotor-Lúčky horizon; Novotná 1970, 132; Salaš 2005, 147, 149, 219). A certain degree of universality in the form and decoration of metal artefacts in the Final Bronze Age in general (s.c. *metallurgical koiné*), as in the case of the Jenišovice-type cup from Bzince pod Javorinou, could document the existence of social norms and behaviours characteristic of supra-regional communities, which were distributed by far-reaching contacts of the elites (Gori 2014, 271; Metzner-Nebelsick 2003, 111). The find of the Bzince pod Javorinou hoard, dated to HB1, in the area that connected the middle Považie region with the Pomoravie region, indicates that the local elites belonged to a network of supra-regional contacts.

<sup>26</sup> Heterotopias or "other spaces" are in relation to other spaces, but the relationships contained in them are questioned, neutralised (Foucault 1996).

<sup>27</sup> "Máme i povesti na Hradiská sa vzťahujúce. Povesť hovorí, že Hradiská a Martákova skala (o ktorej nižje bude reč) obývané boli obry. Raz obrovské dievča oráča s pluhom i zápražou zobrazo do zástery a zanieslo si ho sľa hračku do „zámku“. Dľa inej povedi stálo na Hradiskách mesto obry obývané, ktoré sa ale prepadlo. Bolo to tak dávno, ked' ešte celá Bošácka dolina až po Bohuslavice na Považí, hlbokým jazerom bola." (Holuby 1901).

LIST OF SITES WITH JENIŠOVICE-TYPE CUP(S)<sup>28</sup>  
(cf. Fig. 7)

### Belgium

1. Sinsin – context?: 1 piece of type A (fragments; *Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 23–64, fig. 20).

### Czechia

2. Huntířov – hoard: 1 piece of type B (undecorated; *Chvojka/Jiráň/Metlička et al. 2017*, 83, 84, 170, pl. 96: 5).
3. Jenišovice – hoard: 14 pieces of type B (*Kytlicová 1991*, 45, pl. 2: 11–14; 3: 15–18; 4: 22–26; 5: 27).
4. Kamýk – hoard: 1 piece of type B (*Kytlicová 1991*, 45, 46, pl. 3: 20).
5. Klentnice – grave 63: 1 piece of type B (undecorated; *Kytlicová 1991*, 45, 46, pl. 3: 20; *Říhovský 1965*, 19, pl. XVII: 63b, h).
  - Grave 1/1996: 1 piece of type B (decorated; *Kos 1997*, 283, fig. 3: 3).
6. Kneževce – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type B (undecorated; *Kytlicová 1991*, 46, pl. 5: 29).
7. Křenůvky – hoard: 4 pieces of type B (*Nekvasil/Podborský 1991*, 4, 5, pl. 1: 6–8; 2: 9).
8. Libkovice pod Řípem – hoard: 1 piece of type B (*Kytlicová 1991*, 46, pl. 4: 21).
9. Milovice – grave: 1 piece of type B (*Nekvasil/Podborský 1991*, 4, 5, pl. 2: 10).
10. Štramberk – hoard No. 2: 6 + 2? pieces of type B (*Nekvasil/Podborský 1991*, 4, 5, pl. 2: 11–14; 3: 15–19; *Podborský 1967*, 9, fig. 2: 1–8).
  - Hoard No. 4: 2 pieces of type B (*Nekvasil/Podborský 1991*, 5, pl. 3: 20, 21; *Podborský 1967*, 10, fig. 4: 5, 6).
11. Záluží – hoard: 2 pieces of type B (decorated and undecorated; *Kytlicová 1991*, 45, pl. 3: 19; *Neustupný E. 1965*, 97–114, fig. 2–5).

### Denmark

12. Bredmose – hoard: 2 pieces of type A (*Thrane 1976*, 168–171, fig. 2, 3).
13. Løgtved Mose – hoard: 3 pieces of type B (*Thrane 1965*, 164, 165, fig. 6: a–c).
14. Lunden auf Als – hoard/grave?: 3 pieces of type A (another 3 are missing; *Thrane 1965*, 162–164, fig. 5: a–c).
15. Øgemose-Kirkendrup – hoard: 4 pieces of type B (*Thrane 1965*, 165–168, fig. 7: a–d).

### France

16. Blanot – hoard: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 165: 2).
17. Cramans – context?: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 169).
18. Evans – hoard: 25 pieces of type A, 7 pieces of type B (decorated and undecorated; *Piningre 2002*; *Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 147–177, fig. 118–147).
19. Fresnes – hoard: 2 pieces of type A, 1 piece of type B (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 170).
20. Mas-Saint-Chély (Saint-Chély-du-Tarn) – hoard: 1 piece of type A (undecorated; *Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 174: 6).
21. Roeschwoog – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 176).
22. Saint-Martin-sur-le-Pré – hoard: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard 2015*, 179–196, fig. 180; 181: 2).

### Hungary

23. Bódvaszilas-Nagy Bene-bérc – hoard: 1 piece of type B (*Szathmári 2015*, 417, 424–428, fig. 4: 1; 6).
24. Budapest-Békásmegyer – grave 26: 1 piece of type A (*Kalicz-Schreiber 2010*, 33, 34, pl. 18: 10; *Patay 1990*, 60, pl. 40: 89).
  - Grave 48: 1 piece, type? (fragments; *Kalicz-Schreiber 2010*, 45, pl. 27: 19).
25. Egyek – hoard: 3 pieces of type B (*Patay 1990*, 60, pl. 40: 90–92).
26. Érsekvakdert – hoard: 1 piece of type A, 1 piece of type B (*Patay 1990*, 60, pl. 40: 93).
27. Hajdúbószörmény – hoard: 1 piece of type B (*Patay 1990*, 60, pl. 41: 94).
28. Hajdúsámon – hoard II: 2 pieces of type B (1 without a handle, 1 undecorated; *Patay 1990*, 61, 62, pl. 42: 100, 101).
  - Hajdúsámon-Farkaslapos – hoard: 1 piece of type A (undecorated without a handle; *Patay 1990*, 62, pl. 42: 102).
29. Nádudvar – hoard: 1 piece of type B (undecorated; *Patay 1990*, 62, pl. 42: 103).
30. Pap II – hoard: 1 piece of type B (*Mozsolicz/Schalk 2000*, pl. 73: 1; *Patay 1990*, 60, 61, pl. 41: 95).
31. Solt – river find (hoard?): 1 piece of type B (*Patay 1990*, 61, pl. 41: 96).
32. Szentes-Nagyhegy II – hoard: 1 piece of type B (*Mozsolics/Schalk 2000*, pl. 94: 3; *Patay 1990*, 61, pl. 41: 97).

<sup>28</sup> The aim of the paper was not to publish a complete list of sites. There might be missing some archaeological sites containing the Jenišovice-type cup(s).

- 32A. Tolcsva-Várhegy (?) – hoard: 1 piece of type B (*Szabó* 2013, fig. 4: 4; 5: 2).  
 33. Velem-Szent Vid II – hoard: 1 piece of type B (*Mozsolics/Schalk* 2000, pl. 114: 10a, 10b; *Patay* 1990, 61, pl. 42: 98).  
   • Not listed – unknown site – context?: 1 piece of type B (*Patay* 1990, 61, pl. 42: 99).

### Germany

34. Basedow – hoard: 2 pieces of type A, 2 pieces of type B (*Martin* 2009, 65, pl. 21: 83, 84; 23: 91; 24: 92).  
 35. Brandenburg an der Havel – grave: 1 piece of type A (*Martin* 2009, 65, pl. 24: 93).  
 36. Dahmen – hoard: 1 piece of type B (*Martin* 2009, 65, pl. 22: 85).  
 37. Frankfurt an der Oder – grave: 1 piece of type B (*Martin* 2009, 66, pl. 25: 96).  
 38. Haunstetten I (Augsburg-Haunstetten) – grave 47: 1 piece of type B (*Wirth* 1998, 163, 164, pl. 47: 12).  
 39. Klein Luckow – hoard: 1 piece of type A, 2 pieces of type B (*Martin* 2009, 65, pl. 22: 86, 87; 23: 88).  
 40. Marburg – hrob U14: 1 piece of type A (*Ebel* 1987, 18, fig. 4).  
 41. Pößneck-Schlettwein – hoard: 1 piece of type B (*Martin* 2009, 65, pl. 23: 89).  
 42. Quedlinburg – hoard: 1 piece of type A (*Martin* 2009, 65, 66, pl. 24: 94).  
 43. Riesa-Gröba – hoard: 1 piece of type B (*Martin* 2009, 65, pl. 23: 90).  
 44. Thale – hoard: 1 piece of type B (*Martin* 2009, 66, pl. 24: 95).

### Poland

45. Biernacice – hoard: 2 pieces of type B (3 pieces are lost; *Gedl* 1991, 17, 18, pl. 2: 5; 3: 6).  
 46. Biskupice – hoard: 1 piece of type B (1 piece is lost; *Gedl* 1991, 18, pl. 3: 7).  
 47. Kuźnica Skakawska – hoard: 4 pieces of type B (*Gedl* 1991, 18, pl. 4: 8, 9; 5: 10, 11).  
 48. Podgórnik/Jerzmanice Zdrój – hoard: 3 pieces of type B (1 piece is lost; *Gedl* 1991, 18, 19, pl. 6: 12–14).  
 49. Przyborów – grave 1: 1 piece of type B (*Gedl* 1991, 19, pl. 6: 16; *Marcinkian* 1973, 363, fig. 26; 27).

### Austria

50. Franzhausen-Kokoron – grave 722: 1 piece of type B (*Lochner/Hellerschmid* 2016, grave 722, Fn. 3; *Prüssing* 1991, 25, pl. 2: 15A).  
 51. Innsbruck-Wilten – grave 31: 1 (+ 1?) piece of type B (*Prüssing* 1991, 25, pl. 2: 12, 13).  
 52. Mühlbachl – grave 83: 1 piece of type A (*Prüssing* 1991, 25, pl. 2: 11).  
 53. Sommerein am Leithagebirge – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type B (*Prüssing* 1991, 25, pl. 2: 14).  
 54. Volders (?) – grave 349: 1? piece, type? (only a handle; *Prüssing* 1991, 25, pl. 2: 15).

### Romania

55. Lăpuş II – hoard: 2 (+ 1?) pieces of type B (*Soroceanu* 2008, 57, 58, pl. 3: 13; 4: 14, 15).  
 56. Moigrad I – hoard: 1 piece of type B (*Soroceanu* 2008, 58, fig. 4, pl. 4: 16).  
 57. Sîg – hoard: 5 pieces of type B (3 decorated, 2 undecorated; *Soroceanu* 2008, 58, 59, 62, 63, fig. 5a, 5b; pl. 4: 17; 5: 18, 19; 7: 23, 24).  
 58. Zagon – hoard: 1 piece of type B (*Soroceanu* 2008, 60–62, pl. 6: 22).  
   • Not listed – Transylvania – hoard?: 1 piece of type B (*Soroceanu* 2008, 59, 60, pl. 5: 20).  
   • Not listed – South Banat District – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type B (*Soroceanu* 2008, 60, pl. 6: 21).

### North Ireland

59. Tamlaght – hoard: 1 piece of type B (fragment; *Warner* 2006, 21, fig. 4).

### Slovakia

60. Brezno nad Hronom – hoard: 2 pieces of type B (*Novotná* 1964, 26; 1991, 27, pl. 3: 26; 4: 27; *Paulík* 1965b, 61).  
 61. Bzince pod Javorinou – hoard: 1 piece of type B.  
 62. Dubnica nad Váhom – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type B (*Novotná* 1964, 26; 1991, 27, pl. 5: 33).  
 63. Ladice (?) – hoard: 1? piece, type? (fragment; *Veliačik/Ožďáni* 2020, 211, 215, 223, pl. I: 1).  
 64. Liptovský Mikuláš-Liptovská Ondrašová – hoard: 3 pieces of type B (+ 6 cups related to the Jenišovice type; *Furmánek* 1970, fig. 14: 3; 15: 5, 6).

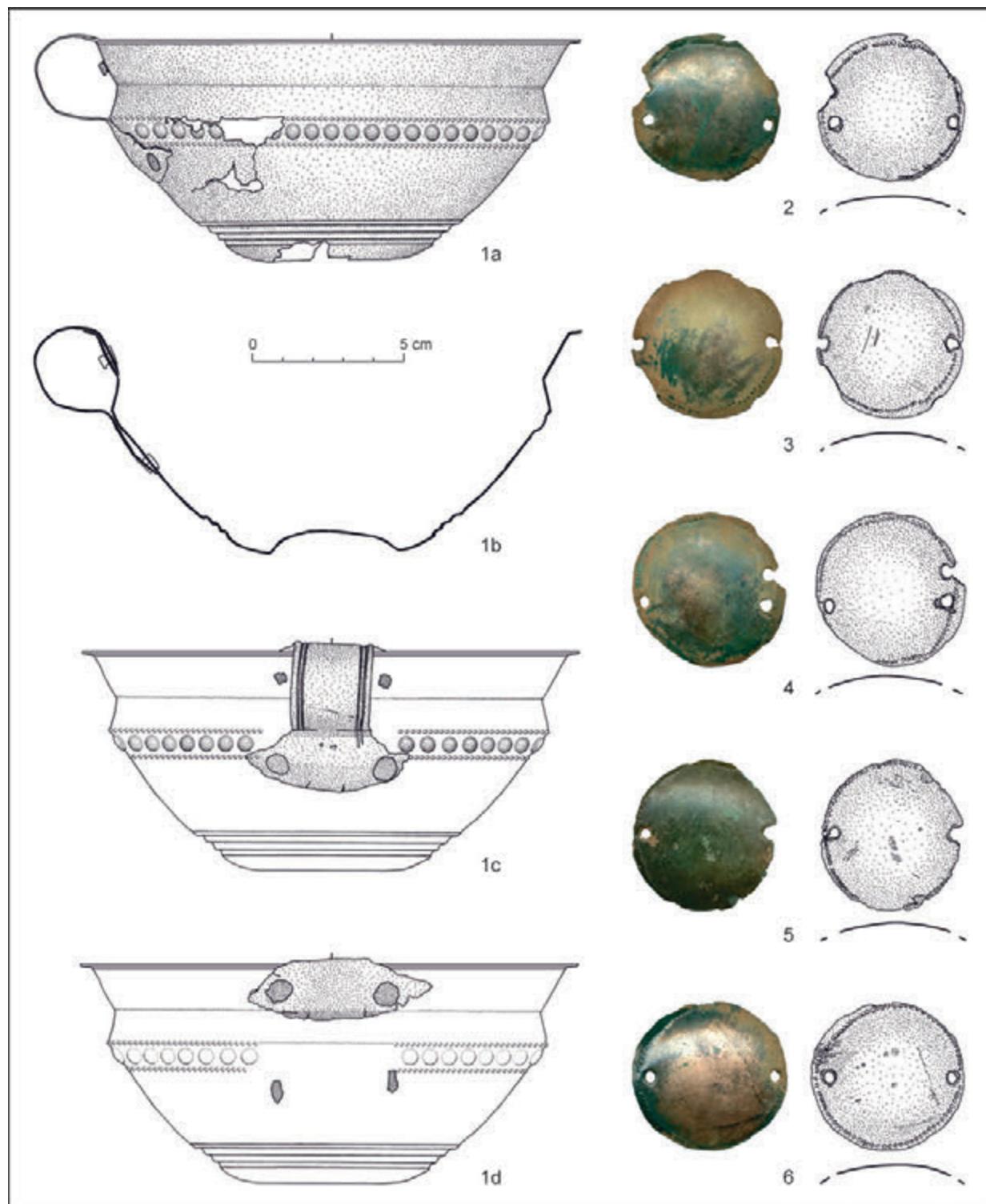
65. Madačka – hoard?: 1 piece of type B (*Novotná* 1991, 26, 27, pl. 3: 25; *Paulík* 1965b, 61).
66. Obišovce (?) – context? (hoard?): 5 pieces of type B (*Bartík* 2007, 17, fig. 2: 2; 4; *Podborský* 2012, 325–329, fig. 1–4).
67. Počúvadlo – isolated find (solitary deposit?): 1 piece of type B (*Novotná* 1991, 27, pl. 4: 28).
68. Somotor-Somotorská hora – hoard: 4 pieces of type B (*Andel* 1955, 445, 446, fig. 211; *Novotná* 1991, 27, pl. 4: 29; 5: 30–32).
69. Žarnov – context?: 1 piece of type B (*Novotná* 1991, 27, pl. 6: 34).

### **Switzerland**

70. Corcelettes – context? (lakeside settlement): 3 pieces of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, fig. 98: 1, 6, 11; *Thrane* 1965, 206, 207, fig. 8: c–e).
71. Cortaillod – context? (lakeside settlement): 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, fig. 98: 8; *Thrane* 1965, 206, fig. 8: h).
72. Estavayer – context?: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, 23–64, fig. 20, 98: 9).
73. Greng – context?: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, 23–64, fig. 20; 98: 3).
74. Guévaux – context? (lakeside settlement): 2 pieces of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, fig. 98: 10; *Thrane* 1965, 207, fig. 8: a, b).
75. Hauterive-Champréveyre – context?: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, 23–64, fig. 20; 98: 7).
76. Ornex – context?: 1 piece of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, 23–64, fig. 20; 98: 4).
77. Zurich-Alpenquai – ? (lakeside settlement): 2 pieces of type A (*Piningre/Pernot/Ganard* 2015, fig. 98: 2; *Thrane* 1965, 207, fig. 8: f, g).

### **Ukraine**

78. Ozeryany – hoard: 1 piece of type A? (fragment; *Gedl* 1991, 62, pl. 66: A4).
79. Nedilys'ka – hoard: 1 piece of type B (*Gedl* 1991, 63, pl. 76: C3).



Pl. I. Cup of Jeničovice type and studs from Bzince pod Javorinou. Photo and drawing by R. Čambal.

## BIBLIOGRAPHY

- Andel 1955* K. Andel: Bronzový poklad zo Somotoru na východnom Slovensku. *Archeologické rozhledy* 7, 1955, 445–447.
- Balaša 1946* G. Balaša: Nález bronzového pokladu na Pustom hrade vo Zvolene. *Časopis Muzeálnej slovenskej spoločnosti* 36–37, 1946, 90–95.
- Bartík 2007* J. Bartík: Predmety z doby bronzovej zo súkromnej zbierky. *Zborník SNM* 101. *Archeológia* 17, 2007, 15–34.
- Bartík 2018* J. Bartík: Nová šálka typu Friedrichsruhe zo západného Slovenska. In: L. Benediková/M. Horňák (ed.): *Sídla, artefakty a čas. Zborník štúdií o dobe bronzovej a dobe halštatskej k 75. narodeninám Ladislava Veliačika*. Nitra – Vrútky 2018, 25–36.
- Bartík/Farkaš/Jelínek 2019* J. Bartík/Z. Farkaš/P. Jelínek: Bronzechortfunde aus den Kleinen Karpaten und ihre Vorgebirgsgebieten. In: I. Bazovský/G. Březinová (ed.): *Ludia a hory – archeologická perspektíva. Interakcie ľudských spoločenstiev horských a podhorských oblastí západného Slovenska*. Zborník SNM. Archeológia – Supplementum 12. Bratislava – Nitra 2019, 15–102.
- Beljak 2002* J. Beljak: Zvolener Mikroregion und ihre Bedeutung in der Bronzezeit. *Anodos. Studies of the Ancient World*. In Honour of Mária Novotná. *Anodos* 2, 2002, 35–40.
- Bergh 2014* S. Bergh: *Turlough Hill – Place-making and Mountains in Prehistoric Ireland*. LAC 2014. Proceedings 2014, 1–12. Available on: <https://dx.doi.org/10.5463/lac.2014.26> [1. 2. 2022]
- Bouzek 2002* J. Bouzek: K depotům v Českém středohoří. *Archeologické rozhledy* 54/4, 2002, 811–812.
- Connolly/Lake 2006* J. Connolly/M. Lake: *Geographical Information Systems in Archaeology – Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge 2006.
- Dietler 2006* M. Dietler: Alcohol: Anthropological/Archaeological Perspectives. *Annual Review of Anthropology* 35, 2006, 229–249.
- Doneus/Kühtreiber 2013* M. Doneus/T. Kühtreiber: Landscape, the Individual, and Society: Subjective Expected Utilities in a MonasticLandscape near Mannersdorf am Leithagebirge, Lower Austria. In: N. Mehler (ed.): *Historical Archaeology in Central Europe*. Society for Historical Archaeology Special Publication 10. Rockville 2013, 339–364.
- Ebel 1987* W. Ebel: Eine Bronzetasse von Typ Kirkendrup – Jenisovice aus Mittelhessen. In: *Beiträge zur Bronzezeit. Kleine Schriften aus dem vorgeschichtlichen Seminar der Philipps-Universität Marburg* 21. Marburg 1987, 15–34.
- Eisner 1933* J. Eisner: *Slovensko v pravěku*. Bratislava 1933.
- Eliade 2006* M. Eliade: *Posvátné a profánní*. Praha 2006.
- Fontijn 2019* D. Fontijn: *Economies of Destruction. How the systematic destruction of valuables created value in Bronze Age Europe, c. 2300–500 BC*. London 2019.
- Foucault 1996* M. Foucault: *Myšlení vnějšku*. Praha 1996.
- Furmánek 1970* V. Furmánek: Hromadný nález bronzových predmetov v Liptovské Ondrašové. *Slovenská archeológia* 18, 1970, 451–468.
- Gašpar 2018* A. Gašpar: Genéza a „pulzovanie“ lužickej kultúry na príklade osídlenia stredného Považia a príľahlej časti východnej Moravy. In: L. Benediková/M. Horňák (ed.): *Sídla, artefakty a čas. Zborník štúdií o dobe bronzovej a dobe halštatskej k 75. narodeninám Ladislava Veliačika*. Nitra – Vrútky 2018, 95–104.
- Gedl 2001* M. Gedl: *Die Bronzegefäße in Polen*. Prähistorische Bronzefunde II/15. Stuttgart 2001.
- Gillings 2015* M. Gillings: Mapping invisibility: GIS approaches to the analysis of hiding and seclusion. *Journal of Archaeological Science* 62, 2015, 1–14.
- Godiš/Haruštiak 2020* J. Godiš/J. Haruštiak: Unikátny ženský hrob mohylovej kultúry v Šamoríne, časti Šámot. In: V. Mitáš/O. Ožďáni (ed.): *Doba popolnicových polí a doba halštatská*. *Zborník príspevkov z XV. medzinárodnej konferencie*. Smolenice 15.–19. október 2018. Nitra 2020, 53–75.
- Gori 2014* M. Gori: Metal Hoards as Ritual Gift. Circulation, Collection and Alienation of Bronze Artefacts in Late Bronze Age Europe. In: F. Carlà/M. Gori (eds.): *Gift giving and the “embedded” economy in the ancient world*. Heidelberg 2014, 269–288.
- Hampel 1886* J. Hampel: *A bronzkor emlékei Magyarhonban*. I. Rész: Képes atlasz. Budapest 1886.
- Hansen 2012* S. Hansen: Bronzezeitliche Horte: Zeitliche und räumliche Rekontextualisierungen. In: S. Hansen/D. Neumann/T. Vachta (Hrsg.): *Hort und Raum*. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa. Berlin 2012, 23–48.
- Hansen 2013* S. Hansen: Bronzezeitliche Deponierungen in Europa nördlich der Alpen. Weihgaben ohne Tempel. In: I. Gerlach/D. Raue (Hrsg.): *Sanktuar und Ritual. Heilige Plätze im archäologischen Befund*. Rahden/Westf. 2013, 371–387.
- Holuby 1901* J. L. Holuby: Obrazy zo života. *Slovenské pohľady* 11, 1901, 601–618. Available on: [https://zlatyfond.sme.sk/dielo/1505/Holuby\\_Obrazy-zo-zivota/2](https://zlatyfond.sme.sk/dielo/1505/Holuby_Obrazy-zo-zivota/2) [1. 2. 2022]

- Houdek 1927
- Hudáková/Timura/Hudák 2019
- Childe 1948
- Chvojka/Jiráň/Metlička et al. 2017
- Kalicz-Schreiber 2010
- Kay/Sly 2001
- Kos 1997
- Krajčovič 2014
- Kytlicová 1959
- Kytlicová 1988a
- Kytlicová 1988b
- Kytlicová 1991
- Kytlicová 2007
- Lochner/Hellerschmid 2016
- Makarová 2008
- Marcinkian 1973
- Martin 2009
- Metzner-Nebelsick 2003
- Michaeli 2015
- Mitáš et al. 2018
- Mozsolics/Schalk 2000
- Mödlinger 2017
- Naue 1894
- Nekvasil/Podborský 1991
- Neumann 2010
- I. Houdek: Bronzový nález vo Svätej Mare. *Sborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti* 21, 1927, 117.
- M. Hudáková/J. Timura/M. Hudák: Depot z doby bronzovej 5. In: M. Hudáková/M. Hudák/J. Timura a kol.: *Archeologický výskum v polohe Hozelec-Dubina*. Spišská Nová Ves 2019, 26–39.
- V. G. Childe: The Final Bronze Age in the Near East and in Temperate Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society* 14, 1948, 177–195.
- O. Chvojka/L. Jiráň/M. Metlička et al.: Nové české depoty doby bronzové. *Hromadné nálezy kovových predmetov učinéne do roku 2013*. Díl 1 a 2. České Budějovice – Praha – Plzeň 2017.
- R. Kalicz-Schreiber: *Ein Gräberfeld der Spätbronzezeit von Budapest-Békásmegyer*. Budapest 2010.
- A. Kay/T. Sly: An application of Cumulative Viewshed Analysis to a medieval archaeological study: the beacon system of the Isle of Wight, United Kingdom. *Archeologia e Calcolatori* 12, 2001, 167–179.
- P. Kos: Objev žárového hrobu z pozdní doby bronzové v Klentnici, okr. Břeclav. *Pravěk Nová řada* 7, 1997, 281–291.
- R. Krajčovič: Z lexiky stredovekej slovenčiny s výkladmi názvov obcí a miest (1–53). *Kultúra slova* 48/6, 2014, 333–335.
- O. Kytlicová: Příspěvek k otázce bronzových tepaných nádob z mladší a pozdní doby bronzové. *Památky archeologické* 50, 1959, 120–157.
- O. Kytlicová: K sociální struktuře kultury popelnicových polí. *Památky archeologické* 79, 1988, 342–389.
- O. Kytlicová: Příspěvek k problematice kožených pancířů zdobených bronzem v období popelnicových polí. *Archeologické rozhledy* 40, 1988, 306–321.
- O. Kytlicová: *Die Bronzegefäße in Böhmen*. Prähistorische Bronzefunde II/12. Stuttgart 1991.
- O. Kytlicová: *Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen*. Prähistorische Bronzefunde XX/12. Stuttgart 2007.
- M. Lochner/I. Hellerschmid: *Dokumentation Franzhausen-Kokoron: Ein Gräberfeld der jüngeren Urnenfelderkultur aus Zentraleuropa. Erweiterte interaktive Datenbank mit Illustrationen und Fundbeschreibungen*. Version 03/epub. Wien 2016. Available on: <http://hw.oeaw.ac.at/franzhausen-kokoron2/> [14. 3. 2022]
- DOI: <https://doi.org/10.1553/KatalogUFK>
- E. Makarová: Ženský kroj lužickej kultúry v dobe bronzovej na Slovensku. Po- kus o rekonštrukciu na základe hrobových nálezov a depotov. *Študijné zvesti AÚ SAV* 44, 2008, 65–191.
- A. Marcinkian: Przyborów, pow. Nowa Sól. *Silesia Antiqua* 15, 1973, 363–365.
- J. Martin: *Die Bronzegefäße in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen*. Prähistorische Bronzefunde II/16. Stuttgart 2009.
- C. Metzner-Nebelsick: Ritual und Herrschaft. Zur Struktur von spätbronzezeitlichen Metallgefäßdepots zwischen Nord- und Südosteuropa. In: C. Metzner-Nebelsick (Hrsg.): *Rituale in der Vorgeschichte, Antike und Gegenwart. Studien zur Vorderasiatischen, Prähistorischen und Klassischen Archäologie, Ägyptologie, Alte Geschichte, Theologie und Religionswissenschaft. Interdisziplinäre Tagung vom 1.–2. Februar 2002 an der Freien Universität Berlin. Internationale Archäologie Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung und Kongress 4*. Rahden/Westf. 2003, 99–117.
- E. Michaeli: *Regionálna geografia Slovenskej republiky*. Prešov 2015.
- V. Mitáš/R. Ölvecký/J. Urmanský/J. Mihályiová: Bronzové hroty kopijí a oštěpov z doby popelnicových polí na Považí (západné Slovensko). In: L. Benediková/M. Horňák (eds.): *Sídla, artefakty a čas. Zborník štúdií o dobe bronzovej a dobe halštatskej k 75. narodeninám Ladislava Veliačika*. Nitra – Vŕucky 2018, 229–249.
- A. Mozsolics/E. Schalk: *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúbüször- mény, Románd und Bükkzentlászló*. Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 17. Kiel 2000.
- M. Mödlinger: *Protecting the Body in War and Combat. Metal Body Armour in Bronze Age Europe*. Oriental and European Archaeology 6. Vienna 2017.
- J. Naue: *Die Bronzezeit in Oberbayern: Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen von Hügelgräbern der Bronzezeit zwischen Ammer- und Staffelsee und in der Nähe des Starnbergsees*. München 1894.
- J. Nekvasil/V. Podborský: *Die Bronzegefäße in Mähren*. Prähistorische Bronzefunde II/13. Stuttgart 1991.
- D. Neumann: Depositions of the Bronze Age – Perception and Cultural Practice in Prehistoric Landscapes. In: J. Müller (ed.): *Landscapes and Human Development*:

- The Contribution of European Archaeology. Proceedings of the International Workshop Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes (1<sup>st</sup>–4<sup>th</sup> April 2009).* Bonn 2010, 237–248.
- Neustupný E. 1965 E. Neustupný: Hromadný nález bronzových předmětů v Záluží okr. Roudnice. *Památky archeologické* 56/1, 1965, 97–114.
- Neustupný J. 1939 J. Neustupný: Poklad bronzů na Drevěníku ve Spiši. *Sborník Národního muzea v Praze I. Praha 1938–1939*, 201–220, pl. XII–XIII.
- Novotná 1964 M. Novotná: Bronzové kužeľovité helmy a niektoré typy bronzových nádob v hromadných nálezoch na Slovensku. *Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského* 15. *Musaica* 4, 1964, 19–43.
- Novotná 1970a M. Novotná: *Die Äxte und Beile in der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde IX/3. München 1970.
- Novotná 1970b M. Novotná: *Die Bronzechortfunde in der Slowakei. Spätbronzezeit*. Bratislava 1970.
- Novotná 1981 M. Novotná: Ein Depotfund aus Liptovská Mara. In: H. von Lorenz (Hrsg.): *Studien zur Bronzezeit. Festschrift für Wilhelm Albert von Brunn*. Mainz 1981, 309–315.
- Novotná 1987 M. Novotná: Bemerkungen zur Deutung der Bronzechortfunde mit Bronzegefäßen aus der Slowakei. In: E. Plesl/J. Hrala (Hrsg.): *Die Urnenfelderkulturen Mitteleuropas*. Praha 1987, 325–330.
- Novotná 1991 M. Novotná: *Die Bronzegefäße in der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde II/11. Stuttgart 1991.
- Novotná 2014 M. Novotná: *Die Vollgriffscherter in der Slowakei*. Prähistorische Bronzefunde IV/18. Stuttgart 2014.
- Olexa/Nováček 2013 L. Olexa/T. Nováček: *Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg I (hroby 1–310)*. Nitra 2013.
- Ondrkál 2018 F. Ondrkál: Nové depoty mečov liptovského typu z Bošáce. In: L. Benediková/M. Horňák (eds.): *Sídla, artefakty a čas. Zborník štúdií o dobe bronzovej a dobe halštatskej k 75. narodeninám Ladislava Veliačika*. Nitra – Vrútky 2018, 271–293.
- Ožďáni 2009 O. Ožďáni: Depoty bronzových predmetov z Hradiska pri Nemeckej. *Slovenská archeológia* 57, 2009, 1–56.
- Patay 1990 P. Patay: *Die Bronzegefäße in Ungarn*. Prähistorische Bronzefunde II/10. München 1990.
- Patay 1996 P. Patay: Einige Worte über Bronzegefäße der Bronzezeit. In: *Studien zur Metallindustrie im Karpatenbecken und den benachbarten Regionen*. Festschrift für Amália Mozsolics zum 85. Budapest 1996, 405–419.
- Paulík 1965a J. Paulík: Nález štitových puklíc z mladšej doby bronzovej vo Zvolene. *Študijné zvesti AÚ SAV* 15, 1965, 17–32.
- Paulík 1965b J. Paulík: Súpis medených a bronzových predmetov v Okresnom vlastivednom múzeu v Rimavskej Sobote. *Študijné zvesti AÚ SAV* 15, 1965, 33–106.
- Paulík 1986 J. Paulík: Čačianska mohyla v Dedinke, okres Nové Zámky. *Zborník SNM* 80. *História* 26, 1986, 69–112.
- Pieta 2000 K. Pieta: Keltské hradisko v Trenčianskych Bohuslaviciach. *AVANS* 1998, 2000, 141–142.
- Piningre 2002 J.-F. Piningre: Le dépôt d'Evans (Jura – France) et les dépôts de vaisselle métallique de l'âge bronze du Bronze final en France. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 32, 2002, 59–66.
- Piningre/Pernot/Ganard 2015 J.-F. Piningre/M. Pernot/V. Ganard: *Le dépôt d'Évans (Jura) et les dépôts de vaisselles de bronze en France au Bronze final*. Dijon 2015. Available on: <https://books.openedition.org/artheis/5736> [19. 1. 2022]
- Podborský 1967 V. Podborský: K datování a původu některých bronzových předmětů ze štramberského Kotouče. *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity*. Řada E 12, 1967, 7–62.
- Podborský 2012 V. Podborský: Nová varianta plechových koflíků typu Jenišovice-Kirkendrup z horního Potisí. In: R. Kujovský/V. Mitáš (ed.): *Václav Furmánek a doba bronzová*. *Zborník k sedmdesátym narodeninám*. Nitra 2012, 325–338.
- Prüssing 1991 Prüssing: *Die Bronzegefäße in Österreich*. Prähistorische Bronzefunde II/5. Stuttgart 1991.
- Rášová 2014 A. Rášová: *Fuzzy viewshed, probable viewshed, and their use in the analysis of prehistoric monuments placement in Western Slovakia*. 17<sup>th</sup> AGILE Conference on Geographic Information Science: Connecting a Digital Europe through Location and Place, Castellón, Spain, 3.–6. 6. 2014. Castellón 2014, 3.
- Říhovský 1965 J. Říhovský: *Das Urnengräberfeld von Klentnice*. *Fontes Archaeologici Pragenses* 8. Pragae 1965.
- Salaš 2005 M. Salaš: Bronzové depoty střední až pozdní doby bronzové na Moravě a ve Slezsku. I. Brno 2005.

- Salaš 2018  
Salaš et al. 2020
- Szathmári 2015
- Smrž/Blažek 2002
- Soroceanu 2008
- Sprockhoff 1930  
Szabó 2013
- Thrane 1965
- Thrane 1976
- Tirpák 2018
- Vachta 2016  
Vlastivedný slovník 1977  
von Brunn 1968
- Veliačik 1983a  
Veliačik 1983b
- Veliačik 1997
- Veliačik/Ožďáni 2020
- Veliačik/Romsauer 1994
- Veliačik/Romsauer 1998
- Warner 2006
- Wels-Weyrauch 1978
- Wirth 1998
- M. Salaš: *Kovová depozita mladší doby bronzové z hradiska Réna u Ivančic*. Brno 2018.  
M. Salaš/T. Šálková/P. Houfková/M. Kmošek: Metalický depot z doby popelnicových polí z Babího lomu u Svinošic (okr. Blansko) a výpověď jeho kulturně-chronologického, sémantického a environmentálního kontextu. *Archeologické rozhledy* 72, 2020, 26–66.
- I. Szathmári: Ein spätbronzezeitlicher Bronzedepotfund in Bükkgebirge, Bódvaszilas-Nagy Bene-bérc (Ungarn). In: I. Szathmári (Hrsg.): *An der Grenze der Bronze- und Eisenzeit. Festschrift für T. Kemenczei zum 75. Geburtstag*. Budapest 2015, 411–430.
- Z. Smrž/J. Blažek: Nález bronzových srpů z hory Kletečná (706 m n. m.) v Českém středohoří. K votivním nálezům z vrcholků kopců a hor. *Archeologické rozhledy* 54, 2002, 791–812.
- T. Soroceanu: *Bronzfunde aus Rumänien III. Die vorskythenzeitlichen Metallgefäße im Gebiet des heutigen Rumänien*. Cluj-Napoca 2008.
- E. Sprockhoff: *Zur Handelsgeschichte der germanischen Bronzezeit*. Berlin 1930.
- G. V. Szabó: Late Bronze Age Stolen. New Data on the Illegal Acquisition and Trade of Bronze Age Artefacts in the Carpathian Basin. In: A. Andres et al. (eds.): *Moments in Time. Papers Presented to Pál Raczky on His 60<sup>th</sup> Birthday*. Budapest 2013, 793–815.
- H. Thrane: Dänische Funde fremder Bronzegefäße der jüngeren Bronzezeit (Periode IV). *Acta Archaeologica* 36, 1965, 157–207.
- H. Thrane: A new hoard of Jenisovice cups from South Jutland. *Acta Archaeologica* 47, 1976, 168–171.
- J. Tirpák: *Röntgenová fluorescenčná analýza bronzového depotu*. Dokumentácia SNM Archeologickeho múzea v Bratislave. Nitra 2018.
- T. Vachta: *Bronzezeitliche Hortfunde und ihre Fundorte in Böhmen*. Berlin 2016.
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku I. Bratislava 1977.
- W. A. von Brunn: *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*. Text. Römisch-germanische Forschungen 29. Berlin 1968.
- L. Veliačik: *Die Lausitzer Kultur in der Slowakei*. Nitra 1983.
- L. Veliačik: Hradiská lužickej kultúry na Slovensku. *Archeologické rozhledy* 35, 1983, 14–23.
- L. Veliačik: Prehľad najstaršieho osídlenia Bošáckej doliny a Moravsko-sliezskej doliny. In: *Zemianske Podhradie v histórii*. Zemianske Podhradie 1997, 32–46.
- L. Veliačik/O. Ožďáni: Depot zlomkov bronzovej industrie z obce Ladice, okr. Zlaté Moravce. In: V. Mitáš/O. Ožďáni (ed.): *Doba poplnicových polí a doba halštatská. Zborník príspevkov z XV. medzinárodnej konferencie Doba poplnicových polí a doba halštatská, Smolenice 15.–19. október 2018*. Nitra 2020, 211–232.
- L. Veliačik/P. Romsauer: *Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských poplnicových polí na západnom slovensku. I. katalóg*. Nitra 1994.
- L. Veliačik/P. Romsauer: Výsledky výskumu hradiska lužickej kultúry v Zemianskom Podhradí (predbežná správa). *Slovenská archeológia* 46, 1998, 225–251.
- R. Warner: The Tamaght Hoard and the Creeveroe Axe: Two New Finds of Late Bronze Age Date from Near Navan, Co. Armagh. *Emania* 20, 2006, 20–28.
- U. Wels-Weyrauch: *Die Anhänger und Halsringe in Südwesdeutschland und Nordbayern*. Prähistorische Bronzefunde XI/1. München 1978.
- S. Wirth: Grabfunde der späten Bronzezeit und der Urnenfelderzeit von Augsburg-Haunstetten und Friedberg in Bayern. Ein Beitrag zur vorgeschichtlichen Besiedlung des unteren Lechtals. *Augsburger Beiträge zur Archäologie* 1. Augsburg 1998.

#### Electronic sources

Atlas krajiny. Geologická mapa SR. Available on: <https://app.sazp.sk/atlassr/> [13. 12. 2021]  
Klimatický atlas. Available on: <http://klimat.shmu.sk/kas/> [23. 1. 2022]

## Depot z neskorej doby bronzovej so šálkou typu Jenišovice zo Bziniec pod Javorinou

Katarína Hladíková – Erika Makarová

### Súhrn

Cieľom predloženej štúdie je analýza depotu, ktorý sa náhodne našiel v katastri obce Bzince pod Javorinou (obr. 1). Depot tvorí bronzová tepaná šálka typu Jenišovice a päť kusov bronzových pukličiek s protiľahlými otvormi. Nálezová situácia bola fotograficky zdokumentovaná nálezcom a poskytnutá Vlastivednému múzeu v Hlohovci, v ktorom je všetkých šesť predmetov uložených pod inventárnymi číslami 461 a 462/1–5. Celková hmotnosť depota je 175,23 g.

Metodika analýzy a interpretácie depota pozostáva z dvoch hlavných krokov. V prvom kroku sme realizovali tradičnú typologicko-chronologickú analýzu jednotlivých artefaktov z depota a skúmali sme materiálové zloženie predmetov s využitím XRF analýzy. V druhom kroku sme svoju pozornosť zamerali na širšie priestorové vzťahy depota. Primárne sme realizovali analýzu viditeľnosti v prostredí GIS s cieľom detektovať význam miesta uloženia depota v kultúrnej krajinе neskorej doby bronzovej v širšom mikroregióne.

Šálka bola v zemi uložená približne v 25–30 cm hĺbke a bola otočená dnom nahor, uškom smerujúcim na západ. Tesne k vonkajšej stene nádoby na východnej strane priliehalo pukličky, ktoré boli vložené do seba (obr. 2a, 2b). Depot sa nachádzal na severnom svahu masívu Salašky v Malých Karpatoch, v polohe Plešivec v katastri obce Bzince pod Javorinou (časť Horné Bzince; obr. 1: 1), v blízkosti jednej z vetiev úvozovej siete vedúcej cez masív Salašiek viditeľnej na LiDARE (obr. 1: 2).

Šálka a všetkých päť pukličiek boli podrobene nedestruktívnej povrchovej XRF analýze s cieľom určiť základné prvkové zloženie. Výsledky spektrálnej röntgenovej analýzy (tabela 1) ukázali, že šálka bola vyrobená z bronzového plechu. Pásikové ucho pripojené k šálke bolo vyrobené z bronzu, ale nity, ktorími bolo pripevnené k šálke, boli medené. Pukličky boli tiež vyrobené z bronzu. Analýzy prvkového zloženia boli realizované aj v prípade šálok z iných európskych lokalít. Avšak vzhľadom na nízky počet realizovaných analýz šálok typu Jenišovice je stále problematické vyjadriť sa bližšie k samotnej proveniencii týchto nádob.

Šálky typu Jenišovice sa považujú za charakteristický artefakt počiatku neskorej doby bronzovej, t. j. stupňa HB1, hoci sa zrejme začali vyrábať už na sklonku mladšej doby bronzovej (prelom stupňov HA2 a HB1). Objavujú sa od Sedmohradská cez Potisie a severnú časť strednej Európy až po severné Nemecko a dánske ostrovy, pričom centrom ich rozšírenia je územie Moravy, Čiech a Slovenska. Šálky z Poľska predstavujú najseverovýchodnejšie nálezy tohto typu a šálka z Tamlaght v Severnom Írsku zas predstavuje najseverozápadnejší a najizolovanejší exemplár. Šálky/misky typu A a B majú pritom rôznu distribúciu (obr. 7), ktorá viedla k názorom o viacerých centrach ich produkcie. Typ A, u ktorého dominujú bezuché exempláre, sa považuje za produkt západnej proveniencie, vyrábaný v oblasti Švajčiarskej Jury, pri šálkach typu B sa predpokladá, že boli vyrábané v oblasti dnešného Česka, pričom ideový pôvod týchto šálok sa hľadá v „uhorskoslovenskej“ oblasti. Okrem toho sa objavuje i názor, že exempláre zo severského okruhu neboli importami, ale produktami miestnej výroby.

Bronzová šálka zo Bziniec pod Javorinou (obr. 3; tab. I: 1a–1d) typologicky patrí k šálkam typu Jenišovice, typu B. Z územia Slovenska je (vrátane prezentovanej šálky) doposiaľ s istotou známych 19 exemplárov. Okrem toho by fragment šálky typu Jenišovice mohol predstavovať aj fragment plechu pochádzajúci pravdepodobne zo spodnej časti tepanej nádoby s dnom, zvýrazneným trojicou koncentrických žliabkov, ktorý bol súčasťou depota zlomkových predmetov z obce Ladice. Šálka zo Bziniec pod Javorinou zodpovedá skôr šálkam nižších tvarov, má lievikovite sa rozširujúce hrdlo s von vynutým okrajom, subvertikálne plecia, mierne konvexné telo a dovnútra prehnute dno. Pásikové ucho zdobené dvoma rytmími súbežnými líniemi pri okrajoch je na oboch koncoch rozšírené a 2 × 2 nitmi pripevnené k šálke hore zvnútra a dole zvonka. Výzdoba pozostáva zo štyroch horizontálnych líš (tri vodorovné žliabky) v spodnej časti nádoby a z jedného radu pukličkových vypuklín. Ten je zhora aj zdola lemovaný radom perličkových vypuklín, nachádzajúceho sa na tele nádoby pod lomenou výduhou (obr. 4). Takáto výzdoba je u nás výnimočná. Objavuje sa predovšetkým na bezuchých šálkach/miskách z územia východného Francúzska, Švajčiarska, stredného a severného Nemecka a Dánska, ktoré patria k šálkam/miskám typu A. Za výzdobu môžeme považovať aj štyri horizontálne lišty (tri vodorovné žliabky) v spodnej časti nádoby, umiestnené 0,5 cm od dna nádoby.

Súčasťou depota zo Bziniec pod Javorinou bolo okrem šálky typu Jenišovice aj päť bronzových pukličiek, ktoré majú okrúhly, mierne vypuklý a zaoblený tvar. Dva prebité otvory na protiľahlých stranach boli prerazené z vonkajšej strany, pričom ich okraje neboli obrúsené (obr. 6: 1, 2). Pukličky sú po obvode zdobené vybíjanou výzdobou vo forme drobných perličiek (obr. 6: 1). Sú mierne poškodené, asi používaním, a to predovšetkým v mieste otvorov. Dva z nich boli dokonca reparované (obr. 6: 3, 4; tabela 1: 2, 4). Kúsok od pôvodného poškodeného otvoru bol vytvorený nový otvor, čím došlo k miernej asymetrii. Bronzové pukličky s protiľahlými otvormi nie sú chronologicky ani chorologicky príliš citlivými predmetmi. Stretávame sa s nimi už v staršej dobe bronzovej, ale aj neskôr, a to v strednej dobe bronzovej a v dobe popolnicových polí v strednej Európe. Interpretácia využitia bronzových pukličiek je rôzna. Väčšinou sa považujú za ozdobné nášivky na odev, pričom mohli tvoriť výzdobu pokryvky hlavy, šiat či plášťa. Objavujú sa však

i názory, že bronzové pukličky mohli mať uplatnenie aj ako prvky ochranej výstroje – panciera či štítu, alebo mohli plniť funkciu bronzovej výzdoby voza.

Hoci šálky typu Jenišovice sú najrozšírenejšími šálkami a celkovo najbežnejším typom bronzového riadu na začiatku neskorej doby bronzovej, nejde o typ predmetu, ktorý by bol masovo rozšírený. V súčasnosti evidujeme minimálne 182 šálok/misiek typu Jenišovice z 82 lokalít (obr. 7). Prevažná časť pritom pochádza z depotov. V hrobových celkoch či v sídliskových kontextoch sa objavujú skôr výnimcočne. Takouto výnimkou sú sídliská na brehoch jazier vo Švajčiarsku. Ich presné nálezové okolnosti však nie sú známe, preto nie je isté, či boli súčasťou vybavenia nákolných stavieb, alebo boli zámerne deponované (rituálne obetované). Taktiež aj z iných území ojedinele pochádzajú niektoré depoty z areálu sídliska, resp. hradiska, avšak v týchto prípadoch ide o zámerne uložené súbory – depoty, nie o súčasť vybavenia obydlia. Rovnako i z územia dnešného Slovenska pochádza niekoľko depotov, ktorí sa viažu k hradiskám (Počúvadlo, Somotor-Somotorská hora, Ladice). Ako súčasť hrobového inventára sa šálky ojedinele objavujú len na území Moravy, Poľska, Nemecka a Maďarska. Výnimku predstavuje územie Rakúska, kde šálky typu Jenišovice neboli zložkou depotov, ale tvorili súčasť hrobového inventára. Zo Slovenska nie je z hrobového kontextu doposiaľ známy ani jeden exemplár. Dva depoty (Brezno, Dubnica nad Váhom) sa viažu k jaskyni.

Analyza viditeľnosti miesta depotu zo Bziniec pod Javorinou bola realizovaná s cieľom zistiť, či miesto deponovania bolo vo vizuálnom kontakte s okolitým osídlením. Jej výsledky prispievajú k interpretácii účelu deponovania, ako aj k interpretácii významu miesta deponovania. Ukázala veľmi dobrú viditeľnosť krajiny, z miesta depota bolo pri výške pozorovateľa 1,6 m z definovaného výrezu viditeľných 30 % krajiny (obr. 9). V zónach viditeľnosti boli všetky výsinné polohy a dva nízinné komponenty. Súčtová viditeľnosť (*cumulative viewshed*; obr. 10; 11) potvrdila, že priestor severného svahu masívu Salašiek, v ktorom sa našiel analyzovaný depot, bol veľmi dobre viditeľným miestom v sledovanom mikroregióne v definovanom rádiuse.

Jedným z klíčových faktorov pri interpretácii deponovania predmetov sú nálezové okolnosti, a to vrátane jeho lokalizácie. Dôležitú úlohu nepochybne zohráva aj samotné zloženie depota a stav obsiahnutých artefaktov. Presnejšia topografická lokalizácia depotov je skôr výnimkou. Rovnako dokumentácia pôvodného uloženia jednotlivých artefaktov v rámci depotov väčšinou absentuje. Cieľene usporiadanie artefaktov a pomerne plynké uloženie tohto depota indikujú, že by mohlo ísť o rituálny depot. Za rituálne depoty sú považované také hromadné nálezy, ktoré sú uložené na mieste, z ktorého nemôžu byť znova získané. Zvyčajne sú zložené z konkrétnych predmetov, často v spojení s ďalšími prvkami, ktoré môžu byť interpretované ako pozostatok rituálnych praktík (napr. zvieracie kosti, zvyšky ohňa, atď.). Prevrátená nádoba zo Bziniec pod Javorinou mohla pozostatky po rituálnych praktikách zakryvať, ale nemôžeme to s určitosťou tvrdiť, pretože nebola odborne vyzdvihnutá.

Bronzové nádoby predstavovali luxusný tovar, ktorý mal silnú väzbu na spoločenské elity. Predpokladá sa, že boli používané pri výrobe a požívaní alkoholických nápojov ako servisy na pitie. Navyše bronzové nádoby ako prestížne predmety sú chápáné nielen ako artikel „vhodné“ na výmenu, ale aj na darovanie. Zaujímavé je pritom spoločné deponovanie šálky typu Jenišovice spolu s piatimi bronzovými pukličkami s dvoma protiľahlými otvormi, ktoré sa u nás objavujú najmä v období starších popolnicových polí.

Viacero publikované šálky boli poškodené, neboli vo funkčnom stave a niektoré vykazovali stopy prehnutia. Obidve preliačenia šálky zo Bziniec pod Javorinou boli s najväčšou pravdepodobnosťou spôsobené ešte pred uložením nádoby do zeme. Či však išlo o intencionálne poškodenie v zmysle zámerného znehodnotenia, ktoré môžeme chápať ako rituálny prejav alebo o poškodenie spôsobené pri používaní nádoby, je ľahko doložiteľné.

Bronzové nádoby sa len v ojedinelých prípadoch objavili v hroboch. Išlo väčšinou o hroby označované ako tzv. kniežacie, resp. hroby osôb s vysokým sociálnym postavením. V prostredí lužickej kultúry na území dnešného Slovenska sa s takýmito honosnými hrobmi nestretávame. V hroboch sa nachádza nízky počet kovových artefaktov, najčastejšie ide o súčasti odevu a šperk v kontraste s vysokým počtom kovových artefaktov v depotoch. Preto uvažujeme o niektorých depotoch ako o substitúcii honosných pohrebov, ktorých obsah je v kontraste s chudobnými nálezmi nielen z pohrebisk. Podčiarkuje sa tým aj samotný význam miesta, kde bol depot uložený a umožňuje naň nahliadať ako na špeciálny priestor (*sensu Foucault 1996 – „other places or heterotopia“*).

Pre interpretáciu depotov v kontexte krajiny je dôležité aj poznanie ich umiestnenia. Nálezy depotov vykazujú väzbu na výsinné lokality, ich vrcholové časti, svahy, prípadne úpätia, ktoré predstavujú topograficky výhodné a strategicky situované polohy. Často sa nachádzajú na okraji dobovej oikumeny, avšak ich strategická poloha je určená blízkosťou vodných tokov či sútakov a celkovým usporiadáním krajiny – často sa nachádzajú aj na okrajoch alebo v ústí významných geomorfologických útvarov, ktorími viedli komunikačné trasy. Takýmto prípadom je aj masív Salašky, ktorý leží na rozhraní Malých a Bielych Karpat a zároveň pod ním pravdepodobne viedli aj cesta spájajúca stredné Považie s Pomoravím. Miesta uloženia depotov čiastočne chápeme v kontexte konceptu heterotópií („iné miesta“) M. Foucaulta, ktoré z dôvodu širšieho metodického uchopenia pre miesta deponovania v dobe bronzovej aplikoval S. Hansen. Takéto „iné miesto“ predstavuje aj masív Salašky, ktorý mohol byť vnímaný ako mytická hora, resp. sakrálny priestor, čo čiastočne okrem samotného nálezu indikuje aj jeho dobrú viditeľnosť (obr. 10; 11). Symbolický význam výsinných polôh je zjavný nielen u vysokých, zdaleka viditeľných kopcov, ale aj pri nápadných, i keď nižších terénnych dominantách. A práve takou je i masív Salašky (poloha Plešivec). Hory, resp. vyvýšeniny, zohrávali v živote ľudí napriek prehistorickejmi a historickými obdobiami vždy dôležitú rolu. V kontexte lokálnych ideológií a viery boli vnímané ako posvátné miesta, siahajúce až k nebesiam, kde sídili alebo sa schádzali božstvá, mytické bytosti, heroizovaní predkovia. Votívne depoty sú zvyčajne lokalizované mimo sídlisk a mohli byť deponované v rámci spomínaného sakrálneho priestoru (posvätný háj, okrsok, hora ako celok), ktorého stopy neboli archeologicky identifikovateľné (*sensu Hansen 2013 – „votive offerings without temples“*). Takýmto areálom mohol byť aj priestor, v ktorom sa našiel predmetný depot, pričom význam polohy zdôrazňuje jej dobrú viditeľnosť (severný svah masívu Salašky). Analýza viditeľnosti ukázala, že priestor

deponovania bol v porovnaní s okolitou krajinou špecifický a jeho dobrá viditeľnosť z klúčových bodov sídelnej siete naznačuje, že deponovanie šálky spolu s pukličkami na tomto mieste bolo cielené. Rovnako súčtová viditeľnosť (*cumulative viewshed*), ktorá brala do úvahy viditeľnosť zo všetkých známych komponentov sídelnej siete ukázala, že miesto deponovania patrilo k najviditeľnejším miestam v mikroregióne. Viditeľnosť priestoru predstavuje spolu s už vyššie diskutovanými vlastnosťami ďalší z dokladov svedčiaci o votívnom charaktere depotu. Do úvahy však prichádzajú aj iné dôvody voľby miesta pre uloženie depotu.

Neskorá doba bronzová bola obdobím zásadných hospodárskych zmien. Tie sú v počiatocnej fáze reflektované vo výraznejšej sociálnej diferenciácii a v budovaní nového typu sídliskovej formy – hradísk s centrálnou funkciou. V tomto období dosahuje lužická kultúra maximálnu hustotu osídlenia zapríčinenú intenzívnym demografickým rastom. V depotoch neskorej doby bronzovej sa odzrkadľuje vysoká úroveň kvality metalurgickej produkcie. Po predchádzajúcim poklese výskytu depotov v stupni HA2 dochádza v stupni HB1 (horizont Somotor-Lúčky) k náрастu deponovania bronzových predmetov. Určitá miera univerzálnosti vo forme a výzdobe kovových artefaktov v neskorej dobe bronzovej (tzv. *metallurgical koiné*), ako v prípade šálky typu Jenišovice zo Bziniec pod Javorinou, mohla byť dokladom existencie sociálnych noriem charakteristických pre komunity na nadregionálnej úrovni, ktoré sa šírili/distribuovali prostredníctvom ďalekosiahlych kontaktov elít. Výskyt depotu Bzince pod Javorinou, datovaný do stupňa HB1, v oblasti, ktorá prepájala stredné Považie s Pomoravím, poukazuje na to, že i miestne elity z tejto oblasti boli súčasťou siete nadregionálnych kontaktov.

Obr. 1. Bzince pod Javorinou. 1 – lokalizácia depotu (zdroj dát: © ÚGKK SR, autorky K. Hladíková, E. Makarová); 2 – poloha depotu na Lidare. Zdroj dát: © ÚGKK SR; Lidar vizualizácia T. Lieskovský (SvF STU); autorka K. Hladíková.

Obr. 2. Bzince pod Javorinou. 1 – fotodokumentácia nálezových okolností depotu; 2 – detailnejší pohľad na depot. Foto Archív Vlastivedného múzea v Hlohovci.

Obr. 3. Bzince pod Javorinou. Fotografia šálky typu Jenišovice zo Bziniec pod Javorinou. Foto R. Čambal, grafika E. Makarová.

Obr. 4. Bzince pod Javorinou. Detailný pohľad na šálku. Foto R. Čambal, grafika E. Makarová.

Obr. 5. Bzince pod Javorinou. Detailný pohľad na uchytnie ucha nádoby z vnútornej strany. Foto R. Čambal, grafika E. Makarová.

Obr. 6. Bzince pod Javorinou. Detailný pohľad na pukličky. Foto R. Čambal, grafika E. Makarová.

Obr. 7. Geografické rozšírenie šálok typu Jenišovice podľa rozdelenia na typ A a B (čísla lokalít sa zhodujú s číslami v zozname lokalít). Zdroj dát: © MapTiler © OpenStreetMap contributors <https://www.openstreetmap.org/copyright>; autorky K. Hladíková, E. Makarová.

Obr. 8. Distribúcia komponentov v sledovanom mikroregióne. 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábrežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenisko; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradisko; 7 – Dolné Srnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké; 9 – Trenčianske Bohuslavice-Turecké; 10 – Bošáca-Pohonitava; 11 – Špania dolina 1, 2. Zdroj dát: © ÚGKK SR; autorka K. Hladíková. Legenda: a – depot; b – výšinné sídlisko; c – pohrebisko; d – nižinné sídlisko.

Obr. 9. Jednoduchá viditeľnosť z bodu depota v Bziniciach pod Javorinou. 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábrežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenisko; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradisko; 7 – Dolné Srnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké. Zdroj dát: © ÚGKK SR; autorka K. Hladíková. Legenda: a – depot; b – výšinné sídlisko; c – pohrebisko; d – nižinné sídlisko.

Obr. 10. Súčtová viditeľnosť z vybraných pozorovacích bodov v sledovanom mikroregióne. Pozorovacie body (lokality): 1 – Bzince pod Javorinou; 2 – Bošáca-Zábrežská; 3 – Bošáca-Kopec; 4 – Bošáca-Pohančenisko; 5 – Moravské Lieskové-Kožová; 6 – Zemianske Podhradie-Hradisko; 7 – Dolné Srnie-Hradisko; 8 – Trenčianske Bohuslavice-Malovecké. Zdroj dát: © ÚGKK SR; autorka K. Hladíková. Legenda: a – depot; b – výšinné sídlisko; c – pohrebisko; d – nižinné sídlisko.

Obr. 11. Súčtová viditeľnosť – detailný pohľad na priestor s miestom uloženia depotu Bzince pod Javorinou. Zdroj dát: © ÚGKK SR; autorka K. Hladíková. Legenda: a – depot.

Tabela 1. Výsledky prvkového zloženia XRF povrchovej analýzy. Meranie R. Čambal.

Tab. I. Šálka typu Jenišovice a pukličky zo Bziniec pod Javorinou. Foto a kresba R. Čambal.

*Translated by Matúš Benkovič*

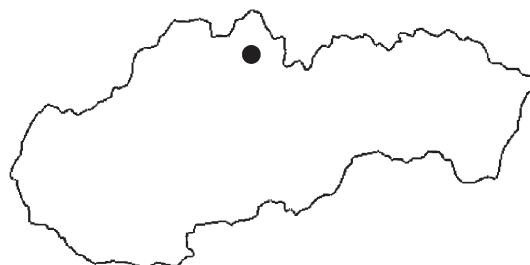
Mgr. Katarína Hladíková, PhD.  
Univerzita Komenského v Bratislave  
Filozofická fakulta, Katedra archeológie  
Gondova 2  
SK – 811 02 Bratislava  
katarina.hladikova@uniba.sk

Mgr. Erika Makarová, Ph.D.  
Pamiatkový úrad Slovenskej republiky  
Cesta na Červený most 6  
SK – 814 06 Bratislava  
erika.makarova@gmail.com



# NOVOOBJAVENÉ HRADISKO Z DOBY ŽELEZNEJ NA ORAVE V SEDLIACKEJ DUBOVEJ, POLOHA HÁJ

Barbora Lofajová Danielová<sup>1</sup> – Martin Furman<sup>1</sup>



DOI: <https://doi.org/10.31577/szauasav.2022.69.4>

*Keywords: Hallstatt period, La Tène period, Orava region, hillfort, detector survey*

## Newly Discovered Iron Age Hillfort Sedliacka Dubová-Háj in Orava Region

The hillfort Háj in Sedliacka Dubová, dist. Dolný Kubín was discovered on LIDAR's photo as part of the international police action so called "PANDORA VI". In 2021, a non-destructive prospection and a detailed detector survey of the fortified area, including two survey trenches, took place by the authors of the paper in cooperation with the SEPTENTRIO Association. There was found a collection of several bronze, iron and ceramic artifacts, which can be dated to various periods from prehistory (younger stage of the Hallstatt period, La Tène period) to medieval and modern times.

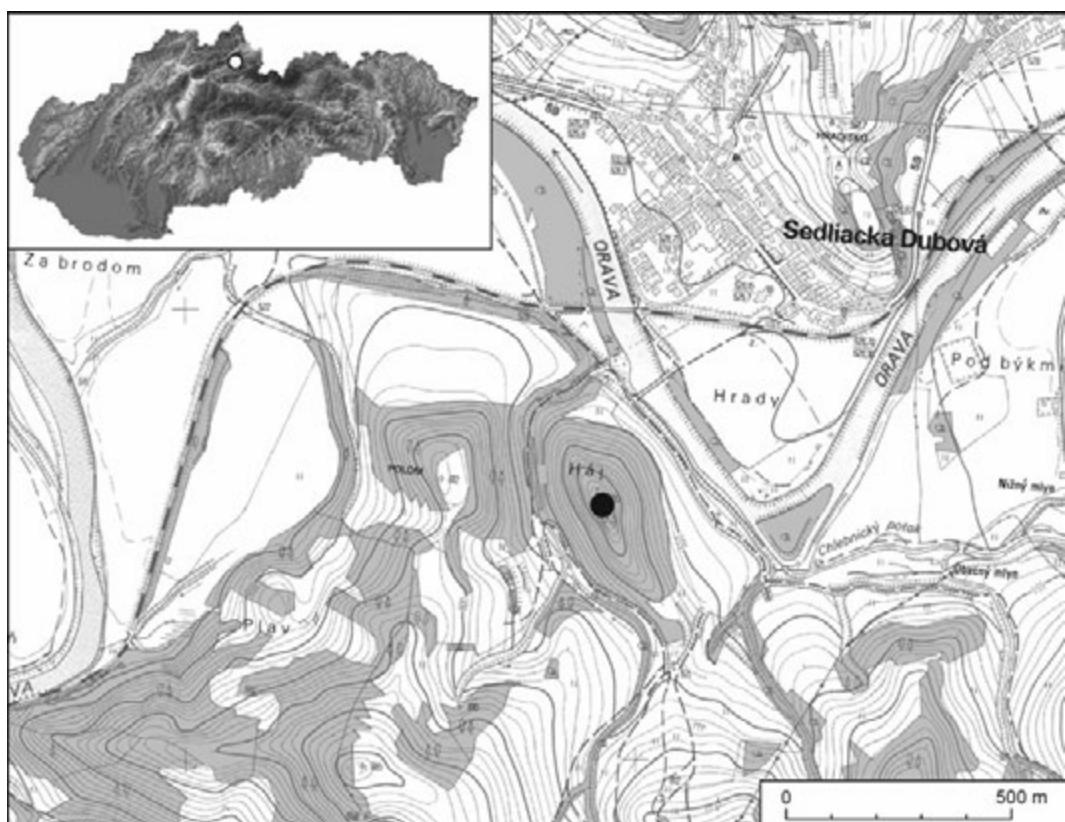
## ÚVOD

V rámci medzinárodnej policajnej akcie PANDORA VI sme vybrali pre terénný prieskum doposiaľ neznáme polohy, ktoré na základe nedávno zverejnených LIDAR-ových snímok signalizovali potenciálne stopy osídlenia. Cieľom bolo preukázať archeologický potenciál územia a zároveň zistiť, či lokality už neboli v minulosti narušené nelegálnou detektorovou činnosťou. Jednou z lokalít bola výšinná poloha Háj v k. ú. Sedliacka Dubová. V septembri 2021 sa uskutočnila vizuálna obhliadka opevneného areálu spojená s krátkym prieskumom detektorom kovov, kde sa potvrdil archeologický potenciál polohy. Zároveň bolo zistené, že lokalita nebola doposiaľ objavená amatérskymi hľadačmi pokladov. Iba v severnej časti areálu opevnenia sa nachádzal novodobý výkop štvorcového pôdorysu do skalného podložia. V profiloch nebola zistená narušená kultúrna vrstva a na násypoch ani prítomnosť hnuteľného archeologickej materiálu.

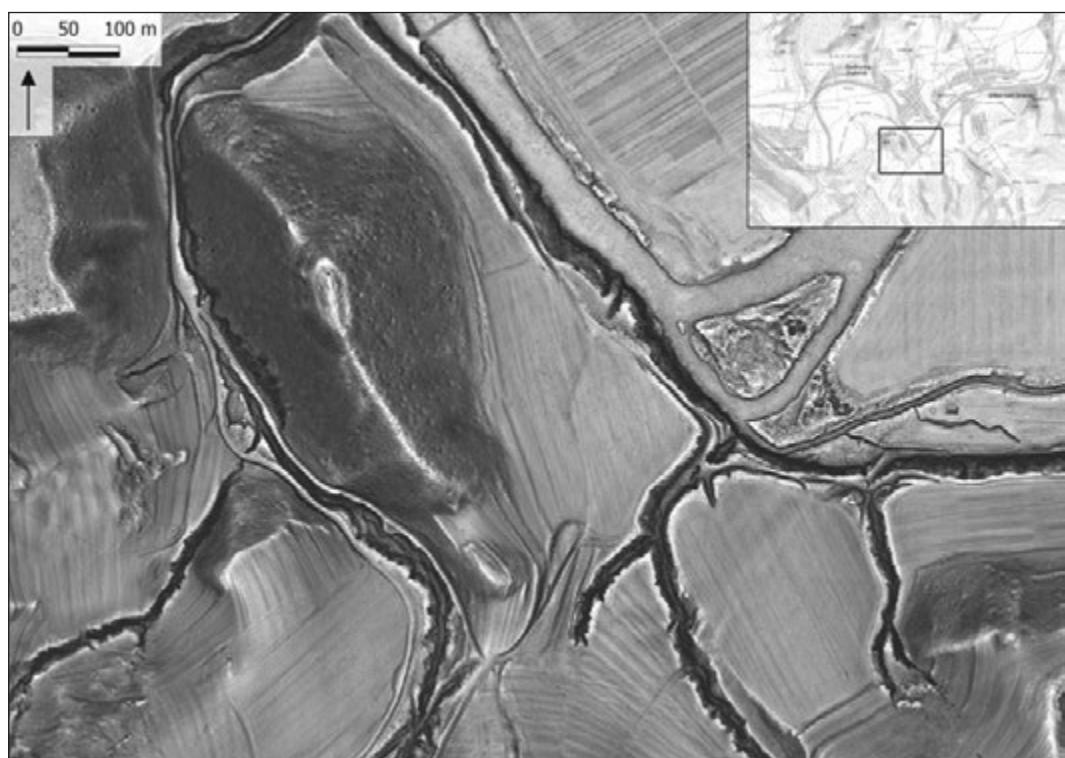
Z dôvodu pozitívnych zistení pri prvej obhliadke sme koncom roka 2021 zrealizovali podrobnejší detektorový prieskum areálu hradiska a svahov za účasti zástupcov vedenia obce Sedliacka Dubová v spolupráci so Spolkom SEPTENTRIO, o. z., a zisťovací sondážny výskum. Cieľom bolo identifikovať charakter, intenzitu a datovanie osídlenia polohy. Zároveň bolo snahou zachytiť eventuálnu prítomnosť kultúrnych vrstiev a sídliskových aktivít. Prieskum detektorom kovov spočíval vo vyhľadávaní archeologických nálezov a zamerania ich GPS súradníc vrátane sekundárnych antropogénnych nálezov (okruhliakov, pieskovcov a pod.), ktoré sú v kontexte podložia antropogénnym prvkom.

Novoobjavené výšinné archeologické nálezisko sa nachádza na ľavom brehu rieky Orava, na samostatnom kopci v polohe Háj v katastri obce Sedliacka Dubová, okr. Dolný Kubín (obr. 1). Strategická poloha vyplýva z pozície nad viacerými významnými brodmi cez rieku Orava<sup>1</sup> a tiež nad sútokom rieky s Chlebnickým potokom. Na LIDAR-ových snímkach má identifikovaná opevnená plocha (obr. 2) rozlohu asi 0,20 ha. Hradisko oválneho tvaru je orientované v smere S–J. Rozprestiera sa na vrchole kopca s členitým reliéfom, kde sa nadmorská výška pohybuje v rozmedzí 614–620 m. Relatívne prevýšenie oproti okolitému terénu je 91 m, vzdialenosť k najbližšiemu vodnému zdroju na juhozápadnom úpäti kopca je 113 m. Výstup na lokalitu je možný po prístupnom hrebeni z južnej strany. Opevnenie sa v teréne

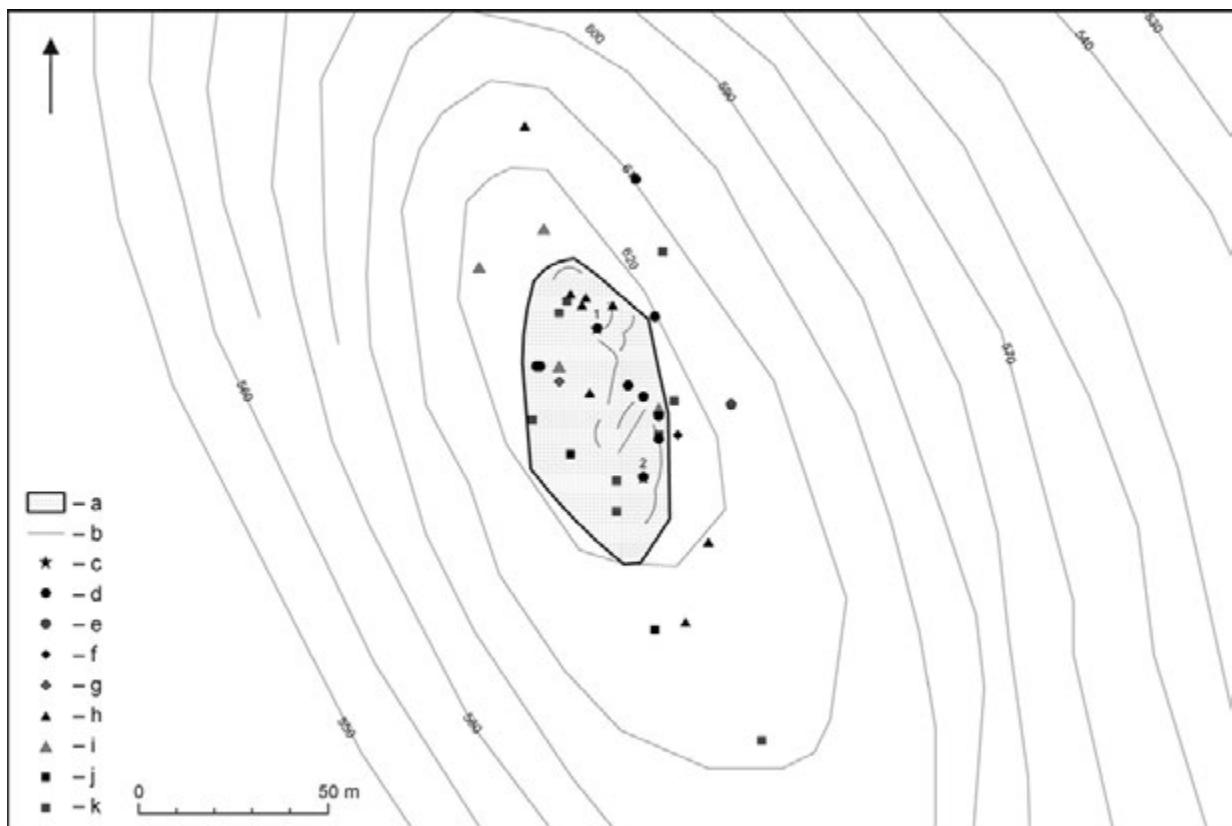
<sup>1</sup> Brody viditeľné na druhom vojenskom mapovaní. V mieste ohybu rieky Orava je dodnes trojuholníkový náplavový kužeľ. Ďalší väčší brod sa nachádzal v intraviláne obce, kadiaľ v súčasnosti prechádza železničný most.



Obr. 1. Vyznačenie lokality Sedliacka Dubová-Háj na podklade Základnej mapy SR.



Obr. 2. Sedliacka Dubová-Háj. Lidarová snímka hradiska. Zdroj dát: ÚGKK SR, spracoval T. Lieskovský a J. Zachar.



Obr. 3. Sedliacka Dubová-Háj. Plán hradiska s vyznačením sond a distribúciou archeologických nálezov. Legenda: a – opevnený areál; b – terasy; c – sondy; d – HC/HD-LTA/LTB1; e – HC/HD-LTA/LTB1; f – LTC-LTD; g – LTC-LTD(?); h – stredovek; i – stredovek(?); j – stredovek, novovek; k – novovek. Plán: B. Lofajová Danielová.

črtá ako nízky násyp pozdĺž terénnnej hrany, bližšie informácie o konštrukcii prinesie len deštruktívny archeologický výskum. V areáli hradiska sú vo svahoch viditeľné viaceré kratšie umelé terasy, ktoré v týchto miestach vyrovnávajú členitý terén (obr. 2). Geologické podložie tvoria červené a zelené rádiolarity, rádiolaritové alebo silicifikované vápence, ojedinele aj hľuznaté vápence.<sup>2</sup> Z uvedeného je zrejmé, že prítomnosť riečnych okruhliakov a pieskovcov na lokalite predstavuje cudzí element evidentne prinesený človekom. Pôdny kryt tvoria pseudoglejové kambizeme.<sup>3</sup>

## ARCHEOLOGICKÝ PRIESKUM

### Prieskum detektorom kovov

Detektorový prieskum sa uskutočnil v priebehu dvoch dní. Počas policajnej akcie PANDORA VI bolo cieľom prieskumu detektorov kovov zistiť, či vytypovaná poloha je archeologickým náleziskom. Nálezy viacerých železných predmetov spolu so zlomkami pravekej keramiky potvrdili predpokladaný archeologický potenciál územia. Počas druhej akcie v novembri 2021 bol prieskum zameraný prioritne na opevnený areál. Rozlohou ide o pomerne malú plochu, ktorá bola dostatočne podrobne preskúmaná. Výsledkom je získanie množstva železných a bronzových predmetov (náramky, nože, kosáky, kované klince, bodec a iné drobné predmety), ktoré možno datovať v rozmedzí od doby železnej po novovek.

V rámci distribúcie datovateľných nálezov (obr. 3) sledujeme, že artefakty z doby železnej sa koncentrujú vo východnej časti opevneného areálu (na terasách), prípadne mimo opevnenia na východných svahoch. Stredoveké nálezy sa koncentrujú v severnej časti opevnenia, novoveké predmety sa vyskytujú rôzne, aj

<sup>2</sup> <https://apl.geology.sk/gm50js/> [14.2.2022] anotátor M. Potfa.

<sup>3</sup> <http://www.podnemapy.sk/poda400/viewer.htm> [14.2.2022]

v južnej časti, kde je najjednoduchší prístup na hradisko. Táto časť však bola preskúmaná len pri zostupe z lokality, keďže detektorový prieskum sa sústredil na kontaktnú oblasť s umelým opevnením.

### Sondážny archeologický výskum

Sondážny výskum vychádzal z informácií prvej terénnnej obhliadky. Sonda 1 bola situovaná približne v mieste, kde bol nájdený praveký črep – na „umelej terase“ južne od vrcholu s rozmermi  $60 \times 60$  cm. Sonda 2 s rozmermi  $80 \times 80$  cm bola situovaná v mieste nalezu bronzového náramku pre zachytenie širších súvislostí. Výskum v sondách prebiehal ručným znižovaním po umelých vrstvách a následne boli identifikované stratigrafické jednotky. V oboch zisťovacích sondách boli zdokumentované kultúrne vrstvy v primárnej polohe, ktoré sa navzájom líšia sfarbením, mocnosťou a zložením zeminy a prímesí.

V sonde 1 bola pod vrstvou humusu (SJ 100) identifikovaná kultúrna vrstva (SJ 101), ktorá bola vo vrchňých častiach značne premiešaná s organickou hmotou, obsahujúcou korene a štrk (obr. 4: 5). Obsahovala drobné črepy a sánku prasaťa so zubami.<sup>4</sup> Dva črepy pochádzajú z okrajov hrubozrnných mís/hrncov (tab. I: 6, 8). Mocnosť kultúrnej vrstvy dosahovala miestami až 35 cm. Pod ňou vystupovalo podložie (SJ 102) vo forme vápencov, resp. brekcií vápencov s hlinou sfarbenou do žltá ilovito-piesčitej konzistencie.

Pod humusom v sonde 2 vystupovala žltosivá, štrkovo-ilová kultúrna vrstva (SJ 104) s črepmi (obr. 4: 5; tab. I: 11, 12) a mazanicou s konštrukčnými prvkami po tyčovine a výplete (tab. IV: 1, 3, 6). Nálezy sa koncentrovali najmä v hlbke (od 35 cm), kde sa vyskytovali spolu s prepálenými predmetmi (sekundárne prepálené kamene a črepy). Vrstvu interpretujeme ako kultúrnu, dokumentujúcu sídliskový charakter lokality. Pod touto vrstvou sa nachádzalo podložie identické ako v priestore sondy 1. Bronzový náramok zachovaný v celosti (tab. I: 1), ktorý podmienil vytýčenie sondy v tomto mieste, sa nachádzal v hlbke 15 cm. V jeho okolí bola čierno-sivá hlinitá vrstva s uhlíkmi (SJ 103; obr. 4: 1–3). Kontext obsahoval črepy, drobné fragmenty mazanice, uhlíky a prepálené skaly.<sup>5</sup> Ide zrejme o výplň niekdajšieho „objektu“, v ktorom bol uložený náramok. Tmavé čierno-sivé sfarbenie a konzistencia výplne je vo výraznom kontraste k okolitej hline z kultúrnej vrstvy. Rozdielna je aj prítomnosť uhlíkov, ktoré sa v kultúrnej vrstve neobjavili. Predpokladáme, že môže ísť o pozostatok organického obalu, v ktorom bol náramok uložený, prípadne o relikt po jamke, ktorá bola vykopaná do tohto priestoru. Uvedené informácie nás vedú k hypotéze o intencionálnom uložení náramku na hradisku.

### Opis vybraných nálezov<sup>6</sup>

#### Bronzové predmety

1. Bronzový páskový náramok plankonvexného prierezu s preloženými koncami zachovaný v celku. Jeden koniec je mierne zúžený. Na náramku sa nachádzajú viaceré dvojice oproti sebe umiestnených priečnych krátkych rýh pri okrajoch. Výzdoba je asymetrická. Ryhy tvoria skupinu ôsmich, šiestich a štyroch zásekov. V jednom mieste je oproti ôsmim zásekom len šesť. V tomto mieste je viditeľné, že povrch náramku bol prebrúsený, prípadne poškodený ešte v minulosti. Jeden z koncov má výrazne asymetrickú výzdobu (2 nepravidelné ryhy, oproti ktorým sú štyri taktiež nepravidelné záseky). Dĺ. 21 cm, š. 0,9–1 cm, hr. 0,3–0,5 cm, hm. 48 g. APČ 41 (tab. I: 1).
2. Fragment bronzovej zdeformovanej štítkovej spony. Zachovaný je oválny štitok z bronzového plechu (čiastočne poškodený) s výzdobou v podobe vodorovných a šikmých rýh usporiadaných v línii širokej cca 1 cm a obvodovej ryhy. Dĺ. 6,2 cm, hm. 3 g. Rozmery štitka: dĺ. 3,7 cm, š. 2,5 cm; hr. 0,1 cm. Z oboch strán zachované fragmenty vinutia okrúhleho prierezu (pr. 0,2 cm). APČ 37 (tab. I: 4).
3. Fragment bronzového rebrovaného náramku. Dĺ. 5,7 cm, š. 1,2 cm, hr. 0,3–0,4 cm, hm. 22 g. APČ 36 (tab. I: 2).
4. Fragment ukončenia páskového bronzového náramku. Dĺ. 3,8 cm, š. 0,9 cm, hr. 0,1–0,15 cm, hm. 3 g. APČ 27 (tab. I: 3).

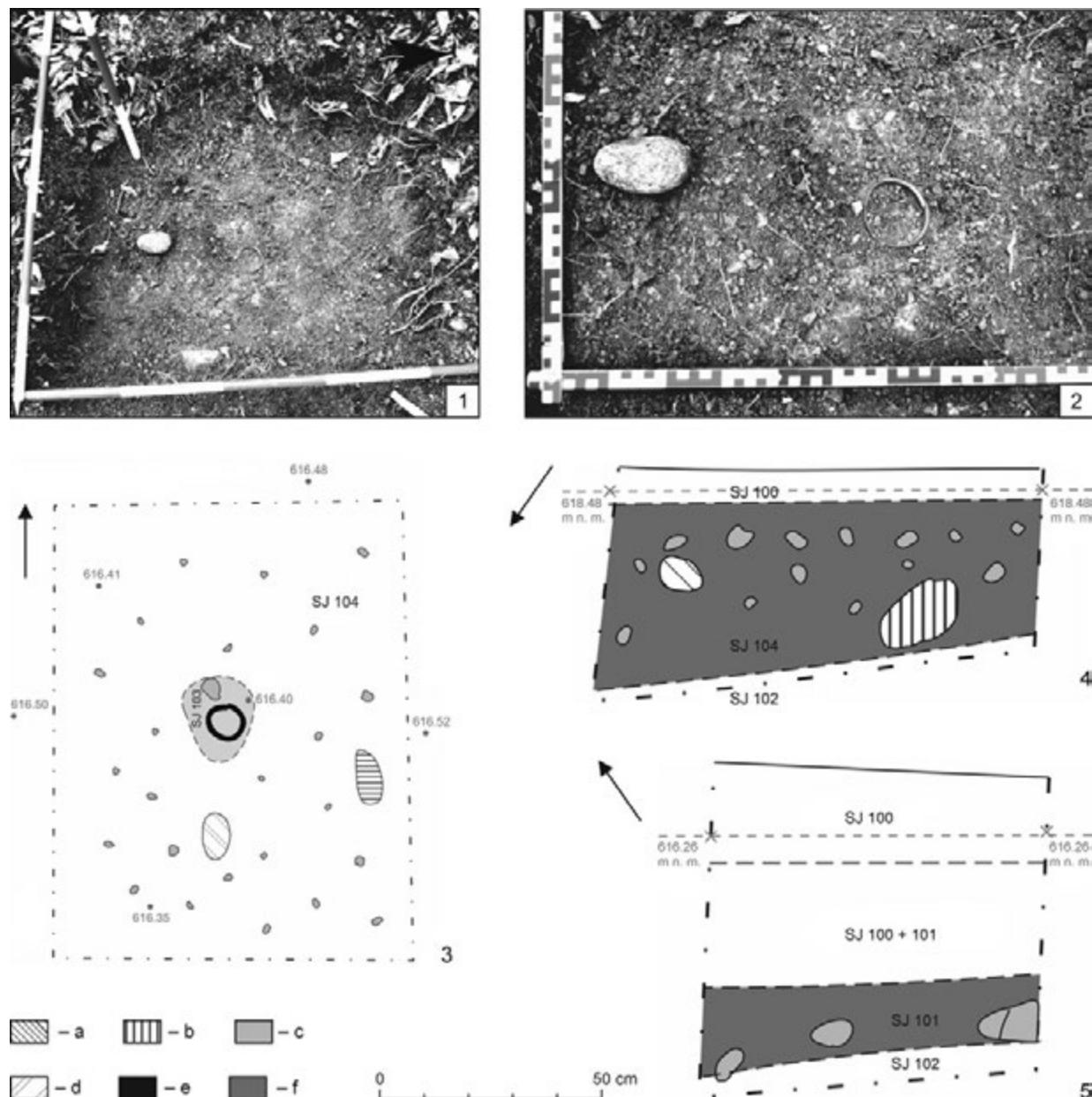
#### Železné predmety

1. Fragment železného kosáka s tŕňom ohnutým do pravého uhlá. Dĺ. 19 cm, hm. 83 g. Zachovaná je rukoväť (š. 0,6–1,2 cm, hr. 0,35 cm) a väčšia časť ostria trojuholníkového prierezu so zosilneným okrajovým rebrom (š. 2,9–3,6 cm, hr. 0,2 cm). APČ 28 (tab. I: 5).

<sup>4</sup> Za určenie ďakujeme K. Šimunkovej z Katedry archeológie UKF v Nitre.

<sup>5</sup> Vrstva bola v celosti odobraná ako archeobotanická vzorka.

<sup>6</sup> Uloženie nálezov: Oravské múzeum P. O. Hviezdoslava.



Obr. 4. Sedliacka Dubová-Háj. 1, 3 – pôdorys sondy 2 na úrovni nálezu broncového náramku s preloženými koncami; 2 – detail; 4 – sonda 2, juhovýchodný profil; 5 – sonda 1, severovýchodný profil. Legenda: a – mazanica; b – pieskovec; c – vápenec; d – okruhliak; e – bronz; f – kultúrna vrstva. Foto a kresba B. Lofajová Danielová.

2. Takmer kompletný kosákovitý zberový nôž s pevnou rukoväťou. Dĺ. 17 cm, hm. 66 g. Rukoväť štvoruholníkového prierezu: š. 1,1 cm, hr. 0,5 cm; čepel trojuholníkového prierezu: š. 2,5 cm, hr. 0,51–0,3 cm. APČ 20 (tab. II: 1).
3. Železny masivny klinec s klobúkovitou rozklepanou hlavicou a zahnutou ihlou. Dĺ. 7 cm, hm. 28 g. Tyčinka štvorhranného prierezu: dĺ. 7 cm, š. 0,6 cm, hr. 0,3–0,9 cm; hlavica nepravidelného štvoruholníkového tvaru: dĺ. 2,6 cm, š. 2,2 cm, hr. 0,8 cm. APČ 38 (tab. II: 2; III: 10).
4. Železná ihlica so zahnutým krčkom a dvojkónickou hlavicou. Dĺ. 11 cm, hm. 13g, hr. tela 0,35 cm, hr. hlavice 0,6 cm. APČ 43 (tab. II: 3).
5. Železny nôž na úpravu a čistenie konských kopýt pri podkúvaní.<sup>7</sup> Dĺ. 6 cm, hm. 12 g. Tyčinka štvorhranného prierezu: š. 0,4 cm, hr. 0,2 cm. Telo z tenkého železného plechu š. 1,2–1,7 cm; š. 0,1 cm. APČ 43 (tab. II: 4).
6. Fragment kostenej rukoväte s otvorom (pr. 0,5 cm) vyvýtaným z vonkajšej strany. Vonkajší povrch opracovaný, na vnútorenej strane drážka pre železnú tyčinku (dĺ. 4 cm, š. 1,8 cm, hm. 2,5 g) so železným štvorhranným pracovným

<sup>7</sup> Za určenie ďakujeme Mgr. R. Čambalovi, PhD. z Archeologického múzea SNM, Bratislava.

- nástrojom (dĺ. 16,2 cm, š. 0,4–0,6 cm, hr. 0,5 cm, hm. 12 g). Štvorhranná tyčinka bola vsadená do kostenej rúčky. Ukončenie je mierne poškodené, z jednej strane rovné, z druhej mierne zhrubnuté. APČ 41 (tab. II: 5; III: 5).
7. Železné srdce zvona (pr. 1,2 cm, hr. 1 cm) so zahnutou ihlou štvorhranného prierezu (š. 0,4 cm, hr. 0,4 cm). Dĺ. 9 cm, hm. 27 g. APČ 32 (tab. II: 6; III: 9).
  8. Neúplný železny klinec s rozklepanou hlavičkou štvoruholníkového tvaru (dĺ. 1,9 cm, š. 1 cm) a štvorhrannou ihlou (dĺ. 6 cm, š. 0,7 cm, hr. 0,4 cm). Dĺ. 6 cm, hm. 15 g. APČ 23 (tab. II: 7).
  9. Ohnutý klinec s kladivovitou hlavičkou (stavebné kovanie?) zo štvoruholníkovej železnej tyčinky. Dĺ. 5,5 cm, š. 0,3 cm, hr. 0,5 cm, hm. 7 g. APČ 2 (tab. II: 8).
  10. Železná bodka s uzavretou tuľajkou vyhotovená zrolovaním železného plechu s otvorom pre nit. Sčasti je pod okrajom obvodová ryha. Dĺ. 6,1 cm, pr. 0,4–1,5 cm, hr. 0,1–0,2 cm, hm. 33 g. APČ 21 (tab. II: 9).
  11. Fragment železnej skoby(?). Dĺ. 4,9 cm, š. 0,25 cm, hr. 0,3 cm, hm. 2 g. APČ 4 (tab. II: 10).
  12. Železny nôž s rukoväťou v tvare tríja. Dĺ. 15 cm, hm. 22 g. Čepeľ: š. 1 – 1,9 cm, hr. 0,1–0,3 cm; tríň štvorcového prierezu: pr. 0,2–0,6 cm. APČ 12 (tab. II: 11).
  13. Železny nôž s plnou rukoväťou. Dĺ. 11,5 cm, hm. 10 g. Neúplná čepeľ trojuholníkového prierezu: dĺ. 8,7–9 cm, š. 1–1,3 cm; hr. 0,2 cm. Rukoväť oválneho prierezu: dĺ. 2,5 cm, š. 0,7–0,9 cm, hr. 0,2–0,4 cm. APČ 39 (tab. II: 12).
  14. Fragment železného kľúča s dutým driekom a s inkrustáciu z farebného kovu v tvare páiska dochovaným po oboch stranach brady s dvomi zárezmi kolmo na driek a jedným v vnútorej strane. Dĺ. 7,7 cm, š. 1–2,4 cm, hm. 18 g. APČ 29 (tab. III: 1).
  15. Železny nožík s jazykovitou rukoväťou a obrúcou z farebného kovu okolo rukoväte, s tromi otvormi pre nity vrátane dvoch nitov z farebného kovu. Dĺ. 12,7 cm, š. 1,3–1,4 cm, hr. 0,2 cm, hm. 14 g. APČ 3 (tab. III: 2).
  16. Dve železne pukličky/nity s ihlou nepravidelného štvoruholníkového prierezu (dĺ. 0,5 cm). Dĺ. 0,9 cm, pr. 1,1 cm, hr. 0,3 cm, hm. 1,5 g. APČ 37 (tab. III: 3).
  17. Železny gombíkovite kovanie. Hlavica zo železného tenkého plechu hríbovite stočená (pr. 1,9 cm, hr. 0,1 cm). Krátká zahnutá ihla s okrúhlym prierezom a deformovaným koncom (pôvodne zakutá v dreve?): dĺ. 1 cm, š. 0,4 cm. Dĺ. 1,2 cm, hm. 3 g. APČ 35 (tab. III: 4).
  18. Železny predmet s tuľajkou vyrobéný z hrubšieho plechu. Na konci zahnutý ostrý hák – drevoobrábací nástroj(?). Dĺ. 6,8 cm, š. 0,9–1,2 cm, hr. 0,3 cm, hm. 16 g. APČ 42 (tab. III: 7).
  19. Železny klin so štvoruholníkovým obuchom. Dĺ. 18,7 cm, š. 3,2–5,2 cm, hr. 0,5–2,35 cm, hm. 806 g. APČ 10 (tab. III: 11).
  20. Železna sekera s čakanom zahnutým dohora, tvarovo pripomínajúca fokoš. Okolo štvorhranného otvoru na tuľajku boli vsadené a pritavené dva železne pásové kovania z masívnej železnej tyčinky, ktoré boli vsadené v poriske s nimi (deformované). Dĺ. 19,3 cm, hm. 482 g; ostrie sekery: š. 6,3, hr. 0,2 cm; čakan: š. 1,9 cm, hr. 0,7–2,4 cm. APČ 43 (tab. III: 12).
  21. Železny predmet s hrotom, hákom a tuľajkou – vypačovací nástroj/trhací hák, tzv. hasičský hák. Na tuľajke dva otvory pre nity, jeden nit špirálovite stočený zachovaný na tuľajke. Dĺ. 17,4 cm, hr. 1 cm, hm. 158 g. Tuľajka: hr. 0,1 cm, pr. 2,8 cm. APČ 43 (tab. III: 13).

## TYPOLOGICKO-CHRONOLOGICKÉ ZARADENIE NÁLEZOV

### Bronzové predmety

Bronzový oválny páskový náramok plankonvexného prierezu s preloženými koncami (tab. I: 1) má analógie už v nezdobených náramkoch z depotu Sitno zo záveru mladšej až neskorej doby bronzovej (HA2–HB; Oždáni/Žebrák 2017, tab. IV: 7). Priame analógie k tvaru a výzdobe rytými krátkymi zásekmi sú však až v neskorej dobe halštatskej. Napríklad na pohrebisku Podmoky (hroby datované do HD2–D3) sa na základe oválneho tvaru tento typ nazýva „strmeňovitý“. V hrobe 2 sa našlo šesť takýchto náramkov, ktoré sú zhodne s exemplárom zo Sedliackej Dubovej. Zdobené sú zväzkami zdvojených priečnych krátkych rýh (Korený a. i. 2019).

Fragment rebrovaného náramku (tab. I: 2) má priame analógie v teritoriálne blízkom depote z Istebného (Kubínyi 1902). Ide o exempláre so širokým datovaním do mladšej doby halštatskej až staršej doby laténskej (HD–LTB1; Benediková 2004, 103, 108). Podľa priestorového rozšírenia sa sústreďujú na severozápadnom Slovensku a v Malopoľsku (Benediková 2004, 102). V dobe halštatskej ide o oblasť, ktorú osídľovala lužická kultúra s tradíciou v dobe bronzovej, neskôr ide o územie kryštalizácie púchovskej kultúry.

Zdeformovaná bronzová spona (tab. I: 4) tvarovo pripomína štítové spony z neskorej doby bronzovej (Ríhovský 1993, tab. 1–8), konkrétnie menšie varianty známe napr. na území Poľska, tzv. typ Božen (Gedl 2004, tab. 9: 33). Výzdoba v podobe rýh usporiadaných do vodorovnej mriežky nemá priame analógie. Predpokladáme, že môže ísť o nález z neskorej doby bronzovej, hoci z tohto úseku zatiaľ z lokality nepochádza žiadny archeologický materiál.

## Železné predmety

Železny kosák s trňom ohnutým do pravého uhla a zosilneným okrajom na čepeli (tab. I: 5) má analógie v kosácoch z depotov na hradisku Smolenice-Molpír (Čambal/Makarová 2020, obr. 8: 1, 218; Studeniková 2007, obr. 5: 1, 4, 5). Datované sú do stupňa HC2 až začiatku HD1. E. Mirošayová (1980, 39) datovala tento typ kosákov do HD-LTA. V novšom triedení E. Studenikovej (2007, 52–56) ide o typ 1 s ohnutou širokou čepelou, ktorých ľažisko je v dobe halštatskej (HC, HD). Prítomnosť železnych kosákov na halštatských lokalitách je nízka a ich výskyt sa údajne sústreduje na miestach centrálnego a politického významu (Čambal/Makarová 2020, 218). Tento variant kosákov sa však nachádza aj v dobe laténskej spolu s vyvinutejšími tvarmi (Pieta 2008, 224), preto ho datujeme len rámcovo do doby železnej. Železná ihlica so zahnutým krčkom a nepravidelnou dvojkónickou hlavicou (tab. II: 3) má tvarové analógie v halštatských nálezoch, ktoré J. Říhovský (1979, 222 n; tab. 67: 1849; 85: C) vyčlenil ako „typ Stattendorf“. Ďalšie analógie sú na včasnolaténskom pohrebisku Inzersdorf ob der Traisen (hrob 282), kde vystupuje tvarovo príbuzná spona v bronzovom prevedení v sprievode spony s vtácou hlavičkou (Neugebauer 1992, tab. 20: 3).<sup>8</sup>

Druhý typ zberového náradia predstavuje kosákovitý zberový nôž s pevnou rukoväťou (tab. II: 1), ktoré sa na území Slovenska vyskytujú už od konca doby bronzovej, viac v mladších stupňoch doby laténskej, najmä na lokalitách púchovskej kultúry (Pieta 2008, 222–224).

Železná bodka s uzavretou tuľajkou s okrúhlym prierezom a otvorom pre nit (tab. II: 9) má rozmerom a tvarom analógie v dobe laténskej, kde sa nálezy tohto typu vyskytujú od stupňa LTC (Pieta 2008, 263). Do doby laténskej eventuálne patria aj drobné železné nity (tab. III: 3, 4), aké sa nachádzajú v hroboch v kontexte zbraní a výzbroje (Černý a i. 2018, 77, obr. 4: 3). Vylúčiť však nemožno ani ich zaradenie do stredoveku.

Do stredoveku radíme železné klince so štvorhranným prierezom s obojstrannou krídlatou (tab. II: 8) a klobúkovitou hlavicou (tab. II: 2; III: 10), ktoré majú analógie v stredovekých nálezoch (Farkaš 2015, obr. 20; Rusnák 2009, 394). Železny klin (tab. III: 11) a nôž s rovnou čepelou a trňom (tab. II: 11) môžu spadať do obdobia vrcholného stredoveku (14.–15. stor.) podľa analógií v Pezinku, Starom Zámku (Farkaš 2015, 286, obr. 22: 2, 13). Ostatné nože s plnou rukoväťou (tab. II: 12; III: 2) a železny kľúč (tab. III: 1) radíme skôr do novoveku. K novovekým nálezom patrí aj ukončenie rukoväte noža (tab. III: 6). Ide o tenkú pukličku so stredovým nitom. V prípade kvalitne vyhotovenej štvorhrannej tyčinky nástroja s kostenou rukoväťou (tab. II: 5) usudzujeme, že ide o stredoveký, prípadne novoveký nález.

Medzi najmladšie nálezy patrí železná sekera s čakanom a pritavenými plochými nitmi (tab. III: 12), ktorá môže pochádzať z novoveku, eventuálne stredoveku a vypačovací nástroj/trhací hák (tzv. „hasičský hák“), využívaný v 19. stor. aj na vytrhávanie horiacich striech (tab. III: 13).<sup>9</sup>

## Keramika

Za najstaršie keramické nálezy považujeme hladené tenkostenné čierno-hnedé fragmenty amfor/mís, z ktorých typickým predstaviteľom je len malý neúplný fragment odsadeného dna (tab. I: 13). Tento technologický postup bol používaný lužickou kultúrou už od doby bronzovej, na Orave celú dobu halštatskú až včasné, resp. starú dobu laténsku (v prostredí oravskej skupiny lužickej kultúry).

Relativne typickým nálejom sú sudovité hrnce/misy so zatiahnutým ústím, zhrubnutým okrajom s plastickými zvislými rebrami pod okrajom (tab. I: 6, 9). Boli vyrobené zo stredne zrnitého až hrubožrného keramického materiálu s miernym prehladením drsného povrchu. Jeden črep bol vypálený redukčne, druhý oxidačne. Takéto nálezy sa spolu so súdkovitými hrncami s mierne profilovaným okrajom (tab. I: 11) objavujú napríklad na lokalite Istebné-Hrádok, kde sú široko datované od neskorej doby halštatskej až do strednej doby laténskej (Benediková 2004, 98, tab. II: 1–3; VII). Na Spiši (Nová Lesná, Hliník) sa vyskytujú vo vrstve datovanej do HD2–LTB (Benediková/Pieta 2020, 387 n). Podobné plastické aplikácie (podkovovité) sa vyskytujú aj v súboroch spolu s materiálom „predpúchovského horizontu“ (Pieta 1996, tab. VII: 2). Podľa najnovších absolútnych dát sa takáto keramika nachádzala aj vo vrstvách datovaných do obdobia 4. stor. pred n. l., teda do staršej doby laténskej. Takto datovaná je napríklad na hradisku Nižná-Ostražica (nálezy odpovedajú keramike zo Sedliackej Dubovej, Hája, aj technologickej) a na súvekých malopoľských hradiskách (Lofajová Danielová a i. 2021, v tlači).

<sup>8</sup> Na pohrebisku Inzersdorf-Walpersdorf sa v hrobe 77 našiel aj železny variant tohto typu spôn. Ide o nepublikovaný súbor. Za ústnu informáciu ďakujeme Mag. Dr. Petrovi C. Ramsovi, Inst. für Urgeschichte und Historische Archäologie, Wien.

<sup>9</sup> Za určenie ďakujeme Mgr. P. Debnárovi z AÚ SAV Nitra.

Inú keramickú skupinu predstavujú atypické črepy z čiernej hliny z hrubozrnného materiálu s mierne prehladeným povrhom. Oproti predchádzajúcej skupine sú na povrchu z vonkajšej aj vnútornnej strany viditeľné stopy po obtáčaní. Pravdepodobne ide o stredoveké, prípadne novoveké črepy, keďže sa našli v kontexte s novovekými železnými predmetmi (s plochým gombíkom a s trhacím hákom).

Črepový materiál datujeme do obdobia od záveru doby halštatskej do staršej doby laténskej, druhú skupinu do stredoveku, resp. novoveku.

### Mazanica

Fragmenty mazanice pochádzajú z kultúrnej vrstvy, ktorú sme na základe sprievodných nálezov datovali do doby halštatskej až staršej doby laténskej. Nálezy dokumentujú vnútornú zástavbu na hradisku. Ide prevažne o zrubové stavby vyhotovené z gulatiny (tab. IV: 2, 5, 7) s priemerom 9–16 cm. Tiež sú zastúpené fragmenty z výmazu objektov so stopami po tyčovine a prútovine (tab. IV: 3, 4). Jeden fragment pochádza z nárožia stavby s tyčinou (tab. IV: 1). Na niektorých fragmentoch sú odtlačky obilia, voľným okom je rozpoznatelný napríklad jačmeň (tab. IV: 2).

### REGIONÁLNY KONTEXT

Nález bronzovej spony (tab. I: 4) poukazuje na prípadné využívanie lokality už v neskorej dobe bronzovej. Z typologicko-chronologickej analýzy bronzových a keramických artefaktov usudzujeme, že ľažisko osídlenia patrí do mladšieho úseku doby halštatskej až do počiatku staršej doby laténskej. Z tohto obdobia sú na Orave známe viaceré opevnené polohy (obr. 5), z ktorých väčšinu hradísk zaradil P. Čaplovič všeobecne do doby halštatskej (Čaplovič 1987, 109–160). Nové výskumy na Ostražici v Nižnej, s valovým opevnením datovaným až do doby laténskej (Lofajová Danielová a i. 2021, v tlači) nám dovoľujú predpokladať, že aj niektoré ďalšie opevnenia na Orave popísané ako halštatské, mohli byť vybudované neskôr (napr. Medzibrodie nad Oravou, Hrádok; Čaplovič 1987, tab. XLIII–XLV). Problémom je absencia archeologického materiálu zo známych hradísk (len niektoré sa opierajú o relevantné archeologické nálezy)<sup>10</sup> a informácií o nálezových okolnostiach. V súčasnej fáze výskumu je možné lokality spoločne zaradiť do fázy HC/HD–LTA/LTB1, pričom väčšina z nich je osídlená aj v neskorších stupňoch doby laténskej (tzv. predpúchovský stupeň a púchovská kultúra v neskorej dobe laténskej). V súčasnosti je aktuálna problematika kontinuity osídlenia na sídliskách. Predstavená hustá sieť prevažne výšinných sídlisk sa sústreduje popri rieke Orava na strategických miestach nad jej brodmi. Zväčša ide o polohy v pahorkatine s nízkym prevýšením (do 150 m) a ľahkou dostupnosťou.

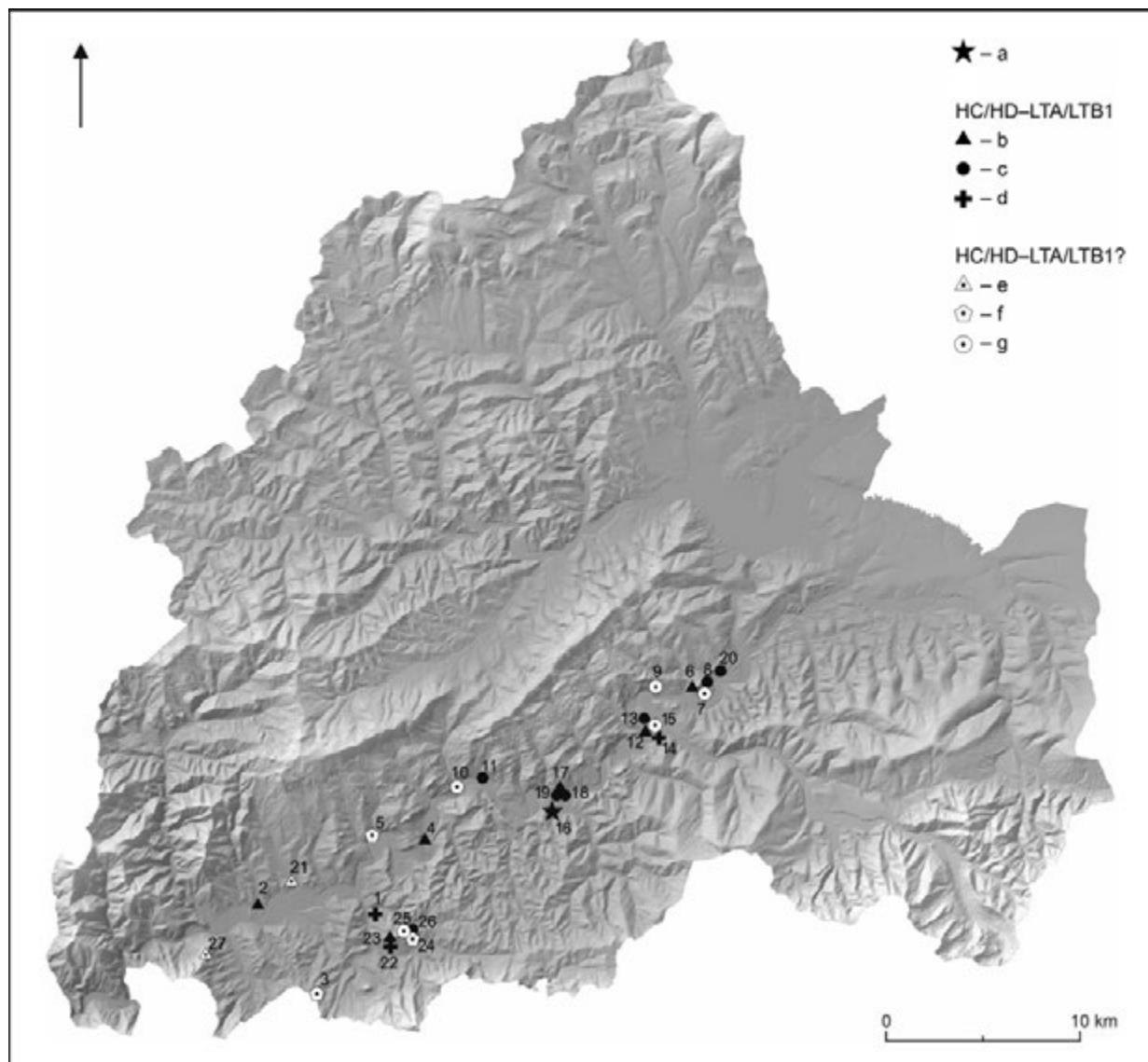
Severne oproti prezentovanej lokalite, na druhom brehu rieky Orava vo vzdialosti len 890 m vzdušnou čiarou, sa nachádza známe súveké hradisko Ohrádza (Čaplovič 1983; 1985, 77 n). Pochádzajú z neho aj grafitové črepy s masívnym okrajom a hrebeňovaným povrhom (Čaplovič 1987, 147, tab. LXXXIII: 13), ktoré sú typické pre neskorú dobu laténsku.<sup>11</sup> Okolo hradiska sú v nižšie situovaných polohách známe otvorené sídliská datované zväčša do doby halštatskej – poloha „Nová ulica“ (Čaplovič 1987, 147) a „Pod Hrádkom Ohrádza“ (Furman 2009, 66). Hradiská Háj a Ohrádza v Sedliackej Dubovej sú súčasné v celej dobe železnej a navzájom sa vizuálne kontrolujú. Predpokladáme, že aj pod polohou Háj sa nachádzali nižšie situované otvorené sídliská. Do úvahy prichádza rovinatá až mierne svahovitá plocha (sklon 7–12°) na východnom úpätí kopca so severovýchodnou orientáciou, kadiaľ vedie prístupová cesta na hradisko.

### ZÁVER

Archeologickú lokalitu na základe prítomnosti relatívne mocnej kultúrnej vrstvy, dokumentovanej v zisťovacích sondách, interpretujeme ako dlhotrvajúce výšinné sídlisko s umelým opevnením (hra-

<sup>10</sup> V depozitári Oravského múzea v Oravskom Podzámku, kde sú deponované nálezy z výskumov P. Čaploviča, sa nachádza len výber typických nálezov. Týka sa to aj hradiska Sedliacka Dubová-Ohrádza. Ostatné nálezy boli skartované.

<sup>11</sup> P. Čaplovič v publikácii (asi omylem) datoval tieto nálezy do starej doby laténskej (Čaplovič 1987, 147).



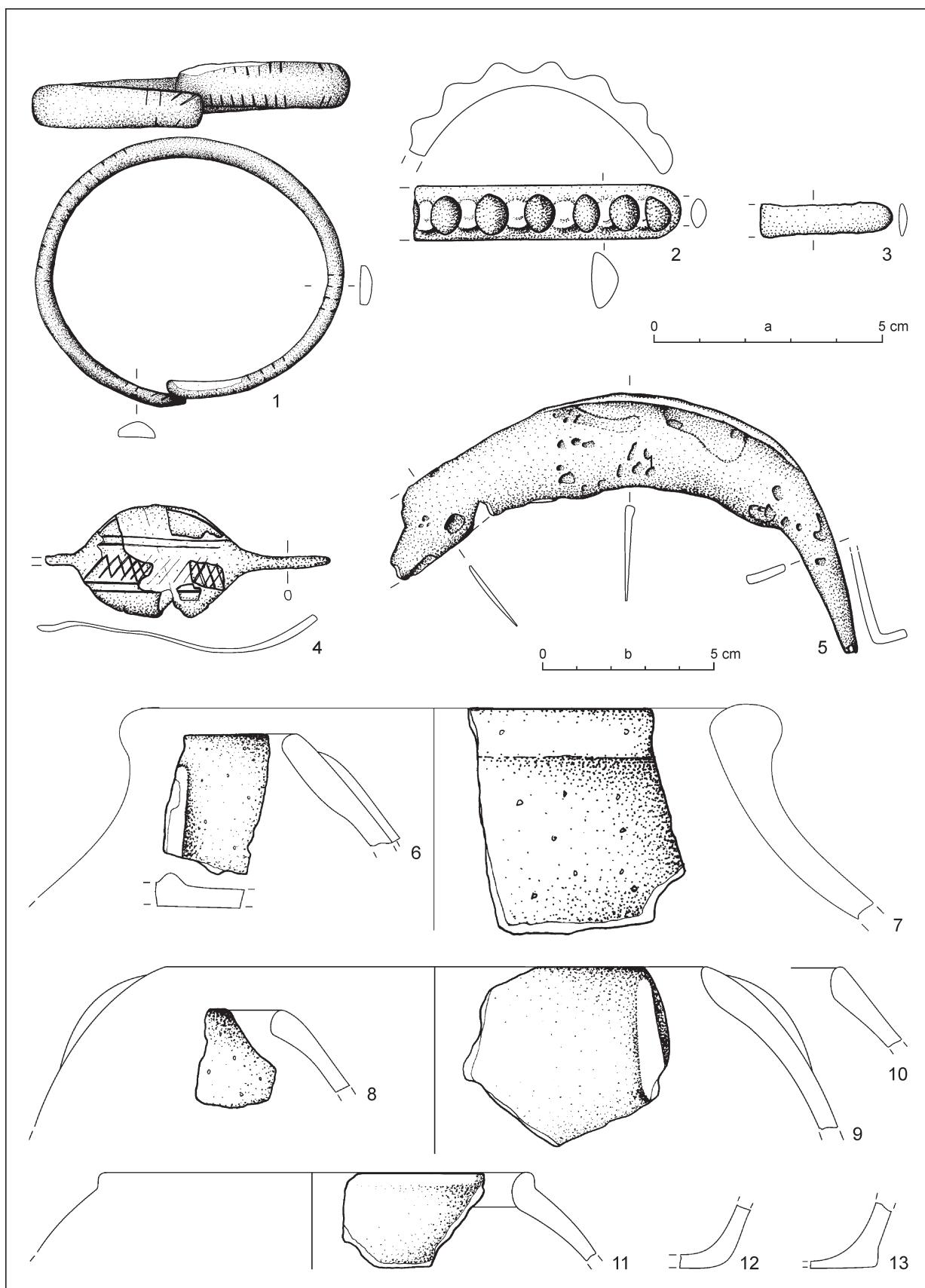
Obr. 5. Osídlenie v neskorej dobe halštatskej až začiatku staršej doby laténskej na Orave s vyznačením hradiska Sedliacka Dubová-Háj. 1 – Dolný Kubín, Medzihradné; 2 – Istebné, Hrádok; 3 – Komjatná, Hrádok; 4 – Medzibrodie nad Oravou, Hrádok; 5 – Mokraď, Homola; 6 – Nižná, Ostražica; 7 – Nižná Krivé Hony; 8 – Nižná, Pod Ostražicou; 9 – Nižná, Lány; 10 – Oravský Podzámok, Hradné bralo; 11 – Oravský Podzámok-Dolná Lehota, Cintorín; 12 – Podbiel, Biela skala; 13 – Podbiel, Biel; 14 – Podbiel, Za Bielym; 15 – Podbiel, Za Pivovaram; 16 – Sedliacka Dubová-Háj; 17 – Sedliacka Dubová, Ohrádzka; 18 – Sedliacka Dubová, Pod hrádkom Ohrádzka; 19 – Sedliacka Dubová, Nová ulica; 20 – Tvrdošín-Krásna Hôrka, Skalica; 21 – Veličná, Skalica; 22 – Vyšný Kubín, Pod Tupou skalou; 23 – Vyšný Kubín, Tupá skala; 24 – Vyšný Kubín, Ostrá skala; 25 – Vyšný Kubín, Chmelience; 26 – Vyšný Kubín, Železný Laz; 27 – Žaškov, Žaškovský Šíp. Legenda: a – Sedliacka Dubová-Háj; b, e – opevnené sídlisko/hradisko; c, g – sídlisko; d – pohrebisko; f – opevnené sídlisko(?). Mapa B. Lofajová Danielová.

disko). Fragment štítkovej bronzovej spony poukazuje na možné počiatky osídlenia už v neskorej dobe bronzovej (tab. I: 4). Tažisko osídlenia podľa horeuvedených analógií ku keramickým nálezom z kultúrnej vrstvy (tab. I: 6–13), bronzovým (tab. I: 1, 2, 4) a železným predmetom (tab. I: 4, 5), datujeme do doby železnej, do obdobia od mladšej fázy doby halštatskej až do začiatku staršej doby laténskej. V tomto úseku bolo pravdepodobne vybudované aj opevnenie, čo však verifikuje až deštruktívny archeologický výskum v budúcnosti. Početný sídliskový materiál zahrňuje okrem črepov z prevažne hrncovitých nádob zvieraciu košť, mazanicu s konštrukčnými prvkami guľatiny zo zrubových stavieb, ale aj tyčoviny a prútoviny z „lahších“ drevených konštrukcií a výmazov objektov, ktoré svedčia o prítomnosti vnútornnej zástavby v areáli hradiska.

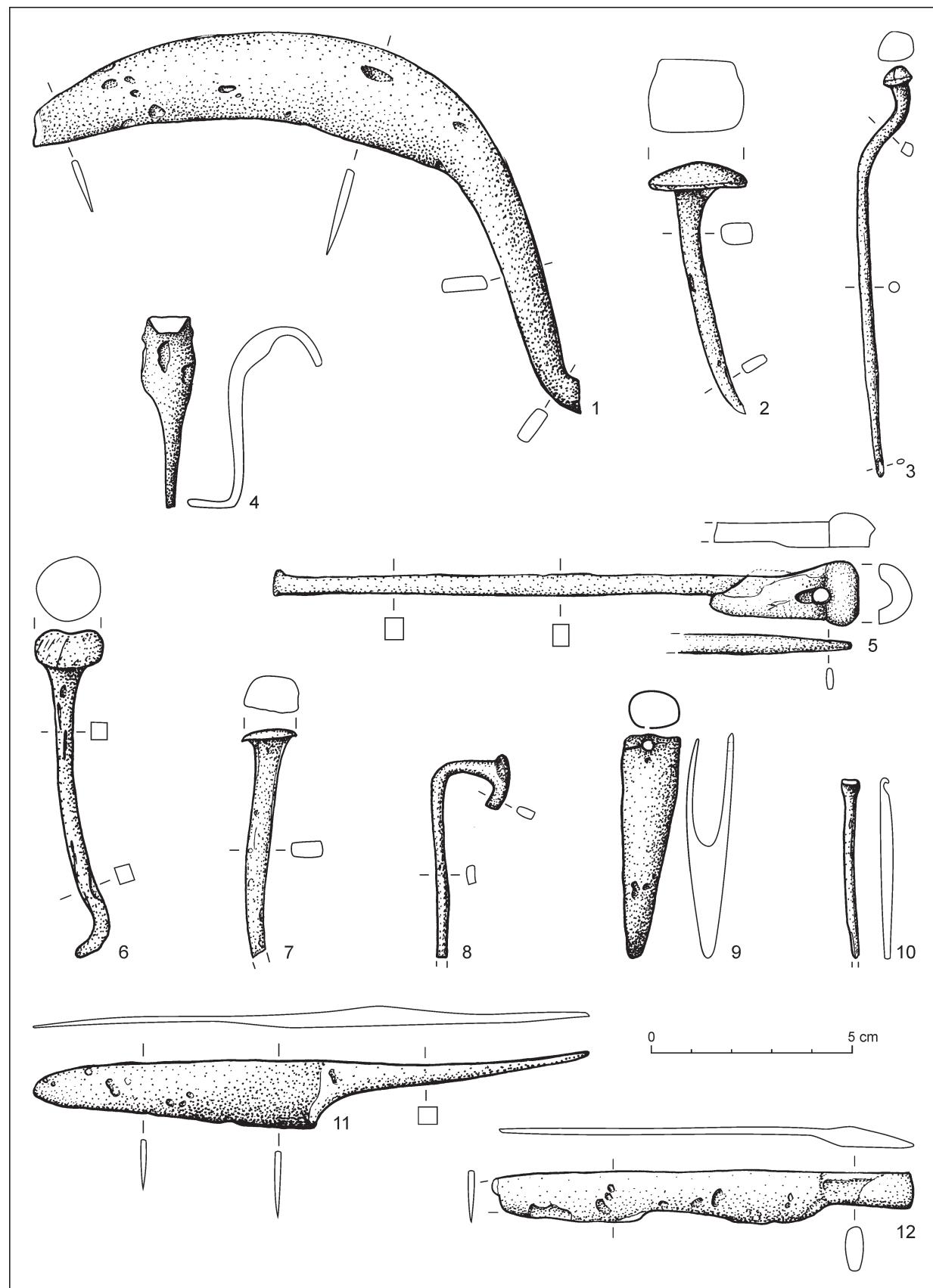
Niektoré železné predmety (tab. II: 9) majú analógie v neskorolaténskom období, preto predpokladáme, že aj v tomto dejinnom úseku bola poloha, resp. hradisko využívané. Pri súčasnom stave poznatkov chýba keramický materiál púchovskej kultúry, ktorý by doložil sídliskové aktivity z tohto obdobia. Ďalšie aktivity človeka na lokalite dokumentujeme vo vrcholnom stredoveku až novoveku sporadic-kými nálezmi črepov a železných predmetov. Uvedené datovanie zodpovedá celkovému sídliskovému vzorcu osídľovania výšinných polôh v dobe železnej na Orave. Lokalita dopĺňa sieť opevnených sídlisk pozdĺž rieky Orava a naznačuje vysokú koncentráciu sídliskových štruktúr v systéme: opevnenie a otvorené sídliská na svahoch a úpätiach. Blízkosť polohy Háj k hradisku Ohrádza v Sedliackej Dubovej poukazuje na potrebu vyhľadávania ďalších výšinných lokalít aj v blízkosti už známych hradísk.

## LITERATÚRA

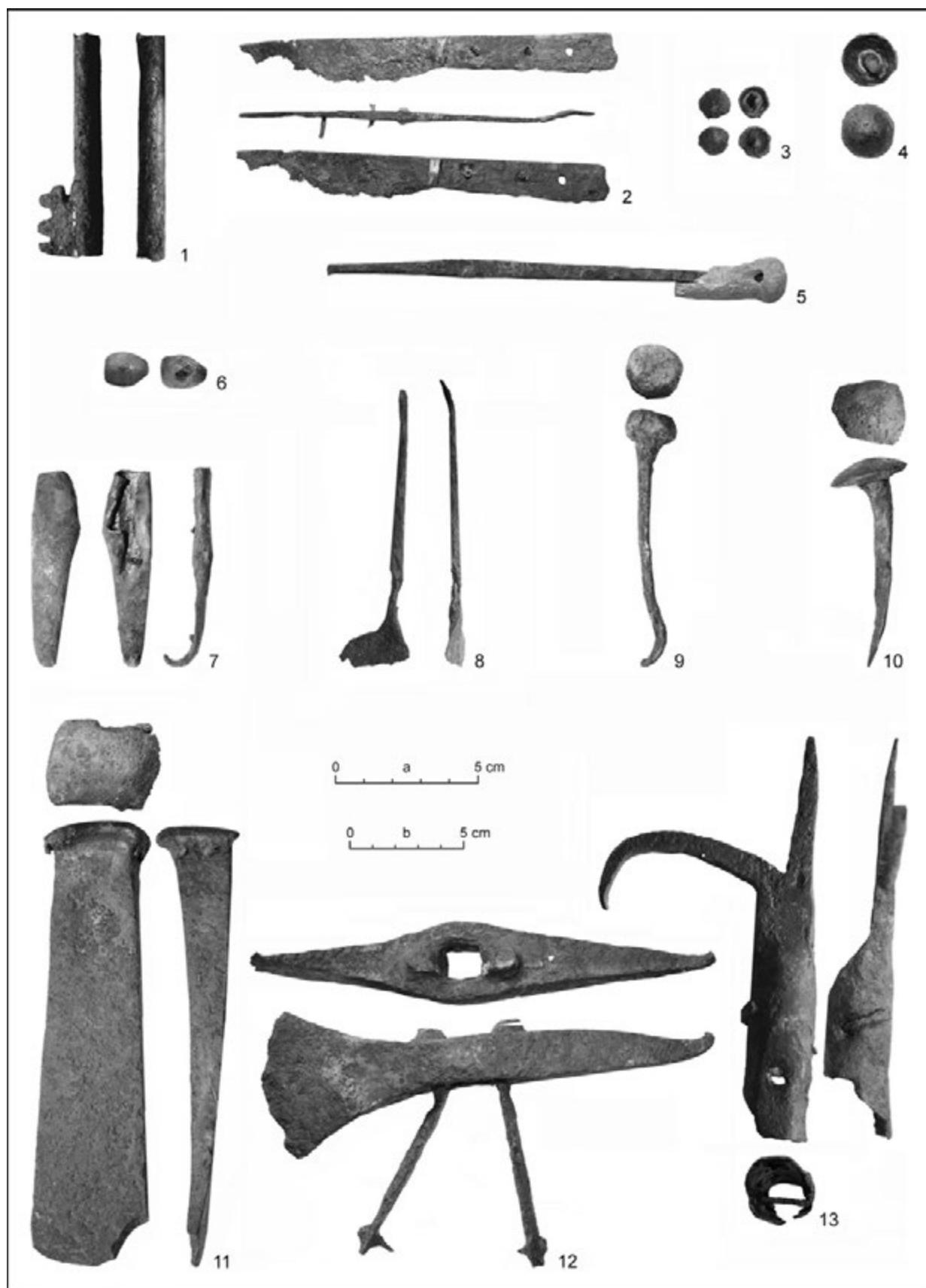
- Benediková 2004 L. Benediková: Koniec doby halštatskej a začiatok doby laténskej v slovenských Karpatoch (na príklade lokality Istebné-Hrádok). In: J. Gancarski (ed.): *Okres lateński i rzymski w Karpatach polskich*. Krosno 2004, 93–122.
- Benediková/Pieta 2020 L. Benediková/K. Pieta: Early and Middle La Tène Period in the Slovakian Western Carpathians: current state of knowledge. G. Pierrevelin/J. Kysela/S. Fichtl (ed.): *Unité et diversité du monde celtique. Actes du 42e colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Prague, 10–3 mai 2018)*. Praha 2020, 383–411.
- Čambal/Makarová 2020 R. Čambal/E. Makarová: Hallstatt hoards from the Molpír Hillfort in Smolenice. *Zborník SNM* 114. *Archeológia* 30, 2020, 205–229.
- Čaplovič 1983 P. Čaplovič: Halštatské sídlisko na Hrádku v Sedliackej Dubovej. *AVANS* 1982, 1983, 79.
- Čaplovič 1985 P. Čaplovič: Výskum v Oravskom Podzámku a Sedliackej Dubovej. *AVANS* 1984, 1985, 77, 78.
- Čaplovič 1987 P. Čaplovič: *Orava v praveku, vo včasnej dobe dejinnej a na začiatku stredoveku*. Martin 1987.
- Černý a i. 2018 M. Černý/M. Kuchařík/M. Horáková/P. Žáčková: Nové bojovnické hroby z doby laténskej z Prahy. *Študijné zvesti AÚ SAV* 63, 2018, 73–94.
- Farkaš 2015 Z. Farkaš: Stredoveké opevnenie Starý Zámok II pri Pezinku. *Zborník SNM* 109. *Archeológia* 25, 2015, 257–297.
- Furman 2009 M. Furman: Nové nálezy z kultúrnych pamiatok v okrese Dolný Kubín. *AVANS* 2007, 2009, 65–66.
- Gedl 2004 M. Gedl: *Die Fibeln in Polen*. Prähistorische Bronzefunde XIV/10. Stuttgart 2004.
- Korený a i. 2019 R. Korený/T. Šálková/E. Průchová/J. John: Hroby z pozdní doby halštatské z Podmok, okr. Příbram. *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 32, 2019, 161–180.
- Kubínyi 1902 M. Kubínyi: Az Istebnei bronzleterol. *Archaeologai Értesítő* 22, 1902, 342–345.
- Lofajová Danielová a i. 2021, v tlači B. Lofajová Danielová/J. A. Markiewicz/M. S. Przybyła/J. Ledwoń: "Late Hallstatt" hillforts in the Western Carpathians: new contribution to an old discussion. *Acta Archaeologica Carpathica* 56, v tlači.
- Miroššayová 1980 E. Miroššayová: Depot železných predmetov z Nižnej Myšle. *Slovenská archeológia* 28, 1980, 383–394.
- Neugebauer 1992 J.-W. Neugebauer: Eine frühlaternezeitliche Gräbergruppe in Inzersdorf ob der Traisen, NÖ. In: E. Jerem et al. (Hrsg.): *Die Kelten in den Alpen und an der Donau. Akten des intern. Symposiums St. Pölten, 14.–18. Oktober 1992. Archaeolingua. Studien zur Eisenzeit im Ostalpenraum I*. Budapest – Wien 1992, 11–178.
- Oždání/Žebrák 2017 O. Oždání/P. Žebrák: Depot bronzových predmetov z hradiska lužickej kultúry na Sitne. *Slovenská archeológia* 65, 2017, 237–277.
- Pieta 1996 K. Pieta: *Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného Slovenska*. Monumenta Archaeologica Slovaciae 5. Nitra 1996.
- Pieta 2008 K. Pieta: *Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska*. Nitra 2008.
- Rusnák 2009 R. Rusnák: Novšie nálezy stredovekých kovových predmetov z Košíc. *Archaeologia historica* 34, 2009, 393–407.
- Říhovský 1979 J. Říhovský: *Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet*. Prähistorische Bronzefunde XIII/5. München 1979.
- Říhovský 1993 J. Říhovský: *Die Fibeln in Mähren*. Prähistorische Bronzefunde XIV/9. Stuttgart 1993.
- Studeníková 2007 E. Studeníková: Fragment einer hallstattzeitlichen eisernen Sichel aus der Bratislavská Region. Eiserne Sicheln im Nordostalpinen Hallstattgebiet. *Musaica* 25, 2007, 45–71.



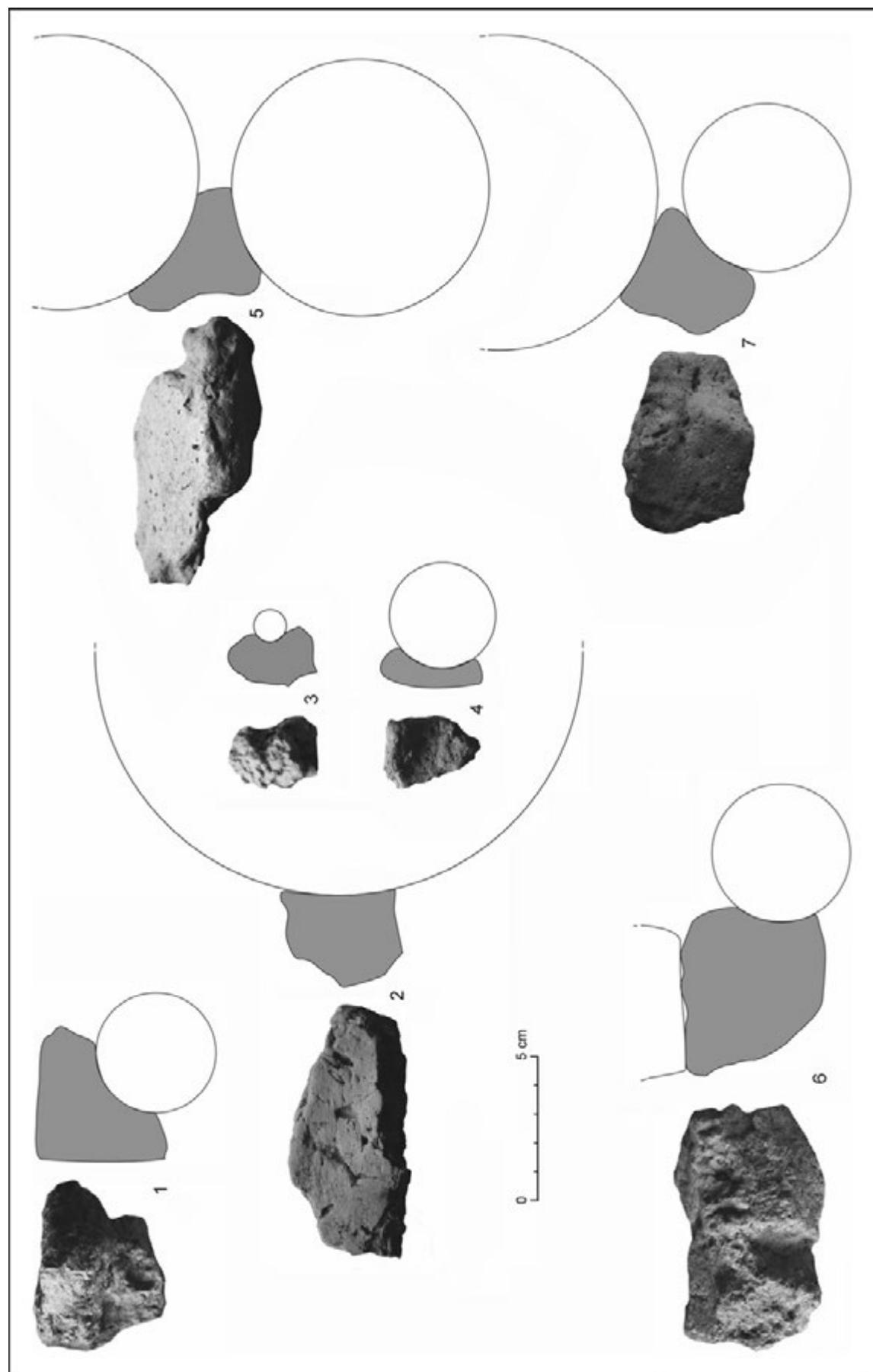
Tab. I. Sedliacka Dubová-Háj. Kovové predmety a keramika. 6, 8 – sonda 1 (SJ 101); 1, 11, 12 – sonda 2 (SJ 103; 104); 2–5, 7, 9, 10, 13 – prieskum detektorom kovov. 1–4 – bronz; 5 – železo. Kresba B. Lofajová Danielová. Mierka: a – 1–5; b – 6–13.



Tab. II. Sedliacka Dubová-Háj. Železné predmety. Detektorový prieskum. Kresba B. Lofajová Danielová.



Tab. III. Sedliacka Dubová-Háj. Drobné predmety. Detektorový prieskum. 1, 3–5, 7–13 – železo; 6 – bronz. Foto B. Lojajová Danielová. Mierka: a – 1–10; b – 11–13.



Tab. IV. Sedliacka Dubová-Háj. Vybrané nálezy fragmentov mazanice. 1, 3, 6 – sonda 2 (SJ 104); 2, 4, 5, 7 – povrchová prospekcia. Foto a kresba B. Lofajová Danielová.

## Newly Discovered Iron Age Hillfort Sedliacka Dubová-Háj in Orava Region

Barbora Lofajová Danielová – Martin Furman

### Summary

The site is located on the left bank of the Orava River, on a separate hill „Háj“ in the municipality Sedliacka Dubová, dist. Dolný Kubín (Fig. 1). The strategic position results from the placement above several important fords and confluences of the Orava River. The fortified area identified in LIDAR's photo (Fig. 2) has an area of 0.20 ha. The oval-shaped fortification is oriented in the N – S direction. The fortification in the terrain is visible as a low mound along the terrain edge. Within the area, several shorter terraces are visible on slopes, which in these places level the rugged terrain (Fig. 3).

Several bronze and iron artifacts were found by a detector survey. In both trenches the culture layers in the primary position were identified. In the trench 1, a culture layer (SJ 101) was identified under the layer of humus, which was mixed in the upper parts with organic material – roots and gravel (Fig. 4: 5). Beneath the layer of humus in trench 2, the yellow-grayish gravel-clay cultural layer (SJ 104) with sherds (Pl. I: 11, 12) and daub (Fig. 4: 4; Pl. IV: 1, 3, 6) appeared. The center of settlement on the basis of finds from cultural layer (Pl. I: 6–13) can be dated to the period from the younger Hallstatt period to the beginning of the old La Tène period. The fragment of small bronze leaf-shaped plate fibula (Pl. I: 4) may belong to the late Bronze Age.

Within trench 2, a completely preserved bronze bracelet was found (Pl. I: 1), which was located in a black-gray layer with charcoals (SJ 103; Fig. 4: 1–3). It is probably the filling of the former "feature" in which the bracelet (organic bag/pit) was saved. Based on analogies to the oval shape and decoration, it is dated to the end of the Hallstatt period (*Korený a i. 2019*). A fragment of a ribbed bracelet is also dated to phase from the late Hallstatt to the Early/Old La Tène period (Pl. I: 2; *Benediková 2004, 103, 108*). Until the late Hallstatt (eventually La Tène) period, the iron sickle with the end bent at a right angle (Pl. I: 4) can be dated. It has analogies in hoards from the Smolenice-Molpír hillfort (*Studeníková 2007, fig. 5: 1, 4, 5*). To Hallstatt or Early La Tène period the iron pin with biconical head (Pl. II: 3) belongs. In the late La Tène period can be dated an iron spear end with a closed socket (Pl. II: 9) and the socketed gathering knife (Pl. II: 1). Until the Middle Ages, we date some iron nails with a square cross-section with double-sided wings (Pl. II: 8) and hat-shaped heads (Pl. II: 2; III: 10). The youngest find comes from the 19<sup>th</sup> century (Pl. III: 13). There is no late La Tène pottery, some fragments with traces of jiggering may come from the Middle Ages. The thickness of the cultural layer documents the presence of log buildings and objects with a wattle and daub construction. Dating of the Sedliacka Dubová-Háj fits to the overall settlement structure of the Iron Age in Orava region (Fig. 5). The nearest contemporary hillfort Ohrádza in Sedliacka Dubová with open settlements on its slopes is located only 890 m to the north (*Čaplovič 1983; 1985, 77 n.*).

Fig. 1. Position of the archaeological site Sedliacka Dubová-Háj on the basis of the Map of the Slovak Republic.  
Fig. 2. Sedliacka Dubová-Háj. LIDAR photo of the hillfort. Data source: ÚGKK SR. Processed by T. Lieskovský and J. Zachar.

Fig. 3. Sedliacka Dubová-Háj. Plan of the hillfort the trenches and the distribution of archaeological finds are marked. Legenda: a – fortified area; b – terraces; c – trenches; d – HC/HD-LTA/LTB1; e – HC/HD-LTA/LTB1; f – LTC-LTD; g – LTC-LTD(?); h – Middle Ages; i – Middle Ages(?); j – Middle Ages, Modern period; k – Modern period. Plan: B. Lofajová Danielová.

Fig. 4. Sedliacka Dubová-Háj. 1, 3 – ground plan of the trench 2 at the level of the complete bronze bracelet; 2 – detail; 4 – trench 2, SE profile; 5 – trench 1, NE profile Legend: a – daub; b – sandstone; c – limestone; d – water pebble; e – bronze; f – cultural layer. Photo and drawing by B. Lofajová Danielová.

Fig. 5. Settlement from the late Hallstatt period to the beginning of the Early/Old La Tène period in Orava region. Legend: a – Sedliacka Dubová-Háj; b, e – fortified settlement/hillfort; c, g – settlement; d – burial ground; f – fortified settlement(?). Map B. Lofajová Danielová.

Pl. I. Sedliacka Dubová-Háj. Metal objects and pottery. 6, 8 – trench 1 (SJ 101); 1, 11, 12 – trench 2 (SJ 103; 104); 2–5, 7, 9, 10, 13 – detector survey. 1–4 – bronze; 5 – iron. Drawing B. Lofajová Danielová. Scale: a – 1–5; b – 6–13.

Pl. II. Sedliacka Dubová-Háj. Iron objects. Detector survey. Drawing B. Lofajová Danielová.

Pl. III. Sedliacka Dubová-Háj. Metal objects. Detector survey. 1, 3–5, 7–13 – iron; 2, 6 – bronze. Photo B. Lofajová Danielová. Scale: a – 1–10; b – 11–13.

Pl. IV. Sedliacka Dubová-Háj. The selected daub fragments. 1, 3, 6 – trench 2 (SJ 104); 2, 4, 5, 7 – surface prospecting. Photo and drawing B. Lofajová Danielová.

*Jazyková redaktorka Miriam Nemergutová*

*Translated by Barbora Lofajová Danielová*

Mgr. Barbora Lofajová Danielová  
Ústav archeológie a muzeológie  
Masarykova univerzita  
Arna Nováka 1/1  
CZ – 602 00 Brno  
[archeologia@oravskemuzeum.sk](mailto:archeologia@oravskemuzeum.sk)

Mgr. Martin Furman, PhD.  
Krajský pamiatkový ústav Žilina  
Mariánske námestie 19  
SK – 010 01 Žilina  
[martin.furman.za@gmail.com](mailto:martin.furman.za@gmail.com)

# KULTÚRNOHISTORICKÉ HĽADISKO POMENOVANIA ARCHEOLOGICKÝCH NÁLEZÍSK POHANSKÝ HRAD/ POHANSKÝ VRCH A ICH MOTIVÁCIA SLOVOM POHAN<sup>1</sup>

Vladimír Mitáš  – Pavol Žigo 

K životnému jubileu doc. PhDr. Michala Slivku, CSc.



DOI: <https://doi.org/10.31577/szauasav.2022.69.5>

*Keywords: Slovakia, Kyjatice culture, hillforts, toponyms Pohanský hrad/Pohanský vrch, meaning of the word pohan (i.e. pagan)*

## The Cultural-historical Aspect of the Names of the Pohanský hrad/Pohanský vrch Archaeological Sites and their Derivation from the Word Pohan (i.e. Pagan)

The article deals with the names of selected archaeological sites of the Kyjatice culture or selected fortified features with polycultural settlement which are concentrated in the south of Central Slovakia and the adjacent area of Northern Hungary. The authors derive the origin of the Slavic word pohan in the toponyms of Pohanský hrad, Pohanský vrch from the Latin expression *pāgānus* meaning rural or village, which is related to the Latin word *pāgus* – village. With regard to the time of origin, a contemporary semantic phenomenon – village castle – is petrified in the names of Pohanský hrad, Pohanský vrch (Hungarian *Pogányvár*, *Pogány-hegy*, English *Pagan castle*, *Pagan hill*). When named by means of Slavic vocabulary, with their localization and function, these pagan castles were different from the medieval castles which were also built in the country, but in a different era, different social structures and fulfilled functions correspondent with the time of their origin and prospering. The article is motivating and has a further ambition to consider the relation between the Pre-Christian onymic features and their names by words from a later culture. The names of Pohanský hrad, Pohanský vrch had basic functions of proper nouns when they were created in the Slavic language environment and its nearest vicinity – identification, orientation, denomination and reference, i.e. expressing relations of those features to an extinct social identity. In this case, it is related to the population of the Urnfield culture or protohistory.

## ÚVOD

Archeologické nálezy z doby popolnicových polí, v tomto prípade kyjatickej kultúry (12.–8. stor. pred n. l.), sú dôkazom prítomnosti človeka a ľudskej činnosti v časovo vymedzenom úseku na konkrétnom území. V hmotnej kultúre sa zároveň odráža mentálny či duchovný svet jej nositeľov (*Furmánek 2015, 189–191*). Žiaľ, o duchovnom aspekte vtedajšieho života si pre absenciú písomných prameňov z najstaršieho obdobia ľažko vytvoriť verný obraz. Preto naše nasledujúce úvahy vnímame ako zamyšlenie sa nad kontinuitou dávnych kultúr z územia dnešného Slovenska a ich odrazom v jazyku a v mentálnom svete postupne sa rozvíjajúceho spoločenstva, žijúceho na tom istom území v odlišných historických, materiálnych aj duchovných podmienkach. Motiváciou na napísanie našich úvah sa stalo konštatovanie z príspevku *Pohanský hrad v Kotmanovej v kontexte súvækých hradísk kultúrneho komplexu juhovýchodných popolnicových polí s rovnakým a podobným toponymom*: „Z viacerých hľadísk určite interesantné je sledovať miesta s toponymami Pohanský hrad/vrch aj na unikátnych geografických dielach z minulosti. Pozornosť sme zamerali na druhé vojenské mapovanie územia habsburskej ríše z rokov 1806–1869 (*Jankó/Porubská 2010, 17–23*), ... mapy vznikli v rokoch 1819–1869, avšak toponymá sú záiste omnoho staršieho pôvodu. Podrobnejšie sme sledovali teritórium západnej enklávy kultúrneho

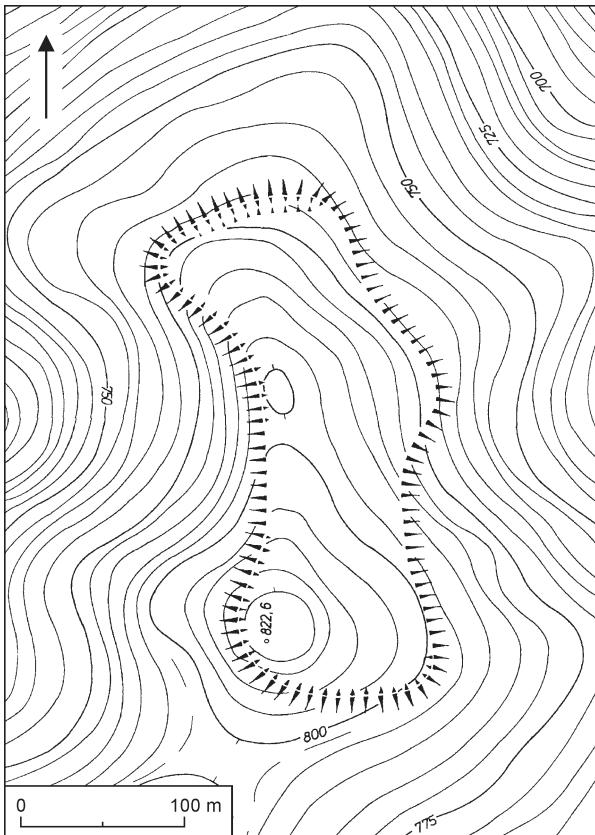
<sup>1</sup> Píspevok vznikol s podporou agentúry VEGA 2/0062/21 „Odraz sociálno-ekonomickej zmien v štruktúre zakladania a budovania pravekých sídlisk“ a Agentúry na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy APVV-16-0441.

komplexu juhovýchodných popolnicových polí, vrátane hraničného priestoru tohto teritória. Na mapových listoch sme spoľahlivo identifikovali Pohanský vrch (*Pohainsky Wrch*) nad Hornými Plachtincami, Pohanský hrad (*Pogányvár Hegy*) nad Starou Baštou alebo *Pogányvár*<sup>2</sup> (rovnako pomenovaný na mape) nad maďarskou obcou Diósjenő. Uviesť možno tiež Pohanský hrad (*Pogányvár*) zo slovensko-maďarskej štátnej hranice, situovaný na severnom okraji katastra maďarskej obce Hangony, resp. na južnom okraji katastra slovenskej obce Chrámec. ... Neobchádzame ani významovo blízke toponymum Pohanka, označujúce vrch alebo vrchy medzi obcami Lipovec (*Lipocz*) a Rybník (*Ribnik*) v okr. Revúca. Vzhľadom na veľkosť písma, ktorým je na mapovom liste vyznačené, je evidentné, že aktéri druhého vojenského mapovania tento miestny názov nepovažovali za bezvýznamný. Na zopakovanie dôležitosti tohto teritória kyjatickej kultúry poukazuje aj praveká fortifikácia využitá v jedinečnom fortifikačnom systéme stredovekého hradu Drienok, juhozápadne od obce Rybník (*Plaček/Bóna 2007, 114, 115; Žebrák 1990*). Zmieneným toponymom Pohanka<sup>3</sup> je však pomenovaná iná poloha, nachádzajúca sa severne od hradu Drienok. Pravda, problematiku Pohanských hradov/vrchov a podobných miestnych názvov na starých mapách určite nechceme týmto príspevkom vyčerpať, skôr začať a podnietiť jej budúci výskum” (*Mitáš/Marková 2015, 136*).<sup>4</sup> Ďalším impulzom na sledovanie významu terénnych názvov obsahujúcich prídavné meno pohanský sa stala snaha zamyslieť sa nad väzbami materiálnej a duchovnej sféry, t. j. vybranými náleziskami kyjatickej kultúry, v istých prípadoch s dokladmi sekundárneho osídlenia, a ich pomenoviami v „súčasnom“ jazyku. Úvodzovky na tomto mieste používame práve preto, že existenciu hmotných prvkov kyjatickej kultúry a súčasné zemepisné názvy oddelujú, metaforicky povedané tisícročia, v rámci ktorých sa zmenila nielen materiálna podstata ľudského bytia, ale došlo k výrazným jazykovým posunom, späťom s etnickým aj jazykovým vývinom. Tak, ako archeológia skúma hmotné artefakty minulých kultúr, existuje aj v historickej jazykovede „lingvistická archeológia“, ktorú nemožno obmedziť len na etymologické vysvetľovanie pôvodu slov, ale treba ju vnímať ako hľadanie súvislostí medzi jazykmi, ich nositeľmi, kultúrami a mať na zreteli práve fungovanie jazyka v konkrétnej dobe. Takýto pohľad na jazyk si vyžaduje schopnosť hodnotiť jazykové prvky nielen z hľadiska súčasného poznania, ale aj z pohľadu ich významu a fungovania v minulosti. Aj preto, že len spoľahlivým historicko-porovnávacím prístupom k hodnoteniu prvkov z oblasti jazyka si možno uvedomiť skutočnosť, že rovnako ako v materiálnom svete určité prvky menia svoju povahu, funkciu aj význam, rovnako sa v súvislosti s meniacou sa spoločenskou situáciou a vývinom menia aj významy slov – zužujú sa, rozširujú, niektoré slová ustupujú na perifériu slovnej zásoby, zanikajú, resp. vznikajú nové výrazy. Takéto úvahy dávajú možnosť spojiť prvky materiálnej kultúry s lingvistickej paleontológiou a poukázať na možnosti rekonštrukcie protokultúry v antropologickom zmysle a nazrieť nielen na spoločné východiská množstva jazykov, ale najmä na kontinuitu materiálnych a duchovných hodnôt etník, žijúcich v rozličných, často tisícročiami oddelených chronologických vrstvach na tom istom území. Na ilustráciu tejto problematiky vyberáme pomenovanie niekoľkých lokalít kyjatickej kultúry s pozoruhodnými archeologickými nálezmi z mladšej a neskorej doby bronzovej (t. j. doby popolnicových polí), prípadne aj s chronologicky mladším materiálom z protohistórie alebo zo stredoveku, ktoré spája spoločný identifikačný znak – lexikálny základ pohan a jeho derivát pohanský. Ďalším impulzom na

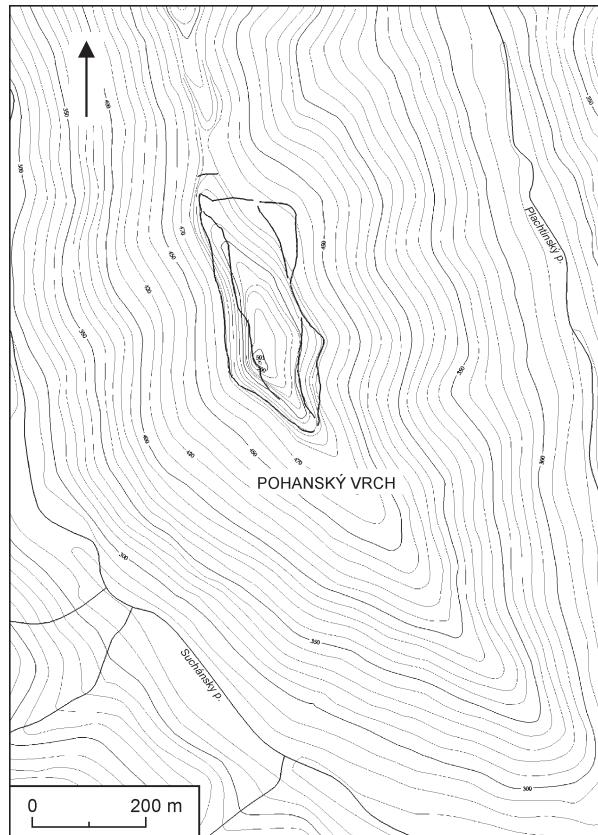
<sup>2</sup> V súčasnej kodifikácii maďarského jazyka sa tento typ vlastných mien píše spolu (*Pogányvár, Pogányhegy*), podľa starších kodifikácií sa tieto vlastné mená písali so spojovníkom (*Pogány-vár, Pogány-hegy*).

<sup>3</sup> V jednotlivých slovanských spisovných jazykoch sa v závislosti od predpokladaného sprostredkovateľa tejto kultúry na pomenovanie pohánky (lat. *Fagopyrum*) používajú tieto výrazy: v slovenčine pohánka, v češtine *pohanka* (na jazykové územie používateľov ju priniesli „pohania“ – nekresťania), v polštine *gryka*, v ukrajincine a bieloruskej grečke, v ruštine *grečicha* (podľa jazykového vedomia, že rastlina pochádza „z gréckych krajin“), v bulharčine *elda*, v macedónčine *chelda*, v srbskej *chelđa*, v chorvátskej a bosniačkej *helđa* (prevzatie tureckého slova *helda* pod vplyvom tesnejších jazykových kontaktov s týmito jazykmi), v slovinčine *ajda* (hláskoslovňa adaptácia pôvodného nemeckého východiska *heide* – *Heidekorn* – „pohanské zrno“, ten istý pôvod má aj slovo *hejduska* v hornej lužickej srbskej), v dolnej lužickej srbskej *pšunica*. Okrem spisovných podôb sa v časti poľských, východoslovenských a západoukrajinských nárečí na základe ľudovej etymológie ustáli pomenovanie *tatarka* (rastlina sa podľa motivačného základu dostala na uvedené jazykové územie „v časoch tatárskych nájazdov“; pozri *Slovanský jazykový atlas 2012, 147*).

<sup>4</sup> Z historicko-jazykovedného, dialektologického aj širšieho slavistického hľadiska treba zaujať stanovisko aj k chotárnym názvom typu Pohanka/Pohánka, Pohaň, Pohankáš a derivátom typu Pohančisko, Pohančovisko, Pohančenisko/Pohančenistište, Pohančeništie. V historickom kartografickom materiáli záznam Pohanka a povaha objektu v teréne indikuje fortifikačný charakter terénneho útvaru, ale ďalšie záznamy terénnych názvov – Pohančisko, Pohančovisko, Pohančenisko/Pohančenište, Pohančeništie – nesúvisia bezprostredne s našou problematikou. V týchto prípadoch ide o pomenovanie miest, na ktorých sa ako poľnohospodárska kultúra pestovala rastlina s názvom pohanka (lat. *Fagopyrum*). Jej názov má jednotlivých v slovanských jazykoch rozličnú podobu podľa toho, z akého prostredia sa dostal do jazykového vedomia Slovanov.



Obr. 1. Výšinné hradisko Pogányvár v chotári obce Diósjenő (Matuz/Nováki 2002).



Obr. 2. Pohanský vrch nad Hornými Plachtincami. Plán M. Bartík.

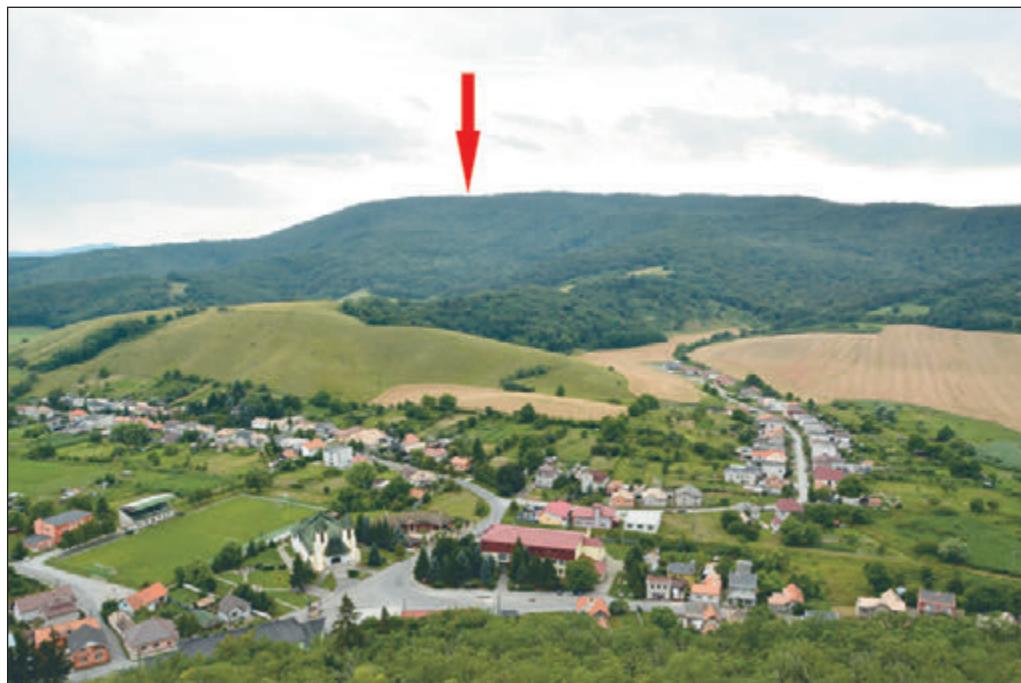
inkorporovanie historicko-jazykovednej či jazykovo-teoretickej problematiky do skúmania materiálnej kultúry bolo aj konštatovanie V. Mitáša a D. Markovej, ktorí v súvislosti s prítomnosťou uvedeného lexikálneho základu v pomenovaniach archeologických nálezísk skonštatovali, že si „.... uvedomujú, že pre výšinné lokality s pertraktovanými toponymami (t. j. s prítomnosťou časti pohan, pohanský v názve, pozn. P. Ž.) na severe karpatskej oblasti je príznačná ich spojitosť so sídelným priestorom kyjatickej kultúry. Doba objavenia sa týchto toponým nám nateraz nie je bližšie známa, čím sa otvára priestor na pokračovanie bádania a interdisciplinárnu spoluprácu“ (Mitáš/Marková 2015, 136). Svoj výskum autori doplnili prehľadnou charakteristikou lokalít s výskytom lexémy pohan (Mitáš/Marková 2015, 126–133).

### CHARAKTERISTIKA LOKALÍT

1. Diósjenő (obvod Rétság), poloha *Pogányvár* (obr. 1). Hradisko na konci horského hrebeňa masívu Csóványos v pohorí Börzsöny, približne 5 km na západ od intravilánu obce Diósjenő, v nadmorskej výške 826 m. Od uvedenej kóty začína priebeh valového opevnenia východným smerom, kde sa zistili umelé sídliskové terasy. Rozmery hradiska kyjatickej kultúry vymedzené valom: 320 × 100 m, plocha 2,7 ha (Matuz/Nováki 2002, 18).
2. Hangony (obvod Ózd)/Chrámec (okr. Rimavská Sobota), poloha Pohanský hrad/*Pogányvár*. Lokalita kyjatickej kultúry (?) v Cerovej vrchovine, juhozápadne od obce Chrámec, v nadmorskej výške 390 m. Severná strmá strana nie je opevnená, ostatný areál chráni val. Rozmery hradiska: 140 × 65 m, plocha 0,6 ha. Severovýchodne od tejto lokality, na terase Mačacieho potoka, registrujeme praveké osídlenie. V Chrámci sa eviduje aj pohrebisko pilinskej kultúry (Furmánek 1977, 257) a podľa starších správ od tialto pochádza depot bronzových predmetov (Márton 1903, 438; Paulík 1965, 60).
3. Horné Plachtince (okr. Veľký Krtíš), poloha Pohanský vrch (obr. 2). Hradisko v Krupinskej vrchovine, približne 2,5 km na severozápad od obce Horné Plachtince. Rozprestiera sa na južnej strane ostrohu



Obr. 3. Kamenný val v lokalite Kotmanová – Pohanský hrad/Pohanský vrch. Foto V. Mitáš.

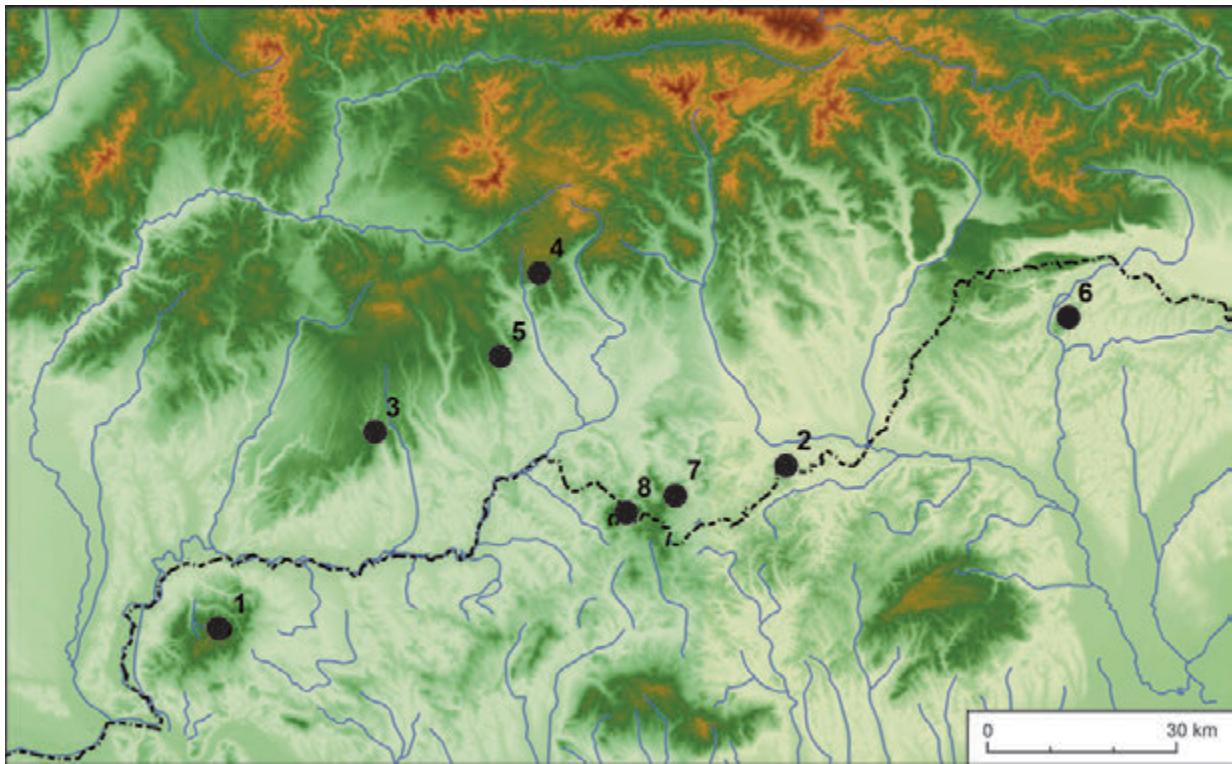


Obr. 4. Pohanský hrad (*Pogányvár*) nad Starou Baštou. Pohľad od Hajnáčky. Foto V. Mitáš.

horského hrebeňa v nadmorskej výške 501 m. Plocha hradiska je vymedzená vnútornými valmi, celkový obvod valov 1124 m, max. dĺžka lokality 465 m, max. šírka 167 m, plocha 5,9 ha. Nálezy z opakovaných prieskumov potvrdzujú dominantné osídlenie v mladšej a neskorej dobe bronzovej (*Eisner 1933, 141, 159, 179; Furmánek 1983, 30; Furmánek/Ožďáni 2000; Ožďáni/Nevizánsky/Hunka 2003; Žebrák 1983, 342*).

4. Kotmanová (okr. Lučenec), poloha Pohanský hrad/Pohanský vrch. Lokalita sa nachádza približne 2,5 km na severovýchod od obce. Ide o výšinné hradisko hrebeňovitého charakteru s prirodzene podlhovastým tvarom a s úzkym vstupom, chráneným priekopou. Na vnútnej strane priekopy sa nachádzal asi polmetrový val, v súčasnosti už neidentifikovateľný. Asi 3–5 m úzky chrbát sa tiahne juhovýchodne k dvom pásmom výrazne deštrúovaných kamenných valov (obr. 3) s nedaleko (asi 20 m) ležiacou hromadou skalísk nejasnej funkcie. Úzky hrebeň pokračuje po najvyšší bod lokality (kóta 596), zasadený do kamenného brala. V zberovom materiáli dominuje keramika kyjatickej kultúry (*Furmánek 1983, 30; Marková/Mitáš 2016*).
5. Lupoč (okr. Lučenec), poloha Pohanský vrch. Výšinná poloha v južnom úpäti Slovenského rudohoria, v krajinnom celku Ostrôžky, na podlhovastom horskom hrebeni. Od obce Lupoč je vzdialenosť približne 2,7 km na severozápad a dosahuje nadmorskú výšku 606 m. V predpolí polohy uvedený horský hrebeň uzatvára Vínny vrch (555 m n. m.), kde sa uvádzajú nedatované zvyšky valu (*Furmánek 1988*). Nachádzajú sa tu aj archeologicky nepreskúmané pseudokrasové jaskyne, avšak osídlenie z doby popolnicových polí na pertraktovanej kóte nie je bezpečne potvrdené (*Furmánek 1983, 28; Mitáš/Marková 2015, 134*). Osem km na juhovýchod, na vrchu Lysec (716 m n. m.) v chotári obce Ľuboreč, je evidované hradisko kyjatickej kultúry (*Furmánek 1983, 30*). Sekundárne bolo využité v neskorom stredoveku (15. stor.). Významnejšie nálezy v okolí predstavujú dva bronzové meče s plnou liatou rukoväťou z Lehôtky a Tuhára (*Ožďáni/Furmánek 2000; Paulík 1965, 67*).
6. Martonyi (obvod Edelény), poloha *Pogány-hegy/Szúnyog-tető*. Lokalita v Aggteleckom národnom parku, približne 3,5 km SZ od obce Martonyi, v nadmorskej výške 354 m. Priemer valového opevnenia terás v smere S – J na uvedených polohách dosahuje 610 m, plocha hradiska asi 14 ha (ak k nemu rátam aj *Pogány-hegy*, celý areál až 18,4 ha). Doložené je osídlenie z mladšej a neskorej doby bronzovej (*Matuz/Nováki 2002, 8*).
7. Stará Bašta (okr. Rimavská Sobota)-Pohanský hrad/*Pogányvár* (v slovenských prepisoch aj *Pogány vár*).<sup>5</sup> Výšinná poloha v Cerovej vrchovine (obr. 4), väčšia časť v katastri obce Stará Bašta, je asi 3,5 km juhovýchodne od jej intravilánu. Menšie časti archeologickej náleziska ležia v katastroch Hajnáčky a Šuríc. Pohanský hrad je tzv. stolovým vrchom s rozmermi 1000 × 500 m a najvyšším bodom 578 m n. m. Na náhornej plošine sa nachádza niekoľko kruhových mohylovitých útvarov (pravdepodobne) prirodzeného pôvodu s priemerom 15–30 m. Datovanie fortifikácie a funkcia hradiska nie sú uspokojivo objasnené. Predpokladá sa, že mohutnejšie zachovaná časť opevnenia vznikla v dobe laténskej a v súčasnosti menej zreteľné opevnenie pochádza z praveku (*Furmánek 1996, 52, 53*). Archeologicke nálezy sú doložené predovšetkým v pseudokrasových jaskyniach pod vrcholom Pohanského hradu; okrem nálezov pilinskej a kyjatickej kultúry z nich pochádza keramika z neskorého eneolitu, zo staršej doby bronzovej, z neskorej doby halštatskej, ale i materiál z neskorého stredoveku. Na tejto lokalite sa našiel pravdepodobne aj hrot bronzovej kopije a bronzovina (*Furmánek 1995; 1996; 1997; Lamiová-Schmiedlová 1962, 162; Paulík 1965, 46, 66*). Zrejme neopevnene výšinné sídlisko z doby popolnicových polí sa nachádza na susediacom návrší Soví vrch v obci Šurice (*Márton 1903, 432; Ožďáni/Točík 1989, 54*). Od sídliska pilinskej a kyjatickej kultúry v Radzovciach v polohe Drieňová dolina (*Furmánek 1990; 2019*) je Pohanský hrad situovaný približne 5 km na východ.
8. Šiatorská Bukovinka (okr. Lučenec), poloha Pohanský hrad. Lokalita v Cerovej vrchovine, od obce Šiatorská Bukovinka, časti Bukovinka, vzdialenosť 1 km na juh. Rozprestiera sa na neveľkom ostrohu (kóta 355) od juhu a východu obtekonom Belinou a Mižerským potokom. Tento objekt/hrádok chráni na západe, severu a na východe neprehliadnuteľný val s priekopou (*Beljak/Beljak Pažinová/Mitáš 2015, 71*). Nálezy: nateraz jediný atypický, pravdepodobne stredoveký keramický fragment (*Beljak a i. 2017, 36*). Z archeologickej topografie okolia lokality, povodia potoka Belina a príľahlého územia Maďarska vyplýva, že kótu obyvateľstvo doby popolnicových polí prinajmenšom registrovalo v rámci intenzívne osídlenej kultúrnej krajiny s relatívne frekventovanou komunikačnou trasou v smere z juhu na sever a opačne (*Furmánek 1990, 12, 13*).

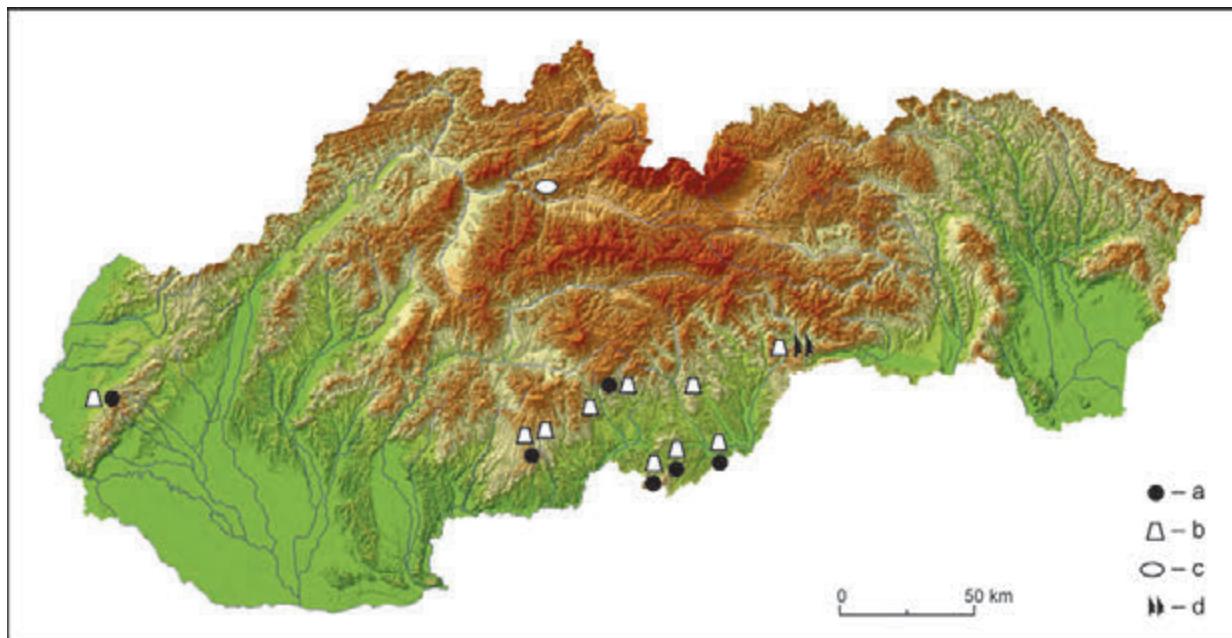
<sup>5</sup> Pozri poznámku 2.



Obr. 5. Archeologické lokality (hradiská/hrádky) a výšinné polohy s názvom Pohanský hrad/*Pogányvár*, Pohanský vrch/*Pogány-hegy* z juhu stredného Slovenska a zo severného Maďarska. 1 – Diósjenő; 2 – Hangony/Chrámec; 3 – Horné Plachtince; 4 – Kotmanová; 5 – Lupoč; 6 – Martonyi; 7 – Stará Bašta/Šurice/Hajnáčka; 8 – Šiátorská Bukovinka (Mitáš/Marková 2015, upravené).

#### POHANSKÉ V KONTEXTE SLOVENSKÝCH TERÉNNYCH NÁZVOV

Nálezy v archeologických lokalitách (obr. 5) ako svedectvo prítomnosti starých kultúr na konkrétnom mieste sú motivujúcim činiteľom aj na hľadanie ich súvislostí s duchovnou stránkou obyvateľstva tohto územia, žijúceho chronologicky v rozličných spoločenských formáciách a s kontinuitou pomenovania terénnych objektov v jazyku. Na identifikáciu tohto vzťahu a vystihnutie fungovania slov v odlišnej spoločenskej situácii sme využili kartotéku terénnych názvov Oddelenia dejín slovenčiny, onomastiky a etymológie Jazykovedného ústavu L. Štúra SAV, na základe ktorej sa v rámci projektu *Výskum lexiky slovenských terénnych názvov* digitalizujú všetky názvy nesídelných objektov (vedúca riešiteľka projektu I. Valentová). S prívlastkom pohanský sa v súbore toponým nachádza aj pomenovanie Pohanský potok (s dĺžkou 4,3 km). Motívacia tohto názvu je späť s Pohanským hradom, ležiacim v súčasnosti na administratívnom území Maďarska, ktorý je v podobe *Poganwar*, *mons. zaznamenaný* v r. 1347 (*Ila* 1944, 381). V rámci lexikografického spracovania hydronymie slovenskej časti povodia Slanej ho uvádzá L. Sičáková (1996, 65; na hydronymum Pohanský potok pretekajúci analyzovaným teritoriom južného stredného Slovenska sme už pred časom upozornili; Mitáš/Marková 2015, 134). V tejto súvislosti autorka na inom mieste (Sičáková 2011, 82) upozorňuje aj na spontánne jazykové zmeny, v dôsledku ktorých pri názve *Pohanský potok* vznikajú a fungujú názvy s výraznejším identifikačným a orientačným prvkom – názvom obce, v našom prípade miestnym názvom Janice, do jazykovej praxe preniká paralelný názov Pohanského potoka – Janický potok. Príčinou týchto nepresnosťí pri fungovaní hydronym v mikrotoponymii, t. j. medzi používateľmi názvov na malom území, je podľa nás „ľudové“ prostredie. V názvom akoby ustupoval pôvodný zaužívaný názov Pohanský potok názvu Janický potok. Podľa hydrografického členenia (*Hydrografický číselník* 1971, 74) je názov Janický potok štandardizovaný ako pomenovanie iného objektu – ľavého prítoku Pohanského potoka, tečúceho od hranice s Maďarskom spod Pohanského vrchu. J. Krško (2019, 22) o vzťahu vlastných mien s motivujúcim slovom *pohan* a jeho odvodeninami správne skonštatoval, že z chronologického hľadiska sú názvy nami sledovaného typu späť s predkresťanským



Obr. 6. Miesta geografických názvov s prí姓lastkom pohanský na Slovensku. Mapa P. Žigo. Legenda: a – hradisko; b – vrch; c – pláň; d – les.

obdobím, t. j., že po prijatí kresťanstva sa novovznikajúce sídelné aj kultové objekty, a to aj v blízkosti pôvodných pohanských kultových miest, pomenúvali názvami s dominanciou patrónov kresťanských chrámov. V súvislosti so vznikom vlastných mien vo včasnom kresťanskom období a pri identifikácii vlastných mien treba pripomenúť tiež prácu M. Golemu (2009, 234, 235).

Okrem pomenovaní preskúmaných hradísk a hrádkov (Mitáš/Marková 2015) sme ďalšie terénné údaje spracovali spôsobom, ktorý umožňuje porovnanie doterajších archeologických poznatkov s terénnym onymickým<sup>6</sup> materiálom. Pri jeho interpretácii si treba uvedomiť viaceré stránky jazykovedného prístupu, najmä skutočnosť, že ide o vzťah onymických objektov<sup>7</sup> a ich pomenovaní, ktoré delí výrazný časový odstup a tieto dva prvky nemožno mechanicky spojiť. Doba, z ktorej pochádzajú archeologické materiálne nálezy, vlastné mená neskôršieho dátta, novšieho pôvodu, pomenovania týchto objektov, nemusia bezprostredne súvisieť so súčasným významom slova, ale v prvom rade s významom, ktoré toto slovo malo v čase vzniku názvu. V súčasných lexikografických prácach je v slovenskom spisovnom jazyku slovo pohan známe v dvoch základných významoch: 1. „kto vyznáva mnohobožstvo alebo kto uctieva modly“, 2. „nekresťan“, „neznaboh“ (Kačala 2003, 500; Peciar 1963, 163). Konkrétny pramenný materiál zo spomenutej kartotéky terénnych názvov Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV ukazuje, že okrem identifikovaných hradísk sa prídavné meno pohanský vyskytuje aj ako súčasť geografických názvov vrchov, pláne a lesa (obr. 6). Vo vzťahu medzi pomenovaním vrchov a prítomnosťou hradísk na týchto miestach ide o celkom prirodzený pomenovací proces funkčných objektov a terénnych útvarov. Vyvýšené miesta boli od začiatkov civilizácie významnými strategickými miestami, na ktorých vznikali opevnené objekty. Dokazuje to totožnosť názvov vrchov, t. j. terénnych útvarov z územia Slovenska a výšinných sídlisk či fortifikácií: Pohanský vrch – kopec: Lupoč, Horné Plachtince (aj Dolné Plachtince a Stredné Plachtince), Kotmanová, Stará Bašta, Hajnáčka, Chrámeč a Plavecké Podhradie a Pohanovo JV od Krpelian (okr. Martin) s identifikovaným terénnym opevnením. Názvy Pohanský vrch sa však vyskytujú aj v lokalitách Dačov Lom (hora, okr. Veľký Krtíš), Pohanská (dolina, chotár), Pohanské údolie ako pomenovanie lesa v lokalite Silica (okr. Rožňava, nálezisko kytickej kultúry), Pohansko ako pomenovanie zníženiny v Liptovskej Tepličke (medzi Vagnárskou dolinou a dolinou Štiavničky, okr. Liptovský Mikuláš).

Skôr, než sa pokúsime interpretovať vzťahy medzi onymickými objektami a ich pomenovaním prvkami jazykového systému, uvádzame krátky prehľad jazykovo-historickej situácie, navodzujúcej vzťah

<sup>6</sup> Onymický – týkajúci sa vlastného mena.

<sup>7</sup> Onymický objekt – prírodný terénný útvar alebo umelo utvorený objekt v teréne pomenovaný vlastným menom.

medzi dobu popolnicových polí, kyjatickej kultúry, a pomenovaním onymických objektov prvkami slovanského jazykového pôvodu, t. j. dvoch fenoménov, ktoré oddeluje výrazný časový, spoločenský, kultúrny aj jazykovo-historický odstup.

## CHRONOLÓGIA Z JAZYKOVÉHO HĽADISKA

Jazyk bol odjakživa spoločenským fenoménom a slúžil na dorozumievanie sa v konkrétnej spoločnosti na adekvátnom stupni jej vývinu. Najstaršie obdobia jazykovej evolúcie sú späť s vyšším stupňom homogeneity, t. j. menšou mierou diferenciácie jazykov. V snahe vyhnúť sa dlhej vývinovej postupnosti a podrobnému členeniu jazykov podľa jednotlivých jazykových rodín upriamime našu pozornosť na priestor a dobu, spätú s kyjaticou kultúrou. Z historicko-jazykovedného hľadiska však nemožno obísť aspoň odkaz na vývin indoeurópskeho jazykového priestoru, ktorý M. Čejka (1982, 216) aj s odvolaním sa na svoje predchádzajúce práce v spoluautorstve s A. Lamprechtom (Čejka/Lamrecht 1967, 5–20) vymedzil konštatovaním, že začiatky samostatného indoeurópskeho spoločenstva by bolo podľa historicko-jazykovednej rekonštrukcie ziaduce odvýjať od jeho oddelenia sa najbližšej uralskej jazykovej rodiny v polovici 7. tisícročia pred n. l. Najstaršie divergentné tendencie signalizujúce vnútorný rozpad indoeurópskeho jazykového spoločenstva sa pritom viažu približne k roku 3000 pred n. l. (podrobnejšie Gamkrelidze/Ivanov 1984, 859). V tomto období sa podľa jazykových indícií vyčlenili periférne skupiny, keltská, italická, chetitsko-luvijská a tocharská. Predpokladá sa, že indoeurópske skupiny, hovoriace dialektmi, z ktorých sa neskôr vyvinula grécka a jazykové skupiny germánska, baltská, slovanská a indoíráska, ostali v tesnejších vývinových kontaktoch približne ďalších 1000 rokov.

O tom, že ľudské spoločenstvo bolo rozčlenené podľa miesta pobytu a o teritoriálnej diferenciácii svedčí praíndoeurópsky základ slova *\*dā* s pôvodným významom „deliť“, ktorý sa považuje za etymón<sup>8</sup> neskoršieho gréckeho slova *dēmos*. Funkčná diferenciácia obyvateľstva sa premietla do starého slovného základu *\*sel-* (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 745<sup>9</sup>), označujúceho ohradené, opevnené obranné sídliská na vyvýšených miestach. Tento charakter pomenovaní sa zachoval v jazykoch západnej Európy, starej Itálie a na území od Grécka až po Indiu (Čejka 1982, 218). O tom, že už v najstarších časoch existovala vo vtedajších jazykoch synonymia, svedčia základy *\*pela* // *\*poli*, z ktorých sa vyvinula grécka podoba slova *polis* aj staroindická forma *pūr* s rovnakým významom, forma *\*bhergh-*, z čoho sa vyvinula nemecká podoba *-berg* aj slovanská východisková podoba *\*brēgъ*. Vo všetkých prípadoch ide o ten istý význam vyvýšeného miesta. Skutočnosť, že pôvodné praíndoeurópske obyvateľstvo obývalo väčšinou vnútrozemské oblasti, dokazuje slovo *more*, pre ktoré nie sú synonymá a ľudia ním označovali vodnú plochu vo všeobecnosti – jazerá aj menšie vodné plochy (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 673; porovnaj napr. slovenské *mor-i-f* – namáčať, aj vlastné meno Morava). Veľa dokladov na spoločný pôvod slov sa vzťahuje na pomenovanie rastlín a zvierat a činností, spätých so získavaním obživy: starý slovesný základ *\*ag* vo význame „hnat“, odtiaľ latinská podoba *agere*, od ktorej bola odvodená podoba *\*agro* – s pôvodným významom „miesto, na ktoré sa vyháňal dobytok“ (grécke *agros*, latinské *ager*, nemecké *Acker*) s možnosťou kontaktu aj so stredomorským semitským jazykovým prostredím; spomenutá podoba *\*pel-*, z ktorej vznikli aj praslovanské podoby *polě* a nemecké *Feld* vo význame „rovina“ ako protiklad pomenovania hornatého terénu. Zo živočíšnej ríše možno pripomenúť starý indoeurópsky etymón *\*porko* (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 594), ktorý je východiskom latinskej podoby *porcus* aj praslovanskej formy *\*orse*, z ktorej je dnešná podoba prasa, východisková podoba *\*agwhno* je základom latinského slova *agnus*, v slovenskej podobe jahňa, zo základu *\*sū* sa neskôr vyvinulo latinské *sūs*, v nemčine *Schwein*, celoslovanské sviňa (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 593). Z rastlinnej oblasti možno uviesť niekoľko typických príkladov: *\*grəno* – zrno, obilie (latinsky *grānum*, nem. *Kern*; Gamkrelidze/Ivanov 1984, 655) *\*awik* – lat. *avēna* – ovo (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 658), s kultiváciou pôdy súvisí prastarý etymón *\*arə* vo význame „orať“, z ktorého pochádza aj pomenovanie primitívneho pluhu – radla: *\*arə-trom* (Gamkrelidze/Ivanov 1984, 689), praslovanský *\*or-dlo*, z čoho sa pravidelnými zmenami vyvinula podoba *radlo*, *\*kerp-* vo význame zberať, trhať, vytrhávať, z ktorého sa vyvinula grécka podoba *karpos*, latinské *car-*

<sup>8</sup> Predpokladaná východisková podoba slova a jeho prvotný význam.

<sup>9</sup> Na ilustráciu uvádzame praíndoeurópske rekonštruované korene slov podľa práce T. V. Gamkrelidzeho a V. V. Ivanova *Indo-european and the Indo-Europeans* (1984), pretože v etymologických slovníkoch jednotlivých jazykov sa interpretujú základné podoby až po rozpade spoločného základu na jednotlivé skupiny jazykov (baltsko-slovanské, resp. románske, germánske, slovanské...). Podrobnejšie neopisujeme problémy glottochronologizácie M. Swadesha ani teóriu R. Graya a Q. Atkinsona o vzťahoch evolučnej biológie a jej vzťahu ku klasifikácii jazykov, pretože sa netýkajú našej témy.

*pere* – trhať, nemecké slovo *Herbst* – jeseň, t. j. čas zberu, anglické *harvest* – zber plodov; indoeurópsky prazáklad \**gwer* vo význame „fažký“ sa tradične spája so spracovaním, mletím zrna – pôvodom slova žarnov, atď.

## VZŤAH OBJEKTU A JEHO POMENOVANIA

V nadväznosti na niekoľko typických príkladov spoločného východiska najstaršej slovnej zásoby ceľistvého indoeurópskeho jazykového priestoru sa vynárajú úvahy o podstate terénnych útvarov a pomenovaní archeologických lokalít, ktorých súčasťou je podstatné meno pohan, resp. prídavné meno pohanský. Je nesporné, že súčasná podoba slova pohan a jeho derivát pohanský sú späť s kresťanstvom v slovanskom mentálnom kontexte. Aká je však vývinová línia formálnej aj významovej petrifikácie týchto slov v historickom kontexte a v akom sú vzťahu k materiálnej kultúre z archeologických nálezísk, v tomto prípade osídlených už v dobe popolnicových polí? Rozpad indoeurópskeho prajazyka a formovanie sa prvotných neskoroindoeurópskych areálov spadá do obdobia okolo r. 3000 pred n. l. a súvisí s ním divergentný vývin začiatkov baltských jazykov a praslovančiny (stabilizácia vzťahov medzi záverovými spoluľáskami typu p–b, t–d, k–g...), neskôr odčlenenie sa protobaltských jazykov od ostatných neskoroindoeurópskych dialektov (v období medzi r. 2000 a 1500 pred n. l.) až po vyčleňovanie sa slovanských dialektov z baltsko-slovanského spoločenstva (medzi 7. a 2. stor. pred n. l.) a formovanie sa klasickej praslovančiny v období 4.–8. stor. n. l. (pozri Lamprecht 1987, 161). Túto chronologizáciu uvádzame na dokreslenie predpokladaného formovania sa jazykových znakov obyvateľov žijúcich v priestore kyjatickej kultúry, datovanej do mladšej a neskorej doby bronzovej (12.–8. stor. pred n. l.), ich predkov aj následníkov. Za takouto chronologizáciou je skrytá snaha nájsť väzby medzi najstaršou materiálnou kultúrou „pohanských“ hradov a „pohanských“ vrchov a ich pomenoviami jazykovými prostriedkami, oddelujúcimi ju od neskôrších pomenovacích procesov v odlišnej spoločenskej, funkčnej aj komunikačnej sfére.

Výskyt terénnych názvov s prívalstkom pohanský a jeho porovnanie s archeologickými náleziskami sme schematicky spracovali tak, že materiálnu zložku našej interpretácie, výšinné opevnené lokality/ hradiská, preberáme z citovaného príspevku (*Mitáš/Marková 2015*; na obrázku kruhové symboly), jazykový materiál terénnych názvov podľa kartotéky Jazykovedného ústavu L. Štúra SAV interpretujeme ostatnými symbolmi (obr. 6).

Zhoda terénnych názvov, súčasných nesídelných objektov, s archeologickými náleziskami, pravekými hradiskami (prípadne sekundárne osídlenými v ďalších historických úsekokoch) a predpokladanými sídelnými objektmi je zákonitá a nie je na nej nič objavné. Na uvedených vlastných menách je zaujímavé možno ich miesto v spoločenskom vedomí a vzťah s fortifikačnými útvarmi, ktoré v dôsledku zmien a vývinu formácií už stratili pôvodnú funkciu a premenili sa na stopy po predchádzajúcim (pravekom aj/alebo protohistorickom) obyvateľstve a jeho kultúre. V tejto sfére však z viacerých hľadísk vyniká fenomén kultúrnej pamäti a vývinu jazyka v tom, že pomenované objekty napriek zmenenej spoločenskej situácii ostali vo vedomí obyvateľov bez predchádzajúceho presnejšieho chronologického zaradenia. Názvy typu Pohanský hrad, Pohanský vrch vznikli evidentne v slovanskom spoločenskom aj jazykovom prostredí a sú odrazom motivantov<sup>10</sup>, dávnych materiálnych stôp, vo vedomí novšej či novej spoločenskej formácie. Z historicko-jazykovedného hľadiska tu nemožno prehliadnuť dva paralelné a zároveň aj protichodné aspekty pomenovacieho procesu: ľudovú etymológiu a vedeckú interpretáciu.

Prvý aspekt, ľudová etymológia, je dôležitým prvkom pri identifikácii zmien v slovnej zásobe. Je významným psycholingvistickým javom, ktorý sa často zakladá na mylnej významovej interpretácii východiskového slova, pretože toto pôvodné slovo sa používalo menej a jeho význam sa v jazyku spojil s významom iného, častejšie používaného slova. Je to spontánny, tradičný a anonymný proces, ktorého podstatou je vysvetľovať si slová cudzieho pôvodu, pričom forma ostáva rovnaká, ale „reinterpretuje“ sa význam. Podstatou druhého aspektu, vedeckej interpretácie konkrétnych významov slov, je odhalieť často veľmi zložité procesy vo vývine jazyka, identifikovať zmeny vo význame slova, ktoré sú výsledkom dnes už ľažko opísateľných okolností. Podstatou vedeckej interpretácie je hľadanie východiskového významu a vysvetlenie jeho vývinového procesu. Metódou, ktorá sa v takýchto etymologických prácach využíva, je historicko-jazykovedná rekonštrukcia a komparácia, hľadanie hľáskových a významových

<sup>10</sup> Motivant – jedinečný znak, na základe ktorého možno objekt pomenovať a identifikovať ho v jeho okolí.

responzii<sup>11</sup> slov, miery adaptácie a analogických zmien v jazyku. A tak aj prílastok pohanský v názvoch typu Pohanský hrad, Pohanský vrch spájame v súčasnom slovenskom jazyku s primárny významom pomenovania človeka (ľudí) vyznávajúceho mnohobožstvo alebo uctievajúceho modly, resp. nekresťana, neznabohu. Tento význam je adekvátny dobe aj kultúrnemu prostrediu, v ktorom tieto onymické objekty vnímame len ako terénne útvary bez urbánnej, strategickej či fortifikačnej funkcie.

### VÝZNAM SLOVA POHAN

Z etymologického hľadiska je známe, že slovo pohan sa v ranej fáze svojho vývinu nespájalo s významom, že nieko neverí v jediného boha, resp. vyznáva mnohobožstvo či modly. Pôvod slova pohan treba vidieť v starocirkevnom slovanskom prostredí v podobe *\*paganinb*, *\*paganb*, ktorého základom je latinské slovo *pāgānus* vo význame „dedinský“, „sedliacky“, „vidiecky“, „neohrabaný“, aj „neslušný“ a „nekultúrny“ s pôvodom v latinskom výraze *pāgus* – dedina (Snoj 2009, 534). Adaptácia východiskových latinských podôb v slovanskom jazykovom prostredí sa udiala v časoch pretrvávajúceho pohanstva na vidieku (v našom zemepisnom a kultúrnom priestore to dokazujú miestne názvy typu Neverice, Šaľa, Leles, Šarkan, Diva; pozri Krajčovič 2005, 142, 115, 114, 117). Takýto pôvod slova pohan uvádzia väčšina etymológov slovanských jazykov. L. Králik (2015, 452) pôvod slova pohan vysvetľuje odvodením od latinského slova *pāgus* – obec, dedina s posunom k významu „vidiečan“ – nekresťan, pohan v dôsledku dlhšieho zachovávania starého rímskeho náboženstva na vidieku (v mestských centrach Rímskej ríše kresťanstvo prevládlo rýchlejšie). M. Vasmer (1984, 295) vysvetľuje pohana v základnom význame „špinavý“, „nečistý“, odtiaľ aj „neznaboh“ s rovnakým pôvodom v latinskom *pāgānus* – dedinský, vidiecky. P. Skok (1971, 594) vysvetľuje motiváciu tohto slova rovnako a dodáva, že príčinou prevzatia tohto slova do slovanského jazykového vedomia bolo balkánsko-latinské konfesionálne prostredie, v ktorom sa používalo východiskové slovo *pāgus* – „dedina“, „vidiek“ aj „nečistý“ a z neho preniklo najprv do románskeho prostredia (v starej rumunčine je v súvislosti so slovom pohan zaznamenané najstaršie zblíženie významov „heretik“ a „poškvrnený“/„nečistý“). V týchto prípadoch ľahko objektívne rozhodnút, aký význam sa z hľadiska používateľov v tej dobe vnímal ako primárny, pretože miera spomenutej ľudovej etymológie závisela od jazykového povedomia vtedajších používateľov jazyka a nijak sa nevyjadrovala formálne. Dokazujú to jednak príklady z *Historického slovníka slovenského jazyka* (2009, 624), v ktorom sa slovu pohan pripisujú štyri významy: 1. vyznávač mnohobožského náboženstva alebo iného jednobožského náboženstva než kresťanské, 2. kto nevyznáva kresťanskú vieru, neverec (ateista), 3. príslušník tureckého vojska, 4. ukrutník (v expresívnom význame). A. Bernolák (1825, 2234) vo svojom *Slowári Slowenskom, Česko-Laťinsko-Ñemecko-Uherskom* slovo pohan vysvetľuje v slovenčine, češtine, nemčine, maďarčine aj v uhorskej latinčine prelomu 18. a 19. stor. významom *ignarus veri Dei*. Významom „obyvateľ dediny alebo vidieka“ vysvetľuje slovo pohan aj J. Krupa v Teologickom a náboženskom slovníku (Krupa 2008, 161) konštatovaním, že teologickej ponímanie tohto slova má pôvod v starozákonnom označovaní ľudu, ktorý nepatrial k vyvolenému národu, t. j. k ľudu spásy, a ktorý sa v novozákonnom ponímaní nachádza mimo spoločenstva veriacich v Krista. V takomto istom význame slovo pohan v kratšom kontexte pred ním vysvetľuje aj F. Vnuk (2003, 224).

Korene jazykového vývinu typu *pāgānus* – dedinský, sedliacky, vidiecky, neohrabaný, neslušný, nekultúrny (pôvodne latinské *pāgus* – dedina) smerom k podobe pohan treba hľadať v latinskom vzdeľaneckom duchovnom aj svetskem prostredí, v našom prípade slovanskej jazykovej sfére, v ktorej sa primárne adaptovali a vyvinuli do „nelatiniských“ podôb na základe analogických vývinových procesov typu *episcopus* – „*episcop*“ – biskup, (*civis*) *canonicus* – kanonik, *candidátus* – kandidát, *notarius* – notár, *vicarius* – vikár, teda aj *pāgānus* – *pohan*<sup>12</sup>. O tejto adaptácii v slovenskom duchovnom prostredí svedčia najstaršie staroslovienske zápisy s výskytom slova *\*paganb*<sup>13</sup>, ktorému sa v rámci interpretácie jeho kon-

<sup>11</sup> Responzia – príbuznosť.

<sup>12</sup> Základ slova *pāgānus* preniká do slovenskej umeleckej literatúry prostredníctvom religionistiky. V kartotéke vznikajúceho štvrtého zväzku *Slovníka súčasného slovenského jazyka* sa nachádza doklad na slovo *paganista* s významom „kto vyznáva viac božstiev a používa okultné, špiritistické alebo modloslužobné praktiky“, „pohan“ (materiálová základňa *Slovníka súčasného slovenského jazyka* Jazykovedného ústavu L. Štúra SAV).

<sup>13</sup> V tejto podobe ho prevzala aj stará maďarčina, v ktorej sa slovo adaptovalo do formy *pogány* už vo význame „infideles“ – neveriaci, t. j. nie v pôvodnom význame antickej latinčiny. Od základu *pogány* vznikli v stredovekej maďarčine výrazy *pogánybölcs* (pohanská tradícia/múdrost), *pogánynép* (pohanský ľud), *pogányok istene* (pohanský boh), *pogányország* (pohanská krajina; pozri Berrár/Károly 1984, 575).

textového významu pripisuje primárny význam „gentilis“, „pāgānus“ (vidiečan), až na druhom mieste sa uvádzajú príklady z 9. a 10. stor., dokazujúce rozširovanie významu slova pohan aj ako „heretik“: *my muži pogani jesmy – viri pagani sumus* (Nicod), *gr̄c̄bskāa elligii pogani* – nevedomí sme v „gréckej“ – byzantskej viere (Chrabř; Kurz 1958, 78). Biblický slovník (Novotný 1956, 458, 459) uvádza, že začiatky priečniku slova pohan do nášho kultúrneho kontextu siahajú do obdobia formovania sa cirkevnej slovančiny ako prostriedku šírenia byzantskej kultúry a v tomto kontexte malo primárny význam „vidiečan“, ktorý sa často vnímal ako „obyvateľ kraja s pretrvávajúcou modloslužbou“<sup>14</sup>. Slovo pohan tak v tomto čase nemalo primárny význam „kto vyznáva mnohobožstvo alebo kto uctieva modly“, resp. „nekresťan“, „neznaboh“. Tieto významy vyjadrovalo slovo \*азычникъ (jazyčník) odvodené od slova \*азыкъ (jazykъ), čo z nášho kultúrneho kontextu dokazuje známa Konštantínova pamiatka *Proglas* (Predspev), v ktorej sa v treťom verši píše: *Christъ gredetъ jazykъ svѣrati*. Tradične sa tento verš prekladal slovami *Kristus prichádza zhromažďovať národy* (Pauliny 1964), *Kristus prichádza zhromažďovať jazyky* (Turčány 2004). Prekladatelia *Proglasu* však do slovenského textu nie celkom spoľahlivo pretransformovali skutočnosť, že slovo *jazykъ* malo v 9. stor. aj význam pohan. Dokazuje to neskôrší jazykový vývin, pretože s východiskovou formou pohan sa významy „nekresťan“, „neznaboh“ spojili na území, ktoré bolo pod vplyvom latinského rítu. Naproti tomu sa na území byzantského rítu na pomenovanie neznaboha, resp. nekresťana ustálilo spomenuté slovo slovanského pôvodu *язычник* (jazyčník; Štec 2012, 166). Tieto historicko-jazykovedné úvahy nás privádzajú k poznatku, že význam slov pohan, pohanský, ako súčasť neskôrších názvov Pohanský vrch a Pohanský hrad, sa v našom kultúrnom kontexte ustačoval od konca 9. stor. vo význame „vidiecky“, „dedinský“ (menej pravdepodobné „sedliacky“). Preto sa vyskytuje aj v pomenovaniach slovanského pôvodu, vzťahujúcich sa na také objekty, ktoré v čase vzniku týchto názvov v slovanskom prostredí už stratili svoju pôvodnú sídliskovú, pravdepodobne aj fortifikačnú funkciu, ale slúžili len na orientáciu v teréne a vtedajšími používateľmi jazyka sa vnímali ako stopy minulosti. O reálnej funkčnej vojensko-strategicko-refugiálnej kontinuite týchto objektov z obdobia stredoveku či prelomu stredoveku a novoveku by perspektívne mohli dať viac informácií relevantné stredoveké a novoveké nálezy z týchto lokalít, no najmä ich systematický terénny výskum.

## ZÁVER

S ohľadom na kontinuitu hmotnej kultúry „pohanských“ hradísk kyjatickej kultúry, resp. v istých prípadoch výšinných opevnených bodov s polykultúrnym osídlením, a ich pomenovaní prvkami jazyka, ktorý sa sformoval oveľa neskôršie z jazykového základu odlišnej povahy tým, že Slovania zaujali svoje dnešné územie oveľa neskôr, vynára sa otázka celkového konceptu pamäti. Vo vzťahu s ňou a s našou problematikou, archeologickými nálezmi dávnych kultúr a ich pomenovaniami slovanským jazykovým základom, bude osožné pripomenúť základné atribúty ľudskej pamäti ako aj aspekt sociálnej pamäti a spojitosť s etno-kultúrnymi tradíciami. E. Krekovičová v súvislosti s tradíciami uvádza, že ľudská pamäť zasahuje všetky aspekty ľudského bytia (Krekovičová 1996, 44), čím sa vo vzťahu k problematike nášho príspevku vynára dôležitý fenomén sociálnej pamäti, odrážajúci zmenu filozofie videnia predmetu bádania a premietajú sa do neho perspektívy iného pohľadu jeho interpretácie. V konkrétnom prípade analyzované archeologickej náleziská predstavujú materializovaný zdroj primárnych informácií o konkrétnom priestore minulosti so zachovaním kontinuity artefaktov. V tejto kontinuite sa premieta vektor času jednosmernosťou svojho plynutia a spôsobuje postupnú kumuláciu informácií, ktoré obsahujú okrem materializovaných prvkov aj novšie významové komponenty, výsledky zmien v materiálnej aj duchovnej hierarchii nositeľov konkrétnej kultúry, resp. zmien vo funkciách pôvodných materiálnych objektov. Na tomto mieste možno, s ohľadom na tematiku aj rozsah nášho príspevku, pripomenúť zložité pojmy kolektívna, sociálna, kultúrna či komunikatívna pamäť, ktorých podstatou je rozličná intenzita sémantického prekrývania sa hierarchickej nadradenosťi/podradenosťi prvkov (Kiliánová 1996, 57; Krekovičová 1996, 46). V prípade archeologickej nálezisk kyjatickej kultúry z územia juhu stredného Slovenska a príľahlej časti Maďarska a ich vzťahu k „súčasným“ terénnym názvom vystupuje ako relevantný faktor práve kolektívna a sociálna pamäť a siahodlhý „medzigeneračný“ prenos informácií, významných nielen pre identitu konkrétnej sociálnej skupiny, ale aj z celkového hľadiska kontinuity na konkrétnom území. Prvky kolektívnej pamäti tu predstavujú odraz pôvodnej fortifikačnej funkcie objektu v pamäti (hradiska, hrádku, hradu), prípadne jeho prírodné vlastnosti (vrch), zložky sociálnej pamäti sú odrazom krajinej situovanosti a povahy týchto objektov

<sup>14</sup> Autor tu uvádza všetky starozákonné aj novozákonné texty s výskytom slova pohan.

(*pāgānus* – dedinský, sedliacky, vidiecky, neohrabaný, neslušný, nekultúrny, t. j. význam späť s latinským slovom *pāgus* – dedina) a z vývinového hľadiska aj duchovnej, etnickej, „náboženskej“ príslušnosti pôvodných obyvateľov (pohan – kto vyznáva mnohobožstvo alebo kto uctieva modly, nekresťan, neznaboh). V názvoch typu Pohanský hrad/*Pogányvár* je z hľadiska doby ich vzniku petrifikovaný dobový významový fenomén, „vidiecky hrad“. Svojou polohou i funkciou „pohanské“ hrady pred približne tromi tisícročiami plnili svoju sídliskovú aj obrannú funkciu, s odstupom času v dobe ich pomenovania Slovanmi sa celkom prirodzene, adekvátnie so zmenenou historickou dobou, líšili od „novších“ stredovekých hradov, ktoré súce tak isto vznikali „vo vidieckom prostredí“, ale v inom spoločenskom usporiadanej a novej funkcií, adekvátnie dobe svojho vzniku a prekvitania.

Naše riadky majú v dobrom zmysle „provokačnú“ snahu zamyslieť sa nad vzťahom onymických objektov spred niekoľkých tisícročí a ich pomenovaniami jazykom, ktorého nositelia týmto objektom v neskoršej dobe prisúdili viac-menej metaforické pomenovanie, založené na vedomí, že ide o objekty predkresťanských čias, resp. objekty, slúžiace takému obyvateľstvu či spoločenstvu, ktoré sa v novozákonnom ponímaní v čase budovania svojich objektov ešte nemohlo patriť do spoločenstva veriacich v Krista. Preto názvy v dobe svojho vzniku v slovanskom jazykovom prostredí začali plniť a dodnes aj plnia základné funkcie vlastného mena: identifikačnú, orientačnú, pomenovaciu a vzťahovú, vyjadrujúcu pragmatický vzťah objektu a prehistorickej či včasnohistorickej sociálnej identity. Kontinuitu interdisciplinárneho bádania by v tejto oblasti bolo žiaduce doplniť informáciami, ktoré by pomohli vyplniť chýbajúce miesta prípadnej funkčnej kontinuity konkrétnych objektov v neskorších obdobiah, napr. v dobe predpokladaného vzniku ich pomenovaní v predspisových formách nášho jazyka.<sup>15</sup>

## LITERATÚRA

- Beljak/Beljak Pažinová/Mitáš 2015* J. Beljak/N. Beljak Pažinová/V. Mitáš: *Stredné a horné Poiplie. Svedectvo archeológie. Archaeologica Slovaca Monographiae Varia. Tomus II.* Nitra 2015.
- Beljak a ī. 2017* J. Beljak/E. Fottová/K. Kučeráková/V. Mitáš/N. Beljak-Pažinová: Archeologická prospekcia vybraných lokalít južnej časti stredného Slovenska. *AVANS 2012, 2017*, 34–39.
- Bernolák 1825* A. Bernolák: *Slowár Slovenskí, Česko-Latínsko-Ňemecko-Uherskí.* Budae 1825.
- Berrári/Károly 1984* J. Berrár/S. Károly: *Régi magyar glosszárium.* Budapest 1984.
- Čejka 1982* M. Čejka: Indoevropská zemědělská terminologie. *Studia Minora Facultatis Philosophicae Universitatis Brunensis E 27,* 1982, 215–222.
- Čejka/Lamprecht 1967* M. Čejka/A. Lamprecht: K otázce vzniku indoevropských jazyků k jiným jazykovým rodinám. *Slово a slovesnost 28,* 1967, 5–20.
- Eisner 1933* J. Eisner: *Slovensko v pravěku.* Bratislava 1933.
- Furmánek 1977* V. Furmánek: Pilinyer Kultur. *Slovenská archeológia 25,* 1977, 251–370.
- Furmánek 1983* V. Furmánek: Hradiská pilinskej a kyjatickej kultúry na Slovensku. *Archeologické rozhledy 35,* 1983, 24–32.
- Furmánek 1988* V. Furmánek: Lupoč. Nitra 1988. Výskumná správa 12 186/88. Dokumentácia AÚ SAV.
- Furmánek 1990* V. Furmánek: Radzovce. *Osada ľudu popolnicových polí.* Bratislava 1990.
- Furmánek 1995* V. Furmánek: Komplexe archäologische Erkundung von Pohanský hrad oberhalb von Stará Bašta. In: *Proceedings of International Working Meeting Preserving Pseudokarst Caves.* Rimavská Sobota – Salgótarján 1995, 33–45.
- Furmánek 1996* V. Furmánek: Komplexný archeologický prieskum Pohanského hradu nad Starou Baštou. *AVANS 1994, 1996*, 51–54.
- Furmánek 1997* V. Furmánek: Ďalšie nálezy z Pohanského hradu nad Starou Baštou. *AVANS 1995, 1997, 47.*
- Furmánek 2015* V. Furmánek: Kyjatická kultúra. In: V. Furmánek/J. Bátor/O. Ožďáni/V. Mitáš/R. Kujovský/J. Vladár: *Staré Slovensko 4. Doba bronzová.* Archaeologica Slovaca Monographiae Staré Slovensko. Tomus 4. Nitra 2015, 189–191.
- Furmánek 2019* V. Furmánek: Radzovce in der Zeit der Urnenfelderkulturen (Katalog der Siedlung). Archaeologica Slovaca Monographiae Catalogi. Tomus 20. Nitra 2019.
- Furmánek/Ožďáni 2000* V. Furmánek/O. Ožďáni: Pohanský vrch – hradisko kyjatickej kultúry v Horných Plachtinciach. *Pravěk Nová řada 10,* 2000, 411–419.

<sup>15</sup> Pojmom predspisovný sa v historickej jazykovede označuje obdobie pred prvou kodifikáciou spisovného jazyka A. Bernolákom v r. 1787.

- Gamkrelidze/Ivanov 1984 T. V. Gamkrelidze/V. V. Ivanov: *Indo-european and the Indo-Europeans. A Reconstruction and Historical Typological Analysis of a Proto-Language and Proto-Culture*. Tbilisi 1984.
- Golema 2009 M. Golema: Liminárny priestor, toponymia a stredoveká pohanská ekuména v regióne Zvolenskej kotliny. *Acta Historica Neosoliensis* 12, 2009, 234–237.
- Historický slovník slovenského jazyka 2009 M. Majtán (red.): *Historický slovník slovenského jazyka*. Zv. III. O – pochytka. Bratislava 2009.
- Hydrografický číselník 1971 *Hydrografický číselník tokov na Slovensku*. Bratislava 1971.
- Ila 1944 B. Ila: *Gömör megye II*. Budapest 1944.
- Jankó/Porubská 2010 A. Jankó/B. Porubská: *Vojenské mapovanie na Slovensku 1769–1883*. Bratislava 2010.
- Kačala 2003 J. Kačala (red.): *Krátke slovník slovenského jazyka*. Bratislava 2003.
- Kiliánová 1996 G. Kiliánová: Prehľad bádania o sociálnej pamäti a inšpirácie pre etnológiu. *Etnologické rozpravy* 3/1, 1996, 57–63.
- Krajčovič 2005 R. Krajčovič: *Živé kroniky slovenských dejín skryté v názvoch obcí a miest*. Bratislava 2005.
- Králik 2015 L. Králik: *Stručný etymologický slovník slovenčiny*. Bratislava 2015.
- Krekovičová 1996 E. Krekovičová: Etnokultúrne tradície a sociálna pamäť (Folklór ako prameň historického poznania). *Etnologické rozpravy* 3/1, 1996, 44–49.
- Krško 2019 J. Krško: Vlastné mená – svedkovia stredovekých byzantsko-slovanských kultúrnych a jazykových kontaktov. *Slavica Slovaca* 54/1, 2019, 20–26.
- Krupa 2008 J. Krupa: *Theologický a náboženský slovník*. II. diel. Trnava 2008.
- Kurz 1958 J. Kurz: *Slovník jazyka staroslovanského*. Praha 1958.
- Lamiová-Schmiedlová 1962 M. Lamiová-Schmiedlová: Archeologické nálezy v Mestskom vlastivednom múzeu vo Fiľakove. *Študijné zvesti AÚ SAV* 10, 1962, 159–170.
- Lamprecht 1987 A. Lamprecht: *Praslovanština*. Brno 1987.
- Márton 1903 L. Márton: Gömör-Kishont vármegye őstörténete. In: *Magyarország vármegyéi és városai Gömör-Kishont Vármegye*. Budapest 1903, 428–438.
- Marková/Mitáš 2016 D. Marková/V. Mitáš: Výšinné opevnené sídlisko kyjatickej kultúry v Kotmanovej. *AVANS 2011*, 2016, 170–173.
- Matuz/Nováki 2002 E. D. Matuz/G. Nováki: *Spätbronzezeitliche, frühheisenzeitliche Erdwälle in Nordungarn*. Inventaria Praehistorica Hungariae X. Budapest 2002.
- Mitáš/Marková 2015 V. Mitáš/D. Marková: Pohanský hrad v Kotmanovej v kontexte súvekých hradísk kultúrneho komplexu juhovýchodných popolnicových polí s rovnakým a podobným toponymom. In: J. Bartík (zost.): *Zborník Slovenského národného múzea. Annales Musei Nationalis Slovaci. Zborník na pamiatku Jozefa Paulíka. Štúdie. Gedenkschrift für Jozef Paulík. Studien. Archeológia – Supplementum 9*. Bratislava 2015, 123–138.
- Novotný 1956 A. Novotný: *Biblický slovník*. Praha 1956.
- Ožďáni/Furmánek 2000 O. Ožďáni/V. Furmanek: Bronzový meč s čiaškovitou rukoväťou z Lehôtky. *AVANS 1999*, 2000, 96, 97.
- Ožďáni/Nevizánsky/Hunka 2003 O. Ožďáni/G. Nevizánsky/J. Hunka: Prieskum a tachymetrické zameranie hradiska v Horných Plachtinciach. *AVANS 2002*, 2003, 103–105.
- Ožďáni/Točík 1989 O. Ožďáni/A. Točík: Na úsvite dejín. In: J. Alberty/J. Sloboda (zost.): *Novohrad 2/1. Regionálna vlastivedná monografia. Dejiny*. Martin 1989, 13–128.
- Pauliny 1964 E. Pauliny: *Slavesnosť a kultúrny jazyk Veľkej Moravy*. Bratislava 1964.
- Paulík 1965 J. Paulík: Súpis medených a bronzových predmetov v Okresnom vlastivednom múzeu v Rimavskej Sobote. *Študijné zvesti AÚ SAV* 15, 1965, 33–106.
- Peciar 1963 Š. Peciar (red.): *Slovník slovenského jazyka*. Bratislava 1963.
- Plaček/Bóna 2007 M. Plaček/M. Bóna: *Encyklopédia slovenských hradov*. Bratislava 2007.
- Sičáková 1996 L. Sičáková: *Hydronymia slovenskej časti povodia Slanej*. Prešov 1996.
- Sičáková 2011 L. Sičáková: *Propriá v jazykových a mimojazykových súvislostiach. Na materiáli z povodia Slanej*. Prešov 2011.
- Skok 1971 P. Skok: *Etimologijski rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika*. Zagreb 1971.
- Slovenský jazykový atlas 2012 A. Ferenčíková (red.): *Slovenský jazykový atlas*. Bratislava 2012.
- Snoj 2009 M. Snoj: *Slovenski etimološki slovar*. Ljubljana 2009.
- Štec 2012 M. Štec: *Cirkevnoslovensko-slovenský slovník*. Prešov 2012.
- Turčány 2004 V. Turčány: *Proglas*. Bratislava 2004.
- Vasmer 1984 M. Vasmer: *Etimologičeskij slovar' russkogo jazyka*. Moskva 1984.
- Vnuk 2003 F. Vnuk: *Príručný slovník kresťanstva*. Bratislava 2003.
- Žebrák 1983 P. Žebrák: Archeologický průzkum jihu středního Slovenska v letech 1981–1982. *Študijné zvesti AÚ SAV* 20, 1983, 339–355.
- Žebrák 1990 P. Žebrák: Středověký hrad Drienok v Rybníku. *AVANS 1988*, 1990, 178, 179.

## The Cultural-historical Aspect of the Names of the Pohanský hrad/Pohanský vrch Archaeological Sites and their Derivation from the Word Pohan (i.e. Pagan)

Vladimír Mitáš – Pavol Žigo

### Summary

The article deals with the names of selected hillforts of the Kyjatice culture or fortified features with polycultural settlement which are concentrated in the south of Central Slovakia and the adjacent territory of Northern Hungary. Eight archaeological sites were analyzed; the sites are situated in the residential areas of the following villages (in alphabetical order): Diósjenő, Hangony/Chrámec, Horné Plachtince, Kotmanová, Lupoč, Martonyi, Stará Bašta/Šurice/Hajnáčka, Šiatorská Bukovinka. The authors focus on archaeological features – terrain shapes without a current urban, strategical or fortification function – as motivating factors of naming which occurred later, in a different historical, social and language environment. The current forms of the toponyms of Pohanský hrad, Pohanský vrch (Hungarian *Pogányvár*, *Pogány-hegy*) bear the original meaning of the word which was suitable in the time of their origin. Thus, these proper nouns reflect the origin of Slavic word *pohan* (i.e. *pagan*) related to Latin *pāgānus* meaning *rural*, *village* and *pāgus* – *village*. With regard to the time of origin, a contemporary semantic phenomenon, village castle, is petrified in the names of Pohanský hrad, Pohanský vrch. When named by means of Slavic vocabulary, with their localization and function, these *pagan* castles were different from the medieval castles which were also built in the country, but in a different era, different social structures and fulfilled functions correspondent with the time of their origin and prospering. The article is motivating and has a further ambition to consider the relation between the Pre-Christian onymic features and their names by words from a later culture. The names of Pohanský hrad, Pohanský vrch had basic functions of proper nouns when they were created in the Slavic language environment and its nearest vicinity (*Pogányvár*, *Pogány-hegy*) – identification, orientation, denomination and reference, i.g. expressing relations of those features to an extinct social identity. In this case, it is related to the population of the Urnfield culture or protohistory.

Fig. 1. Hillfort *Pogányvár* in the cadastre of Diósjenő (Matuz/Novák 2002).

Fig. 2. Pohanský vrch site in the area of Horné Plachtince. Author of the plan M. Bartík.

Fig. 3. Remains of stone wall in Kotmanová – Pohanský hrad/Pohanský vrch site. Photo by V. Mitáš.

Fig. 4. Pohanský hrad (*Pogányvár*) site in Stará Bašta. View from the Hajnáčka Castle. Photo by V. Mitáš.

Fig. 5. Archaeological sites (hillforts or small fortresses) and upland sites with the names Pohanský hrad/*Pogányvár* (*Pagan castle*), Pohanský vrch/*Pogány-hegy* (*Pagan hill*) in the south of Central Slovakia and Northern Hungary. 1 – Diósjenő; 2 – Hangony/Chrámec; 3 – Horné Plachtince; 4 – Kotmanová; 5 – Lupoč; 6 – Martonyi; 7 – Stará Bašta/Šurice/Hajnáčka; 8 – Šiatorská Bukovinka (Mitáš/Marková 2015, edited).

Fig. 6. Places of geographical names with the attribute *pohanský* in Slovakia. Author of the map: P. Žigo. Legend: a – hillfort; b – hill; c – plain; d – forest.

Jazyková redaktorka Miriam Nemergutová

Translated by Viera Tejburová

PhDr. Vladimír Mitáš, PhD.  
Archeologický ústav SAV, v. v. i.  
Akademická 2  
SK – 949 21 Nitra  
vladimir.mitas@savba.sk

prof. PhDr. Pavol Žigo, CSc.  
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV  
Panská 26  
SK – 811 01 Bratislava  
pavol.zigo@juls.savba.sk

# NOVÉ POZNATKY O STREDOVEKEJ SAKRÁLNEJ ARCHITEKTÚRE NA ÚZEMÍ TEKOVA A HONTU

Matúš Martinák



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2022.69.6>

*Keywords: sacral architecture, Middle Ages, Tekov, Hont, Čajkov, Devičany, Hronské Kosihy, Podlužany*

## New Findings on Medieval Sacral Architecture in the Territory of Tekov and Hont

The territory of what is today the northern part of Levice district, located on the border between the former Tekovian and Hontian Counties, belongs to less explored areas in terms of knowledge of lost medieval sacral architecture. In the four presented sites, literary sources reference the existence of medieval sacral buildings. However, no one has explored the previous form of their architecture more closely so far. Using non-destructive architectural exploration followed by geophysical research, it was possible to identify their lost medieval one-nave structures and several architectural details. The preliminary interpretation of the discovered ground plan structures in the context of historical written references point to the construction of the sacral buildings in question probably in the period between the 11<sup>th</sup> century and the period before 1419. These sacral structures were substantially rebuilt or even completely renovated between the 18<sup>th</sup> and the 19<sup>th</sup> centuries.

## ÚVOD

Severná oblasť dnešného okresu Levice, ktorá sa rozkladá na pomedzí niekdajšej Tekovskej a Hontianskej stolice, disponovala v období stredoveku bohatým fondom sakrálnej architektúry. Z neho sa do súčasnosti zachoval v intaktnom stave len zlomok. Rovnako malú časť tvoria zaniknuté sakrálne stavby, ktorých existenciu dokladajú písomné pramene a ich poloha je už spoľahlivo identifikovaná výskumami. Značná časť fondu zásadne prestavané alebo už úplne zanikutej sakrálnej architektúry však zostávala dosiaľ bližšie neznáma. V skúmaných lokalitách, a to v Čajkove, Devičanoch, Hronských Kosihách a Podlužanoch, literatúra sice uvádzala niekdajšiu existenciu stredovekých kostolov, poznatky o nich však boli často neúplné a strohé.

Príspevok zohľadňuje výsledky nedeštruktívnych prieskumov realizovaných postupne v rokoch 2012 až 2020.<sup>1</sup> Závery z geofyzikálnych meraní J. Tirpáka, ktoré zahŕňali aj merania v predmetných lokalitách už boli publikované (Tirpák 2018, 77–82, 98–107, 136–145; 2019, 253–263), ale neboli v literatúre komplexnejšie zhodnotené vo vzťahu k dochovaným písomným prameňom a výsledkom stavebno-historických vyhodnotení.<sup>2</sup>

## METÓDA A CIELE PRIESKUMOV

Prieskumy lokalít sú súčasťou systematického mapovania zanikutej stredovekej sakrálnej architektúry na území Tekova a Hontu. Po zosumarizovaní doterajších poznatkov boli vykonané zbežné stavebno-historické obhliadky stojacích stavieb.

<sup>1</sup> Štúdia čiastočne čerpá poznatky zo záverov bakalárskej a rigoróznej práce M. Martináka, ktoré boli značne korigované a doplnené podľa najnovších poznatkov (bližšie pozri Martinák 2015; 2019).

<sup>2</sup> Za možnosť spolupráce a cenné konzultácie ďakujeme doc. RNDr. J. Tirpákovi, CSc.

Na vopred vytypovaných miestach, s predpokladaným výskytom zaniknutých architektúr pod úrovňou terénu, realizoval J. Tirpák geofyzikálny výskum. V prípade existujúcich stavieb sa ich interiér skúmal geofyzikálnymi metódami. Priestor na meranie bol však značne obmedzený vnútorným mobiliárom. Geofyzikálne merania sa uskutočnili aj v exteriéri, kde bol pravdepodobný výskyt zaniknutých častí stavieb.

Stavebno-historické prieskumy sa obmedzili len na nedeštruktívnu obhliadku architektúr a odhalených nálezových situácií v exteriéri a interiéri stavieb, a to vrátane krovov či veže (Devičany). V súhrne poznatkov z jednotlivých lokalít kladieme primárny dôraz na opis stredovekých častí a s nimi súvisiace neskoršie úpravy, ktoré znamenali ich výrazné stavebné premeny.

Získané poznatky sú nateraz limitované obmedzenými možnosťami nedeštruktívnych prieskumov, ako aj rozsahom a čitateľnosťou odhalených nálezových situácií. Ani jedna z prezentovaných lokalít a architektúr nie je doposiaľ zaradená do Ústredného zoznamu pamiatkového fondu Slovenskej republiky.

## KATALÓG SKÚMANÝCH LOKALÍT

### Čajkov, zaniknutý Kostol sv. Mikuláša

Zaniknutý stredoveký kostol sa nachádza v centre intravilánu obce, v ohradenom a nezastavanom priestore, ktorý sa rozkladá medzi stojacim Kostolom sv. Mikuláša a niekdajšou ľudovou školou.

Doteraz uvádzané prvé písomné zmienky o sídle z roku 1276 a 1277 sú pravdepodobne falzá, v ktorých sa opátstvo vo Svätom Beňadiku sťažovalo na zabratie tohto a iných majetkov ostrihomským arcibiskupom v snahe pričleniť si ich do svojho vlastníctva (Stoklasová 2015, 69, 73, 74). Čajkov sa ako majetok patriaci ostrihomskému arcibiskupovi spomína aj v roku 1283 (Sitár 2020, 140). Existencia tunajšej sakrálnej stavby je prvýkrát nepriamo doložená až v roku 1419, v súvislosti s mandátom arcibiskupa pre farára Petra (Sitár 2020, 141). Miestna farnosť je uvedená v registri farností Tekovského archidiakonátu z roku 1516 (Púčik 2015, 145). Stredoveký kostol a farnosť, ktorá fungovala v Čajkove s prestávkami, spomínajú viaceré kanonické vizitácie od roku 1559 až do roku 1713 (Muráni/Valachyová 2001, 33, 35, 37–39).

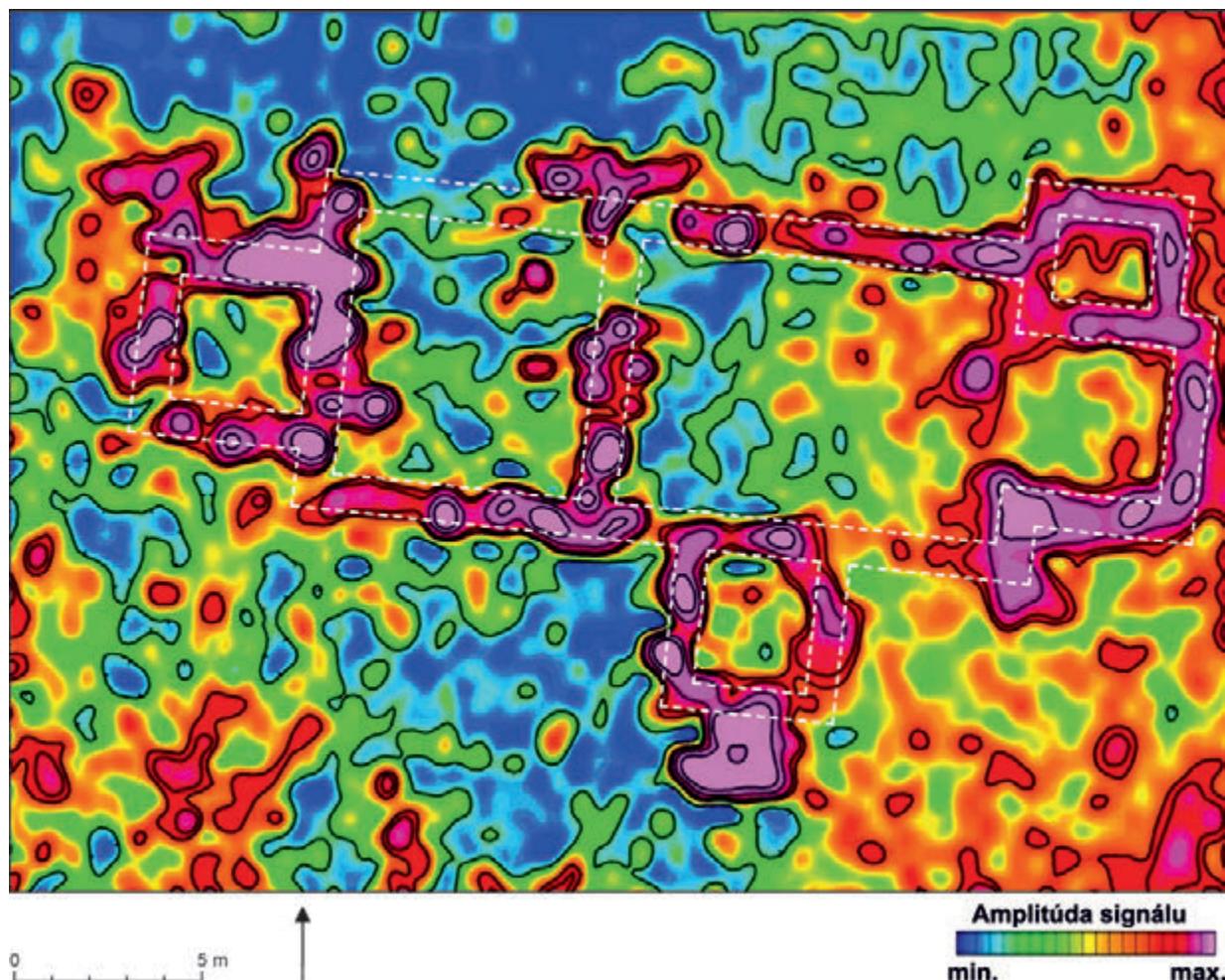
Doterajšia literatúra uvádzala situovanie zaniknutého gotického kostola, datovaného do 2. polovice 15. stor., na mieste súčasného rokokového kostola postaveného v rokoch 1775 až 1779 (Súpis 1967, 257). Geofyzikálny výskum, ktorý najskôr preveril interiér dnešného kostola toto tvrdenie vyvrátil a zvyšky zanikutej stavby zachytil na nezastavanom priestranstve približne 15 m severne od súčasného kostola (Martinák 2019, 58–61; Tirpák 2018, 77–82). Identifikované zvyšky architektúr zachované 60 až 180 cm pod úrovňou dnešného terénu (Tirpák 2018, 79) dovolili predbežnú interpretáciu pôdorysnej dispozície stavby, ktorá bola stotožnená so zaniknutým kostolom. Zistenú celkovú dispozíciu tvorilo pozdĺžne jednolodie s východným pravouhlým presbytériom, severou sakristiou, južnou predsieňou a štvorcovou západnou vežou (obr. 1). Za najstaršie stavebné jadro možno zo zistených výsledkov považovať východnú časť objavenej stavby s pozdĺžnym jednolodím, s približnými vonkajšími rozmermi 12 × 9 m a východným pravouhlým presbytériom (Tirpák 2018, 80–82).

Zo severu priliehala k presbytériu obdĺžniková sakristia (4,5 × 3 m). Nedá sa nateraz vylúčiť, že sa k obdobiu jej vzniku môže viazať depot 30 kremnických zlatých, razených za Mateja Korvína (r. 1458–1490), ktorý bol nájdený počas jej asanácie v roku 1775 (Muráni/Valachyová 2001, 42; Súpis 1967, 257).<sup>3</sup> Zrejme aj s ohľadom na túto informáciu literatúra doteraz uvádzala výstavbu kostola v 2. polovici 15. stor. (Súpis 1967, 257).

Obdobie výstavby najstaršej časti stavby možno nateraz bez bližších archeologických nálezov datovať pred rok 1419, aj to len s ohľadom na nájdenú pôdorysnú dispozíciu, ako aj na poznatky z historických prameňov. So zreteľom na funkciu farského kostola je existencia stredovekého kostolného cintorína viac ako pravdepodobná.

Datovanie a rozsah ďalších stavebných úprav nepriamo naznačuje kanonická vizitácia z roku 1559, ktorá hovorí o malom kostole s trojicou oltárov (Bucko 1939, 207). Predpokladáme, že kostol mohol mať v tomto období zachovanú ešte svoju primárnu stredovekú dispozíciu. V roku 1626 sa spomína existencia troch oltárov a štyroch zvonov (Muráni/Valachyová 2001, 34–35), čo nepriamo potvrdzuje, že kostol mal už v uvedenom roku postavenú západnú vežu. V rozmedzí rokov 1559 až 1626 môžeme teda predpokladať, že západný mûr stredovekej lode bol zbúraný. Lod' bola predĺžená smerom na

<sup>3</sup> Bližšie nálezové okolnosti tohto depoutu literatúra neuvádzala.



Obr. 1. Čajkov, zaniknutý Kostol sv. Mikuláša. Horizontálny georadarový rez pre hĺbky od 121 do 141 cm s predbežnou interpretáciou výsledkov merania. Autor J. Tirpák, M. Martinák, 2021.

západ o viac ako 7 m a pred jej západnú fasádu bola postavená masívna hranolová veža s vonkajšími rozmermi približne  $5,5 \times 5,5$  m. V bližšie nedatovanom období bola ešte pred pôvodnú južnú fasádu stredovekej lode vybudovaná obdĺžniková prístavba ( $4,3 \times 4,6$  m), pravdepodobne s funkciou vstupnej predsiene (Tirpák 2018, 82).

Požiar, ktorý 12. marca 1753 zachvátil takmer celú dedinu, zasiahol aj kostol. Úplný zánik kostola priniesla až asanácia v roku 1775 (Muráni/Valachyová 2001, 41, 42). Priestor, na ktorom stál, nechali po zrútení nezastavaný. Na tradícii stredovekej sakrálnej stavby, bezprostredne po jej zániku, nadviazala v roku 1775 stavba nového rozmernejšieho kostola. Ten s prenesením patrocínia sv. Mikuláša situovali približne 15 m južným smerom už zmenenej orientácie pozdĺžnej osi stavby v smere S – J.

Napriek tomu, že v tesnej blízkosti severne od zanikného kostola došlo po roku 1909 k rozsiahlejším stavebným, a teda aj zemným prácam, nie je nateraz z tejto lokality známy žiadny archeologický materiál.

#### Devičany, evanjelický kostol (pôvodne Kostol Všetkých svätých)

Kostol v Devičanoch sa nachádza vo vyvýšenej polohe v severnej časti intravilánu súčasnej obce v ohradenom areáli v blízkosti hlavnej cesty (obr. 2).

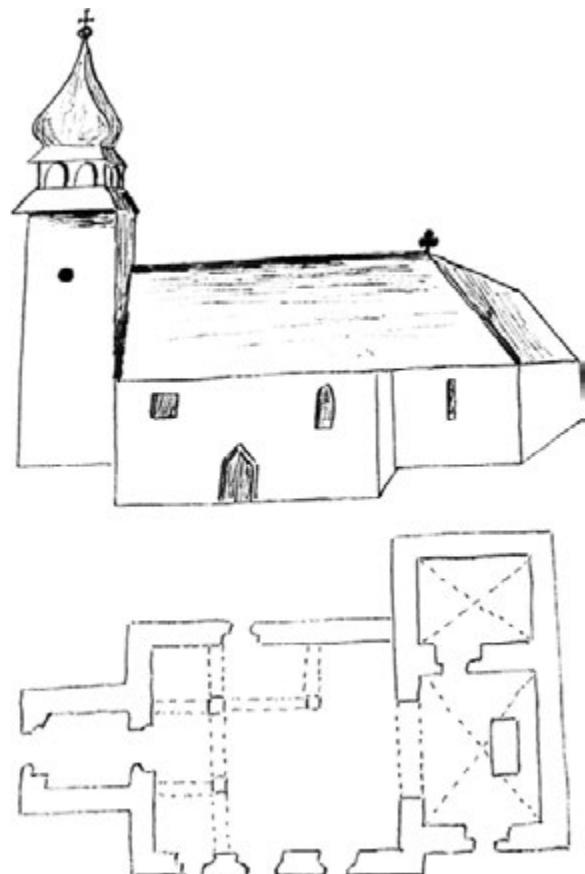
Sídlo sa prvýkrát písomne spomína v zakladajúcej listine benediktínskeho opátstva vo Svätom Beňadiku z roku 1075 pri opise hraníc jeho majetkov ako Baca (Keresteš 2014a, 30; Ratkoš 1974, 47).



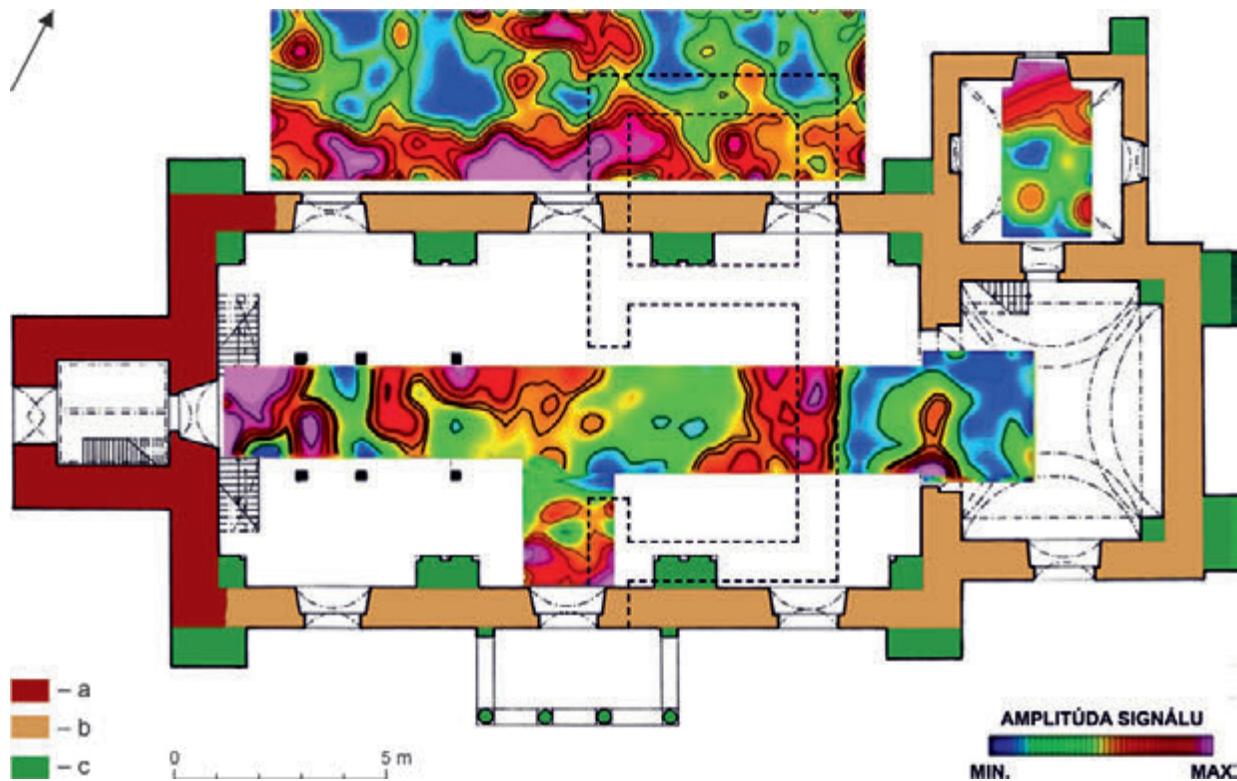
Obr. 2. Devičany, evanjelický kostol. Celkový pohľad na kostol z východu. Foto M. Martinák, 2014.

Do druhej polovice 13. stor. boli Devičany (Baca) v rukách uhorských kráľov. Belo IV. ich v tomto období odpredal štiavnickým mešťanom, ktorí Devičany krátko po roku 1272 taktiež predali. Ešte v závere 13. stor. sa sídlo v dôsledku vlastníckych vzťahov rozpadlo na Dolné a Horné Devičany (*Keresteš 2014a*, 30–32). Podľa listiny z roku 1310 boli už vo vlastníctve oždianskosuchanskej vetvy Hont-Poznanovcov a na okraji Horných Devičian stál Kostol Všetkých svätých (*Keresteš 2014a*, 32). Kostol sa spomína aj v neskorších listinách z rokov 1324 a 1349. Podľa P. Keresteša išlo o panský kostol, ktorého donátorom mohol byť s ohľadom na polohu Hontov syn Derš, zvaný Buchratý, prípadne jeho syn Mikuláš z Tušroviec, a to niekedy v 2. polovici 13. stor. (*Keresteš 2014a*, 36). Existencia tunajšej farnosti je zaznamenaná v súpisе pápežských desiatkov z rokov 1332–1337. Farár Ján odviedol desiatok vo výške 6 grošov a farnosť teda s ohľadom na jeho výšku patrila k slabšiemu celouhorskému priemeru (*Keresteš 2014a*, 36; *Sedlák 2008*, 88, č. 501). Písomne je tiež uvedená v roku 1363 a v súpisе z roku 1516 (*Keresteš 2014a*, 36).

Doterajšia literatúra uvádzala výstavbu barokovo-klasicistického kostola v roku 1776. Veža mala byť pristavaná v roku 1856 (*Súpis 1967*, 291). Už základný výskum obce z roku 1959 však uvádzal, že sa v prízemí veže nachádza gotický portál so skoseným ostiením (*Hromadová 1959*). Poznatky k stavebnému vývoju kostola boli kori-



Obr. 3. Devičany, evanjelický kostol. Pôdorys a kresba kostola pred barokovo-klasicistickou prestavbou (podľa *Genčanská 1995*, 18).



Obr. 4. Devičany, evanjelický kostol. Pôdorys kostola s predbežnou vývojovou analýzou a horizontálnymi georadarovými rezmi pre hĺbky od 80 do 100 cm. Prerušovanou čiarou znázornená predbežná interpretácia pôdorysu stredovekého kostola. Pôdorys (podľa Kalafús 1959a) prekreslili a doplnili M. Martinák a J. Tirpák, 2021. Legenda: a – 2. pol. 13. stor. až koniec 15. stor.; b – r. 1775–1776; c – r. 1856–1857.

gované najsúčasnú stavebno-historickú obhliadku (Martinák 2015, 48–67) a neskôr aj geofyzikálnym výskumom (Tirpák 2018, 98–107). Výrazné doplnenie poznatkov k stavebnej podobe stredovekého kostola poskytuje dobová kresba a pôdorysný nákres z miestnej farskej kroniky, tzv. Zlatej knihy (obr. 3), ktoré ho zachytávajú pred rokom 1775 (Genčanská 1995, 18; Keresteš 2014c, 80). Hodnotnosť tohto nákresu bola preukázaná zhodou dnešného pôdorysu s výsledkami geofyzikálneho výskumu (Tirpák 2018, 107).

Z doteraz získaných poznatkov možno usudzovať, že najstaršia architektúra kostola bola postavená z lomového kameňa a pozostávala len z mierne predĺženého jednolodia (približne  $10,3 \times 9,8$  m) s pravouhlým presbytériom. Pozdĺžna os kostola bola orientovaná v smere SV – JZ. Krátky úsek severovýchodného múru presbytéria hrubky 100 cm, ktorý siaha približne do hĺbky 160 cm pod úroveň dnešnej podlahy, zachytil geofyzikálny výskum v priestore pred triumfálnym oblúkom (obr. 4; Tirpák 2018, 100, 101, 107). Usudzujúc podľa spomínamej dobovej kresby, mohlo byť presbytérium už v počiatkoch zaklenuté krížovou klenbou a z juhovýchodu presvetlené vysokým štrbinovým oknom. Lod' presvetľovala dvojica okien z južnej strany a jedno okno zo severnej strany. Prístupná bola vstupmi z južnej a západnej strany. Tvar južného vstupu na dobovej kresbe môže naznačovať ešte jeho stredoveký pôvod. Zo stredovekej lode sa do súčasnosti zachoval západný mûr a pravdepodobne aj krátke úseky severného a južného múru (obr. 4). Súčasťou pôvodnej dispozície mohla byť aj severozápadná obdlžníková sakristia (približne  $5,6 \times 4,3$  m), zachytená na archívnej kresbe pôdorysu, ktorá bola podľa dobovej kresby zaklenutá krížovou klenbou.

Ako sa ukázalo pri obhliadke stavby, hranolová veža ( $4,9 \times 4,9$  m) je pravdepodobne stredoveká, a to až po úroveň dnešného 4. nadzemného podlažia. Jej stredoveký pôvod dokazuje v prízemí zachovaný ranogotický(?) západný vstupný hrotitý portál do podvežia s jednoduchým úkosom hrán bočných špalet (obr. 5: 1). Zachovalo sa aj niekoľko stredovekých, neskôr upravených štrbinových otvorov s dovnútra roztvorenými špaletami, ktoré sú situované na dnešnom 2. a 3. nadzemnom podlaží (obr. 5: 2). Bez sondážnych výskumov však nemožno potvrdiť, či je veža vo vzťahu k pôvodnej lodi súčasná, alebo bola pristavaná až o čosi neskôr (Martinák 2015, 59, 60).



Obr. 5. Devičany, evanjelický kostol. Stredoveké architektonické detaile veže. 1 – vstupný portál na prízemí, 2 – štrbinový otvor na druhom nadzemnom podlaží. Foto M. Martinák, 2013–2014.

Už v stredoveku sa okolo kostola nachádzal cintorín, ktorého časť na mieste dnešnej farskej záhrady prestala byť používaná v roku 1719 (Žažová 2014, 99).

Po prevzatí kostola protestantmi zasiahli do stredovekej podoby kostola niekoľkokrát stavebné úpravy. Najskôr sú doložené po roku 1667, neskôr v priebehu 18. stor., keď bola v lodi vyhlbená aj krypta (Keresteš 2014b, 57; 2014c, 80, 81). S realizáciou vstupu do nej zo severozápadnej strany môže súvisieť zničenie zvyškov základov po stredovekej sakristii, ako to naznačil geofyzikálny výskum (Tirpák 2018, 105). Výsledkom úprav mohli byť aj dve empory situované v interiéri pozdĺž západného a severného múru lode, ktoré sú na dobovej kresbe pôdorysu.

Razantná stavebná úprava stredovekého kostola sa uskutočnila v rokoch 1775 a 1776 (Keresteš 2014c, 80). Pri jeho prestavbe bolo odstránené presbytérium so sakristiou a aj časti severného a južného múru lode. Zachovaná zostala veža a juhozápadný mûr s malými úsekmi severozápadného a juhovýchodného múru lode. Kostol bol predĺžený severovýchodným smerom a ukončený pravouhlým presbytériom. Súčasne s presbytériom, prípadne krátko po jeho výstavbe, k nemu zo severozápadu pristavali štvorcovú sakristiu.

Ďalšíu zo stavebných úprav predstavovala prestavba stredovekej veže v roku 1856. Jej horná časť bola až do výšky súčasného 4. nadzemného podlažia odbúraná (Genčanská 1995, 13). S touto úpravou zároveň súvisela aj úprava výškovej úrovne jednotlivých podlaží (Martinák 2015, 60).

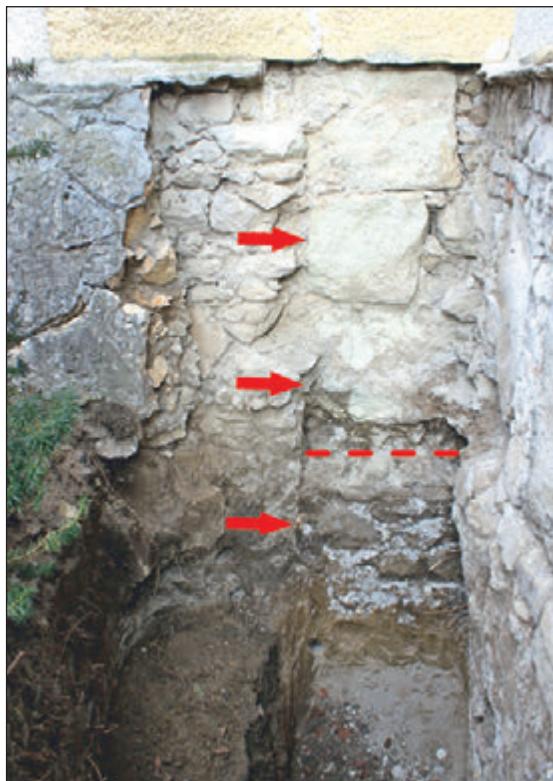
V 20. stor. sa na kostole realizovali stavebné úpravy, ktoré do stredovekých stavebných konštrukcií zasiahli už len v minimálnej mieri.

### Hronské Kosihy, Kostol sv. Jakuba staršieho

Kostol sv. Jakuba staršieho sa nachádza v centre intravilánu obce (obr. 6). Sídlo je prvýkrát písomne spomenuté v roku 1294, keď ho dostali od pána z Kalnej ako kompenzáciu synovia Halalda z Beladíc.



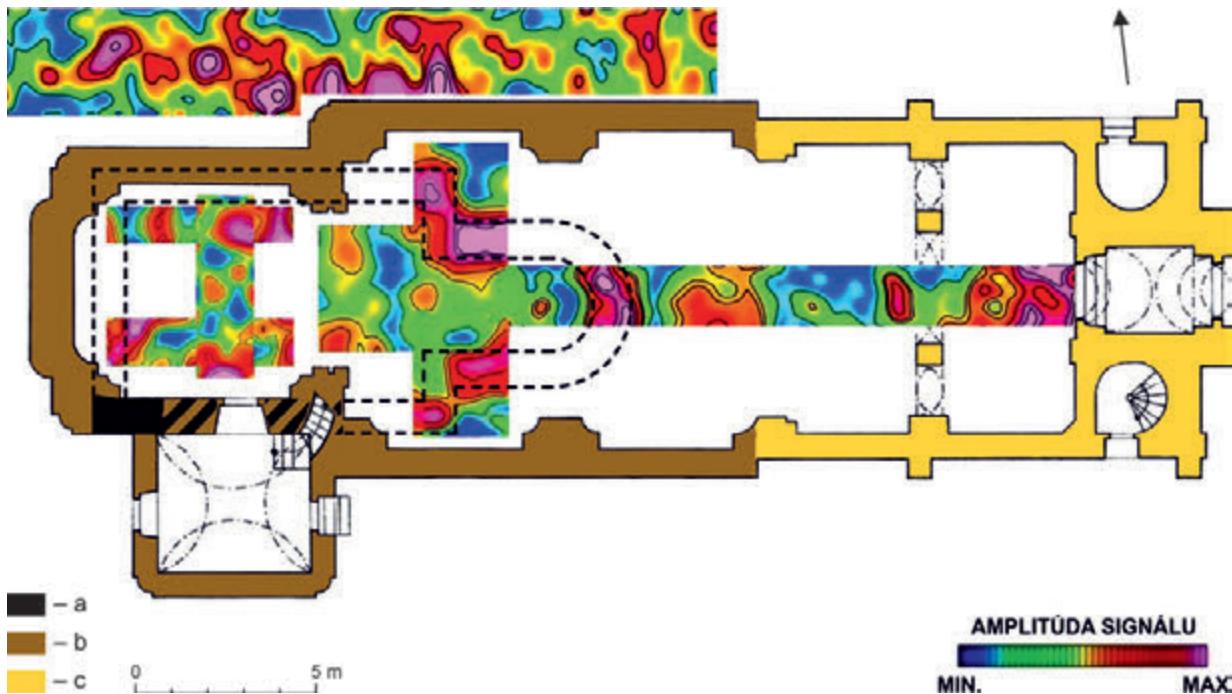
Obr. 6. Hronské Kosihy, Kostol sv. Jakuba staršieho. Celkový pohľad na kostol z juhozápadu. Foto M. Martinák, 2018.



Obr. 7. Hronské Kosihy, Kostol sv. Jakuba staršieho. Zemný výkop a vyznačené odkryté juhozápadné nárožie stredovekej lode. Prerušovanou čiarou vyznačená horná úroveň stredovekého základového muriva. Foto M. Martinák, 2011.

V roku 1388 sa už spomína ako príslušenstvo hradu Levice (*Sitár 2020, 250*). Existencia sakrálnej stavby je však nepriamo písomne doložená až v zmienke z roku 1419, keď mal tunajší farár Peter predvolať šlachticov z Marušovej (*Sitár 2020, 250*). V ďalšej zmienke z roku 1497 je doložené patrocínium vtedy už farského Kostola sv. Jakuba Apoštola. Ako správca Oltára Kristovho tela je uvedený Ján zo Šarkana (*Sitár 2020, 250, 251*). Sídlo sa spomína aj v súpise farností Tekovského archidiakonátu z roku 1516 (*Púčik 2015, 145*).

Literatúra sa o možnom stredovekom stavebnom jadre kostola nezmieňovala (*Súpis 1967, 458*), prípadne predpokladala situovanie súčasného na mieste staršieho (*Hudák 1984, 125*). Čiastočne zachované stredoveké stavebné konštrukcie prvýkrát naznačil archeologicky nesledovaný výkop pri styku presbytéria a sakristie realizovaný v roku 2010 a následná zbežná architektonická obhliadka odhalenej náleزوvej situácie (obr. 7). Výkop aj odstránenie časti mladšieho sokla odhalili pri styku južnej fasády presbytéria a nadvážujúcej fasády južnej sakristie staršie stredoveké základové a nadzákladové murivo s pôvodným nárožím. Murivo z lomového kameňa spájané pevnou vápennou maltou bolo v mieste nárožia vymurované z rozmerných kamenných kvádrov. Stredoveké murivo pokrývala v exteriéri v malých nesúvislých zvyškoch zachovaná vápenná omietka s bielym vápenným náterom, ktorú však bez poznania



Obr. 8. Hronské Kosihy, Kostol sv. Jakuba staršieho. Pôdorys kostola s vývojovou analýzou a horizontálnymi georadarovými rezmi pre hĺbky od 80 do 100 cm. Prerušovanou čiarou znázornená predbežná interpretácia pôdorysu stredovekého kostola. Pôdorys (podľa Kalafús 1959b) prekreslil a doplnil M. Martinák a J. Tirpák, 2021. Legenda: a – 11. stor. až 1. pol. 13. stor.; b – 2. pol. 18. stor.; c – r. 1901.

šírších súvislostí nie je možné bližšie datovať. Geofyzikálny výskum v roku 2018 potvrdil v interiéri predpokladaný priebeh zaniknutých murív a naznačil približnú pôdorysnú dispozíciu stredovekého kostola (Tirpák 2018, 136–145).

Rekonštruovaná dispozícia najstaršej románskej sakrálnej stavby pozostávala z pozdĺžneho jednolodia s približnými vonkajšími rozmermi  $10,5 \times 7,6$  m a východnej, pravdepodobne predĺženej polkruhovej apsydy (obr. 8). Jej pomerne dobre zachované murivá hrúbky približne 100 cm zachytil geofyzikálny výskum pod podlahou dnešnej lode (Tirpák 2018, 139, 140). Z nadzemných stredovekých murív sa dodnes zachovala už opísaná časť južného múru lode s juhozápadným nárožím, pričom nateraz z odhalenej situácie nie je zrejmé do akej výšky. Geofyzikálnym výskumom boli pod podlahou súčasnej svätyne zachytené anomálie, ktoré by mohli predstavovať zvyšky základov empory (Tirpák 2018, 142, 143). Tento predpoklad však musí overiť sondážny výskum. Výstavbu románskeho kostola možno na základe nájdenej pôdorysnej dispozície zatiaľ len predbežne rámcovo datovať do 11. až 1. polovice 13. stor.

V stredoveku sa okolo kostola rozprestieral kostolný cintorín, ktorý definitívne zanikol až v priebehu 2. polovice 18. stor., a to po vzniku nového cintorína na vtedajšom juhovýchodnom okraji obce. Kostrové pozostatky z kostolného cintorína boli viditeľné v profilocho už spomínaného bližšie neskúmaného výkopu.

Zásadný stavebný zásah do podoby stredovekého kostola predstavovala jeho barokovo-klasicistická prestavba uskutočnená v 2. polovici 18. stor. Počas nej zbúrali stredovekú loď a celú východnú apsidu. Na mieste lode vzniklo po radikálnych stavebných úpravách nové, v uzávere mierne zaoblené presbytérium, ku ktorému z juhu pristavali štvorcovú sakristiu. Nad miestom zbúranej apsydy sa postavila rozmerná obdlžníková loď, zaklenutá pruskými klenbami. Rozsah takto prestavaného kostola zachytáva ešte aj katastrálna mapa z roku 1889.<sup>4</sup> V rokoch 1900–1901 bol kostol opäťovne prestavaný a rozšírený o rozmernú východnú prístavbu lode s vežou v priečelí (Súpis 1967, 458). Neskoršie stavebné úpravy už výrazným spôsobom do dispozície kostola alebo zachovaných reliktov stredovekých stavebných konštrukcií nezasiahli.

<sup>4</sup> Ústredný archív geodézie, kartografie a katastra SR, Pôvodná katastrálna mapa, sign. Te 66; nomenkl. ZS V 21 bf.



Obr. 9. Podlužany, Kostol sv. Alžbety Uhorskej. Celkový pohľad na kostol zo severovýchodu. Foto M. Martinák, 2013.

### Podlužany, Kostol sv. Alžbety Uhorskej

Kostol sa nachádza v dominantnej polohe na návrší nad východným okrajom intravilánu obce. Okolo kostola sa rozprestiera ohradený areál využívaného cintorína (obr. 9).

Výstavba dnešného neorománskeho kostola je datovaná nápisovou doskou na západnom priečeli do roku 1893, pričom podľa literatúry mal vo svojej polohe nahradieť starší asanovaný kostol z roku 1255 (Súpis 1968, 484).<sup>5</sup> Tento predpoklad autorov sa opieral o listinu z roku 1256. Vtedy pápež Alexander IV. vyňal kostol sv. Alžbety v Podlužanoch (*villa Polosan*), ktorého výstavbu inicioval istý Dionýz a zároveň bol aj jeho patrónom, z práva ostruhomského arcibiskupa (Wenzel 1861, 273, 274).

V literatúre bola táto zmienka interpretovaná rôzne (bližšie pozri Bakács 1971, 177), pričom k stotožneniu s Podlužanmi nachádzajúcimi sa v Tekovskej stolici sa neskôr priklonil G. Györffy (1998, 285). Prvú písomnú zmienku o sídle literatúra uvádza až z roku 1275, keď patril majetok jobagiónom hradu Tekov, ktorí používali tento prídomok (Györffy 1987, 467; Sitár 2020, 425).

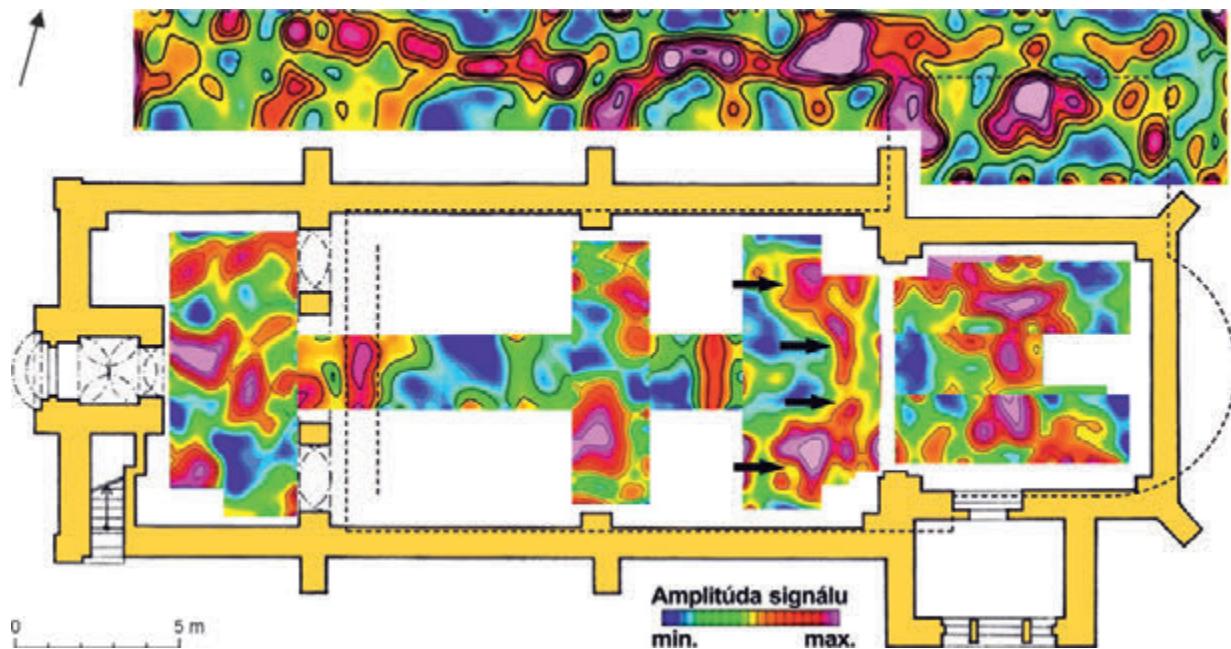
Interpretáciu výsledkov geofyzikálneho výskumu J. Tirpáka možno oprieť predovšetkým o pôdorysnú podobu staršieho kostola pred jeho asanáciou, ktorú zachytáva katastrálna mapa z roku 1889 (obr. 10).<sup>6</sup> Geofyzikálny výskum objavil v priestore pred dnešnou emporou zvyšky



Obr. 10. Podlužany, Kostol sv. Alžbety Uhorskej. Kostol na katastrálnej mape z roku 1889. Ústredný archív geodézie, kartografie a katastra SR. Pôvodná katastrálna mapa, sign. Te 137; nomenkl. ZS V 21 bh.

<sup>5</sup> Literatúra uvádza nesprávny rok výstavby dnešného kostola 1897 (Súpis 1968, 484).

<sup>6</sup> Je potrebné upozorniť, že po prekrytí so súčasnou katastrálnou mapou sa na historickej mape zistili značné odchýlky od dnešného skutkového stavu.



Obr. 11. Podlužany, Kostol sv. Alžbety Uhorskej. Pôdorys kostola s horizontálnymi georadarovými rezmi pre hĺbky od 90 do 140 cm. Prerušovanou čiarou znázornená predbežná interpretácia pôdorysu barokového kostola. Šípky ukazujú zvyšky pravdepodobných murív staršej etapy kostola. Pôdorys (podľa Kalafús 1959c) prekreslil a doplnil M. Martinák a J. Tirpák, 2021.

pôvodného západného múru lode hrúbky približne 100 cm, ktorý siaha minimálne 160 cm pod úroveň dnešnej podlahy (Tirpák 2019, 254, 255).

Vo východnej časti dnešnej lode sa našli nesúvislé zvyšky siahajúce do hĺbky minimálne 220–230 cm pod úroveň podlahy. Situovanie a charakter anomalií naznačujú, že môže ísť o pozostatky staršej stavebnej fázy kostola (obr. 11; Tirpák 2019, 257, 258). Overiť existenciu prípadných murív však zostáva úlohou pre prípadný budúci archeologický výskum. Výstavbu staršieho kostola na mieste terajšej stavby by bolo možné s ohľadom na listinný materiál datovať pred rok 1256.

Na základe spomenutej katastrálnej mapy z roku 1889, ktorá zobrazuje pôdorysný rozsah staršieho kostola pred prestavbou v roku 1893, možno tvrdiť, že kostol po barokových úpravách v 18. stor. nadobudol pretiahnutú jednoloďovú dispozíciu s predĺženou polkruhovou svätyňou a pristavanou obdlžníkovou severnou sakristiou.

Výstavba nového sakrálneho objektu v roku 1893 znamenala úplné odstránenie staršej stavby.<sup>7</sup> Na jej mieste bola nová rozmerná jednoloďová neorománska stavba s vežou, vtiahnutou do západného priečelia, štvorcovým presbytériom a pristavanou južnou obdlžníkovou sakristiou.

## OTÁZKA DATOVANIA IDENTIFIKOVANÝCH SAKRÁLNYCH STAVIEB

Nateraz získané poznatky zo skúmaných lokalít prispeli k poznaniu ich starších dispozícii. V otázke datovania výstavby sa nemožno opierať o archeologický materiál. Jedinú oporu v datovaní preto predstavujú písomné pramene a zistené pôdorysné dispozície, ktoré ale majú značne limitovanú výpovednú schodnosť. Porovnanie s inými lokalitami nachádzajúcimi sa na území Slovenska či v blízkom regióne Tekova a Hontu preto poskytuje aspoň ich rámcové datovanie. Pri niektorých lokalitách, s ohľadom na iba hrubo odhadnuté rozmery jednotlivých častí stavieb, treba s definitívnou interpretáciou počkať.

Jednolodia vidieckych kostolov s polkruhovou, predĺženou polkruhovou alebo podkovovitou apsidou sa na našom území vyskytujú v širokom časovom rozpätí, a to od 11. až do 1. polovice 13. stor. (Habovštiak 1985, 154–159; Paterka a ī. 2011, 174, 175). Kostoly s predĺženou polkruhovou apsidou zaradil už A. Habovštiak najmä do mladšieho obdobia 2. polovice 12. až 1. polovice 13. stor. (Habovštiak 1985, 160).

<sup>7</sup> Môžeme to tvrdiť na základe jednotnej architektúry kostola bez zreteľného použitia murív predchádzajúcej stavby.

V kontexte pôdorysnej dispozície Kostola Všetkých svätých v Dechticiach Š. Oriško (2000, 2) uvádza, že pretiahnutý pôdorys apsydy môže reagovať v rámci neskorej romaniky/neskorého románskeho slohu na zmeny v dispozíciah spojenými s kláštornými kostolmi. Tieto zmeny prevzali aj jednoduché vidiecke sakrálne stavby, keď napr. chórová časť zrásťa s apsidou do jedného celku. V prípade rekonštruovanej dispozície v Hronských Kosihách sa teda naskytá možnosť vymedziť datovanie stredovekej stavby len rámcovo do 11. až 1. polovice 13. stor.

Pôdorysný typ jednolodia s pravouhlým presbytériom sa na našom území vyskytoval už vo veľkomoravskej sakrálnej architektúre. Otázku zhodnotenia veľkomoravskej inšpirácie vo vzťahu k obdobným pôdorysným dispozíciam vyskytujúcich sa v højnej miere od 11. stor. je dnes ľažké zodpovedať (Pomfyová/Samuel 2015, 69).

Rozšírenie jednolodových kostolov s pravouhlým presbytériom možno opäťovne badať v 12., no najmä v 2. polovici 13. a v 14. stor. (Habovštiak 1985, 163; Pomfyová 2009, 758, 759). V tejto súvislosti často používaný termín tzv. kolonizačných kostolov je pre tento druh stavieb podľa B. Pomfyovej skôr zavádzajúci. Pôdorysnú dispozíciu s pravouhlým presbytériom interpretuje, v súvislosti s jej použitím nielen v prostredí Gemera, ako adaptáciu staršieho typu kostola zaklenutého v presbytériu valenou klenbou, ktorý využitím nových prvkov získal na aktuálnosti (Pomfyová 2009, 758, 759).

Kostoly s pravouhlým presbytériom sa vyskytli aj neskôr, a to v priebehu 15.–16. stor. (Habovštiak 1985, 164).

V najbližšom okolí skúmaných lokalít možno za príklad starších jednolodových dispozícii s pravouhlým presbytériom uviesť najstaršiu stavebnú fázu kostola v Starom Tekove datovanú pred polovicu 11. stor. (Žažová/Bóna 2014, 246–248) a najstaršiu etapu Kostola sv. Egídia v Hronskom Beňadiku datovanú do poslednej štvrtiny 11. až prvej polovice 12. stor. (Hanuš 2015, 241, 242). Z mladšieho obdobia je reprezentantom gotická dispozícia Kostola sv. Mikuláša v neďalekom Pukanci z 1. tretiny 14. stor. (Mencl 1938, 141) alebo Kostola sv. Ondreja v Ondrejovciach z 1. polovice 14. stor. (Súpis 1968, 424).

Zistenú dispozíciu kostola v Čajkove môžeme najmä na základe písomnej zmienky o farárovi datovať pred rok 1419. V prípade Devičian s určitosťou vieme, že kostol existoval už pred rokom 1310. Výstavbu tak rámcovo kladieme do 2. polovice 13. až začiatku 14. stor. Neodporuje tomu ani tvrdenie P. Keresteša (2014a, 36) o možnom donátorovi kostola v zmieňovanej 2. polovici 13. stor.

Bez poznania celej stredovekej dispozície zostáva zatiaľ kostol v Podlužanoch. Výstavbu kostola vieme ale na základe písomnej zmienky datovať pred rok 1256.

Prezentované lokality bude nutné v budúcnosti zahrnúť aj do širšieho kontextu vývoja stredovekej sakrálnej architektúry na území Tekova a Hontu. Takéto vyhodnotenie si však vyžaduje získať komplexnejší rozsah poznatkov. V širšom okolí zostáva ešte niekoľko sakrálnych objektov, ktoré neboli bližšie skúmané, prípadne na svoju identifikáciu ešte len čakajú. Je potrebné zdôrazniť, že v budúcnosti musia byť zistenia takýchto nedeštruktívnych prieskumov sprevádzané aj nevyhnutnými, aspoň zisťovacími sondážnymi výskumami. Tie môžu spresniť datovanie výstavby sakrálnych stavieb, ale môžu tiež napomôcť k presnejšiemu poznaniu ich pôdorysných dispozícii.

S ohľadom na to, že ani jedna z prezentovaných stojacích či zaniknutých stavieb nie je zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR, je potrebné venovať zvýšenú pozornosť prípadným zemným a stavebným prácам, a to nielen v interiéroch a exteriéroch sakrálnych stavieb, ale aj v najbližšom okolí. Pri ich realizácii hrozí, že by mohli byť narušené alebo zničené cenné nálezové situácie, ktoré by obohatili doterajšie poznatky.

## LITERATÚRA

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Bakács 1971     | I. Bakács: <i>Hont Vármegye Mohács előtt</i> . Budapest 1971.  |
| Bucko 1939      | V. Bucko: <i>Reformné hnutie v arcibiskupstve ostruhomskom do r. 1564: Reformatio in archidiaecesi Strigoniensi ad a. 1564</i> : (Pramenný príspevok k slovenským cirkevným dejinám). Bratislava 1939. |
| Genčanská 1995  | Z. Genčanská: <i>Fragmény z historie ev. a. v. cirkevného zboru v Devičanoch 1595–1995</i> . Levice 1995.  |
| Györffy 1987    | G. Györffy: <i>Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza I</i> . Budapest 1987.   |
| Györffy 1998    | G. Györffy: <i>Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza IV</i> . Budapest 1998.  |
| Habovštiak 1985 | A. Habovštiak: <i>Stredoveká dedina na Slovensku</i> . Bratislava 1985.  |
| Hanuš 2015      | M. Hanuš: Archeologický výskum Kostola sv. Egídia v Hronskom Beňadiku. <i>Archaeologia historica</i> 20, 2015, 221–245.  |

- Hromadová 1959
- Hudák 1984
- Kalafús 1959a
- Kalafús 1959b
- Kalafús 1959c
- Keresteš 2014a
- Keresteš 2014b
- Keresteš 2014c
- Martinák 2015
- Martinák 2019
- Mencl 1938
- Muráni/Valachyová 2001
- Oriško 2000
- Paterka a i. 2011
- Pomfyová 2009
- Pomfyová/Samuel 2015
- Púčik 2015
- Ratkoš 1974
- Sedlák 2008
- Sitár 2020
- Stoklasová 2015
- Súpis 1967
- Súpis 1968
- Tirpák 2018
- Tirpák 2019
- Wenzel 1861
- Žažová 2014
- Žažová/Bóna 2014
- L. Hromadová: *Devičany – obec. Základný výskum*. Archív Pamiatkového úradu SR, fond Zbierka základných výskumov, sign. Z 214. 1959.
- J. Hudák: *Patrocínia na Slovensku*. Bratislava 1984.
- T. Kalafús: *Pôdorys kostola v Devičanoch*. Archív Pamiatkového úradu SR, fond Zbierka schematických zameraní, sign. V 3987. Bratislava 1959.
- Dostupné na: <https://www.pamiatky.sk/archiv/badanie> [9. 5. 2022]
- T. Kalafús: *Pôdorys kostola v Hronských Kosihách*. Archív Pamiatkového úradu SR, fond Zbierka schematických zameraní, sign. V 1502. Bratislava 1959.
- Dostupné na: <https://www.pamiatky.sk/archiv/badanie> [9. 5. 2022]
- T. Kalafús: *Pôdorys kostola v Podlužanoch*. Archív Pamiatkového úradu SR, fond Zbierka schematických zameraní, sign. V 1498. Bratislava 1959.
- Dostupné na: <https://www.pamiatky.sk/archiv/badanie> [9. 5. 2022]
- P. Keresteš: Devičany v stredoveku. In: J. Bátorovská (ed.): *Devičany – monografia obce*. Devičany 2014, 30–39.
- P. Keresteš: Devičany v období tureckej poroby a protihabsburských povstaní v rokoch 1526 až 1711. In: J. Bátorovská (ed.): *Devičany – monografia obce*. Devičany 2014, 40–59.
- P. Keresteš: Devičany v období hospodárskej stabilizácie v rokoch 1711–1848. In: J. Bátorovská (ed.): *Devičany – monografia obce*. Devičany 2014, 60–85.
- M. Martinák: *Nové poznatky k stredovekému pôvodu vybraných sakrálnych stavieb v levickom okrese*. Bakalárska práca. Trnavská univerzita v Trnave. Filozofická fakulta. Trnava 2015.
- Dostupné na: <https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=3FC651F5F17198D85EE261D2C427&seo=CRZP-detail-kniha> [9. 5. 2022]
- M. Martinák: *Návrh na ochranu a prezentáciu stredovekých sakrálnych pamiatok dolného Pohronia*. Rigorózna práca. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Filozofická fakulta. Nitra 2019.
- Dostupné na: <https://opac.crzp.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=064839694A055E9D160DB9245BC2&seo=CRZP-detail-kniha> [9. 5. 2022]
- V. Mencl: *Stredověká města na Slovensku*. Bratislava 1938.
- J. Muráni/M. Valachyová: *Čajkov spomína a dákuje (1276–2001)*. Tlmače 2001.
- Š. Oriško: Kostol Všetkých svätých v Dechticiach: pokus o novú interpretáciu architektúry a maliarskej výzdoby. *ARS* 1–3, 2000, 1–32.
- P. Paterka/P. Bisták/M. Šimkovic/J. Tirpák: Archeologický a architektonicko – historický výskum Kostola sv. Michala v Podhoranoch – Sokolníkoch. In: A. Valeková (ed.): *Ranostredoveká sakrálna architektúra Nitrianskeho kraja*. Nitra 2011, 169–182.
- B. Pomfyová: Stredoveká sakrálna architektúra v regióne Gemer a Malohont. *Archaeologia historica* 34, 2009, 745–762.
- B. Pomfyová/M. Samuel: I. Sakrálna architektúra v počiatkoch kristianizácie. In: B. Pomfyová (ed.): *Stredoveký kostol – Historické a funkčné premeny architektúry*. I. zv. Bratislava 2015, 43–155.
- M. Púčik: The Supposed Register of the Archdiocese of Esztergom's Parishes from 1397: The Parishes of the Archidiaconates of Nitra and Tekov. *Studio Historica Tyrnaviensis* 17, 2015, 125–147.
- P. Ratkoš: Vznik a začiatky banských miest na Slovensku. *Historické štúdie* 19, 1974, 33–58.
- V. Sedlák: *Rationes collectorum pontificiorum in annis 1332–1337*. Monumenta Vaticana Slovaciae. Tomus I. Trnavae – Romae 2008.
- T. Sitár: *Osiđlenie Tekovskej stolice v stredoveku*. Krná 2020.
- D. Stoklasová: *Dejiny benediktínskeho opátstva v Hronskom svätom Beňadiku do roku 1565*. Trnava – Kraków 2015.
- Súpis pamiatok na Slovensku. I. zväzok. Bratislava 1967.
- Súpis pamiatok na Slovensku. II. zväzok. Bratislava 1968.
- J. Tirpák: Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výskumu na Slovensku. III. diel. Nitra 2018.
- J. Tirpák: Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výskumu na Slovensku. IV. diel. Nitra 2019.
- G. Wenzel: *Árpádkori új okmánytár – Codex diplomaticus Arpadianus continuatus II. 1234–1260*. Pest 1861.
- H. Žažová: Na prahu novej doby (Devičany v rokoch 1848–1918). In: J. Bátorovská (ed.): *Devičany. Monografia obce*. Devičany 2014, 86–103.
- H. Žažová/M. Bóna: Pamiatky. In: J. Bátorovská/B. Kinčok (ed.): *Starý Tekov. Monografia obce*. Starý Tekov 2014, 237–267.

## New Findings About Medieval Sacral Architecture in the Territory of Tekov and Hont

M a t ú š M a r t i n á k

### Summary

The northern part of today's district of Levice, which lies on the border of the former Tekovian and Hontian Countries, had a rich fund of sacral architecture in the Middle Ages. In the four presented sites, based on written sources, knowledge from building-historical surveys and geophysical research by J. Tirpák. It was possible to identify the remains of four sacral buildings.

The plan layout in the form of a longitudinal nave with a rectangular presbytery was identified and identified with the extinct Church of St. Nicholas in Čajkov (Fig. 1). The existence of the church is first indirectly indicated by the mention of the local parish priest in 1419.

In Devičany, the medieval core of the tower and parts of the walls of the nave of the church, which was documented in 1310, have been identified in the mass of today's Evangelical church (Fig. 4). The original form of the church with a rectangular presbytery and a rectangular northern sacristy is captured by an archival drawing and a plan of the church before its rebuilding in the second half of the 18<sup>th</sup> c. (Fig. 3).

The longitudinal nave, presumably an elongated semicircular apse, was partly identified in Hronské Kosihy, where the church is documented in 1497 (Fig. 8).

The construction of the defunct Church of St. Elizabeth in Podlužany, which most probably stood on the site of the present building, can be dated before 1256 on the basis of a written record (Fig. 11). All of the buildings in question were partially (Devičany, Hronské Kosihy) or completely (Čajkov) subjected to later extensive building modifications or renovations.

Due to the absence of archaeological findings, the dating of the identified sacral buildings is supported, apart from written sources, mainly by analogous plan layouts from the territory of present-day Slovakia. In the case of the medieval church with a rectangular shape of the presbytery in Devičany, we assume for the time being a tentative dating of the construction to the second half of the 13<sup>th</sup> to the beginning of the 14<sup>th</sup> c. We can date the construction of the church in Čajkov only before 1419. Layouts with an extended semicircular apse, such as the one we assume in Hronské Kosihy, occurred from the 11<sup>th</sup> c. onwards, but especially in the 2<sup>nd</sup> half of the 12<sup>th</sup> to the 1<sup>st</sup> half of the 13<sup>th</sup> c.

In the future, additional knowledge can only be expected from possible probing monumental research.

Fig. 1. Čajkov, the lost Church of St. Nicolaus. Horizontal ground-penetrating radar sectional view for depths between 121 and 141 cm with preliminary analysis of measurement findings. Authors J. Tirpák, M. Martinák, 2021.

Fig. 2. Devičany, Lutheran church. General view of the church from the east (photo M. Martinák, 2014).

Fig. 3. Devičany, Lutheran church. Ground plan and drawing of the medieval church before baroque-classicistic reconstruction (according to Gencanská 1995, 18).

Fig. 4. Devičany, Lutheran church. The church's ground plan with preliminary developmental analysis and horizontal ground-penetrating radar sectional views for depths between 80 and 100 cm. The dashed line shows the preliminary interpretation of the plan of the medieval church. The ground plan (according to Kalafús 1959a) redrawn and supplemented by M. Martinák and J. Tirpák, 2021. Legend: a – 2<sup>nd</sup> half of the 13<sup>th</sup> c. to the end of the 15<sup>th</sup> c.; b – year 1775–1776; c – year 1856–1857.

Fig. 5. Devičany, Lutheran church. Medieval architectural details of the tower. 1 – entrance portal on the ground floor; 2 – slotted opening on the second floor. Photo M. Martinák, 2013–2014.

Fig. 6. Hronské Kosihy, Church of St. Jacob the Elder. General view of the church from the southwest. Photo M. Martinák, 2018.

Fig. 7. Hronské Kosihy, Church of St. Jacob the Elder. Ground dig and marked uncovered south-western corner of the medieval nave. The dashed line marks the upper level of the medieval foundation wall. Photo M. Martinák, 2011.

Fig. 8. Hronské Kosihy, Church of St. Jacob the Elder. The church's ground plan with developmental analysis and horizontal ground-penetrating radar sectional views for depths between 80 and 100 cm. The dashed line shows the preliminary interpretation of the plan of the medieval church. The ground plan (according to Kalafús 1959b) redrawn and supplemented by M. Martinák and J. Tirpák, 2021. Legend: a – 11<sup>th</sup> c. to 1st half of the 13<sup>th</sup> c.; b – 2<sup>nd</sup> half of the 18<sup>th</sup> c.; c – year 1901.

Fig. 9. Podlužany, Church of St. Elizabeth of Hungary. General view of the church from the northeast. Photo M. Martinák, 2013.

Fig. 10. Podlužany, Church of St. Elizabeth of Hungary. The church on the cadastral map from 1889. Central Archive of Geodesy and Cartography of the Slovak Republic, Original cadastral map, sign. Te 137; nomenkl. ZS V 21 bh.

Fig. 11. Podlužany, Church of St. Elizabeth of Hungary. The church's ground plan with horizontal ground-penetrating radar sectional views for depths between 90 and 140 cm. The dashed line shows a preliminary interpretation of the plan of the Baroque church. The arrows show the remains of the probable masonry of the earlier phase of the church. The ground plan (according to Kalafus 1959c) redrawn and supplemented by M. Martinák and J. Tirpák, 2021).

Jazyková redaktorka Miriamá Nemergutová

Translated by Šimon Evin (abstract) and author

PhDr. Matúš Martinák  
Katedra muzeológie  
Filozofická fakulta  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
Hodžova 1  
SK – 949 01 Nitra  
[martinak.matus@gmail.com](mailto:martinak.matus@gmail.com)

# NÁLEZY VÝSTROJA JAZDCA, KOŇA A MILITÁRIÍ Z HRADISKA VALY V BOJNEJ A JEHO BLÍZKEHO OKOLIA (OD VRCHOLNÉHO STREDOVEKU DO RANÉHO NOVOVEKU)<sup>1</sup>

Miriam Jakubčinová<sup>ID</sup>



DOI: <https://doi.org/10.31577/szusav.2022.69.7>

*Keywords: Slovakia, hillfort, Middle Ages, Early Postmedieval period, rider's equipment and horse harness, militaria*

## Finds of Rider's Equipment, Horse Harness and Militaria from the Hillfort of Valy in Bojná and its Nearby Surroundings (from the High Middle Ages to the Early Postmedieval Period)

The article deals with selected artifacts from the hillfort of Bojná I-Valy and its nearby surroundings from the High Middle Ages – Early Postmedieval period which have been brought by years of systematic archaeological investigation of the site and its hinterland. It is an assemblage of finds associated with rider's equipment and horse harness (spurs, buckles, bits), militaria (dussack, arrowheads). The hillfort is dated to the Early Middle Ages and after its demise, it did not renew its previous status. Nevertheless, the small assemblage of presented finds means a certain interest in the site and this area in the later period. The artifacts suggest a certain connection with the settlement in its nearby surroundings. They can also point to use of (today almost extinct) routes crossing the Považský Inovec mountain range and connecting the regions of Ponitrie and Považie.

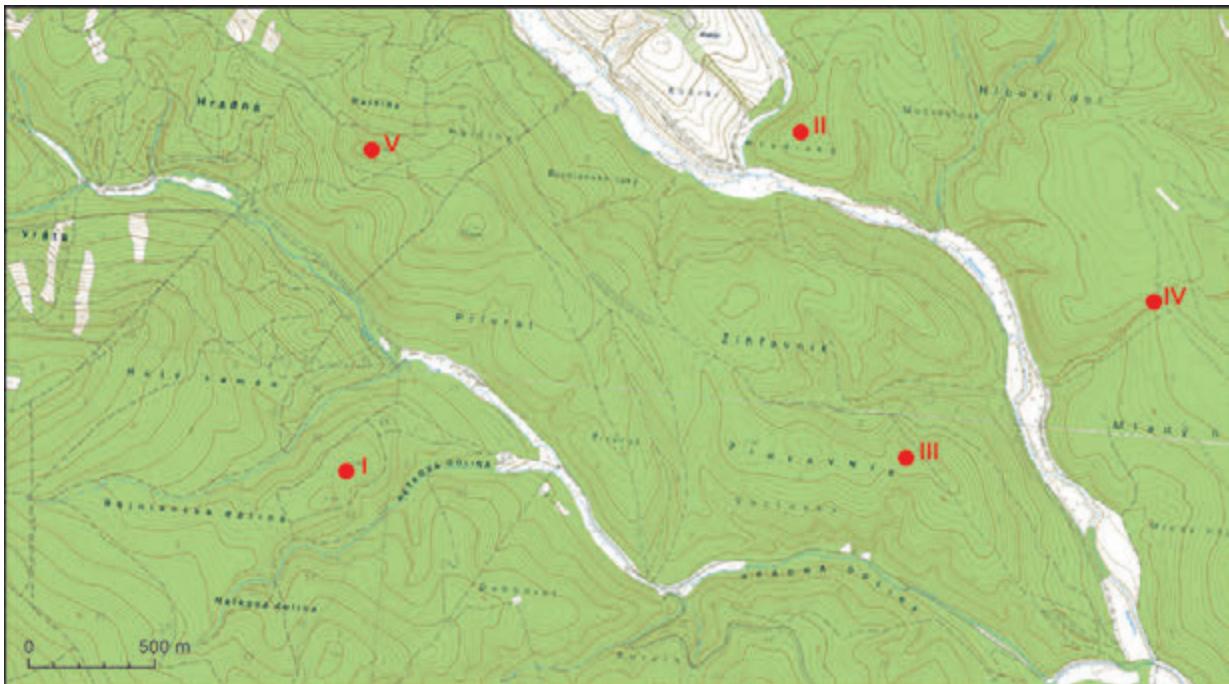
## ÚVOD

Obec Bojná sa nachádza na úpätí pohoria Považský Inovec a v súčasnosti je známa predovšetkým vďaka včasnostredovekému hradisku Valy, kde sa už niekoľko rokov realizuje systematický archeologický výskum. História samotnej obce začala v dobe, keď hradisko stratilo svoje postavenie a upadlo (viac-menej) do zabudnutia. Prvé písomné zmienky v jej okolí patria usadlostiam v Čížovci, v Malých Dvoranoch či Kokošovej, pričom prvé dve sa neskôr stali jej súčasťou. Od neskorého stredoveku sa obec rozrástla a zaradila sa k jedným z najväčších sídiel v Nitrianskej župe. Získala právo na konanie trhov a taktiež sa tu rozvíjal obchod či rôzne remeslá (Lukačka 2015, 142, 143). Ako však do tohto obrazu zapadajú ojedinelé nálezy výstroja jazdca, koňa a militáriá (z obdobia jej rozvoja) nájdené v katastri dnešnej obce? Písomné pramene nám môžu čiastočne priblížiť, ako sa obec rozvíjala a menila. Tento obraz by však nebol úplný bez predmetov (aj vojenského či úžitkového charakteru), ktoré sú súčasťou história konkrétneho miesta či človeka, ktorý tam žil. Dotvárajú alebo aspoň trochu dopĺňajú obraz o obci, jeho blízkom okolí a o ľuďoch, ktorí tam prežili svoj život.

Opisované artefakty sa našli na niekoľkých polohách v katastri obce Bojná (obr. 1). Najznámejšie z nich je včasnostredoveké hradisko Valy. Ďalšie polohy predstavujú menšie lokality datované do rôznych období.<sup>2</sup> Ide skôr o ojedinelé nálezy, objavené predovšetkým počas prieskumu týchto polôh, zriedkavo nájdené pri výskume v rámci jednotlivých sond. Najviac nálezov pochádza práve z polohy Valy, ktorá sa skladá z centrálneho areálu hradiska, západného opevneného predhradia a predpolia, situovaného západne od predhradia (Trhovisko). Zrejme to súvisí so systematickým archeologickým výskumom a precíznejším prieskumom danej lokality. Jednotlivé nálezy sa viac koncentrujú v západnej a strednej časti, taktiež mimo areál na západnom predhradí či v predpolí

<sup>1</sup> Príspevok vznikol s podporou agentúry VEGA 2/0043/22 a 2/0159/21.

<sup>2</sup> Podrobnejší opis jednotlivých polôh bol viackrát zaznamenaný, naposledy napr. Borzová/Pieta/Jakubčinová 2020, 8–15.



Obr. 1. Bojná. Lokality v katastri obce Bojná. I – Bojná-Valy; II – Bojná-Hradisko; III – Bojná-Žihľavník; IV – Bojná-Mladý háj; V – Bojná-Halšiny.

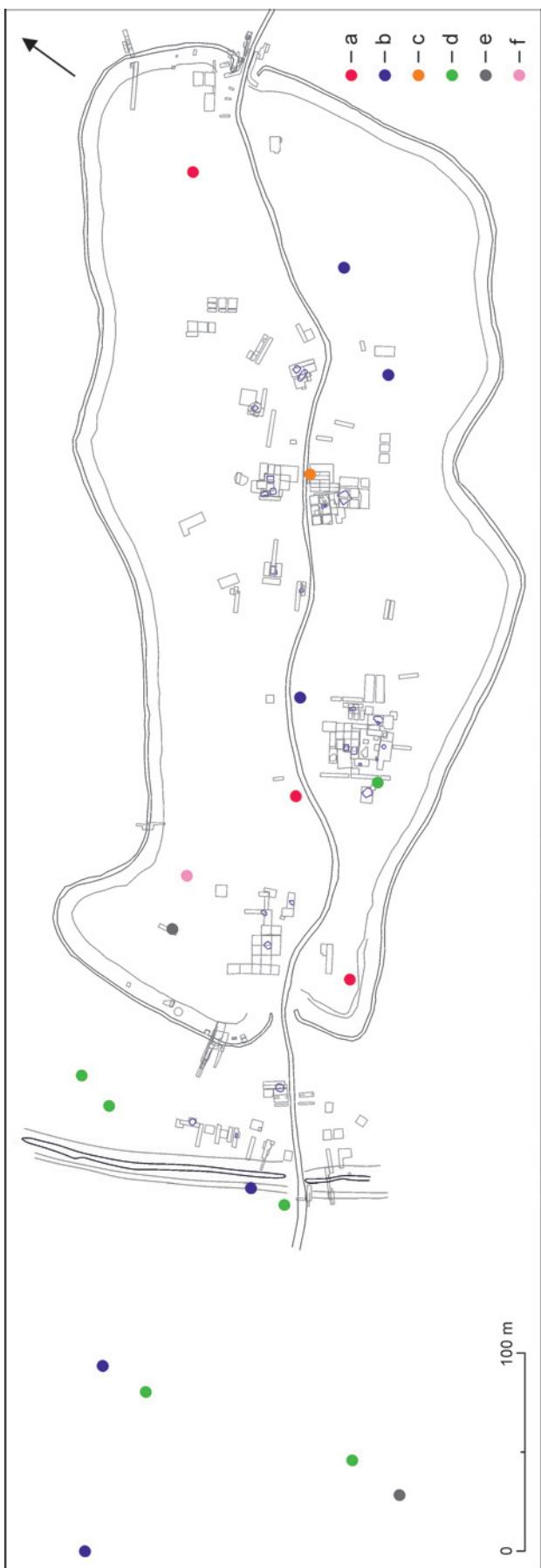
lokality (obr. 2). Takmer všetky predmety (až na dva nálezy) boli objavené počas prieskumu. Jeden exemplár (ostroha) sa našiel vo vonkajšej priekope predsunutého opevnenia severne od cesty<sup>3</sup> (v zisťovacom reze v hĺbke asi 60 cm od úrovne dnešného terénu). Medzi najlepšie datovateľné predmety patria ostrohy, prípadne tesák, najbohatšie sú zastúpené podkovy, v rozdielnom štádiu zachovania. Niektoré artefakty boli objavené v blízkosti cesty, prechádzajúcej križom cez hradisko, viaceré však boli rozptýlené po celej ploche lokality. Nevytvárajú žiadne koncentrácie. Kedže ich môžeme dotaťať do pomerne širokého časového obdobia, nemuseli či nemohli sa stratiť v rovnakom období.

## OSTROHY

Ostrohy v každom období reprezentujú jedinečnú kolekciu predmetov. Často predstavovali bohatstvo a spoločenský status, hoci v opisovanom období už boli rozšírené medzi rôznymi sociálnymi skupinami. Móda v ich vývoji zohrávala určitú úlohu a spolu s ňou sa ostrohy menili a rozličnými technologickými prepracovaniami aj vylepšovali (Koóšová 2004, 542–545). Je zaužívané, že ostrohy sa zaradzujú k (relatívne) chronologicky citlivým nálezm, hoci niektoré exempláre, hlavne v mladšom období, sa mohli používať pomerne dlhé obdobie. Dôležitú úlohu pri ich širšom datovaní však môže zohrávať aj čiastočné či nepatrné publikovanie týchto artefaktov, ako aj ich nálezových okolností (predovšetkým u najmladších ostrôh). Ich spracovaniu sa venovali viacerí bádatelia u nás aj v zahraničí (napr. Gossler 1998; Hilczerówna 1956; Koóšová 2004; 2007; Kirpičník 1973, 56–70; Krajíč 2003, 118–126; Ruttka 1976, 344–352; Slivka 1980, 244–252). V nedávnej minulosti bola zjednotená slovenská terminológia ostrôh od bádateľky P. Koóšovej (2004; 2007), ktorá sa tejto téme dlhodobo venuje.

Ostrohy z Bojnej, patriace do spracovávaného obdobia, predstavujú niekoľko rôznych typov. Pochádzajú z hradiska Valy (štyri kusy a dve súčasti), ako aj polohy Mladý háj (tri kusy). Exempláre z polohy Valy sa našli v areáli hradiska – v blízkosti východnej brány, južne od cesty alebo nedaleko najvyššie položeného miesta (pracovne nazvaného plocha 3). Ďalšie dve (z jednej len koliesko so šiestimi lúčmi) sa našli v priestore predpolia hradiska nazývaného Trhovisko (západne od predhradia) a jedna bola objave-

<sup>3</sup> V podobnom zisťovacom reze cez predsunutý val predhradia, ale južne od cesty, sa v roku 2009 (rovnako v hĺbke asi 60 cm) našiel nôž so značkou (Jakubčinová, v tlači), ktorá je typická pre majstrov z mesta Steyr a datuje sa do 15. a 16. stor. (Holl/Paradi 1982, 71).



Obr. 2. Bojná-Valy. Priestorové rozmiestnenie nálezov. Legenda: a – hroty šípov; b – ostrohy; c – tesáky; d – podkovy; e – pracky; f – súčasti konského postraja.

ná v priekope z vonkajšej strany predvalu chrániaceho západné predhradie.

Prvý typ (tab. I: 1, 2) reprezentujú ostrohy s prehnutými ramenami a s bodcom ihlanovitého tvaru s plastickým „zhrubnutím“ uprostred bodca. A. Ruttka (1976, 350–352, obr. 72) ich zaradil k svojmu typu B, variant 3, Z. Hilczerówna (1956, 63) k typu II, variant 4. Bojnianske exempláre (jeden z hradiska Valy a jeden z polohy Mladý háj) zapadajú svojou dĺžkou do bežného rozmezia tohto typu ostrôh, 101–150 mm (Kočšová 2004, 530). Prehnuté ramená sú ukončené vertikálnym obdĺžnikovým očkom, avšak dĺžku bodca (23 a 35 mm) majú rozdielnú. Úplne zachovaný je len nález z hradiska Valy, hoci aj on má jedno rameno mierne deformované. Bodec majú ozdobený plastickým „zhrubnutím“ kvadratického priezvu, umiestneným na krátkom kŕčiku, čo vyvoláva dojem, že rozdeľuje bodec na dve polovice. Majú ihlanovitý prierez bodca. Ostroha z polohy Mladý háj (tab. I: 2) má výraznejší bodec a celkovo pôsobí o niečo mohutnejšie oproti exempláru z hradiska Valy, čomu nasvedčuje aj jej väčšia hmotnosť. Ostrohy tohto typu majú bodec (často) ihlanovitého tvaru ozdobený rôznym spôsobom. Bud' je to tenká platnička, ktorá je pomerne bežná v tomto období alebo gulôčka, prípadne (ako pri bojnianskych exemplároch) určité „zhrubnutie“ kosoštvorcového tvaru, ktoré je však menej frekventovaným výzdanobným prvkom (Ruttka 1976, 349, 350, obr. 72). Tento tvar bodca zaradil N. Gossler (1998, 587, obr. 14) k svojmu typu k3, ktorý sa vyskytuje už v 12. stor., ale pretrváva aj počas 13. stor., z ktorého sa vyvinula forma tenkej platničky s kvadratickým priezvom (u nás viac rozšírená). Ukončenie ramien v tvare jedného pozdĺžneho obdĺžnikového otvoru je pri tomto type ostrôh pomerne bežné. Obdobné exempláre sa našli napr. v Modrej-Zámčisku (Farkaš 2001, obr. 13: 6), v Hurbanove-Bohatej (Habovštíak 1961, napr. obr. 27: 9)<sup>4</sup>, či v blízkosti lesnej cesty v katastri obce Kordíky v Kremnických vrchoch

<sup>4</sup> Ide o objekt 12, kultúrnu jamu oválneho pôdorysu, z výplne ktorého pochádza aj niekoľko mladších nálezov, napr. koliesko z ostrohy, či tenkostenná šedá keramika (niekedy s prímesou tuhy). Podobná situácia je aj v niektorých iných objektoch z tejto lokality a autor ich označuje ako mladšie objekty (Habovštíak 1961, 473). Nie je jednoznačné, kde presne sa našla ostroha s plastickým „zhrubnutím“ bodca, je však zaiste staršia ako ostatné nálezy pochádzajúce z výplne tohto objektu.

(Kvietok 2014, 92, obr. 4). Z najbližšieho okolia je známy ojedinelý nález pozlátenej ostrohy podobného typu z katastra obce Lipovník, ktorá však má len mierne ohnuté ramená a iný tvar bodca (Jakubčinová 2021). Ide o typ ostrôh často sa vyskytujúci v Európe a bádatelia sa väčšinou zhodujú na ich datovaní do 12.–13. stor., v 13. stor. u nás patria k zriedkavejším nálezom (Gossler 1998, 587, obr. 14; Hilczerówna 1956, 18; Košová 2004, 527–530, tab. 1; Kirpičníkov 1973, 66, 67, obr. 37; 38; Ruttkay 1976, 349, 350).

Druhý typ (tab. I: 3–5) predstavuje ostroha, ktorá má výrazne prehnuté ramená a na bodci je umiestnené koliesko so šiestimi lúčmi. A. Ruttkay (1976, 350–352, obr. 72) ich zaradil k svojmu typu C, Z. Hilczerównej (1956, 63) k typu III, R. Krajic (2003, 122, 125, obr. 104; 105) k typu IIIa. Pre tento typ ostrôh je rovnako charakteristická dĺžka medzi 101 až 150 mm, v neskoršom období sú však bežné artefakty s dĺžkou do 200 mm, prípadne aj dlhšie. Bodec majú zvyčajne rovný alebo smerujúci nadol, s dĺžkou do 30 mm alebo 60 mm, a najčastejšie s kolieskom so šiestimi lúčmi (Košová 2004, 525, 533; 2007, 262, graf I). Ukončenie ramien tohto typu ostrôh býva rozličné, platnička (rôzneho tvaru) s dvoma okrúhlymi otvormi alebo s jedným otvorom obdlžníkového, alebo okrúhleho tvaru. Ostrohy boli na obuv upevňované na jednej strane prackou a na druhej strane bol remeň vložený do upevňovacieho kovania, zloženého z háčikov s platničkami rôznych tvarov (Košová 2004, 525, 533). Kovania boli umiestnené buď spolu v jednom otvore, ak mala ostroha rameno ukončené jedným otvorom (okrúhlym alebo pozdĺžnym), alebo boli rozdelené do dvoch otvorov, v prípade, že ostrohy mali ramená ukončené platničkou s dvoma otvormi (pozri napr. Ellis 2011, obr. 95–98; 105). Na ostrohách nebývajú často zachované, podobne ako aj pracky (zrejme často dochádzalo k ich poškodeniu, čo by mohlo vysvetľovať prípadnú stratu ostrohy). Bojniansky exemplár má zaujímavý tvar pracky, dvojitej s prehnutou pozdĺžnou stranou a roztepanou kratšou časťou rámu, ktoré sa používali dlhšie obdobie (11.–16. stor.; Vich/Žákovský 2016, 320). Menšie artefakty môžeme vidieť ako súčasť garnitúry ostrohy, ale väčšie exempláre sa používali aj na opasku. Sú zväčša vyrobené zo železa, ale mohli byť aj z iných kovov (Heindel 1990, 21, 22; Vich/Žákovský 2016, 320). Zriedkakedy sa nájdú priamo na ostrohe (napr. Kotowicz 2004, 50, obr. 49; Kouřil 1979, obr. 2: 13; Vich 2013, obr. 10: 3), mnohokrát evidujeme len samostatne zachované pracky (napr. Polla/Egyházy-Jurovská 1975, obr. 1: 2). Ostrohy s kolieskom s viacnásobnými lúčmi a výrazne ohnutými ramenami sa datujú od 13. do 14. stor., s presahom do 15. stor., na čo poukazuje aj ukončenie ramien s dvoma okrúhlymi otvormi na platničke výraznejšie zastúpené skôr v 15. stor. (Hilczerówna 1956, 63; Krajic 2003, 122, 125; Košová 2004, 530–536, 539, tab. 1; 2007, 262; Ruttkay 1976, 350–352; Slivka 1980, 248). Patria k pomerne rozšíreným nálezom na území Slovenska (analógia pozri napr. Hanuliak 1989, tab. XIII: 33; Hrubec 1975, obr. 26; Košová 2004, 533; Měchurová 1997, tab. LVII: 1; Polla 1986, obr. 139: 10; Slivka 1980, obr. 10: 8, 11; 11: 4, 6, 12: 4).

Posledný typ ostrôh zastupujú exempláre s rovnými ramenami, ktoré sa však odlišujú ukončením ramien a bodcom. Ide o dva nálezy z hradiska Valy (tab. II: 1, 2) a dva z polohy Mladý háj (tab. I: 6, 7). V dvoch prípadoch ide o ostrohy, ktoré majú vo vidlicovitom tvari bodca umiestnené koliesko s viacnásobnými lúčmi (tab. I: 6; II: 2). Dva ďalšie majú jednoduchý bodec bez akéhokoľvek zdobenia, na konci mierne rozšírený (tab. I: 7; II: 1). Bodec je takmer rovný podobne ako ramená, prípadne mierne vyhnutý smerom nahor. Jeden exemplár s kolieskom má ramená ukončené pozdĺžnou konkavou platničkou s dvoma okrúhlymi otvormi, vyhnutou v rovnakom smere ako bodec (tab. I: 6)<sup>5</sup>. Ďalší artefakt s kolieskom (z hradiska Valy) má ramená ukončené očkom netradičným spôsobom (tab. II: 2). Ramená sú širšie s obdlžníkovým prierezom a na konci sa stenšujú a stáčajú do tvaru háčika. Vytvárajú tak ukončenie ramien na spôsob „stylizovaného okrúhleho očka“. Koniec tohto očka je ozdobne slimákovito zatočený. Rovnaké ukončenie ramien majú aj ďalšie dve ostrohy z Bojnej (tab. I: 7; II: 1), ktoré sa však od opisaného nálezu odlišujú jednoduchým bodcom (bez kolieska) a nezdobeným ukončením otvoru ramien. Dva nálezy, konkrétnie z hradiska Valy (tab. II: 1, 2), majú ešte do otvorov na konci ramien upevnené pravouhlú železnú „fixačnú platničku“, tvarom pripomínajúcum kramľu so zahnutými koncami. V jednom prípade sú jej konce, podobne ako konce ramien ostrohy s kolieskom, ozdobne zatočené. Celková dĺžka ostrôh sa pohybuje medzi 125 až 139 mm (ostrohy s kolieskom majú do 130 mm), pri rozpätí ramien 92–118 mm a dĺžke bodca asi 35 mm (v jednom prípade 29,5 mm). Ide o štandardné rozmery ostrôh z oblasti Slovenska od druhej polovice 15. až do prelomu 16. a 17. stor. (Košová 2007, 266). Hmotnosť ostrôh z hradiska Valy je (117,8 a 111,8 g) o niečo väčšia ako z polohy Mladý háj (77,7 a 85,3 g), zrejme aj kvôli netypickej železnej „fixačnej platničke“.

Ostrohy s rovnými ramenami (s kolieskom) sa začínajú vyskytovať od druhej polovice 15. stor. a využívajú sa hlavne v priebehu 16. a 17. stor. Niektoré typy však prežívajú aj v neskoršom období (Žákovský/Schenk 2017, 63). Väčšina ostrôh (52 %) tohto typu sa pohybovala stále ešte v rozmedzí 101–150 mm, až

<sup>5</sup> Koliesko v bodci je značne poškodené.

v neskoršom období 17. stor. sa začínajú vyskytovať aj menšie exempláre (Koóšová 2007, 266). Viacero ostrôh z územia Slovenska bolo objavených predovšetkým v areáli hradov, prípadne miest, v dedinskem prostredí skôr výnimocne (Koóšová 2007, 266, tab. 2). V poslednom čase sa týmto typom venovali viacerí bádatelia predovšetkým z Čiech (Vich/Žákovský 2012, 110; Žákovský 2011, 145; Žákovský/Schenk 2017, 63 – tam aj viac literatúry) a Poľska (Krzyszowski/Michalak 2008, 170; 2017), ktorí ostrohy s rovnými ramenami datujú do obdobia od 15. do 17. stor., pri niektorých tvaroch s presahom až do 18. stor. U tohto typu ostrôh sa zaznamenalo široké spektrum rozličných tvarov aj úplne nových formiem ukončení ramien (Koóšová 2007, 266). Bojnianske artefakty, svojimi netypickými ukončeniami ramien, prispievajú k rozšíreniu variability týchto tvarov. Zaujímavosťou je aj kovová „fixačná platnička“ umiestnená v ramenách niektorých exemplárov. Analógie k nim nie sú veľmi početné. Zväčša ide o ostrohy s rovnými ramenami, avšak ojedinele sa vyskytnú aj ostrohy s výrazne ohnutými ramenami (Boškovič 2009, 122, obr. 64; Dzembas 1999, 277, obr. 7; Szendrei 1896, obr. na s. 650; Zschille/Forrer 1891, tab. XIX: 1, 2<sup>6</sup>; Wagner/Drobňá/Durdík 1956, časť IX, tab. 36: 1). Obdobný exemplár na Slovensku sa našiel v Pezinku, časť Cajla. V ramenach má upevnenú kovovú „fixačnú platničku“, ktorá však nie je tak výrazne odsadená ako u bojnianskych nálezov (Farkaš 2015, obr. 21: 20)<sup>7</sup>. Presnejší účel spomínanej „fixačnej platničky“ je otázny. Ostrohy sa na nohu upevňovali zväčša pomocou dvoch (kožených) remienkov. Jeden remienok prechádzal ponad klenbu chodidla a druhý popod chodidlo, pred päťom. Ich úlohou bolo čo najlepšie zafixovať ostrohu na obuvi (Wagner/Drobňá/Durdík 1956, 93, 94, časť IX, tab. 36: 1)<sup>8</sup>. Je možné, že ak sa ostroha vyrábala presne na mieru, tak namiesto spodného remienka bola umiestnená takáto „fixačná platnička“, ktorá prechádzala (podobne ako druhý kožený remienok) popod chodidlo, pred opätkom. J. Szendrei (1896, 233) konštatoval, že podobné ostrohy sa používali na turnaje v 15. stor. (kvôli stabilnejšej fixácii ostrôh ?). Druhou variantou je tiež možnosť, že sa používali pri inom type obuvi, aká sa bežne nosila. Na to by poukazovali aj (minimálne) dva rozdielne varianty týchto „fixačných platničiek“. Akiste nejde o bežnú úpravu upevnenia ostrohy, hoci, keďže ide (zväčša) o mladšiu záležitosť, možno však tomu dosiaľ nebola venovaná dostatočná pozornosť. Je možné, že by medzeru doplnilo publikovanie ďalšieho materiálu zo Slovenska, ako aj iných krajín. Bojnianske exempláre bez kolieska môžu predstavovať jednoduchšie artefakty či nedokončené exempláre. Je však pravdepodobné, že ako sa móda neustále menila, začali sa znova objavovať aj tvary ostrôh bez kolieska.

## PRACKY

Pracky patria k pomerne bežne sa vyskytujúcim nálezom vo všetkých časových obdobiach, keďže boli súčasťou každodenného života človeka. Používali ich muži, ženy a okrem bežného použitia na odev sa často využívali k upevneniu remeňa na výstroji koňa či na garnitúre ostrôh. Bez presnejších nálezových okolností nie je vždy jednoduché určiť, aký bol ich presný účel. Malé pracky mohli byť súčasťou garnitúry ostrohy. Pracky rôznych veľkostí slúžili k upevneniu konského postroja, sedla, strmeňa, či ohlávkavy. Najbežnejšie stredne veľké pracky a ozdobené exempláre boli zrejme súčasťou opasku, aj keď to nemôžeme považovať za pravidlo (Ruttkay 1989, 362–364).

Nálezy z Bojnej predstavujú jednoduché železné pracky rôznych tvarov a rozmerov, bez akejkoľvek výzdoby. Prvým typom je okrúhla pracka (tab. II: 3). Vo všeobecnosti ide predovšetkým o železné exempláre, od konca 13. stor. sa však vyskytujú aj bronzové okrúhle pracky. Tento typ nemáva upevňovacie kovanie a na Slovensku ich nachádzame v hroboch už od druhej polovice 12. do prvej polovice 14. stor. (Ruttkay 1989, 362–364, obr. 1: 88), ojedinele aj neskôr (Krupica 1978, 261, 294, tab. XLII: 20). Vnútorný priemer rámu pracky z Bojnej svedčí o tom, že bola použitá na opasok/remeň so šírkou okolo 30 mm. Ich veľkosť môže byť rôzna, poznáme menšie aj väčšie exempláre. Je možné, že menšie subtilnejšie exempláre

<sup>6</sup> Podobná ostroha s kovovou „fixačnou platničkou“ s výstupkami v spodnej časti (ale s rovným bodcom) je dnes uložená v Metropolitnom múzeu v New Yorku. Uvádzsa, že ide o výstupky, ktoré pomáhali pri chôdzi na ľade a je datovaná do raného 17. stor. *Rowel Spur (right)*; dostupné na <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/29243> [1. 8. 2021]

<sup>7</sup> Obdobný typ (menej odsadenej) „fixačnej platničky“ môžeme nájsť (publikované) tiež len v ojedinelých prípadoch napr. Boškovič 2009, 122, obr. 63; Szendrei 1896, 233, obr. 725.

<sup>8</sup> V Metropolitnom múzeu v New Yorku sú zobrazené ešte dva exempláre s kolieskom, ktoré však namiesto kovovej „fixačnej platničky“ majú v oboch ramenach umiestnený reťaz. Možno je to istý variant kovovej „fixačnej platničky“ či pásoviny, ktorý bol umiestnený zrejme podobným spôsobom ako „fixačná platnička“. *Rowel Spur (a)*; dostupné na: [www.metmuseum.org/art/collection/search/29216](https://www.metmuseum.org/art/collection/search/29216) [1. 8. 2021]. *Rowel Spur (b)*; dostupné na: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/33685> [1. 8. 2021]

(s priemerom okolo 20 mm) nosili deti či ženy, zatiaľ čo väčšie kusy nájdeme skôr u mužov (*Krupica* 1978, 294; *Ruttkay* 1989, 364). Analogické nálezy nájdeme napr. v Hurbanove-Bohatej (*Habovštiak* 1961, obr. 17: 4), Dolnom Poltári (*Hrubec* 1971, obr. 3: 2), na hrade Šariš (*Slivka* 1980, 255, obr. 15: 18) či Devín (*Kraskovská* 1968, obr. 3: 4, 6, 8) alebo na Pustom hrade (*Beljak a i.* 2014, tab. XXXVIII: 2), v hroboch v Ducovom (*Ruttkay* 1989, obr. 1: 88), ako aj na cintoríne pri kostole v intraviláne Devína (*Keller/Plachá/Divileková* 2007, 159, obr. 19: 12–15). Ďalším typom sú dve pracky obdĺžnikového tvaru so zaoblenými rohmi, ktoré majú na prednej časti rámu umiestnenú plechovú trubičku, s rozdielnou dĺžkou (tab. II: 5, 6). Podľa A. *Ruttkaya* (1989, 364, obr. 1: 807) slúžila trubička na ľahšie preťahovanie remeňa a v hroboch z Ducového patria k mladšiemu horizontu pochovávania (14.–15. stor.). Podobný typ pracky sa našiel napr. v Zalužanoch (*Polla* 1962b, obr. 111: 1), Bratislave (*Polla* 1979, obr. 112: 4), v hrobe pri kostole v Poprade, časť Spišská Sobota (*Hoššo* 1990, 61, obr. 21: 4) či na Pustom hrade (*Beljak a i.* 2014, tab. XXXVIII: 5). Niekoľko bývajú rám pracky a plechová trubička ozdobené, napr. rytými líniemi (*Egan* 2011, 57, obr. 42: 35; *Gossler* 2011, tab. 10: 217). Ďalším artefaktom, pomerne bežnom v danom období, je dvojdielna pracka (tab. II: 7; *Slivka* 1980, 255, obr. 15: 4, 5). Predná oválna časť reprezentovala vlastnú pracku, zatiaľ čo zadná kvadratická časť slúžila na prevlečenie remeňa (*Ruttkay* 1989, 365). Obdobné typy praciek možno nájsť napr. na hrade Devín (*Polla/Egyházy-Jurovská* 1975, obr. 21: 7), Bratislavskom hrade (*Polla* 1979, obr. 112: 6), na lokalite Gajary-Posádku (*Polla* 1962a, obr. 8: 6) či Ducové (*Ruttkay* 1989, 365, obr. 1: 458). Netradičným náležom je bronzová kvadratická pracka so stredovou priečkou, pod ktorou je umiestnené okrúhle (poškodené) očko (tab. II: 4). Takéto exempláre s oválnym alebo kvadratickým rámom, ako aj očkom, nepatria k relativne bežným predmetom. Typologicky prináležia k dvojdielnym prackám so stredovou osou, na ktorej bol umiestnený tríň, a ktoré majú ešte v spodnej časti rámu umiestnené očko, do ktorého sa pomocou háčika pripevňoval vedľajší remeň (*Fingerlin* 1994, 43; *Marek* 2008, 81; *Wachowski* 1996). Môžu mať rôznu veľkosť, ako aj materiál, z ktorého boli vyrobené. Ide skôr o ojedinelé predmety, ktoré sa datujú od druhej polovice 15. až do prvých desaťročí 17. stor. (*Egan/Pritchard* 2002, 99, obr. 63: 457; *Fingerlin* 1994, 43; *Marek* 2008, 81, obr. 113; *Wachowski* 1996).

## ZUBADLÁ

Medzi základné súčasti výstroja koňa patria predovšetkým zubadlá, ktoré slúžili na ovládanie koňa. Problematike konského postroja v stredoveku sa venovali viacerí bádatelia u nás aj v zahraničí, ale pre naše územie sú východiskovou literatúrou predovšetkým štúdie A. *Ruttkaya* (1975; 1976), Z. *Měchurovej* (1980; 1984), M. *Slivku* (1980) a v poslednom období R. *Krajíca* (2003). Zo spracovávaného obdobia sem môžeme zaradiť hlavne dve dvojdielne zubadlá s postrannými krúžkami z Bojnej III (tab. IV: 1, 2) a časť zubadla z polohy Halšiny (tab. IV: 3). Prvý typ má plné ramená s obdĺžnikovým prierezom, zatiaľ čo druhý má jedno rameno plné a druhé v tvare tuľajky. Dvojdielne zubadlá s postrannými krúžkami s plnými ramenami patria k bežným exemplárom a ich používanie je doložené počas dlhšieho časového obdobia. Vonkajšie očká boli zväčša okrúhle a koniec ramien zaoblený alebo rovný (ojedinele s malým hrotitým výčnelkom), vyskytujú sa však aj vonkajšie očká v tvare háčika. M. *Slivka* (1980, 258) datuje dvojdielne zubadlá s postrannými krúžkami do 12.–14. stor. R. *Krajíč* (2003, 114, obr. 100) nálezy z lokality Sezimovo Ústí zaradil do obdobia od začiatku 14. až do prvej polovice 15. stor., pričom typ 2a<sup>9</sup> dominuje v období prvej polovice 14. stor. Takýto typ zubadiel sa mohol využívať skôr pre kone, ktoré boli určené na cestovanie alebo fažné kone, pripadne pre kone ľahšej jazdy (*Ruttkay* 1976, 356).

Zubadlá s ramenami v tvare tuľajky (lievikovito sa rozširujú od vnútorného očka smerom k vonkajšemu očku) predstavujú artefakty so zložitejšou technológiou výroby. Napriek tomu boli pomerne rozšírené a vyskytujú sa typy s postrannými krúžkami aj s postrannicami (*Měchurová* 1985, 101). R. *Krajíč* (2003, 114, obr. 98) z lokality Sezimovo Ústí označil tieto exempláre ako typy 4 a 5, pričom typ 4 má postrannice a typ 5 postranné krúžky.<sup>10</sup> Tako tvarované zubadlá sa mohli používať pre citlivejšie kone alebo kone s poranením pysku, snáď ak mal kôň poranenú len jednu stranu (*Popluhár a i.* 2002, 61). Mohlo byť vhodné pri výcviku mladých koní, keďže umožňovalo aj ľahšie manévrovanie koňa (*Cosma* 2014, 571). Kvôli nižšej celkovej hmotnosti sa vyrábali duté a rovnako aj lievikovitý tvar ramien bol pre koňa zne-

<sup>9</sup> Ide o zubadlá s postrannými krúžkami a s ramenami, s kvadratickým alebo okrúhlym prierezom, ukončenými oblou alebo vodorovnou hranou (*Krajíč* 2003, 112, obr. 98).

<sup>10</sup> Analogické zubadlá sa výnimocne vyskytli už v 7.–8. stor. (*Cosma* 2014; *Zábojník* 2004, 51). U nás je známy exemplár z Devínskej Novej Vsi z hrobu 113, vyhotovený z bronzu (*Eisner* 1955, obr. 29: 5). Avšak z Transylvánie pochádzajúce nálezy sú vyrobené zo železa (*Cosma* 2014, 563, obr. 2; 3). Tento typ zubadiel s lievikovito tvarovanými (dutými) ramenami sa vyskytuje aj v súčasnosti (*Popluhár a i.* 2002, 61).

siteľnejší (*Popluhár a i.* 2002, 61). Zubadlá, ktoré majú rozdielne ramená, neboli zatiaľ nájdené vo väčšom množstve. N. Gossler (2011, 23, 24, 68) ich vo svojom členení označil ako typ C, teda zubadlá s rozdielnym prierezom ramien. Avšak konštatuje, že ide o opravované alebo zámerne vyhotovené exempláre. Bádatelia zaraďujú zubadlá s ramenami v tvare tuťajky predovšetkým do druhej polovice 14. až na začiatok 15. stor., niekedy s presahom aj do 16. stor. (Gossler 2011, 66; Krajic 2003, 114, obr. 98; Polla 1986, 261).

Na území Slovenska sa oba typy zubadiel našli na rôznych lokalitách – hrady (napr. Bratislavský hrad: Polla 1979, tab. XXX: 5; Čebovce: Pilková/Šimončičová 2016, tab. III: 1, 2, 6; hrad Parič v Trebišove: Slivka 1980, obr. 18: 2; Šarišský hrad: Slivka 1980, obr. 16: 3–5; 18: 3), zaniknuté stredoveké dediny (napr. Východná: Pieta/Giertlová 1999, obr. 109: 5; 110: 7, 10; Košice-Krásna: Polla 1986, 126: 2, 3, 5; Hurbanovo-Bohatá: Habovštíak 1961, obr. 27: 20; Zalužany: Polla 1962b, 130, 131, tab. XI: 14), či sídliská (napr. Gajary-Posádka: Polla 1962a, obr. 9: 2, 4, 5; Jasenovo-Vyšehrad: Remiášová 1974, tab. III – vľavo dolu).

Ďalšie tri typy artefaktov, ktoré by sme mohli zaradiť do tohto obdobia, sú trochu netradičné. V prvom prípade ide o jedno rameno s okrúhlym vnútorným (poškodeným) očkom a s dutým podlhovastým, vonkajším očkom (tab. IV: 6). Je možné, že ide o súčasť dvojdielneho zubadla s postrannými krúžkami (napr. László 1994, obr. 2: 7; 4: 3), ale taktiež mohlo byť súčasťou pákového zubadla (napr. Zschille/Forrer 1893, tab. XII: 1). Na základe stupňa zachovanosti ho však nie je jednoduché presne zaradiť a určiť.

V druhom prípade ide o tyčinku s tordovaným telom, s koncami stočenými do tvaru ulity a v strede s okrúhlym očkom vyčnievajúcim na jej jednu stranu (tab. IV: 4). Tento typ nálezu býva v literatúre označovaný v prvom rade ako „postrannica“. Mohla byť súčasťou dvojdielnych zubadiel s postrannými krúžkami, pričom bola zavesená na krátkej reťazi na postrannom krúžku alebo pákového zubadla. V oboch prípadoch nepatria k veľmi bežným variantom (Dvořáková 2007, obr. na s. 10, 11, 151; Gossler 2011, 26). Mohli slúžiť na rýchle odopnutie a zapnutie zubadla v prípade nebezpečenstva či rýchleho odchodu jazdcov (Dienes 1966, 222, 223, obr. 17; 18). V literatúre sa však môžeme stretnúť aj s iným pomenovaním tohto artefaktu, a to „kotva reťaze“ (Hylmárová/Klír/Černá 2013, 577, 578; Krajic 2003, 75). Jej funkcia bola rôzna, keďže reťaz bolo možné použiť pri viacerých činnostach. Mohla sa využiť pri stavbách, ale taktiež ako súčasť vozov, postroja koní, pri práci v lese a na upevnenie postroja koňa do ojí na voze<sup>11</sup> (Palkovič 1957, 86, obr. na s. 82). Dva podobné, ale nie totožné exempláre sa našli na hradisku Valy a v polohe Mladý háj (tab. IV: 7, 8). Odlišujú sa hladkým telom, väčšou dĺžkou aj hmotnosťou, pričom len jeden exemplár má konce stočené do tvaru ulity a na zadnej strane bol čiastočne ozdobený. Pri všetkých troch kusoch ide o solitérne nálezy, ktoré neboli nájdené vo funkčnej polohe, a preto sa nedá jednoznačne určiť ich funkcia ani datovanie. Exemplár z Bojnej III (tab. IV: 4), ktorý je subtilnejší, mohol byť zrejme súčasťou zubadla. Varianty z hradiska Valy a z polohy Mladý háj (tab. IV: 7, 8), keďže ide o väčšie kusy, mohli slúžiť skôr ako kotva reťaze, možno práve na upevnenie postroja koňa k vozru, hoci nemožno vylúčiť, že ide aj o súčasť zubadla. Tieto artefakty mohli byť používané veľmi dlhé obdobie. Posledným artefaktom je atypické kovanie lichobežníkového tvaru (tab. IV: 5), v strede s otvorom a s malým uškom na zavesenie, ktoré mohlo patriť k výstroju koňa. Uško bolo v niečom prichytené a lichobežníkové kovanie zrejme slúžilo na upnutie (možno) koženého remeňa.

## PODKOVY

Úlohou podkovy bolo chrániť kopyto zvieraťa pred opotrebovaním, ako aj pomáhať pri ťahaní a zvýšenej námahe (Měchurová 1980, 191, 192). Dôležitým prvkom, ktorý sa sledoval na podkovách, bol celkový tvar (hlavne ramien), tvar a počet ozubov, počet klincov, resp. otvorov pre klince, prítomnosť alebo absence drážky aj hmatca (Drnovský/Guricová 2010, 53, 54; Krajic 2003, 102). Týmto artefaktom sa venovali viacerí bádatelia, ktorí na základe spracovávaného materiálu vypracovali svoje typológie (Baxa 1981, 425–443; 1982, 495–498; Beranová 1970, 15–19; Drnovský/Guricová 2010, 53–61; Kaźmierczyk 1978; Krajic 2003, 100–109; Nekuda 1985, 129–135; Šaurová 1979, 295–301; Vránová/Vrána 2012).

Podkovy z bojňianskej zbierky predstavujú pomerne malý súbor (tab. III). Celkovú dĺžku ani šírku podkov nie je možné zhodnotiť, keďže ide prevažne o poškodené exempláre, z ktorých sa často zachovalo len jedno rameno, resp. jeho časť. Šírka ramien sa pohybovala v rozmedzí 21–37 mm, jeden exemplár bol široký 44 mm. Takmer všetky ramená boli ukončené ozubom rôzneho tvaru, niekedy len akoby jednoduché ohnutie ramena (tab. III: 1, 3, 4, 6–8). Klince, resp. otvory pre klince, neboli umiestnené v drážke, v dvoch prípadoch ide skôr akoby len o naznačenie drážky (dva najmladšie nálezy s ozubmi a hmatcom

<sup>11</sup> Zaiste sa dá nájsť na našom území viaceru artefaktov z nedávnej minulosti, keď bolo bežné mať v dome voz a koňa, napr. ako aj na novovekom náleze z Komáran, ktorý je rovný a na zadnej strane má plastickú výzdobu (Jakubčinová 2022, obr. 8: 1).

majú otvory v drážkach). Okolo otvorov bolo tzv. lôžko, asi na lepšie zafixovanie klinca (*Krajc* 2003, 100). Podľa rozdelenia *P. Baxu* (1981, 430, 431, obr. 12; 1982, 496) ich môžeme zaradiť k typu II s ozubmi jednoducho zahnutými, a k typu III, podkovy s prehnutými ramenami a s vytiahnutými šikmými ozubmi. Podľa rozdelenia *R. Krajca* (2003, 100–109) ide o typy 4 a 5, prípadne 7, ktoré datuje od polovice 14. až do polovice 15. stor. Podľa *J. Kaźmierczyka* (1978, 74–78, 86–97, obr. 20; 26; 27) ide najskôr o typ IV/2, VI/1 či VI/2 s datovaním od 13. až do 15. stor. Analogické nálezy poznáme z viacerých lokalít na území Slovenska (napr. *Baxa* 1981, obr. 3; *Pilková/Šimončičová-Košová* 2016, 179, tab. III: 8; *Polla* 1979, tab. XXX: 8, 9; 1986, obr. 128: 4, 7, 8; *Rusnák* 2009, obr. 4). V bojníanskom súbore sa nachádza ešte jeden nezvyčajný exemplár (tab. III: 2), z ktorého sa zachoval len fragment postrannej a prednej časti podkovy s niekoľkými klincami (tri sú umiestnené v pomerne krátkej drážke a jeden väčší, má svoje miesto, netypicky, mimo drážky v blízkosti vrchného oblúku prednej časti). Na dvoch miestach je viditeľné akési predĺženie zahnutie smerom k hornej ploche podkovy. *M. Slivka* (1980, 262) a *P. Baxa* (1981, 436) vo svojich prácach spomínajú istý typ špeciálnych podkov. Ide o tzv. ortopedické (alebo ochranné či zdravotné) podkovy, ktorých úlohou bolo pomôcť pri poranení, prípadne pri určitej defomácii kopyta koňa. Niektoré malí cez stred oblúka podkovy pripevnenú železnú platničku (napr. *Slivka* 1980, obr. 20: 1; *Polla* 1962b, tab. XI: 17). Je možné, že bojníansky nález reprezentuje túto kategóriu podkov, ktorej sa bádatelia zatiaľ príliš nevenovali. Bojníanske artefakty predstavujú fragmentárny súbor, až na posledné dva celé (mladšie)<sup>12</sup> exempláre a jeden len čiastočne poškodený kus. Z týchto celých kusov dva patria zrejme k podkovám zo zadného kopyta, ktoré majú skôr srdcovitý tvar, a jedna z predného kopyta, vďaka svojmu kruhovému tvaru, čo je viac bežné u súčasného koňa (podľa *Clark* 2011a, 97–100; *Drnovský/Guricová* 2010, 60).

## TESÁK

Tesák patrí medzi sečné zbrane, ktoré môžu mať rovnú alebo mierne zahnutú čepeľ, s ostrím na jednej alebo oboch stranách. Je kratší ako meč alebo šabla, ale spravidla dlhší ako dýka. Čepeľ prechádza do rukoväte, ktorá mala zvyčajne obloženie z organického materiálu, drevené alebo kostené (*Brych* 1994, 257; *Slivka* 1980, 223). U nás sa im venovali viacerí bádatelia, išlo o nové, často ojedinelé, nálezy, publikované v rôznych periodikách<sup>13</sup>. V nedávnom období ich v Čechách podrobne spracoval *P. Žákovský* (2014, 199), ktorý primárne rozdelil tesáky do troch skupín – krátke nožovité tesáky (typ A), jednoručné tesáky (typ B) a dlhé obojručné tesáky (typ C) a niekoľko podskupín. Vo svojej práci sa venoval aj tvarom a typom rukoväte jednotlivých exemplárov, ako aj typu záštity či záštitného trňa, čo zhrnul v niekoľkých rozličných modeloch.

Bojníansky železný tesák (tab. V: 1) bol odkrytý v centrálnej časti areálu hradiska Valy, v tesnej blízkosti lesnej cesty (v hĺbke približne 40 cm), severne od sondy III/a (sektor VI-D) na mieste pracovne označenom ako plocha 5. Na základe tvaru a dĺžky čepele tesáka z Bojnej patrí tento exemplár podľa rozdelenia *P. Žákovského* (2014, 208) ku krátkym nožovitým tesákom, typu A<sub>3</sub>, ktorý bol rozšírený dlhšie časové obdobie. Rukoväť tesáka z Bojnej je na oboch stranách odsadená od čepele a smerom ku koncu rukoväti sa mierne jednostranne rozširuje, pričom ukončenie rukoväte je zaoblené. Obloženie rukoväte sa nezachovalo, ale bolo pripevnené piatimi nitmi. Podľa rozdelenia *P. Žákovského* (2014, 259–267) možno rukoväť zaradiť k typu Ia4. Podobný, avšak o niečo menší a poškodený (zatiaľ nepublikovaný), exemplár pochádza z lokality Klátova Nová Ves (okr. Topoľčany). Analogický tvar rukoväte zo Slovenska má napr. nález z Pustého hradu (*Antoni* 2014, obr. 3). Bojníansky tesák má nezvyčajný záštitný trň a analógie k tomuto typu sú skôr ojedinelé. Jeho vrchná časť je mierne zvlnená, na bokoch je zošikmený. V spodnej časti hlavice trňa sú umiestnené dva zahrotené výbežky mierne zahnuté smerom k jeho vrchnej časti. Neveľkú skupinu záštitných trňov v práci *P. Žákovského* (2014, 447, 448) tvoria varianty „s plochými srdcovitými alebo zo srdcovitého tvaru odvodenými hlavicami“ ktoré majú často v spodnej časti drobné hrotitné výčnelky či výbežky (jeho typ 11). Aj podľa autora ich tvar nie je úplne uniformný či jednotný, vychádzajú však zo spoločného základu. Pochádzajú nielen z Moravy a Čiech (napr. *Chmieloviec/Kašpar/Zdaniewicz* 2013, obr. 15: c), ale ojedinele ich môžeme nájsť aj v Poľsku a možno ich datovať do širšieho

<sup>12</sup> Posledné dva celé exempláre pochádzajúce z hradiska Valy predstavujú pravdepodobne najmladšie (novoveké) nálezy. Okrem ozubov kvadratického tvaru na konci ramien, majú vo vrchnej časti oblúku hmatec. Hmateg bol dôležitý pre stabilnejšie poistenie koňa predovšetkým v kopci a mal zabraňovať jeho poklznutiu v strmšom teréne. Začína sa používať už od vrcholného stredoveku, ale spája sa predovšetkým s mladším obdobím. Hmateg spolu s väčšími ozubmi bol zrejme viac využívaný u ľažných koní, ktoré sa potrebovali silnejšie zaprieť v náročnejších terénnoch (*Drnovský/Guricová* 2010, 60; *Krajc* 2003, 108).

<sup>13</sup> Napr. *Antoni* 2014; *Bača/Krupa* 1991; *Egyházy-Jurovská/Zachar* 1987; *Furman* 2016; *Giertlová* 2003; *Habáň* 2006; *Klčo* 2001–2002; 2017; *Klčo/Krupa* 2004; *Kvietok* 2004; 2014; *Pieta/Giertlová* 1999; *Polla* 1962a; *Slivka* 1980, 223, 224; *Uličný* 2001; *Urminský* 1995.

obdobia od konca 14. do začiatku 16. stor. (Žákovský 2014, 448). Celkovo tento typ nožovitých tesákov sa dá zaradiť k značne rozšíreným exemplárom, ktoré boli využívané v rozmedzí od konca 14. až do začiatku 16. storočia (Kouřil/Žákovský 2014, 55, tam aj analogické exempláre). Tieto zbrane boli rozšírené medzi ľuďmi z rozdielnych sociálnych skupín, vo vojenských družinách, ale aj medzi mešanmi a šľachticmi (Brych 1994, 260). Často sa spájajú s osídlením husitských vojsk na Slovensku, ako aj v Čechách a na Morave. Poukazujú na to nálezy z opevnených lokalít, prípadne hradov, na ktorých sa tieto vojenské družiny zdržiavali (Brych 1994, 259; Slivka 1980, 223, 224). Napriek menšiemu množstvu publikovaných nálezov<sup>14</sup> (napr. oproti Čechám) možno skonštatovať, že tento typ zbrane, prípadne jeho časti, bol na Slovensku objavený na rozličných lokalitách. Ide predovšetkým o hrady (napr. hrad Devín, Bratislavský hrad, Pustý hrad – Antoni 2014; Polla/Egyházy-Jurovská 1975, obr. 10: 1), zaniknuté stredoveké dediny (napr. Hurbanovo-Bohatá, Slovenská Ves, Východná – Giertlová 2003, obr. 6: 10; Habovštia 1961, obr. 27: 1; Pieta/Giertlová 1999, obr. 111: 10) či sídlisko (napr. Gajary-Posádka – Polla 1962a, obr. 5: 5), ale aj v blízkosti riek alebo potokov (napr. Drahovce, Dvorníky-Posádka, Horná Streda – Bača/Krupa 1991; Klčo/Krupa 2004, 20, 21; Urminský 1995) či lesných ciest (napr. Banská Bystrica, Bojná, Kordíky, Pezinok – Habáň 2006; Kvietok 2004; 2014). Početnejšie zastúpené tesáky na Slovensku máme aj v zbierkach rôznych múzeí, ktoré však zvyčajne nie sú presnejšie lokalizované.<sup>15</sup> Nálezy v blízkosti ciest, často lesných, môžu poukazovať na náhodné straty, ako aj na frekventovanejšie využívanie týchto ciest v minulosti.

## HROTY ŠÍPOV

Železné hroty šípov, k streľbe z luku alebo kuše, patria k hojne sa vyskytujúcim militáriám na lokalitách z obdobia včasného stredoveku, ako aj z neskoršieho obdobia. V zbierke nálezov z hradiska Valy má tento typ zbrane taktiež pomerne bohaté zastúpenie, ale z celého súboru je možné len niekoľko exemplárov presnejšie zaradiť do spracovávaného obdobia. Tomuto typu zbrane sa u nás aj v Čechách venovali viacerí bádatelia (napr. Krajíč 2003, 183–186; Ruttka 1976, obr. 54; Slivka 1980, 233), pričom pri ich vyhodnocovaní brali ako základné kritérium tvar, spôsob upevnenia na násadu a hmotnosť.

Do sledovaného obdobia možno zaradiť z bojnianskej zbierky päť hrotov šípov (tab. V: 2–6), štyri z hradiska Valy a jeden zo Žihľavníka. V areáli hradiska sa dva hroty našli neďaleko východnej a západnej brány, južne od cesty, zatial čo hrot s tuľajkou (druhý exemplár nie je presnejšie lokalizovaný) bol objavený na najvyššie položenom mieste. Tri exempláre (tab. V: 2–4) predstavujú štíhle hroty ukončené trňom, ktorý sa upevňoval do drevenej násady, a dva mali pomerne masívne telo a širokú tuľajku, do ktorej sa vkladala násada. Jeden hrot s trňom má kosoštvorcový úzky a predĺžený tvar a prierez. Druhý má predĺžené telo kvadratického prierezu, na konci zahrotené. Tieto exempláre môžeme zaradiť k typu A II a A III podľa R. Krajíča (2003, 186, obr. 150) či k typu B 10 a B 11 podľa A. Ruttkaya (1976, 331, obr. 54). Ich existencia sa dá pomerne široko datovať, ale najväčší výskyt je možné zaradiť do 12.–14. stor. Oba hroty s tuľajkou a s telom s kosoštvorcovým prierezom (tab. V: 5, 6) prezentujú exempláre, ktoré boli súčasťou výbavy striel do kuše. Zapadajú svojou dĺžkou aj hmotnosťou medzi bežné tvary – celková dĺžka od 60 do 114 mm a hmotnosť od 30 do 57,2 g (Slivka 1980, 240). Tento typ hrotov sa datuje taktiež do širšieho obdobia, najfrekventovanejšie sa používali v 14.–15. stor. (Krajíč 2003, 187; Slivka 1980, 240). Podobné exempláre nachádzame na viacerých lokalitách zo Slovenska, predovšetkým hroty do kuší s tuľajkou, napr. na hradoch (Polla/Egyházy-Jurovská 1975, obr. 7: 4, 6–10; Polla 1979, obr. 113: 6, 7, 9), sídliskách (Polla 1962a, obr. 7; Ruttka 1989–1990, obr. 4: 1–4), ale aj v zaniknutých stredovekých dedinách (Polla 1962b, 134, obr. 104: 3).

## KRÁTKE HISTORICKÉ UDALOSTI O BOJNEJ OD VRCHOLNÉHO STREDOVEKU PO RANÝ NOVOVEK

Hradisko Valy (s jej prioritným osídlením) zaniklo niekedy na začiatku 10. stor. a s jeho zánikom sa akoby z tohto miesta vytratil aj život. Na lokalitu sa už ľudia nevrátili (aspoň nie s úmyslom tam bývať), ale sa usídlili na iných (prístupnejších) miestach, mimo zalesnenej krajiny. Osídlenie (ak berieme dnešnú obec Bojnú) sa len postupne rozvíjalo a presné písomné pramene s informáciami o ňom sú zachované

<sup>14</sup> Môže to byť ovplyvnené stavom výskumu a záujmom o výskum len určitých druhov lokalít, napr. zaniknutých dedín alebo opevnených lokalít (Žákovský 2014, 109, graf 3).

<sup>15</sup> Napr. Stredoslovenské múzeum Banská Bystrica – Sklenka 2006; Slovenské národné múzeum Martin – Pivková 2016; SNM – Múzeum Červený Kameň – Čepela 2010; Trenčianske múzeum Trenčín – Labuda 2014, 72–85.

len ojedinele. Aká veľká bola obec Bojná na začiatku je fažké určiť. Priemerný počet domov v obci bol v 11. stor. pravdepodobne 16 domov, zatiaľ čo v 12. a 13. stor. asi 20,6 domov (*Uličný* 2013, 156, 158, 159). Písomné pramene ju nespomínajú, hoci sa predpokladá, že už pred 12. stor. patrila rodu Ilockovcov (*Lukačka* 2015, 139). Ako už bolo uvedené v úvode, prvé písomné zmienky súvisia s osadami Malé Dvorany, Kokošová a Čízovec (*Lukačka* 2015, 139). Okrem rodu Ilockovcov sa okolie dnešnej Bojnej od 12. stor. spája aj s ďalšími významnými šľachtickými rodmi, Ludanickovými (Čízovec), ktorí boli príbuzní s rodom Ilockovcov a Branč-Lipovnickými (Lipovník), ktoré tu v danom období vlastnili pozemky či menšie osady. Kokošová prislúchala v staršom období nitrianskemu hradu a až neskôr sa tu vytvoril nový rod (*Lukačka* 2015, 140, 141). V neposlednom rade je potrebné spomenúť aj rod Hunt-Poznanovcov, ktorému do konca 12. stor. patrila Nitrianska Blatnica a oblasť okolo povodia riečky Radošina. Tento rod vlastnil aj pozemky pri Kostole sv. Juraja spolu s dvoma dvorcami, ktoré tam boli preskúmané. Posledný majiteľ z tohto rodu ich odkázal nitrianskemu biskupstvu (*Lukačka* 1994, 102, 105; *Ruttkay* 2010, 15–20). V neskoršom období (13.–15. stor.) prislúchala obec Bojná do vlastníctva panstva hradov Tematín a Hlohovec. Hrad Tematín (situovaný S až SZ od obce Bojná aj hradiska Valy) vznikol zrejme v polovici 13. stor. a od prvej polovice 14. stor. ho vlastnili Ilockovci. Začiatkom 16. stor. prešli tieto panstvá spolu s Bojnou na dlhšie obdobie do vlastníctva rodu Thurzovcov (*Lukačka* 2015, 142, 143). Dedina postupne rástla a rozvíjala sa, dostala štatút mestečka. V roku 1424 jej bolo udelené trhové právo a jarmočné privilégia (*Horváth* 1988, 79). Na konci 16. stor. patrila medzi najväčšie sídla stredného Ponitria (107 obývaných domov). V danom období sa však viac využívala „dnešná“ cesta z Topoľčian do Piešťan, cez Bojnú a Radošinu (*Krajčík/Lukačka* 1990, 36). Okolia Topoľčian aj Bojnej sa dotkli tiež udalosti spájané s husitmi, keďže v 30. rokoch 15. stor. vraj v Topoľčanoch a na Topoľčianskom hrade, ktorý leží severne až severovýchodne od obce Bojná, sídlila husitská posádka. Zrejme kontrolovala cestu od Topoľčian smerom na sever (*Varsik* 1965, 227). Dejiny Slovenska aj okolie Bojnej sú poznačené viacerými vojenskými udalosťami, ktoré rôznym spôsobom ovplyvňovali obyvateľov krajiny, ako aj miest a obcí. Dôležitými udalosťami boli, okrem iného, aj turecké vpády, ktoré boli fažkým zásahom do vývoja miest a obcí. V tom období sa mohli lesy v okolí obce (snáď aj hradisko Valy) využívať tiež ako úkryt (*Krajčík/Lukačka* 1990, 38). V neskoršom období sa pozícia Bojnej zmenila, s čím súvisí aj oslabenie jej významu a dôležitosti.

## ZÁVEREČNÉ ÚVAHY

Kôň bol v stredoveku a v ranom novoveku dôležitý najmä ako dopravný prostriedok. Používal sa však aj vo vojenskej oblasti, taktiež v poľnohospodárstve či pri lesnom hospodárení (*Měchurová* 1980, 187). Prítomnosť jazdcov a využívanie koní v Bojnej, predovšetkým na hradisku Valy, dokladajú početné nálezy jazdeckého výstroja a súčasti konského postroja. Možno ich zaradiť najmä do obdobia včasného stredoveku, keďže osídlenie na lokalite Valy patrí prioritne do daného obdobia. Ale jazdci a kone sa v sledovanej oblasti vyskytovali aj v neskoršom období, o čom vypovedajú aj opisované artefakty. Prezentované nálezy zastupujú malú zbierku, ide hlavne o ojedinelé nálezy, ktoré sa našli na štyroch rôznych polohách (Valy, Mladý háj, Žihľavník, Halšiny). Viaceré predmety (ostrohy nevynímajúc) sa zaiste mohli využívať aj počas dlhšieho obdobia a pravdaže nemuseli sa stratifične v rovnakom čase. Z celej škály nálezov patria k najlepšie datovateľným artefaktom ostrohy, ktoré predstavujú tri základné typy. Podľa nich je možné vytvoriť (aspoň približne) tri širšie časové okruhy a do nich (čiastočne) priradiť aj ďalšie nálezy. Prvý okruh (12.–13. stor.) zastupujú ostrohy s ohnutými ramenami a zosilnenou časťou bodca, jedna sa našla na hradisku Valy a druhá na polohe Mladý háj. Môžeme k nim zaradiť aj okrúhlu pracku či hroty šípov s hrotom, ako aj dvojdielne zubadlo s postrannými krúžkami (všetky nálezy sa však mohli používať aj dlhšie). Druhú skupinu (13.–14./15. stor.) znázorňuje ostroha s kolieskom a výrazne ohnutými ramenami. Spolu s ďalšími prackami, zubadlom s ramenami v tvare tuľajky, tesákom, hrotmi do kuše s tuľajkou a podkovami, vytvárajú pomerne veľkú skupinu nálezov reprezentujúcich dané obdobie. Aj pri týchto artefaktoch je pravdepodobné, že sa využívali dlhší čas. Koncentrujú sa predovšetkým na hradisku Valy, okrem zubadla, ktoré je z polohy Žihľavník. Posledný okruh (15.–17. stor.) reprezentujú ostrohy s rovnými ramenami z dvoch polôh (Valy a Mladý háj). Väčšina všetkých spomínaných nálezov pochádza z hradiska Valy.<sup>16</sup> Komu však patrili? Pri akej príležitosti sa stratili? Ako tieto ojedinelé nále-

<sup>16</sup> Repertoár sledovaného obdobia, z hradiska Valy aj z ďalších polôh, dopĺňajú taktiež predmety každodennej potreby, predovšetkým nože, klúče, kresadlá, či podkovičky, výnimočne aj kosák. Aj pri nich ide prevažne o ojedinelé nálezy (*Jakubčinová, v tlači*).

zy výstroja jazdca a koňa a militáriá nájdené v katastri dnešnej obce zapadajú do obrazu vývoja obce? A majú s ňou niečo spoločné? Odpovedať na tieto otázky nie je jednoduché. Ide zaiste o náhodné straty, snáď pri poľovačke alebo pri práci, či pri prechode cez Považský Inovec. Viaceré predmety mohli byť súčasťou výbavy aj bežného človeka (napr. nož či pracka) alebo ako súčasť výstroja každého koňa (zubadlo, podkova). Predovšetkým ostrohy, prípadne militáriá (tesák či hrot šípov), reprezentujú výskyt jazdca, snáď aj člena vyšej spoločnosti. V dedine ako takej bývali predovšetkým obyčajní ľudia (preto zrejme výstroj jazdca či militáriá s obcou priamo nesúvisia), ale obec spolu s príslušnými pozemkami prináležala do vlastníctva Ilockovcov, ktorým patril napr. aj hrad Tematín (*Lukačka 2015, 142*). Nálezy môžu poukazovať na využívanie starších cest vedúcich cez pohorie Považský Inovec na Považie (poloha Valy či poloha Žihľavník a Halšiny), ale rovnako aj smerom k Topoľčianskemu hradu či ďalej na sever (poloha Mladý háj). Podľa dôležitosti sa komunikácie rozdeľujú na cesty nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu (*Kvietok 2014, 98*). Je možné, že cesty cez všetky polohy predstavovali „len“ cesty miestneho významu, ktoré slúžili hlavne pri práchach v lese, možno aj k nenáročným prechodom cez pohorie. Cez hradisko Valy viedie komunikácia, ktorá spája Považie s Ponitím, a v minulosti bola zaiste viac využívaná ako dnes. Mohla byť spojnicou cez Jelenie jamy a Hubinu k lokalite Ducové, poloha Kostolec, nad brodom rieky Váh alebo priamo k tomu brodu (*Ruttkay 1989–1990, 98*). Cez polohu Žihľavník a Halšiny vedú početné cesty (z týchto polôh pochádzajú nálezy zubadiel) a úvozy smerom k obci Stará či Nová Lehota, aj ďalej k hradu Tematín a na Považie. Komunikácie sú rozpoznateľné vďaka lidarovým snímkam, ale sú aj doložené na niektorých starších mapách (*Ruttkay 2015, obr. 15*). Je otázne, v ktorom období vznikli a ako dlho boli využívané. Vzhľadom na početnosť úvozov v polohe Žihľavník sa dá predpokladať, že boli pomerne dlhodobo využívané, možno ešte aj v nedalekej minulosti. Nálezy objavené v blízkosti cest na hradisku Valy mohli súvisieť s jej využívaním, hoci možno nie príliš frekventovaným. Predmety, ktoré boli viac menej rozptýlené v areáli lokality, môžu poukazovať na iný typ činnosti, na lov alebo práce v lese. Prieskum hradiska Valy aj okolitých polôh priniesol nové informácie nielen o jeho prioritnom osídlení, ale aj o aktivitách z neskoršieho obdobia. Artefakty hovoria o určitom záujme o lokalitu (lokality), najprv snáď skôr sporadickom, avšak v neskoršom období o niečo intenzívnejšom.

## KATALÓG NÁLEZOV

### Bojná I-Valy

#### Ostrohy

1. Ostroha (tab. I: 1) s ohnutými ramenami s poloblúkovým prierezom, ktoré sú ukončené vertikálnym obdlžníkovým otvorom. Jedno rameno je mierne deformované. Bodec je rovný so štvorhranným prierezom, ktorý je v strede zosilnený/ozdobený zhrubnutím kvadratického tvaru. Celková dĺ. ostrohy 108 mm, dĺ. ramena 87 mm, dĺ. bodca 23 mm, maximálna šírka zhrubnutia bodca 11 mm, rozpätie ramien asi 92 mm, hmotnosť 26,2 g, prír. č. 360/2008.
2. Ostroha (tab. I: 3) s výrazne ohnutými ramenami s poloblúkovým prierezom, ktorú sú ukončené platničkou s dvoma okrúhlymi očkami. V jednom z nich sa zachovala pracka (kovanie z druhého ramena sa zachovalo osobitne). Rám pracky (dlhšie strany v strede zúžené) má v strede priečku, na ktorú je pripevnená kovová platnička s háčikom na konci a jazýček. Na konci oblúka ramien (v koreni bodca) sa nachádza hrot, ktorý je zahnutý smerom k bodcu. Bodec je rovný v tvare vidlice, na jej konci je umiestnená tenká os, v ktorej je pripevnené koliesko so šiestimi lúčmi. Celková dĺ. ostrohy 123 mm, dĺ. ramena 93 mm, dĺ. bodca 30 mm, priemer kolieska 36 mm, rozpätie ramien približne 72 mm, dĺ. pracky 34 mm, š. pracky 29 mm, hmotnosť 60,5 g, prír. č. 404/2010.
3. Súčasť upevňovacieho kovania ostrohy (tab. I: 4) – dvojité platničky kvadratického tvaru s okrúhlym otvorom pre nit v strede. Celková dĺ. kovania 108 mm, šírka kovania 11 mm, hmotnosť 3,5 g, prír. č. 60/2012.
4. Koliesko z ostrohy so šiestimi lúčmi (tab. I: 5), ktorých konce sú odsadené do užších hrotov. Priemer kolieska 32 mm, hmotnosť 6,9 g, prír. č. 4/2017.
5. Ostroha (tab. II: 1) má rovné ramená s obdlžníkovým prierezom v tvare parabolického oblúku. Koniec ramien je skovaný do tenkej tyčinky, ktorá sa stáča do očka (v smere ramena). V otvoroch sa nachádza pravouhlé kovanie v tvare kramle. Bodec je rovný s obdlžníkovým prierezom, smerom ku koncu sa mierne zozáširuje. Celková dĺ. ostrohy 132 mm, dĺ. ramena 93 mm, dĺ. bodca 35 mm, rozpätie ramien približne 118 mm, hmotnosť 117,8 g, prír. č. 12/2019.
6. Ostroha (tab. II: 2) má rovné ramená s obdlžníkovým prierezom v tvare parabolického oblúku. Koniec ramien je skovaný do tenkej tyčinky, ktorá sa stáča do očka (v smere ramena), pričom jej koniec je „slimákovito“ ukončený. V otvoroch sa zachovalo pravouhlé kovanie v tvare kramle, ktoré je „slimákovito“ ukončené. Bodec má vidlicovitý tvar a na konci je v tenkej osi umiestnené poškodené koliesko s viačnásobnými lúčmi. Celková dĺ. ostrohy 129 mm, dĺ. ramena 90 mm, dĺ. bodca 35 mm, rozpätie ramien asi 100 mm, priemer kolieska okolo 20 mm, hmotnosť 111,8 g, prír. č. 143/2019.

## Pracky

1. Dvojdielna kvadratická pracka s obdĺžnikovým prierezom s priečkou prechádzajúcou cez stred, na spodnom okraji je poškodený krúžok pripevnený k spodnému okraju rámu (tab. II: 4), bronz. Celková dĺ. rámu 34 mm, dĺ. rámu pracky 22 mm, š. rámu pracky 21 mm, vnútorná dĺ. rámu pracky 17 mm, hmotnosť 4,5 g, prír. č. 1120/2007.
2. Okrúhla pracka s obdĺžnikovým prierezom, s jedným trňom (tab. II: 3), železo. Priemer rámu pracky 43 mm, hr. rámu pracky 6 mm, vnútorný priemer rámu pracky 32 mm, dĺ. trňa 54 mm, hmotnosť 21 g, prír. č. 416/2008.
3. Oblžníková pracka s obdĺžnikovým prierezom, s jedným trňom, na prednej časti rámu je umiestnená plechová trubička (tab. II: 6), železo. Dĺ. rámu pracky 40 mm, š. rámu pracky 31 mm, hr. rámu pracky 4 mm, vnútorná dĺ. rámu pracky 32 mm, dĺ. trňa 35 mm, dĺ. trubičky 31 mm, hmotnosť 14 g, prír. č. 644/2008.
4. Oblžníková pracka s okrúhlym prierezom, s jedným trňom, na prednej časti rámu je umiestnená plechová trubička (tab. II: 5), železo. Dĺ. rámu pracky 28 mm, š. rámu pracky 20 mm, hr. rámu pracky 3 mm, vnútorná dĺ. rámu pracky 22 mm, dĺ. trňa 18 mm, dĺ. trubičky 18 mm, hmotnosť 3,6 g, prír. č. 464/2012.
5. Dvojdielna pracka s jedným trňom, ktorý je upevnený na stredovej osi. Predná časť rámu má poloblúkový tvar, zadná časť je trochu menšia a má tvar obdĺžnika so zaoblenými rohmi (tab. II: 7), železo. Celková dĺ. rámu pracky 55 mm, hr. rámu pracky 5 mm, vnútorný dĺ. rámu pracky 36 mm a 24 mm, dĺ. trňa 31 mm, hmotnosť 34,9 g, prír. č. 502/2012.

## Podkovy

1. Časť podkovy (tab. III: 4), zachovalo sa jedno neúplné rameno s dvoma zachovanými otvormi pre nity. Vonkajší okraj podkovy je hladký. Klince sa nezachovali, boli umiestnené v tzv. lôžku. Pod spodným otvorom pre nit je čiastočne viditeľná tenká ryha, ktorá nepokračuje smerom k druhému otvoru. Rameno má v pätnnej časti zachovaný ozub nepravidelného trojuholníkového tvaru kopírujúci tvar konca ramena, kolmo nasadený na zadný okraj, železo. Zachovaná dĺ. 104 mm, max. š. ramena 21 mm, hr. podkovy 5 mm, rozmery otvoru 4 × 6 mm, v. ozubu 10 mm, rozmery ozubu 16 × 22 mm, hmotnosť 87,4 g, prír. č. 84a/2004.
2. Časť podkovy (tab. III: 3), zachovalo sa len jedno, pomerne široké, rameno s tromi otvormi pre nity. Klince neboli umiestnené v ryhe, ale v tzv. lôžku. Nezachovali sa. Vonkajší okraj podkovy je hladký. V pätnnej časti ramena je zachovaný ozub (akoby jednoducho ohnutý) vodorovne obdĺžnikový, kolmo nasadený na zadný okraj, mierne zúžený oproti šírke zadného okraja ramena, železo. Zachovaná dĺ. 99 mm, š. ramena 44 mm, hr. podkovy 5 mm, rozmery otvoru 4 × 6 mm, v. ozubu 7 mm, rozmery ozubu 10 × 6 mm, hmotnosť 102,1 g, prír. č. 90/2004.
3. Neúplná podkova (tab. III: 6), z ktorej sa zachovalo len jedno rameno s tromi otvormi pre nity. Tri klince sú umiestnené v tzv. lôžku, majú kvadratický tvar hlavičky. Vonkajší okraj podkovy je hladký. V pätnnej časti ramena je zachovaný ozub kvadratického tvaru, široký ako rameno, kolmo nasadený na zadný okraj, železo. Zachovaná dĺ. 120 mm, š. ramena 37 mm, hr. podkovy 6 mm, rozmery otvoru 8 × 6 mm, v. ozubu 8 mm, rozmery ozubu 15 × 12 mm, rozmery hlavičky nitu 9 × 8 mm, zachovaná dĺ. nitu 27 mm, hmotnosť 115,6 g, prír. č. 584/2007.
4. Časť podkovy (tab. III: 2), zachoval sa fragment postrannej a prednej časti ramena s ryhou pri vonkajšom okraji, v ktorej sú umiestnené tri otvory pre klince spolu so zachovanými klincami s obdĺžnikovými hlavičkami. Jeden klinec s väčšou štvorcovou hlavičkou sa nachádza pri (zrejme odlomenom) rovnom okraji v strede prednej časti podkovy. Podkova má na dvoch miestach zachované zahnutie smerom k jej spodnej ploche, železo. Zachovaná dĺ. 60 mm, š. ramena 35 mm, hr. podkovy 4 mm, dĺ. ryhy 38 mm, hmotnosť 33,1 g, prír. č. 703/2007.
5. Neúplná podkova (tab. III: 1), z ktorej sa zachovalo len jedno rameno s troma otvormi pre nity. Klince boli umiestnené v tzv. lôžku. Zachoval sa len jeden klinec s obdĺžnikovým tvarom hlavičky. Podkova je v prednej časti poškodená. Vonkajší okraj podkovy je hladký. Na konci ramena je zachovaný ozub nepravidelné kvadratický, odsadený od zadného okraja, zúžený oproti šírke zadného okraja ramena, železo. Zachovaná dĺ. 93 mm, š. ramena 24 mm, hr. podkovy 4 mm, rozmery otvoru 7 × 4 mm, v. ozubu 3 mm, rozmery ozubu 10 × 8 mm, hmotnosť 47,5 g, prír. č. 833/2007.
6. Takmer celá podkova (tab. III: 7), jednému ramenu chýba len jeho pätná časť. Klince (šešť) boli umiestnené v tzv. lôžku, nezachovali sa. Vonkajší okraj podkovy je hladký. Na konci zachovaného ramena je ozub klinovitý, odsadený od zadného okraja a zošikmený, zúžený oproti šírke zadného okraja ramena, železo. Celková dĺ. 129 mm, š. podkovy 110 mm, š. ramena 30 mm, hr. podkovy 5 mm, rozmery otvoru 7 × 5 mm, v. ozubu 20 mm, rozmery ozubu 12 × 14 mm, hmotnosť 184,0 g, prír. č. 382/2009.
7. Časť podkovy (tab. III: 5), zachovala sa fragment postrannej a prednej časti ramena s ryhou pri vonkajšom okraji, v ktorej sú umiestnené dva otvory pre klince (nezachovali sa). Vonkajší okraj podkovy je hladký, železo. Zachovaná dĺ. 60 mm, š. ramena 35 mm, hr. podkovy 4 mm, dĺ. ryhy 38 mm, hmotnosť 14,4 g, prír. č. 542/2012.
8. Časť podkovy (tab. III: 8), zachovalo sa jedno rameno s ryhou pri vonkajšom okraji, v ktorej boli umiestnené tri otvory pre klince (dva sa zachovali). Vonkajší okraj podkovy je hladký. Rameno je na konci šikmo skosené, v spodnej časti sa nachádza ozub, železo. Zachovaná dĺ. 127 mm, š. ramena 25 mm, hr. podkovy 7 mm, hmotnosť 142 g, prír. č. 82/2016.

## Tesák

1. Masívny železný tesák (tab. V: 1) s ostrím na jednej strane. Čepeľ sa zhruba od dvoch tretín smerom k hrotu zužuje, pričom hrot čepele je v strede osi celého tesáka. Na oboch stranách čepele je žliabok, zachovaný asi do dvoch tretín čepele. Rukoväť je poškodená. Na konci je zaoblená a od čepele je odsadená na oboch stranách. Na lícejnej strane, kde je umiestnený záštitný trň, je rukoväť mierne zahĺbená, pričom len na hornom okraji a na zaoblenej časti rukoväte je výrazne vyvýšený okraj. Zadná strana je rovná. Zachovalo sa na nej päť nitov, ktoré sú priečne orientované. Majú kruhový prierez a prechádzajú cez stred rukoväte v pravidelných rozstupoch. Na konci rukoväte je umiestnený záštitný trň, ktorý ju oddeluje od čepele. Má nepravidelný „srdcovitý“ tvar s dvoma zahrotenými lístkami v spodnej

časti. Celková dĺ. 394 mm, dĺ. čepele 282 mm, max. š. čepele 43 mm, max. hr.čepele 9 mm, dĺ. rukoväte 112 mm, max. š. rukoväte 33 mm, max. zachovaná dĺ. nitov 19 mm, max. dĺ. záštitného tríja 36 mm, dĺ. hlavice 20 mm, š. hlavice 23 mm, hr. hlavice 5 mm, max. zachovaná dĺ. nitu 18 mm, priemer nitu 5 mm, hmotnosť 355,6 g, prír. č. 611/2010.

#### Hroty šípov

1. Hrot šípu s trínom (tab. V: 4), štvorhranný prierez hrotu, železo, celková dĺ. 67 mm, hmotnosť 4,5 g, prír. č. 257/2008.
2. Hrot šípu s trínom (tab. V: 2), kosoštvorcový prierez hrotu, železo, celková dĺ. 75 mm, hmotnosť 6,7 g, prír. č. 279/2009.
3. Hrot kuše s tuľajkou (tab. V: 5), kosoštvorcový prierez hrotu, železo, celková dĺ. 84 mm, prierez tuľajky 14 mm, hmotnosť 44,8 g, prír. č. 533/2010.
4. Hrot kuše s tuľajkou (tab. V: 6), kosoštvorcový prierez hrotu, železo, celková dĺ. 79 mm, prierez tuľajky 12 mm, hmotnosť 38,0 g, prír. č. 183/2016.

#### Súčasti konského postroja

1. Železná tyčinka (tab. IV: 7), ktorej konce sú stočené do tvaru ulity. V strede je umiestnené jednoduché očko s okrúhlym očkom vyčnievajúce do jednej strany. Celková dĺ. 130 mm, hmotnosť 53,6 g, prír. č. 750/2008.
2. Železné kovanie kosoštvorcového tvaru (tab. IV: 5), v strede s otvorom pre nit a uškom na upevnenie, celková dĺ. 42 mm, hmotnosť 8,2 g, prír. č. 462a/2012.

### Bojná III-Žihľavník

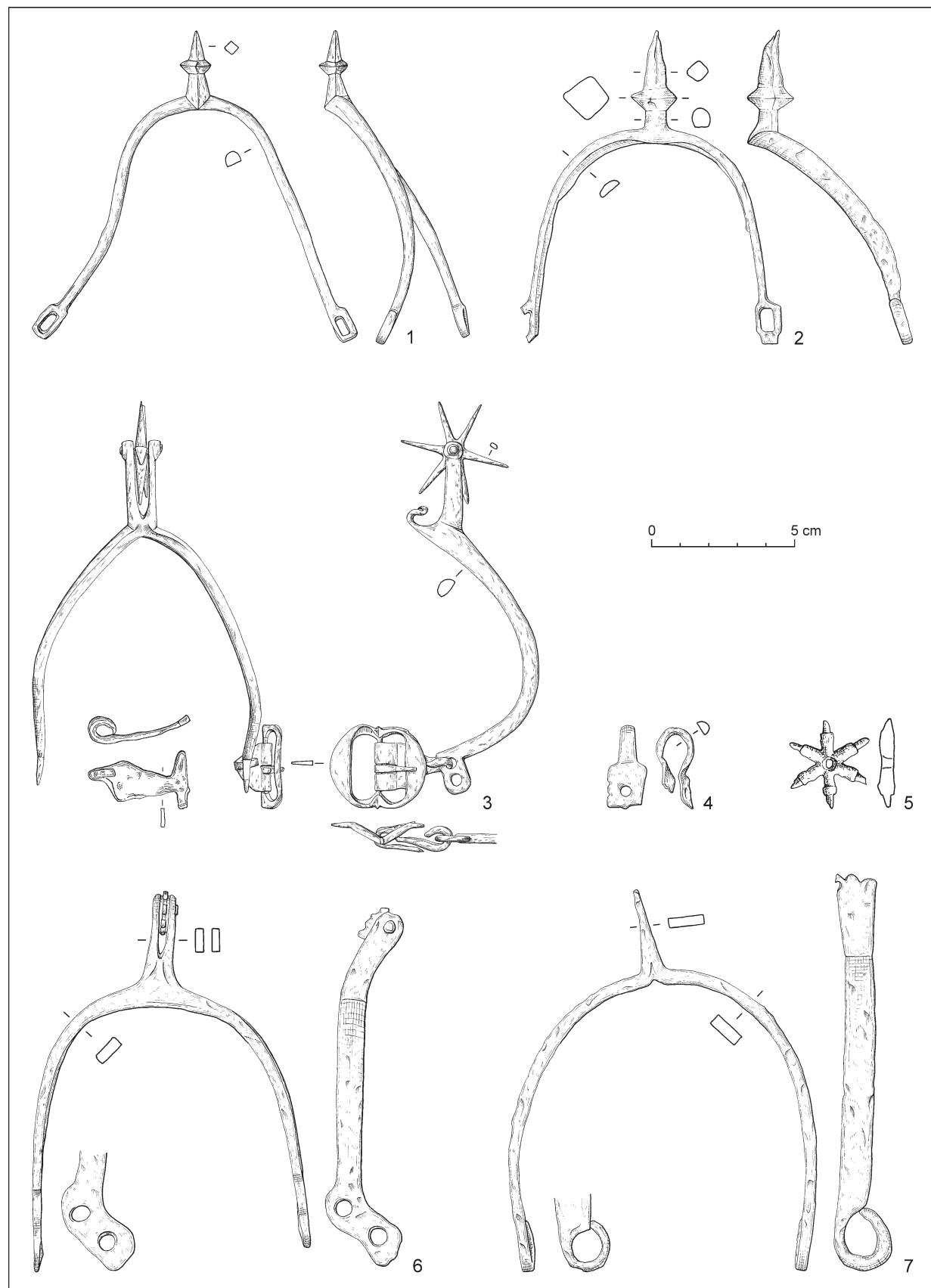
1. Železné zubadlo (tab. IV: 1) s plnými ramenami s obdlžnikovým prierezom. Vnútorné očko majú v tvare háčika, zatiaľ čo vonkajšie očká sú jednoduché okrúhle. Konce ramien pri vonkajšom očku sú ukončené vodorovnou hranou. Krúžky majú okrúhly prierez a sú mierne deformované. Celková dĺ. ramien je 155 mm, dĺ. ramien 78 a 85 mm, priemer postranných krúžkov 48 a 51 mm, hmotnosť 97,9 g, prír. č. 6/2008.
2. Železné zubadlo (tab. IV: 2) s jedným ramenom v tvare tuľajky, vo vnútri je duté, druhé je plné, hladké s obdlžnikovým prierezom. Rameno v tvare tuľajky sa od stredového kľbu smerom k vonkajšiemu očku lievikovito rozširuje, pričom vonkajšie očko rozšíreným koncom prekrýva najširšiu časť tuľajky. Vnútorné aj vonkajšie očko majú tvar háčika. Druhé rameno má vnútorné očko okrúhle, koniec jeho ramena je zaoblený, a vonkajšie očko je jednoduché v tvare háčika. Postranné krúžky majú okrúhly prierez. Celková dĺ. ramien je 153 mm, dĺ. ramien 84 a 05 mm, priemer postranných krúžkov 47 mm, hmotnosť 88,8 g, prír. č. 40/2008.
3. Mierne deformovaná železná tyčinka s jednoduchým (poškodeným) očkom v strede s okrúhlym otvorom (tab. IV: 4). Tyčinka je tordovaná, konce sú stočené do tvaru ulity. Celková dĺ. 107 mm, priemer otvoru je okolo 11 mm, hmotnosť 33,5 g, prír. č. 42/2008.
4. Neúplné železné rameno zubadla (tab. IV: 6). Na jednej strane bolo umiestené okrúhle, vnútorné, očko, ktoré sa nezachovalo celé. Vonkajšie očko tvorí akoby duté podlhovasté očko, kolmo natočené na telo ramena a na vnútorné očko. Zachovaná dĺ. ramena 79 mm, priemer ramena 8 mm, hmotnosť 26,4 g, prír. č. 8/2011.
5. Hrot šípu s trínom (tab. V: 3) so štvorhranným prierezom, železo, celková dĺ. 51 mm, hmotnosť 5,5 g, prír. č. 11/2008.

### Bojná IV-Mladý háj

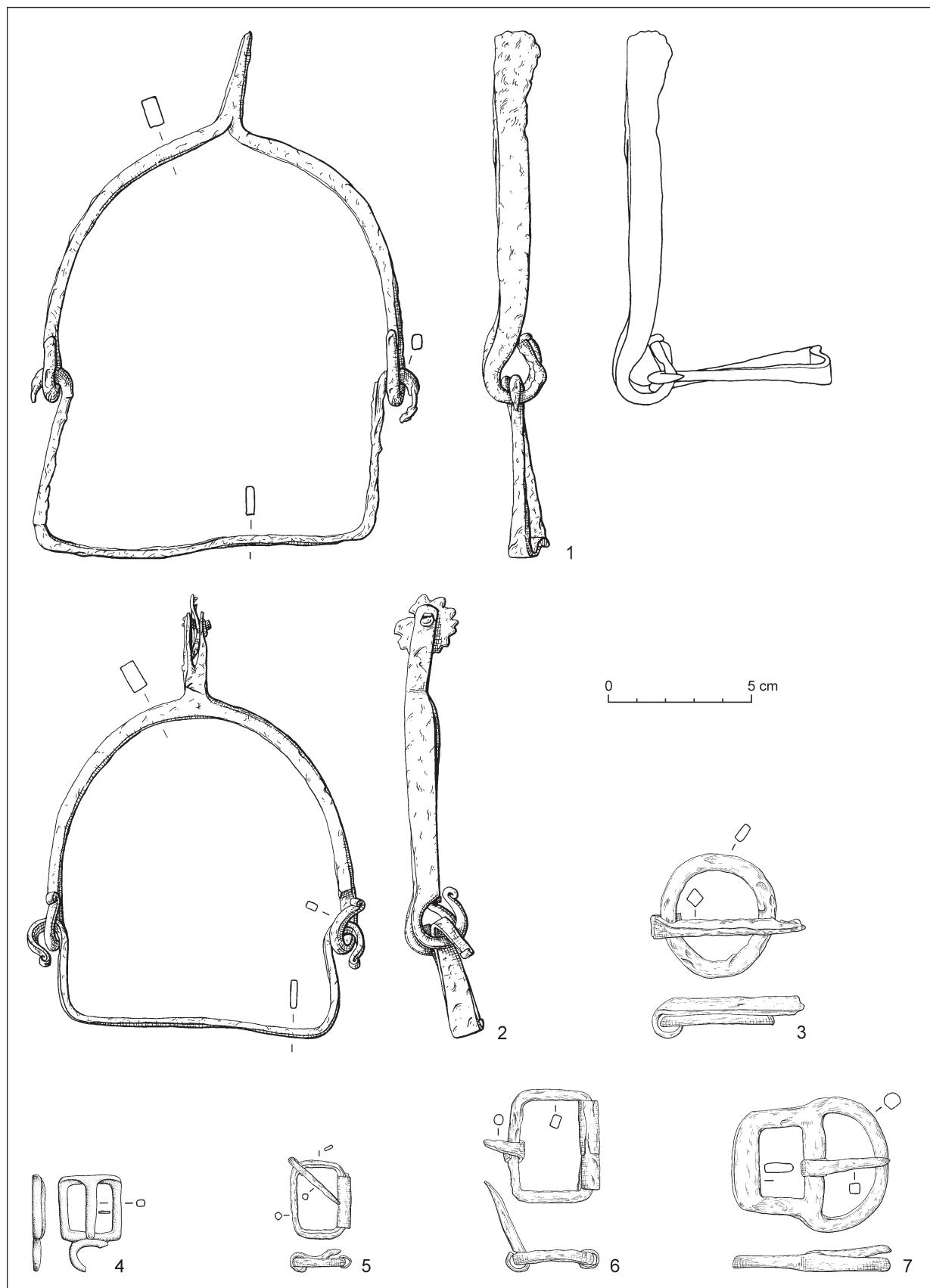
1. Ostroha (tab. I: 2) s ohnutými ramenami s poloblúkovým prierezom, ktoré boli ukončené vertikálnym obdlžnikovým otvorom. Celé sa zachovalo len jedno rameno. Bodec má štvorhranný prierez, v spodnej časti ozdobený zhrubnutím kvadratického tvaru. Celková dĺ. ostrohy 110 mm, dĺ. ramena 75 mm, dĺ. bodca 35 mm, maximálna š. bodca 12 mm, rozpätie ramien približne 80 mm, rozmery otvoru  $8 \times 4,5$  mm, hmotnosť 35,3 g, prír. č. 4/2018.
2. Ostroha (tab. I: 7) s rovnými ramenami s obdlžnikovým prierezom v tvare parabolického oblúku. Koniec ramien je skovaný do tenkej tyčinky, ktorá sa stáča do očka. Bodec je rovný s obdlžnikovým prierezom, smerom ku koncu sa mierne zosúširuje (bez kolieska). Celková dĺ. ostrohy 139 mm, dĺ. ramena 110 mm, dĺ. bodca 295 mm, rozpätie ramien okolo 92 mm, rozmery otvoru asi  $15 \times 12$  mm, hmotnosť 77,7 g, prír. č. 6/2018.
3. Ostroha (tab. I: 6) s rovnými ramenami s obdlžnikovým prierezom v tvare parabolického oblúku. Ukončenie ramien je v tvare podlhovastej obdlžnikovej platničky s dvomi okrúhlymi otvormi. Bodec má vidlicovitý tvar a na konci je v tenkej osi umiestnené, poškodené, koliesko s viacnásobnými lúčmi. Celková dĺ. ostrohy 125 mm, dĺ. ramena 93 mm, dĺ. bodca 35 mm, rozpätie ramien zhruba 93 mm, hmotnosť 85,3 g, prír. č. 7/2018.
4. Železná tyčinka (tab. IV: 8) so zaoblenými koncami. V strede je umiestnené jednoduché (poškodené) očko s okrúhlym otvorom vyčnievajúce do jednej strany. Celková dĺ. 152 mm, hmotnosť 110,7 g, prír. č. 1/2008.

### Bojná V-Halšiny

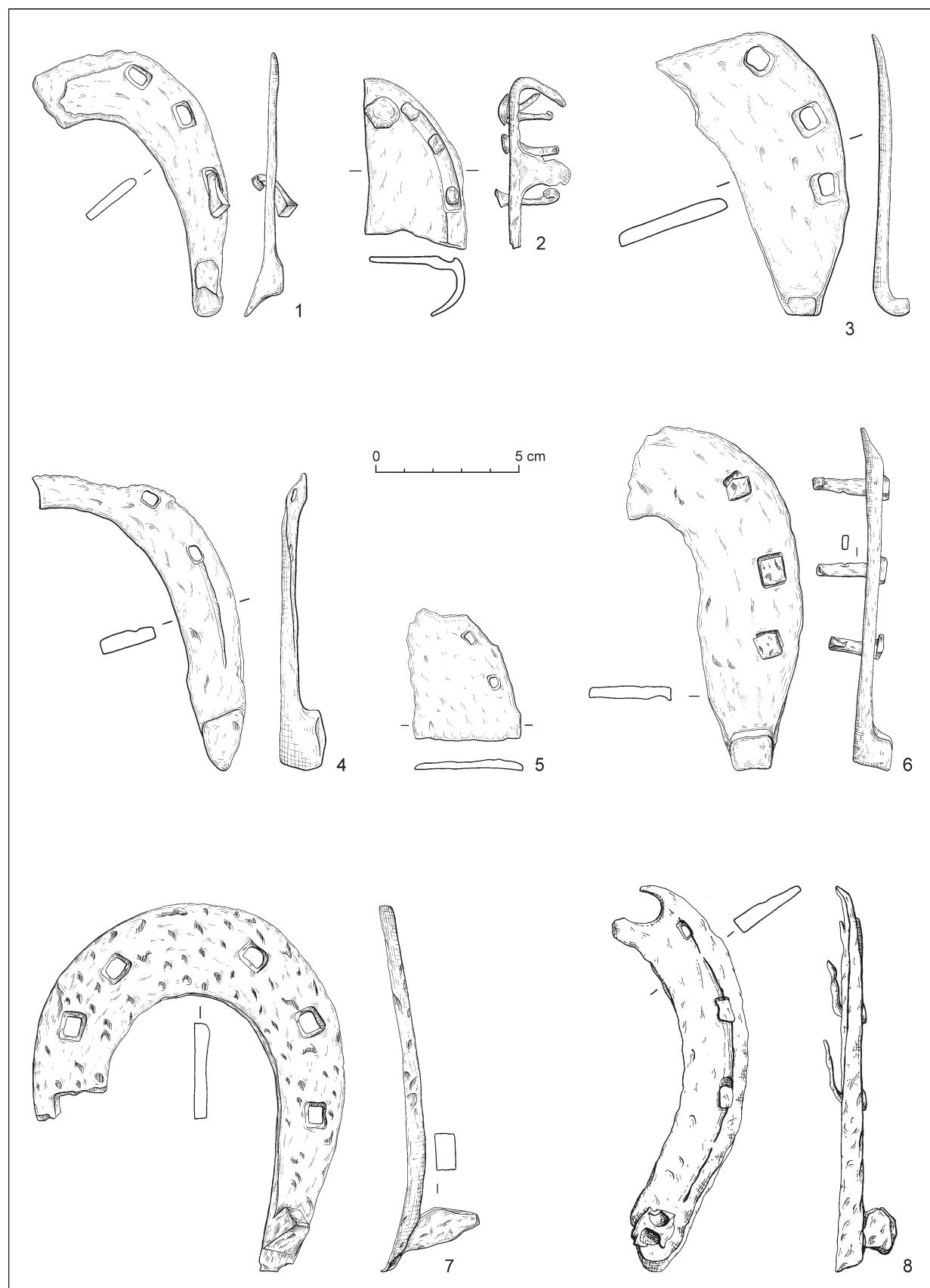
1. Železné zubadlo (tab. IV: 3), zachovalo sa jedno hladké rameno s obdlžnikovým prierezom. Vnútorné očko je poškodené, vonkajšie očko je okrúhle. Koniec ramena pri vonkajšom očku je ukončené vodorovnou hranou. Krúžky majú okrúhly prierez. Zachovaná dĺ. ramena 58 mm, priemer postranného krúžka 43 mm, hmotnosť 35,6 g, prír. č. 37/2017.



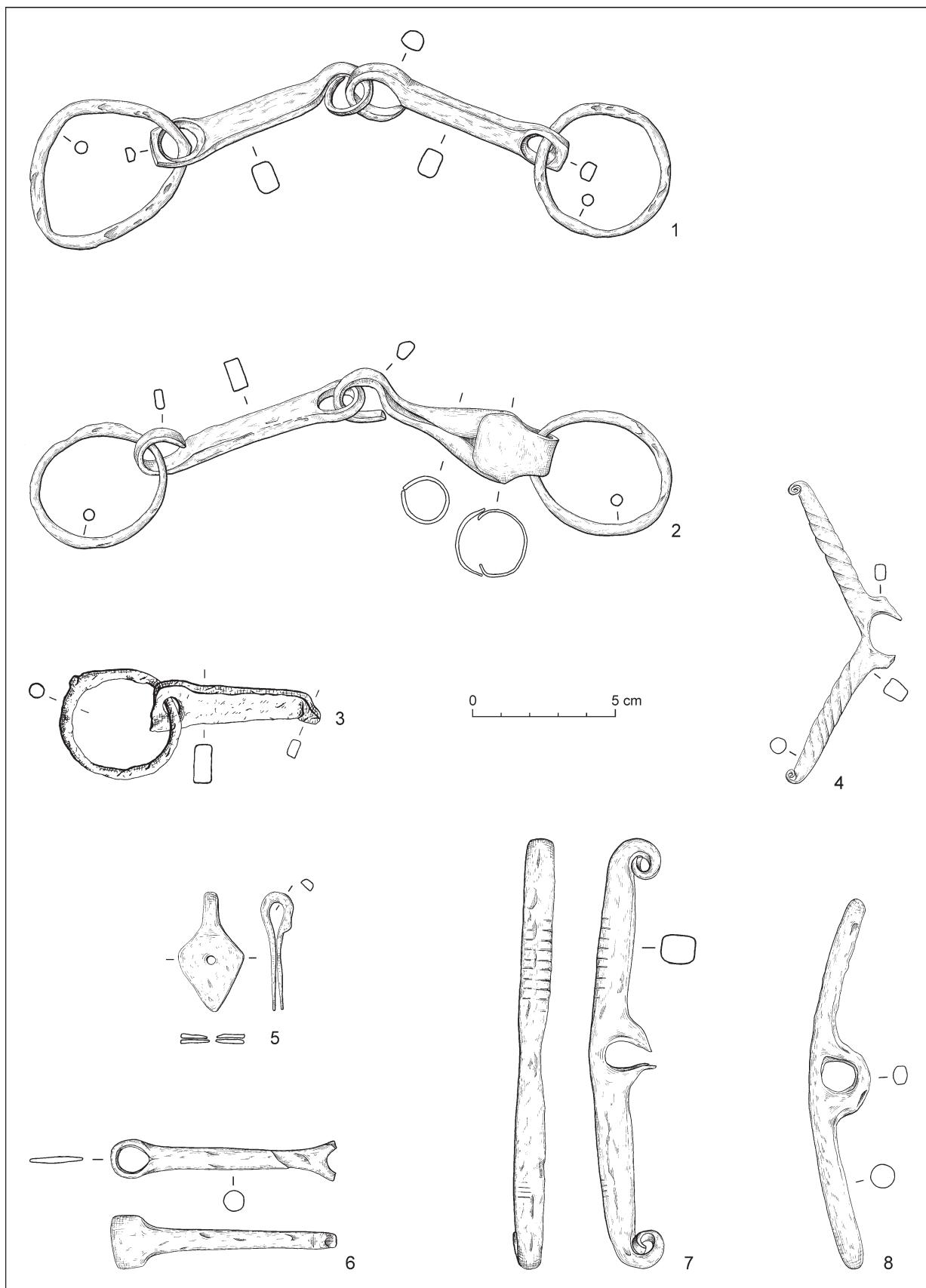
Tab. I. Ostrohy. 1, 3–5 – Bojná-Valy; 2, 6, 7 – Bojná-Mladý háj. Kresba N. Vaššová (1–4, 6, 7); Ž. Nagyová (5).



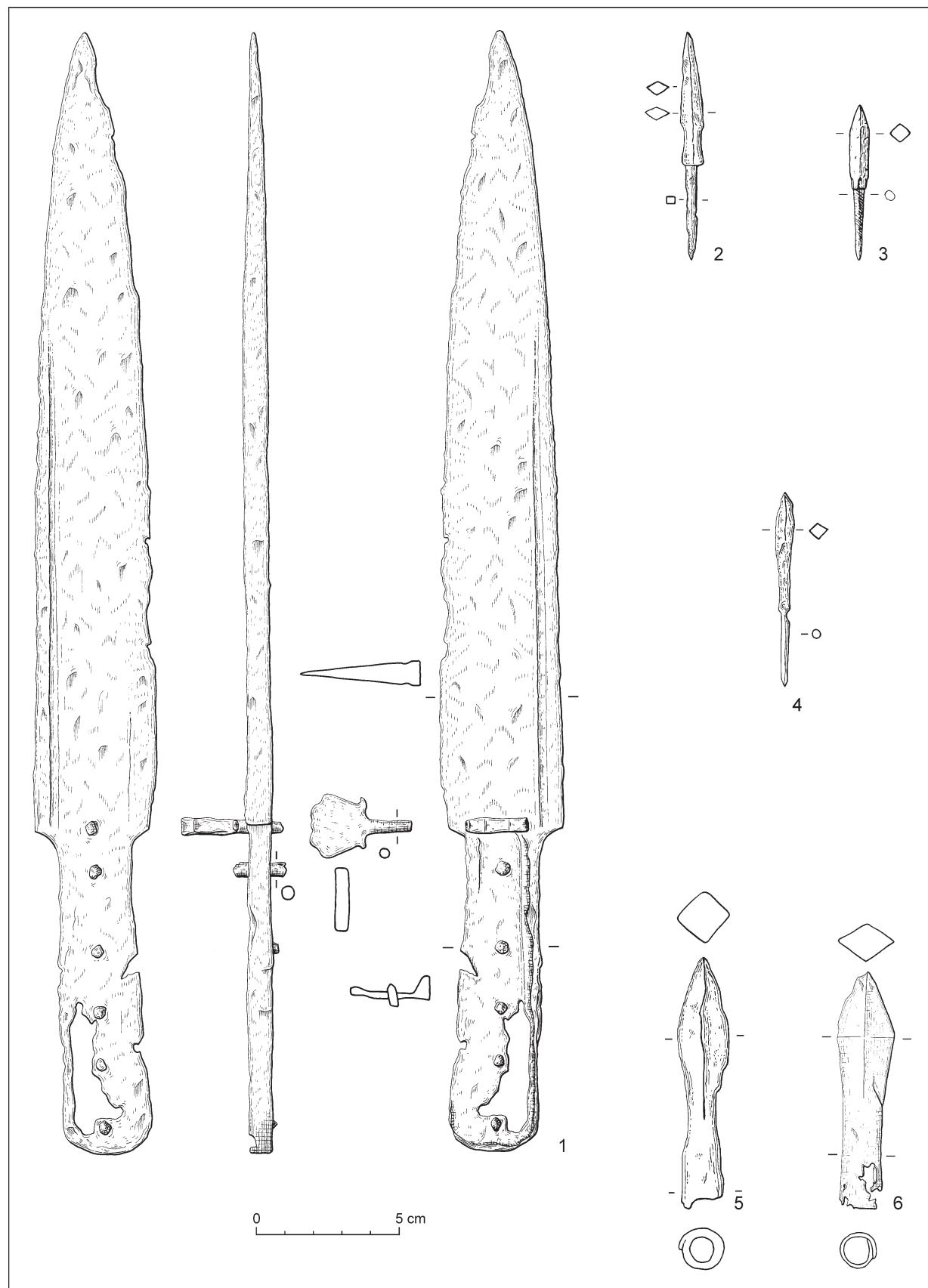
Tab. II. Bojná-Valy. Ostrohy a pracky. Kresba N. Vašová (3-7); Ž. Nagyová (1, 2).



Tab. III. Bojná-Valy. Podkovy. Kresba N. Vaššová (1–7); Ž. Nagyová (8).



Tab. IV. Zubadlá, súčasti výstroja koňa. 1, 2, 4, 6 – Bojná-Žihľavník; 3 – Bojná-Halšiny; 5, 7 – Bojná-Valy; 8 – Bojná-Mladý háj. Kresba N. Vaššová (1, 2, 4, 6–8); Ž. Nagyová (3).



Tab. V. Tesák a hroty šípov. 1, 2, 4–6 – Bojná-Valy; 3 – Bojná-Žihľavník. Kresba N. Vaššová (1, 5); Ž. Nagyová (3); J. Maretová (2, 4, 6).

## LITERATÚRA

- Antoni 2014*
- Bača/Krupa 1991*
- Baxa 1981*
- Baxa 1982*
- Beljak a i. 2014*
- Beranová 1970*
- Borzová/Pieta/Jakubčinová 2020*
- Bošković 2009*
- Brych 1994*
- Clark 2011a*
- Clark 2011b*
- Cosma 2014*
- Čepela 2010*
- Drnovský/Guricová 2010*
- Dienes 1966*
- Dvořáková 2007*
- Dzembas 1999*
- Eisner 1955*
- Egan 2011*
- Egan/Pritchard 2002*
- Ellis 2011*
- Egyházy-Jurovská/Zachar 1987*
- Farkaš 2001*
- Farkaš 2015*
- Fingerlin 1994*
- Furman 2016*
- Giertlová 2003*
- Gossler 1998*
- Gossler 2011*
- Habáň 2006*
- D. Antoni: Dve krátke chladné zbrane z hradu Devín. *Zborník SNM* 108. *Archeológia* 24, 2014, 245–250.
- R. Bača/V. Krupa: Ojediné a hromadné nálezy v múzeu v Piešťanoch. *AVANS 1989*, 1991, 19.
- P. Baxa: Podkúvanie na Slovensku v 11.–13. storočí. *Slovenská archeológia* 29, 1981, 425–443.
- P. Baxa: vývoju podkúvania na Slovensku v 16.–17. storočí. *Archaeologia historica* 7, 1982, 495–498.
- J. Beljak/N. Beljak Pažinová/B. Beláček/M. Golis/J. Hunka/A. Krištín/V. Kohút/P. Maliniak/M. Mordovin/M. S. Przybyła/D. Repka/M. Slámová/M. Šimkovic/B. Tóth/O. Žáár: *Pustý hrad vo Zvolene. Dolný hrad 2009–2014*. Nitra 2014.
- M. Beranová: Nejstarší slovanské podkoky a počátek novodobého zápisu koní. *Sborník Národního muzea Praha. História* 24, 1970, 15–19, tab. I; II.
- Z. Borzová/K. Pieta/M. Jakubčinová: *Bojná 3. Poľnohospodárske náradie z hradiska Valy a jeho zázemia*. Nitra 2020.
- D. Bošković: Slatkovodní nalazi u zbirci hladnog oružja Hrvatskoga povijesnog muzeja u Zagrebu. In: L. Bekić (ed.): *Jurišićev zbornik. Zbornik radova u znak sjećanja na Marija Jurišića*. Zagreb 2009, 98–133.
- V. Brych: Stredoveký tesák z tvrze Martinic a problémy studia krátkých jednobritých zbrani. *Castellologica Bohemica* 4, 257–264.
- J. Clark: Horseshoes. In: *Clark 2011b*, 75–123.
- J. Clark (ed.): *The medieval horse and its equipment c. 1150–c. 1450. Medieval finds from excavations in London 5*. London 2011.
- C. Cosma: Funnel-shaped snaffle bits of the 7<sup>th</sup>–8<sup>th</sup> centuries discovered in Transylvania and Slovakia. *Archeológia Korrespondenzblatt* 44, 2014, 563–575.
- V. Čepela: Tri stredoveké chladné zbrane v zbierkach SNM–Múzea Červený Kamenný. *Vojenská história* 14, 2010, 75–87.
- P. Drnovský/L. Guricová: Podkovy z tzv. staré zbírky Muzea východních Čech v Hradci Králové. Poznámky k typologii středověkých a novověkých nálezů. *Živá archeologie – Rea* 18, 2016, 53–61.
- I. Dienes: A honfoglaló magyarok lószerszámának néhány tanulsága. *Archeologia Értésítő* 93, 208–234.
- D. Dvořáková: *Kôň a človek v stredoveku*. Bratislava 2007.
- O. V. Dzembasz: Előzetes jelentés a nevickei vár feltárasáról. *JAMÉ* 41, 1999, 267–283.
- J. Eisner: *Devínska Nová Ves. Slovanské pohrebiště*. Bratislava 1955.
- G. Egan: Buckless, hasps and strap hooks. In: *Clark 2011b*, 124–161.
- G. Egan/F. Pritchard: *Dress accessories c. 1150–c. 1450. Medieval finds from excavations in London 3*. London 2002.
- B. M. A. Ellis: Spurs and spur fittings. In: *Clark 2011b*, 124–161.
- B. Egyházy-Jurovská/L. Zachar: Príspevok k stredovekému osídleniu v Palárikove, okr. Nové Zámky. *Zborník SNM 81. História* 27, 1987, 95–65.
- Z. Farkaš: zisťovací výskum v Modre, poloha Zámčisko. *Zborník SNM 95. Archeológia* 11, 2001, 135–168.
- Z. Farkaš: Stredoveké hrádky v Malých Karpatoch. In: P. Jenčík/V. Struhár (zost.): *Hradiská. Svedkovia dávnych čias. Zborník odborných príspevkov o hradiskách a ich obyvateľoch*. Dolná Maríková 2015, 127–145.
- I. Fingerlin: Schnallenrahmen am Degengenhang, ein Bodenfund aus Ehrenstetten. *Archäologische Nachrichten aus Baden* 32, 1994, 43–48.
- M. Furman: Ďalšie stredoveké nálezy z Východnej. *AVANS 2011*, 2016, 86, 87.
- M. Giertlová: Výskum zanikutej stredovekej osady v katastri obce Slovenská Ves. In: M. Štević (ed.): *K stredovekým dejinám Spiša. Stará Ľubovňa* 2003, 115–127.
- N. Gossler: Untersuchungen zur Formenkunde und Chronologie mittelalterlicher Stachelsporen in Deutschland (10.–14. Jahrhundert). *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 79, 1998, 479–664.
- N. Gossler: *Reiter und Ritter Formenkunde, Chronologie, Verwendung und gesellschaftliche Bedeutung des mittelalterlichen Reitzeuge aus Deutschland*. Beiträge Ur- und Frühgeschichte. Mecklenburg-Vorpommern 49. Schwerin 2011.
- P. Habáň: Stredoveký tesák z Pezinka. *Zborník SNM 100. Archeológia* 16, 2006, 357–360.

- Habovštiak 1961 A. Habovštiak: Príspevok k poznaniu našej nížinnej dediny v XI.–XIII. storočí. *Slovenská archeológia* 9, 1961, 451–482.
- Hanuliak 1989 M. Hanuliak: Praveké, včasnodejinné a stredoveké osídlenie v Chľabe. *Slovenská archeológia* 37, 1989, 151–212.
- Heindel 1990 I. Heindel: *Riemen- und Gürtleteile im westslawischen Siedlungsgebiet*. Berlin 1990.
- Hilczerówna 1956 Z. Hilczerówna: *Ostrogi polskie z X–XIII wieku*. Poznań 1956.
- Holl/Parádi 1982 I. Holl/N. Parádi: *Das mittelalterliche Dorf Sarvaly*. Budapest 1982.
- Horváth 1988 P. Horváth: Obdobie feudalizmu. In: V. Uhrlář (zost.): *Okres Topoľčany. Historicko-vlastivedná monografia*. Topoľčany 1988, 60–117.
- Hoššo 1990 J. Hoššo: Prvý rok výskumu v Poprade-Spišskej Sobote. AVANS 1988, 1990, 61, 62.
- Hrubec 1971 I. Hrubec: Výskum zanikutej dediny Dolný Poltár. *Archeologické rozhledy* 23, 1971, 69–79, 125, 126.
- Hrubec 1975 I. Hrubec: Ostrohy z porušeného hrobu v Hruboňove. AVANS 1974, 1975, 56.
- Hylmárová/Klír/Černá 2013 L. Hylmárová/T. Klír/E. Černá: Železné predmety ze zaniklého Spindelbachu v Krušných horách. K výpovědi detektorového průzkumu. *Archaeologia historica* 38, 2013, 569–609.
- Chmielowiec/Kašpar/Zdaniewicz 2013 S. Chmielowiec/V. Kašpar/R. Zdaniewicz: Sedláči a vojáci: nálezy militárií a železných nožů ze záchranného archeologického výzkumu dvou středověkých a novověkých hospodářských dvorů v Praze-Vokovicích. *Archeologie ve středních Čechách* 17, 2013, 275–314.
- Jakubčinová 2021 M. Jakubčinová: The unique find of a gilded spur from Lipovník (Topoľčany district). In: Z. Robák/M. Ruttka (eds.): *Celts – Germans – Slavs. A Tribute Anthology to Karol Pieta*. Slovenská archeológia – Supplementum 2. Nitra 2021, 471–476.  
DOI: <https://doi.org/10.31577/slovarch.2021.suppl.2.46>
- Jakubčinová 2022 M. Jakubčinová: Nálezy zubadiel z Bojnej III. In: M. Bača (ed.): *Pod stromom života. K životnému jubileu doc. Michala Slivku*. Studia Archaeologica et Mediaevalia 13. Bratislava 2022, 41–53.
- Jakubčinová, v tlači M. Jakubčinová: Novovek okolo nás alebo čo všetko strácame. (*Predmety dennej potreby z obdobia novoveku z výskumu na hradišku Valy v Bojnej*), v tlači.
- Kaźmierczyk 1978 J. Kaźmierczyk: *Podkowy na Śląsku. Studia z dziejów kultury materialnej*. Wrocław 1978.
- Keller/Plachá/Divileková 2007 I. Keller/V. Plachá/D. Divileková: Pochovávanie v mestečku Devín v 13. až 18. storočí. *Slovenská archeológia* 55, 2007, 127–186.
- Kirpičníkov 1973 A. N. Kirpičníkov: *Snaraženie vsadnika i verchovogo koňa na Rusi IX–XIII vv.* Leningrad 1973.
- Klčo 2001–2002 M. Klčo: Nálezy stredovekých zbraní v Šarišských Michaľanoch. *Balneologický spravodajca* 42, 2017, 178–186.
- Klčo 2017 M. Klčo: Nové nálezy militárií z Drahoviec. *Balneologický spravodajca* 38, 2001–2002, 194–199.
- Klčo/Krupa 2004 M. Klčo/V. Krupa: Stredoveké zbrane v zbierkach Balneologického múzea v Piešťanoch. In: K. Malecková (ed.): *Zbrane a zbroj. Zborník príspevkov zo sympozia usporiadanej pri príležitosti výstavy Zbrane a zbroj*. Bojnica 2004, 37–52.
- Koóšová 2004 P. Koóšová: Ku klasifikácii vrcholnostredovekých ostrôh z územia Slovenska (12.–15. storočie). *Archaeologia historica* 29, 2004, 523–547.
- Koóšová 2007 P. Koóšová: Ku klasifikácii neskorostredovekých a včasnonovovekých ostrôh z územia Slovenska. *Zborník SNM* 109. Musaica 25, 2007, 257–276.
- Kotowicz 2004 P. N. Kotowicz: *Wojowie i rycerze. Uzbrojenie średniowieczne na pograniczu polsko-rusko-słowackim*. Sanok 2004.
- Kouřil 1979 P. Kouřil: Archeologické nálezy z hradu Templštejn (Železné predmety). *Archaeologia historica* 4, 1979, 129–140.
- Kouřil/Žákovský 2014 P. Kouřil/P. Žákovský: Stredověký tesák z fortifikované polohy Hradisko u Radkova. In: J. Unger (ed.): *Archeologie a vlastivěda. PhDr. Pavlu Michnovi k sedmdesátým narozeninám*. Brno 2014, 52–59.
- Krajčík/Lukačka 1990 J. Krajčík/J. Lukačka: *Bojná. Topoľčany* 1990.
- Krajíč 2003 R. Krajíč: *Sezimovo Ústí. Archeologie stredovekého poddanského mesta 3. Kovárna v Sezimově Ústí a analýza výrobků ze železa*. Díl I. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor 2003.
- Kraskovská 1968 L. Kraskovská: Slovanské radové pohrebisko na Devíne. *Zborník SNM* 62. *Historia* 8, 1968, 45–60.

- Krupica 1978  
Krzyszowski/Michalak 2008
- Krzyszowski/Michalak 2017
- Kvietok 2004  
Kvietok 2014
- Labuda 2014
- László 1994
- Lukačka 1994
- Lukačka 2015
- Marek 2008  
Měchurová 1980
- Měchurová 1984
- Měchurová 1985
- Měchurová 1995
- Měchurová 1997
- Nekuda 1985
- Palkovič 1957  
Pieta/Giertlová 1999
- Pilková/Šimončičová-Kočšová 2016
- Pivková 2016
- Polla 1962a
- Polla 1962b  
Polla 1979
- Polla 1986
- Polla/Egyházy-Jurovská 1975
- Popluhár a i. 2002  
Remiášová 1974
- Rowel Spur (a)
- Rowel Spur (b)
- Rowel Spur (right)
- O. Krupica: Stredoveké Krásno. *Západné Slovensko* 5, 1978, 169–333.  
A. Krzyszowski/A. Michalak: XVII-wieczny depozyt przedmiotów metalowych z okolic Skąpego koło Świebodzina. *Archeologia Środkowego Nadodrza* 6, 2008, 161–184.  
A. Krzyszowski/A. Michalak: Nowożytna ostroga z zachowanymi skórzanymi wiązaniami z Gdańskiem. *Gdańskie studia archeologiczne* 6, 2017, 156–170.  
M. Kvietok: Stredoveký tesák z Banskej Bystrice. *AVANS* 2003, 2004, 126.  
M. Kvietok: Nové poznatky o starých cestách na okolí Banskej Bystrice z pohľadu archeológa. In: J. Martínek (ed.): *Výzkum historických cest v interdisciplinárnom kontextu II. Sborník referátov z mezinárodní vědecké konference uspořádané Centrem dopravního výzkumu v Brně 11.–12. 9. 2014*. Brno 2014, 90–99.  
M. Labuda: *Chladné zbrane v zbierke Trenčianskeho múzea z 10.–12. storočia*. Bakalárska práca. Filozofická fakulta Masarykovej university. Ústav archeologie a muzeologie. Brno 2014. Dostupné na: <https://ismuni.cz/th/p600a/>  
S. László: KÖZÉPKORI VASEZKÖZÖK Nagykőrösről. *Studia Comitatensia* 23, 1994, 313–338.  
J. Lukačka: Najstaršie nitrianske šľachtické rody. In: K. Štulrajterová (zost.): *Najstaršie rody na Slovensku*. Martin 1994, 102–110.  
J. Lukačka: Bojná vo vrcholnom a neskorom stredoveku. In: K. Pieta a i.: *Bojná 2. Nové výsledky výskumov včasnostredovekých hradísk*. Nitra 2015, 139–144.  
L. Marek: *Broń biała na Śląsku. XIV–XVI wiek*. Wrocław 2008.  
Z. Měchurová: Podrobňá terminologie koňského postroje a jeho časti ve středo-hradištním období. *Vlastivědný Věstník Moravský* 32, 1980, 187–193.  
Z. Měchurová: Součásti uzdění koně ve velkomoravském období. *Archaeologia historica* 9, 1984, 263–292.  
Z. Měchurová: Součásti koňské výstroje ze zaniklé středověké osady Konůvky (kat. Nížkovice-Heršpice, okr. Vyškov). *Časopis Moravského muzea* 70, 1985, 69–84.  
Z. Měchurová: Železné předměty ze zaniklé středověké vsi Konůvky na Slavkovsku (okr. Vyškov). *Časopis Moravského muzea* 80, 1995, 141–197.  
Z. Měchurová: Konůvky – zaniklá středověká ves ve Ždánickém lese. *Srovnávací analýza nálezového fondu ze zaniklé středověké vsi Konůvky, kat. Heršpice, okr. Vyškov*. Brno 1997.  
V. Nekuda: *Mstěnice. Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Hrádek – tvrz – dvůr – předsunutá opevnění*. Brno 1985.  
J. Palkovič: Názvoslovie postrojov I. *Slovenské odborné názvoslovie* 5, 1957, 79–86.  
K. Pieta/M. Giertlová: Zaniknutá dedina Belansko a stredoveké hrádky pri Východnej. *AVANS* 1997, 1999, 134–136.  
L. Pilková/P. Šimončičová-Kočšová: Militária, ostrohy a konský postroj z Čeboviec-Zeleného hradu (okr. Veľký Krtíš). *Zborník SNM* 110. *Archeológia* 26, 2016, 173–181.  
A. Pivková: *Meče a tesáky zo Slovenského národného múzea v Martine*. Bakalárska práca. Filozofická fakulta Masarykovej university. Ústav archeologie a muzeologie. Brno 2016. Dostupné na: [https://is.muni.cz/th/vurka/Bakalarka\\_3\\_.pdf](https://is.muni.cz/th/vurka/Bakalarka_3_.pdf)  
B. Polla: Pamiatky hmotnej kultúry 15. storočia z Posádky pri Gajaroche. *Zborník SNM* 56. *História* 2, 1962, 107–142.  
B. Polla: *Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany)*. Bratislava 1962.  
B. Polla: *Bratislava. Západné suburbium (Výsledky historickoarcheologického výskumu)*. Košice 1979.  
B. Polla: *Košice-Krásna. K stredovekým dejinám Krásnej nad Hornádom*. Bratislava 1986.  
B. Polla/B. Egyházy-Jurovská: Stredoveké pamiatky hmotnej kultúry z archeologických výskumov na Devínskom hrade. *Zborník SNM* 69. *História* 15, 1975, 97–168.  
L. Popluhár/M. Breza/A. Ďuran/Š. Čulen/S. Grisa: *Jazda na koni*. Košice 2002.  
M. Remiášová: Archeologický výskum na hradisku Vyšehrad. *Horná Nitra* 6, 1974, 236–244.  
The Metropolitan Museum of Art. Dostupné na: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/29216> [1. 8. 2021]  
The Metropolitan Museum of Art. Dostupné na: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/33685> [1. 8. 2021]  
The Metropolitan Museum of Art. Dostupné na: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/29243> [1. 8. 2021]

- Rusnák 2009 R. Rusnák: Novšie nálezy stredovekých kovových predmetov z Košíc. *Archeológia historica* 34, 2009, 393–407.
- Ruttkay 1975 A. Ruttkay: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten des 14. Jahrhunderts in der Slowakei. *Slovenská archeológia* 23, 1975, 119–217.
- Ruttkay 1976 A. Ruttkay: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur ersten des 14. Jahrhunderts in der Slowakei. *Slovenská archeológia* 24, 1976, 245–396.
- Ruttkay 1989 A. Ruttkay: Prvky gotickej módy vodeve a ozdobách dedinského obyvateľstva na území Slovenska. (Horizont hrobov zo 14.–15. stor. v Ducovom, obec Moravany nad Váhom. *Archaeologia historica* 14, 1989, 355–378.
- Ruttkay 1989–1990 A. Ruttkay: Militária a súčasti jazdeckého výstroja z 15. stor. na Kostolci v Moravnoch nad Váhom, miestna časť Ducové. *Sborník prací Filozofické fakulty Brnenské university E* 34–35. 1989–1990, 89–101.
- Ruttkay 2010 A. Ruttkay: Najstaršie dejiny Nitrianskej Blatnice a blízkeho okolia podľa svedectva hmotných prameňov. In: D. Trstian (ed.): *Nitrianska Blatnica 1185–2010. Nitrianska Blatnica* 2010, 12–27.
- Ruttkay 2015 M. Ruttkay: Využitie leteckej prospekcie a skenovania pri výskume hradísk a ich zázemia na západnom Slovensku. In: K. Pieta/Z. Robak (ed.): *Bojná 2. Nové výsledky výskumov včasnostredovekých hradísk. Nitra* 2015, 297–333.
- Sklenka 2006 V. Sklenka: Chladné zbrane a zbroj zo zbierok Stredoslovenského múzea v Banskej Bystrici. Banská Bystrica 2006.
- Slivka 1980 M. Slivka: Stredoveké huťníctvo a kováčstvo na východnom Slovensku. 2. časť. *Historica Carpatica* 11, 1980, 218–288.
- Szendrei 1896 J. Szendrei: *Ungarische kriegesgeschichtliche Denkmäler*. Budapest 1896.
- Šaurová 1979 D. Šaurová: Středověké podkovy ze zaniklé středověké osady Konůvky. *Archaeologia historica* 4, 1979, 295–301.
- Uličný 2013 F. Uličný: *Dejiny Slovenska v 11. až 13. storočí*. Bratislava 2013.
- Uličný 2001 M. Uličný: Nálezy z hradu Kysak. *Historica Carpatica* 31–32, 2001, 151–163.
- Urmanský 1995 J. Urmanský: Stredoveké nálezy z Dvorník-Posádky. AVANS 1993, 1995, 132.
- Varsík 1965 B. Varsík: *Husitské revolučné hnutie a Slovensko*. Bratislava 1965.
- Vích 2013 D. Vích: Archeologické nálezy z jedné privatní sbírky II. *Archeologie ve středních Čechách* 17, 2013, 315–331.
- Vích/Žákovský 2012 D. Vích/P. Žákovský: Soubor kovových předmětů u dodud neznámé lokality na Litomyšlsku. *Archeologické rozhledy* 64, 2012, 89–128.
- Vích/Žákovský 2016 D. Vích/P. Žákovský: Vojenské vybavení bojové družiny před husitskou revolucí. Soubor militárií z hradu Orlík z Brandýsa nad Orlicí ve východních Čechách. *Památky archeologické* 107, 2016, 279–351.
- Vránová/Vrána 2012 V. Vránová/J. Vrána: Nálezy podkov z hradu Tepence. *Archaeologia historica* 37, 2012, 733–746.
- Wagner/Drobná/Durdík 1956 E. Wagner/Z. Drobná/J. Durdík: *Kroje, zbroj a zbraně doby předhusitské a husitské*. Praha 1956.
- Wachowski 1996 K. Wachowski: *Renesansowe okucia do mocowania szpady z fosy miejskiej we Wrocławiu*. Śląskie sprawozdania archeologiczne 37. Wrocław 1996, 379–380.
- Zábojník 2004 J. Zábojník: *Slovensko a avarský kaganát*. Bratislava 2004.
- Zschille/Forrer 1891 R. Zschille/R. Forrer: *Der Sporn in seiner Formen-Entwicklung*. Ein Versuch zur Characterisirung und Datirung der Sporen unserer Kulturvölker. Berlin 1891.
- Zschille/Forrer 1893 R. Zschille/R. Forrer: *Die Pferdetrense in ihrer Formen-Entwicklung*. Ein Versuch zur Caracterisirung und Datirung der Mundstücke der Pferdezäumung unserer Kulturvölker. Berlin 1893.
- Žákovský 2011 P. Žákovský: *Středověká a raně novověká militaria ze sbírek Lovecko-lesnického muzea v Úsově na Moravě*. Acta Militaria Medievaelia VII. Kraków – Rzeszów – Sanok 2011, 105–159.
- Žákovský 2014 P. Žákovský: *Tesáky a problematika jednosečných zbraní středověku a raného novověku*. Dizertačná práca. Filozofická fakulta Masarykovy university. Ústav archeologie a muzeologie. Brno 2014. Dostupné na: <https://theses.cz/id/1zpdqu/>
- Žákovský/Schenk 2017 P. Žákovský/Z. Schenk: *Středověká a raně novověké zbraně Přerovska. Zbraně a zbroj od kolapsu Velké Moravy do konce třicetileté války*. Brno 2017.

## Finds of Rider's Equipment, Horse Harness and Militaria from the Hillfort of Valy in Bojná and its Nearby Surroundings (from the High Middle Ages to the Early Postmedieval Period)

Miriam Jakubčinová

### Summary

The village of Bojná is located at the foot of the Považský Inovec mountains and is currently known mainly thanks to the early medieval hillfort of Valy, where systematic archaeological investigation has been carried out for several years. The hillfort of Valy (with its prior settlement) demised around the beginning of the 10<sup>th</sup> century. People did not return to the site (at least not to live there), they settled at some other sites. Settlement (if we consider only today's village of Bojná) was gradually developed and there are not many references to its beginnings in written documents. Unique finds reflect certain, rather sporadic, interest in the hillfort as well as other sites in the village's urban area (Fig. 1). The best datable finds include spurs (Pl. I; II: 1, 2), or a dussack (Pl. V: 1). The most frequent finds are horseshoes (Pl. III). The small assemblage is also complemented with buckles (Pl. II: 3–7), bits or parts of horse harness (Pl. IV: 1–8) or arrowheads (Pl. V: 2–6). The substantial part of finds comes from the hillfort of Valy, which is probably associated with the systematic archaeological investigation and, thus, more precise research of the site. Some artifacts were discovered near the road crossing the hillfort, some were scattered all over the area (Fig. 2). They do not create concentrations, they were not necessarily used in the same period and, of course, they were not necessarily lost in the same time, as we can date them within a rather long time span.

The artefacts might have been parts of equipment not only of riders but also of a common person (e. g. buckle) or parts of common horse harness (e. g. bit, horseshoe). Spurs or militaria (dussack or arrowheads) in particular represent occurrence of riders or possibly a member of higher social class. Mainly common people lived in the village, but the village together with the adjacent grounds (13<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> c.) belonged to the property of the Tematín Castle located northwest of Bojná. It was owned by the Illock family, who probably had owned the village before (Lukačka 2015, 142). The finds might suggest use of older roads leading to the Považie region across the Považský Inovec mountains as well as to the castle of Topoľčany or further to the north. Some older maps show roads and thanks to LiDAR photographs, they are also clearly evidenced (Ruttkay 2015, fig. 15). The question is when they were built and how long they were used. With regard to the number of hollow ways at the site of Žihľavník, we can suppose that this route was used for a long time, possibly even recently. According to their importance, roads can be divided into supraregionally, regionally and locally important roads (Kvetok 2014, 98). It is possible that the roads crossing all the three sites were "only" of local importance and were used mostly at works in the forest or for easy crossing of the mountain range. The artefacts, however, can also be objects lost during hunts and associated activities. The exact explanation probably cannot be given. The finds discovered near the road and at the hillfort of Valy could have been associated with its use, although not very frequent. The finds which had been more or less scattered around the area of the site might suggest another type of activity – either hunting or forest works. The survey of the Valy hillfort and the nearby sites has brought new information not only on its (their) prior settlement but also on the activities from a later period.

Fig. 1. Bojná, sites in the urban area of Bojná village. I – Bojná, Valy site; II – Bojná, Hradisko site; III – Bojná, Žihľavník site; IV – Bojná, Mladý háj site; V – Bojná, Halšiny site.

Fig. 2. Bojná, Valy site. Spatial distribution of finds. Legend: a – arrowheads; b – spurs; c – dusack; d – horseshoes; e – buckles; f – parts od horse harness.

Pl. I. Spurs. 1, 3–5 – Bojná, Valy site; 2, 6, 7 – Bojná, Mladý háj site. Drawing by N. Vaššová (1–4, 6, 7); Ž. Nagyová (5).

Pl. II. Bojná, Valy site. Spars and buckles. Drawing by N. Vaššová (3–7); Ž. Nagyová (1, 2).

Pl. III. Bojná, Valy site. Horseshoes. Drawing by N. Vaššová (1–7); Ž. Nagyová (8).

Pl. IV. Bits, parts of horse harness. 1, 2, 4, 6 – Bojná, Žihľavník site; 3 – Bojná, Halšiny site; 5, 7 – Bojná, Valy site; 8 – Bojná, Mladý háj site. Drawing by N. Vaššová (1, 2, 4, 6–8); Ž. Nagyová (3).

Pl. V. Dussack and arrowheads. 1, 2, 4–6 – Bojná, Valy site; 3 – Bojná, Žihľavník site. Drawing by N. Vaššová (1, 5); Ž. Nagyová (3); J. Maretová (2, 4, 6).

Jazyková redaktorka Miriam Nemergutová

Translated by Viera Tejburová

Mgr. Miriam Jakubčinová, PhD.

Archeologický ústav SAV, v. v. i.

Akademická 2

SK – 949 21 Nitra

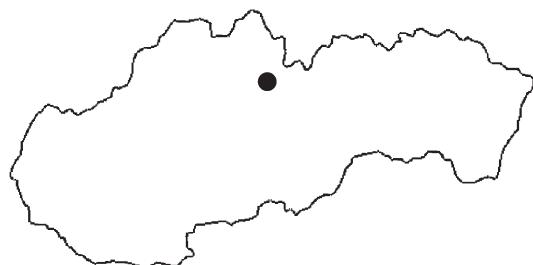
miriam.jakubcinova@savba.sk



## FAJKA S FIGURÁLNOU VÝZDOBOU Z LIPTOVSKÉHO MIKULÁŠA

### Komparácia morfológických znakov podobizní na fajke s portrétmi na obraze „Die Heilige Allianz“ (1815)

Michaela Dörnhöferová<sup>1</sup> – Zuzana Šimková – Silvia Bodoríková<sup>1</sup>



DOI: <https://doi.org/10.31577/sausav.2022.69.8>

*Keywords:* Slovakia, Modern Times, ceramic pipe, surface collection, identification, somatoscopic and somatometric analyses

#### The Pipe with Figural Decoration from Liptovský Mikuláš. Comparison of Morphological Traits in Effigies on the Pipe With Portraits on “Die Heilige Allianz” Painting (1815)

The ceramic pipe is an object of the archaeological collection of the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology in Liptovský Mikuláš. It was found during a rescue archaeological research when reconstructing historical building of the museum, originally built in the middle of the 18<sup>th</sup> c. as a Jesuit monastery. Only the richly decorated cylindrical head of the pipe has been preserved. Coming from a surface collection and because it is only a fragment without a signature, the producer and the year of production could not be identified. The ornament on the head is embossed and consists of floral, geometric, and figural decorations. Three ovals with portraits of three different men are depicted in the middle part of the head. Uniformed clothing and hairstyling suggest that men were of a high rank, with an affinity to the army. The letters below each portrait could be monograms. Based on these facts, we assume that it is a portrayal of the members of the Holy Alliance – the coalition between the monarchists of Austria, Russia, and Prussia, which was created to restrain liberalism and secularism in Europe in the wake of the devastating French Revolutionary Wars and the Napoleonic Wars. The treaty was signed after the defeat of Napoleon in 1815 by representatives of Austria, Russia, and Prussia. We assume that the portraits of Emperor Francis I of Austria, Tsar Alexander I of Russia, and King Frederick Wilhelm III of Prussia are depicted on the pipe. We compared the portraits on the pipe with the faces in the oil painting “Die Heilige Allianz” (Holy Alliance) by an unknown author from 1815. Somatoscopic and somatometric methods were used to evaluate morphological features and the proportionality of faces. Based on the results, we are inclined to believe that the portraits on the head of the pipe most likely represent the above-mentioned monarchs.

#### ÚVOD

Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva sídli od roku 1949 v budove, ktorá bola pôvodne postavená v polovici 18. storočia ako jezuitský kláštor. Po odchode jezuitov až do roku 1787 pôsobili v týchto priestoroch členovia františkánskeho rádu. V 19. storočí sa tu nachádzali kancelárie Likavsko-hrádockého panstva, cisársko-kráľovský berný úrad a ďalšie štátne inštitúcie. Stavba prešla v rokoch 2008–2015 rozsiahľou rekonštrukciou, v rámci ktorej sa realizoval záchranný archeologický výskum pod vedením L. Záhoreca zo súkromnej spoločnosti Archeovýskum, s. r. o. Počas výskumu sa okrem množstva ďalších archeologických nálezov našla keramická fajka s bohatou zdobeným povrchom. Miestom nálezu bola severná strana budovy múzea, východne od objektu 16/12, na dne drenážného výkopu označeného ako sonda VI, SV časť (Záhorec/Balážová/Bomba 2013, 10). Objekt 16/12 pravdepodobne predstavoval jeden z dvoch múrov, na ktorých bolo vystavané schodisko. To viedlo k vstupu do priestorov liptovskomikulášskej pobočky Štátneho archívu v Bytči na prízemí vo východnej časti budovy múzea (Záhorec/Balážová/Bomba 2013, 12). V prírastkovom katalógu nie je zaznamenaná hĺbka nálezu. Fajka je označená ako zber z výkopov a výsypov sondy VI, takže nemáme spoľahlivú informáciu o prípadných ďalších nálezoch.



Obr. 1. Keramická fajka s figurálnou výzdobou. Foto M. Oravec, kresba Z. Šimková.

## OPIS PREDMETU

Z fajky sa zachovala iba hlavička valcovitého tvaru oranžovej farby. Na niektorých miestach (najmä na spodnej strane hlavičky a pri hornom okraji) sú viditeľné stopy po tmavohnedej glazúre. Hlavička je vysoká 81 mm, vonkajší priemer je 26,5 mm, vnútorný priemer dosahuje 20 mm a hrúbka črepu sa pohybuje od 3 do 5 mm. Telo fajky je po celom povrchu bohatou zdobené plastickým ornamentom. Povrch hlavičky je rozdelený na tri vodorovné pásy, pričom každý pás je členený na tri políčka (obr. 1). V hornom páse sa v každom políčku nachádzajú dve ratolesti a zvyšná plocha okienka je vyplnená drobnými plastickými výčnelkami. Stredný pás tvoria tri rovnaké obdlžníkové časti, pričom v strede každej je ovál lemovaný perlovcom. V každom ovále sa nachádza podobizeň muža. Zobrazená je hlava s ramenami a hornou časťou hrude. Portréty predstavujú tri rôzne osoby. Stredná podobizeň je vyobrazená spredu, obe tváre na bokoch fajky sú profilom otočené smerom k strednej (plecia zostávajú otočené dopredu). Dvom z postáv vidieť na hrudi vyznamenanie. Muž vyobrazený z boku ho má na pravej strane, muž vyobrazený spredu na ľavej strane hrude. Odev s tuhým vysokým vpredu otvoreným golierom a zložito uviazanou šatkou na krku, šerpou krížom cez jedno rameno a vyznameniami pripomína uniformu. Účes je krátke, tvár sa zdá byť oholená bez fúzov a brady, v dvoch prípadoch s miernym náznakom bokombrád. V jednom prípade má človek zobrazený z pravej strany vysoké ustupujúce čelo a krátke kučeravé vlasy. V spodnom páse v troch poliach sa pod každým vyobrazením nachádzajú erby trojuholníkového tvaru a v každom je jedno veľké písmeno: A, F I (alebo F J?) a W. Po oboch stranách každého erbu sa nachádzajú olistené vetvičky a zvyšný priestor políčka je vyplnený drobnými plastickými okrúhlymi výčnelkami. Horný okraj hlavičky v šírke 5 mm je hladký, bez výzdoby. Spodný okraj hlavičky zdobí horizontálny pás plastických poloblúčikov. Spodok fajky sa mierne zaobľuje a ukončený je plastickým obdlžníkom v strede a plastickými rebierkami popri okraji.

## VYHODNOTENIE

Bohatu zdobenú keramickú fajku s figurálnou výzdobou z Liptovského Mikuláša nateraz nedokážeme spojiť so žiadnou konkrétnou fajkárskou výrobňou. Kedže z fajky sa zachovala len hlavička, nevieme, či bola signovaná. Značka výrobcu mohla byť vyrazená na chýbajúcim krku. No je možné aj to, že fajka nemala žiadnu značku. To, ako i skutočnosť, že sa nenašla v uzavretom objekte s inými chronologicky citlivými nálezmi sťažuje jej presnejšie datovanie. Fajky zdobené motívom Ľudskej postavy, hlavy alebo tváre sa v Európe objavovali od začiatku 17. stor. (Šteffek 2004, 102). V 19. stor. je variabilita výzdobných motívov na fajkách už veľmi široká a možno medzi nimi nájsť i kusy s bohatou reliéfnou výzdobou po celej ploche hlavičky, pričom stvárnovaní bývajú panovníci, vládnuce dynastie či predstaviteľia kultúrneho i politického života. K najpopulárnejším znázorňovaným osobnostiam v Uhorsku patrili Mária Terézia, Sándor Petőfi, Lajos Kossuth a pod. Tento výzdobný motív sa na fajkách nepoužíval často, ale vyskytoval sa a bol populárny najmä v maďarskom prostredí (Čurný/Šimčík 2016, 150; Lovássová 2011, 7; Vyšohlíd 2009, 967, 986). Fajky s plastickými figurálnymi výjavmi lemovanými perlovcom a s portrétmi rôznych historických i súdobých osobností v Uhorsku produkovala aj dielňa Benedicta a Beniamina Ahnertovcov, ktorá patrila medzi najstaršie v Banskej Štiavnici a vyrábala fajky od konca 18. do prvej polovice 19. stor. Ich fajky boli typické vysokými štíhlymi valcovitými alebo osemhrannými hlavičkami bez viečok a kovaní, najstaršie boli aj bez signatúry (Bielich/Čurný 2007, 93; Lovássová 2014, 27; Šteffek 2011, 51; obr. 9–15). V dielni banskoštiaivnického výrobcu fajok K. Zachara sa zriedkavo vyrábali aj fajky s portrétmi významných osobností, napr. s vyobrazením a menom Sándora Petőfího (Lovássová 2014, 60), ale i štiavničky s emailovými fotografiemi na prednej strane hlavičky, napr. s podobizňou samotného K. Zachara (Sprušanský 1968, 23).

Kedže postoj katolíckej cirkvi k fajčeniu a tabaku bol dlhodobo nekompromisný a fajky boli považované za pekelné náčinie (Bielich/Čurný 2007, 91), nepredpokladáme, že fajka nájdená v blízkosti bývalej kláštornej budovy by mala súvis s tunajším pôsobením jezuitského alebo františkánskeho rádu v 18. stor. V 19. stor. už stavba neslúžila na cirkevné účely a bola využívaná najmä ako priestor, v ktorom opakovane sídlili rôzne kancelárie a úrady. L. Záhorec datuje fajku do konca 19. stor., resp. prelomu 19. a 20. stor. a uvažuje, že by mohlo ísť o vyobrazenia uhorských panovníkov z 19. stor. (Záhorec 2013, 5). Vzhľadom na typ mužského odevu, ktorý je stvárený na fajke (s vysokým stojatým vpredu otvoreným golierom, zložito uviazaným nákrčníkom) a úpravu vlasov (krátke vlasy a oholená tvár s náznakom bokombrád typickými pre obdobie empíru; Kybalová 2004) možno súhlasíť, že na fajke sú vyobrazené

osobnosti z 19. stor. Otázkou zostáva ich identita. Zjavne sú to tri rôzne osoby. Na základe odevu s prvками uniformy sa dá predpokladať, že ide o vysokopostavených mužov, ktorí majú blízko k vojenskému prostrediu. Písmaná pod jednotlivými portrétnymi zvádzajú k domnenke, že môže ísť o monogramy. Ak by sme prijali predpoklad, že ide o panovníkov z 19. stor. a vezmeme do úvahy vzhlad oblečenia, úpravu vlasov, tváre a iniciálu pod každým portrétom, stredné vyobrazenie v prednej časti hlavičky fajky by bolo možné najskôr spojiť s rakúskym cisárom Františkom I. (1792–1835). Tvár na pravej strane hlavičky s písmenom A je podobná súdobým obrazom ruského cára Alexandra I. (1801–1825). Tretia podobizeň s monogramom W je odtačená slabšie a kontúry nám na prvý pohľad nedovoľujú konštatovať nič viac, len že ide o muža s krátkymi vlasmi v odevu s vysokým golierom. Možno vysloviť teóriu, že ide o stvárnenie členov Svätej aliancie, spolku európskych kresťanských panovníkov, ktorý mal byť po skončení napoleonských vojen a Viedenskom kongrese zárukou status quo v Európe. Ustanovujúca zmluva bola podpísaná po porážke Napoleona v roku 1815 zástupcami Rakúska, Ruska a Pruska. V takom prípade by tretia podobizeň mohla patriť pruskému kráľovi Fridrichovi Viliamovi III. (1797–1840). Portréty panovníkov a členov ich rodiny vždy slúžili ako nástroj na reprezentáciu a popularizáciu vládnucej moci. Zachovalo sa množstvo fajok z konca 18. stor. a z prvej polovice 19. stor., ktoré sú zdobené portrétnimi príslušníkmi rodu Habsburgovcov (Haider/Orgona/Ridovics 2000, 76). Podobizeň Františka I., rakúskeho cisára, sa vyskytovala aj na keramických fajkách z produkcie dielní v maďarskom meste Kör mend. Zobrazovaný bol z profilu (ako na minciach), no na jednej z fajok je zaznamenaná aj jeho cesta po Dunaji z Viedne do Pešti 4. septembra 1830 a cisár je vyobrazený ako stojí na prove parníka. Udalosť bola zaznamenaná aj obrazovo a touto predlohou sa inšpiroval aj výrobca fajky. V prvej tretine 19. stor. bol dopyt po tzv. cisárskej kultúre v habsburskej monarchii veľmi veľký a tento módny trend sa veľmi často prenášal aj do výzdobných motívov na fajkách. Veľmi populárne boli vtedy aj vyobrazenia Napoleona (Haider/Orgona/Ridovics 2000, 53). Je možné, že obrazovou predlohou sa inšpiroval aj výrobca fajky z Liptovského Mikuláša. Porázka Napoleona a vytvorenie Svätej aliancie boli nepochybne udalosti, ktoré vo vtedajšej spoločnosti rezonovali.

### KOMPARÁCIA TROCH PODOBIZNÍ ZOBRAZENÝCH NA FAJKE A OBRAZE „DIE HEILIGE ALLIANZ“ (SVÄTÁ ALIANCIA) OD NEZNÁMEHO AUTORA

Všetky identifikačné metódy sú založené na sledovaní významných podobností a rozdielov medzi skúmanými jedincami. Zameriavajú sa predovšetkým na znaky, ktoré sú jedinečné, stále a dobre porovnateľné, prípadne merateľné (Rak a i. 2008; Thompson/Black 2007). Pri identifikácii tváre sa využívajú morfologické a/alebo morfometrické metódy porovnávajúce jednotlivé štruktúry tváre a jej celkovú proporcionalitu pomocou rozmerov a indexov (Thompson/Black 2007).

### MATERIÁL A METÓDY

Predmetom antropologickej analýzy bolo posúdenie morfologických a metrických charakteristík podobizní osôb zobrazených na prednej strane a bočných stranách fajky a ich komparácia s tvárami panovníkov z olejomal'by neznámeho autora „Die Heilige Allianz“ (Sväta aliancia) z r. 1815, ktoré sú vyobrazené v takmer rovnakých polohách ako podobizne na fajke. Na obraze sú postavy troch panovníkov, cára Alexandra I. vľavo, cisára Františka I. uprostred a kráľa Fridricha Vilialma III. vpravo (obr. 2).<sup>1</sup> Vyobrazení panovníkov tzv. Svätej aliancie existuje viaceru, napr. rytina od Johanna Carla Bocka (1815), kvaš od Heinricha Oliviera (1815), obraz „Allegorie auf die Heilige Allianz“ z roku 1815 od neznámeho autora.<sup>2</sup> Pre výber obrazu, ktorý sme komparovali s podobiznami na fajke, bola hlavným kritériom zhodná orientácia tvári na oboch porovnávaných objektoch.

Jednotlivé morfologické charakteristiky a štruktúry tváre sme hodnotili somatoskopicky podľa metódy Fettera a i. (1967). Na portrétoch vyobrazených spredu sme zhodnotili 18 morfologických znakov (sklon čela, výška a šírka čela, rozvoj čelových hrboľov (*tubera frontalia*) a nadočnicových oblúkov, smer, tvar a veľkosť očnej štrbiny, prechod nosa do glabely, profil nosa, výška a šírka nosa, šírka chrbta nosa, postavenie kútikov úst, tvar, výška a šírka brady, prítomnosť jamky na brade), na portrétoch vyobraze-

<sup>1</sup> Licenciu na použitie obrázku poskytla spoločnosť AKG/Profimedia.

<sup>2</sup> <https://sammlung.wienmuseum.at/en/> [15. 2. 2022]



Obr. 2. Obraz „Die Heilige Allianz“ (Svätá aliancia) z r. 1815 od neznámeho autora. Na portréte vľavo je cár Alexander I., v strede cisár František I. a vpravo kráľ Fridrich Viliam III. (publikované so súhlasom AKG/Profimedia).

Tabela 1. Zoznam použitých antropometrických bodov.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <i>Vertex (v)</i>             | najvyšie položený bod na vrchole hlavy v mediosagítalnej rovine pri hlave orientovanej vo frankfurtskej horizontále  |
| <i>Trichion (tr)</i>          | bod ležiaci v mediánnej rovine na vlasovej hranici   |
| <i>Glabella (g)</i>           | najviac dopredu vystupujúci bod ležiaci nad koreňom nosa v dolnej časti čela, v mediánnej rovine medzi obočím  |
| <i>Frontoretemporale (ft)</i> | bod ležiaci na <i>linea temporalis</i> najviac vpred a najbližšie k mediálnej rovine (v mieste, kde sa <i>lineae temporales</i> najviac k sebe približujú) |
| <i>Ektokanthion (ex)</i>      | bod vo vonkajšom kútiku oka, v mieste, kde sa stretáva horná a dolná mihalnica   |
| <i>Nasion (n)</i>             | bod ležiaci v mediánnej rovine na korení nosa  |
| <i>Subnasale (sn)</i>         | bod ležiaci v uhle, ktorý zviera obrrys nosovej prepážky a hornej pery   |
| <i>Pronasale (prn)</i>        | bod ležiaci na hrote nosa najviac vpred  |
| <i>Buccale (bc)</i>           | najviac dopredu vystupujúci bod na jarmovom oblúku   |
| <i>Gnathion (gn)</i>          | bod ležiaci v mediánnej rovine na dolnom okraji sánky, uložený najviac dole  |
| <i>Gonion (go)</i>            | bod ležiaci v uhle sánky, umiestnený najviac dole a najlaterálnejšie   |

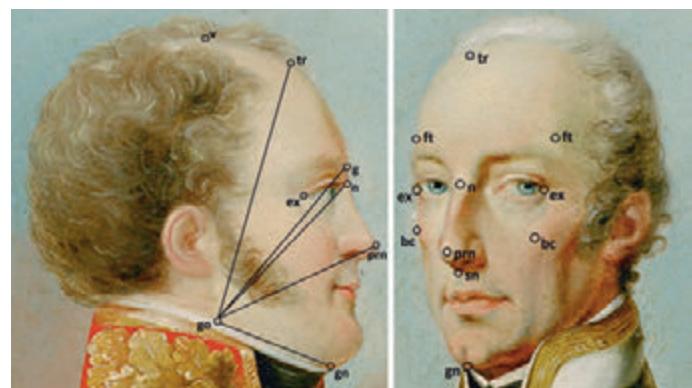
ných z ľavého profilu 12 znakov (sklon a výška čela, rozvoj čelových hrboľov a nadočnicových oblúkov, veľkosť očnej štrbiny, prechod nosa do glabely, profil nosa, výška nosa, hrot nosa z profilu, postavenie kútikov úst, výška a profil brady) a na portrétoch zobrazených z pravého profilu 10 morfológických znakov (sklon a výška čela, rozvoj čelových hrboľov a nadočnicových oblúkov, smer očnej štrbiny, prechod nosa do glabely, profil nosa, výška nosa, hrot nosa z profilu a profil brady).

Proporcionalitu tváre sme hodnotili pomocou rozmerov a **uhlov**, ktoré sme merali na fotografiách podobizní na fajke a na portrétoch tvári na obraze „Die Heilige Allianz“ pomocou voľne dostupného softvéru Digimizer version 5.7.1. Tvárové rozmery boli zadefinované ako vzdialenosť štandardných antropometrických bodov (tabela 1; Kolar/Salter 1997), ktoré sme naniesli na fotografie podobizní na fajke a na portréty na obraze. Okrem štandardných kraniometrických rozmerov (Knussmann 1988) sme si pre potreby tejto štúdie zadefinovali aj šesť špeciálnych rozmerov (vzdialenosť čelových hrboľov, vzdialenosť bodu subnasale

a vonkajšieho kútika oka (ex), vzdialenosť bodov subnasale (sn) a trichionu (tr), vzdialenosť dolného okraja sánky (gn) a glabely (g), vzdialenosť dolného okraja sánky (gn) a vonkajšieho kútika oka (ex), vzdialenosť dolného okraja sánky (gn) a hrotu nosa (prn), aby sme zistili čo najviac dostupných dát na štatistickú analýzu. Na podobizniach zobrazených z profilu sme okrem rozmerov merali aj štyri uhly, ktorých vrchol bol umiestnený do antropometrického bodu gonion (go; obr. 3).

Nakoľko sme porovnávali dva rôzne veľké objekty, fajku a obraz a vyobrazenie porovnávaných dvojík podobizní sú rozdielne veľké, boli pri posudzovaní zhody brané do úvahy len pomerné miery, indexy, nie absolútne rozmery.

Na overenie zhody metrických charakteristík sme použili párový Wilcoxonov test. Štatistickú preukaznosť rozdielov sme hodnotili na hladine významnosti 5 % ( $p < 0,05$ ).



Obr. 3. Prehľad antropometrických bodov a uhlov.

## VÝSLEDKY

Podobizeň na prednej strane fajky sa vyznačuje vysokým, úzkym a klenutým čelom, s naznačenými celovými hrboľmi, slabo vyklenutými nadočnicovými oblúkmi a mandľovitým tvarom očných štrbín. V prípadne sklonu očných štrbín je vidieť, že vonkajšie kútiky sú postavené mierne vyššie ako vnútorné. Brada je stredne vysoká, úzka, má prehľbený tvar a výraznú pozdĺžnu jamku v strede (obr. 4). Väčší-



Obr. 4. Výseky podobizní na hlavičke hlinenej fajky a tvári z obrazu „Die Heilige Allianz“ (upravené). Vľavo cár Alexander I., v strede cisár František I., vpravo kráľ Fridrich Viliam III.

Tabela 2. Komparačná analýza morfologických znakov tváre.

|                      | Morfologické znaky           | Fajka                 | Obraz                      | Porovnanie |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| František.           | Sklon čela                   | klenuté               | klenuté                    | zhoda      |
|                      | Výška čela                   | vysoké                | vysoké                     | zhoda      |
|                      | Šírka čela                   | úzke                  | úzke                       | zhoda      |
|                      | Rozvoj čelových hrboľov      | naznačené             | chýbajú                    | rozdiel    |
|                      | Rozvoj nadočnicových oblúkov | slabo vyklenuté       | slabo vyklenuté            | zhoda      |
|                      | Smer očnej štrbiny           | vonkajší kútik vyššie | vonkajší kútik vyššie      | zhoda      |
|                      | Tvar očnej štrbiny           | mandľovitý            | mandľovitý                 | zhoda      |
|                      | Veľkosť očnej štrbiny        | veľká                 | stredná                    | rozdiel    |
|                      | Prechod nosa do glabely      | x                     | mierne prehĺbený           | x          |
|                      | Profil nosa                  | x                     | vlnitý                     | x          |
|                      | Výška nosa                   | x                     | vysoký                     | x          |
|                      | Šírka nosa                   | x                     | úzky                       | x          |
|                      | Šírka chrbta nosa            | x                     | úzky                       | x          |
|                      | Postavenie kútikov úst       | x                     | v rovine                   | x          |
| Fridrich Viljam III. | Výška brady                  | stredná               | stredná                    | zhoda      |
|                      | Šírka brady                  | úzky                  | úzky                       | zhoda      |
|                      | Tvar brady                   | prehĺbený             | prehĺbený                  | zhoda      |
|                      | Jamka na brade               | yvznačená             | silne yvznačená            | rozdiel    |
|                      | Sklon čela                   | klenuté               | klenuté                    | zhoda      |
|                      | Výška čela                   | vysoké                | vysoké                     | zhoda      |
|                      | Rozvoj čelových hrboľov      | x                     | chýbajú                    | x          |
|                      | Rozvoj nadočnicových oblúkov | slabo vyklenuté       | slabo vyklenuté            | zhoda      |
|                      | Veľkosť očnej štrbiny        | veľká                 | veľká                      | zhoda      |
|                      | Prechod nosa do glabely      | plynulý               | mierne prehĺbený           | rozdiel    |
| Alexander I.         | Profil nosa                  | rovný                 | rovný                      | zhoda      |
|                      | Hrot nosa z profilu          | zaoblený              | zaoblený                   | zhoda      |
|                      | Výška nosa                   | x                     | stredná                    | x          |
|                      | Postavenie kútikov úst       | x                     | v rovine                   | x          |
|                      | Výška brady                  | x                     | nízka                      | x          |
|                      | Profil brady                 | rovný                 | vystupujúci širokým oválom | rozdiel    |
|                      | Sklon čela                   | klenuté               | klenuté                    | zhoda      |
|                      | Výška čela                   | vysoké                | vysoké                     | zhoda      |
|                      | Rozvoj čelových hrboľov      | x                     | chýbajú                    | x          |
|                      | Rozvoj nadočnicových oblúkov | x                     | ploché                     | x          |

x – znak sa nedal zhodnotiť

na morfológických charakteristikách sa zhoduje s **morfologickými charakteristikami tváre na obraze**. Vy- hodnotenie variability morfológických črt tváre na fajke a ich porovnanie s portrétom cisára Františka I. je tabuľka 2. Vhodným identifikačným znakom je výrazná pozdĺžna jamka na brade, ktorá je veľmi dobre viditeľná na podobizni na fajke aj na **obraze**. Jamka na brade sa v populácii vyskytuje pomerne zriedkavo (2,24 %; Lehocká 2015), a preto ju môžeme považovať za jeden z vhodných identifikačných znakov danej osoby. Na viacerých dobových obrazoch s podobizňou cisára Františka I. (napr. obraz „Franz II/I Römisch-deutscher Kaiser und Kaiser von Österreich“, 1792–1835; von Amerling 1832) možno pozorovať rovnaké črty tváre, a to vysoké a úzke čelo, vlnitý chráb nosa a jamku na brade.

Obidve bočné strany fajky boli výrazne vyhladené a podobizne tvári slabo viditeľné s nejasnými kontúrami, a tým pádom sa množstvo morfológických charakteristik tváre nedalo zhodnotiť.

Osoba na ľavej bočnej strane fajky je vyobrazená z ľavého profilu a má slabo profilovanú tvár s pomerne veľkou očnicou. Na základe zhodnotených morfológických znakov má jedinec na podobizni vysoké klenuté čelo so slabo vyklenutými nadočnicovými oblúkmi. Prechod nosa do čela je plynulý, nos je z profilu rovný a hrot nosa je zaoblený. Tvar brady z profilu je rovný. Porovnaním morfológických znakov tváre na ľavej bočnej strane fajky a tvárou kráľa Fridricha Vilíama III. bola zistená zhoda vo väčšine sledovaných znakov (obr. 4; tabuľka 2).

Veľmi zle zachovaná bola aj podobizeň osoby zobrazenej z pravého profilu na pravej strane hlavičky fajky. Kontúry tváre boli slabo viditeľné a ľažko rozpoznateľné. Tvár zobrazená na fajke sa vyznačuje vysokým a klenutým čelom a nosom so zaobleným hrotom. Tieto tri znaky sa zhodujú s črtami tváre cára Alexandra I (obr. 4; tabuľka 2). Vyobrazená tvár na fajke sa vyznačuje miernou disproporcionalitou, očnica je vzhľadom na celkový tvar tváre posadená príliš dozadu.

### Somatometrická analýza

Na podobizni vyobrazenej na fajke spredu bolo možné zmerať 10 antropometrických rozmerov, z ktorých sme vypočítali deväť indexov (tabuľka 3). Výsledné hodnoty indexov vzťahujúce sa k oblasti nosa môžu byť mierne nepresné, nakoľko podobizeň na fajke v oblasti hrotu a krídel nosa bola poškodená a poloha bodu *subnasale* sa dala ľažšie určiť. **Na základe štatistickej analýzy nie sú rozdiely medzi indexmi štatisticky významné** (hodnota štatistického testu  $z = -0,9049$ ,  $p = 0,3681$ ;  $W$  je 50,5 a  $p > 0,05$ ). Tento výsledok potvrdzuje zhodu v proporcionalite tváre podobizne na fajke s portrétom cisára Františka I. z obrazu.

Ako bolo spomenuté vyššie, bočné strany na fajke boli vyhladené a podobizne tvári slabšie viditeľné. Keďže aj počet rozmerov, ktoré sa dali na profiloch tvári merať, bol nižší, okrem rozmerov a indexov sme si zadefinovali štyri uhly.

Vzhľadom na horšiu zachovalosť podobizne na ľavej strane fajky bolo možné zmerať iba päť rozmerov a vypočítať tri indexy. Na profile tváre na fajke sa nám však podarilo odmierať všetky štyri uhly (tabuľka 4). Rozdiely medzi nameranými uhlami a indexami podobizne na fajke a na obraze sú štatisticky významné (hodnota testovania  $z = -2,5111$ ,  $p = 0,01208$ ; hodnota testovania  $W$  je 12,5 a  $p < 0,05$ ). Keď sa pozrieme na veľkosť uhlov na podobizni na fajke a na portréte, vidíme, že sú veľmi podobné. Pri ich porovnaní sme zistili, že rozdiel nie je štatisticky významný (hodnota testovanie  $W$  je 7,5 a  $p > 0,05$ ).

Na podobizni na pravej strane fajky bolo možné zmerať len tri rozmery, z ktorých sme vypočítali dva indexy. Na hodnotu indexu *gnathion – ektokanthion/výška tváre stanovenú pre podobizeň na fajke* je potrebné prihliadať opatrne, nakoľko sa v nej odzrkadľuje disproporčné, neprirodzené umiestnenie očnej štrbiny na podobizni. Uhly sme zmerali len dva (tabuľka 5). Rozdiely medzi indexami a uhlami nie sú štatisticky významné (hodnota testovania  $W$  je 7,5 a  $p > 0,05$ ).

Na základe výsledkov somatoskopickej a somatometrickej analýzy sa prikláňame k názoru, že tri podobizne na hlavičke fajky patria s veľkou pravdepodobnosťou panovníkom Alexandrovom I., Františkovi I. a Fridrichovi Viliamovi III.

### ZÁVER

Keramická fajka, ktorá sa našla počas rekonštrukcie budovy Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši je výnimočná svojou bohatou plastickou výzdobou pokrývajúcou celý povrch zachovanej hlavičky. Výzdobné motívy v podobe ľudskej tváre alebo postavy sa na fajkách

Tabela 3. Rozmery a indexy podobizne z fajky a tváre cisára Františka I. z obrazu „Die Heilige Allianz“ (rozmery sú uvedené v pixeloch).

| František I. |   | Fajka   | Obraz   |
|--------------|---|---------|---------|
| Kalibrácia   |   | 933,892 | 270     |
| Rozmery      | Fyziologická výška tváre (tr–gn)                            | 436,342 | 231,251 |
|              | Najväčšia šírka čela  | 203,563 | 97,703  |
|              | Najmenšia šírka čela (ft–ft)                                | 182,344 | 100,373 |
|              | Vzdialenosť vonkajších kútikov očí (ex–ex)                  | 188,532 | 95,023  |
|              | Šírka tváre (bc–bc)   | 207,975 | 90,356  |
|              | Výška nosa (n–sn)   | 138,021 | 67,584  |
|              | Dĺžka nosa (n–prn)  | 136,061 | 66,372  |
|              | <i>Subnasale – ektokanthion</i>                             | 139,933 | 85,682  |
|              | <i>Subnasale – trichion</i>                                 | 289,03  | 164,773 |
| Indexy       | Výška dolnej tretiny tváre (sn–gn)                          | 150,66  | 67,376  |
|              | Najväčšia šírka čela/fyziologická výška tváre               | 0,467   | 0,422   |
|              | Najmenšia šírka čela/fyziologická výška tváre               | 0,418   | 0,422   |
|              | Vzdialenosť vonkajších kútikov očí/fyziologická výška tváre | 0,432   | 0,434   |
|              | Šírka tváre/fyziologická výška tváre                        | 0,477   | 0,411   |
|              | Výška nosa/fyziologická výška tváre                         | 0,316   | 0,391   |
|              | Dĺžka nosa/fyziologická výška tváre                         | 0,312   | 0,287   |
|              | <i>Subnasale – ektokanthion</i> /fyziologická výška tváre   | 0,321   | 0,371   |
|              | <i>Subnasale – trichion</i> /fyziologická výška tváre       | 0,662   | 0,713   |
|              | Výška dolnej tretiny tváre/fyziologická výška tváre         | 0,345   | 0,291   |

Tabela 4. Rozmery, indexy a uhly podobizne z fajky a tváre kráľa Fridricha Viliama III. z obrazu „Die Heilige Allianz“ (rozmery sú uvedené v pixeloch, uhly v stupňoch).

| Fridrich Viliam III. |   | Fajka   | Obraz   |
|----------------------|---|---------|---------|
| Kalibrácia           |   | 996,815 | 301,561 |
| Rozmery              | Výška tváre (v–gn)                          | 420,69  | 277,635 |
|                      | Morfologická výška tváre (n–gn)             | 271,135 | 152,655 |
|                      | <i>Gnathion – glabella</i>                  | 298,631 | 171,216 |
|                      | <i>Gnathion – ektokanthion</i>              | 265,01  | 150,081 |
|                      | <i>Gnathion – pronasale</i> /výška tváre    | 178,064 | 97,701  |
| Indexy               | Morfologická výška tváre/výška tváre        | 0,908   | 0,892   |
|                      | <i>Gnathion – ektokanthion</i> /výška tváre | 0,887   | 0,877   |
|                      | <i>Gnathion – pronasale</i> /výška tváre    | 0,596   | 0,571   |
| Uhly                 | « <i>Trichion   gonion   gnathion</i>       | 109,905 | 110,899 |
|                      | « <i>Glabella   gonion   gnathion</i>       | 82,818  | 80,285  |
|                      | « <i>Nasion   gonion   gnathion</i>         | 79,961  | 77,98   |
|                      | « <i>Pronasale   gonion   gnathion</i>      | 51,572  | 50,093  |

Tabela 5. Rozmery, indexy a uhly podobizne z fajky a tváre cára Alexandra I. z obrazu „Die Heilige Allianz“ (rozmery sú uvedené v pixeloch, uhly v stupňoch).

| Alexander I.                      |   | Fajka    | Obraz   |
|-----------------------------------|---|----------|---------|
| Kalibrácia podľa dĺžky fotografie |   | 1026,738 | 289,622 |
| Rozmery                           | Výška tváre (v–gn)                          | 447,414  | 261,84  |
|                                   | Morfologická výška tváre (n–gn)             | x        | 140,737 |
|                                   | <i>Gnathion – glabella</i>                  | x        | 167,131 |
|                                   | <i>Gnathion – ektokanthion</i>              | 264,495  | 138,146 |
|                                   | <i>Gnathion – pronasale</i> /výška tváre    | 176,11   | 96,681  |
| Indexy                            | <i>Gnathion – glabella</i> /výška tváre     | x        | 0,638   |
|                                   | Morfologická výška tváre/výška tváre        | x        | 0,537   |
|                                   | <i>Gnathion – ektokanthion</i> /výška tváre | 0,591    | 0,528   |
|                                   | <i>Gnathion – pronasale</i> /výška tváre    | 0,394    | 0,369   |
| Uhly                              | « <i>Trichion   gonion   gnathion</i>       | 95,021   | 101,837 |
|                                   | « <i>Glabella   gonion   gnathion</i>       | x        | 71,581  |
|                                   | « <i>Nasion   gonion   gnathion</i>         | x        | 64,11   |
|                                   | « <i>Pronasale   gonion   gnathion</i>      | 41,041   | 43,797  |

x – rozmer sa nedal odmerať

v európskych krajinách vyskytovali už od začiatku 17. stor. Postupne sa variabilita ornamentov rozširovala a v 19. stor. sa objavujú aj kusy s celoplošnou reliéfnou výzdobou hlavičky. Najčastejšie bývajú stvárnovaní panovníci, členovia vládnucich dynastií, historické osobnosti či predstaviteľia kultúrneho a politického života. Najmä v prvej tretine 19. stor. bol dopyt po tzv. cisárskej kultúre v habsburskej monarchii veľmi veľký. Teóriu, že na fajke sa nachádzajú portréty uhorských panovníkov, vyslovil už autor záchranného výskumu L. Záhorec (2013). Pokúsili sme sa identifikovať tieto osoby a stotožniť ich s konkrétnymi predstaviteľmi vládnucich rodov. Vychádzali sme z predpokladu, že portréty troch osobností neboli stvárnene spolu na jednom predmete náhodou, ale spája ich obdobie, v ktorom žili, alebo nejaká udalosť. Taktiež sme porovnávali dobové vyobrazenia stredoeurópskych panovníkov vládnucich v 19. stor., vrátane odevov a úpravy vlasov či tváre s jednotlivými podobizňami. Na základe týchto pozorovaní sme dospeli k názoru, že na fajke môžu byť vyobrazení členovia Svätej aliancie, politického spolku kresťanských európskych vladárov, ktorý vznikol v roku 1815 po Viedenskom kongrese: rakúsky cisár František I., ruský cár Alexander I. a pruský kráľ Fridrich Viliam III. Tento názor by mohli podporovať aj iniciály nachádzajúce sa pod každým portrétom na fajke. Vzhľadom na nálezové okolnosti nevieme nález z Liptovského Mikuláša presne datovať, ani ho priradiť ku konkrétnej fajkárskej dielni. Avšak za predpokladu, že výrobcovia použili takýto výzdrobný motív v reakcii na aktuálne politické zmeny v Európe po porážke Napoleona a Viedenskom kongrese je možné, že fajka bola zhodená v prvej polovici 19. storočia. Na potvrdenie domnieky, že sú na fajke vyobrazené tváre panovníkov Svätej aliancie sme využili morfologické a morfometrické metódy porovnávajúce jednotlivé štruktúry tváre a jej celkovú proporcionalitu pomocou rozmerov a indexov. Sledované morfologické charakteristiky podobizn na fajke a tvári na olejomaľbe „Die Heilige Allianz“ sa vo väčšine znakov zhodovali. V prípade podobizne na prednej strane fajky porovnávanej s cisárom Františkom I. sa z 12 znakov zhodnotených na oboch tváračach zhodovali v deviatich znakoch. Podobizeň na ľavej strane porovnávaná s círom Alexandrom I. sa zhodovala vo všetkých troch zhodnotiteľných znakoch a podobizeň z pravej strany fajky bola zhodná v šiestich znakoch z ôsmich pri porovnaní s tvárou kráľa Fridricha Vilialma III. Pri posudzovaní zhody proporcionality tváre boli brané do úvahy len pomerné miery, indexy a uhly. Na základe štatistickej analýzy sme vo všetkých troch prípadoch zistili, že rozdiely medzi indexmi a uhlami nie sú štatisticky významné. Na základe výsledkov somatoskopickej a somatometrickej analýzy sa prikláňame k názoru, že tri podobizne na hlavičke fajky patria s veľkou pravdepodobnosťou panovníkom Františkovi I., Alexandrovi I. a Fridrichovi Vilialovi III.

## LITERATÚRA

- Bielich/Čurný 2007  
Čurný/Šimčík 2016  
Fetter a i. 1967  
Haider/Orgona/Ridovics 2000  
Knussmann 1988  
Kolar/Salter 1997  
Kybalová 2004  
Lehocká 2015  
Lovássová 2011  
Lovássová 2014  
Rak a i. 2008  
Sprušanský 1968
- M. Bielich/M. Čurný: Fajky. In: G. Březinová/M. Samuel a kol.: *Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti Mostnej ulice v Nitre*. Nitra 2007, 91–96.  
M. Čurný/P. Šimčík: Nálezy fajok zo 17.–19. storočia na Kapušianskom, Šarišskom a Uhroveckom hrade z výskumov archeologickej spoločnosti Triglav. In: História výroby fajok a archeologickej nálezy fajok na Slovensku II. Levice 2016, 144–154.  
V. Fetter/M. Prokopec/J. Suchý/S. Titlbachová: *Antropologie*. Praha 1967.  
E. Haider/A. Orgona/A. Ridovics: *The history of the Hungarian pipemaker's craft. Hungarian history through the pipemaker's art*. Keszthely – Debrecen – Budapest 2000.  
R. Knussmann: *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I. Wesen und Methoden der Anthropologie*. Stuttgart – New York 1988.  
J. C. Kolar/E. M. Salter: *Craniofacial anthropometry. Practical measurement of the head and face for clinical, surgical and research use*. Springfield 1997.  
L. Kybalová: *Od empíru k druhému rokoku. Dějiny odívání*. Praha 2004.  
R. Lehocká: Morfologické charakteristiky hlavy a tváre vysokoškolských študentov zo Slovenska. Diplomová práca. Univerzita Komenského v Bratislave. Prírodovedecká fakulta. Bratislava 2015. Nepublikované.  
E. Lovássová: Zbierkový fond fajok v Slovenskom banskom múzeu v Banskej Štiavnici. In: *História výroby fajok a archeologickej nálezy fajok na Slovensku*. Levice 2011, 4–16.  
E. Lovássová: Štiavničky 1796–1959. Hlinené fajky z Banskej Štiavnice. Banská Štiavnica 2014.  
R. Rak/V. Matyáš/Z. Říha/O. Bitto/J. Daughman/J. Hennebert/V. Porada: *Biometrie a identita človeka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha 2008.  
S. Sprušanský: Výroba banskostriavnických hlinených fajok. *Zborník SNM 62. Etnografia* 9, 1968, 217–237.

- Šteffek 2004 J. Šteffek: Hlinené fajky banskoštiavnického regiónu. 1. Úvod, história a typológia hlinených fajok. *Acta museologica* 4, 2004, 101–112.
- Šteffek 2011 J. Šteffek: Fajkári banskoštiavnického regiónu a signatúry na ich výrobkoch. In: *História výroby fajok a archeologické nálezy fajok na Slovensku*. Levice 2011, 51–62.
- Thompson/Black 2007 T. J. U. Thompson/S. M. Black: *Forensic human identification. An introduction*. Boca Raton 2007.
- Vyšohlíd 2009 M. Vyšohlíd: Keramické dýmky v archeologických nálezech a jejich vypovídací možnosti. *Archeologie ve středních Čechách* 13, 2009, 965–1000.
- Záhorec/Balážová/Bomba 2013 L. Záhorec/A. Balážová/D. Bomba: *Stavba S. M. O. P. a J. Liptovský Mikuláš*. Liptovský Mikuláš 2013. Výskumná správa 09/2013. Dokumentácia AÚ SAV.
- Záhorec 2013 L. Záhorec: Z archeologického výskumu pri budove Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva. *Múzejné starinky. Občasník Múzea Janka Kráľa v Liptovskom Mikuláši*. December 2013. Liptovský Mikuláš 2013, 5.

#### Internetové zdroje

- von Amerling 1832 F. von Amerling: *Kaiser Franz II./I. im Ornat des Ordens vom Goldenen Vlies*. 1832. Dostupné na: [www.habsburger.net/de](http://www.habsburger.net/de) [15. 2. 2022]

## The Pipe with Figural Decoration from Liptovský Mikuláš

### Comparison of Morphological Traits in Effigies on the Pipe With Portraits on "Die Heilige Allianz" Painting (1815)

Michaela Dörnhöferová – Zuzana Šimková – Silvia Bodoriková

#### Summary

The article presents a ceramic pipe from the archaeological collection of the Slovak Museum of Nature Protection and Speleology in Liptovský Mikuláš (Slovakia). The pipe with a richly decorated surface was found during an archaeological rescue research carried out in 2012–2013 during the reconstruction of the museum building. The research was conducted by L. Záhorec from the private company Archeovýskum, s. r. o. The pipe was obtained by the surface collection at the trench VI on the north side of the building; therefore, we do not have reliable information about other finds and stratigraphy. Since only the pipe head with no signature is preserved, we cannot date it more precisely or clearly identify the producer. The preserved head is cylindrical and orange in colour. The entire surface of the pipe is covered with embossed ornaments divided into three horizontal bands, which are split into smaller segments. There are floral motifs in the upper part, portraits of three men in the middle part, and decorative capital letters in the lower part of the pipe head. In the paper, we tried to identify the people depicted on the pipe by comparing them with historical portraits. We assume that the pipe depicts three members of the Holy Alliance, the representatives of the Austrian Empire, Prussia, and Russia, who ruled in the first third of the 19<sup>th</sup> century.

The aim of the study was to verify the hypothesis that the faces depicted on the pipe are those of the monarchs of the Holy Alliance. Somatoscopic and somatometric methods were used to compare individual facial structures and the proportionality of the metric characteristics. Morphological traits and facial structures were evaluated somatoscopically, using the method by Fetter *a i.* (1967). Facial proportionality was assessed using the dimensions and angles measured on the photographs of the faces depicted on the pipe and those of the portraits displayed in the oil painting "Die Heilige Allianz" (Holy Alliance) using Digimizer software, version 5.7.1. The Wilcoxon paired samples test was used to find differences between metric characteristics. The face depicted on the front of the pipe head is characteristic by a high, narrow, and arched forehead, with marked frontal eminences, faintly arched superciliary arches and almond-shaped palpebral aperture. The portraits on the sides of the pipe were less visible. The person on the left side of the pipe, shown from the left side, has a weakly profiled face with a relatively large eye socket, a high arched forehead with weakly arched superciliary arches. The nasofrontal angle is smooth, the bridge of the nose is straight in profile, the tip of the nose is rounded, and the shape of the chin is straight in profile. The portrait of the person on the right side of the pipe head has weak and barely discernible facial contours. The face is characterised by a high and arched forehead and a nose with a rounded tip. Most of the morphological characteristics

of the three faces depicted on the pipe are identical to the morphological features of the faces on the oil painting. In evaluating the conformity of facial proportionality between the portraits on the pipe and in the oil painting, only proportional measurements – indices and angles – were considered. Statistical analysis revealed no statistically significant differences. The results of the somatoscopic and somatometric analyses indicate that the three portraits on the pipe head most likely depict monarchs Emperor Francis I of Austria, Tsar Alexander I of Russia, and King Frederick Wilhelm III of Prussia.

Fig. 1. The ceramic pipe with figural decoration. Photo by M. Oravec, drawing by Z. Šimková.

Fig. 2. The oil painting "Die Heilige Allianz" (Holy Alliance) from 1815 by an unknown artist. The portrait shows Tsar Alexander I on the left, Emperor Francis I in the centre and King Frederick Wilhelm III on the right (Published with permission of AKG/Proimedia).

Fig. 3. Overview of anthropometric points and angles.

Fig. 4. Sections of the portraits on the head of the clay pipe and faces from the painting "Die Heilige Allianz" (edited). Tsar Alexander I on the left, Emperor Francis I in the centre, King Frederick Wilhelm III on the right.

Table 1. List of anthropometric points.

Table 2. Comparative analysis of facial morphological features.

Table 3. Measurements and indices of the portrait from the pipe and the face of Emperor Francis I from the "Die Heilige Allianz" painting (dimensions in pixels).

Table 4. Measurements, indices and angles of the portrait from the pipe and the face of King Frederick Wilhelm III from the "Die Heilige Allianz" painting (dimensions in pixels, angles in degrees).

Table 5. Measurements, indices and angles of the portrait from the pipe and the face of Tsar Alexander I from the "Die Heilige Allianz" painting (dimensions in pixels, angles in degrees).

*Jazyková redaktorka Miriam Nemergutová*

*Translated by Michaela Dörnhöferová and Silvia Bodoriková*

RNDr. Michaela Dörnhöferová, PhD.  
Katedra antropológie  
Prírodovedecká fakulta  
Univerzita Komenského v Bratislave  
Ilkovičova 6, Mlynská dolina  
SK – 842 15 Bratislava  
michaela.dornhoferova@uniba.sk

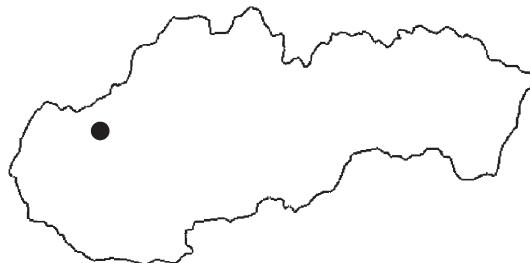
Mgr. Zuzana Šimková  
Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva  
Školská 4  
SK – 031 01 Liptovský Mikuláš  
zuzana.simkova@smopaj.sk

Mgr. Silvia Bodoriková, PhD.  
Katedra antropológie  
Prírodovedecká fakulta  
Univerzita Komenského v Bratislave  
Ilkovičova 6, Mlynská dolina  
SK – 842 15 Bratislava  
silvia.bodorikova@uniba.sk

## FORENSIC ARCHAEOLOGY – SHOULD IT BE A THING?

### A Case Study<sup>1</sup>

Mária Putško<sup>ID</sup> – Noémi Beljak Pažinová<sup>ID</sup> – Ivana Kumičíková



DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2022.69.9>

Keywords: forensic archaeology, anthropology, osteoarchaeology, excavation methods, forensic sciences

Forensic archaeology can be described as an application of archaeological methods to forensic practice. Archaeology is a discipline that interprets the past; therefore, it is not common practice to use archaeology and archaeological methods in police or forensic investigation. In Slovakia, archaeologists are called to attend the body scene of skeletonized remains in some regions only rarely and that can often lead to the destruction of historical heritage or desecration of human remains. Such handling of human remains is visible on the case report discussed in the article, where unknown culprits disposed human remains from their original unknown place. Forensic archaeology is commonly used in such cases in the United Kingdom, where it is also commonly taught as a separate discipline in universities. The establishment of the field of forensic medicine or training proper authorities dealing with these cases is indeed needed in Slovakia to prevent further destruction of historically important remains and sites.

### INTRODUCTION

Archaeology is a discipline seeking to explore the past through excavation and analysis of various types of materials. On the other hand, forensic science deals with the present rather than the past. There is confusion regarding the relevance of archaeology in forensic science, however, there is a range of skills that archaeologists possess and are applicable to forensic contexts. Many archaeological techniques have developed over time and thus are utilized in crime scene investigation and further crime investigation. Excavation of archaeological sites and processing the crime scene are destructive activities, therefore it is crucial to document and preserve the maximum of the clues *in situ*. Forensic archaeology can be used for investigation of clandestine burials, buried weapons and stolen items, dating strategies, landscape surveys, digital spatial analysis and visualization, mapping of surface finds, metal detection (shooting scenes), fire scenes investigation (cremated human remains – cremains), GIS landscape analyses, osteological analyses, underwater investigation, <sup>14</sup>C analyses, and many others (Alfsdotter 2021; Gil-Chavarria et al. 2020).

Throughout Europe, forensic archaeology and anthropology are used by forensic institutes, police forces, private companies, universities, non-government organizations, museums, intergovernmental institutions, and archaeological companies (Alfsdotter 2021; Groen/Márquez-Grant/Janaway 2015). Forensic archaeology is highly recognized in mass grave investigation and disaster victim identification (DVI; Gould 2007; Márquez-Grant 2018; Putško et al. 2019; Sledzik/Mundorff 2016). The forensic archaeologist is an expert on the context of the burial – environment and wider landscape.

In Slovakia, there are some university faculties where archaeology can be studied, but none of them teaches forensic archaeology or offers training for forensic purposes (Masnicová/Beňuš/Obertová 2015). It is probably because the Slovak police only require the services of archaeologists in cases of devaluation of archaeological heritage or when dealing with metal detector enthusiasts. In recent years, metal detector enthusiasts are very common and an increasing number of illegal archaeological activity is reported

<sup>1</sup> This paper is written within the project of the Scientific Grant Agency of the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences VEGA No. 1/0261/20 „Archaeology of death. Burial practices in the Late Prehistory to Protohistory in the territory of Slovakia.“



Fig. 1. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. Position of the site on the rural road between the Biskupický Canal and the Váh River. Source: ZBGIS.

every year. This illegal activity often leads to uncovered human remains found in woods, where training in forensic archaeology would be beneficial in further identification of such cases.

In Slovakia, handling human bones from unknown settings is carried out by police personnel. If there is a reason to believe that the remains are of historical character, archaeology or anthropology specialists are called in, especially in Bratislava and Trnava region. However, this practice is not common in some other regions, and such specialists might not be called at all. Nevertheless, some initiative from the Institute of Forensic Medicine and Medicolegal Expertises (ÚSLaME) at the Jessenius Faculty of Medicine in Martin of the Comenius University in Bratislava has been established in terms of lectures for both police officers and forensic medicine doctors.

When human bones are uncovered in Slovakia, the specific protocol should be followed. This procedure is very brief and is described in the Criminal Procedure Code (Act no. 310/2005 Coll. The Code of Criminal Procedure). Usually, human remains are photo-documented before and after excavation. They are handled with care and packed in paper envelopes and sent to the juridical Forensic Medicine Department for further analysis (*Putško et al. 2021*). A recent legislative act, Act no. 131/2010 On Funeral Undertaking, does not distinguish skeletal remains specifically, therefore every dead human body must be examined by a medical examiner, regardless of the stage of decomposition. During this initial examination, the medical examiner decides whether an autopsy is required or not.<sup>2</sup> An autopsy is always ordered if the remains are skeletonized, and the involvement of another person is not ruled out.

The scope of this paper is mainly osteoarcheological (focused on human bones from archaeological context), therefore the article presents a case report of human bones found in an unusual context, where the scene management failed at identification of found remains as archaeological heritage. Other than that, this case report is a very common practice of defamation of both human remains and cultural heritage. This article is demonstrating the relevance of having archaeologists or anthropologists at the scene to prevent misinterpreting the context and consequently mishandling of the findings, e.g., improvised packaging, documentation, transport.

## CASE REPORT

### Material and methodology

In April 2021, human remains lying on a mound of soil were found near the country road in the cadastral of the village Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom (Fig. 1–3).<sup>3</sup> Police investigators and technicians

<sup>2</sup> Available on: <https://www.udzs-sk.sk/sudne-lekarstvo-a-patologicka-anatomia/vykonyvanie-pitvy/> [15. 8. 2021]

<sup>3</sup> Case evidence number: ČVS: ORP-126/NM-NM-2021.



Fig. 2. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. View of the road where human remains were found. Source: Slovak Police, file photo.



Fig. 3. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. Two mounds of soil with visible human skeletal remains on top of them. Source: Slovak Police, file photo.



Fig. 4. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. Detail of human cranium lying on top of the mound of soil. Source: Slovak Police, file photo.

were called, and a certified commercial medical examiner was notified to examine the body scene. At the scene, a few bones lying on top of the soil were visible. It was clear that the remains (along with the soil) were brought there by an unknown delinquent with the intention of getting rid of the remains. Upon more detailed examination, one human cranium (Fig. 4) and 66 more bone fragments were found. Every fragment was photo-documented, however not at the location where it has been found within the soil. Remains were sent to ÚSLaME for further analysis as part of an expert opinion, which is regularly prepared for police upon request.

All remains were packed in paper envelopes, with every clue (1–66) separately. Bones were cleaned at the institute and underwent anthropological analysis, where a biological profile was established. Standards for data collection from human skeletal remains were used (*Buikstra/Ubelaker 1994*) for establishing the sex, and age at death.

## Results

Analysis established that all 66 fragments were indeed of human origin. Two sets of skeletons were identified; however, the remains were comingled, therefore it was impossible to distinguish between the individuals properly. The excavation was not conducted by archaeological standards. The conclusion of the anthropological analysis was that the remains were of two adult individuals, one of them male, 29+ age at death with no signs of traumatic changes on the skeleton. Remains were fragmented; therefore, stature estimation was not possible. No pathological changes were observed. Green copper staining was visible on three bone fragments, on one of them (radius) before the anthropological analysis (Fig. 5). Another two stained areas were spotted on the ilium and a rib fragment (Fig. 6).

In the expert opinion was stated that remains were not under the statute of limitation<sup>4</sup>, and that the police department should inform the competent Monuments Board of the Slovak Republic (KPÚ) subsidiary. In September 2021, remains were sent to the KPÚ subsidiary for further investigation.

<sup>4</sup> Remains where the involvement of other person (e.g., murder) is not ruled out, are under different types of statute of limitation, depending on the severity of the crime (Act 300/2005 Coll. Penal Law).



Fig. 5. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. Human radius with visible green copper staining at the diaphysis. Documented prior to the anthropological analysis. Photo by Slovak Police, file photo.

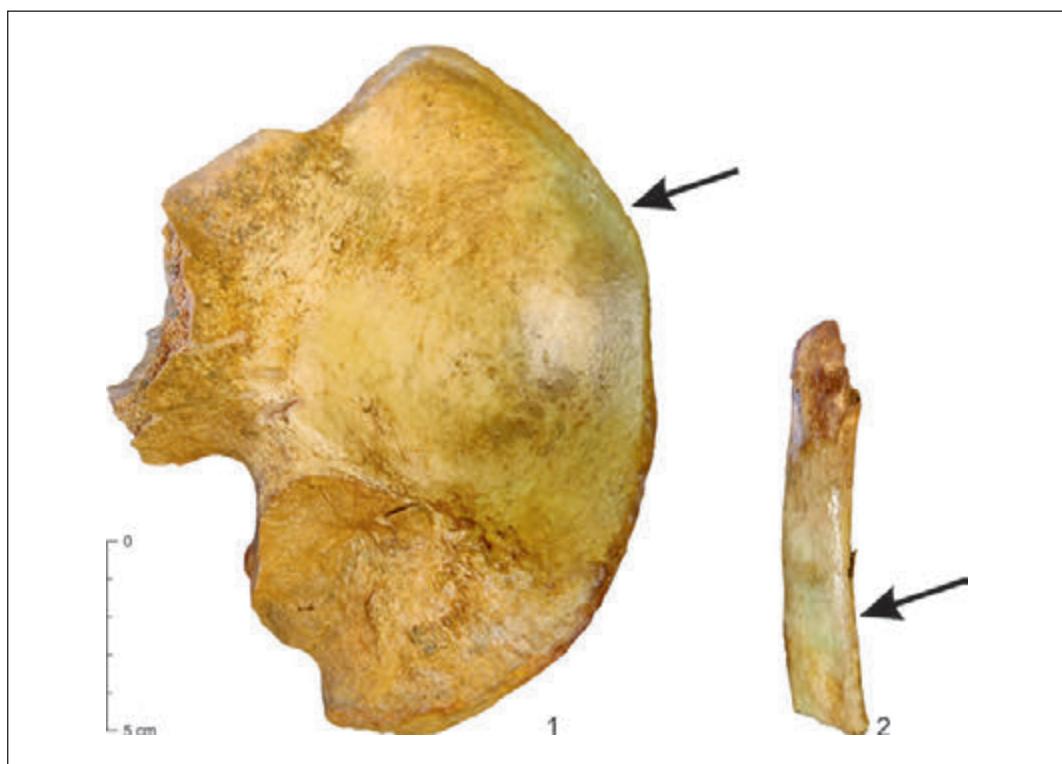


Fig. 6. Brunovce, dist. Nové Mesto nad Váhom. 1 – green copper staining on the ilium; 2 – green copper staining on a fragment of a rib. Documented after cleaning and anthropological analysis in the laboratory. Photo by M. Putško.

## DISCUSSION

Forensic archaeology can be described as an application of archaeological theory, methods, and techniques in a legal or forensic context. It applies archaeological techniques to the search, and recovery of evidence material from crime scenes. Archaeologists are often considered to be experts at reading landscapes (e.g., vegetation, topography) and stratigraphy which can be invaluable in crime scene investigation. Unfortunately, most methods of archaeology are not yet established or used in Slovak forensic practice.

Human body excavation is described only briefly in the manual for police investigators, and in the Criminal Procedure Code. However, manuals are more focused on how to investigate the dead body and not on how to excavate one. For burnt human remains, or cremains, no methodology of excavation and processing is established.

### Application of archaeological procedures to forensic investigation

Recently, in countries such as the United Kingdom, the field of forensic archaeology is very popular and is taught at many universities. For past years, the role of archaeology in a forensic investigation has been focused mainly on excavation techniques and documentation (*Haglund 2001*). However, nowadays, there are many other methods and techniques which can be used in both crime scene investigation and analysis of artefacts and human remains. Usually, the application of archaeological expertise to forensic settings has been achieved more by borrowing methodologies and techniques than by utilizing archaeologists themselves (*Haglund 2001*).

Methods routinely used within archaeology with possibly the biggest potential are geographical information systems (GIS), LiDAR, geophysical monitoring, etc. (*Blau et al. 2018; Congram 2008; Pringle et al. 2020*). They are non-invasive approaches popular in archaeological surveys which forensic science can leverage in searches for clandestine burials.

Relatively new archaeological analyses being adopted by cutting edge researchers include stable isotopes analyses used for migration studies and reconstruction of diet. However, their costs and dependency on highly specialized laboratory equipment dissuade from their application in the everyday workflow (*Meier-Augenstein 2019*).

The case report discussed in the article is only one of many cases when incorrect identification of historical relevance of the remains was not properly established at the scene and no specialist with training in archaeology was called at the scene. The statute of limitation in Slovakia is 20–30 years and another person's involvement must be ruled out when examining the remains. However, in most cases, medical examiners cannot date the skeletal remains, thus most of the skeletal remains are considered forensic until proven otherwise (*Putško et al. 2021*). Such series of unprofessional steps often leads to a halt in an investigation once forensic nature is ruled out. Police investigators close the case, meanwhile being conducted as a homicide by default, either without reclassifying it to another crime (unauthorized handling and disturbance of archaeological heritage), or its handover to KPÚ. A case from several years ago bearing similar elements resurfaced on ÚSLaME, where skeletal remains, later dated to the Bronze Age, were stored there because of the abandoned police investigation.<sup>5</sup> In 2019, another skeleton was found near the original place, however, in 2019, an expert from KPÚ was notified and present at the scene. This led to discovering that the skeleton stored at ÚSLaME since 2015 belongs to the same location.

The increasing number and more frequent occurrence of such mishandled, under-documented or even lost cases advocate for the relevance of forensic archaeology, or even a team directly dedicated to skeletal findings within unknown settings to excavate, document and process those remains.

Since forensic archaeology is a form of (applied) archaeology, the usability of archaeological methods needs to be successfully incorporated in forensic archaeological casework, as related to police cases (e.g., searches, excavations, exhumations, and field recoveries). The aims of forensic archaeology should be to conduct research and evolve beyond the general boundaries of a technical investigation. Forensic archaeological practice as a scientific process must be able to generate new forensic knowledge and new ways to look at the physical evidence. To improve its operational field methodology, forensic archaeology, as a science, should focus on the pedological, ecological, biological and criminalistic theories and models that are needed to understand site formation processes and taphonomic transformations. Additionally, forensic archaeologists should

<sup>5</sup> Case evidence number: KPUTT-2019/9996-5/38103/SI.

keep up to date with new research and development within 3D documentation, predictive modelling, GIS science, geophysics and remote sensing and incorporate these innovations into their investigative framework. By integrating criminalistic and criminological theories and models into its interpretative framework and by using the archaeological research methods and practice, forensic archaeology, as social science, should try to interpret and reconstruct human activities that took place at the crime scene or place of incident.

An archaeological report will compare the results obtained from the finalized excavation/recovery with results acquired from past excavations/recoveries that took place in the vicinity of the studied archaeological site. This is important since the identification of (dis)similarities with previous archaeological studies can aid in further testing of hypotheses, offer new research questions, and help the evaluation of the archaeological research strategy and field methodology.

In archaeology, all individual lines of research, for example, physical anthropology, zooarchaeology, archaeobotany and ceramic analysis, will eventually be combined in one overall synthesis aka excavation report. Integration of data and information, as obtained during a forensic archaeological investigation of a police case, is currently not considered part of forensic archaeology. Forensic archaeological analysis and interpretation should be combined with analyses and interpretations obtained from forensic anthropology (e.g., taphonomic analysis) and forensic ecology (e.g., postmortem interval estimation), to offer a multidisciplinary evaluation of the encountered evidence and the most likely reconstruction.

To summarize, the proposed framework will be able to force the forensic archaeologist to consider alternative hypotheses or will point him/her towards new hypotheses (and therefore new scenarios) and consequently initiate a search for alternative physical evidence.

### **Application of forensic procedures to archaeology**

This relationship of mutual enrichment could also work the other way around. Worth mentioning is the application of forensic fire investigation techniques to archaeology that can be used for estimating whether the fire could have been an arson or an accident (*Harrison 2013*). With cremains, reconstruction of the temperature or intensity of burning, the condition of the bone when it was burnt, and if a bone was directly or indirectly exposed to heat also arose more from forensic investigations than from archaeology (*Scott et al. 2010*). But probably one of the most exciting could be the use of imaging methods (e.g., forensic radiology, postmortem CT) for the reconstruction of evidence of interpersonal violence and more (*Kranioti/Grigorescu/Harvati 2019*).

## **IMPLICATIONS OF FURTHER DEVELOPMENT OF FORENSIC ARCHAEOLOGY IN SLOVAKIA**

One of the possible blanket solutions for Slovakia could be the founding of a team of experts from various fields or subfields (archaeology, taphonomy, anthropology, forensic archaeology, GIS) which could become a go-to place for consulting any human remains of skeletal nature found. Similar team – Cranfield Recovery and Identification of Conflict Casualties (CRICC) team, of which the main author has been a member since 2019, operates worldwide and is dedicated to war casualties.<sup>6</sup> Using the CRICC team as a template and given the surface area of Slovakia, such a team can be decentralized, and appropriate members of the team could respond only upon request.

The importance of forensic archaeology might be disputable in Slovakia, due to the limited number of cases where it can be applied in such a small country. However, the archaeological techniques proved to be recognized even among higher-ranked police officers. Slovak lieutenant colonel together with other countries' representatives attended European Meeting on Forensic Archaeology in the UK held at the University of Central Lancashire, where proper excavation techniques of human remains were demonstrated.<sup>7</sup> Similar training workshops and collaborative events are common practice at UK based universities. The popularity of these events has grown to a point that Cranfield Forensic Institute offers variously tailored courses for extra credits to its students and even to the public.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Available on: <https://www.cranfield.ac.uk/centres/cranfield-forensic-institute/cricc> [15. 8. 2021]

<sup>7</sup> Available on: <https://www.facebook.com/ministerstvovnitraSR/posts/2085464528175444/> [15. 8. 2021]

<sup>8</sup> Available on: <https://www.cranfield.ac.uk/centres/cranfield-forensic-institute> [15. 8. 2021]

## CONCLUSION

In conclusion, both, in crime scene investigation and archaeological excavation, protection and preservation of evidence and skeletal remains is the main goal. However, police investigators might not always know the best option how to preserve the evidence that has been severely decomposed. Unfortunately, archaeology experts become involved in such cases only when invited (*Masnicová/Beňuš/Obertová 2015; Moses 2020*).

The case report discussed in the article is only one of many with an improper approach at the scene and shows that, perhaps, forensic archaeology processes should be introduced into the practice when dealing with remains that are severely decomposed. The documentation provided by the police departments can be very insufficient and often remains are not excavated with care and in commingled materials without intention to distinguish between individuals. Such actions can affect further analyses, therefore the information that anthropologists and other specialists can provide might be limited.

In addition to unskilled on-site police investigators, a significant resistance towards cooperation, collaboration, and sharing the investigation with experts from different fields is still present in some parts of Slovakia. This state of uncooperativeness can be also due to a lack of education and propagation of new emerging methods and science fields within government organizations. An increased interlock between academia and these organizations could lead to significant benefits for all parties. Researchers from universities at the frontier of their fields can focus on aspects currently required by investigators and vice versa.

The stepping point for further development of the forensic archaeology field can be a series of guest lectures for police officers and medical examiners prepared by both archaeologists and anthropologists from local universities.

## BIBLIOGRAPHY

- Alfsdotter 2021* C. Alfsdotter: Forensic archaeology and forensic anthropology within Swedish law enforcement: current state and suggestion for future developments. *Forensic Science International Reports* 3, 2021, 1–15.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsrir.2021.100178>
- Buikstra/Ubelaker 1994* J. E. Buikstra/D. H. Ubelaker: *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas 1994.
- Blau et al. 2018* S. Blau et al.: Exploring non-invasive approaches to assist in the detection of clandestine human burials: developing a way forward. *Forensic Sciences Research* 3/4, 2018, 304–326.  
DOI: <https://doi.org/10.1080/20961790.2018.1493809>
- Congram 2008* D. R. Congram: A Clandestine Burial in Costa Rica. Prospection and Excavation. *Journal of Forensic Science* 53/4, 793–796.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2008.00765.x>
- Gil-Chavarría et al. 2020* I. Gil-Chavarría et al.: Analysis of <sup>14</sup>C concentration in teeth to estimate the year of birth in the Mexican population. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 76, 2020, 1–6.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jflm.2020.102077>
- Gould 2007* R. Gould: *Disaster Archaeology*. Salt Lake City 2007.
- Groen/Márquez-Grant/Janaway 2015* M. Groen/N. Márquez-Grant/R. Janaway: Introduction. In: M. Groen/N. Márquez-Grant/R. Janaway (eds.): *Forensic Archaeology: A Global Perspective*. Chichester 2015, 51–67.
- Haglund 2001* W. D. Haglund: Archaeology and Forensic Death Investigations. *Society for Historical Archaeology* 35, 2001, 26–34.
- Harrison 2013* K. Harrison: The application of forensic fire investigation techniques in the archaeological record. *Journal of Archaeological Science* 40, 2013, 955–959.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2012.08.030>
- Hunter et al. 2001* J. R. Hunter et al.: Forensic archaeology, forensic anthropology and Human Rights in Europe. *Science & Justice* 41/3, 2001, 173–178.  
DOI: [https://doi.org/10.1016/S1355-0306\(01\)71886-2](https://doi.org/10.1016/S1355-0306(01)71886-2)
- Kranioti/Grigorescu/Harvati 2019* E. F. Kranioti/D. Grigorescu/K. Harvati: State of the art forensic techniques reveal evidence of interpersonal violence ca. 30,000 years ago. *PLoS One* 14/7, 2019, e0216718.  
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216718>
- Mansegosa et al. 2021* D. A. Mansegosa et al.: The story of a homicide. The location, exhumation, and multidisciplinary analysis of a clandestine burial. *Forensic Science International Reports* 3, 2021, 1–8.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsrir.2020.100165>
- Márquez-Grant 2018* N. Márquez-Grant: The Increasing Role of the Forensic Anthropologist in the Search for the Missing. In: M. Groen/P. M. Barone (eds.): *Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology*. Springer International. MESTO 2018, 77–91.

- Masnicová/Beňuš/Obertová 2015* S. Masnicová/R. Beňuš/Z. Obertová: Forensic archaeology in the Slovak Republic. In: M. Groen/N. Márquez-Grant/R. Janaway (eds.): *Forensic Archaeology. A Global Perspective*. Chichester 2015, 159–163.
- Meier-Augenstein 2019* W. Meier-Augenstein: Forensic stable isotope signatures: Comparing, geo-locating, detecting linkage. *WIREs Forensic Science* 1, 2019, e1339.  
DOI: <https://doi.org/10.1002/wfs2.1339>
- Moses 2020* S. K. Moses: Cemetery hoodoo: Culture, ritual crime and forensic archaeology. *Forensic Science International Synergy* 2, 2020, 17–23.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsisyn.2019.10.003>
- Pringle et al. 2020* J. K. Pringle et al.: Geophysical monitoring of simulated homicide burials for forensic investigations. *Scientific Reports* 10, 2020, 7544.
- Putško et al. 2019* M. Putško et al.: Making sense of a mass grave: Methodology and identification possibilities using the Wijtschate mass grave in Belgium as a case study. In: *100 rokov Ústavu súdneho lekárstva 1919–2019*. Bratislava 2019, 72–83.
- Putško et al. 2021* M. Putško/M. Bordáč/J. Beljak/J. Krajčovič: Forgotten in time: The state of legislation, recovery, identification, and repatriation of World War I and II soldiers in Slovakia. *Forensic Science International* 319, 2021, 1–6.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2020.110673>
- Scott et al. 2010* R. M. Scott/H. R. Buckley/M. Spriggs/F. Valentin/S. Bedford: Identification of the first reported Lapita cremation in the Pacific Islands using archaeological, forensic and contemporary burning evidence. *Journal of Archaeological Science* 37, 2010, 901–909.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2009.11.020>
- Sledzik/Mundorff 2016* P. Sledzik/A. Z. Mundorff: Forensic Anthropology in Disaster Response. In: S. Blau/D. Ubelaker (eds.): *Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology* 2. New York 2016, 477–495.

## Legislation

Act 300/2005 Coll. Penal Law. The Slovak Republic Law Digest 129, Published on 2 July 2005.  
Act no 310/2005 Coll. The Code of Criminal Procedure. The Slovak Republic Law Digest 130, Published on 2 July 2005.

## Electronic sources

- Cranfield Forensic Institute webpage. Available on: <https://www.cranfield.ac.uk/centres/cranfield-forensic-institute> [15. 8. 2021]
- CRICC Team. Available on: <https://www.cranfield.ac.uk/centres/cranfield-forensic-institute/cricc> [15. 8. 2021]
- Forensic archaeology training for Slovak police officers in United Kingdom. Available on: <https://www.facebook.com/ministerstvovnutraSR/posts/2085464528175444/> [15. 8. 2021]
- ÚDZS regulation on Mandating the autopsy. Official page of Health Care Surveillance Authority. Available on: <https://www.udzs-sk.sk/sudne-lekarstvo-a-patologicka-anatomia/vykonyvanie-pitvy/> [15. 8. 2021]

# Foreznná archeológia – mala by byť realitou?

## Prípadová štúdia

Mária Putško – Noémi Beljak Pažinová – Ivana Kumičíková

## Súhrn

Foreznná archeológia je vo svete využívaná v prípade aplikácií archeologických metód do forenznej praxe. Naopak, na území Slovenska sú archeológovia na miesto nálezu náhodných kostrových ostatkov privolávaní len v zriedkavých prípadoch. To častokrát vedie k znehodnocovaniu a poškodzovaniu archeologického dedičstva či dokonca k hanobeniu ľudských ostatkov. Takéto zaobchádzanie s ľudskými kostami je viditeľné aj na prípadovej štúdií, ktorú predstavujeme v príspevku. Ide o aktuálny prípad z apríla 2021, keď neznámy páchatel vyviezol ľudské ostatky z neznámeho (zrejme archeologického) náleziska na voľnú plochu pri vidieckej ceste v katastri obce Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom (obr. 1–3). Privolaní policajní vyšetrovatelia a súdny lekár po prezrení miesta nálezu zistili, že ostatky (ľudská lebka a identifikovaných 66 úlomkov kostí) sú v sekundárnej polohe a boli z miesta po základnej fotografickej dokumentácií

(obr. 4; 5) pozbierané, samostatne zabalené a odovzdané na posúdenie Ústavu súdneho lekárstva a medicínskych expertíz v Martine (ÚSLaME). Antropologická analýza zistila, že pozostatky patrili dvom dospelým jedincom. Identifikovať sa podarilo jedného muža vo veku 29+ rokov bez známok traumatických zmien na kostre. Na kostiach neboli pozorované žiadne patologické zmeny. Zelené sfarbenie bolo viditeľné na troch kostných fragmentoch (obr. 5; 6). V značkom posudku ÚSLaME odporúčali ľudské pozostatky, ktoré nepodliehali premlčacej lehote, odovzdať príslušnému Krajskému pamiatkovému úradu (KPÚ) na ďalšie spracovanie. Ich odovzdanie sa uskutočnilo v septembri 2021.

Predstavený príklad je jedným z mnohých a poukazuje na chýbajúcu primárnu spoluprácu s archeológmi, antropológmi a nevhodnú metodiku dokumentácie pri náleze náhodných ľudských kostrových ostatkov v teréne. Úkony realizované policajným oddelením sú z hľadiska spôsobu dokumentácie nedostatočné, pozostatky nie sú kopané/ vyberané metodicky, sú často zmiešané. Takéto úkony ovplyvňujú následne ďalšie analýzy, preto informácie, ktoré antropológovia a iní odborníci poskytujú, môžu byť obmedzené. Je preto potrebné, aby už na mieste nálezu bolo zabránené nesprávnemu výkladu kontextu a následne nevhodnému zaobchádzaniu s nálezmi improvizovaným balením, dokumentáciou, dopravou.

Forenznú archeológiu môžeme definovať ako aplikáciu archeologickej teórie, metód a techník v právnom, resp. forenznom kontexte. Forenzná archeológia používa archeologicke techniky na vyhľadávanie a získavanie dôkazov z miesta činu. Pri dokumentácii a výskume miesta nálezu je potrebné aplikovať metódy stratigrafie, ktoré archeológovia dôkladne poznajú a využívajú. V slovenskej forenznej praxi však zatiaľ nie sú metódy archeológie zavedené, resp. používané (napr. pri obhliadkach, vykopávkach, exhumáciu a pod.).

V rámci diskusie upriamujeme preto pozornosť aj na potrebu vytvorenia špeciálneho tímu, prípadne aspoň zaškolenia príslušných oddielov polície do metód forenznnej archeológie, čo by určite zamedzilo často neodbornému zdokumentovaniu a následnej zložitej interpretácií nálezových kontextov a situácií.

Obr. 1. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. Lokalizácia miesta nálezu na vidieckej ceste medzi Biskupickým kanálom a riekom Váh. Zdroj: ZBGIS.

Obr. 2. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. Pohľad na cestu s nálezom ľudských pozostatkov. Zdroj: Polícia SR, fotografia zo spisu.

Obr. 3. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. Dve kopy hliny s viditeľnými ľudskými kostrovými pozostatkami. Zdroj: Polícia SR, fotografia zo spisu.

Obr. 4. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. Detail ľudskej lebky ležiacej na kope hliny. Zdroj: Polícia SR, fotografia zo spisu.

Obr. 5. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. Vretenná košť s viditeľnou zelenou medenou stopou na diafýze. Dokumentácia pred antropologickou analýzou. Foto Polícia SR, fotografia zo spisu.

Obr. 6. Brunovce, okr. Nové Mesto nad Váhom. 1 – zelená medená stopa na bedrovej kosti; 2 – zelená medená stopa na fragmente rebra. Dokumentácia po čistení a antropologickej analýze v laboratóriu. Foto M. Putško.

*Translated by Mária Putško*

Mgr. Mária Putško, PhD.  
Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine  
Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz  
Kollárova 10  
SK – 036 01 Martin  
maria@putsko.sk

prof. PhDr. Noémi Beljak Pažinová, PhD.  
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
Katedra archeológie  
Tr. A. Hlinku 1  
SK – 949 74 Nitra  
nbpazinova@ukf.sk

MUDr. Ivana Kumičíková  
Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine  
Ústav súdneho lekárstva a medicínskych expertíz  
Kollárova 10  
SK – 036 01 Martin  
ivana.kumicikova@gmail.com