

ŠTUDIJNÉ ZVESTI

ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU
SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED

57 – 2015

Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.



Príspevky vznikli v rámci projektu Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska za podpory Agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (ITMS kód: 26220120059). Projekt je financovaný zo štrukturálnych fondov EÚ (Európsky fond regionálneho rozvoja) v rámci operačného programu Výskum a vývoj, Opatrenie 2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce.

Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV
57 – 2015

Recenzovaný časopis / Peer-reviewed journal

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

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

Výkonný redaktor / Executive editor
Miriam Nemergutová

Počítačové spracovanie / Computer elaboration
Beáta Jančíková

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

© Archeologický ústav SAV, Nitra 2015
IČO vydavateľa – 00 166 723

Dátum vydania – marec 2015
Ročník vydávania – 57. ročník

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

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

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

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

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

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

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

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

ISSN 0560-2793

Tlač / Printed by KASICO, a. s., Bratislava

OBSAH

Matej Ruttkay

Vybrané aktivity projektu Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska, ITMS kód: 26220120059	5
--	---

Ján Beljak – Kristína Kučeráková

Vývoj osídlenia na strednom Pohroní od doby laténskej do včasného stredoveku	7
Entwicklung der Besiedlung im mittleren Grantal von der Latènezeit bis zum frühen Mittelalter	54

Noémi Beljak Pažinová – Matúš Melo

Archeologická prospekcia katastra obce Jarok	57
Archaeological Prospection in the Cadastre of the Village Jarok	75

Mário Bielich – Martin Bartík

Archeologická prospekcia juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny nedeštruktívnymi archeologickými metódami	79
The Archaeological Prospection of southeast part of the Danube Lowland with Non-destructive Archaeological Methods	97

Monika Gabulová – Klaudia Daňová

Výsledky z povrchového prieskumu na hornom toku Širočiny	99
The Results of the First Surface Exploration on the Upper Stream of the Širočina	109

Michal Cheben

Geofyzikálna prospekcia na Slovensku v rokoch 2010 až 2014	111
Geophysical Prospection in Slovakia in the Years 2010 to 2014	138

Marián Soják

Príspevok k novým pravekým nálezom zo Spiša	141
On the New Prehistoric Finds from Spiš	164

Ondrej Žaár

Topografia paleolitických a mezolitických lokalít na Slovensku	167
Topography of Palaeolithic and Mesolithic Sites in Slovakia	183

Skratky časopisov a periodík	185
------------------------------------	-----

VYBRANÉ AKTIVITY PROJEKTU CENTRUM VÝSKUMU NAJSTARŠÍCH DEJÍN STREDNÉHO PODUNAJSKA, ITMS KÓD: 26220120059

Matej Ruttkay

V súvislosti s riešením projektu *Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska*, ITMS kód: 26220120059 sa kolektív bádateľov aktuálne venuje evidencii známych archeologických nálezísk na území Slovenska, ako aj vyhľadávaniu nových, doteraz neznámych archeologických lokalít od staršej doby kamennej po raný novovek. Osobitná pozornosť je venovaná archeologickým prieskumom v regiónoch Spiš, Zemplín, horné a dolné Požitavie, dolné Pohronie a stredné a horné Poipлие, ale mimo záujmu neostali aj ďalšie slovenské regióny. Integrálnou súčasťou výskumu je aj snaha o rozvoj a využitie moderných metód pri vyhľadávaní, ale aj dokumentácii archeologických nálezísk a nálezov. Do riešenia projektu sa aktívne zapojili temer štyri desiatky bádateľov a veľká skupina technických a odborných pracovníkov.

V spojitosti s ukončením prvej etapy projektu sa kolektív riešiteľov rozhodol prezentovať časť vedeckých výstupov projektu v rámci dvoch čísiel časopisu Študijné zvesti AÚ SAV. Okrem toho sú priebežné výsledky zverejňované v domácich i zahraničných časopisoch a zborníkoch. Aktuálne sú v tlači viaceré monografie zaoberajúce sa 3D archeológiou, modernými formami archeologického vyhľadávania archeologických nálezísk, výskytom archeologických nálezísk v jednotlivých regiónoch, či vedeckým spracovaním a analýzou konkrétnych lokalít, prípadne súborov nálezísk. V súvislosti s projektom sa pristúpilo aj k publikovaniu mnohých informácií na webovom portáli www.cevnad.sav.sk. Tu sú tiež medzi študijnými materiálmi zverejnené aj kompletne zdigitalizované súbory časopisov Slovenská archeológia, Študijné zvesti AÚ SAV a Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku (všetko od založenia časopisu do r. 2002), ako aj viaceré nové monografie. Časť postupov a poznatkov v oblasti 3D archeológie je sprístupnených v sekcii „Archeologické rekonštrukcie“. V sekcii „Aktuality“ sú predstavené niektoré aktivity z oblasti konzervácie a reštaurovania archeologických nálezov, ako aj konkrétne experimenty.

V rámci projektu sa vyvinul nový Informačný systém archeologických nálezísk na Slovensku, ktorý v sebe obsahuje nielen informácie z pôvodného systému Centrálnej evidencie archeologických nálezísk (CEANS), ktoré sa previedli do digitálnej formy, ale zároveň kompletne prírastkové katalógy archeologických nálezov z jednotlivých výskumov, súbornú terénnu fotodokumentáciu, sprievodné posudky, komplexnú výskumnú správu vrátane administratívnej agendy. Systém je v prvom rade určený pre zadávanie informácií o nových výskumoch, ale zároveň sa postupne vkladajú digitalizované záznamy o výskumných aktivitách od počiatku archivácie dokumentácie v Archeologickom ústave. Základné okruhy systému sú:

- Evidovanie a správa CEANS kariet a ich previazanie s evidenciou archeologických výskumov.
- Evidovanie a správa základného zoznamu archeologických nálezov.
- Evidovanie a správa výskumných dokumentácií a príloh viažucich sa k nim.
- Evidovanie a správa geografických plánov pre archivačné a vyhľadávacie účely.
- Evidovanie a správa geofyzikálnych a geodetických údajov a informácií o leteckej prospekcii.
- Ukladanie a spracovanie dokumentácie a fotodokumentácie súvisiacej s archeologickými výskumami.
- Riešený projekt je obrovským prínosom nielen pre slovenskú, ale minimálne pre stredoeurópsku archeológiu.

ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O PROJEKTE

Názov projektu: Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska

Prijímateľ: Archeologický ústav SAV

ITMS kód: 26220120059

Operačný program: Výskum a vývoj

Prioritná os 2: Podpora výskumu a vývoja

Opatrenie 2.1: Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce

Druh projektu: Dopytovo-orientovaný projekt

Dátum realizácie projektu: 10/2010–03/2015

Miesto realizácie projektu: Banskobystrický kraj, Košický kraj, Nitriansky kraj

Cieľ projektu: Vytvorenie excelentného archeologického IKT-GIS centra s koncentráciou najvýkonnejších bádateľov na výskum kultúrneho dedičstva modernými technológiami

Aktivita 1.1: Výskum archeologických nálezísk Slovenska a záchrana kultúrneho dedičstva

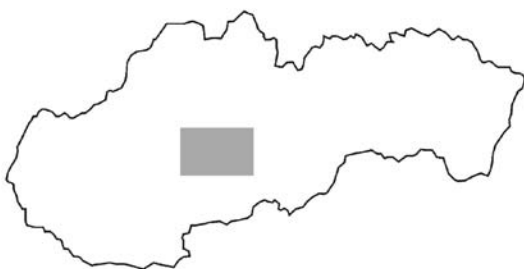
Aktivita 1.2: Vybudovanie špecializovaného archeologického pracoviska s najmodernejšími výskumnými metódami

Aktivita 2.1: Vybudovanie technologického centra na vyhľadávanie archeologických nálezísk modernými metódami

Aktivita 2.2: Výskum progresívnych metód dokumentácie, konzervácie a rekonštrukcie archeologických nálezov

VÝVOJ OSÍDLENIA NA STREDNOM POHRONÍ OD DOBY LATÉNSKEJ DO VČASNÉHO STREDOVEKU¹

Ján Beljak – Kristína Kučeráková



Kľúčové slová: stredné Pohronie, doba laténska, doba rímska, obdobie včasného stredoveku, vývoj osídlenia

Key words: middle Hron River Basin, La Tène period, Roman Period, Early Middle Ages, settlement development

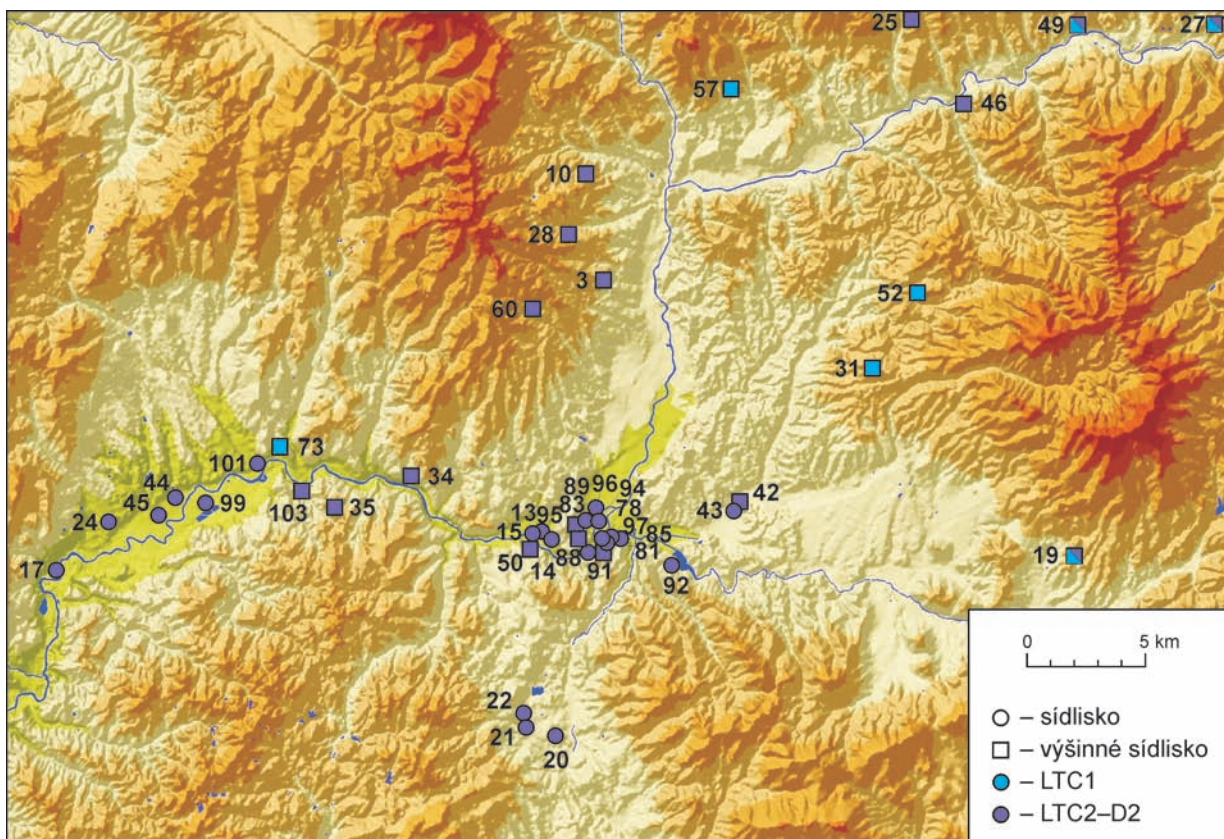
Development of Settlement in the Middle Hron River Basin from La Tène Period to Early Middle Ages

The study focused on the settlement of the middle Hron River Basin deals with the archaeological finds from the La Tène Period up to the early Middle Ages. Already in the early historical periods this area was closely related to significant trade routes, and, moreover, it provided sources of raw material. While so far the pre-Púchov horizon has not been clearly confirmed in the valleys and basins, bearers of the Púchov Culture made use not only of the more difficult to access hill-top sites, but settled along the banks of the brooks in the Pliešovská, Zvolenská and Žiarska basins. The Púchov Culture settlements founded in La Tène Period on river terraces were being continually settled also in the early Roman Period. However, many hill-top sites, especially the ones settled already in the middle La Tène Period, were not already used by the Cotini in the early Roman Period. With the arrival of the Germanic peoples (the Quadi) in the last decades of the 2nd cent. AD the places of residence, compared to the early Roman Period and, partially, the La Tène Period as well, do not undergo a significant change. In the later Roman Period the Púchov Culture's hill-top sites are not settled by the Quadi. In the late Roman Period the Quadi settle in unfavourable zones as well, and they also expand to hill-top sites on the tops of hills and to caves situated in the difficult to access terrains. In this period there was a gradual continuation of the settlement into several locations on river terraces. The situation changes during the Migration Period (stages D2–D3). There are almost no relevant documents from this time regarding the settlement in lowland sites. The first Slavonic settlements come from the turn of the 6th and 7th cent. Unlike the Celts and Germanic peoples, the Slavs did not occupy elevated places in mountainous regions in the first settlement wave. As early as in the 8th century several Slavonic settlements were situated above river terraces, and in the 9th century their number even increased.

PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Stredné Pohronie začína vtokom rieky do Zvolenskej kotliny (obr. 38: 1) a pomedzi Kremnické a Štiavnické vrchy pokračuje v úzkej nive Hrona v Žiarskej kotline (obr. 37: 1). Uvedené kotliny, nazývané ako pohrónské kotliny, vytvárajú sústavu medzihorských tektonicko-erózných kotlín, ktoré sú pospájané prielomovými úsekmi Hrona (Mariot/Očovský 1982, 8, 9). Údolím Neresnice sa z juhu k Zvolenskej kotline pripája Pliešovská kotlina (obr. 40: 4). Najdôležitejšie rieky v tomto regióne sú Hron, Slatina a Neresnica. Nadmorská výška v blízkosti rieky Hron sa vo Zvolenskej kotline pohybuje od 280 do 330 m, v Žiarskej kotline od 230 do 250 m. Pliešovská kotlina je vyššie položená a nadmorská výška v blízkosti rieky Neresnica sa tu pohybuje od 330 do 390 m. Skúmanú oblasť obkolesujú pohoria Vtáčnik, Štiavnické vrchy, Kremnické vrchy, Poľana, Javorie, Nízke Tatry, Starohorské vrchy a Veporské vrchy. Zo západu ho ohraničuje meander pri hrade Revište (obr. 37: 6), kde sa tok Hrona stáča na juh. V dnešnom administratívnom členení Slovenskej republiky táto oblasť prináleží do Banskobystrického kraja a do okresov Banská Bystrica, Detva, Zvolen a Žiar nad Hronom.

¹ Príspevok vznikol v rámci aktivity 2.1 (vybudovanie technologického centra na vyhľadávanie archeologických nálezísk modernými metódami), Centra výskumu najstarších dejín stredného Podunajska. Kód ITMS: 26220120059.



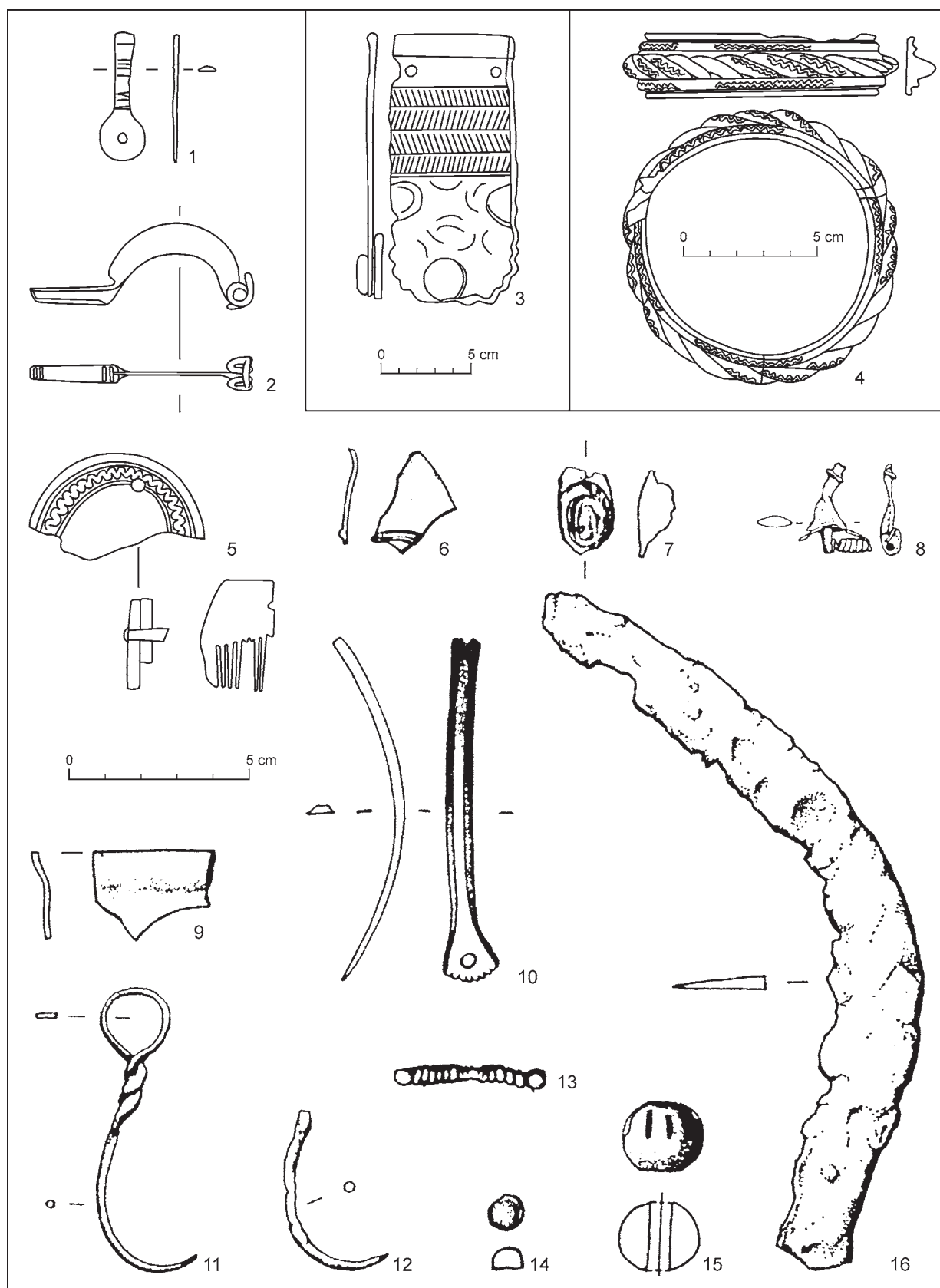
Obr. 1. Mapa osídlenia stredného Pohronia v dobe laténskej.

Osídlenie v tomto geografickom priestore bolo podnietené niekoľkými faktormi. Jedným boli pomerne výhodné podmienky pre poľnohospodárstvo. Ďalším dôvodom boli prístupné nerastné suroviny. Tretím bola kontrola diaľkových trás, ktoré prebiehali pozdĺž riek Hron a Slatina. V priestore dnešného Zvolena sa s nimi križovala komunikácia spájajúca oblasť v okolí dnešnej Budapešti s Maľopolskom.

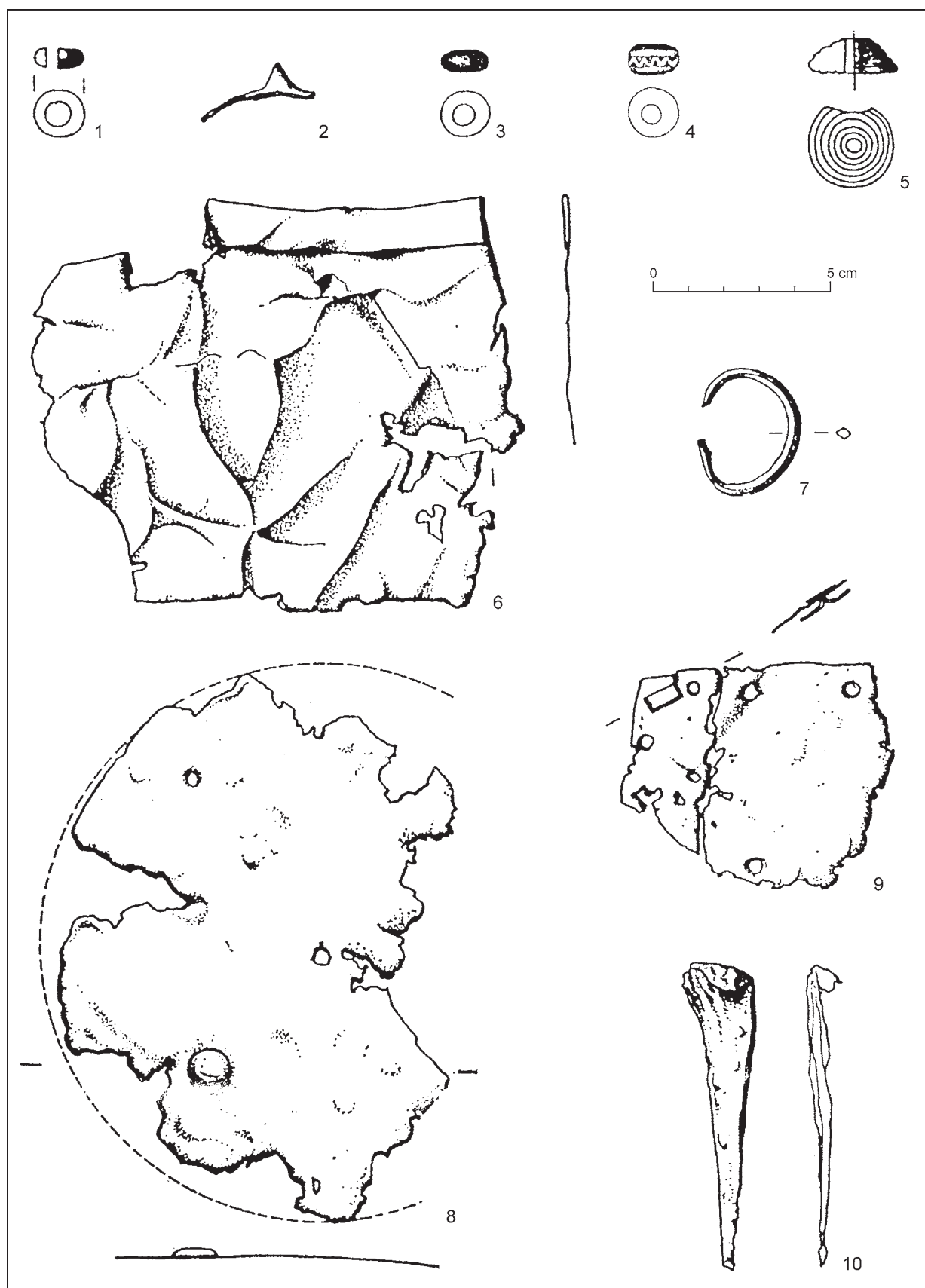
Osídlenie stredného Pohronia v dobe laténskej

Z hľadiska určenia počiatkov osídlenia stredného Pohronia v strednej dobe laténskej (obr. 1) sú dôležité nálezy zo stupňa LTC1 na výšinných lokalitách Detva-Kalamárka (obr. 2–5; Šalkovský 2009, 42); Hrochof-Chochulka (obr. 41: 5, 6); Hronská Dúbrava-Trnavá Hora, poloha Hrádok (obr. 8: 6); Ponická Huta-Baba; Selce-Hrádok (obr. 42: 2; Pieta 1990, 138, 139) a Stará Kremnička-Skalka. Uvedené lokality nemožno celkom jednoznačne priradiť k predpúchovskému horizontu, alebo ku keltskej oblasti (Pieta 2008, 37). Na Horehroní je predpúchovský horizont potvrdený na výšinnej lokalite Hrádok pri Hornej Lehotě (Pieta 2008, 37). Osídlenie v stupni LTC1 je doložené aj vo výšinnej polohe predpúchovského stupňa na Hradisku v Nemeckej (Mácelová/Mosný/Pieta 1997).

Za obdobie vzniku púchovskej kultúry je považovaná druhá polovica 2. stor. pred Kr. (Pieta 2008, 55). S počiatkami osídlenia púchovskej kultúry na strednom Pohroní pravdepodobne súvisia nálezy z Pustého hradu vo Zvolene (obr. 38: 2–4). Pri výskume sa v zásype valu, okrem fragmentov kvalitnej, na kruhu točenej keramiky keltskej proveniencie, našli aj dve bronzové spony. Jednu možno priradiť k typu Kostrzewski A a datovať do stupňa LTC2, druhú k typu Kostrzewski E a datovať do stupňa LTD1. Keramika púchovskej kultúry pochádza z Horného aj Dolného Pustého hradu (571 a 476 m n. m.). Je veľmi pravdepodobné, že už spomínané osídlenie na hradisku Kalamárka v Detve (obr. 2–5) kontinuálne pokračovalo do stupňa LTD1 (Pieta 1982a). Hrádok v Selciach bol využívaný v stupni LTD1



Obr. 2. Detva-Kalamárka. Výber drobných nálezov (podľa Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1, 2, 5–7, 9–12, 16 – neskorá doba rímska (stupeň C3/D1); 3 – 1. polovica 9. stor.; 4 – stredná doba laténska (LTC); 8, 13 – staršia doba rímska (stupeň B1); 14, 15 – laténsko-rímsky horizont osídlenia. 1, 3, 11–13, 16 – železo; 2, 8, 10 – bronz; 4, 6, 7, 9, 14, 15 – sklo; 5 – kosť.



Obr. 3. Detva-Kalamárka. Výber drobných nálezov (podľa Šalkovský 1994b; 2002; 2009). Neskorá doba rímska (C3/D1). 1, 3-5 – sklo; 2, 7, 8, 10 – železo; 6 – meď; 9 – bronz.

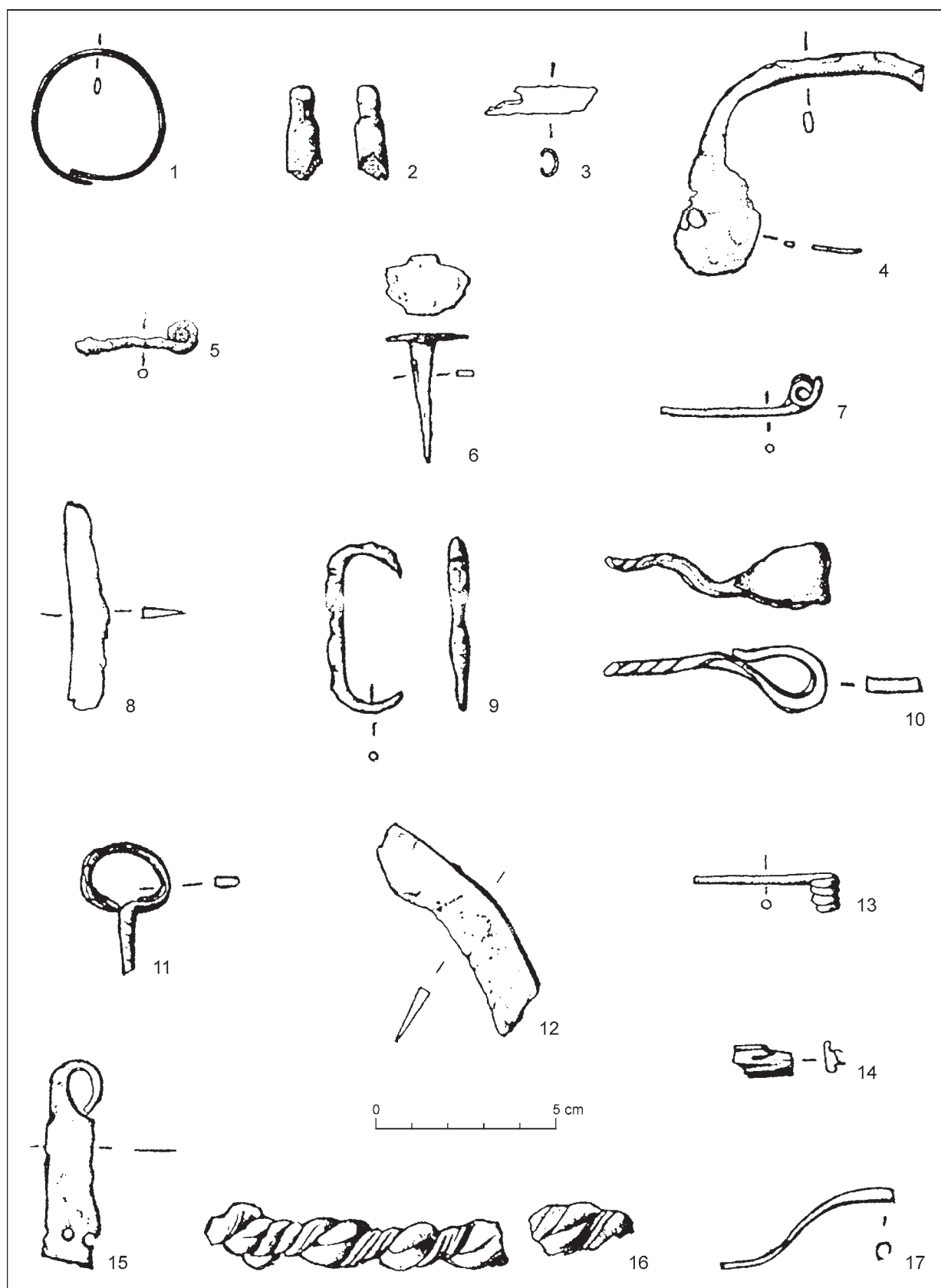
(obr. 42: 2). Na strednom Pohroní a Horehroní sú preukázané výšinné sídliská púchovskej kultúry z mladšej a neskorej doby laténskej v polohách Hrádok v Hornej Lehote a Hrádok v Horných Pršanoch (obr. 42: 5; *Pieta* 1993, 106, 107), na Hrade Šášov v Žiari nad Hronom-Šášovskom Pohradí (obr. 37: 4; *Hoššo* 1980, 93) a na Hrádku v Hronskej Dúbrave (obr. 42: 6; *Pieta/Mosný* 1990b, 139). Je možné, že osídlenie púchovskej kultúry v dobe rímskej na Hrádku v Lieskovci (obr. 11; 41: 1, 2) malo svoje korene už v dobe laténskej. Archeologický materiál z výšinnej lokality Sobotište v Bzenici poukazuje na stupeň LTD (*Mosný* 1988a). Nálezy z výšinných polôh z rozmedzia stupňov LTC2–LTD2 sú doložené aj na Suchom vrchu v Banskej Bystrici, na Hradisku v Nemeckej (*Mácelová/Mosný/Pieta* 1997), na Hrádku v Sielnici, na Veľkej Stráži vo Zvolene (obr. 39: 2) a na Hradišti v Lučatíne. Neskorolátenský hrádok sa nachádza v údolí Badínskeho potoka pri Badíne (*Pieta* 2008, 40). Výšinné osady z doby laténskej, avšak bez bližšieho chronologického určenia, ležia tiež v polohe Gunda v katastri obce Ostrá Lúka (obr. 38: 5) a na Hradišti v Hiadli – Moštenici.

Na strednom a hornom Pohroní nebolo dodnes objavené centrálné hradisko ako napr. Liptovská Mara na Liptove alebo Machalovce, resp. Hrabušice na Spiši. Na území Zvolenskej a Žiarskej kotliny vznikali iba malé hrádky. Táto absencia centier môže byť spôsobená tým, že tento región sa nachádzal na južnej hranici púchovskej kultúry, resp. stavom archeologického bádania. Na rozdiel od Považia, kde bolo osídlenie v stupňoch C2 a D nepochybne vrcholom vývoja celého regiónu, neskoro laténske osídlenie nie je v nálezoch z Pohronia bohato zastúpené (*Pieta* 2008, 40).

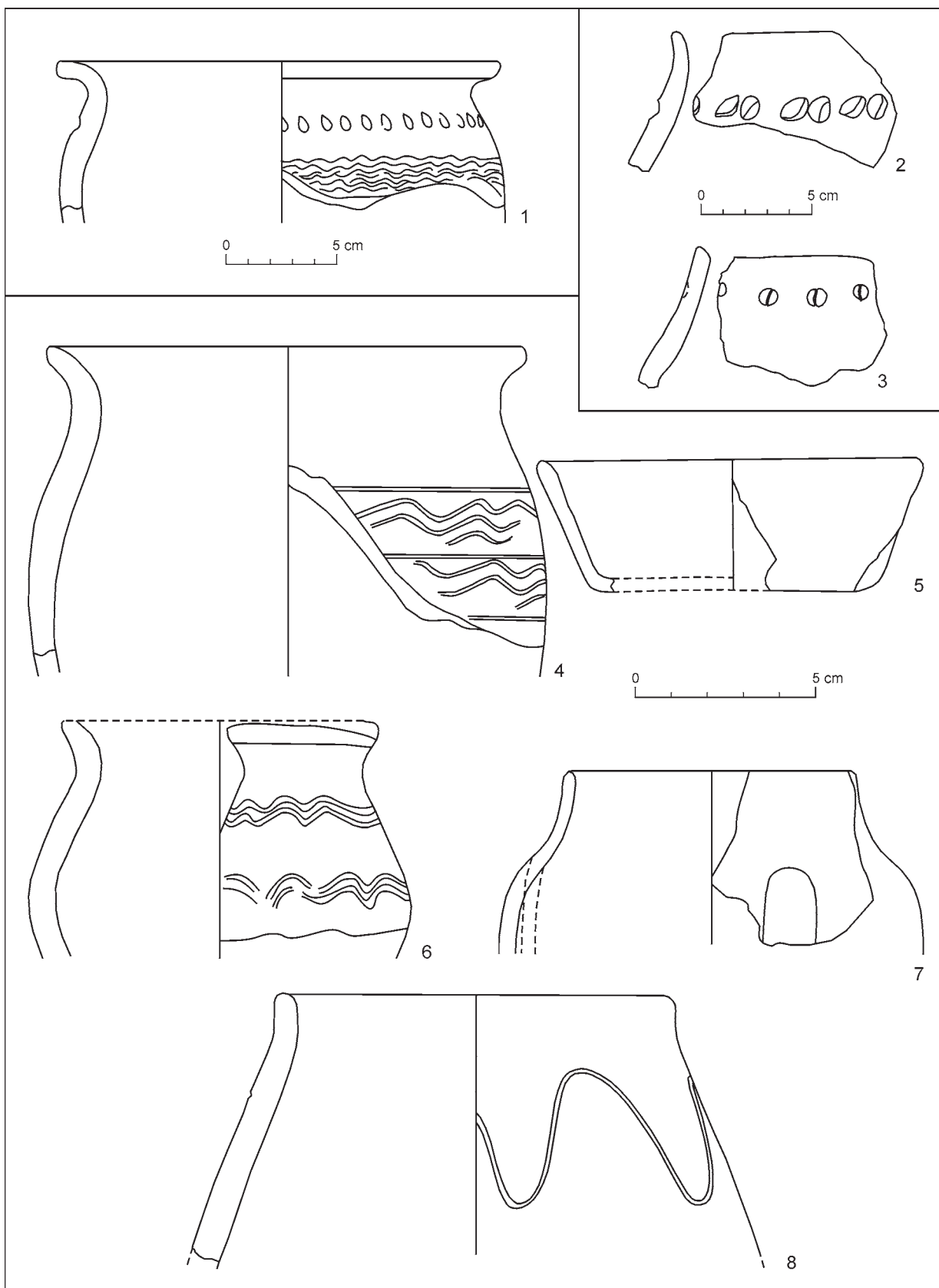
Osady púchovskej kultúry sa v dobe laténskej zakladali na riečnych terasách. V Žiarskej kotline sa osady z doby laténskej nachádzajú na pravobrežnej terase Hrona, a to v Dolnej Ždani-Prielohách (*Mosný* 1988b), v Lovči-Nad stružkou (obr. 37: 5; *Mosný* 1989, 5) a v Lovči-Žalných uhloch (*Mosný* 1989, 200). Nálezy zo stupňov LTB–LTC boli objavené na ľavobrežnej terase Hrona v Jalnej, v polohe Suť (*Mosný* 1989, 19). Sídlisko zo stupňa LTC–LTD bolo objavené aj v areáli ZSNP v Žiari nad Hronom. Chronologicky príbuzné je mu sídlisko v polohe Mestský park v Žiari nad Hronom nad sútokom Hrona a Lutiského potoka (*Pieta/Mosný* 1990a, 139, 140). Vo Zvolene sa sídliská púchovskej kultúry nachádzali na terasách Hrona a Slatiny. Na ľavom brehu Slatiny je to rozsiahla lokalita Haputka (známa aj ako Pod Drahami; obr. 39: 5), kde sa našlo osídlenie zo stupňov LTC2–LTD a na pravom brehu Hrona lokalita Pod bralami (*Žebrák* 1982, 312). Je tu doložené osídlenie zo stupňov LTA a LTC–LTD2. Na lokalite sa našiel tiež sídliskový objekt, z ktorého sa zachovalo niekoľko kolových jamiek a zvyšky ohniska (*Žebrák* 1982, 311). Tento objekt, ako aj celú osadu, datujeme do neskorolátenského obdobia. Nad lokalitou sa nachádza výšinná poloha Malá Stráž s opevnením z eneolitu a osídlením z doby laténskej. Sídliskový materiál pochádza tiež z lokality Balkán, ktorá sa nachádzala na rozsiahlej terase v meandri Hrona (*Pieta* 1982a, 223). Keramika púchovskej kultúry sa našla na sídlisku Pod Hrádkom v Lieskovci (obr. 41: 1, 2; *Beninger* 1937, 42). Posledne objavenými sú keramické nálezy púchovskej kultúry z ľavobrežnej terasy Slatiny, pri sútoku so Sekierskym potokom, na mieste dnešnej Môťovskej priehrady. Z polohy Tepličky vo Zvolene pochádzajú keramické fragmenty, ktoré možno azda spájať s púchovskou kultúrou. Ich datovanie do doby laténskej, resp. rímskej, však nie je jednoznačné. Archeologický materiál zo stupňov LTC2–LTD2 je doložený aj na ďalších sídliskových lokalitách vo Zvolene (polohy Zimný štadión, Západ a Pod Dubom). Do rovnakého obdobia sú datované náleziská v Budči (polohy Klinovisko a Strážiská; *Mosný* 1993, 98, 99). Nálezy z doby laténskej boli zistené tiež na sútoku Hrona s Turovou v Budči (*Mácelová/Mosný* 1990, 109). Bližšie nedatovateľné črepy bez chronologického určenia z Hradu Peťuša (obr. 38: 6; 39: 1) pochádzajú azda z doby laténskej.

V posledných rokoch sa nám vďaka intenzívnej archeologickej prospekcii podarilo doplniť aj obraz o osídlení Pliešovskej kotliny v dobe laténskej a rímskej (J. Beljak, R. Malček, N. Pažinová). Nové nálezy z doby laténskej, súvisiace pravdepodobne s púchovskou kultúrou, boli zistené v katastri obce Dobrá Niva. V polohách Pod Vtáčnikom (obr. 6; 40: 5), Háj a Pri Striebornom potoku sme zistili početné keramické fragmenty (*Beljak/Pažinová* 2011, 53–56; *Malček* 2000, 128, 129). Uvedené lokality sa sústreďujú na brehoch menších prítokov riečky Neresnica na východných úbočiach Štiavnických vrchov. Tie sú známe rudným bohatstvom. Na základe uvedeného sa možno domnievať, že osídlenie v Pliešovskej kotline bolo motivované získavaním a spracovaním kovov. Dokladá to niekoľko desiatok zlomkov železiarskej trosky z lokality Pod Vtáčnikom v Dobrej Nive (obr. 6). Je pravdepodobné, že niektoré keramické nálezy z Hradu Dobrá Niva (obr. 40: 3) takisto pochádzajú z doby laténskej.

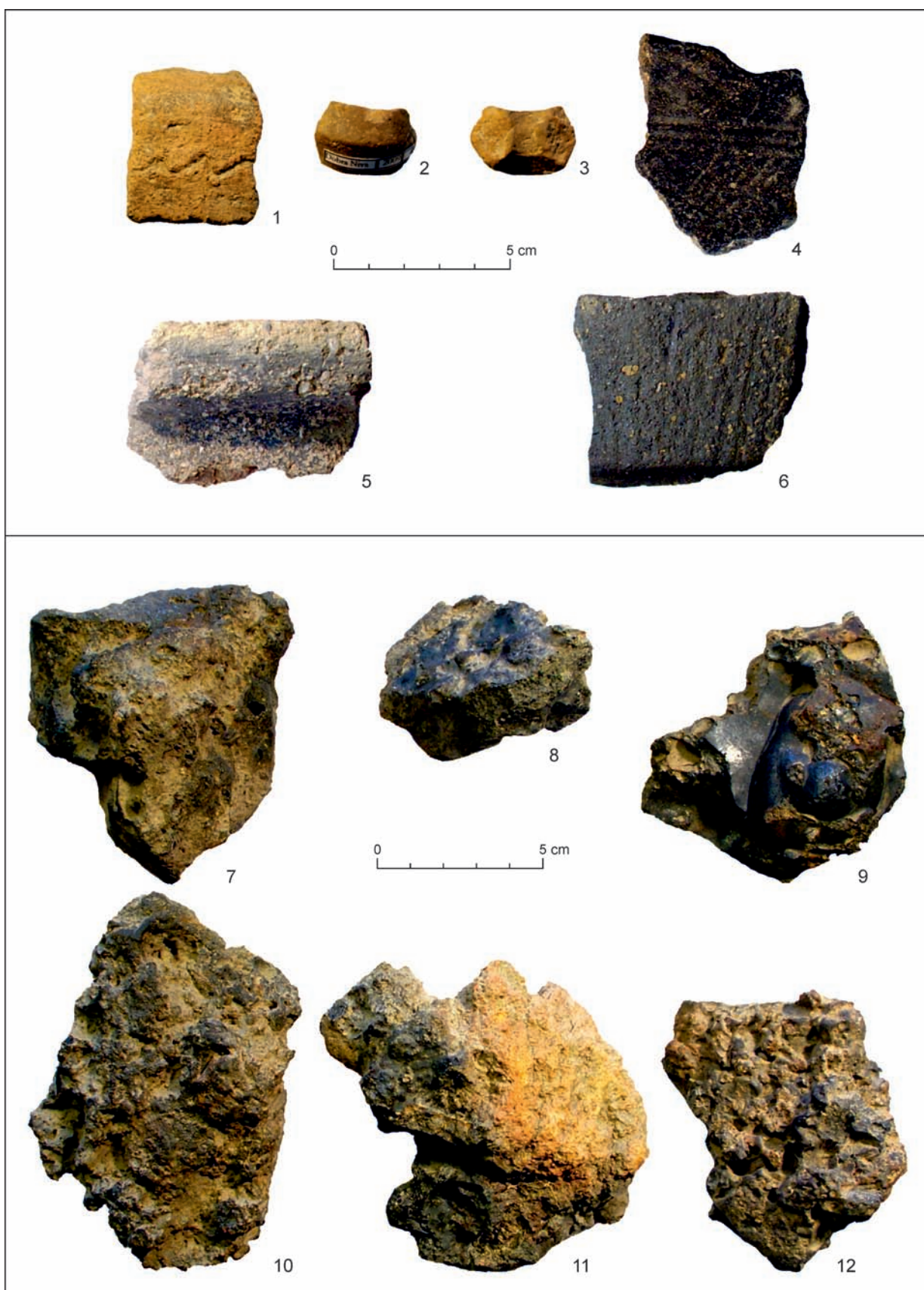
Doklady metalurgickej činnosti, napr. železné polotovary a troska boli objavené aj v Detve, v polohe Kalamárka (obr. 2–5; 42: 1; *Šalkovský* 1994b; 2009, 55).



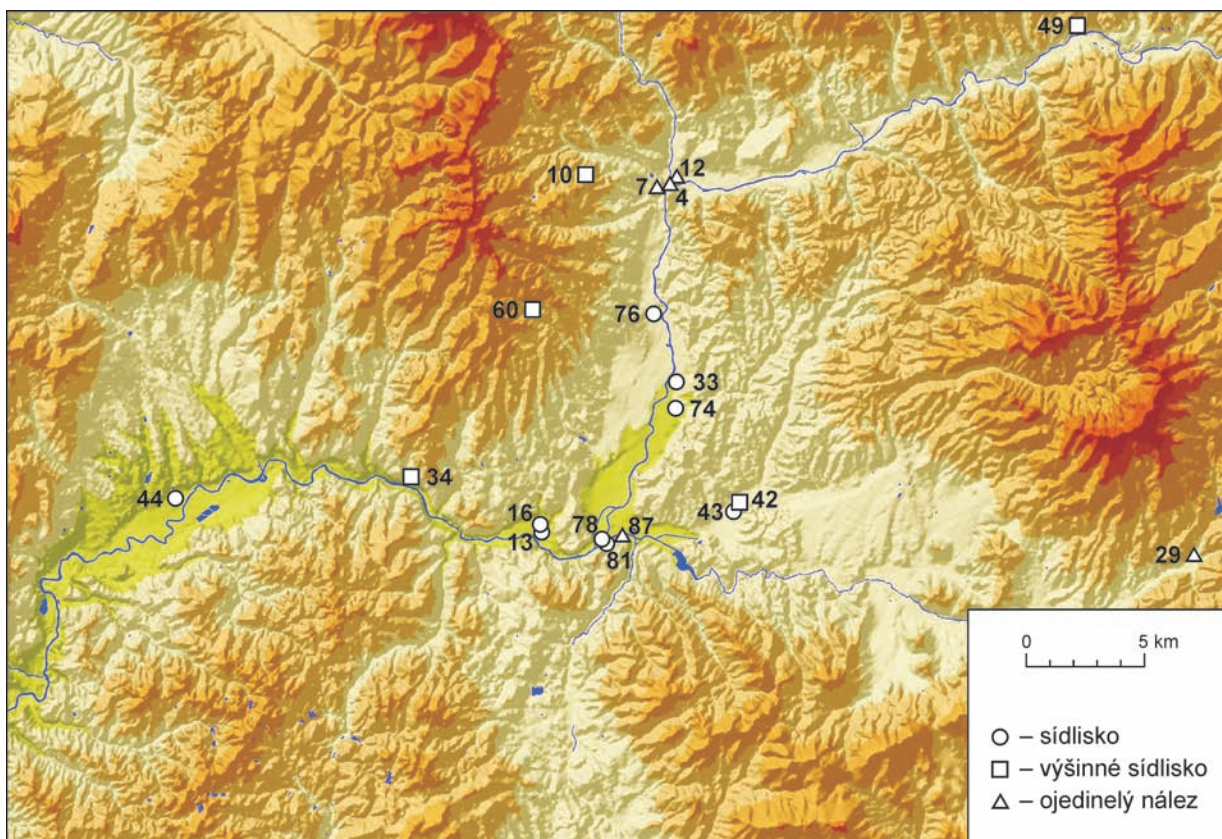
Obr. 4. Detva-Kalamárka. Výber drobných nálezov (podľa Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1–17 – staršia/stredná doba laténska až staršia doba rímska; 15 – včasný stredovek. 1, 9, 17 – bronz; 2 – lignit; 3, 15 – kov; 4–8, 10–13; 14, 16 – sklo.



Obr. 5. Detva-Kalamárka. Výber keramiky (podľa Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1 – mladšia fáza veľkomoravského obdobia; 2, 3, 5, 8 – staršia/stredná doba laténska až staršia doba rímska; 4, 6 – predveľkomoravské obdobie/staršia fáza veľkomoravského obdobia; 7 – neskorá doba rímska.



Obr. 6. Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom. Výber archeologických nálezov. Mladšia až neskorá doba laténska (LTC2-D2). 1-6 – keramika; 7-12 – železná troska.



Obr. 7. Mapa osídlenia stredného Pohronia v staršej dobe rímskej (B1–B2).

Osídlenie stredného Pohronia v staršej dobe rímskej

Najväčší hospodársky rozmach v skúmanej oblasti prežívala púchovská kultúra v neskej dobe laténskej a v prechodnej laténsko-rímskej fáze, o čom svedčí nárast importovaných predmetov a mincí, ktoré pochádzajú predovšetkým z noricko-panónskej oblasti (Pieta 2009, 273). Na dolnom dvore Hradu Slovenská Lupča (obr. 41: 3) sa údajne našli mince z obdobia vlády cisára Augusta (Balaša 1960, 75), hodnotnejšie platidlá sa však používali dlhodobo, a preto nie je vylúčené, že súvisia skôr s osídlením Lupčianskej kotliny germánskym etnikom.

Horizont púchovskej kultúry vo Zvolenskej a Pliešovskej kotline je v staršej dobe rímskej menej výrazný (Beljak 2006, 257–261; 2009, 211–228). Túto situáciu mohli spôsobiť vojnové udalosti v 30. rokoch 1. stor. po Kr. Vtedy došlo k celoplošnému zániku hradísk na území púchovskej kultúry (Madyda-Legutko 2004; Pieta 1996, 31). V analyzovanom priestore možno stopy požiarov a deštrukcií sledovať na fortifikácii v Detve, polohe Kalamárka (obr. 2–5; 42: 1; Šalkovský 1994b, 83; 2009, 59); v Hronskej Dúbrave-Trnavej hore, polohe Hrádok (obr. 42: 6; Pieta/Mosný 1999) a na refugiálnom hradisku v Nemeckej (Mácelová/Mosný/Pieta 1997). Dodnes z archeologických nálezov nie je jasné, či uvedené sídliská zanikli v krátkej dobe náhle, alebo postupne (Pieta 2009, 282). Katastrofálne udalosti zapríčinili zánik osídlenia tejto kultúry na hornej Nitre, strednom Považí, na severovýchodnej Morave a v časti Malopoľska (Madyda-Legutko 1996, 45; Pieta 1982a, 17). Počet osád v jej zvyšných regiónoch (Kotlina Sadecka, Krakovský región, Liptov, Orava, Spiš) následne vzrástol, ale nedosiahol už stav z neskej doby laténskej. Prvý raz sa objavujú obydlia vo vnútri starších fortifikácií, napr. na Liptovskej Mare (Madyda-Legutko 1996, 45; Pieta 1996, 31), inak sú v staršej dobe rímskej obývané už len neopevnené sídliská. Toto nepokojné obdobie, nazývané tiež obdobím katastrofy, K. Pieta (1982a, 145, 146) spája s fázou B1a. V tejto dobe zanikajú prvky charakteristické pre laténsku kultúru a nastupuje úpadok remeselnej produkcie. Ide napr. o technologické postupy pri produkcii keramiky, ktorá sa prestala vytáčať na kruhu (Pieta 1996, 29).

Doposiaľ nie sú úplne známe príčiny, ktoré spôsobili deštrukciu hradísk. Mohli ich vyvolať nájazdy Dákov, alebo nositeľov przeworskej kultúry. S najväčšou pravdepodobnosťou však možno za útočníkov označiť Germánov (*Pieta* 1982b, 45). Na toto nepokojné obdobie v prvých desaťročiach 1. stor. po Kr. (t. j. stupňa B1 doby rímskej) azda poukazuje železná štítová puklica typu Jahn 5 z okolia Zvolena (obr. 8; *Godłowski* 1992, 72, tab. 1. 1; *Hampel* 1880, 72). Vazalský vzťah Kotínov ku Kvádom, ktorí si vynútili nedobrovoľné platenie daní, opísal *Tacitus* (*Germania* 43).

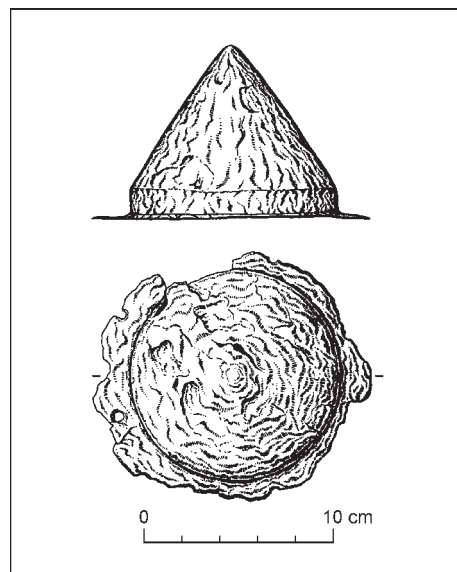
V prostredí púchovskej kultúry v Malopoľsku a na severnom Slovensku sa výrazne mení sídelná štruktúra. Osady v staršej dobe rímskej boli zakladané nízko na terasách nad riekami (*Madyda-Legutko* 1996, 103). Na strednom Pohroní je odlišná situácia. Tieto osady nevznikli na nových miestach, ale budovali sa na rovnakých polohách na vyvýšených riečnych terasách, ako v dobe laténskej. Je teda pravdepodobné, že nositelia púchovskej kultúry sa z krízy v 30. rokoch 1. stor. po Kr. dostali a pretrvali na strednom Pohroní až do obdobia markomanských vojen. Nezaložili však osady na nových miestach, ale opätovne osídlili vyvýšené terasy na brehoch Slatiny a Hrona vo Zvolenskej a Žiarskej kotline. Podobnú situáciu predpokladáme aj v priestore Pliešovskej kotliny.

Črepy zo Zvolena, z polôh Balkán a Haputka (obr. 9–12; 39: 5), dokladajú osídlenie púchovskej kultúry v staršej dobe rímskej. Ako už bolo spomenuté, obe tieto lokality boli osídlené aj v neskej dobe laténskej. Keramika púchovskej kultúry zo staršej doby rímskej je tu reprezentovaná predovšetkým rôznymi typmi hrncov. Typickými pre toto obdobie sú najmä situlové tvary s jemne odsadeným okrajom. Zdobené sú jamkami (vrypami) pod okrajom, vrypami nechťom (motív zaštipovania) a špecifickými vertikálnymi vlnovkami. Pre túto keramiku je charakteristická hrnčiarska hlinka s veľkým obsahom prímiesí a nekvalitná povrchová úprava. Rovnaké tvary nádob sú doložené aj na lokalite Haputka. Okrem situlových hrncov sa vyskytovali tiež exempláre s esovitou profiláciou.

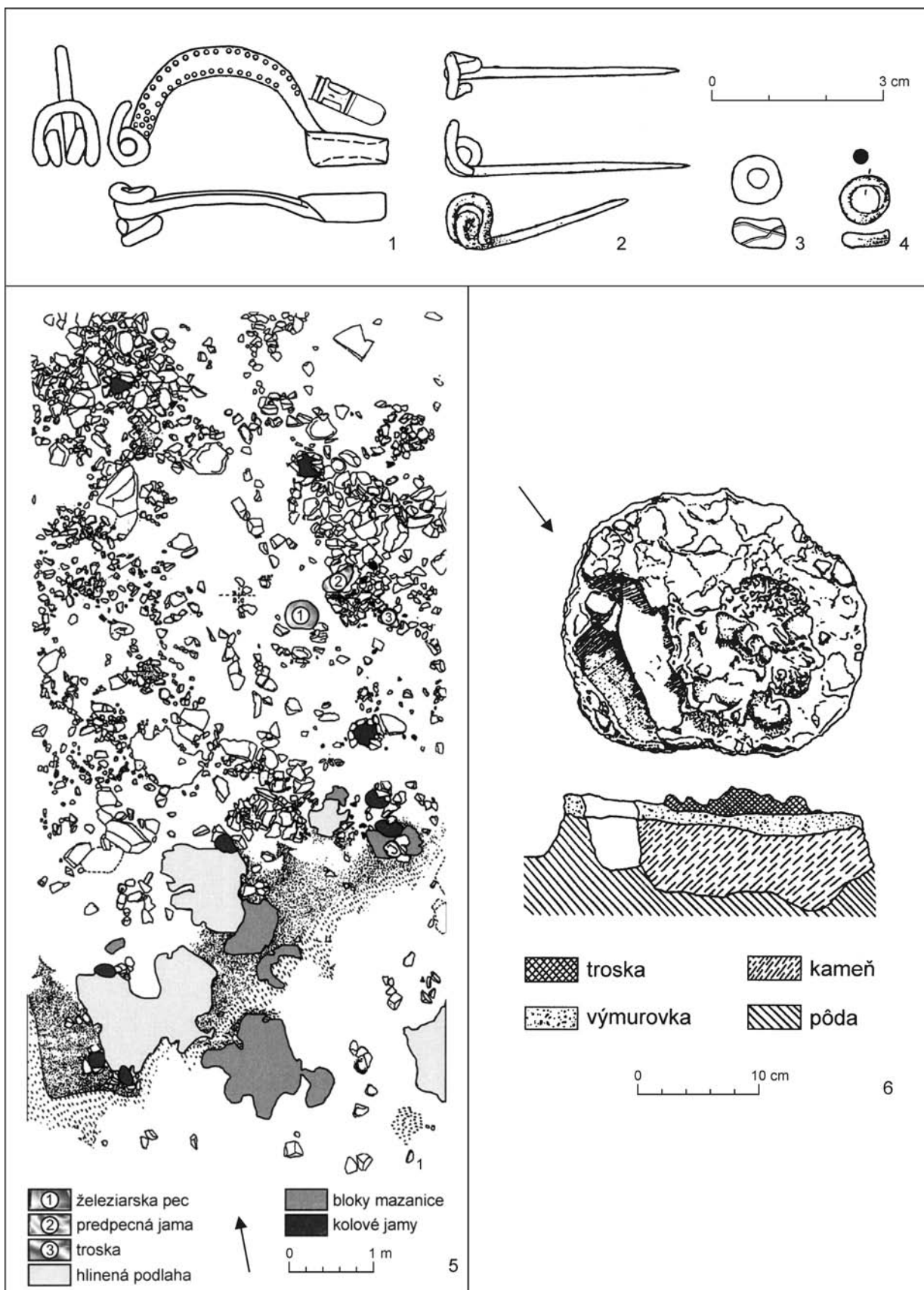
V stupňoch B1 a B2 doby rímskej sa v nálezoch púchovskej kultúry zároveň objavujú cudzie kultúrne elementy, napr. przeworské, kvádske (zvlášť zosilnené v stupni B2) a dácke (*Madyda-Legutko* 1996, 103; *Pieta* 1994, 253). Vo fáze B2 doby rímskej sa Kvádi rozšírili až do dolného Pohronia. V období krátko pred markomanskými vojnami a počas nich osídlili Germáni aj stredné Pohronie, čím vznikla tzv. východná enkláva Kvádov (*Beljak* 2006, 267, 268). Uvedeným posunom vytlačili na sever zvyšky ľudu púchovskej kultúry. Príčinou kvádskeho pohybu týmto smerom boli zrejme nepokojné rímsko-germánske vzťahy, ktoré neskôr vyústili do markomanských vojen, lákavé bohatstvo nerastných surovín, či preľudnenie úrodného juhozápadného Slovenska.

S prenikajúcimi Germánmi súvisí fragment bronzovej spony typu Almgren 43, typickej pre fázu B2/C1 zo Zvolena, polohy Haputka (*Rajtár* 2002). Potvrďuje interregionálne kontakty známe z diel antických autorov (napr. *Tacita*). Obyvateľstvo usadené nad stredným Hronom nadviazalo obchodné kontakty s rímskou provinciou Panónia. Dokladá to napr. strieborný denár cisára Trajána (98–117) z neznámej polohy v okolí Banskej Bystrice (*Mácelová* 1986). Ďalším príkladom je napr. rímskoprovinciálna amforovitá nádoba z lokality Hrádok v Lieskovci (obr. 13: 2), ktorú podľa paralel z Panónie možno datovať medzi roky 120–170–180 (*Gassner* 1990, 131–161). Pravdepodobne súvisí so zanikajúcou púchovskou kultúrou v období markomanských vojen (166–180). Je možné, že Kotíni si počas vojnových nepokojov vybudovali na výšinej polohe Hrádok v Lieskovci (obr. 41: 1, 2) obrannú pozíciu, ktorá ich mala chrániť proti Rimanom. Spomenutá amforovitá nádoba sa totiž našla v zásype hlbokého priekopy. Z rovnakého obdobia pochádza aj mohutný hlinený násyp na južnej a východnej hrane vrcholovej plošiny (*Malček* 2000, 82–84). Na terase pod lieskovským Hrádkom však povrchovým zberom získal *E. Beninger* (1937, 42) aj germánske nálezy.

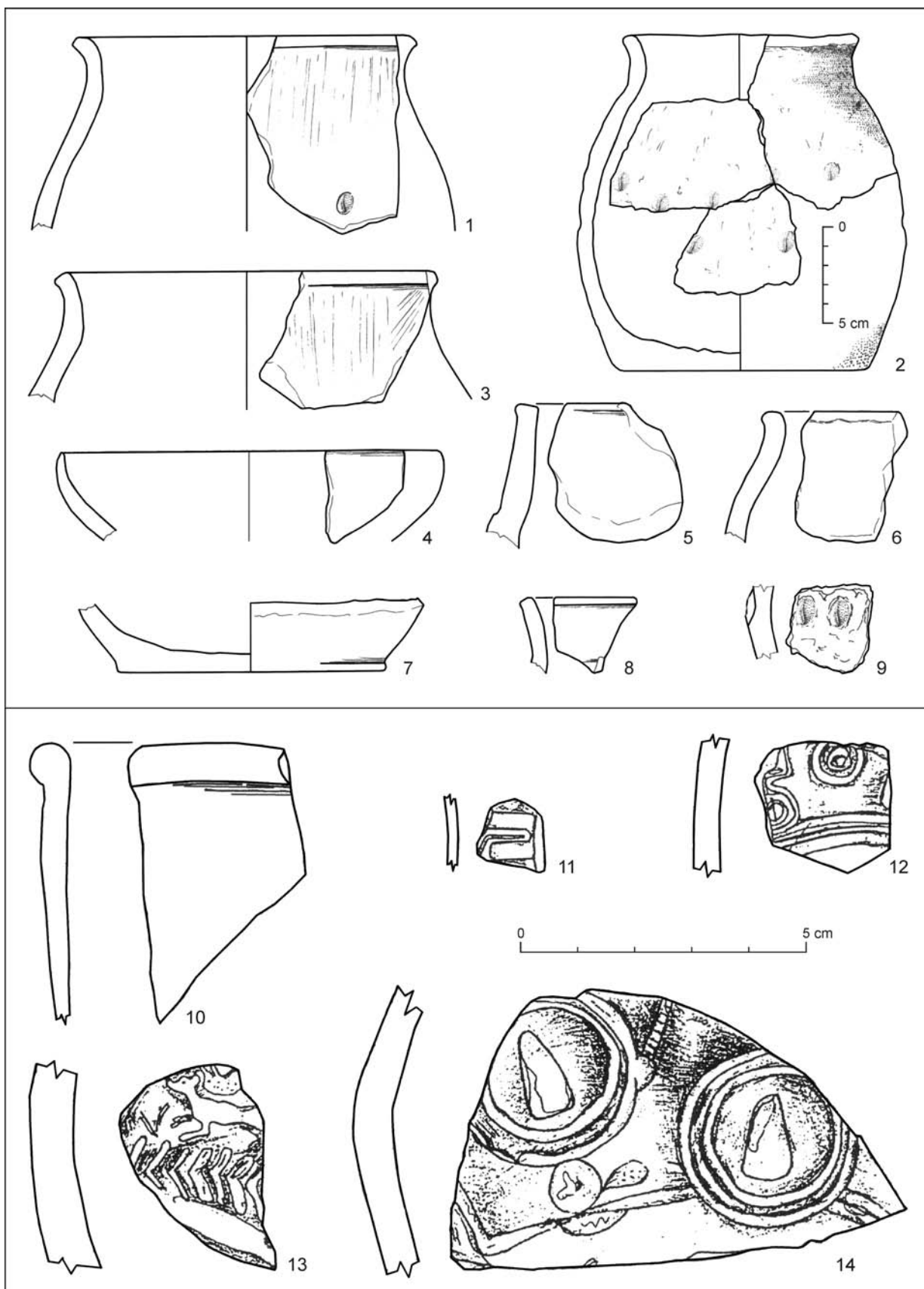
Podľa písomných prameňov boli koncom markomanských vojen Kotíni presídlení do južnej Panónie (*Pieta* 1994, 254). Posledná zmienka o Kotínoch, podľa ktorej žili v okolí panónskej Mursy (Osijek) a Cibalae (Vinkovci) pri ústí Drávy do Dunaja ako „cives Cotini“, pochádza ešte zo začiatku 3. stor. (*Dobiáš* 1964, 213). O udalostiach súvisiacich s dôvodom ich presídlenia nás informuje *Cassius Dio*: „Kotíni zložili



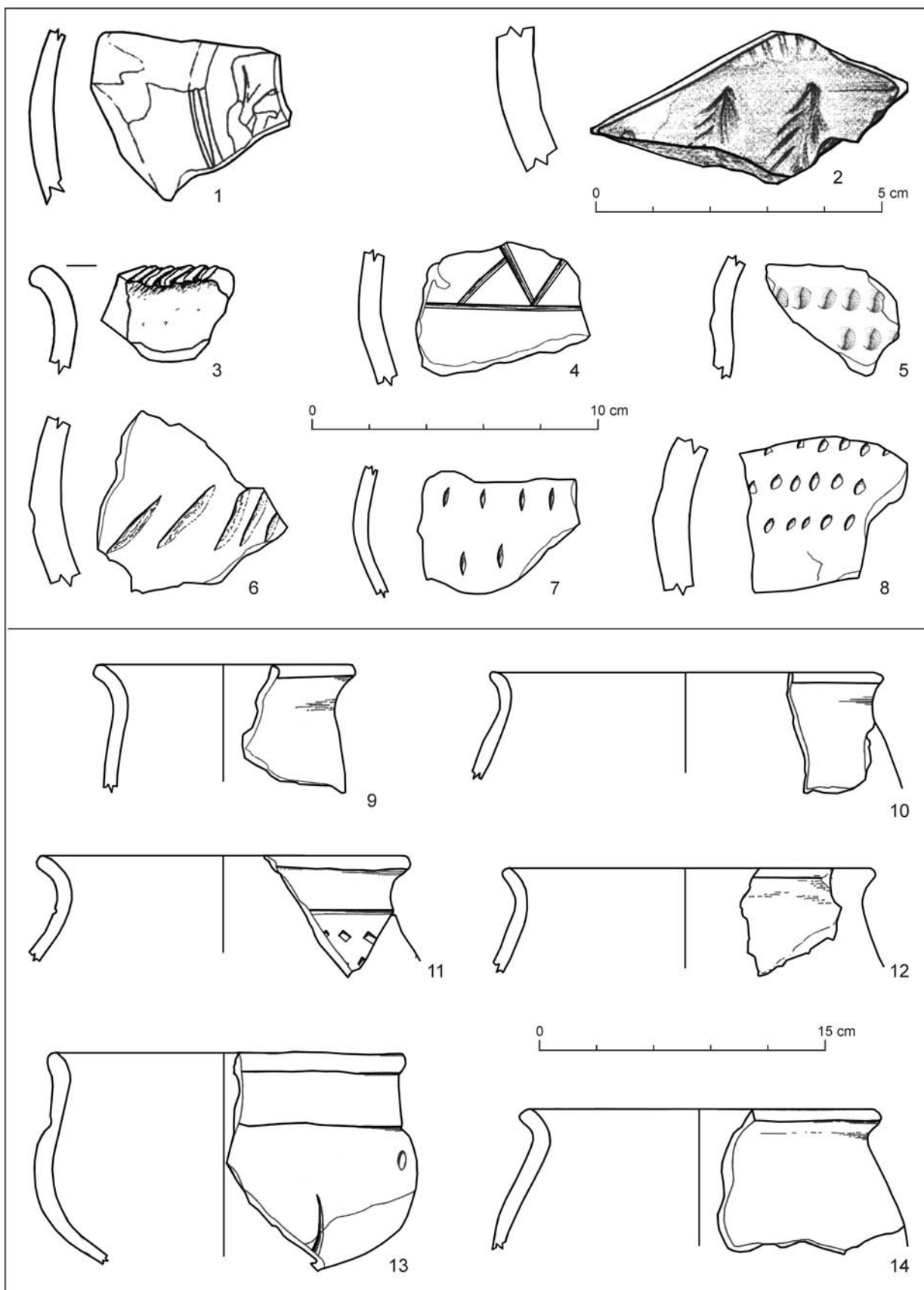
Obr. 8. Bývalá zvolenská župa. Železná germánska štítová puklica (podľa *Beljak* 2009). Staršia doba rímska.



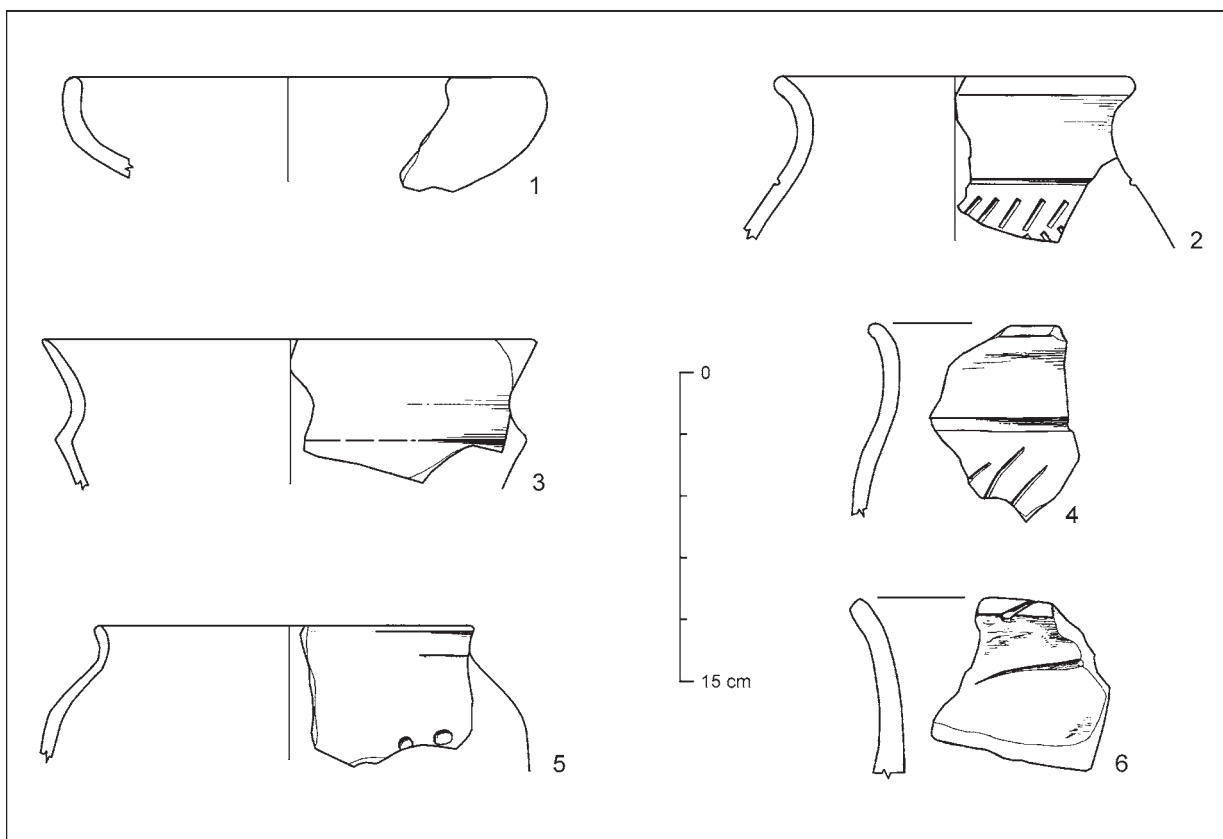
Obr. 9. Zvolen-Haputka. 1–4 – drobné predmety; 5 – nálezová situácia s odkrytou železiarskou pecou; 6 – pôdorys a rez železiarskou pecou (podľa Beljak 2009). Doba rímska (1–4 – C3; 5, 6 – C1). 1 – striebro; 2 – bronz; 3, 4 – sklo.



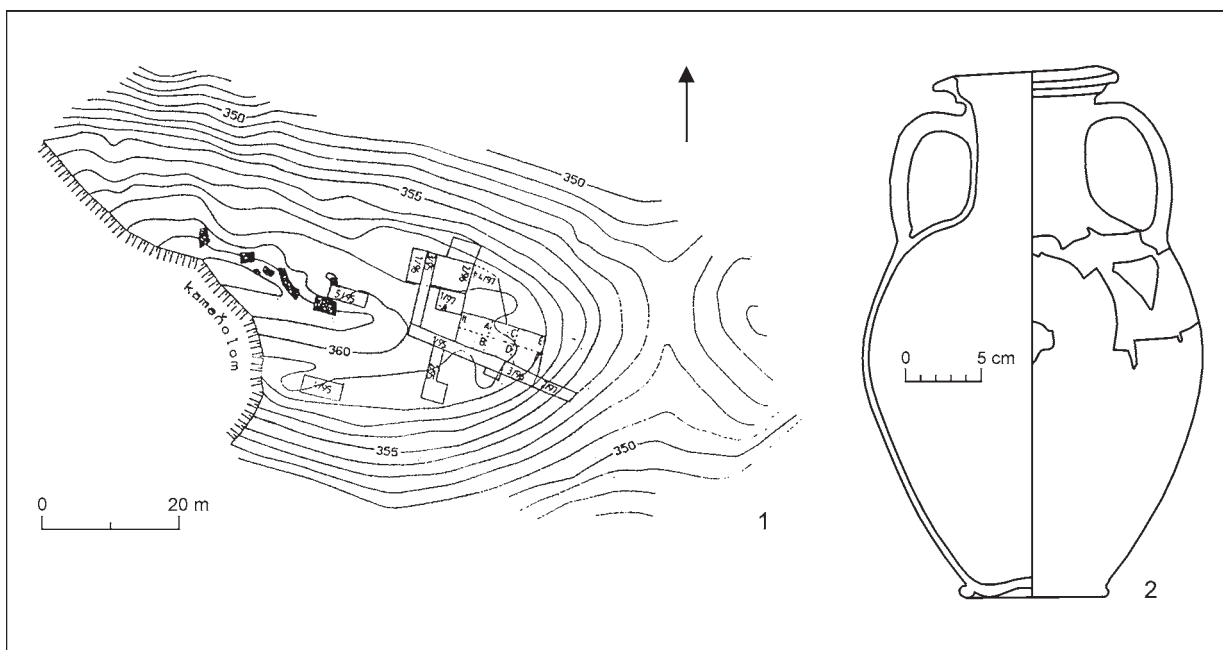
Obr. 10. Zvolen-Haputka. Výber keramiky (podľa Beljak 2009). Doba rímska (3 – mladšia doba rímska – B2/C1; 10, 12, 13 – B2/C1).



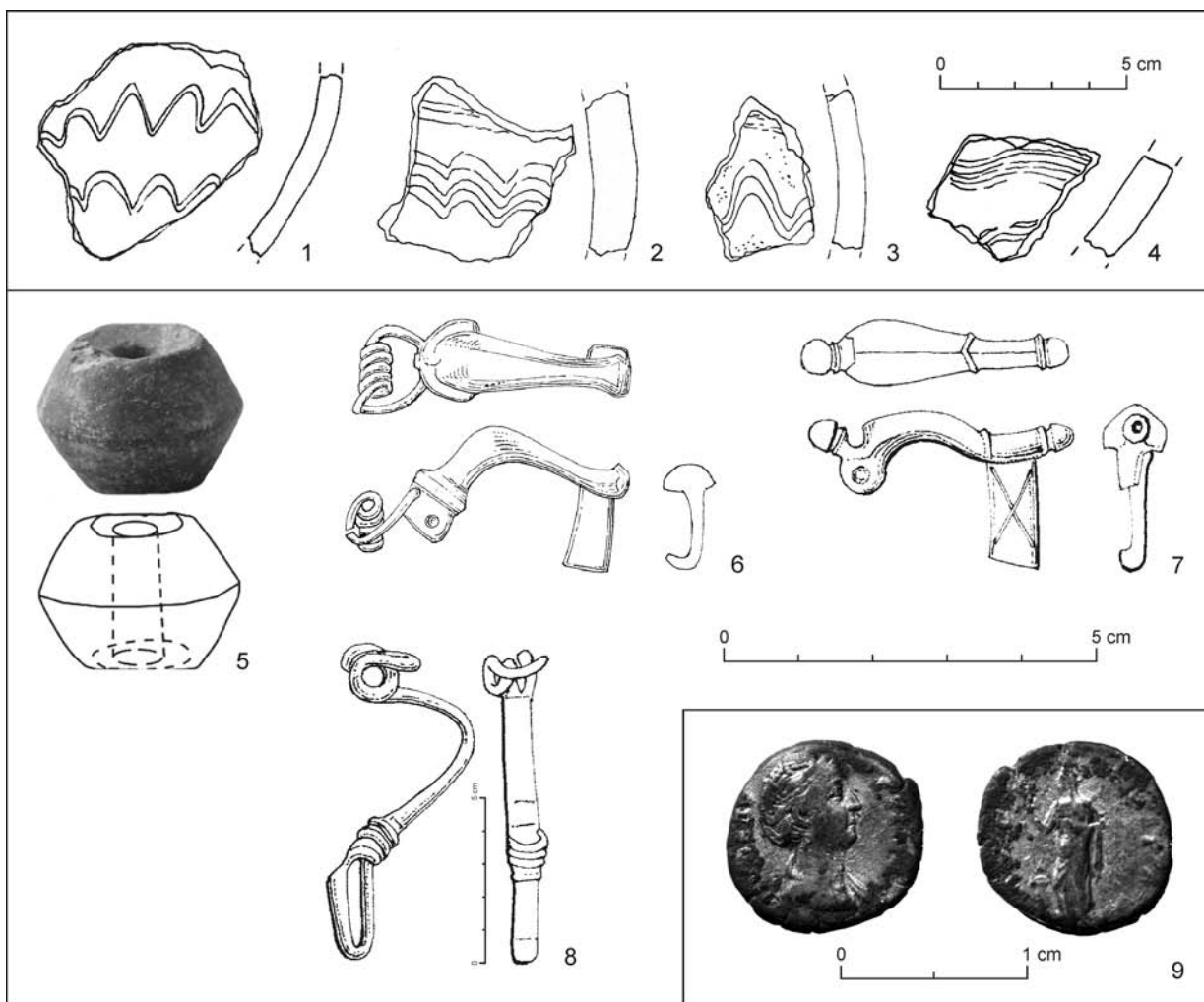
Obr. 11. Zvolen-Haputka. Výber keramiky (podľa Beljak 2009). 2 – 2. polovica 1.–2. stor.; 3 – neskorá doba rímska (C3/D1); 7–14 – mladšia doba rímska.



Obr. 12. Zvolen-Haputka. Výber keramiky (podľa Beljak 2009). 1, 3–6 – mladšia doba rímska; 2 – neskorá doba rímska (C3/D1).



Obr. 13. Lieskovec-Hrádok. 1 – rozloženie sond na lokalite (Malček 2013, obr. 4); 2 – Rímskoprovinciálna amfora. Doba rímska (B2/C1; Malček 2000, obr. 37: 1).

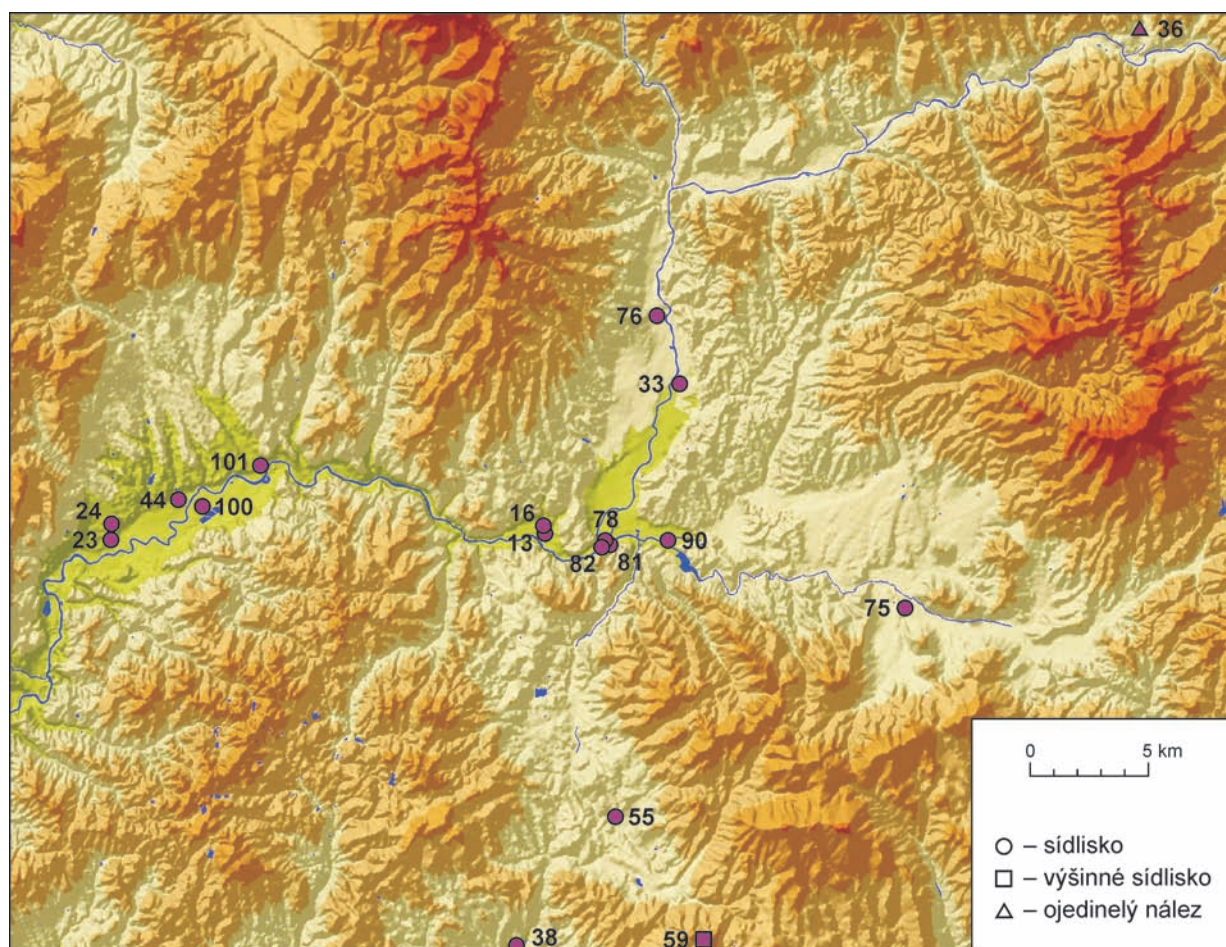


Obr. 14. Lovča-Nad Stružkou. Keramika a drobné predmety. 1–4 – včasný stredovek; 5–9 – doba rímska; (5 – B2/C1, 6–8 – C1–C2, 9 – B2). 1–5 – keramika; 6–8 – bronz; 9 – striebro.

Marcovi Aureliovi sľub, že budú spôsobovať ujmu tým, ktorí vedú vojnu s Rímom. Lenže, keď im dal cisár svojho tajomníka pre latinské nariadenia Tarrutenia Paterna, aby sa s ním zúčastnili na výprave proti Markomanom, nelenže to nespravili, ale dokonca ho strašlivo dokatovali“ (Cassius Dio, *Rómaiké historiá*). Je pravdepodobné, že táto epizóda z markomanských vojen zostala vyobrazená na scéne LXX na stĺpe Marca Aurelia v Ríme. Fakt, že na stĺpe sú vyobrazení naozaj Kotíni, dokladajú torquesy na ich šijách. Okrem uvedeného jestvuje ďalšia zmienka z obdobia markomanských vojen, týkajúca sa Kotínov. Ide o tzv. „zázračný dážď“, ktorý sa odohral priamo na ich území (Pieta 1994, 254) a možno ho spojiť s povodím Hrona, príp. jeho tesnou blízkosťou.

Dôležité je pripomenúť, že trasy rímskych oddielov pravdepodobne viedli proti toku riek Hron a Ipeľ (Beljak 2006, 264; Böhme 1975). Medzi archeologické pramene dokladajúce rímsku vojenskú prítomnosť na strednom Pohroní v období markomanských vojen môžeme pravdepodobne zaradiť rímsku kolienkovitú sponu z polohy Nad stružkou v Lovči (derivát A. 247; obr. 14: 6) a fragment rímskeho šupinového panciera z polohy Haputka vo Zvolene (Beljak 2014, 19). Dokladom o ich prítomnosti je tiež súčasť bronzového konského postroja zo staršej doby rímskej z polohy Huštak v Banskej Bystrici (Pieta 1994, 255; obr. 4: 3).

Ďalšie archeologické nálezy z rozmedzia stupňov B1–B2 sú zaznamenané na lokalite Radvaň v Banskej Bystrici a na výšinnej lokalite Suchý vrch v Banskej Bystrici. Doklady púchovskej kultúry sú známe na polohách Klinovisko (Mosný 1993) a Západne od potoka Turovka (Pieta/Mosný 1990a, 139) v Budči, v polohe Návršie pri Hrone vo Vlkanovej a z Terasy v Hronseku. Mince zo staršej doby rímskej pochádzajú z polohy Na brehu rieky Slatiny v Hriňovej.

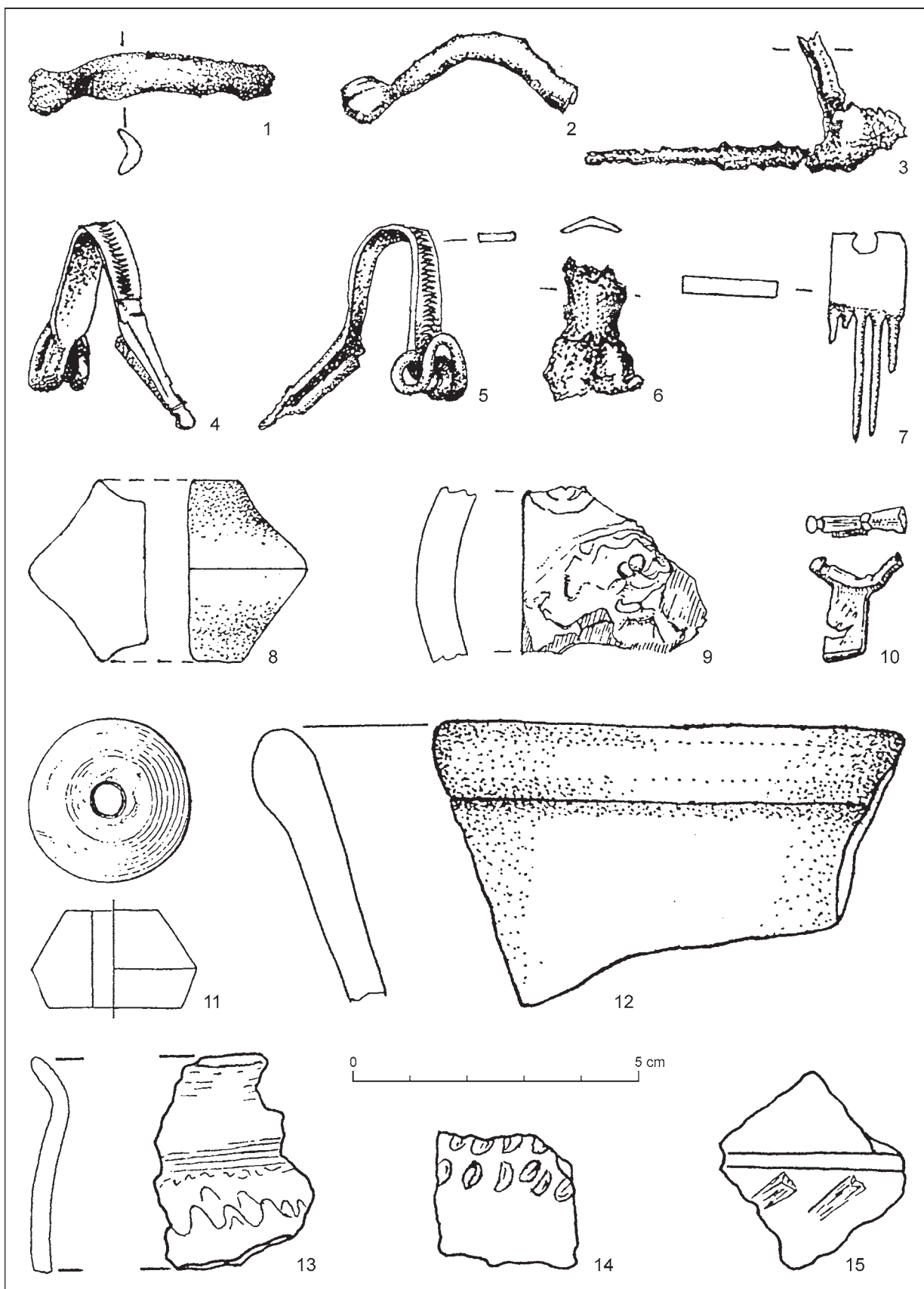


Obr. 15. Mapa osídlenia stredného Pohronia v mladšej dobe rímskej (C1–C2).

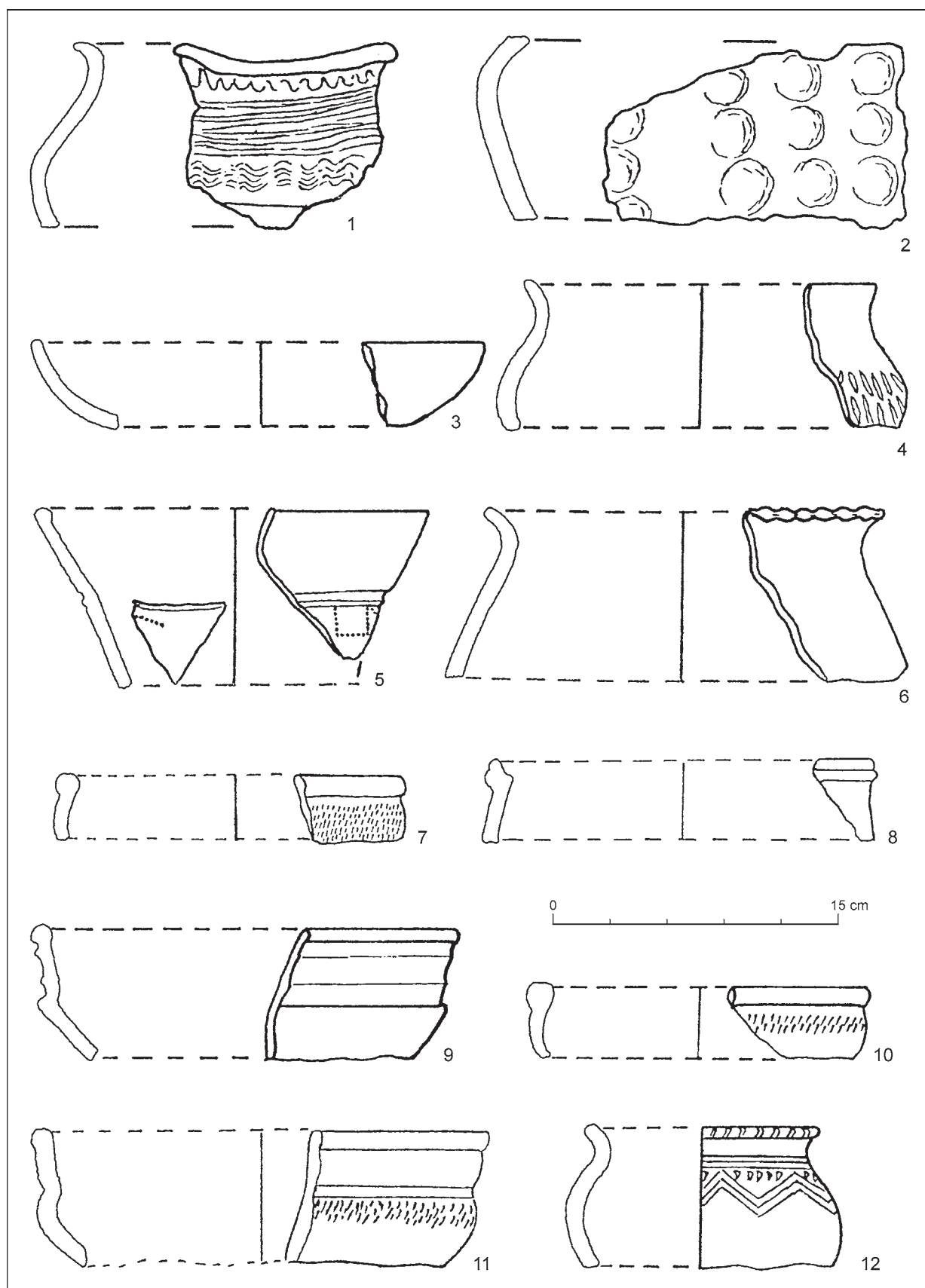
Germánske osídlenie v mladšej dobe rímskej

Kvádi osídľujú stredné Pohronie už začiatkom mladšej doby rímskej (posledné desaťročia 2. stor. po Kr.), teda krátko potom, ako prichádzajú na dolné Pohronie. Je pravdepodobné, že do stredoslovenských kotlín (po hrebene Nízkych Tatier) prišla druhá generácia Kvádov usadených na dolnom Pohroní (Beljak 2009, 215). Okrem germánskej keramiky dokladajú toto osídlenie aj chronologicky citlivejšie nálezy, ako rheinzabernská a westerndorfská terra sigillata (obr. 21: 12–14) a spona A. 43 z polohy Haputka vo Zvolene; terra sigillata zo Žiaru nad Hronom-Horných Opatoviec, polohy Senková (obr. 16–18) a z polohy Prielohy v Dolnej Ždani.

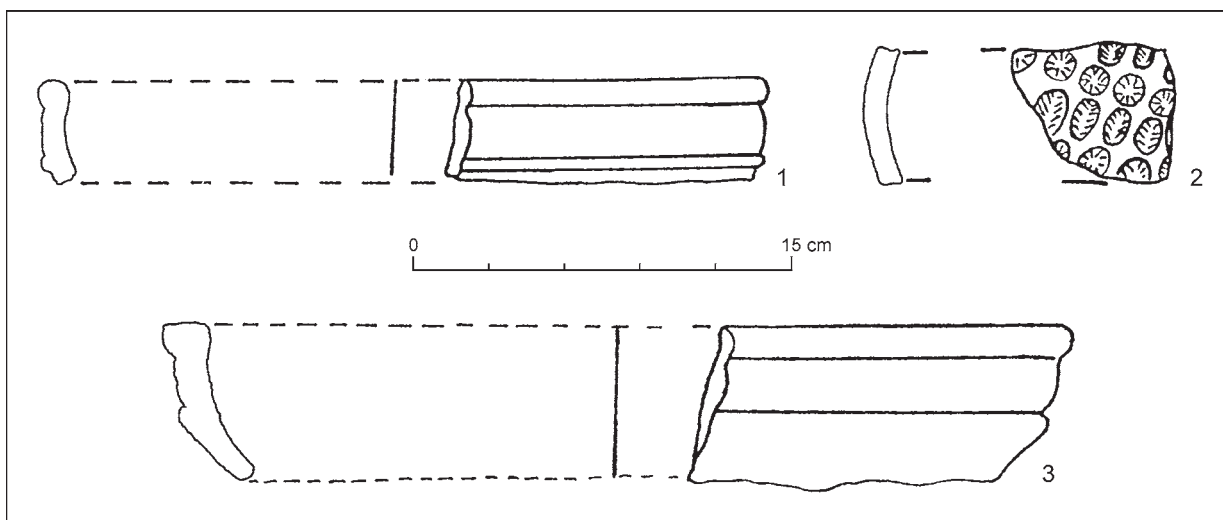
Germáni v danom období obsadzovali najmä nové polohy na terasách riek a potokov. Je pravdepodobné, že Kvádi osídľovali stredné Pohronie dvoma smermi. Jeden viedol pozdĺž rieky Hron až do Zvolenskej kotliny, t. j. po starej obchodnej komunikácii, ktorá spájala centrálné časti dnešného Slovenska s územím pri Dunaji. Druhá trasa expanzie Kvádov smerovala do oblasti Zvolenskej kotliny z juhu, spájajúc tak Poľpie a Pohronie (Beljak 2009, 215). Dokladajú to nálezy keramiky z Dobrej Nivy, z polohy Pod husárskym mostom v Krupine (obr. 19), z polohy Pri novom jarku v Sáse (Malček/Pálinský/Zachar 2002, 128) a z výšinnej polohy Prepoštovica v Senohrade. Z hľadiska výskytu nálezov mincí sa touto trasou zaoberal J. Hunka. Upozornil na ich výraznú koncentráciu pozdĺž toku Krupinice v rôznych chronologických obdobiach (keltské mince: Drieňovo, Vyškovce nad Ipľom; rímske mince: Čabradský Vrbovok, Dobrá Niva, Dolné Semerovce, Medovarce, Plášťovce, Šahy, Vyškovce nad Ipľom, Zemianský Vrbovok, Zvolen). Po zmapovaní týchto lokalít možno identifikovať popri rieke Krupinica jednu z prístupových ciest do oblasti stredného Pohronia, ktorá slúžila najmä obchodným účelom (Hunka 1986, 269). Desať rímskych mincí z 1.–4. stor. sa našlo aj pri výskume Starého mesta v Banskej Štiavnici (obr. 40: 6; Labuda 1983, 157).



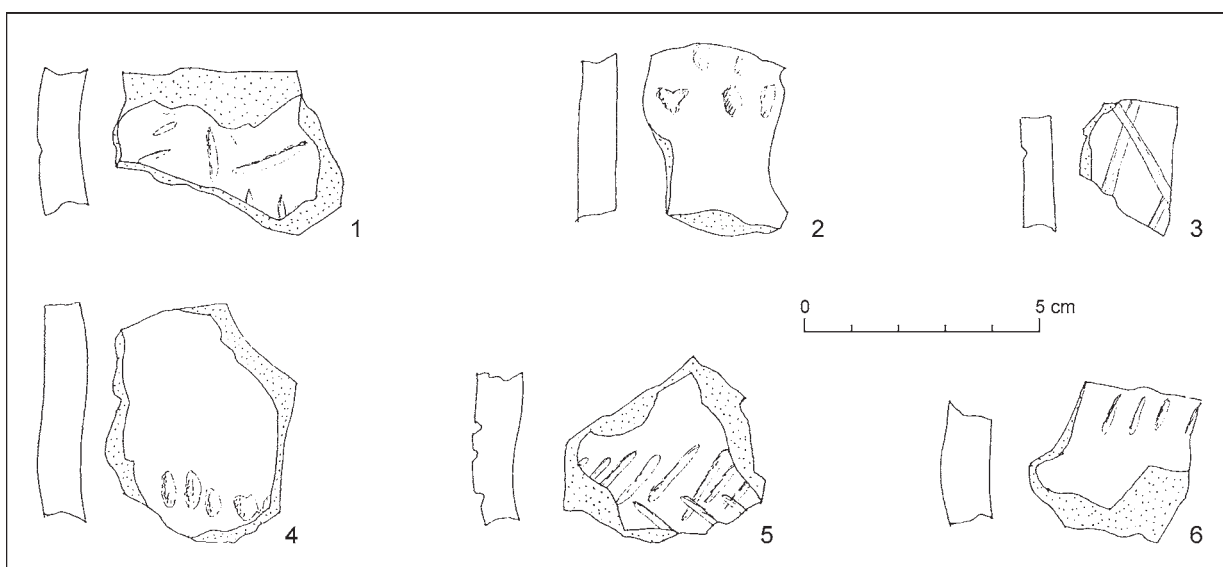
Obr. 16. Žiar nad Hronom, poloha Horné Opatovce-Senková. Výber nálezov (Podľa Trgína 1981). Doba rímska (C1–C3/D1). 1–3, 6 – železo; 4, 5, 10 – bronz; 7 – kosť; 8, 9, 11–15 – keramika.



Obr. 17. Žiar nad Hronom, poloha Horné Opatovce-Senková. Výber keramiky (Podľa Trgína 1981). Doba rímska (C1–C3/D1).

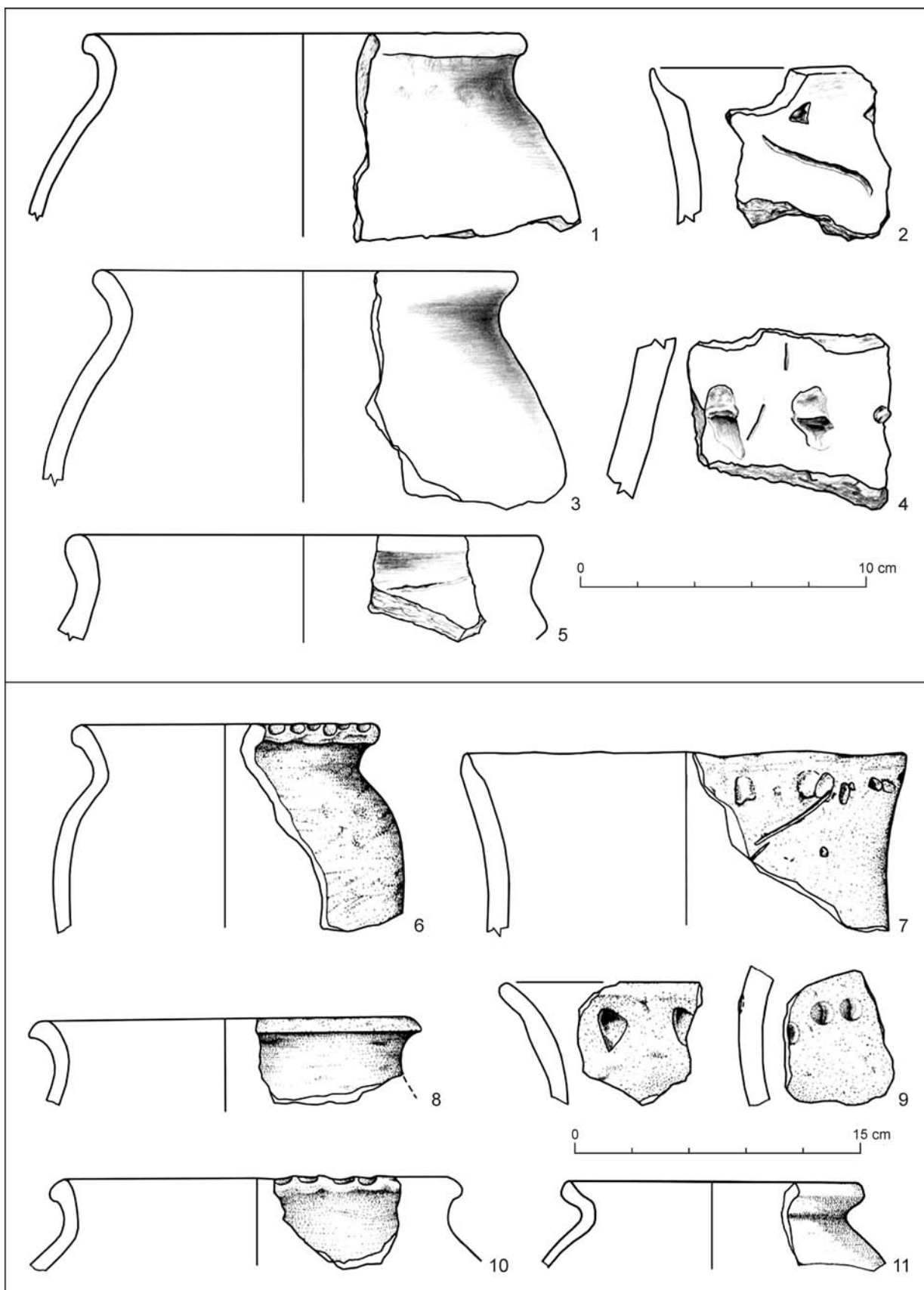


Obr. 18. Žiar nad Hronom, poloha Horné Opatovce-Senková. Výber keramiky (Podľa Trgína 1981). Doba rímska (C1–C3/D1).

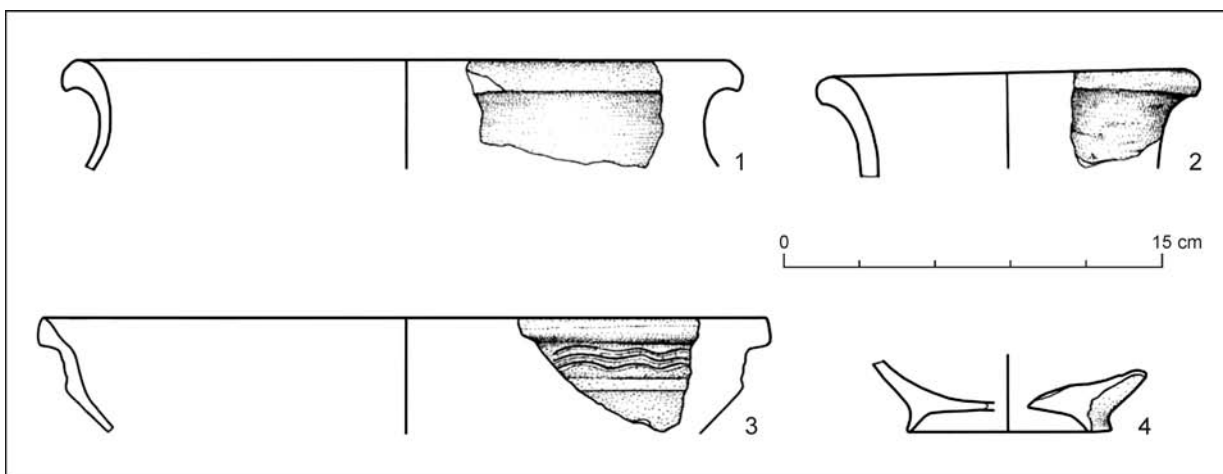


Obr. 19. Krupina-Pod husárskym mostom. Výber keramiky. Neskorá doba rímska (C3/D1).

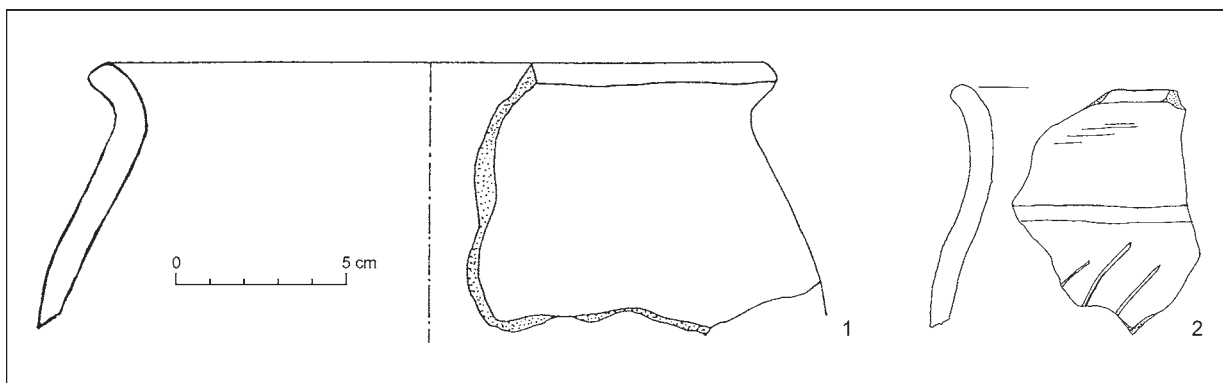
Dôvodmi, ktoré zapríčinili posun germánskeho osídlenia do horských kotlín stredného Slovenska, mohli byť populačná explózia, rozvoj germánskej spoločnosti v priaznivom severovskom období, ako aj záujem o exploataciu rudného bohatstva v tomto priestore. Posledný uvedený dôvod súvisí s vysťahovaním Kotínov počas markomanských vojen. Nositelia púchovskej kultúry totiž platili Kvádum poplatky vo forme železa. Informuje nás o tom rímsky historik Tacitus na konci 1. stor. po Kr.: „Vzadu od chrbta obkľučujú Markomanov a Kvádov Marsingovia, Kotíni, Osi a Búri. Z nich Marsingovia a Búri pripomínajú rečou a spôsobom života Svébov; keltský jazyk Kotínov a panónsky jazyk Osov dokazuje, že nie sú Germánmi, takisto i to, komu platia dane. Časť poplatkov im ako cudzincom udeľujú Sarmati, časť Kvádi. Kotíni ťažia aj železo, aby ich hanba bola ešte väčšia“ (Tacitus, *Germania* 43). Dokladom metalurgickej činnosti prvej generácie Kvádov na strednom Pohroní je napr. železiarska pec nájdená na lokalite Haputka vo Zvolene (obr. 9: 5, 6; Hanuliak/Malček/Pieta 2000, 47, 48). Predpokladá sa, že ide o hutnícke zariadenie s ohniskom a taviacou pecou pod jednoduchým prístreškom. To dokladajú odkryté kolové jamy v blízkosti pece a predpecnej jamy (Hanuliak/Malček/Pieta 2000, 47, 48). Na polohe Haputka sa objavili aj chronologicky citlivé nálezy ako strieborná spona, dva fragmenty bronzových spôn, dva sklenené



Obr. 20. Zvolen-Balkán. Výber keramiky (podľa Beljak 2009). 1, 3 – mladšia doba rímska; 2, 4, 7, 9 – staršia doba rímska; 10 – neskorá doba rímska (C3/D1).



Obr. 21. Zvolen-Balkán. Výber keramiky (podľa Beljak 2009). Doba rímska (1 – C3/D1).



Obr. 22. Zvolen-Krivá púť. Výber keramiky z mladšej doby rímskej.

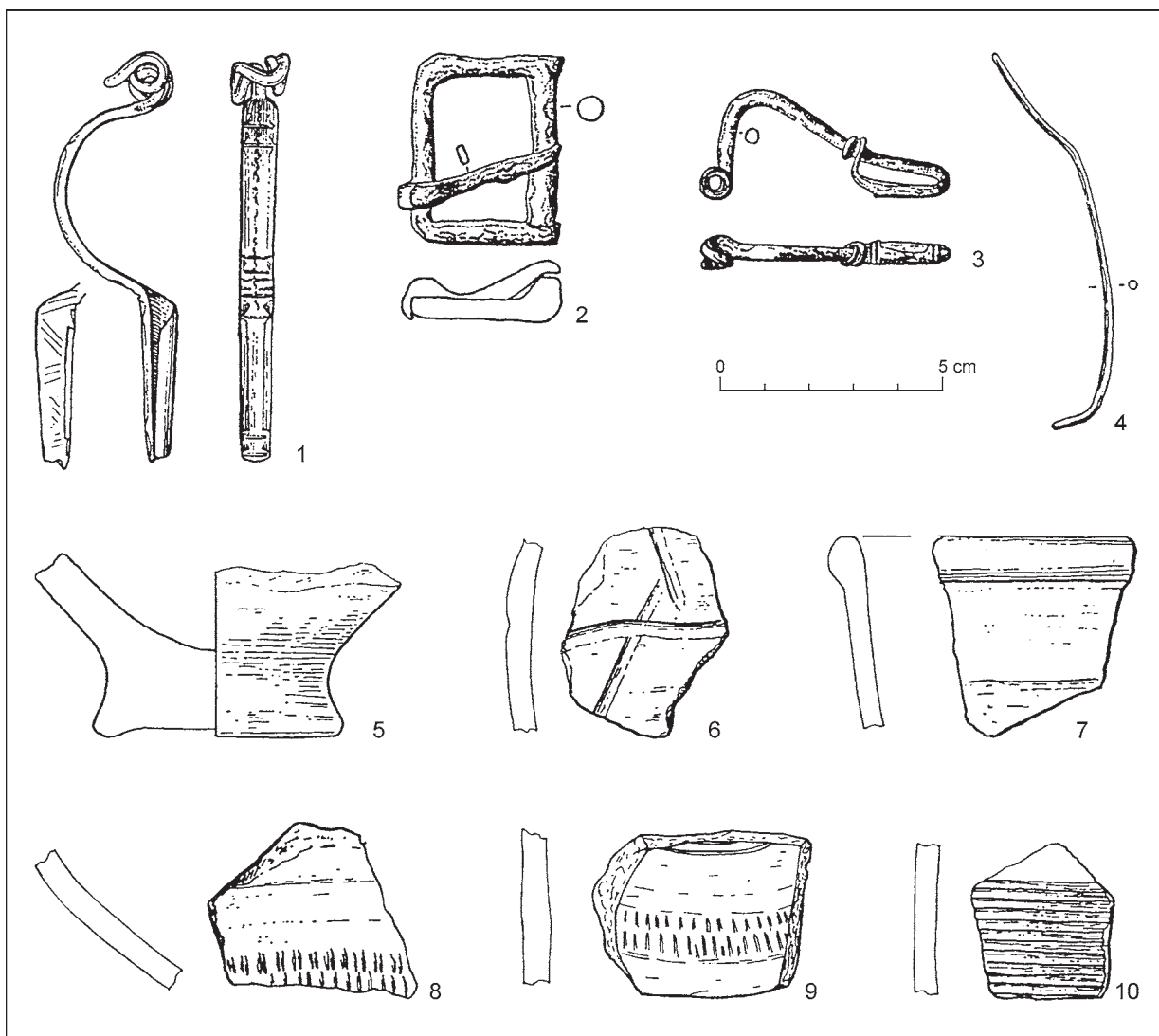
koráliky (obr. 9: 1–4) a republikánska minca. Ide o denár L. Memmia z roku 109 pred Kr. (Ondrouch 1964, 122). V súvislosti s tzv. „dlhým obehom“ rímskych mincí sa tento exemplár mohol dostať do Zvolena oveľa neskôr, než naznačuje dátum jeho emisie. Ďalšou mincou, ktorá pravdepodobne dokladá prienik Kvádov na stredné Pohronie, je strieborný denár Faustíny z rokov 141–161 po Kr. z polohy Nad stružkou v Lovči (obr. 14: 9).

Vo výzdobe, alebo vo formách nádob Kvádov obývajúcich nížiny a Kvádov sídliaich v horských kotlinách nie sú viditeľné rozdiely. Jednoznačne prevláda v rukách tvorená kuchynská keramika a dominujúcim tvarom sú esovite profilované hrnce. V horských oblastiach v menšej miere nachádzame kvalitnú ručne vyhotovenú, čiernu leštenú keramiku. Táto situácia môže súvisieť so stavom archeologického výskumu, ale môže byť aj špecifikom keramickej výroby v tomto regióne. Od 3. stor. je doložená keramika vyrábaná na hrnčiarskom kruhu (napr. z polohy Balkán vo Zvolene).

Germánska keramika z 3.–4. stor. sa našla v Budči v polohe Klinovisko (Mosný 1993) a v polohe Svahy, západne od potoka Turovka (Pieta/Mosný 1990a). Ďalšie nálezy z predmetného obdobia sú doložené na lokalitách Hronsek-Terasy; Víglaš-Pstruša, poloha Kostolisko; Vlkanová-Návršie pri Hrone; Zvolen-Krivá púť (obr. 22); Zvolen-Pri sútoku Slatiny a Zolnej.

Osídlenie Starého mesta v Banskej Štiavnici na prelome 2. a 3. stor. dokladá nález importovanej Terry sigillaty (Labuda 1983, 157).

Pravdepodobne zo začiatku 3. stor. po Kr. pochádza železná jednodielna spona s podviazanou nôžkou (typ Almgren 158) z polohy Mestský park v Žiari nad Hronom (obr. 23: 1; Pieta/Mosný 2003, 108). Z obdobia stupňov C1–C2 pochádzajú aj dve bronzové spony objavené zberom na germánskej osade v polohe Nad stružkou v Lovči (obr. 12: 7, 8). Jednou je spona s vysokým zachycovačom VII skupiny



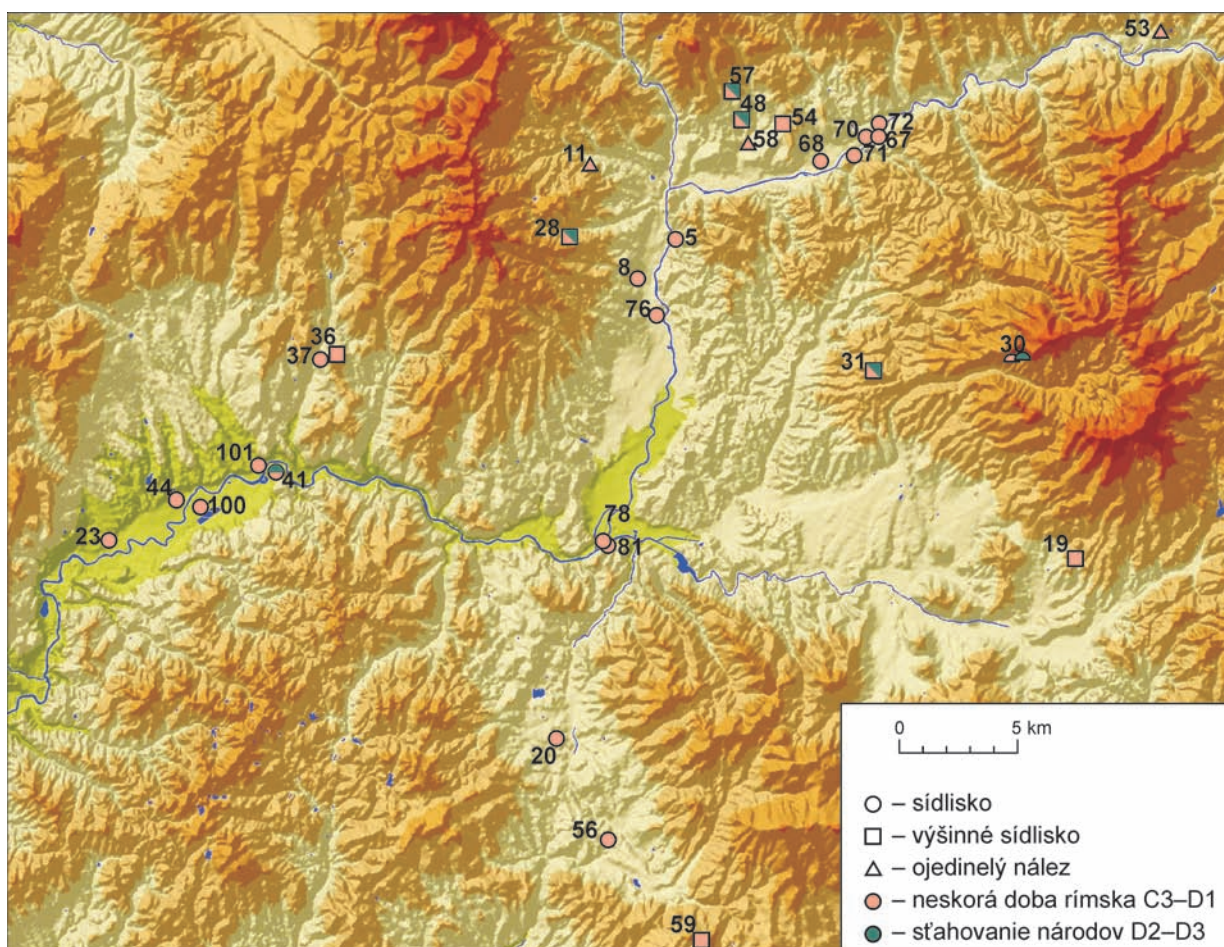
Obr. 23. Žiar nad Hronom-Mestský park (podľa Pieta/Mosný 1990a). Výber nálezov. Doba rímska (2.–4. stor.). 1, 4 – bronz; 2, 3 – železo; 5–10 – keramika.

podľa Almgrena (obr. 12: 7). Ťažisko rozšírenia samostrelových spôn s vysokým zachycovačom leží v polabskej germánskej oblasti a v sarmatskej oblasti (Beljak 2010). Paralely nachádzame napr. v Šarovciach (Beljak 2009, obr. 14: 1) a v Pobedime (Kolník 1965, tab. 5: 1, 2). V oblasti Pohronia sa analogické exempláre doložili v Tekove a jeden sa nachádza v zbierkach múzea v Banskej Štiavnici (Kolník 1965, 191).

Ďalšou sponou zo stupňov C1–C2 na lokalite Nad Stružkou v Lovči je exemplár s podviazanou nôžkou (typ Almgren 158; obr. 14: 8). Väčšie množstvo spôn typu A 158 sa našlo napr. na pohrebisku v Očkove (Kolník 1965, 202). Tento typ je na území barbarika charakteristický najmä pre mladšiu dobu rímsku, pričom sa vyskytujú v germánskych osadách, aj na pohrebiskách na juhozápadnom Slovensku.

Osídlenie v neskej dobe rímskej a v období sťahovania národov

V r. 406 väčšina Kvádov odišla spolu s Vandalmi a Alanmi na Pyrenejský polostrov, časť z nich však ustúpila do horských údolí Pohronia (Marsina 1998, 68). Osídlenie výšinných polôh v horských oblastiach na strednom a hornom Pohroní je fenoménom neskororímskeho obdobia a počiatku doby sťahovania národov. Ide o prejav nepokojných pomerov na prelome 4. a 5. stor. (Fusek/Zábojník 2003, 324). Opätovne



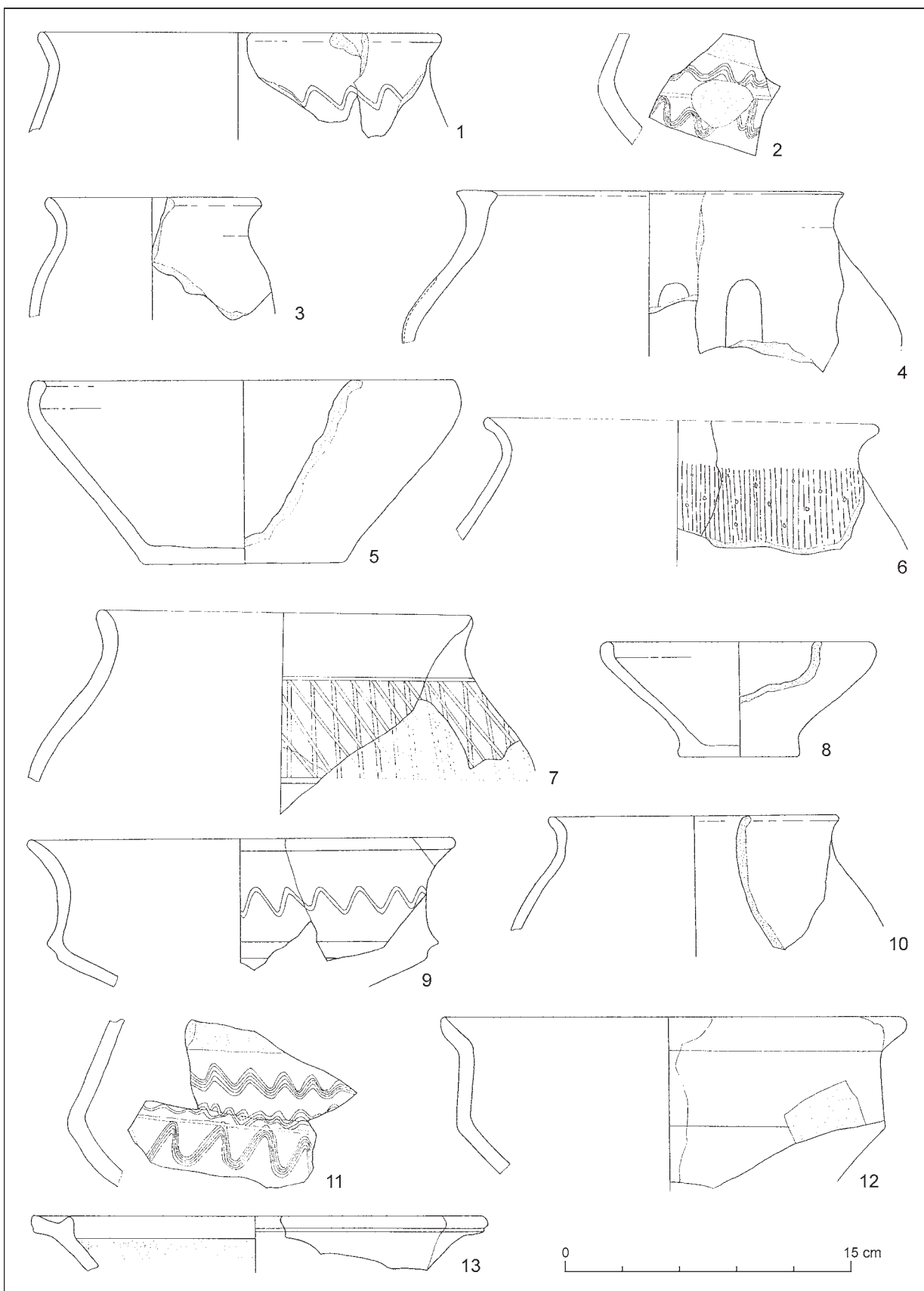
Obr. 24. Mapa osídlenia stredného Pohronia v neskorkej dobe rímskej (C3–D1) a v období sťahovania národov (D2–D3).

sa osídľujú aj miesta dávnych hrádok púchovskej kultúry ako Detva-Kalamárka (obr. 2–5; 42: 1), Horné Pršany-Veľký hrádok (obr. 42: 5), Hrochoť-Chochulka (obr. 42: 5, 6), Selce-Hrádok (obr. 29: 3–7; 42: 2) a pravdepodobne aj Žiar nad Hronom-Šášovské Podhradie, poloha Hrad Šášov (obr. 37: 4). Germáni v neskorkej dobe rímskej osídľujú aj nové výšinné polohy, napr. Hrádok v Nemciach (obr. 25; 26; 29: 1, 2; 42: 3, 4) a Jastrabá skala v Jastrabej. Neskororímske osídlenie sa pred r. 1864 doložilo aj na Hrádku v Predajnej (Hlinka *et al.* 1978, 40) a na výšinnej polohe v Priechode (Mácelová 2002b, 13). Ojedinelý nález pochádza tiež z lokality Staré Selce v katastri Seliec.

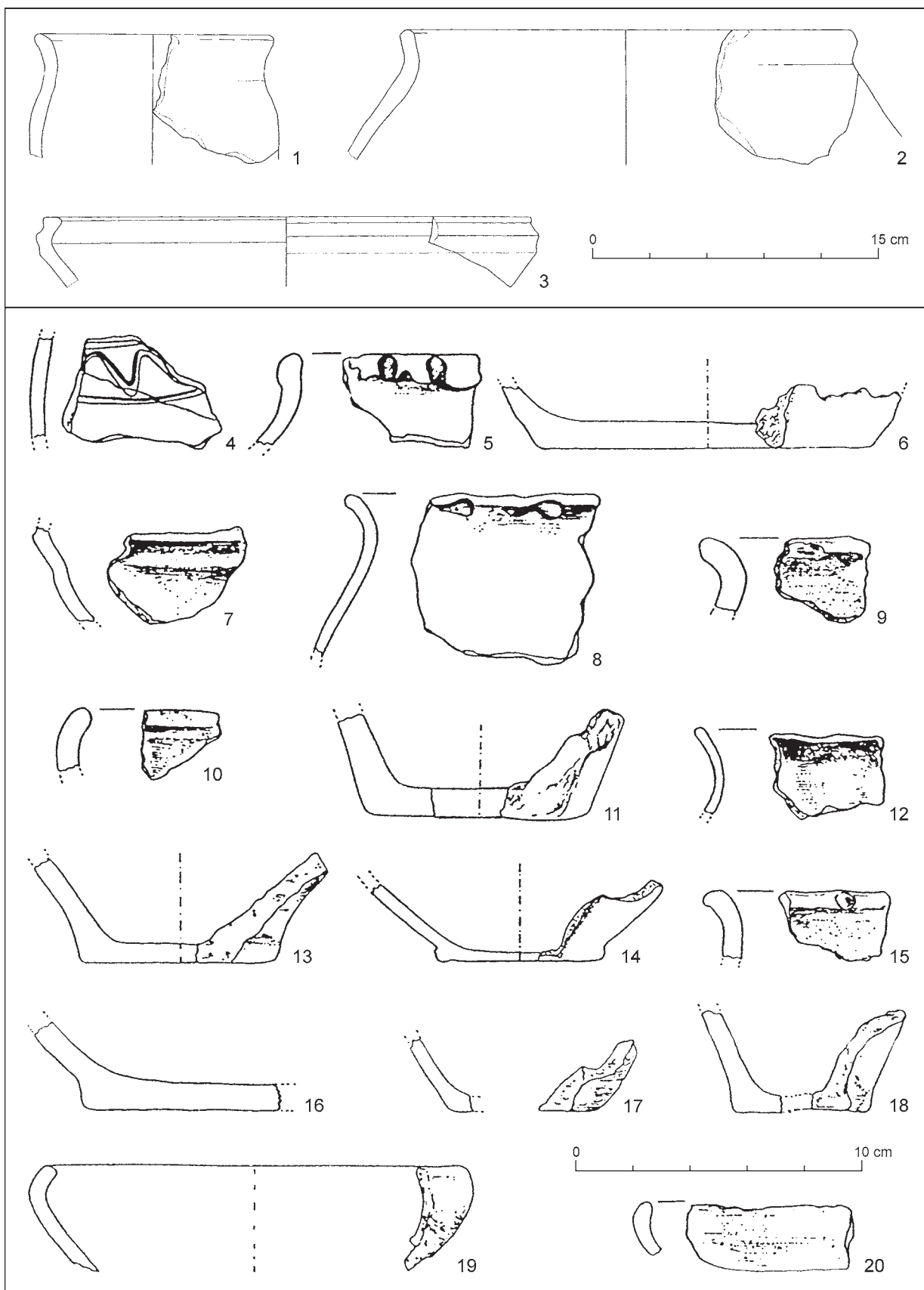
Kontinuálne pokračuje osídlenie z mladšej doby rímskej v osadách položených na terasách Hrona v Žiarskej kotline (lokality: Dolná Ždaňa-Pole pri mostíku; obr. 30; 37: 3b; Ladomerská Vieska, poloha Zákrmie-Lopata; Lovča-Nad stružkou; obr. 37: 5; Jastrabá-Pod skalou; Pieta/Mosný 1990a; Žiar nad Hronom-Horné Opatovce, poloha Senková; obr. 16–18; Žiar nad Hronom-Mestský park; obr. 28; Pieta/Mosný 2003, 108).

V Pliešovskej kotline je osídlenie z neskorkej doby rímskej preukázané v polohe Háj v obci Dobrá Niva (obr. 31). Na okraji Pliešovskej kotliny a Krupinskej planiny sa v nadmorskej výške 680 m nachádza lokalita Prepoštovica v Senohrade. Našiel sa tu predovšetkým črepový materiál z neskorkej doby rímskej, príp. počiatku obdobia sťahovania národov. Okrem keramiky s analógiami v kvádskom kultúrnom prostredí sa našli aj cudzorodé keramické fragmenty. Rímskoprovinciálnu provenienciu reprezentuje tehlovočervená a sivá keramika.

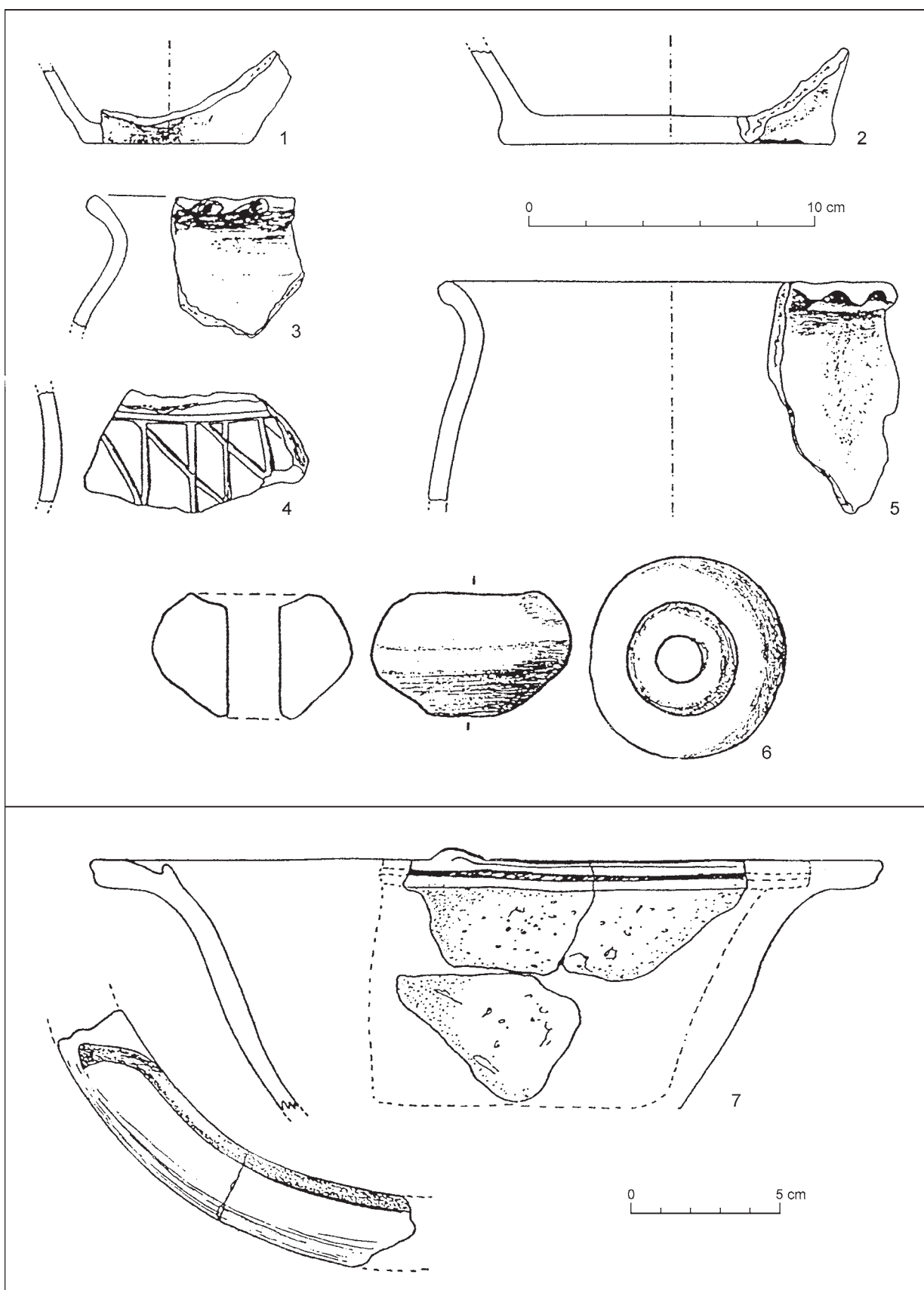
Na terasách Hrona vo Zvolenskej kotline je doložené osídlenie napr. v polohách Haputka (obr. 10–12; 39: 5), Balkán (obr. 20; 21) a Mraziarne vo Zvolene (obr. 32) a na Návrší pri Hrone vo Vlkanovej. Ďalšie neskororímske nálezy pochádzajú z polohy Iliášske lúky v Banskej Bystrici-Iliáši a z Rakytoviec, polohy Pole pri Hrone. Archeologický materiál v povodí rieky Slatina sa našiel v polohách Hrádok v Lieskovci (obr. 13: 1; 41: 1, 2) a Kostolisko vo Víglaši-Pstruši.



Obr. 25. Nemce-Hrádok. Jaskyňa Kaplnka. Výber keramiky. 1–13 – neskorá doba rímska (C3/D1) až obdobie sťahovania národov.



Obr. 26. Nemce-Hrádok. Jaskyňa Kaplnka. Výber keramiky (podľa Ušiak 1998). 1–20 – neskorá doba rímska (C3/D1) až obdobie sťahovania národov.



Obr. 27. Nemce-Hrádok. Jaskyňa Kaplnka. Výber keramických nálezov (podľa Ušiak 1998). 1–7 – neskorá doba rímska (C3/D1) až obdobie sťahovania národov.

Okrem domácej, ručne formovanej keramiky a keramiky vyhotovenej na hrnčiarskom kruhu, osídlenie na spomenutých osadách potvrdzujú aj chronologicky citlivé nálezy (spony VI. a VII. skupiny podľa Almgrena). Z literatúry je známy zlatý prsteň s volútovým uzáverom nájdený v 19. stor. vo Zvolene, ktorý je uložený vo Viedni. Prsteň je datovaný do neskej doby rímskej (Beninger 1937, 42). Rímsku keramickú produkciu reprezentujú predovšetkým zásobnice s okružím a misy (sivá drsná panónska keramika). Nepretržité obchodné kontakty s Panóniou aj v tomto období potvrdzuje nález úlomku skleneného pohára s nataveným vláknom z Detvy, polohy Kalamárka (obr. 2: 6; Šalkovský 2002, obr. 61: 5), ktorý s najväčšou pravdepodobnosťou možno stotožniť s typom Barkóczi 135 (Barkóczi 1988, 93, tab. XII: 135), datovaným od poslednej tretiny 4. stor. do prvých desaťročí 5. stor.

Horehronie, ktoré bolo po zániku púchovskej kultúry na začiatku 1. stor. po Kr. neosídlené, obsadzujú v neskej dobe rímskej Germáni-Kvádi. Stopy ich materiálnej kultúry sú doložené predovšetkým v Lupčianskej kotline (Slovenská Lupča, polohy: Dolný Istebník, Konopiská, Zálužie a Zváraliská; Mosný 1998b, 50–70). V severnej časti Zvolenskej kotliny sú známe sídliskové nálezy, napr. v Rakytovciach pri Banskej Bystrici, v polohe Pole pri Hrone. Za náhodný nález možno označiť dve bronzové mince rímskych cisárov Konštantína I. a Konstantia Galla. Nález pochádza zo Záhradkárskej osady pod Suchým vrchom v Banskej Bystrici (Mácelová 1992).

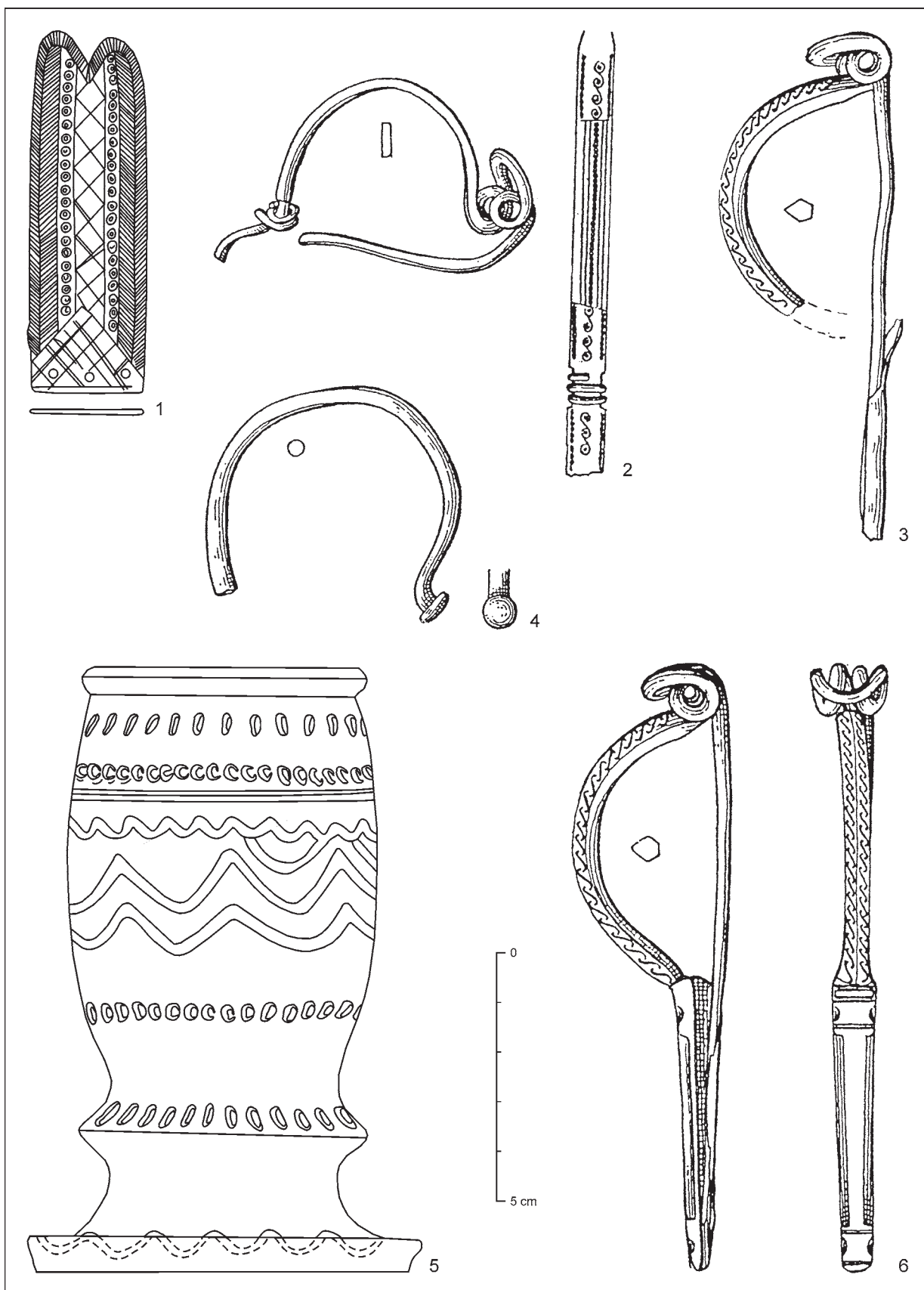
Osídlenie je doložené tiež v jaskyni Abčíná v Hrochoti (obr. 41: 4), v jaskyni Kaplnka a v Netopierskej jaskyni na Hrádku v Nemciach (obr. 25; 26; 29: 1, 2; 42: 3, 4; Bárta/Pieta 1988, 33, 34). V nemčianskych jaskyniach boli okrem keramických a kovových nálezov, typických pre obdobie sťahovania národov, nájdené aj ľudské kosti (Bárta/Pieta 1988; Ušiak 1998, 161). Artefakty na lokalite vykopal už v r. 1926 J. Miklósi (o. i. údajne aj trepanované lebky). Výskumom v r. 1951 sa získali pozostatky jedného dospelého jedinca stredného veku a dvoch detí vo veku približne 6–7 a 10–12 rokov. G. Balaša sondážne preskúmal jaskyňu v r. 1953, pri čom získal antropologické nálezy patriace šiestim deťom – mladistvým vo veku 2–16 rokov a jednému dospelému jedincovi. Zdá sa, že kosti boli zámerne rozbíjané, na základe čoho J. Bárta (1955, 289) predpokladal, že otvorená a svetlá jaskyňa Kaplnka mohla slúžiť ako kultový stánok. Interpretácia výskytu ľudských kostí v jaskyniach v období sťahovania národov však nie je jednoduchá. Nemožno vždy s určitosťou potvrdiť, že nálezy ľudských kostí a iné druhy nálezov z neskej doby rímskej a z obdobia sťahovania národov sú súčasné. Nie je vylúčené, že ide o kultové obety, alebo o pokus o vyvraždenie skupiny ľudí, ktorá hľadala úkryt v jaskyniach. Z faktu, že jaskyne s ľudskými kostrami vystupujú na oboch stranách Karpát vyplýva, že ide o nadregionálny jav v nepokojnom období sťahovania národov (Bárta/Pieta 1988; Lewandowska 2003, 80, 81).

Medzi archeologickými nálezmi z obdobia sťahovania národov sa objavujú ručne lepené hrnce a misy vo veľmi slabom technologickom prevedení, s veľkým obsahom prímiesí (hlavne malých kamienkov) a spolu s nimi kvalitné nádoby vyhotovené na hrnčiarskom kruhu. Nádoby sú zastúpené rovnakými tvarmi ako na dolnom Pohroní. Tie boli zdobené najmä vhladzovaním, typickým pre stredodunajský priestor v 5. stor. po Kr., ako aj niekoľkonásobnou rytou vlnovkou. Uvedené keramické formy sa na strednom Pohroní objavujú v spoločných nálezových kontextoch s kostenými hrebeňmi s polkruhovitým odsadeným držadlom, prackami s výrazne zosilneným rámom, jazykovitými nákončiami opaska a jantárovými korálikmi (Pieta 2002, 13).

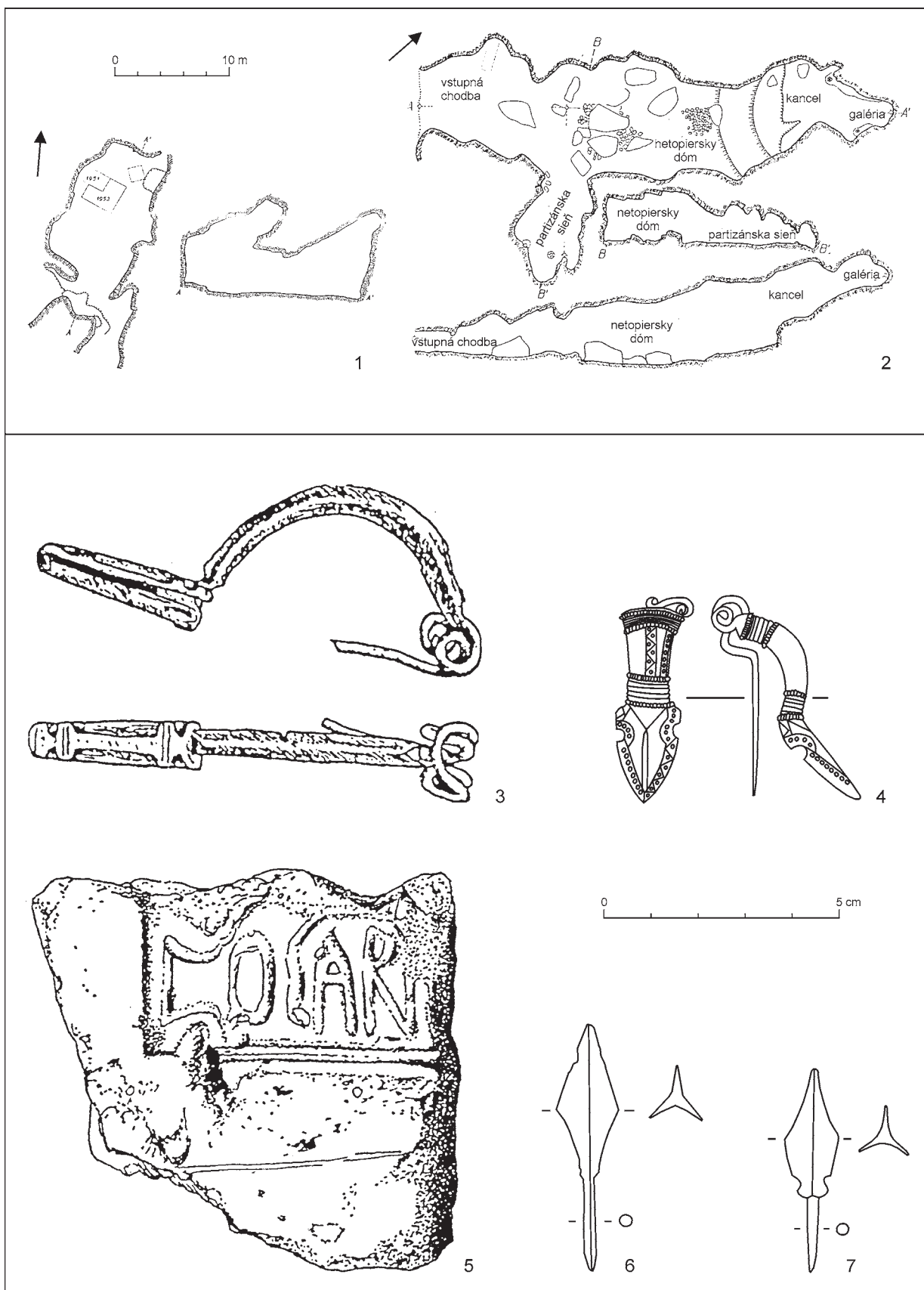
V 30. až 70. rokoch 5. stor. osídlenie v podhorských oblastiach a v údoliach riek stredného Slovenska zaniká. Tento jav sa v stupni D1 dáva do súvisu s posunom časti svébskeho obyvateľstva na sever (Fusek/Zábojník 2003, 325).

Prvá vlna slovanského osídlenia

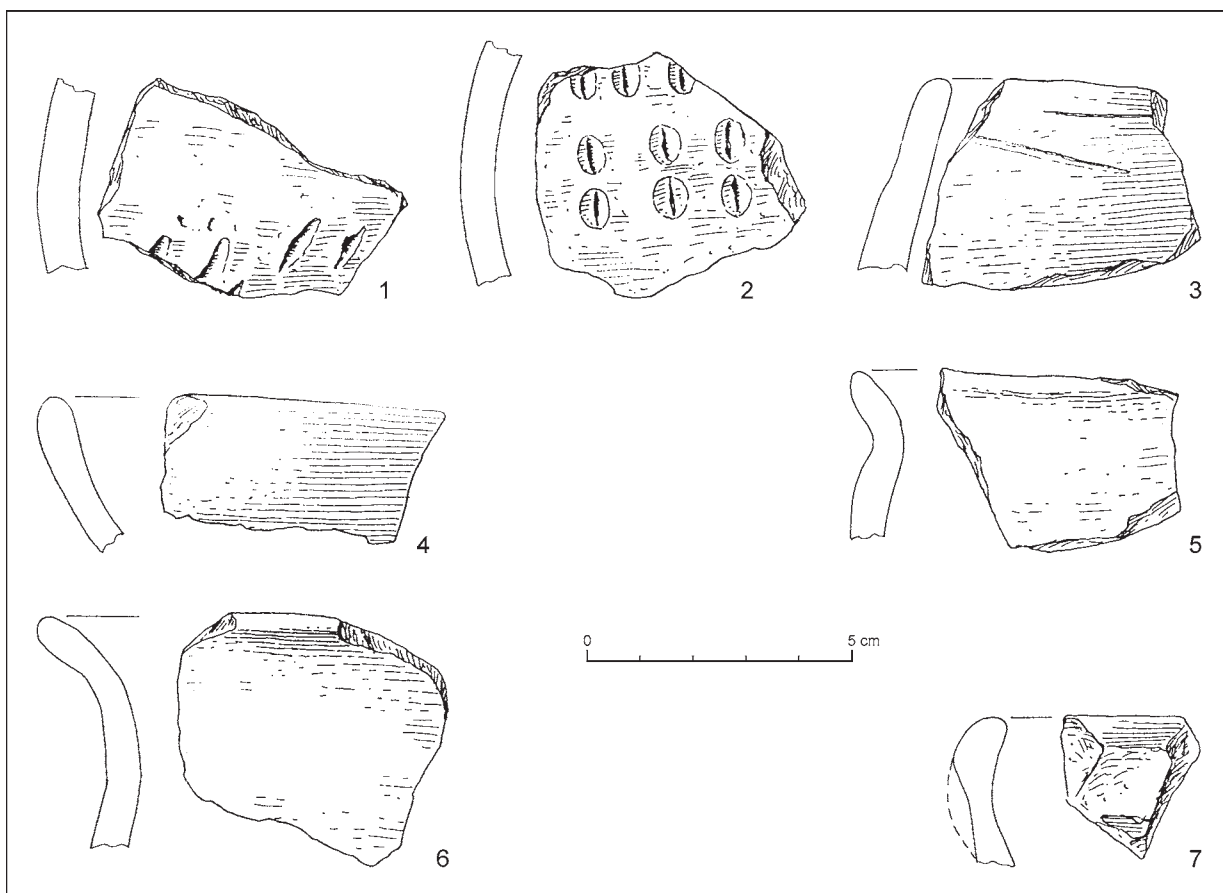
Počiatky prítomnosti Slovanov v oblasti vnútrokarpatských kotlín možno predpokladať už zrejme okolo r. 520 (Godtowski 2000, 186; Mácelová 2013, 70). Presné obdobie príchodu Slovanov na stredné Pohronie však nevieme určiť. Jednoznačne je tu slovanské osídlenie doložené až od polovice 7. stor. Z druhej polovice 5. stor. po Kr. až prelomu 6. a 7. stor. po Kr. chýbajú akékoľvek relevantné archeologické nálezy. Najstaršie slovanské osídlenie na strednom Pohroní indikuje keramika pražského typu z prelomu 6. a 7. stor. z polôh Haputka vo Zvolene (Fusek 1994, 265) a Horné zeme v Sliači. Znakom stabilizácie sídelnej štruktúry Slovanov na strednom Pohroní a Poiplí koncom 7. stor. je súbor strieborných šperkov, ozdôb a byzantských mincí, nájdený pri dnešnej obci Zemiansky Vrbovok (Svoboda 1953, 33–93), vzdialenej od Zvolena približne 30 km južným smerom. Poklad je datovaný mincami Konstansa II. (641–668) a Konstantina IV. Pogonata (668–685). Potvrdzuje záujem obchodníkov z Byzancie o kontakt so Slovanmi



Obr. 28. Nemce-Hrádok. 1 – jaskyňa Kaplnka; 2–6 – Netopierska jaskyňa. Výber nálezov (podľa Bárta 1955; Ušiak 1998). Neskorá doba rímska (C3/D1) až obdobia sťahovania národov. 1 – bronz; 2–4, 6 – striebro; 5 – keramika.



Obr. 29. 1–2 – Nemce-Hrádok. 1 – plán jaskyne Kaplnka; 2 – plán Netopierskej jaskyne. 3–7 – Selce-Hrádok. Výber drobných predmetov. Neskorá doba rímska (C3/D1) až obdobie sťahovania národov. 3, 4 – striebro; 5 – keramika; 6, 7 – železo.



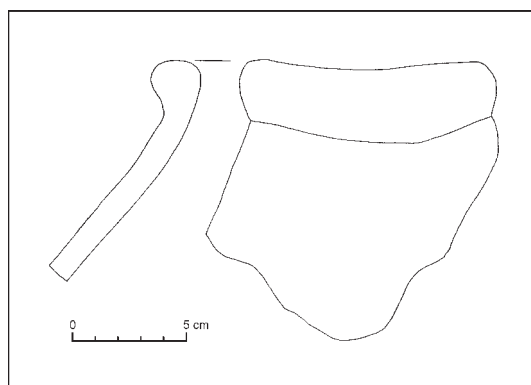
Obr. 30. Dolná Ždaňa-Pole pri mostíku. Výber keramiky. Mladšia a neskorá doba rímska (C1–C3).

usadenými v horskom prostredí stredného Slovenska v poslednej tretine 7. stor.

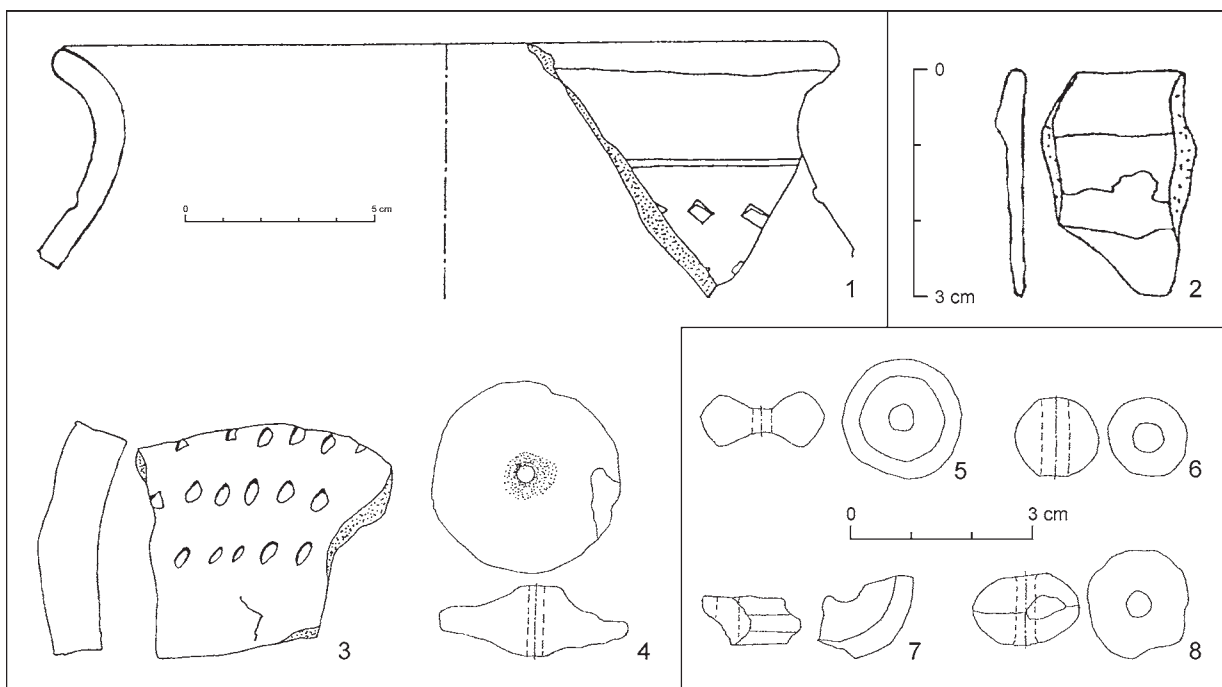
Je pravdepodobné, že najstaršie doklady prítomnosti Slovanov vo Zvolenskej kotline a na Krupinskej planine sú svedectvom prvých prieskumníkov – prospektorov kovov v danej oblasti (Ruttkay 2000, 70). Dalším dôvodom mohla byť avarská hrozba (Šalkovský 2011, 86).

Predveľkomoravský horizont

V okolí Zvolena a Sliača sa javia dve výrazné koncentrácie slovanských nížinných osád a ďalší slovanský mikroregión sa nachádzal azda v okolí Banskej Bystrice (Mácelová 2013, 70). V južnej časti Zvolenskej kotliny možno pozorovať výrazné zahusťovanie sídelnej štruktúry slovanského obyvateľstva v 8. a 9. stor. Osady z tohto obdobia boli v meste Zvolen zaznamenané v polohách Haputka (obr. 39: 5; Mácelová 2009, 23–31), Krivá Púť (Rejholcová 1971, 120–123), Pod bralami (Žebrák 1982, 310–312), v priestore dnešnej Technickej univerzity (Mácelová 2009, 23–31; Mosný 1995), na Námestí SNP (Beljak/Pažinová 2011), na sútoku Slatiny a Sekierskeho potoka v mestskej časti Môťová (Beljak/Pažinová 2011, 53–56) a v polohe Balkán (Beninger 1937, 42). Približne 700 metrov južne od osady Haputka (Zvolen-Drahy; obr. 39: 4) sa v roku 2010 skúmala 500 metrov dlhá líniová val. Po začistení a vyrovnaní profilov valu bola zrejماً jeho drevozemná komorová konštrukcia, ktorú z južnej strany lemovala priekopa. Odobrané vzorky dreva z komorovej



Obr. 31. Dobrá Niva-Háj. Keramika z neskej doby rímskej (C3/D1).

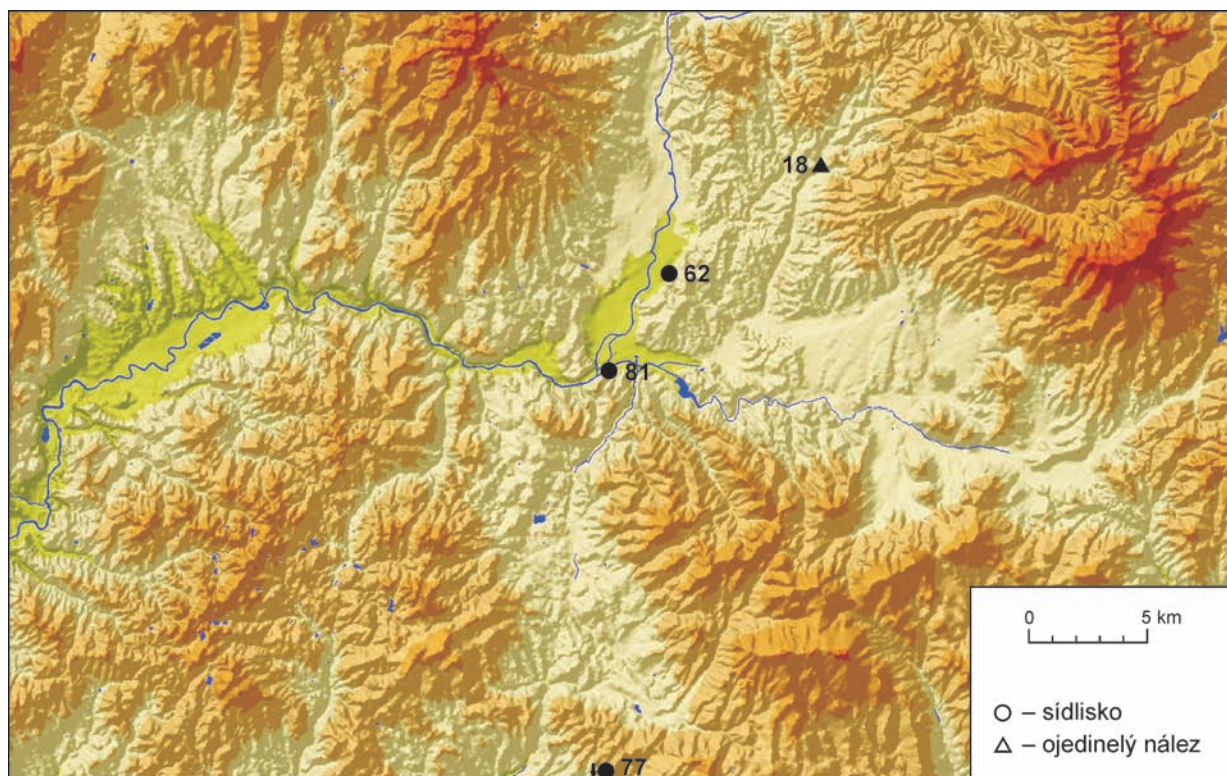


Obr. 32. Zvolen, poloha Mraziarne. Výber keramických nálezov z mladšej doby rímskej.

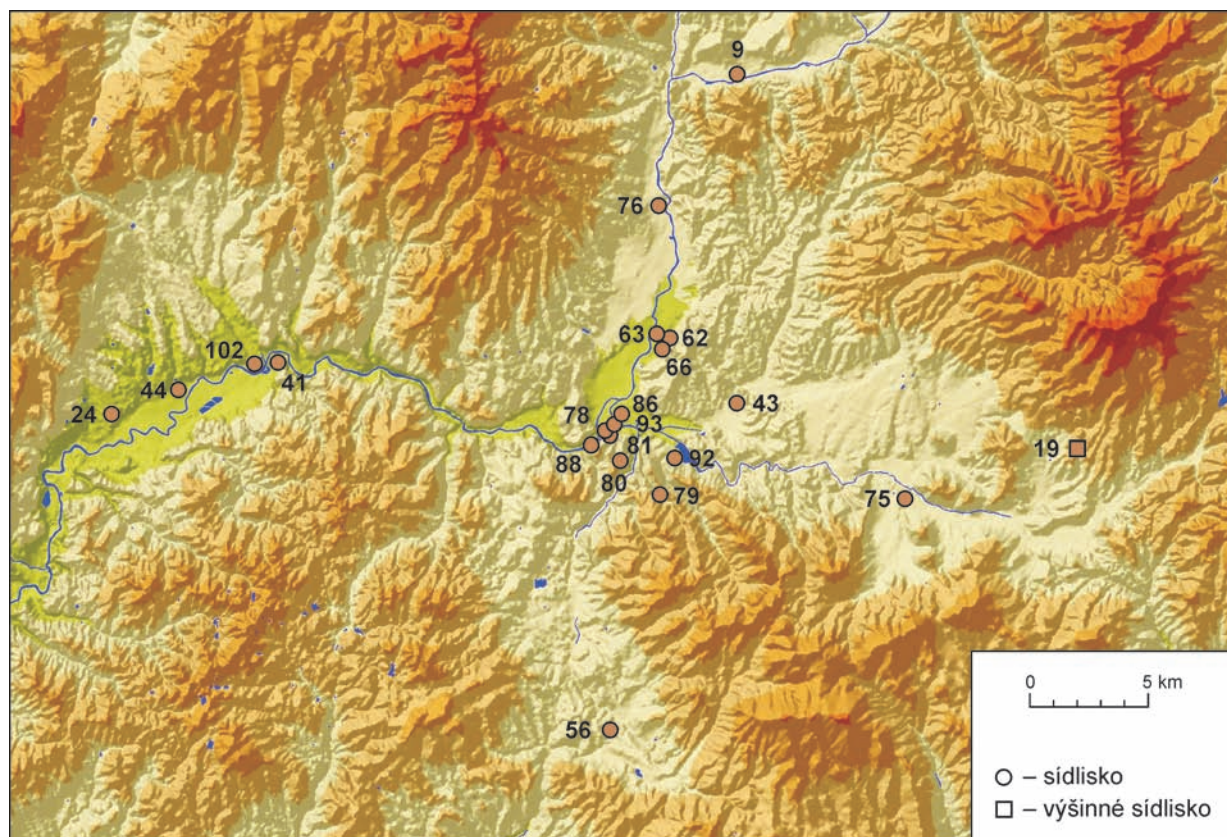
konštrukcie hornej časti valu sú pomocou rádiometrickej metódy datované s 92,5% pravdepodobnosťou medzi roky 650–830 po Kr. Analýza bola uskutočnená v Krakovskom laboratóriu prof. M. Krapiecom. Uvedený nález indikuje dôležitosť regiónu v počiatočoch osídľovania stredného Pohronia v predveľkomoravskom období. Ďalšou výšinnou polohou vo Zvolene je Bukovinka (obr. 39: 3). Zdá sa, že k hradisku v Môťovej (na sútoku Slatiny a Sekierskeho potoka) sa zbiehajú dva líniové valy (z polôh Drahy a Bukovinka). Súvisia s ochranou zvolenskej slovanskej enklávy a zabráňovali prístupu z juhovýchodu po horských hrebeňoch medzi údoliami Hrona, Neresnice a Slatiny (Šalkovský 2011, 89).

Výraznú koncentráciu slovanského obyvateľstva v 8. stor. sledujeme aj severne od Zvolena v obci Sliač. Známe sú tu lokality Ul. MDŽ 12–14 a Na kút. Podľa súčasného stavu bádania sa v Sliači ako významná javí poloha Horné zeme (Mácelová 1982), kde sa potvrdila slovanská výroba železa. Dokladá to nález povrchovej hutníckej piecky a potvrdilo sa aj následné spracovanie kovu v kovárskej dielni (Pribulová/Mihok/Mácelová 2002, 202). V objektoch s keramikou z 8. stor. a z prvej polovice 9. stor. sa našli bronzové ozdoby a polotovary tzv. avarskej proveniencie (Zábojník 2004, 109). Ďalší nález tohto etnika predstavuje inkrustovaná perla z Čerína-Čačina, datovaná do 7. stor. (Zábojník 1999; 2004, 86). Tieto nálezy môžu byť dôkazom posunu slovanského obyvateľstva z Poipľa alebo z dolného Pohronia do horských oblastí stredného Slovenska. Ďalším dôvodom mohol byť kontakt medzi obyvateľstvom týchto regiónov (obchodný, alebo vojnový). V juhovýchodnej časti Zvolenskej kotliny je horizont 8. a začiatku 9. stor. doložený v Lieskovci (obr. 41: 1, 2; poloha Pod Hrádkom), vo Víglaši-Pstruši (poloha Kostolisko) a aj na Kalamárke v Detve (obr. 2–5; 42: 1). V severnej časti Zvolenskej kotliny je doložený sídliskový materiál na lokalite Návršie pri Hrone vo Vlkanovej.

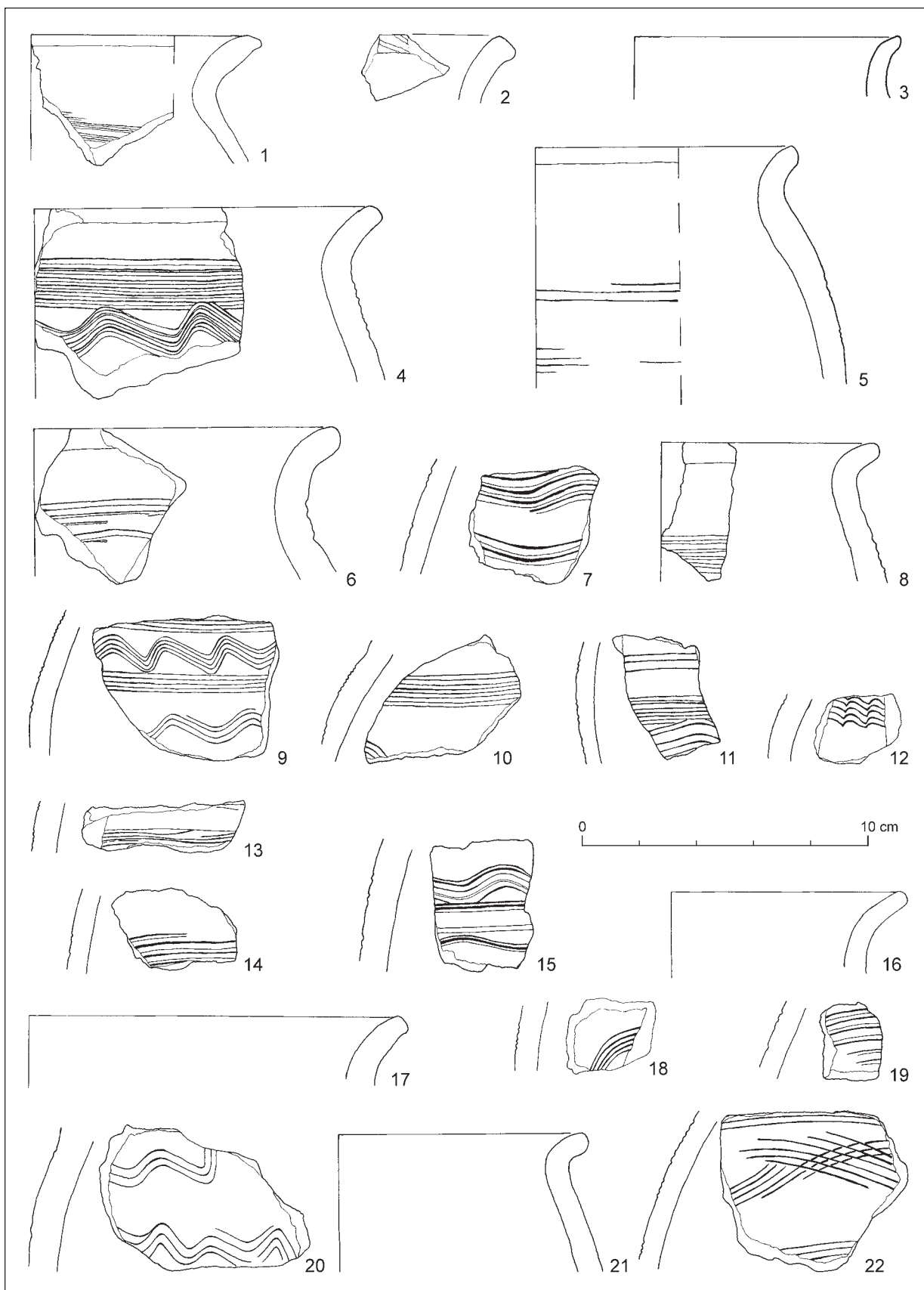
Pre výskum osídlenia Pohronia v danom období je významný nález z roku 2009. V severnej časti Banskej Bystrice, v časti Senica (obr. 35), boli počas výstavby rýchlostnej cesty neďaleko sútoku Selčianskeho potoka a Hrona preskúmané objekty zo včasného stredoveku. Celkovo 29 sídliskových objektov sa nachádzalo na ploche s veľkosťou 40 x 25 m. Išlo prevažne o jamy, ktorých funkciu nebolo možné určiť. V šiestich prípadoch sa podarilo identifikovať kolové jamky. Na skúmanej ploche boli zaznamenané tri superpozície objektov. Pôdorys sídliskových jám bol zväčša oválny s kolmými, alebo ku dnu sa zužujúcimi stenami. V ojedinelých prípadoch sa v jamách nachádzala aj vrstva kameňov (napr. objekt 10, 11, 18). Objekt 10, v ktorom sa zachytila podlaha vo forme súvislej vrstvy kameňov, obsahoval okrem keramického materiálu aj trosku a praslen. Vo výplni všetkých odkrytých objektov dominovala keramika vyhotovená z hliny s prímiesou piesku a malých kamienkov. Zastúpené boli aj hlinené prasleny a fragmenty železných predmetov. Keramika bola zdobená viacnásobnými vlnovkami a tiež vodorovnými



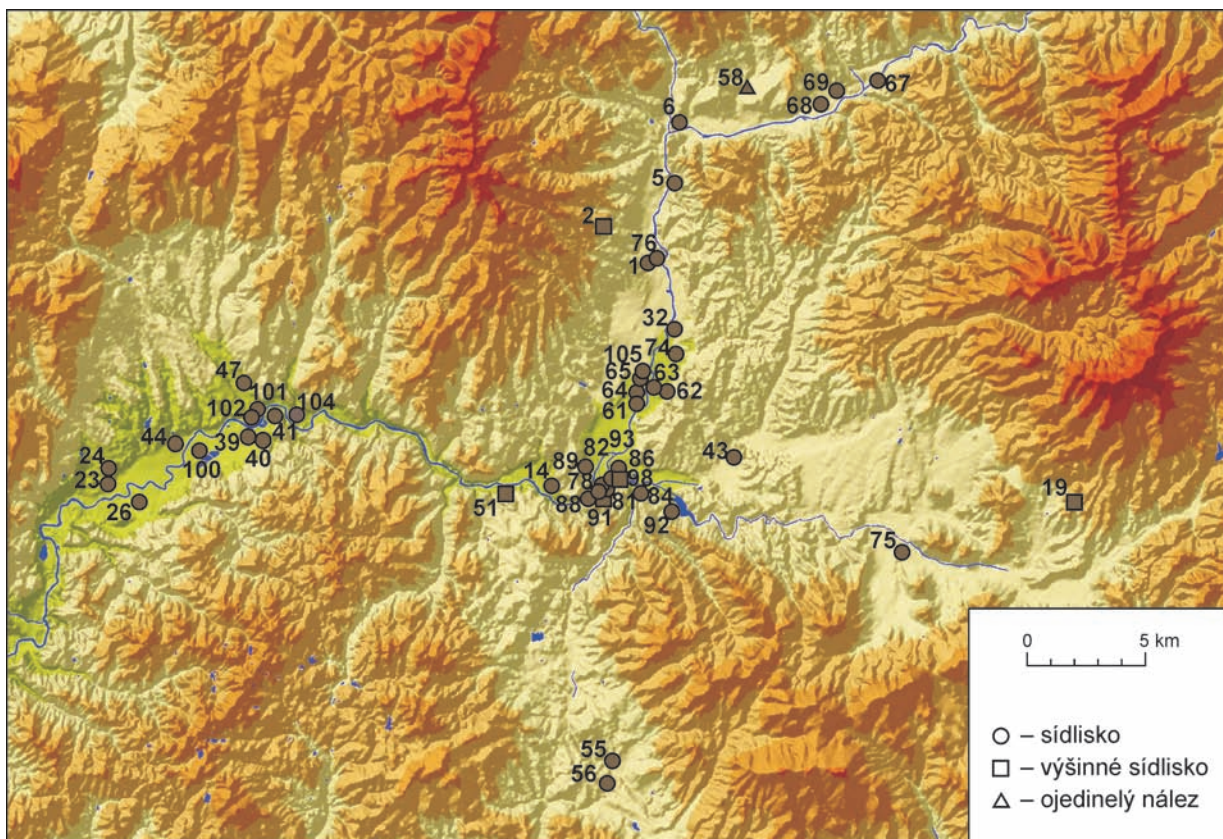
Obr. 33. Mapa osídlenia stredného Pohronia vo včasnom stredoveku (6.–7. stor.).



Obr. 34. Mapa osídlenia stredného Pohronia vo včasnom stredoveku (8.–zač. 9. stor.).



Obr. 35. Banská Bystrica-Senica, poloha Pri sútoku Hrona a Selčianskeho potoka. Výber keramiky. Obdobie včasného stredoveku (8.-9. stor.). Kreslil: L. Samu.



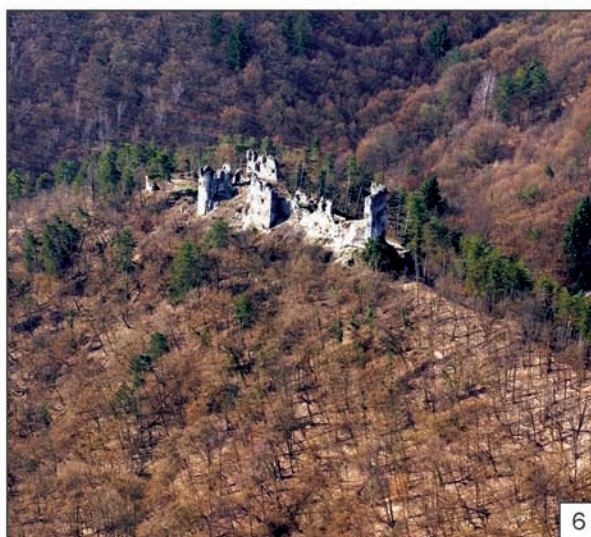
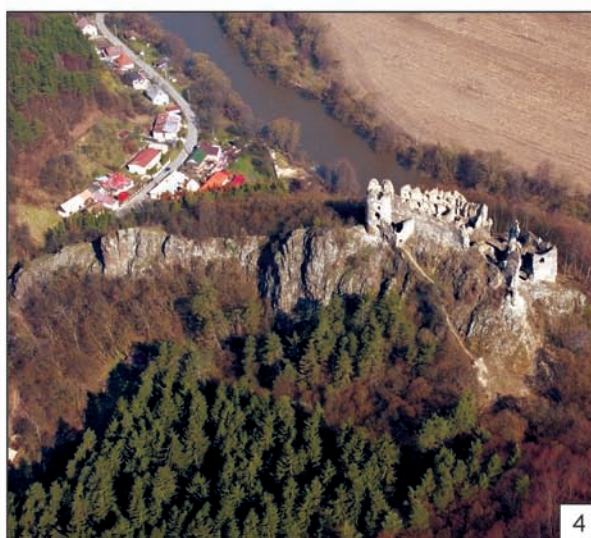
Obr. 36. Osídlenie stredného Pohronia vo včasnom stredoveku (9.–10. stor.).

a zvislými, jednoduchými či viacnásobnými líniami. Veľmi slabo boli zastúpené osteologické nálezy, čo zrejme súvisí s chemickým zložením podložia a výplne objektov. Územie, na ktorom sa lokalita nachádza, je silne podmačané. Osada je na základe typických výzdobných prvkov na keramike datovaná do predveľkomoravského horizontu (8.–9. stor.). Potvrďuje prienik Slovanov v tomto období aj do oblastí menej vhodných pre osídlenie z hľadiska klimatických podmienok, s nadmorskou výškou tesne nad 350 m. Dôvodom príchodu Slovanov do horského prostredia bol zrejme záujem o metalurgiu.

V priestore Žiarskej kotliny sú doložené osady z 8. stor. v polohách Nad Stružkou v Lovči (obr. 12: 1–4; 37: 5) a Prielohy v Dolnej Ždani (obr. 37: 3a; *Mosný 1988b*). Možno predpokladať, že aj najstaršia fáza slovanského osídlenia v polohe Mestský park v Žiari nad Hronom pochádza z 8., alebo zo začiatku 9. stor. (*Šalkovský 2011, 85*). Podobne je datovaná poloha Polia pri Hrone v rovnakom meste (*Mosný 1989, 37*). Z Pliešovskej kotliny pochádza materiál slovanského horizontu z lokality Válovňa v Sáse (*Malček/Pálinkás/Zachar 2002*).

Osídlenie v období Veľkej Moravy

V priebehu 9. stor. dochádza vo Zvolenskej, Žiarskej a Pliešovskej kotline k zahusteniu sídelnej štruktúry Slovanov usadených na strednom Pohroní. Spolu s analogickými prvkami materiálnej kultúry s oblasťami Nitrianskej, Hornej Nitry a Považia, to dokladá nielen politickú, ale aj hospodársku a kultúrnu spojitosť s Nitrianskym kniežatstvom v danom období (*Mácelová 2013, 71*). Potvrdených je minimálne 44 lokalít z tohto obdobia vo Zvolenskej, Žiarskej a Pliešovskej kotline. Odzrkadlením vývoja vo veľkomoravskom (posledné dve tretiny 9. stor.) a poveľkomoravskom období (10. stor.) je vznik hradísk na výšinných polohách. Dôležitým centrom v 9.–11. stor. bolo hradisko nad sútokom Slatiny a Neresnice v mestskej časti Zvolen-Môťová, v polohe Priekopa (obr. 39: 6). Vo vnútornom areáli, ktorý má pôdorys dvorcového typu, sa výskumom zistili obytné zrubové objekty. V profile valu, chrániaceho areál z južnej strany, boli zistené dve fázy fortifikácie. Veľkomoravská časť mala tvar nepravidelného obdĺžnika



Obr. 37. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – pohľad na západnú časť Žiarskej kotliny; 2 – pohľad na východnú časť Žiarskej kotliny; 3 – Dolná Ždaňa (a – Prielohy, b – Pole pri mostíku); 4 – Žiar nad Hronom-Šášovské podhradie, poloha Hrad Šášov; 5 – Lovča-Nad stružkou; 6 – Hrad Revište.



Obr. 38. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – južná časť Zvolenskej kotliny s mestom Zvolen; 2 – Zvolen-Pustý hrad, pohľad z juhu; 3 – Zvolen-Pustý hrad, Horný hrad, pohľad zo severu; 4 – Zvolen-Pustý hrad, Dolný hrad, pohľad z východu; 5 – Ostrá Lúka-Gunda; 6 – Ostrá Lúka-Hrad Pefuša.



Obr. 39. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – Ostrá Lúka-Hrad Peťuša; 2 – Zvolen-Veľká Stráž; 3 – Zvolen-Bukovinka; 4 – Zvolen-Drahy (a – cesty, b – val); 5 – Zvolen-Haputka; 6 – Zvolen-Môťová, poloha Priekopa.



Obr. 40. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – Zvolen-Môťová, poloha Priekopa; 2 – Ostrá Lúka-Gunda; 3 – Hrad Dobrá Niva – valové, resp. palisádové opevnenie; 4 – západná časť Pliešovskej kotliny s polohou Pod Vtáčnikom v k. ú. Dobrá Niva; 5 – Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom; 6 – Banská Štiavnica-Glanzenberg.

s plochou takmer 1 ha. V tomto období bol hrádok opevnený pravdepodobne kamenno-zemným valom. Na výstavbu čelného kamenného múra so šírkou 1,6 m bol použitý granolit, pochádzajúci z Hrádku pri Lieskovci (obr. 41: 1, 2). V 10. stor. bol na deštrukcii kamenného múru postavený val s komorovými konštrukciami a bermou na vonkajšej strane. Základ komôr tvorili horizontálne uložené brvná, ktoré boli stabilizované vertikálnymi kolmi (Mácelová 1993, 35–39). Teleso obranného valu sa nachádza na južnej strane hradiska. Obranu znásobovala hrotitá priekopa, ktorej hĺbka sa pohybovala v rozmedzí 5,5–7 m. Výška valu v súčasnosti dosahuje 2,9 m. Podľa nášho názoru ide o strážny hrádok, ktorý chránil prístup do oblasti Zvolena z juhu, podobne ako staršie líniové valy na Drahačoch a Bukovinke. M. Mácelová (2013, 71) lokalitu považuje za správne centrum mikroregiónu Zvolen a Sliač vo veľkomoravskom a veľkomoravskom období. Vzniklo v pokročilom 9. stor. pri vyústení diaľkovej cesty smerujúcej cez údolie Krupinice, cez Pliešovskú kotlinu a údolím Neresnického potoka až do Zvolenskej kotliny (Šalkovský 2011, 87).

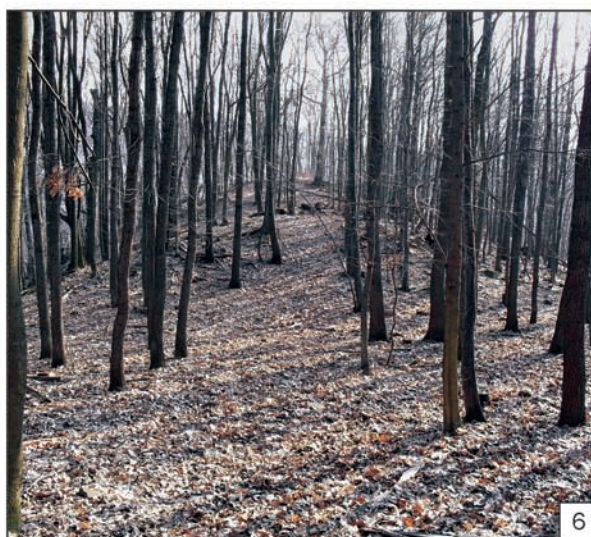
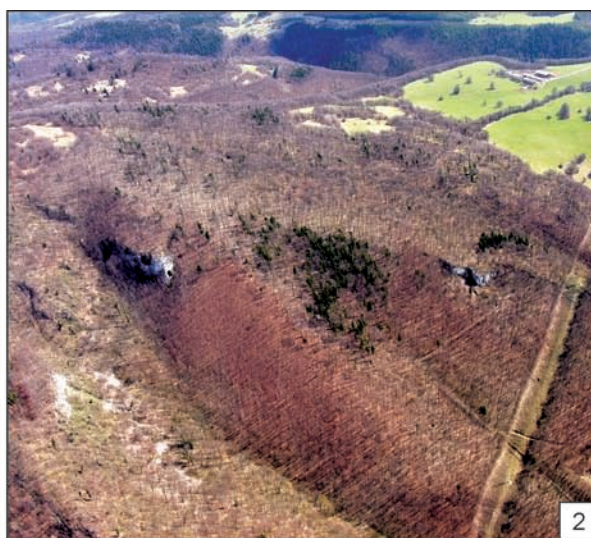
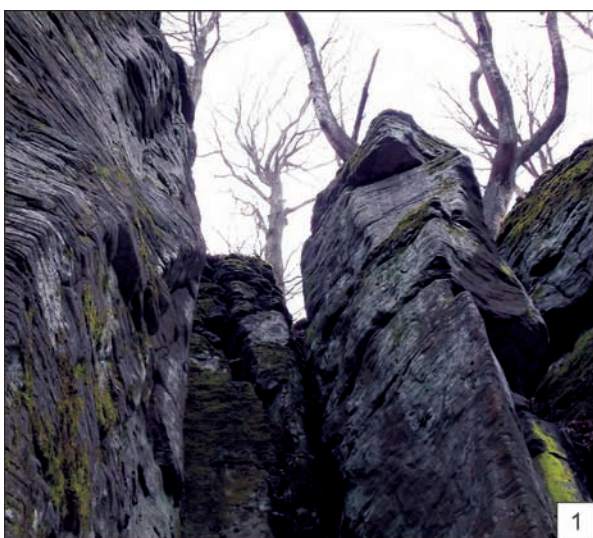
Vo východnej časti Zvolenskej kotliny sa nachádza hradisko v polohe Kalamárka v Detve. Jeho počiatky siahajú už do obdobia formujúceho sa Nitrianskeho kniežatstva. Dokladajú to nálezy blatnícko-mikulčického horizontu. V neskoroveľkomoravskom období bolo hradisko opevnené kamennými plentami. Počas svojej existencie malo dôležitú vojenskú i ekonomickú úlohu a kontrolovalo obchodné cesty z Poipľia do severných i východných oblastí (Šalkovský 1994a, 175–178). Význam stratilo po začlenení územia do Uhorského štátu. Dodnes nedisponujeme dostatočnými vedomosťami o sídelnom zázemí tohto hradiska. Jedinou nateraz doloženou osadou z včasného stredoveku v tejto časti Zvolenskej kotliny je lokalita v polohe Kostolisko vo Víglaši-Pstruši (Beljak/Malček 2009, 32). Iná situácia je v juhozápadnej časti Zvolenskej kotliny. V 9. stor. kontinuálne pokračuje osídlenie na lokalitách v intraviláne Zvolena, v polohách Haputka (obr. 39: 5; Mácelová 1993, 35–39), Krivá Púť (Rejholcová 1971, 120–123), Pod bralami (Žebrák 1982, 310–312), v priestore dnešnej Technickej univerzity (Mácelová 1993, 35–39), na Námestí SNP, na sútoku Slatiny a Sekierskeho potoka v Môťovej (Beljak/Pažinová 2011, 53–56), v polohách Balkán a Pod Dubom. Rovnaká situácia je doložená aj v neďalekom Lieskovci, v polohe Pod Hrádkom (obr. 41: 1; Beljak/Pažinová 2011, 53–56). Veľkomoravské nálezy pochádzajú aj z katastra obce Sliač. Ide o polohy Horné zeme (Mácelová 1982), Na kút, Pod Kozákom, ul. Hájnická 45 (Mácelová/Malček 2001) a ul. J. Kollára 5 (Mácelová 2009, 25–31). V polohe severozápadne od kostola sa našla sídlisková vrstva s črepami, mazanicou a troskou z 9. stor. (Mosný 1995). Slovania osídlili aj lokality v katastri dnešnej obce Budča. Ide napr. o polohu Strážiská a na druhom brehu Hrona o polohu Pri majeri Gunda v Ostrej Lúke (obr. 38: 5).

Zo severnej časti Zvolenskej kotliny pochádza slovanské osídlenie z 9. stor. z mestského jadra Banskej Bystrice (Nám. SNP 3; Mácelová 2009, 25–31) a z Banskej Bystrice-Iliaša, v polohe Iliašske lúky (Beljak/Maliniak/Pažinová 2009, 33). Ďalšie výrazné slovanské osídlenie v tejto časti kotliny s početne zastúpenou keramikou z 9. stor. je doložené v Badíne v polohe Chotár (Mácelová 2002a, 46). Povrchovým prieskumom bolo zistené slovanské osídlenie aj v katastri Veľkej Lúky (Mácelová 2009, 34) a v Hronseku (Mácelová 1990, 334). Archeologický materiál z veľkomoravského obdobia sa našiel aj v polohe Návršie pri Hrone vo Vlkanovej (Mosný 1989, 167). Ojedinelý nález z predmetného obdobia pochádza zo Starých Seliec v katastri obce Selce (Mácelová 2002b, 13). Najseverovýchodnejšie osídlenie vo Zvolenskej kotline je zaznamenané na pravom brehu Hrona v Slovenskej Lupči (polohy Horný a Dolný Istebník a Brvništie; Mosný 1995; 1998a, 190; 1998b). Tie sa nachádzajú v nadmorskej výške 372 m. V Pliešovskej kotline sú v súčasnosti doložené len osady v Sáse, v polohách Válovňa a Pri novom jarku. Je však pravdepodobné, že aj v tomto mikroregióne budú počas ďalších výskumov identifikované nové lokality. Istým indikátorom tohto predpokladu je keramika z polohy Pod vtáčnikom v Dobrej Nive (obr. 40: 4, 5). Vo veľkomoravskom období sa zahustila sídelná sieť aj v Žiarskej kotline. K už osídleným polohám Nad Stružkou v Lovči (obr. 37: 5); Prielohy v Dolnej Ždani (obr. 37: 3a); Mestský park (Mosný 1988a) a Polia pri Hrone (Mosný 1988a, 37) v Žiari nad Hronom, pribudli v 9. stor. aj osady Pole pri mostíku v Dolnej Ždani (obr. 37: 3b); Senková v Žiari nad Hronom-Opatovciach; Záhumnie a poloha Priemyselná ulica v Ladomerskej Vieske; Pod háj v Lutile (Mosný 1989) a Kopanice v Hliníku nad Hronom (Malček 2011, 179). Do obdobia včasného stredoveku je datovaná aj poloha Šášovská Píla v Žiari nad Hronom-Šášovské Podhradie (Mosný 1989, 25).

Slovanské osídlenie zistené na svahu Hrádku v Badíne a na Hrádku v Selciach je sporné (obr. 42: 2). Sporadické nálezy získané zberom v týchto polohách azda dokladajú krátkodobú prítomnosť Slovanov. Využívať ich mohli v obdobiach ohrozenia, príp. súvisia s prospektorskou činnosťou (Mácelová 2013, 71). Plnili tak úlohu krátkodobých neopevnených refúgií (Mácelová 2009, 26–31). Z výskumu východnej bašty opevnenia Horného hradu Pustého hradu (obr. 38: 2, 3) pochádzajú tri včasnostredoveké črepy. Ďalšiu potenciálnu výšinnú polohu na zámockom vrchu v priestore dnešného gotického Zvolenského zámku, nemožno zatiaľ jednoznačne datovať do včasného stredoveku. Výskum M. Schönweitzovej-Tóthovej (1972, 274),



Obr. 41. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – Lieskovec (a – Hrádok, b – sídlisko); 2 – Lieskovec-Hrádok; 3 – Slovenská Ľupča-Hrad; 4 – Hrochoť-Abčiná; 5 – Hrochoť-Chochulka; 6 – Hrochoť-Chochulka.



Obr. 42. Fotografická dokumentácia lokalít na strednom Pohroní. 1 – Detva-Kalamárka; 2 – Selce-Hrádok; 3 – Nemce-Hrádok, jaskyňa Kaplnka; 4 – Nemce-Hrádok, Netopierska jaskyňa; 5 – Horné Pršany-Veľký hrádok; 6 – Hronská Dúbrava-Trnavá hora, poloha Hrádok.

realizovaný v 60. rokoch minulého stor. tu odokryl mohutný pravouhlý objekt, orientovaný severo-východno-juhozápadným smerom, postavený z lomových kameňov a malty. Jeho dĺžka bola 23 m a jeho šírka presahovala 9,5 m. S určitosťou možno konštatovať, že stavba na nádvorí Zvolenského zámku je staršia ako posledná štvrtina 14. stor., kedy bol vystavaný samotný zámok. Zámocký pahorok bol pre Slovanov svojou dispozíciou nepochybne atraktívnym miestom, vhodným pre fortifikáciu. Nachádzal sa na sútoku dvoch najvýznamnejších riek tohto regiónu a to Hrona a Slatiny, ktoré znásobovali ochranu tejto polohy.

VYHODNOTENIE

Vývoj osídlenia na strednom Pohroní bol vo včasnohistorickom období úzko spätý s dôležitou komunikačnou cestou, ktorá viedla z oblasti dnešnej Budapešti cez Poiplie, Krupinu, Zvolen a Oravu do priestoru Krakova. Ďalšia cesta sa s ňou križovala v priestore dnešného Zvolena, viedla Pohroním a spájala juhozápadné Slovensko so Spišom. Spájali sa vo Zvolene spolu s komunikáciou smerujúcou na juhovýchod do Novohradu. Ďalším dôvodom osídľovania regiónu boli surovinové zdroje, ktoré sa nachádzali v horskom prostredí Štiavnických vrchov, Kremnických vrchov, Slovenského Rudohoria, Poľany a Javoria. Ide o jednu z príčin, ktorá v chronologickom slede prilákala všetky doložené etniká usídlené v tomto regióne, ako Kelti – Kotíni, Germáni – Kvádi a tiež Slovania. Zo Zvolenskej a Žiarskej kotliny pochádzajú početné archeologické nálezy, ktoré potvrdzujú predovšetkým spracovanie železa.

Z doby laténskej je doložené osídlenie na 17 výšinných polohách. Z toho sedem lokalít je osídlených už v predpúchovskom horizonte a 14 je v neskorej dobe laténskej osídlených nositeľmi púchovskej kultúry. Na brehoch riek sa nachádzalo 14 osád z neskorej doby laténskej. Zatiaľ čo predpúchovský horizont v dolinách a kotlinách zatiaľ nie je potvrdený, nositelia púchovskej kultúry využívali nielen ťažšie prístupné výšinné lokality, ale osídľovali aj brehy potokov v predhorí Štiavnických vrchov v Pliešovskej kotline.

Je zrejmé, že osady púchovskej kultúry založené na riečnych terasách v dobe laténskej (okolo polovice 2. stor. pred Kr.) boli kontinuálne osídlené aj v staršej dobe rímskej (napr. Budča-Klinovisko, Dolná Ždaňa-Prielohy, Lieskovec-Pod Hrádkom, Lovča-Nad stružkou, Zvolen-Balkán, Zvolen-Haputka, Žiar nad Hronom-Mestský park a pravdepodobne aj Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom). Archeologické nálezy pochádzajú aj z výšinných polôh, ktoré však zanikajú v prvých desaťročiach 1. stor. po Kr. (Banská Bystrica-Suchý vrch, Horné Pršany-Veľký Hrádok; Hronská Dúbrava-Hrádok, Lieskovec-Hrádok, Nemecská-Hradisko, Ostrá Lúka-Gunda, Sielnica-Hrádok). Mnohé výšinné lokality, predovšetkým s osídlením už v stredolátenskom období však v staršej dobe rímskej už nositelia púchovskej kultúry nevyužívali (Bzenica-Sobotište; Hiadeľ – Moštenica, poloha Hradište; Horná Lehota-Hrádok; Lučatín-Hradište; Ponická Huta-Baba; Selce-Hrádok; Stará Kremnička-Skalka; Zvolen-Pustý hrad; Zvolen-Veľká Stráž; Žiar nad Hronom-Šášovské Podhradie, poloha Hrad Šášov).

Príchodom Germánov (Kvádov) v posledných desaťročiach 2. stor. po Kr. sa sídelné miesta v porovnaní so staršou dobou rímskou a čiastočne aj s dobou laténskou výrazne nemení. Kvádi vo veľkej miere využívajú výhodné polohy, kde boli predtým umiestnené osady púchovskej kultúry. Okrem toho v mladšej dobe rímskej osídlili na strednom Pohroní minimálne ďalších 12 polôh nad riekami. Ide o výrazný nárast oproti osadám púchovskej kultúry v staršej dobe rímskej, ale naopak, oproti osídleniu z neskorej doby laténskej badať pokles. Kvádi v mladšej dobe rímskej nechávali bez povšimnutia výšinné lokality, ktoré predtým obývali Kotíni. V mladšej dobe rímskej sa znižuje počet osídlených výšinných sídlisk (napr. poloha Prepoštica v Senohrade). Spracovanie kovov v tomto období potvrdzuje o. i. železiarska pecka z polohy Haputka vo Zvolene.

V neskorej dobe rímskej Kvádi osídľujú aj nevýhodnejšie sídelné zóny (napr. okolie Slovenskej Lupče) a expandujú aj na výšinné polohy na temenách kopcov (osem lokalít). Niektoré boli predtým osídlené púchovskou kultúrou (Detva-Kalamárka, Horné Pršany-Hrádok, Hrochoť-Chochuľka, Jastrabá-Jastrabá skala, Selce-Hrádok) a niektoré sú osídlené prvý krát (Nemce-Hrádok). Dochádza tiež k osídleniu jaskýň umiestnených v ťažko dostupnom teréne (Hrochoť-Abčina, Nemce-Hrádok). V neskorej dobe rímskej plynule pokračovalo aj osídlenie na viacerých lokalitách na riečnych terasách. Situácia sa mení v období sťahovania národov (stupne D2–D3). Z tohto obdobia takmer nemáme doklady osídlenia z nížinných lokalít. Zistilo sa však na štyroch výšinných polohách a v dvoch jaskyniach.

Situácia v osídlení na strednom Pohroní sa mení v súvislosti s príchodom Slovanov. Prvá vlna osídlenia z prelomu 6. a 7. stor., resp. z prvých desaťročí 7. stor. je doložená na lokalitách Haputka vo Zvolene a Čierne zeme v Sliachi. Už v 8. stor. sa však nad riečnymi terasami nachádzalo 17 osád a v 9. stor. ich počet stúpol na 38. Slovania na rozdiel od Germánov a Keltov neosídľovali vyššie položené miesta v horských

regiónoch. Pri tom takmer nepresahovali nadmorskú výšku 350 m. n. m. V 8. stor. vznikajú ich obranné líniové valové stavby vo Zvolene. Ide o polohu Drahy a pravdepodobne aj o polohu Bukovinka. V 9. stor. Slovania vybudovali prvé opevnené sídla v Detve, polohe Kalamárka a v Môťovej vo Zvolene. Ojedinelé slovanské nálezy sú potvrdené aj zo Zvolenského Pustého hradu a z Hrádku v Badíne.

Je len niekoľko lokalít na strednom Pohroní, kde sa našli artefakty z doby laténskej, rímskej a z obdobia včasného stredoveku, a to Detva-Kalamárka, Dolná Ždaňa-Prielohy, Lovča-Nad stružkou, Zvolen-Balkán, Zvolen-Haputka a Žiar nad Hronom-Mestský park. V charaktere osídlenia môžeme v jednotlivých obdobiach na strednom Pohroní pozorovať niekoľko zmien. Zo strednej doby laténskej máme archeologické nálezy predovšetkým z vyššie položených lokalít. V neskoršej dobe laténskej a v staršej dobe rímskej nositelia púchovskej kultúry (Kotíni) budujú svoje osady na riečnych terasách. Podobné miesta osídľovali po svojom príchode na stredné Pohronie Kvádi. V neskoršej dobe rímskej Svébi – Kvádi využívajú dobre chránené vyššie položené kopce a ojedinele osídľujú aj nedostupné jaskyne. Slovania vo včasnom stredoveku budujú svoje sídla predovšetkým na nízkopoložených riečnych terasách. Až v 8. a 9. stor. budujú fortifikácie na výšinných lokalitách.

ZOZNAM LOKALÍT

1. Badín-Chotár; obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
2. Badín-Na svahu Hrádku; obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor. ?).
3. Badín-Údolie Badínskeho potoka; neskorá doba laténska.
4. Banská Bystrica-Huštak; staršia doba rímska.
5. Banská Bystrica-Iliáš, poloha Iliášske lúky; neskorá doba rímska, obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
6. Banská Bystrica-Nám. SNP 3; obdobie včasného stredoveku (9. stor.).
7. Banská Bystrica-Radvaň; staršia doba rímska.
8. Banská Bystrica-Rakytovce, poloha Pole pri Hrone; neskorá doba rímska.
9. Banská Bystrica-Senica, poloha Pri sútoku Hrona a Selčianskeho potoka; obdobie včasného stredoveku (8.–9. stor.).
10. Banská Bystrica-Suchý vrch; mladšia až neskorá doba laténska, staršia doba rímska.
11. Banská Bystrica-Záhradkárska osada pod Suchým vrchom; neskorá doba rímska.
12. Banská Bystrica (okolie), neznáma poloha; staršia doba rímska.
13. Budča-Klinovisko; mladšia až neskorá doba laténska, staršia a mladšia doba rímska.
14. Budča-Strážiská; mladšia až neskorá doba laténska, obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
15. Budča-Sútok Hrona s Turovou; doba laténska.
16. Budča-Západne od potoka Turovka; staršia a mladšia doba rímska.
17. Bzenica-Sobotište; neskorá doba laténska.
18. Čerín-Čačín; obdobie včasného stredoveku (7. stor.).
19. Detva-Kalamárka; stredná až neskorá doba laténska, neskorá doba rímska, obdobie včasného stredoveku (8.–zač. 10. stor.).
20. Dobrá Niva-Háj; mladšia až neskorá doba laténska, neskorá doba rímska.
21. Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom; mladšia až neskorá doba laténska, obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor. ?).
22. Dobrá Niva-Pri Striebornom potoku; mladšia až neskorá doba laténska.
23. Dolná Ždaňa-Pole pri mostíku; mladšia a neskorá doba rímska, obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
24. Dolná Ždaňa-Prielohy; mladšia až neskorá doba laténska, mladšia doba rímska, obdobie včasného stredoveku (8.–10. stor.).
25. Hiadeľ – Moštenica, poloha Hradište; doba laténska.
26. Hliník nad Hronom-Kopanice; obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
27. Horná Lehota-Hrádok; mladšia až neskorá doba laténska.
28. Horné Pršany, poloha Veľký hrádok; mladšia až neskorá doba laténska, neskorá doba rímska, obdobie sťahovania národov.
29. Hriňová-Na brehu rieky Slatiny; staršia doba rímska.
30. Hrochoť-jaskyňa Abčiná; neskorá doba rímska, obdobie sťahovania národov.
31. Hrochoť-Chochulka; stredná doba laténska, neskorá doba rímska, obdobie sťahovania národov.
32. Hronsek; obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
33. Hronsek-Terasy; staršia a mladšia doba rímska.
34. Hronská Dúbrava-Trnavá Hora, poloha Hrádok; stredná až neskorá doba laténska, staršia doba rímska.
35. Jalná-Suť; staršia až stredná doba laténska.
36. Jastrabá-Jastrabá skala; neskorá doba rímska.
37. Jastrabá-Pod skalou; staršia až neskorá doba rímska.
38. Krupina-Pod husárskym mostom; mladšia doba rímska.

39. Ladomerská Vieska-Priemysel'ná ulica; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
40. Ladomerská Vieska-Záhum'nie; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
41. Ladomerská Vieska-Zákr'mčie – Lopata; neskorá doba rímska, obdobie s'ťahovania národov.
42. Lieskovec-Hrádok; doba laténska (?), staršia a neskorá doba rímska.
43. Lieskovec-Pod Hrádkom; mladšia až neskorá doba laténska, staršia doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–zač. 10. stor.).
44. Lovča-Nad stružkou; mladšia až neskorá doba laténska, staršia až neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
45. Lovča-Žalné uhly; mladšia až neskorá doba laténska, staršia až neskorá doba rímska.
46. Lučatín-Hradište; mladšia až neskorá doba laténska.
47. Lutíla-Pod háj; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
48. Nemece-Hrádok; neskorá doba rímska, obdobie s'ťahovania národov.
49. Nemecká-Hradisko; mladšia až neskorá doba laténska, staršia doba rímska.
50. Ostrá Lúka-Gunda; doba laténska.
51. Ostrá Lúka-Pri majeri Gunda; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
52. Ponická Huta-Baba; stredná doba laténska.
53. Predajná-Hrádok; neskorá doba rímska.
54. Priechod; neskorá doba rímska.
55. Sása-Pri novom jarku; mladšia doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
56. Sása-Válovňa; neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
57. Selce-Hrádok; stredná a neskorá doba laténska, neskorá doba rímska až obdobie s'ťahovania národov, obdobie v'časn'ého stredoveku (?).
58. Selce-Staré Selce; neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
59. Senohrad-Prepoš'ťovica; mladšia a neskorá doba rímska.
60. Sielnica-Hrádok; mladšia až neskorá doba laténska.
61. Sliač-Hájnická 45; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
62. Sliač-Horné zeme; obdobie v'časn'ého stredoveku (6.–10. stor.).
63. Sliač-Na kút; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
64. Sliač-Pod Kozákom; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
65. Sliač-Ul. J. Kollára 5; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
66. Sliač-Ul. MDŽ 12–14; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–zač. 9. stor.).
67. Slovenská Lupča-Brvniš'ťia; neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
68. Slovenská Lupča-Dolný Istebník; neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
69. Slovenská Lupča-Horný Istebník; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
70. Slovenská Lupča-Konopiská; neskorá doba rímska.
71. Slovenská Lupča-Zálužie; neskorá doba rímska.
72. Slovenská Lupča-Zváraliská; neskorá doba rímska.
73. Stará Kremnička-Skalka; stredná doba laténska.
74. Veľká Lúka; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
75. Víglaš-Pstruša, poloha Kostolisko; mladšia a neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–zač. 10. stor.).
76. Vlkanová-Návršie pri Hrone; staršia až neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–zač. 10. stor.).
77. Zemiansky Vrbovok; obdobie v'časn'ého stredoveku (6.–7. stor.).
78. Zvolen-Balkán; mladšia až neskorá doba laténska, staršia až neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (6.–10. stor.).
79. Zvolen-Bukovinka; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–zač. 9. stor.).
80. Zvolen-Drahy; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–9. stor.).
81. Zvolen-Haputka (Pod Drahami); mladšia až neskorá doba laténska, staršia až neskorá doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (6.–10. stor.).
82. Zvolen-Krivá púť; mladšia doba rímska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
83. Zvolen-Malá Stráž; doba laténska.
84. Zvolen-Môťová, poloha Priekopa; obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–11. stor.).
85. Zvolen-Mraziarne; mladšia až neskorá doba laténska.
86. Zvolen-Námestie SNP; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
87. Zvolen (okolie Zvolena); staršia doba rímska.
88. Zvolen-Pod bralami; v'časná a mladšia až neskorá doba laténska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
89. Zvolen-Pod Dubom; mladšia až neskorá doba laténska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–zač. 10. stor.).
90. Zvolen-Pri sútoku Slatiny a Zolnej; mladšia doba rímska.
91. Zvolen-Pustý hrad; mladšia až neskorá doba laténska, obdobie v'časn'ého stredoveku (9.–10. stor.).
92. Zvolen-Sútok Slatiny a Sekierskeho potoka (Môťovská priehrada); mladšia až neskorá doba laténska, obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).
93. Zvolen-Technická univerzita; obdobie v'časn'ého stredoveku (8.–10. stor.).

94. Zvolen-Teplicky; doba laténska (?).
95. Zvolen-Veľká stráž; mladšia až neskorá doba laténska.
96. Zvolen-Západ; mladšia až neskorá doba laténska.
97. Zvolen-Zimný štadión; mladšia až neskorá doba laténska.
98. Zvolen-Zvolenský zámok; obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor. ?).
99. Žiar nad Hronom-Areál ZSNP; mladšia a neskorá doba laténska.
100. Žiar nad Hronom-Horné Opatovce, poloha Senková; mladšia a neskorá doba rímska, obdobie včasného stredoveku (9.–10. stor.).
101. Žiar nad Hronom-Mestský park; mladšia až neskorá doba laténska, mladšia a neskorá doba rímska, obdobie včasného stredoveku (8.–10. stor.).
102. Žiar nad Hronom-Polia pri Hrone; obdobie včasného stredoveku (8.–10. stor.).
103. Žiar nad Hronom-Šášovské podhradie, poloha Hrad Šášov; mladšia a neskorá doba laténska, neskorá doba rímska (?).
104. Žiar nad Hronom-Šášovské podhradie, poloha Šášovská Píla; obdobie včasného stredoveku.
105. Sliač-Severozápadne od kostola; obdobie včasného stredoveku (9. stor.).

LITERATÚRA

- | | |
|--|---|
| <p><i>Balaša 1960</i>
 <i>Barkóczy 1988</i>
 <i>Bárta 1955</i>

 <i>Bárta/Pieta 1988</i>

 <i>Beljak 2006</i>

 <i>Beljak 2009</i>

 <i>Beljak 2010</i>

 <i>Beljak 2014</i>

 <i>Beljak/Malček 2009</i>
 <i>Beljak/Maliniak/Pažinová 2009</i>

 <i>Beljak/Pažinová 2011</i>

 <i>Beninger 1937</i>

 <i>Böhme 1975</i>

 <i>Dobiáš 1964</i>

 <i>Fusek 1994</i>
 <i>Fusek/Zábojník 2003</i>

 <i>Gassner 1990</i>

 <i>Godłowski 1992</i>

 <i>Godłowski 2000</i>
 <i>Hampel 1880</i></p> | <p>G. Balaša: Praveké osídlenie stredného Slovenska. Bratislava 1960.
 L. Barkóczy: Pannonische Glasfunde in Ungarn. Budapest 1988.
 J. Bárta: Jaskyne Netopierska a Kaplnka v Nízkych Tatrách a ich rímske osídlenie s antropologickými nálezmi. Slov. Arch. 3, 1955, 286–301.
 J. Bárta/K. Pieta: Netopierska jaskyňa v Sásovskom Krase vo svetle nových sídliskových poznatkov. Slov. Kras 26, 1988, 33–46.
 J. Beljak: Púchovská kultúra a Germáni na Pohroní v staršej dobe rímskej. In: E. Droberjar/M. Lutovský (Eds.): Archeologie barbarů 2005. Sborník příspěvků z I. protohistorické konference „Pozdně keltské, germánské a časně slovanské osídlení.“ Kounice, 20.–22. září 2005. Praha 2006, 257–272.
 J. Beljak: Osídlenie vo Zvolene v dobe rímskej na príklade osád Haputka a Balkán. In: M. Karwowski/E. Droberjar (Eds.): Archeologia Barbarzyńców. Powiązania i kontakty w świetle barbarzyńskim. Materiały z IV Protohistorycznej Konferencji Sanok, 13–17 października 2008. Rzeszów 2009, 211–228.
 J. Beljak: Germánska osada v Šarovciach. In: J. Beljak/G. Březinová/V. Varsik (Ed.): Archeológia barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Sídliskové a ekonomické štruktúry od neskej doby laténskej po včasný stredovek. Nitra 2009, 33–66.
 J. Beljak: Pohronie v dobe Marca Aurelia. In: V. Turčan (Zost.): Stĺp Marca Aurelia a stredné Podunajsko. Zbor. SNM. Suppl. 8. Bratislava 2014, 11–24.
 J. Beljak/R. Malček: Nálezy z Vigľaša-Pstruše. AVANS 2007, 2009, 31, 32.
 J. Beljak/P. Maliniak/N. Pažinová: Prieskumy vo Zvolenskej kotline. AVANS 2007, 2009, 31–35.
 J. Beljak/N. Pažinová: Archeologické výskumy vo Zvolene. AVANS 2008, 2011, 53–56.
 E. Beninger: Die germanischen Bodenfunde in der Slowakei. Reichenberg – Leipzig 1937.
 H. W. Böhm: Archäologische Zeugnisse zur Geschichte der Markomannenkriege (166–180 n. Chr.). Jahrbuch des RGZM 22, 1975, 153–217, Taf. 76–80.
 J. Dobiáš: Dějiny československého území před vystoupením Slovanů. Praha 1964.
 G. Fusek: Slovensko vo včasných slovanských dobách. Nitra 1994.
 G. Fusek/J. Zábojník: Príspevok do diskusie o počiatkoch slovanského osídlenia Slovenska. Slov. Arch. 51/2, 2003, 319–337.
 V. Gassner: Gelbtonige Keramik aus datierten Fundkomplexen in Carnuntum. Carnuntum-Jahrb. 1990, 133–161.
 K. Godłowski: Zmiany w uzbrojeniu ludności kultury przeworskiej w okresie wpływów rzymskich. In: M. Głosek (Ed.): Arma et Olla. Studia dedykowane Profesorowi Andrzejowi Nadolskiemu w 70 rocznicę pracy naukowej. Łódź 1992, 71–88.
 K. Godłowski: Pierwotne siedziby Słowian. Kraków 2000.
 J. Hampel: Magyarhoni régészeti leletek repertoriuma. Arch. Közl. 13, 1880, 72.</p> |
|--|---|

- Hanuliak/Malček/Pieta* 2000 V. Hanuliak/R. Malček/K. Pieta: Záchranný výskum vo Zvolene. AVANS 1999, 2000, 47–49.
- Hlinka et al.* 1978 J. Hlinka/E. Kolníková/L. Kraskovská/J. Novák: Nálezy mincí na Slovensku 3. Bratislava 1978.
- Hoššo* 1980 J. Hoššo: Výskum hradu Šášov a mestského hradu v Kremnici. AVANS 1979, 1980, 91–93.
- Hunka* 1986 J. Hunka: Hromadný nález mincí v Uňatíne, okres Zvolen. Slov. Num. 9, 1986, 268, 269.
- Kolník* 1965 T. Kolník: K typológii a chronológii niektorých spôn z mladšej doby rímskej na juhozápadnom Slovensku. Slov. Arch. 13, 1965, 183–236.
- Labuda* 1983 J. Labuda: Systematický archeologický výskum na Starom meste v Banskej Štiavnici. AVANS 1982, 1983, 156–158.
- Mácelová* 1982 M. Mácelová: Slovanské sídlisko v Sliači na Horných zemiach v okrese Zvolen. Stred. Slovensko 2, 1982, 117–132.
- Mácelová* 1986 M. Mácelová: Ojedinelé nálezy v okrese Banská Bystrica. AVANS 1985, 1986, 152, 153.
- Mácelová* 1990 M. Mácelová: Slovanské sídliská v Sliači, okres Zvolen. Stred. Slovensko 9, 1990, 320–344.
- Mácelová* 1992 M. Mácelová: Nález rímskych mincí v Banskej Bystrici. AVANS 1990, 1992, 72.
- Mácelová* 1993 M. Mácelová: Praveké a včasnohistorické osídlenie. In: V. Vaníková (Ed.): Zvolen. Monografia k 750. výročiu obnovenia mestských práv. Martin 1993, 31–39.
- Mácelová* 2002a M. Mácelová: Osídlenie Badína v praveku a vo včasnóm stredoveku. In: S. Moravčík/P. Halaj (Ed.): Pohľad do histórie obce Badín. Banská Bystrica 2002, 46.
- Mácelová* 2002b M. Mácelová: Najstaršie osídlenie Seliec. In: M. Mlíchová/Š. Mlích: (Ed.): Selce: 780. výročie prvej písomnej zmienky o obci. Selce 2002, 7–17.
- Mácelová* 2009 M. Mácelová: Slovanské osídlenie v období od 6. do 12. storočia. In: O. Tomeček (Ed.): Osídlenie Zvolenskej kotliny od včasného stredoveku do polovice 19. storočia. Banská Bystrica 2009, 23–48.
- Mácelová* 2013 M. Mácelová: Slovania vo Zvolenskej kotline. Kraków 2013.
- Mácelová/Malček* 2001 M. Mácelová/R. Malček: Nové nálezy zo Sliača. AVANS 2000, 2001, 150.
- Mácelová/Mosný* 1990 M. Mácelová/P. Mosný: Prieskum v okrese Zvolen. AVANS 1988, 1990, 109.
- Mácelová/Mosný/Pieta* 1997 M. Mácelová/P. Mosný/K. Pieta: Zisťovací výskum na Hradisku v Nemeckej. AVANS 1995, 1997, 130, 131.
- Madyda-Legutko* 1996 R. Madyda-Legutko: Zróznicowanie kulturowe polskiej strefy beskidzkiej w okresie lateńskim i rzymskim. Kraków 1996.
- Madyda-Legutko* 2004 R. Madyda-Legutko: Polskie Karpaty w okresie późnolateńskim i okresie wpływów rzymskich. Uwagi dotyczące zróznicowania kulturowego In: J. Gancarski (Red.): Okres lateński i rzymski w Karpatach polskich. Krosno 2004, 71–92.
- Malček* 2000 R. Malček: Nález rímskeho dvojuchého džbánu v Lieskovci-Hrádku. AVANS 1999, 2000, 82–84.
- Malček* 2011 R. Malček: Výsledky archeologického výskumu na stavbe R1 Žarnovica-Lehôtka pod Brehmi. AVANS 2008, 2011, 82–84.
- Malček* 2013 R. Malček: Lieskovec-Hrádok. Výšinné sídlisko badenskej kultúry. Nitra 2013.
- Malček/Pálinkás/Zachar* 2002 R. Malček/T. Pálinkás/J. Zachar: Prieskum Pliešovskej kotliny. AVANS 2001, 2002, 128–130.
- Mariot/Očovský* 1982 P. Mariot/Š. Očovský: Kotliny Slovenska. Bratislava 1982.
- Marsina* 1998 R. Marsina: Územie Slovenska pred príchodom Slovanov. In: R. Marsina (Ed.): Pramene k dejinám Slovenska a Slovákov I. Bratislava 1998, 53–87.
- Mosný* 1993 P. Mosný: Výsledky prieskumu v katastri mesta Zvolen a obce Budča. AVANS 1992, 1993, 98, 99.
- Mosný* 1995 P. Mosný: Prieskum v okresoch Banská Bystrica a Zvolen. AVANS 1993, 1995, 99.
- Mosný* 1998a P. Mosný: Výsledky prieskumu v Lupčianskej doline. AVANS 1996, 1998, 120.
- Ondrouch* 1964 V. Ondrouch: Nálezy keltských, antických a byzantských mincí na Slovensku. Bratislava 1964.
- Pieta* 1982a K. Pieta: Die Púchov Kultur. Nitra 1982.
- Pieta* 1982b K. Pieta: Probleme der Erforschung der dakischen Besiedlung in der Slowakei. Thraco-Dacica 3, 1982, 35–46.
- Pieta* 1990 K. Pieta: Nové nálezy na Hrádku v Selciach pri Banskej Bystrici. AVANS 1988, 1990, 138.
- Pieta* 1993 K. Pieta: Hradisko a výšinné sídlisko z doby lateńskiej a rímskej v Horných Pršanoch. AVANS 1992, 1993, 106, 107.

- Pieta* 1994 K. Pieta: Mittel- und Nordslowakei zur Zeit der Markomannenkriege. In: H. Friesinger/J. Tejral/A. Stuppner (Hrsg.): Markomannenkriege – Ursachen und Wirkungen. Brno 1994, 253–261.
- Pieta* 1996 K. Pieta: Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného Slovenska. Bratislava 1996.
- Pieta* 2002 K. Pieta: Osídlenie Slovenska v dobe sťahovania národov. In: A. Ruttkay/M. Ruttkay/P. Šalkovský (Ed.): Slovensko vo včasnom stredoveku. Nitra 2002, 11–22.
- Pieta* 2008 K. Pieta: Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska. Nitra 2008.
- Pieta* 2009 K. Pieta: Untergang von Burgwällen der Púchov – Kultur. In: V. Salač/J. Bemmann (Hrsg.): Mitteleuropa zur Zeit Marbods. Praha – Bonn 2009, 273–287.
- Pieta/Mosný* 1990a K. Pieta/P. Mosný: Prieskum sídlisk z doby rímskej na strednom Pohroní. AVANS 1988, 1990, 139, 140.
- Pieta/Mosný* 1990b K. Pieta/P. Mosný: Sídlisko pri Trnavej Hore. AVANS 1988, 1990, 139.
- Pieta/Mosný* 1999 K. Pieta/P. Mosný: Hrádok púchovskej kultúry pri Hronskej Dúbrave. AVANS 1997, 1999, 138.
- Pieta/Mosný* 2003 K. Pieta/P. Mosný: Zisťovací výskum v Žiari nad Hronom. AVANS 2002, 2003, 107, 108.
- Pribulová/Mihok/Mácelová* 2002 A. Pribulová/L. Mihok/M. Mácelová: Metalografický rozbor železných predmetov zo slovanského sídliska Sliač-Horné zeme. Štud. Zvesti AÚ SAV 34, 2002, 189–204.
- Rajtár* 2002 J. Rajtár: Zur Verbreitung der Fibeln Almgren 43 im Mitteldonaubgebiet. In: K. Kuzmová/K. Pieta/J. Rajtár (Eds.): Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra 2002, 355–364.
- Rejholcová* 1971 M. Rejholcová: Slovanské osídlenie Stredoslovenského kraja. Slov. Arch. 59, 1971, 95–133.
- Ruttkay* 2000 A. T. Ruttkay: 2000 Slavs in the Central Danubian region from the 8th till the 11th century and the beginnings of the history of the Slovak nation. In: M. Kučera (Ed.): Slovaks in the Central Danubian region in the 6th to 11th century. Bratislava 2000, 67–92.
- Schönweitzová-Tóthová* 1972 Š. Schönweitzová-Tóthová: Archeologický výskum v areáli Zvolenského zámku. Monumentorum Tutela 8, 1972, 253–275.
- Svoboda* 1953 B. Svoboda: Poklad byzantského kovotepce v Zemianském Vrbovku. Pam. Arch. 44, 1953, 33–93.
- Šalkovský* 1994a P. Šalkovský: Frühmittelalterlicher Burgwall bei Detva. Slov. Arch. 62/1, 1994, 110–142.
- Šalkovský* 1994b P. Šalkovský: Hradisko v Detve. Nitra 1994.
- Šalkovský* 2002 P. Šalkovský: Výšinné hradisko v Detve – protohistorické osídlenie. Slov. Arch. 50/1, 2002, 100–124.
- Šalkovský* 2009 P. Šalkovský: Detva. Praveké a včasnohistorické hradisko. K dávnyim dejinám Slovenska. Nitra 2009.
- Šalkovský* 2011 P. Šalkovský: Stredné Slovensko vo včasnom stredoveku. Nitra 2011.
- Trgina* 1981 G. Trgina: Prvá výskumná sezóna v Žiari nad Hronom. AVANS 1980, 1981, 314–316.
- Ušiak* 1998 P. Ušiak: Výskum v jaskyni Kaplnka. AVANS 1996, 1998, 161.
- Zábojník* 1999 J. Zábojník: Materiálna kultúra nálezísk z obdobia avarského kaganátu na Slovensku (Stav, možnosti a perspektívy štúdia). In: A. Avenarius/Z. Ševčíková (Ed.): Slovensko a európsky juhovýchod. Medzikultúrne vzťahy a kontexty (Zborník k životnému jubileu Tatiany Štefanovičovej). Bratislava 1999, 189–222.
- Zábojník* 2004 J. Zábojník: Slovensko a avarský kaganát. Bratislava 2004.
- Žebrák* 1982 P. Žebrák: Predbežné výsledky záchranného výzkumu v okolí Zvolena. AVANS 1981, 1982, 310–312.

PRAMENE

Cassius Dio, Rómaiké historía
Lewandowska 2003

Cassius Dio Cocceianus: Rómaiké historía.

J. Lewandowska: Osadnictwo jaskiniowe ludności kultury przeworskiej na terenie jury krakowskiej (od młodszego okresu przedrzymskiego po wczesną fazę wędrówki ludów). Rękopis pracy magisterskiej (Archív IA UJ). Kraków 2003. Nепublikované.

<i>Mosný 1988a</i>	P. Mosný: Prieskum archeologických lokalít na Pohroní 1988. Výskumná správa. Žiar nad Hronom 1988. Nepublikované.
<i>Mosný 1988b</i>	P. Mosný: Prieskum lokality Dolná Ždaňa 1987–1988. Výskumná správa. Žiar nad Hronom 1988. Nepublikované.
<i>Mosný 1989</i>	P. Mosný: Prieskum archeologických lokalít 1988–1989. Výskumná správa. Žiar nad Hronom 1989. Nepublikované.
<i>Mosný 1998b</i>	P. Mosný: Mikroregión Slovenskej Lupče v stredoveku a praveku vo svetle archeologických nálezov. Diplomová práca (FF UKF Nitra). Nitra 1998. Nepublikované.
<i>Tacitus, Germania</i>	Publius Cornelius Tacitus: De origine, situ, morbis ac populis Germanorum (Germania).

Entwicklung der Besiedlung im mittleren Grantal von der Latènezeit bis zum frühen Mittelalter

Ján Beljak – Kristína Kučeráková

Zusammenfassung

Die Entwicklung der Besiedlung im mittleren Grantal war in der protohistorischen Zeit mit der Kontrolle eines wichtigen Kommunikationsweges, der vom Gebiet des heutigen Budapest durch das Eipeltal, Krupina, Zvolen und Orava in den Raum von Krakau führte, eng verbunden. Ein weiterer Weg kreuzte mit ihm im Raum von heutigem Zvolen, führte durch das Grantal und verband die südwestliche Slowakei mit der Zips. Sie überschritten sich in Zvolen zusammen mit einer Kommunikation, die südöstliche Richtung nach Novohrad nahm. Ein weiterer Grund der Besiedlung der Region waren die Rohstoffquellen, die sich im Gebirgsmilieu von Štiavnické vrchy, Kremnické vrchy, Slovenské Rudohorie, Poľana und Javorie befanden. Alle in dieser Region niedergelassenen nachgewiesenen Ethnika haben sie ausgenutzt, die Kelten – Kotini, die Germanen – Quaden und auch die Slawen. Aus Zvolenská kotlina und Žiarska kotlina stammen zahlreiche archäologische Funde, die vor allem die Eisenbearbeitung bestätigen. Die metallurgische Tätigkeit belegen auch antike schriftliche Quellen (z. B. *Tacitus, Germania*). Zusammen haben wir aus der Latènezeit eine Besiedlung auf siebzehn Hügeln belegt. Davon sind sieben Lokalitäten schon im Vor-Púchov-Horizont und vierzehn in der späten Latènezeit durch die Träger der Púchov-Kultur besiedelt. Vierzehn Niederlassungen aus der späten Latènezeit befanden sich auf Flussufern. Eine interessante Tatsache ist, dass der Vor-Púchov-Horizont in den Tälern und Becken bisher nicht bestätigt ist. Im Gegenteil – die Träger der Púchov-Kultur nutzten nicht nur die schwieriger zugängliche Höhenlokalitäten, sondern besiedelten auch die Bachufer im Vorgebirge von Štiavnické vrchy in Pliešovská kotlina. Grund war Interesse an dem Erzreichtum der erwähnten Gebiete.

Es ist evident, dass die an den Flussterrassen in der Latènezeit (um die Hälfte des 2. Jhdt. vor Chr.) gegründeten Ansiedlungen der Púchov-Kultur auch in der älteren Römerzeit kontinuierlich besiedelt wurden (z. B. Budča-Klinovisko, Dolná Ždaňa-Prielohy, Lieskovec-Pod Hrádkom, Lovča-Nad stružkou, Zvolen-Balkán, Zvolen-Haputka, Žiar nad Hronom-Mestský park und wahrscheinlich auch Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom). Auch von Höhenlagen wurden Funde bestätigt. Diese untergehen jedoch in den ersten Jahrzehnten des 1. Jhdt. nach Chr. (Banská Bystrica-Suchý vrch, Horné Pršany-Veľký Hrádok, Hronská Dúbrava-Hrádok, Lieskovec-Hrádok, Nemecká-Hradisko, Ostrá Lúka-Gunda, Sielnica-Hrádok). Viele Höhenlokalitäten, vor allem mit der schon in der mittellatènezeitlichen Periode bestätigter Besiedlung, wurden jedoch in der älteren Römerzeit von den Trägern der Púchov-Kultur nicht mehr benutzt (Bzenica-Sobotište, Hiadel – Moštenica-Hradište, Horná Lehota-Hrádok, Lučatín-Hradište, Ponická Huta-Baba, Selce-Hrádok, Stará Kremnička-Skalka, Šášovské Podhradie-Burg Šášov, Zvolen-Pustý hrad, Zvolen-Veľká Stráž).

Durch die Ankunft der Germanen (Quaden) in den letzten Jahrzehnten des 2. Jhdt. nach Chr. weisen die Siedlungsplätze im Vergleich mit der älteren Römerzeit und teilweise auch der Latènezeit keine markante Änderung auf. Die Quaden nutzen in großem Maß die günstigen Lagen, wo vorher die Ansiedlungen der Púchov-Kultur platziert waren. In der jüngeren Römerzeit besiedeln die Quaden im mittleren Grantal minimal zwölf Lagen über den Flüssen. Es handelt sich um einen markanten Anwachs gegenüber den Ansiedlungen der Púchov-Kultur in der älteren Römerzeit, aber umgekehrt gegenüber der Besiedlung von der späten Latènezeit ist ein Sinken zu sehen. Die Quaden in der jüngeren Römerzeit lassen ohne Beachtung die Höhenlokalitäten, die vorher die Kotini bewohnten. In der jüngeren Römerzeit ist die Besiedlung der höher gelegenen Ansiedlungen wenig ausgeprägt (z. B. Senohrad-Prepoštovica). Interesse um die Metallurgie bestätigt u. a. ein Eisenofen aus Zvolen-Haputka.

In der späten Römerzeit besiedeln die Quaden auch weniger günstige Siedlungszonen (z. B. die Umgebung von Slovenská Lupča) und expandieren auch auf die Höhenlagen auf Hügelgipfeln (acht Lokalitäten). Einige waren

vorher durch die Púchov-Kultur besiedelt (Detva-Kalamárka, Horné Pršany-Hrádok, Hrochof-Chochulka, Jastrabá-Jastrabá skala, Selce-Hrádok) und einige wurden zum ersten Mal besiedelt (Nemce-Hrádok). Es kommt auch zur Besiedlung der in schwierig zugänglichem Terrain platzierten Höhlen (Hrochof-Abčina, Sásová-Kaplnka, Sásová-Netopierska jaskyňa). In der späten Römerzeit schritt kontinuierlich auch die Besiedlung auf mehreren Lokalitäten auf den Flussterrassen fort. Die Situation ändert sich in der Periode der Völkerwanderung (Stufen D2–D3). Aus dieser Zeit haben wir fast keine Belege einer Besiedlung aus den Niederungslokalitäten. Bestätigt ist sie auf vier hochgelegenen Verteidigungsansiedlungen und in zwei Höhlen.

Die Situation in der Besiedlung im mittleren Grantal ändert sich im Zusammenhang mit der Ankunft der Slawen. Die erste Welle der Besiedlung von der Wende des 6. und 7. Jhdt., bzw. der ersten Jahrzehnte des 7. Jhdt. ist auf den Lokalitäten Zvolen-Haputka und Sliač-Čierne zeme bestätigt. Schon im 8. Jhdt. sind jedoch siebzehn Ansiedlungen über den Flussterrassen bestätigt und im 9. Jhdt. stieg ihre Zahl auf achtunddreißig. Alle Ansiedlungen sind sehr flach angelegen. Die Slawen im Unterschied zu den Germanen und den Kelten haben die höher gelegenen Stellen in Bergregionen nicht besiedelt. Fast nie haben sie die Meereshöhe 350 m ü. d. M. überschritten. Im 8. Jhdt. entstehen ihre Verteidigungs-Linienwallbauten in Zvolen: Drahy und wahrscheinlich auch Bukovinka. Im 9. Jhdt. bauten die Slawen die ersten befestigten Sitze in Detva-Kalamárka und in Zvolen-Môťová. Vereinzelte slawische Funde sind auch aus Pustý hrad in Zvolen und Badín-Hrádok bestätigt.

Es gibt nur einige Lokalitäten in dem mittleren Grantal, wo Funde aus der La Tène-Zeit, der Römerzeit und der Periode des frühen Mittelalters belegt sind: Detva-Kalamárka, Dolná Ždaňa-Prielohy, Lovča-Nad stružkou, Zvolen-Balkán, Zvolen-Haputka und Žiar nad Hronom-Mestský park. Im Charakter der Besiedlung können wir in einzelnen Perioden in dem mittleren Grantal einige Änderungen beobachten. Aus der mittleren La Tène-Zeit haben wir die archäologischen Funde vor allem aus höher gelegenen Lokalitäten. In der späten La Tène-Zeit und in der älteren Römerzeit bauen die Träger der Púchov-Kultur (Kotini) ihre Ansiedlungen auf den Flussterrassen. Ähnliche Stellen besiedelten nach ihrer Ankunft in das mittlere Grantal die Quaden. In der späten Römerzeit die Sueben – Quaden nutzen gut geschützte höher gelegene Hügel aus und vereinzelt besiedeln sie auch die nicht zugänglichen Höhlen. Die Slawen bauen ihre Sitze im frühen Mittelalter vor allem auf tief liegenden Flussterrassen. Erst im 8. und 9. Jhdt. bauen sie Fortifikationen auf Höhenlokalitäten.

Abb. 1. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal in der La Tène-Zeit.

Abb. 2. Detva-Kalamárka. Auswahl von Kleinfunden (nach Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1, 2, 5–7, 9–12, 16 – späte Römerzeit (Stufe C3/D1); 3 – 1. Hälfte des 9. Jhdt; 4 – mittlere La Tène-Zeit (LTC); 8, 13 – ältere Römerzeit (Stufe B1); 14, 15 – latène-römischer Horizont der Besiedlung. 1, 3, 11–13, 16 – Eisen; 2, 8, 10 – Bronze; 4, 6, 7, 9, 14, 15 – Glas; 5 – Knochen.

Abb. 3. Detva-Kalamárka. Auswahl von Kleinfunden (nach Šalkovský 1994b; 2002; 2009). Späte Römerzeit (C3/D1). 1, 3–5 – Glas; 2, 7, 8, 10 – Eisen; 6 – Kupfer; 9 – Bronze.

Abb. 4. Detva-Kalamárka. Auswahl von Kleinfunden (nach Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1–17 – ältere/mittlere La Tène-Zeit bis ältere Römerzeit; 15 – frühes Mittelalter. 1, 9, 17 – Bronze; 2 – Lignit; 3, 15 – Metall; 4–8, 10–13, 16 – Eisen; 14, 16 – Glas.

Abb. 5. Detva-Kalamárka. Auswahl der Keramik (nach Šalkovský 1994b; 2002; 2009). 1 – jüngere Phase der großmährischen Periode; 2, 3, 5, 8 – ältere/mittlere La Tène-Zeit bis ältere Römerzeit; 4, 6 – vor-großmährische Periode/ältere Phase der großmährischen Periode; 7 – späte Römerzeit.

Abb. 6. Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom. Auswahl der archäologischen Funde. Jüngere bis späte La Tène-Zeit (LTC2–D2). 1–6 – Keramik; 7–12 – Eisenschlacke.

Abb. 7. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal in der älteren Römerzeit (B1–B2).

Abb. 8. Ehemaliger Zvolen-Gau. Germanischer eiserner Schildbuckel (nach Beljak 2009). Ältere Römerzeit.

Abb. 9. Zvolen-Haputka. 1–4 – Kleine Gegenstände; 5 – Fundsituation mit freigelegtem Eisenofen; 6 – Grundriss und Schnitt durch den Eisenofen (nach Beljak 2009). Römerzeit (1–4 – C3; 5, 6 – C1). 1 – Silber; 2 – Bronze; 3, 4 – Glas.

Abb. 10. Zvolen-Haputka. Auswahl der Keramik (nach Beljak 2009). Römerzeit (3 – jüngere Römerzeit – B2/C1; 10, 12, 13 – B2/C1).

Abb. 11. Zvolen-Haputka. Auswahl der Keramik (nach Beljak 2009). 2 – 2. Hälfte des 1–2. Jhdt.; 3 – späte Römerzeit (C3/D1); 7–14 – jüngere Römerzeit.

Abb. 12. Zvolen-Haputka. Auswahl der Keramik (nach Beljak 2009). 1, 3–6 – jüngere Römerzeit; 2 – späte Römerzeit (C3/D1).

Abb. 13. Lieskovec-Hrádok. 1 – Verteilung der Sonden auf der Lokalität (Malček 2013, Abb. 4); 2 – provinzialrömische Amphora. Römerzeit (B2/C1; Malček 2000, Abb. 37: 1).

Abb. 14. Lovča-Nad Stružkou. Keramik und kleine Gegenstände. 1–4 – frühes Mittelalter; 5–9 – Römerzeit (5 – B2/C1, 6–8 – C1–C2, 9 – B2). 1–5 – Keramik; 6–8 – Bronze; 9 – Silber.

Abb. 15. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal in der jüngeren Römerzeit (C1–C2).

Abb. 16. Žiar nad Hronom-Horné Opatovce, Lage Senková. Auswahl der Funde (nach Trgina 1981). Römerzeit (C1–C3/D1). 1–3, 6 – Eisen; 4, 5, 10 – Bronze; 7 – Knochen; 8, 9, 11–15 – Keramik.

Abb. 17. Žiar nad Hronom-Horné Opatovce, Lage Senková. Auswahl der Keramik (nach Trgina 1981). Römerzeit (C1–C3/D1).

- Abb. 18. Žiar nad Hronom-Horné Opatovce, Lage Senková. Auswahl der Keramik (nach *Trgina 1981*). Römerzeit (C1–C3/D1).
- Abb. 19. Krupina-Pod husárskym mostom. Auswahl der Keramik. Späte Römerzeit (C3/D1).
- Abb. 20. Zvolen-Balkán. Auswahl der Keramik (nach *Beljak 2009*). 1, 3 – jüngere Römerzeit; 2, 4, 7, 9 – ältere Römerzeit; 10 – späte Römerzeit (C3/D1).
- Abb. 21. Zvolen-Balkán. Auswahl der Keramik (nach *Beljak 2009*). Römerzeit (1 – C3/D1).
- Abb. 22. Zvolen-Krivá púf. Auswahl der Keramik. Jüngere Römerzeit.
- Abb. 23. Žiar nad Hronom-Mestský park (nach *Pieta/Mosný 1990a*). Auswahl der Funde. Römerzeit (2.–4. Jhdt.). 1, 4 – Bronze; 2, 3 – Eisen; 5–10 – Keramik.
- Abb. 24. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal in der späten Römerzeit (C3–D1) und in der Zeit der Völkerwanderung (D2–D3).
- Abb. 25. Nemce-Hrádok. Höhle Kaplnka. Auswahl der Keramik. 1–13 – späte Römerzeit (C3/D1) bis Periode der Völkerwanderung.
- Abb. 26. Nemce-Hrádok. Höhle Kaplnka. Auswahl der Keramik (nach *Ušiak 1998*). 1–20 – späte Römerzeit (C3/D1) bis Periode der Völkerwanderung.
- Abb. 27. Nemce-Hrádok. Höhle Kaplnka. Auswahl der keramischen Funde (nach *Ušiak 1998*). 1–7 – späte Römerzeit (C3/D1) bis Periode der Völkerwanderung.
- Abb. 28. Nemce-Hrádok. 1 – Höhle Kaplnka; 2–6 – Netopierska-Höhle. Auswahl der Funde (nach *Bárta 1955; Ušiak 1998*). Späte Römerzeit (C3/D1) bis Periode der Völkerwanderung. 1 – Bronze; 2–4, 6 – Silber; 5 – Keramik.
- Abb. 29. 1–2 – Nemce-Hrádok. 1 – Plan der Höhle Kaplnka; 2 – Plan der Netopierska-Höhle. 3–7 – Selce-Hrádok. Auswahl der kleinen Gegenstände. Späte Römerzeit (C3/D1) bis Periode der Völkerwanderung. 3, 4 – Silber; 5 – Keramik; 6, 7 – Eisen.
- Abb. 30. Dolná Ždaňa-Pole pri mostíku. Auswahl der Keramik. Jüngere und späte Römerzeit (C1–C3).
- Abb. 31. Dobrá Niva-Háj. Keramik. Späte Römerzeit (C3/D1).
- Abb. 32. Zvolen-Mraziarne. Auswahl der keramischen Funde. Jüngere Römerzeit.
- Abb. 33. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal im frühen Mittelalter (6.–7. Jhdt.).
- Abb. 34. Karte der Besiedlung von mittlerem Grantal im frühen Mittelalter (8.–Anfang des 9. Jhdt.).
- Abb. 35. Banská Bystrica-Senica, Lage Am Zusammenfluss von Gran und Selčiansky-Bach. Auswahl der Keramik. Frühes Mittelalter (8.–9. Jhdt.). Zeichnung: L. Samu.
- Abb. 36. Besiedlung des mittleren Grantales im frühen Mittelalter (9.–10. Jhdt.).
- Abb. 37. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – Blick auf den westlichen Teil von Žiarska kotlina; 2 – Blick auf den östlichen Teil von Žiarska kotlina; 3 – Dolná Ždaňa (a – Prielohy, b – Pole pri mostíku); 4 – Žiar nad Hronom-Šášovské podhradie, Lage Burg Šášov; 5 – Lovča-Nad stružkou; 6 – Burg Revište.
- Abb. 38. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – südlicher Teil von Zvolenská kotlina mit der Stadt Zvolen; 2 – Zvolen-Pustý hrad, Blick vom Süden; 3 – Zvolen-Pustý hrad, Horný hrad, Blick vom Norden; 4 – Zvolen-Pustý hrad, Dolný hrad, Blick vom Osten; 5 – Ostrá Lúka-Gunda; 6 – Ostrá Lúka-Burg Peľuša.
- Abb. 39. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – Ostrá Lúka-Burg Peľuša; 2 – Zvolen-Veľká Stráž; 3 – Zvolen-Bukovinka; 4 – Zvolen-Drahy (a – Wege, b – Wall); 5 – Zvolen-Haputka; 6 – Zvolen-Môľová, Lage Priekopa.
- Abb. 40. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – Zvolen-Môľová, Lage Priekopa; 2 – Ostrá Lúka-Pri majeri Gunda; 3 – Burg Dobrá Niva – Wall- bzw. Palisadenbefestigung; 4 – westlicher Teil von Pliešovská kotlina mit der Flur Pod Vtáčnikom im Katastralgebiet von Dobrá Niva; 5 – Dobrá Niva-Pod Vtáčnikom; 6 – Banská Štiavnica-Glanzenberg.
- Abb. 41. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – Lieskovec (a – Hrádok, b – Siedlung); 2 – Lieskovec-Hrádok; 3 – Slovenská Lupča-Burg; 4 – Hrochof-Abčíná; 5 – Hrochof-Chochulka; 6 – Hrochof-Chochulka.
- Abb. 42. Fotografische Dokumentation der Lokalitäten im mittleren Grantal. 1 – Detva-Kalamárka; 2 – Selce-Hrádok; 3 – Nemce-Hrádok, Höhle Kaplnka; 4 – Nemce-Hrádok, Netopierska Höhle; 5 – Horné Pršany-Veľký hrádok; 6 – Hronská Dúbrava-Trnavá hora, Lage Hrádok.

Übersetz von PhDr. Ľubomír Novotný, PhD.

PhDr. Ján Beljak, PhD.
Archeologický ústav SAV
Výskumné pracovisko vo Zvolene
Štúrova 2
SK-960 53 Zvolen
beljak@savzv.sk

Mgr. Kristína Kučeráková, PhD.
Archeologický ústav SAV
Výskumné pracovisko vo Zvolene
Štúrova 2
SK-960 53 Zvolen
kristina.kucerakova@savba.sk

Recenzenti PhDr. Ján Rajtár, CSc.
PhDr. Gabriel Nevizánsky, CSc.

ARCHEOLOGICKÁ PROSPEKCIA KATASTRA OBCE JAROK¹

Noémi Beljak Pažinová – Matúš Melo



Kľúčové slová: Jarok, kataster, povrchový prieskum, osídlenie, archeológia, lokality

Key words: Jarok, cadaster, field survey, settlement, archaeology, sites

Archaeological Prospection in the Cadastre of the Village Jarok

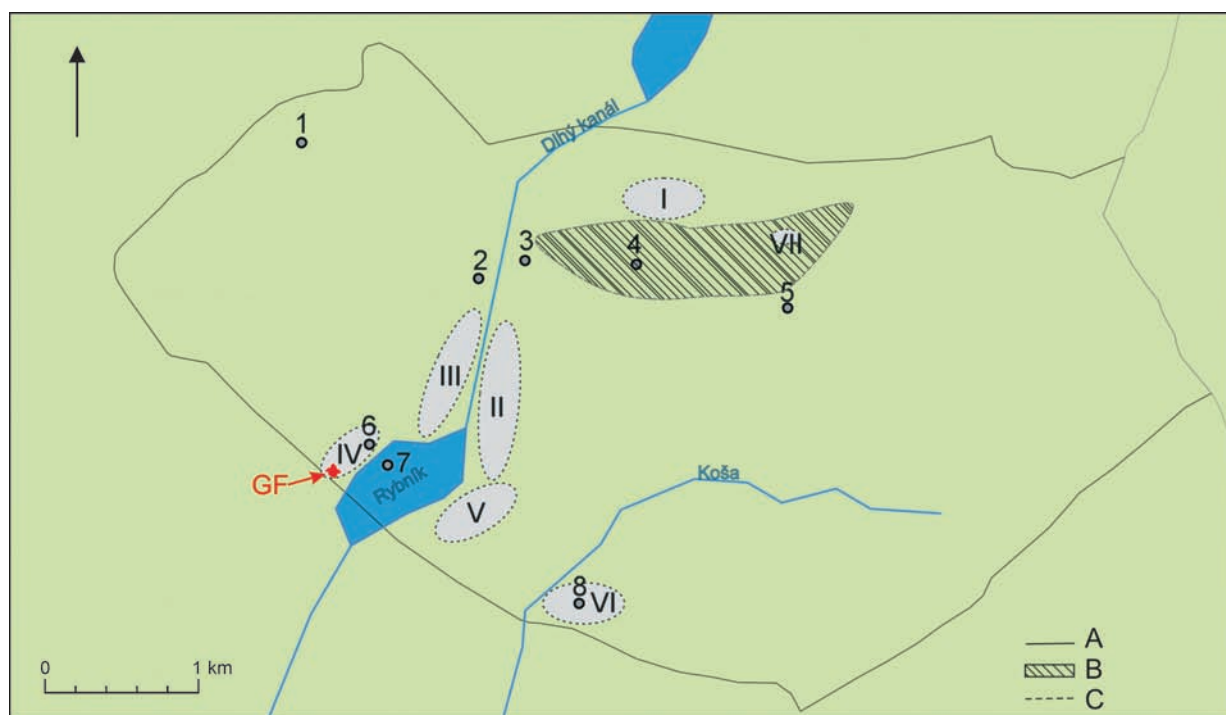
The article is a report on the procedure and results of the archaeological prospection in the cadastral territory of the village Jarok, the district of Nitra. During the research seasons of 2010–2012, past settlement in the village was systematically mapped and analysed, in order to clarify and complement its oldest as well as younger history. As part of the preparation for the prospection, all currently registered sites were mapped, and known data on the cadastre settlement were evaluated. Collection activities, with positive results, were carried out in six sites, in one case the collection was combined with geophysical prospection of a selected quadrant of the settled area. At the same time, aerial images covering the village area were analysed as well, and into account were also taken the vegetation and soil symptoms identified during the remote screening through GoogleEarth service. During the three seasons we managed to collect 4100 pieces of pottery fragments, small features and stone flakes, which increased our knowledge on an almost continual settlement of the Jarok land area since prehistoric times (the Neolithic, Eneolithic, Bronze Age, Hallstatt Period), through protohistorical (La Tène Period, Roman Period) and medieval periods (8th–9th century, 12th–13th century, 14th century), up to the Postmedieval Period. The results obtained within the archaeological prospection of Jarok contributed to a higher and more complex understanding of the picture of the distant history not only of the village and its close vicinity, but of a wider area of the middle Danube River Basin.

Obec Jarok leží približne 10 km západne od krajského mesta Nitra. Územie katastra má výmeru 22,11 km² a nachádza sa v centrálnej časti Nitrianskej sprašovej pahorkatiny. Komplexný archeologický výskum v obci, resp. v jeho katastri doposiaľ nebol realizovaný. Doterajšie archeologické aktivity mali prevažne charakter záchranných krátkodobých akcií, prípadne išlo o ojedinelé nálezy. Počas troch výskumných sezón 2010–2012 sme v rámci archeologickej prospekcie katastrálneho územia Jaroku mapovali a analyzovali minulé osídlenie s cieľom objasnenia a doplnenia jeho najstarších i mladších dejín. Počas systematického povrchového prieskumu katastra boli zberové aktivity s pozitívnym výsledkom realizované celkovo na šiestich polohách (obr. 1: I–VI). Za tri sezóny sa podarilo zozbierať vyše 4100 ks keramických zlomkov, kamenných úštepov i nástrojov, ako aj niekoľko vzácnych drobných predmetov. Prvé výsledky našej práce boli zverejnené v monografii obce Jarok (Pažinová/Melo 2013). Predložený článok podrobne referuje o postupe realizácie prospekcie a o jej dôležitých výsledkoch.

VYMEDZENIE ÚZEMIA A PRÍRODNÉ PODMIENKY

Podľa geomorfologického členenia územia SR patrí kataster obce Jarok do podoblasti Podunajská pahorkatina oddielu Nitrianska pahorkatina a podoblasti Zálužianska pahorkatina. Územie katastra má zvlnený reliéf s generálnym sklonom od severu k juhu a je tvorené mladými neogénnymi a kvartérnymi sedimentmi. Priemerná nadmorská výška sa pohybuje okolo 151 m. Obec obklopujú intenzívne využívané

¹ Príspevok vznikol v rámci aktivity 2.1 (vybudovanie technologického centra na vyhľadávanie archeologických nálezísk modernými metódami), Centra výskumu najstarších dejín stredného Podunajska. Kód ITMS: 26220120059.



Obr. 1. Jarok. Miesta s identifikovanými archeologickými nálezmi v minulosti. 1 – Vinohrady (Stará hora); 2 – JRD maštale; 3 – Hliník (Za cigánmi); 4 – Keretiš (Pod orechárušu); 5 – Kopanice; 6 – Pri Rybníku; 7 – Rybník; 8 – Veľká Pusta. Polohy osídlenia zistené povrchovým prieskumom v rokoch 2010–2013. I – Záhumenice; II – Pod vinohradmi; III – Predné diely; IV – Okolie vodnej nádrže Jarok; V – Tably; VI – Veľká Pusta; VII – parc. č. 761, 762, k. ú. Jarok. GF – lokalizácia geofyzikálneho prieskumu v polohe Jarok-Rybník z roku 2012; A – vymedzenie katastra; B – intravilán; C – ohraničenie skúmaných polôh.

hlinité poľnohospodárske pôdy, ktoré tvoria lokálne, modálne kultizemné černozy a typické erodované karbonátové regozemy. Klíma je teplá, suchá, s miernou zimou a priemernými ročnými zrážkami 600–700 mm (Keresteš 2013, 12–14).

Obcou preteká bezmenný potok, ktorý pramení v intraviláne a ústi do potoka Dlhý kanál, ktorý spája vodnú nádrž v katastri obce Veľké Zálužie, situovanú severne od Jarku a vodnú nádrž (nazvanú Rybník) v južnej časti obce. Vodná nádrž bola vybudovaná v 60. rokoch 20. stor. z dôvodu odvodnenia povodia Dlhého kanálu, ktoré bolo močaristé. V južnej časti katastra v polohe Kóša pramení rovnomenný potok, ktorý ústi v katastri Hornej Kráľovej do potoka Dlhý kanál.

DEJINY BÁDANIA KATASTRA OBCE

Z Jarku disponujeme len malým množstvom publikovaných informácií o archeologických nálezoch. Väčšina údajov zostala len vo forme krátkych hlásení, prípadne malých výskumných správ v dokumentácii Archeologického ústavu SAV v Nitre. Prvé nálezy evidované v literatúre, hoci bez bližšej polohopisej lokalizácie z katastra a rámcovo datované do 9. a 10. stor., boli publikované už v roku 1934 a pochádzali zo zbierky grófký Coudenhove (Bialeková 1989, 188). Prvý známy záchranný archeologický výskum sa uskutočnil v polohe Jarok-Rybník, kde J. Paulík (1960a; b; 1962) zachytil sídliskový materiál z doby halštatskej, patriaci kultúre Vekerzug. Nálezy z tohto obdobia boli objavené aj v polohe „Za cigánmi“ (Paulík 1960c). V polohe Rybník sa nachádzal aj hrob skrčenca, ktorý bolo možné na základe inventáru datovať do neolitu a kultúrne zaradiť do lengyelskej kultúry (Paulík 1960a; b). Ďalší neolitický kostrový hrob bol zaznamenaný v areáli bývalého poľnohospodárskeho družstva v roku 1961, kde bolo potvrdené aj intenzívne osídlenie zo strednej doby bronzovej (Liptáková 1961; Paulík 1960d).

Analýza náhodného nálezu E. Kolníkovou (1968) vo vinohradníckej oblasti Jarok-Stará hora ukázala, že v náhodne objavenej nádobe spočívalo až 103 mincí datovaných medzi roky 1703–1707. Za najstaršiu numizmatickú pamiatku obce je považovaný vzácny nález anglickej mince z 13. stor. (Budaj 2004, 217–219). Ide o náhodný nález z katastra obce a predstavuje anglické penny typu short-cross. Je to razba



Obr. 2. Jarok-Veľká Pusta. Letecká snímka polohy s porastovými príznakmi, indikujúce archeologické objekty. Foto: I. Kuzma, 2000, Archív AÚ SAV.

kráľa Jána Bezzemka z rokov 1199–1216. Minca patrila pravdepodobne vojakom 5. krížovej výpravy, ktorá sa uskutočnila v roku 1217. Zúčastnil sa jej aj uhorský kráľ Ondrej II., takže významnejší šľachtici tvorili jeho sprievod. Na druhej strane minca môže dokladať aj prítomnosť špitálskych rádov na Slovensku, najmä johanitov (Hunka 2013, 122).

V roku 1986, počas výkopu závlahových rýh v polohe Rybník, boli odkryté tri objekty a množstvo keramických nálezov datovaných rámcovo do praveku (eneolit, doba bronzová), doby halštatskej (vekerzugska kultúra) a do strednej doby laténskej (Hečková 1986).

Medzi prvé, v odbornej spisbe publikované archeologické údaje o obci, patrí informácia o nálezoch kultúry s lineárnou keramikou objavené v intraviláne (Kujovský 1980, 119). Začiatkom nového tisícročia bol leteckým prieskumom v polohe Veľká Pusta identifikovaný veľký polygonálny žlabový útvar a nedatované sídliskové objekty (chaty) ako porastové príznaky v obilí (Kuzma et al. 2001, 118).

Geofyzikálny prieskum v areáli súčasného cintorína, s cieľom lokalizácie základov zaniknutého stredovekého kostola sv. Martina biskupa a pôvodného prikostolného cintorína postaveného mimo intravilánu obce, realizoval J. Tirpák z Gemologického ústavu Prírodovedeckej fakulty UKF v Nitre s pozitívnym výsledkom v roku 2012 (Keresteš 2013, 43, 44).

METODIKA ARCHEOLOGICKEJ PROSPEKCIE

Na archeologickú prospekciu katastra boli využité výlučne metódy nedeštruktívnej archeológie. Ako prvý krok (príprava na terénnu prospekciu) boli zozbierané doterajšie známe údaje o archeologických nálezoch z obce. Súčasťou bola aj analýza existujúcich leteckých snímok a aplikácia diaľkového prieskumu Zeme. Na diaľkový prieskum bolo využité satelitné snímkovanie služby GoogleEarth, ktoré opakovane v určitých intervaloch dokumentuje zemský povrch. Týmto spôsobom sa podarilo prezrieť aj staršie snímky, vzájomne porovnať zábery, a tým rozpoznať prípadné archeologické objekty, či už na základe farby pôdy alebo porastových príznakov.

V evidencii Archeologického ústavu SAV v Nitre boli identifikované dve fotografie vyhotovené I. Kuzmom v roku 2000 a 2006, na ktorých je zaznamenaná poloha Veľká Pusta. Na prvej (obr. 2) je poloha zachytená z východnej strany. Viditeľné sú tmavšie odtiene v obilí, ktoré by mohli indikovať archeologické objekty. Druhá snímka (obr. 3) zobrazuje detailnejšie zaznamenané porastové príznaky, ktoré môžu poukazovať na objekty sídliskového charakteru.



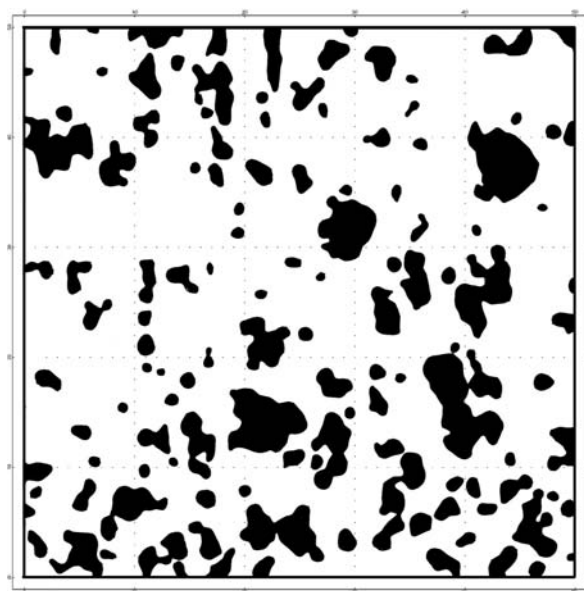
Obr. 3. Jarok-Veľká Pusta. Letecká snímka polohy s detailným pohľadom na porastové príznaky indikujúce archeologické objekty. Foto: I. Kuzma, 2006, Archív AÚ SAV.

Z družicových snímok zaujali hlavne tri zábery vyhotovené 30. augusta 2005. V tomto čase sa podarilo nasnímať na pravom brehu vodnej nádrže v polohe Rybník dva kvadratické objekty, indikujúce azda sídelnú – obytnú funkciu miesta. Aj v polohe Pod vinohradmi, na ľavom brehu potoka Dlhý kanál južne od intravilánu, sa podarilo družicami zachytiť rôzne odtiene ornej pôdy, čo by tiež mohlo poukazovať na prítomnosť rozrušených objektov sídliskového charakteru. Rovnako, formou farebne odlišných flakov, boli zaznamenané aj anomálie v polohe Veľká Pusta.

Na základe družicových záberov a leteckých snímok boli vytipované potenciálne polohy, kde bol vysoký predpoklad archeologických objektov, dlhodo- bo rozrušovaných poľnohospodárskymi prácami. Ako druhý krok bol teda uplatnený povrchový prieskum, zber v líniiach na vybraných polohách v katastri obce. Najskôr bola použitá extenzívna metóda prieskumov slúžiaca na vyhľadávanie lokalít. Následne boli vykonané intenzívne povrchové zbery v líniiach na nasledovných šiestich polohách (obr. 1: I–VI):

- Pod vinohradmi (na ľavom brehu potoka Dlhý kanál)
- Predné diely (na pravom brehu potoka Dlhý kanál, južne od bývalého poľnohospodárskeho družstva Jarok a tiahne sa až k vodnej nádrži Jarok)
- Okolie vodnej nádrže Jarok (juhozápadná časť katastra, pracovný názov „Rybník“)
- Tably (v južnej časti katastra pri vodnej nádrži Jarok, na severe susedí s polohou Pod vinohradmi)
- Veľká Pusta (v južnom cípe katastra)
- Záhumenice (severná časť katastra)

Minimálna vzdialenosť medzi líniami pri zbere bola 1 m, maximálna vzdialenosť 2–2,5 m.



Obr. 4. Jarok-Rybník. Interpretácia výsledkov magnetického merania plochy 50 × 50 m. Čierne flaky indikujú potenciálne sídliskové archeologické objekty. Vyhotovil: J. Tirpák, 2012.

Všetky zbery boli uskutočnené v smere S-J. Výnimku tvorila iba poloha Tably, kde sa zbieralo v smere V-Z. Na väčšine polôh sa zbery realizovali na jar a na jeseň, v prípade vhodných podmienok aj v letných mesiacoch.

Nakoľko v polohe Jarok-Rybník boli opakovane objavené početné artefakty z variabilných dejinných období, na ploche s veľkosťou 50 x 50 m bolo uskutočnené aj magnetické meranie, realizované fluxgate-magnetometrom spojeným meraním vertikálneho gradientu magnetického poľa. Meranie realizoval J. Tirpák z Gemologického ústavu UKF v Nitre v roku 2012. Magnetický gradient bol snímaný piatimi fluxgate sondami umiestnenými 0,2 m nad povrchom terénu. Celkovo bola premeraná plocha s rozlohou 2500 m² s hustotou bodov 0,5 x 0,1 m (Tirpák 2012). Jednoznačne tu boli identifikované lokálne anomálie, pričom pri interpretácii výsledkov magnetického merania boli zobrazené do úvahy také anomálie, u ktorých sa predpokladalo, že ich zdrojom sú archeologické objekty sídliskového charakteru (obr. 4).

Siedmu archeologickú polohu (obr. 1: VII) sa podarilo identifikovať náhodne, priamo v intraviláne obce počas menších výkopových prác. V blízkosti začiatku obce, pri hlavnej ceste smerom do Nitry, boli na parcelách 761 a 762, k. ú. Jarok zachytené praveké keramické fragmenty, z ktorých viaceré pochádzali z jednej nádoby, ktorú sa čiastočne podarilo aj zrekonštruovať.

Archeologické lokality v katastri obce Jarok boli teda identifikované s využitím poznatkov z existujúcich prameňov (hlásení, správ, publikačných výstupov); poznatkov z leteckých a družicových snímok; poznatkov z realizovaného terénneho prieskumu, kde boli zaznamenané geografické údaje o skúmaných polohách, fotodokumentácia a textový opis; náhodným nálezom; poznatkov z geofyzikálnej prospekcie.

Pre určenie geografickej pozície lokalít na skúmanom území v teréne bol použitý GNSS prístroj Garmin D20, z kategórie turistických prístrojov s deklarovanou odchýlkou 3 m. Dáta z terénu boli spracované využitím GNU GIS aplikácií.

VÝSLEDKY

Vyhodnotenie výsledku prospekcie v jednotlivých polohách



Obr. 5. Jarok-Pod vinohradmi. Medená postriebrená rímska minca cisára Galliena razená medzi rokmi 256–268 po Kr. Foto: N. B. Pažinová.

Finálne množstvo získaných keramických fragmentov, celkovo zo siedmich polôh v rámci projektu povrchovej prospekcie katastra Jarku za tri výskumné sezóny, je 4071 ks, pričom takmer tretina materiálu bola objavená v polohe Jarok-Pod vinohradmi. Práve z nej pochádza aj najvzácnejší zberový nález získaný v rámci celej prospekcie, medená postriebrená rímska minca cisára Galliena razená medzi rokmi 256–268 po Kr. (obr. 5).²

Takmer tri štvrtiny z celkového počtu zberových keramických nálezov možno zaradiť medzi atypické (2996 ks – 73,59%). Na ďalšie spracovanie a analýzu boli vybrané len typické črepy (1075 ks; obr. 6). Okrem keramiky bolo objavených 37 kusov štiepanej industrie, jedna brúsená sekerka a jedno dlátko (obe zo zelenej bridlice; obr. 7). Medzi

ďalšie objavené, avšak bližšie nedatované nálezy patrili úlomok žarnova, brúsik, dva prasleny, úlomok skla, kadlub (?), trefohorný metamorfit so sľudou, ktorý nie je domáceho pôvodu a otlakáč.

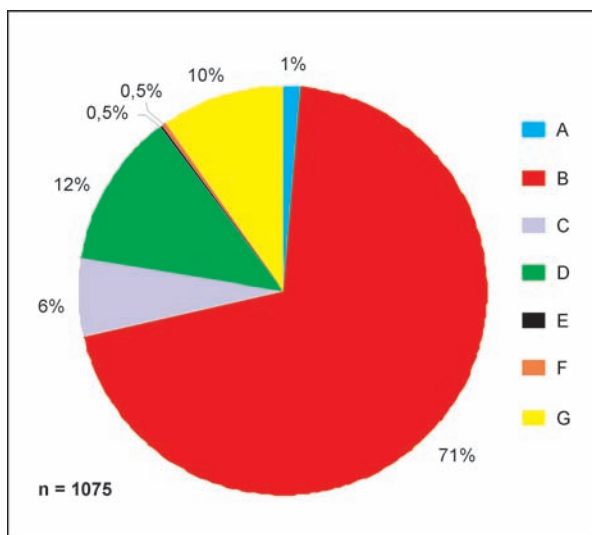
Poloha I – Záhumenie

Zaznamenaný tu bol najmenší počet nálezov a len tri črepy patrili medzi typické nálezy. Dva fragmenty radíme do praveku (azda vekerzugská kultúra), tretí črep je novoveký.

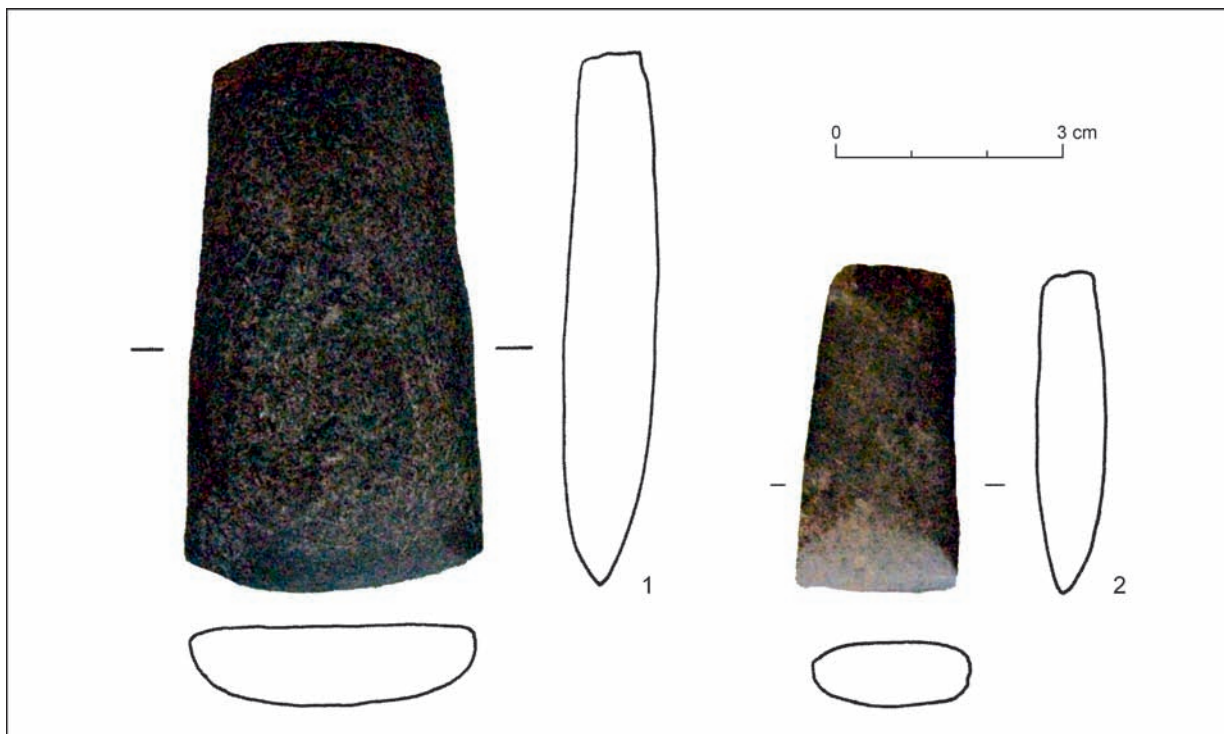
² Za pomoc pri určení mince ďakujeme J. Hunkovi z Archeologického ústavu SAV v Nitre.

Poloha II – Pod vinohradmi

Zaznamenané boli nálezy z praveku, protohistórie, stredoveku i novoveku. Rámcovo do praveku radíme 107 typických črepov. Neolitické osídlenie polohy reprezentujú nálezy šiestich črepov kultúry s mladšou lineárnou keramikou a dva črepy železovskej skupiny. Medzi neolitické nálezy patrí aj nález kamenného brúseného dlátka (obr. 7: 2) zo zelenej bridlice. Početnejším súborom je reprezentované osídlenie z konca eneolitu, konkrétne kultúry Makó-Kosihy-Čaka, ktorú zastupuje 24 fragmentov keramiky. Praveké osídlenie polohy uzatvára nález 15 črepov vekerzugskej kultúry. Šesť fragmentov bolo datovaných do stredolaténskeho obdobia (LTC), čo značí osídlenie polohy aj v protohistorickom období. Výrazne zastúpený bol súbor keramiky datovanej do doby rímskej, pričom až 51 črepov bolo možné časovo presnejšie zaradiť do prelomu 3. a 4. stor. (stupne C2/C3) a ďalších menej výrazných 185 kusov radíme taktiež rámcovo do mladšej doby rímskej. V tejto polohe sa podarilo náhodne objaviť aj rímsku postriebrenú mincu s medeným jadrom cisára Galliena (obr. 5), ktorej výskyt len potvrdzuje uvedené datovanie osídlenia do mladšej doby rímskej. Početným množstvom bola zastúpená aj keramika, poukazujúca na stredoveké osídlenie. Do včasného stredoveku patrilo 17 črepov, 51 črepov datujeme do druhej polovice 12. stor. a prvej polovice 13. stor. Vrcholný stredovek (14.–15. stor.) zastupuje 11 fragmentov. Jeden kus patrí zrejme až do neskorého stredoveku, prípadne začiatku novoveku. Výrazný počet stredovekých črepov, až



Obr. 6. Jarok. Zastúpenie typických keramických náleзов získaných zberom z jednotlivých polôh. Legenda: A – Hlavná ulica, parc. č. 37/41; B – Pod vinohradmi; C – Predné diely; D – Tably; E – Záhumenice; F – Veľká Pusta; G – Okolie vodnej nádrže (Rybník).



Obr. 7. Jarok. Brúsené nástroje zo zelenej bridlice. Sekerka (1) z polohy Tably a dlátko (2) z polohy Pod vinohradmi. Foto a kresba: N. B. Pažinová.



Obr. 8. Jarok. Štiepaná industria z viacerých polôh v katastri. 1–17, 21–23, 26 – Veľká Pusta; 18 – Mladý Háj; 19, 27 – Stará hora; 20 – Predné diely; 24 – Rybník; 25 – Tably. Foto: N. B. Pažinová.

243 kusov, nebolo možné bližšie datovať. Pravdepodobne však ide o horizont konca 12. a polovice 13. stor. Novoveké keramické fragmenty v polohe boli zastúpené 19 nálezmi. Približne rovnaký počet zodpovedá bližšie neurčeným typickým črepom.

Poloha III – Predné diely

Osídlenie začína už v praveku a zastúpené tu boli opäť aj protohistorické, stredoveké a novoveké artefakty. Rámcovo do praveku radíme 15 bližšie kultúrne neurčitelných črepov. Kultúru s mladšou lineárnou keramikou zastupujú jednoznačne dva fragmenty a do záveru eneolitického obdobia (kultúra Makó-Kosihy-Čaka) radíme tri črepy. Typickým nálezom tejto kultúry sú inkrustované slavónske misky, z ktorej sa v polohe podarilo doložiť jeden fragment okraja (obr. 11: 9). Protohistorické osídlenie ako prvé zastupujú črepy zo strednej doby laténskej (LTC) v počte troch kusov. Doba rímska (stupeň C2/C3) bola zastúpená štyrmi fragmentmi a ďalších šesť črepov len rámcovo radíme do doby rímskej. Dva črepy datujeme do včasného stredoveku. Najväčšie zastúpenie mal v polohe horizont druhej polovice 12. a prvej polovice 13. stor., kam radíme 17 fragmentov. Deväť črepov patrí do novoveku. Bližšie časovo zaradiť sa nepodarilo sedem fragmentov.

Poloha IV – Okolie vodnej nádrže Jarok-Rybník

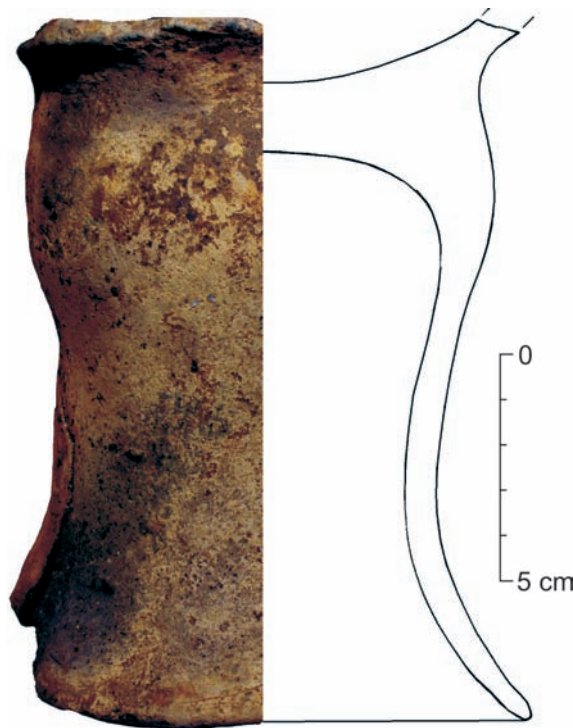
Bolo možné sledovať praveké, protohistorické, stredoveké aj novoveké osídlenie. V polohe sa našlo 35 kusov bližšie nedatovaných pravekých črepov. Z neskorého eneolitu (kultúra Makó-Kosihy-Čaka?) sme v polohe našli deväť črepov. Do doby bronzovej radíme dve tunelovité uchá a niekoľko menších jedincov. Podobný počet črepov vieme zaradiť aj do vekerzugskej kultúry. Protohistorické osídlenie dokladajú nálezy štyroch črepov, datovaných do strednej doby laténskej (LTC) a osem germánskych črepov, ktoré možno datovať do prelomu 3. a 4. stor. (stupne C2/C3). Ďalších 11 črepov patrí rámcovo tiež do doby rímskej. Obdobie konca 12. a začiatku 13. stor. zastupuje osem fragmentov. Do vrcholného stredoveku patrí jednoznačne len jeden črep. Novovek je zastúpený 16 fragmentmi a osem ďalších typických črepov nebolo možné bližšie časovo zaradiť.

Poloha V – Tably

Zastúpené bolo praveké, protohistorické, stredoveké a novoveké obdobie. Takmer štvrtinu pravekých nálezov (32 kusov) nebolo možné kultúrne zaradiť. Šesť črepov reprezentuje osídlenie kultúry s mladšou lineárnou keramikou. Prítomnosť neolitických spoločenstiev na tejto polohe potvrdzuje zrejme aj nález kamennej brúsenej sekerky zo zelenej bridlice (obr. 7: 1). Kultúre Makó-Kosihy-Čaka sa podarilo priradiť tri fragmenty a rovnaký počet zodpovedal vekerzugskej kultúre. Staršie protohistorické osídlenie reprezentuje z polohy šesť črepov zo strednej doby laténskej. Do mladšej doby rímskej (stupeň C2/3) sa podarilo zaradiť 33 fragmentov. Včasnostredoveké osídlenie polohy zachytené nebolo. Osídleniu z druhej polovice 12. stor. a prvej polovice 13. stor. prislúcha 17 črepov, ďalších desať kusov radíme k bližšie neurčeným stredovekým črepom. Novoveké obdobie bolo zastúpené iba jedným nálezom. Ďalších 21 ks bolo síce typických, ale bližšie neurčitelných.

Poloha VI – Veľká Pusta

Zastúpené boli iba štyri fragmenty typickej keramiky, z toho jeden kus patril kultúre s mladšou



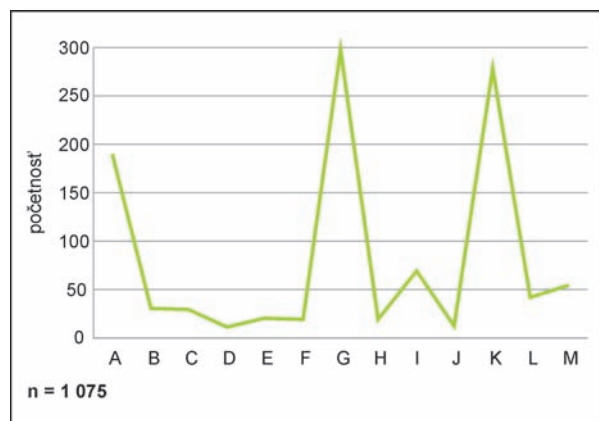
Obr. 9. Jarok. Zvoncovito profilovaná vysoká nôžka stupňa Lengyel III z intravilánu obce (parc. č. 761, 762). Foto: N. B. Pažinová; kresba: D. Zelenáková.

lineárnou keramikou, druhý črep je možné datovať do stredoveku a zostávajúce dva fragmenty sú novoveké. Z polohy pochádzalo ďalších 60 atypických črepov, z ktorých väčšina na základe materiálu a výpalu reprezentuje praveké osídlenie polohy. Na intenzívne osídlenie polohy pravdepodobne v neolite poukazuje aj nález 27 kusov štiepanej industrie (obr. 8) vyrobenej z rádiolaritu, podkrakovského pazúrika, limnosilicitu i obsidiánu. Suroviny nedomáceho pôvodu poukazujú na obchodný kontakt so vzdialenejšími severnými a východnými oblasťami.

Poloha VII – parc. č. 761, 762, k. ú. Jarok

V intraviláne obce bolo náhodne objavených 24 pravekých črepov, pričom päť kusov pochádzalo z jednej zvoncovito profilovanej nôžky (obr. 9), typickej pre stupeň Lengyel III. Z ostatných črepov bolo ešte šesť typických, pričom farebnosťou, materiálom i výpalom prislúchajú záveru neolitického obdobia.

Vyhodnotenie prospekcie podľa dejinných období



Obr. 10. Jarok. Zastúpenie jednotlivých dejinných období v zberovom súbore typickej keramiky v katastri obce. A – pravek; B – neolit; C – eneolit; D – doba bronzová; E – doba halštatská; F – doba laténska; G – doba rímska; H – včasný stredovek; I – 12.–13. storočie; J – 14.–15. storočie; K – stredovek; L – novovek; M – nedatované.

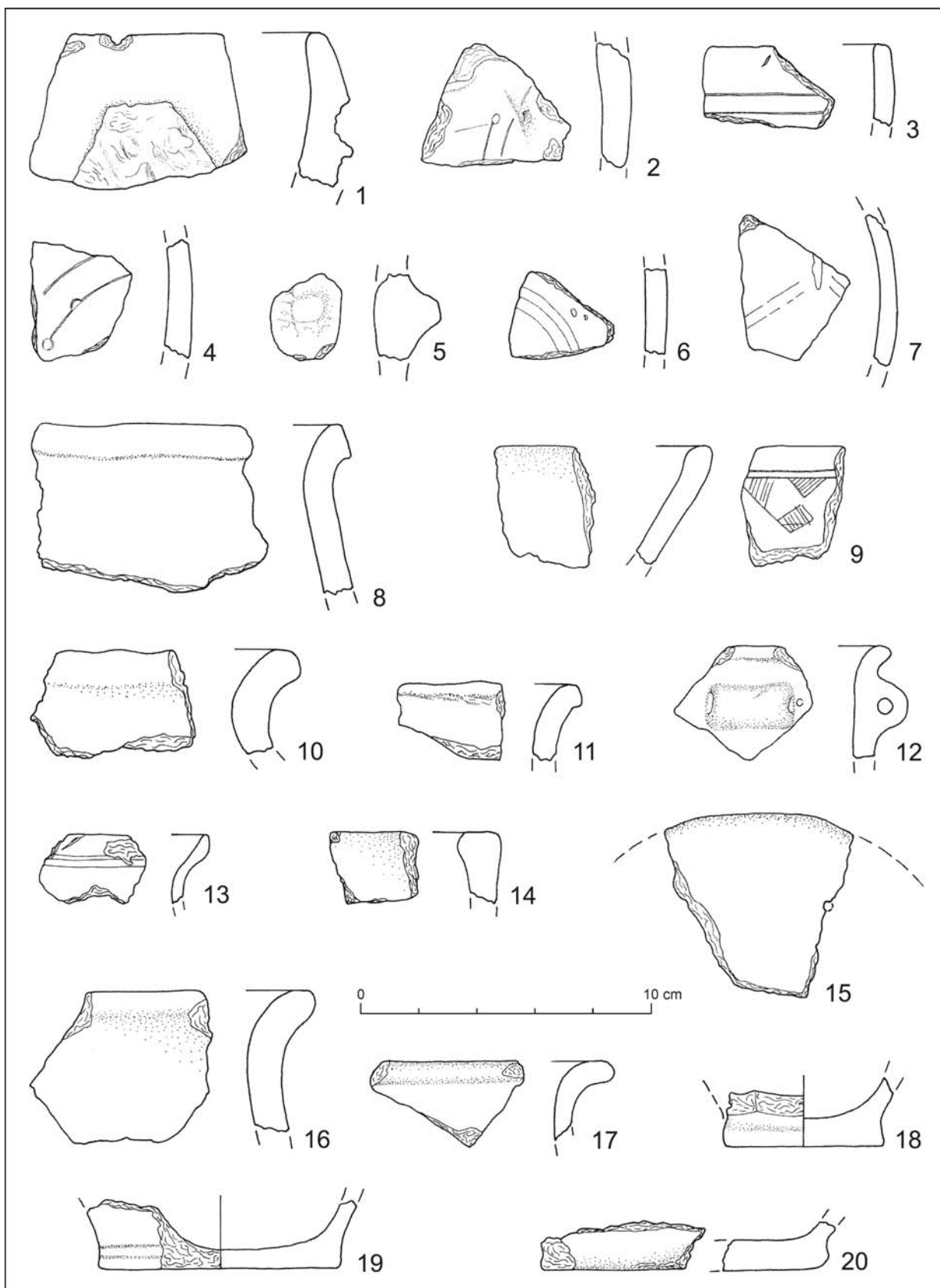
Na prelome konca neolitu a začiatku neskorej doby kamennej sa osídlenie sústredilo zrejme v dnešnom intraviláne obce. Z tohto obdobia bolo zaznamenaných niekoľko charakteristických nálezov tretieho stupňa lengyelskej kultúry priamo v centre obce (parc. č. 761, 762). Najcharakteristickejším tvarom tohto obdobia je miska na zvoncovito profilovanej nôžke, ktorej takmer kompletne zachovanú dolnú (nôžkovitú) časť sa podarilo zrekonštruovať (obr. 9). Nález bol sprevádzaný aj menšou kolekciou črepov lengyelskej kultúry.

Výroba brúsenej a štiepanej kamennej industrie je typická pre obdobie mladšej a neskorej doby kamennej. Kým však brúsené nástroje (obr. 7) vyrobené z miestnych surovín (zelená bridlica) evidujeme len z polôh Pod vinohradmi a Tably, štiepaná industria (obr. 8) sa našla okrem zmienených polôh aj na ďalších dvoch (Rybník a Veľká Pusta). V počte týchto nálezov dominovala hlavne poloha Veľká Pusta kde sa našlo celkovo 27 kusov. Ako surovina na výrobu sa používal limnosilicid, silicid, rádiolarit, podkrakovský pazúrik a obsidián.

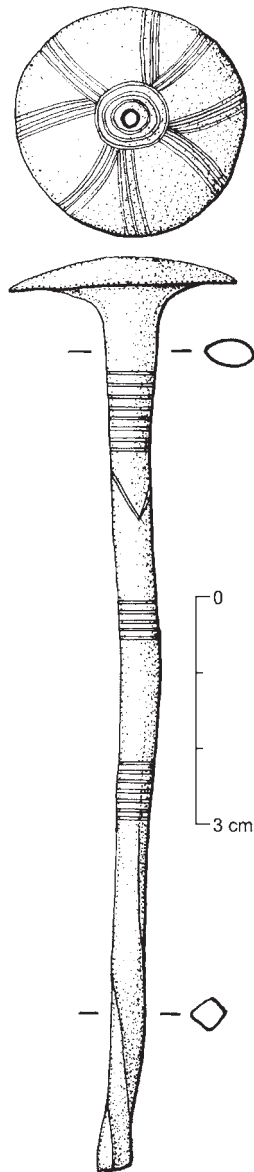
Ďalšie dejinné obdobie doložené v katastri je koniec neskorej doby kamennej, resp. obdobie prechodu do doby bronzovej, reprezentované kultúrou Makó-Kosihy-Čaka. Nálezy pochádzajú zo štyroch polôh (Pod vinohradmi, Predné diely, Rybník a Tably). Archeologický materiál tejto kultúry reprezentujú hrncovité nádoby, misky so zaobleným okrajom i šálky (obr. 11: 8, 10–12). Dôležitým nálezom je zlomok okraja slavónskej misy z polohy Predné diely s rytou výzdobou v podobe dvoch okružných rýh pod okrajom, na ktoré sa upínajú šrafované trojuholníky, miestami ešte so stopami po bielej inkrustácii (obr. 11: 9).

Z chronologického hľadiska boli v katastri objavené typické nálezy zo všetkých dejinných období, pričom najbohatšie bolo zastúpené osídlenie z mladšej doby rímskej a vrcholného stredoveku (obr. 10).

Najstaršie stopy osídlenia zaznamenávame už v mladšej dobe kamennej, neolite. Obdobie je zastúpené kultúrou s mladou lineárnou keramikou, resp. jej záverečným horizontom, keď sa plynule transformuje do železovskej skupiny. Nálezy boli identifikované na troch polohách, Pod vinohradmi, na Predných dieloch (pri poľnohospodárskom družstve Jarok) a v polohe Tably. Medzi typické nálezy patrili rôzne časti tiel guľovitých a misovitých nádob s plastickou (rebrá, výčnelky), vhlbenou (nechtové vrypy, zaštipovanie) i rytou líniovou výzdobou kombinovanou s vhlbenými jamkami, zásekmi (obr. 11: 1–7). Analogické pamiatky boli objavené aj v susednom katastri Veľkého Zálužia (Cheben/Ruttkay/Ruttkayová 1993, 61 n.).



Obr. 11. Jarok. Výber pravekej keramiky z viacerých polôh v katastri obce. 1–3, 6, 7, 11, 15–17, 19, 20 – Pod vinohradmi; 4, 8, 10, 14, 18 – Tably; 5 – Veľká Pusta; 9 – Predné diely; 12, 13 – Rybník. 1–6 – kultúra s mladou lineárnou keramikou; 7 – železovská skupina; 8–12 – kultúra Makó-Kosihy-Čaka; 13–20 – vekerzugská kultúra. Kresba: L. Blašková.



Obr. 12. Jarok. Náhodný nález bronzovej zdobenej ihlice zo strednej doby bronzovej z priestoru bývalého poľnohospodárskeho družstva obce. Kresba: D. Zelenáková.

Doba bronzová bola pri prieskumoch identifikovaná sporadicky v polohe Rybník, kde bolo sondážnym výskumom, realizovaným Katedrou archeológie FF UKF v Nitre v roku 2014, potvrdené osídlenie únětickej kultúry (Dudáková/Melo 2015). Črepy zo staršej doby bronzovej boli identifikované už v nedávnej minulosti tesne za hranicou katastra Jarku v polohe Stará hora pri obci Báb (Daňo et al. 2001, 51). Z Jarku sú z minulosti známe nálezy zo strednej doby bronzovej zo záchranného výskumu z areálu bývalého poľnohospodárskeho družstva (Liptáková 1961), pričom náhodný nález z tohto priestoru sme získali na dokumentáciu počas realizácie prieskumu obce. Ide o pomerne dobre zachovaný fragment bronzovej ihlice s kotúčovitou zdobenou hlavice (obr. 12). Křčik i telo ihlice sú zdobené tromi skupinami obežných rytých línií (po osem, päť a sedem rýh) doplnených pod prvou skupinou dvomi vhlbenými líniami zbiehajúcimi sa do špičky trojuholníka. Křčik ihlice má oválny profil, ktorý sa postupne v prvej polovici tela zaokrúhľuje, avšak v spodnej, nezdobenej časti smerom k hrotu, nadobúda štvorboký tvar. Spodná časť tela je jemne tordovaná, hrot je odlomený. Zachovaná výška ihlice bez hlavice je 11,7 cm. Hlavica má priemer 3,1 cm a zdobená je v stredovej časti tromi cyklickými rytými líniami, ktoré sú doplnené zväzkami vodorovných rytých línií smerujúcich od stredu k okraju. Nález vieme zaradiť do kozsiderského horizontu strednej doby bronzovej (stupeň BC).

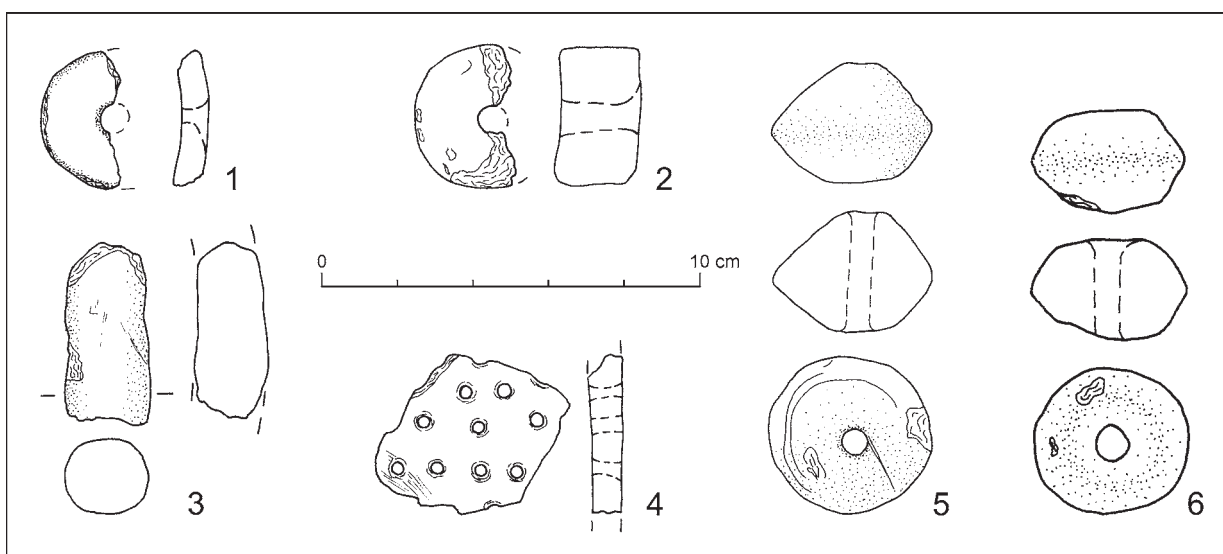
Záver praveku, t. j. obdobie staršej doby železnej, resp. doby halštatskej v katastri Jarku, reprezentujú nálezy vekerzugskej kultúry v polohách Pod vinohradmi, Rybník a Tably. Sporadické fragmenty tejto kultúry sa našli aj v polohe Záhumenice. Nazbieranú keramickú kolekciu tohto obdobia tvoria typické formy úžitkového riadu, ako sú zlomky mierne odsadených dien sudovitých nádob, plochý kotúčovitý hlinený predmet, kotlovité a profilované šálky, vazy a misy (obr. 11: 13–20). Keramiku točenú na kruhu reprezentujú zlomky z misiek s typickým výrazne zosilneným okrajom na vnútornej strane, džbánky s uchom vytiahnutým nad okraj a vazy.

Okrem spomenutých nálezov pochádzajú zo zberu aj fragmentárne nálezy drobných predmetov (obr. 13), ktoré sú na základe materiálu zaradené rámcovo do praveku.

Ide o hlinené prasleny, zlomok cedidla, hrubší kotúčovitý

predmet, sekundárne využité perforované črepy zabrušené do kruhového tvaru, hlinený valček a pod.

Protohistorické obdobie je v katastri zastúpené v polohách v okolí dnešnej vodnej nádrže Jarok, konkrétne Pod vinohradmi, Predné diely, Rybník a Tably. Keltské pamiatky poukazujú na osídlenie katastra prevažne roľníckym obyvateľstvom strednej doby laténskej (stupeň LTC; 3.–2. stor. pred Kr.). K výrazným znakom daného obdobia patrí zdokonalená technológia výroby (dotáčaná a na kruhu točená keramika), vyššia odolnosť materiálu z hľadiska použitia prímiesi (predovšetkým grafitu a sludy), prítomnosť špecifickej keramickej výzdoby (napr. hrebeňovanie, zdršňovanie povrchu) vrátane charakteristických plastických prvkov (lišty, zosilnené a kyjovité okraje). Aj v zberovom súbore z Jarku evidujeme typické nálezy z tohto obdobia (obr. 14: 1–6, 8–10) a výraznú grafitovú hlinu, ktorá sa využívala na výrobu tenkostenných, jemných súdkovitých nádob vyzdobených vlasovým hrebeňovaním (obr. 14: 7). Keltské osídlenie v Jarku nepochybne súviselo s významnou súvekovou sídliskovou aglomeráciou v Nitre a jej okolí: Chrenová, Martinský vrch, Mikov dvor (Hečková 1993), Párovské háje (Pieta/Ruttkay 1986), Nitra-Šindolka (Březinová 1999). Ojedinelé laténske nálezy pochádzajú aj zo susedných katastrov. Narušený



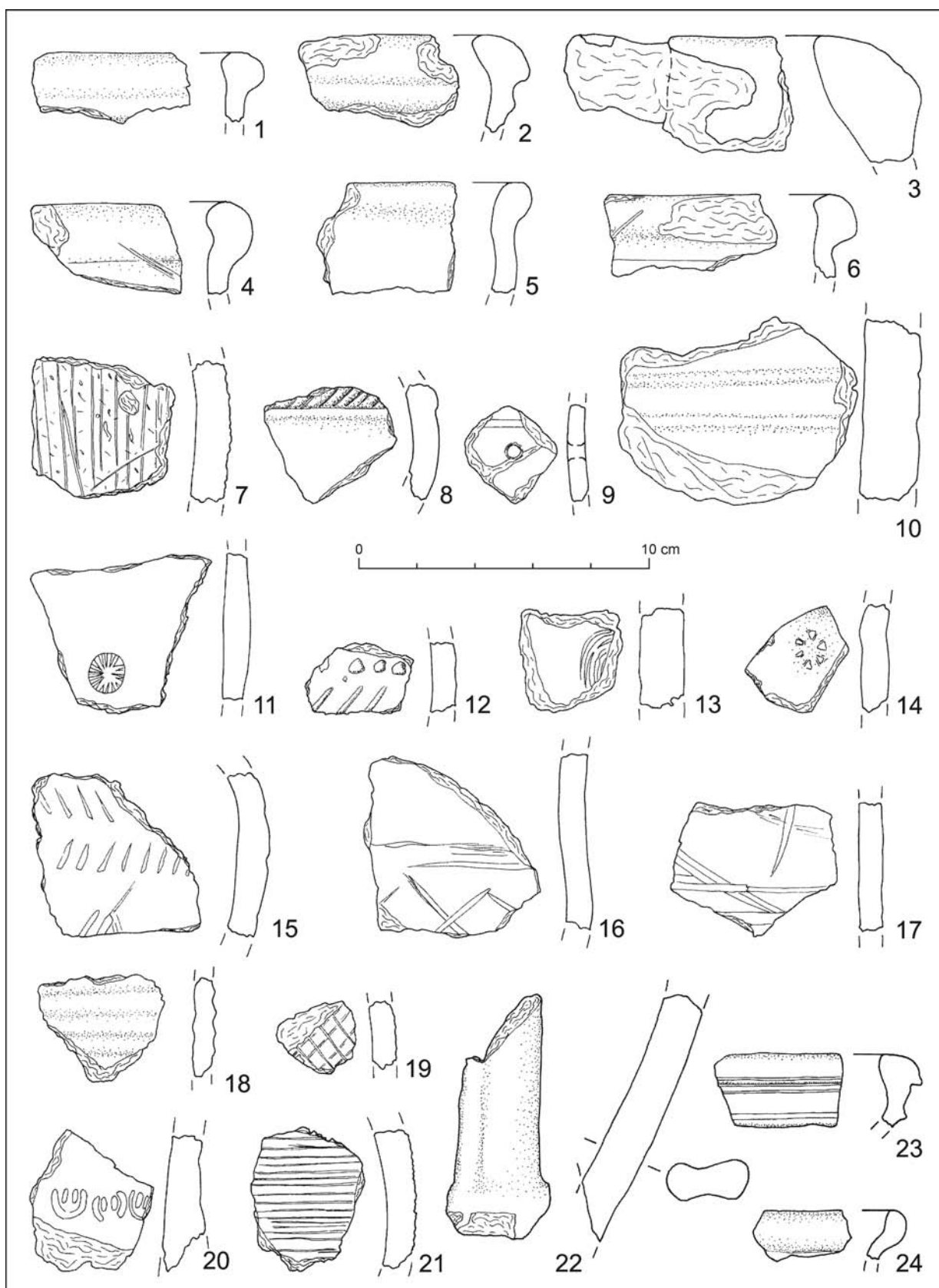
Obr. 13. Jarok. Drobné hlinené nálezy získané zberom z viacerých polôh v katastri obce. 1 – Tably; 2, 5–6 – Pod viňohradmi; 3 – poloha Predné diely, 4 – Rybník. 1, 2 – perforované predmety (kotúče); 3 – zlomok valčeka (plastika?); 4 – zlomok cedidla; 5–6 prasleny. Kresba: L. Blašková.

hrob bol objavený v intraviláne obce Horná Kráľová (Ožďány 1976, 170, 171) a sídliskové nálezy evidujeme z katastra obce Ivánka pri Nitre (RuttKayová 1997, 162 n.), Močenok (Bielich 2007, 50) a Mojmírovce (RuttKayová 2002, 171).

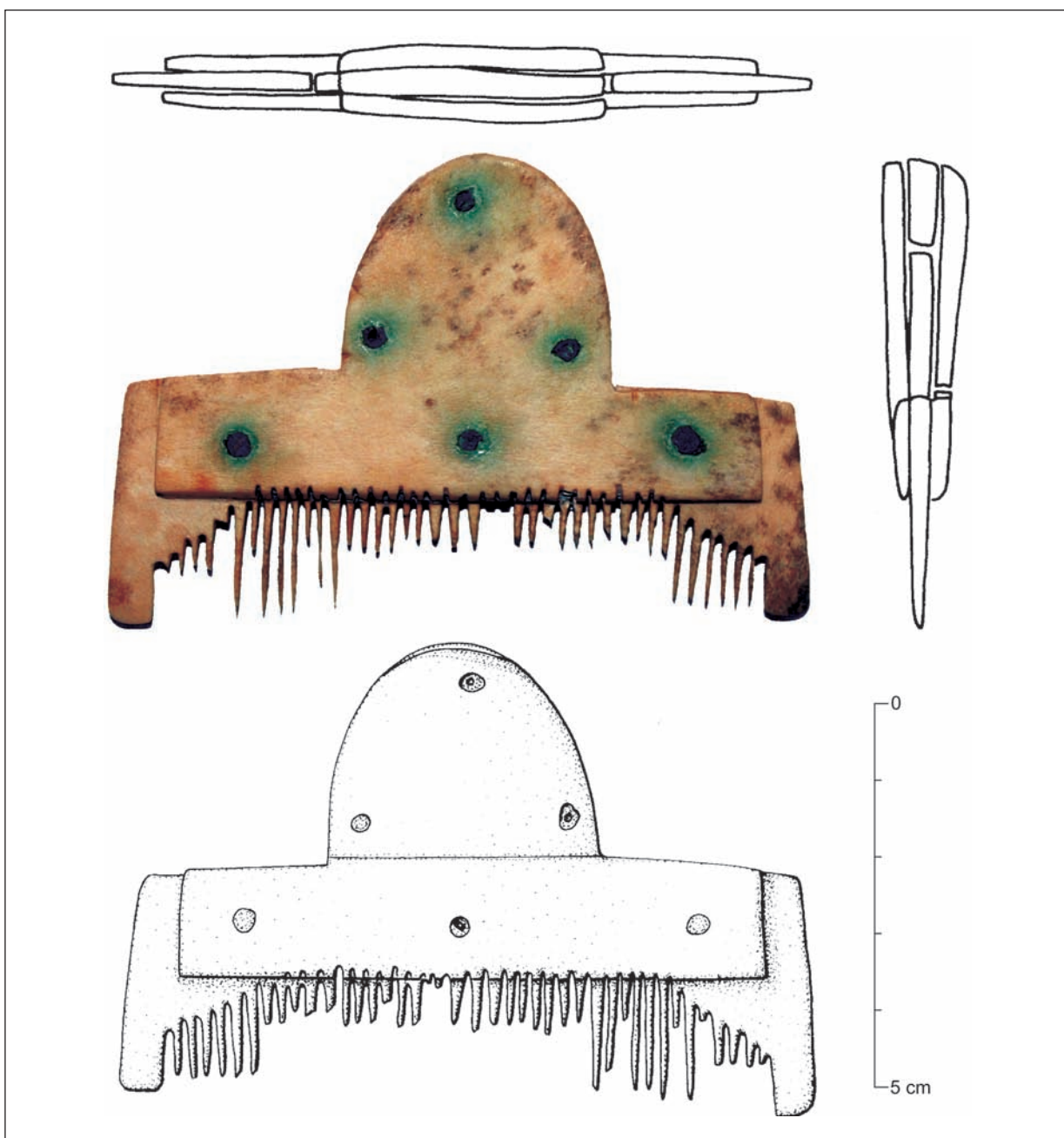
Doklady osídlenia katastra Jarku v dobe rímskej spadajú do štvrtého a piateho sídliskového horizontu osídlenia Germánov na našom území. Ide o obdobie mladšej doby rímskej (stupeň C2–C3; 3. stor. a 1. polovica 4. stor.), keď vzrastá hustota germánskeho osídlenia v stredodunajskom priestore a o obdobie neskoršej doby rímskej (stupeň C3/D1; 2. polovica 4. stor.), keď sú postupne germánske osady masovo opúšťané a v pomerne krátkom období zanikajú. Nálezy typickej germánskej keramiky robenej v ruke (obr. 14: 11–21), ako aj viacero fragmentov úžitkovej panónskej sivej keramiky (obr. 14: 22–24) boli objavené na identických polohách, ako laténske osídlenie. Najobľúbenejšími tvarmi sivého panónskeho stolového riadu boli o. i. plytšie prstencové misky s hornou časťou naklonenou mierne do vnútra a výrazne odsadeným okrajovým prstencom (obr. 14: 23), ktoré sa objavili aj medzi zberovými nálezmi. Väčšinu súboru germánskych fragmentov reprezentuje ručne formovaná keramika. Sú to hlavne šálky a poháre menších rozmerov s lešteným aj tuhovaným povrchom a s rytou, vhlbenou (odtlačok kolku rozety), prípadne plastickou (šikmé žliabky, zvislé brázdy, plastické presekávané lišty) výzdobou (obr. 14: 11, 14, 20). Na hrncoch sa nachádza výzdoba v podobe vrypov prstov alebo nechťom a postupne nastupujú aj jamky, či podkovovité kolky (motív dekomponovaného vajcovca; obr. 14: 13).

Obdobie druhej polovice 3. stor. je poznačené politickou i hospodárskou krízou rímskeho impéria a rímska mena podľahla v tomto období rýchlej devalvácii. V obehu bolo mnoho mincí, ich nominálna hodnota však bola veľmi nízka. Príliv mincí je viditeľný aj na území svébskeho barbarika. S tým azda súvisí aj ojedinelý nález pomerne dobre zachovanej málo kvalitnej razby (medené jadro so zvyškami postriebreňa) rímskej mince cisára Galliena (obr. 5), ktorú sa podarilo nájsť v Jarku, v polohe Pod viňohradmi. Patrí medzi najvýznamnejšie numizmatické pamiatky katastra. Vystriedala dovtedajší najstarší nález mince z 13. stor. (Budaj 2004). Nález germánskej osady v Jarku zapadá do mozaiky osídlenia v príslušnej časti Nitrianskej pahorkatiny. Podobné osady zrejme fungovali aj v neďalekom Veľkom Záluží (Kuzma/Bielich 2009, 128 n.) i Cabaji-Čápure (Kolník 1962, 281 n.).

V období sťahovania národov (5. stor.–začiatok 6. stor. po Kr.), ktoré je charakteristické chaosom, nepokojmi a zmenami v etnickom zložení takmer celej Európy, sa výrazne menia i sídliskové štruktúry. Charakteristické je vyprázdnenie starých sídel a hromadný odchod obyvateľstva. Na niekoľkých sídliskách sa však objavuje nový horizont, ktorý prevrstvuje neskororímske osídlenie. Osídlenie v neskoršej dobe rímskej a na začiatku sťahovania národov je najbližšie k Jarku identifikované v Nitre-Párovských Hájoch (Pieta/RuttKay 1986; 1987). Osídlenie v tejto polohe, spolu s výskytom ručne formovanej



Obr. 14. Jarok. Výber protohistorickej keramiky z katastra obce. 1, 3, 18, 19 – Rybník; 2, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 20–24 – Pod vinohradmi; 6–8, 10, 13, 15 – Tably. 1–10 – laténska keramika; 11–21 – germánska keramika; 22–24 – panónska sivá keramika. Kresba: L. Blašková.

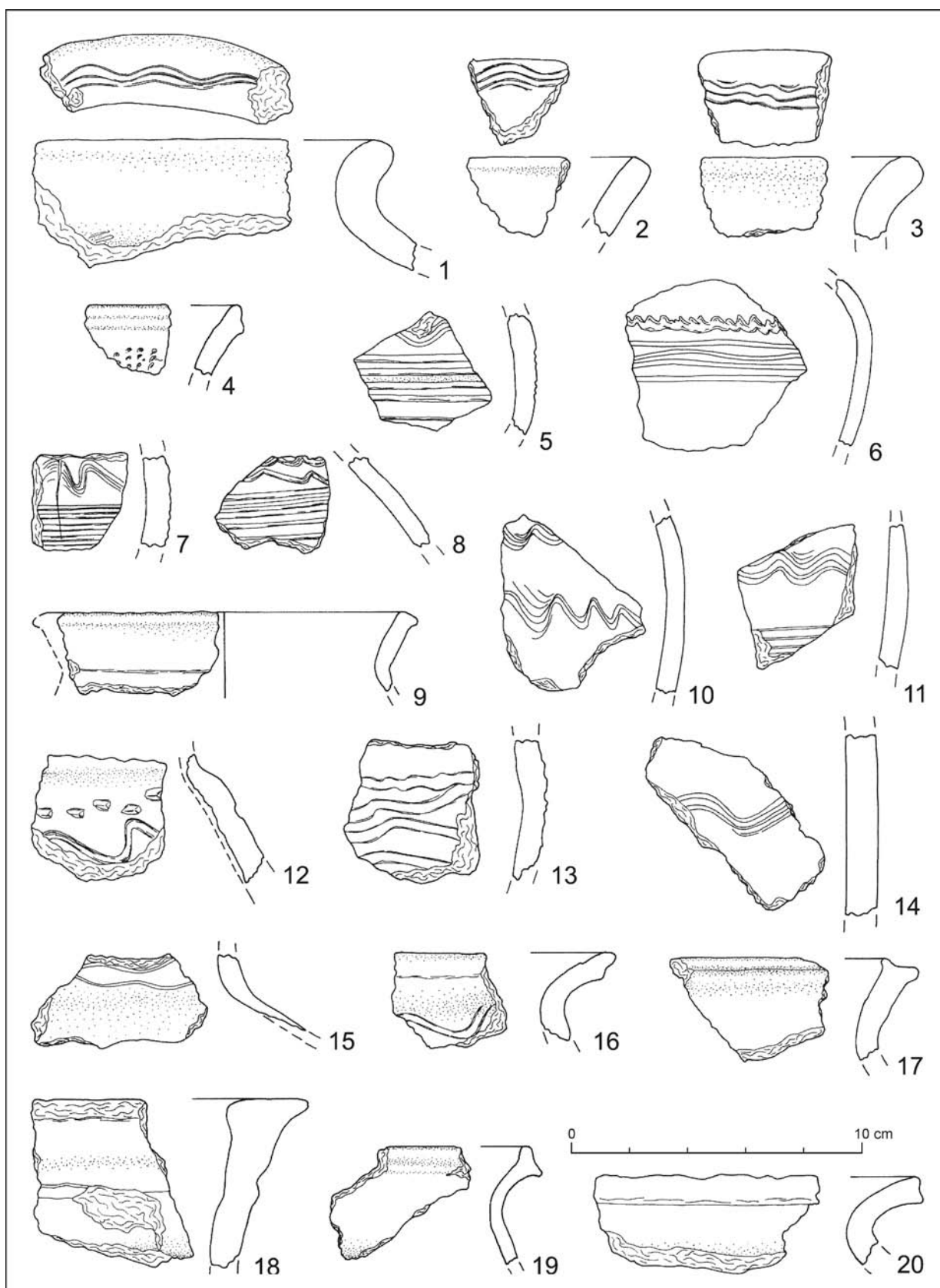


Obr. 15. Jarok-Pod vinohradmi. Kostený trojdielny jednostranný hrebeň so zachovanými nitmi datovaný do obdobia sťahovania národov. Kresba: D. Zeleňáková; foto: N. B. Pažinová.

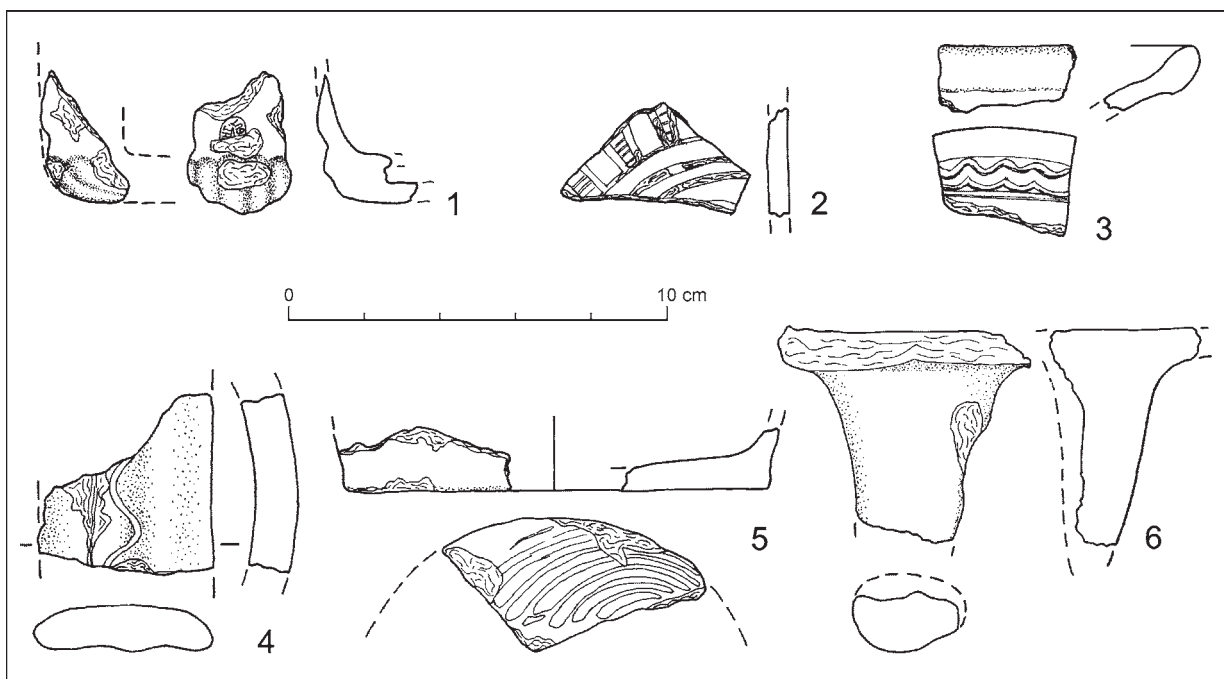
keramiky domácej tradície, poukazuje na plynulú kontinuitu a zároveň svedčí o výraznom podiele zvyškov starousadlého kvádskeho obyvateľstva z bezprostredného okolia (azda aj z Jarku) na rozvoji osady.

Do obdobia sťahovania národov datujeme náhodný nález nezdobeného jednostranného kosteného hrebeňa s oblúkovitým držadlom so šiestimi bronzovými nitmi zložený z troch vrstiev (obr. 15), ktorý patrí súkromnému zberateľovi. Objavený bol v polohe Predné diely pri poľnohospodárskych prácach. Hrebene patrili v danom období k rozšíreným kozmetickým pomôckam pre úpravu vlasov a fúzov, pričom ich meniaci sa tvar odzrkadľuje zmeny vkusu obyvateľstva.

Prvé stredoveké nálezy evidujeme z predveľkomoravského horizontu (8. stor.) z polôh Pod Vinohradmi a Predné Diely. Ide o obdobie, kedy sa južne od Nítry rozprestieral Avarský kaganát, o čom svedčí pohrebisko v Dolných Krškanoch, ako aj sídliskové nálezy z Mikovho dvora a Chrenovej (Zábojník 2004,



Obr. 16. Jarok. Výber stredovekej keramiky z viacerých polôh katastra obce. 1 – Predné diely; 2–13, 15–20 – Pod vinohradmi; 14 – Tably. 1–3 – predveľkomoravské obdobie; 4–8 – veľkomoravská keramika; 9–16 – koniec 12.–1. pol. 13. storočia; 17–20 – vrcholno-stredoveká keramika z 14.–15. storočia. Kresba: L. Blašková.



Obr. 17. Jarok. Novoveké nálezy z viacerých polôh katastra obce. 1–4, 6 – Pod vinohradmi; 5 – Rybník. 1 – fragment fajky; 2, 3 – glazúrou zdobené tanieri, misky; 4 – zlomok zdobeného pásikavého ucha; 5 – spodok hrnčeka z kameniny; 6 – nôžka trojnožky. Kresba: L. Blašková.

100–102). Objavené nálezy predstavujú rôzne veľké a hrubé fragmenty okrajov hrncovitých nádob s vyhnutým ústím a jednoduchou profiláciou. Zdobenie sa nachádza z vnútornej strany okraja v podobe obežných pásov vlnoviek vyrytých hrebeňom (obr. 16: 1–3). Hrnce sú vyhotovené technikou obtáčania. Keramika veľmi podobnej charakteristiky sa nachádza napr. v Nitre-Šindolke (Fusek 2008) i Čeladiciach (Ruttikayová/Ruttikay 2004).

Veľkomoravské obdobie (9. stor. a začiatok 10. stor.) bolo výrazne zastúpené v polohe Pod vinohradmi. Medzi dekoračnými prvkami sa tu vyskytli hrdlá zdobené vlnovkou, šikmými vrypami a zásekmi, prípadne plocha pod hrdlom. Charakteristické boli fragmenty s výzdobou vlnoviek a zväzkov línií, dokonca v niektorých prípadoch boli aplikované aj krátke zvislé hrebeňové vrypy pod hrdlom nádob (obr. 16: 4–8).

Najhustejšie bolo zastúpené v katastri obce obdobie vrcholného stredoveku, predovšetkým horizont konca 12. stor. a prvej polovice 13. stor. Takáto keramika bola prítomná v polohách Pod vinohradmi, na Predných dieloch a Tably. V nálezovom súbore (obr. 16: 6–9) boli zastúpené hrncovité tvary s vyspelými variantmi rímsových okrajov, nahor vytiahnuté a zahrotené okraje, ako aj nezosilnené, zaoblené a podžliabnuté okraje. Povrch takýchto fragmentov bol vo viacerých prípadoch drsný a zaznamenali sme aj vystupujúce ostrivo. Výzdoba pozostávala z vodorovných rýh, žliabkov, vrypov a jednoduchých vlnoviek. Nálezy vieme na základe typológie okrajov a výzdoby porovnať s viacerými nálezovými súbormi z neďalekých lokalít, ako sú napr. Nitra-Mostná ulica, Nitra-Párovské Háje, Nitra-tržnica (Bednár/Fottová 2003, 307, 309, obr. 6–8; Březinová 2006, 244, obr. 30: 1, 3–6; Pieta/Ruttikay 1987; 1997; Ruttikay 1996, 270–276, obr. 1–7). Osídlenie môžeme dať do súvislosti s prvým písomným prameňom o existencii obce, ktorý pochádza z roku 1113 zo Zoborskej listiny (Marsina 1971, 65, 67).

Záverečnú etapu stredovekého osídlenia katastra Jarku dokumentujú vrcholno-stredoveké keramické nálezy datované do 14. a 15. stor. Objavené boli v polohe Pod vinohradmi. Ide o fragmenty nádob (obr. 16: 17–20), pre ktoré je typické lievikovito roztvorené ústie s nízkym hrdlom. Typologická škála okrajov pozostáva z neprofilovaných typov, kuželovito alebo šikmo zrezaných, ktoré boli v niektorých prípadoch na mieste zrezanej plochy preliačené, či na spodnej hrane prištipnuté. Vyspelejšie typy okrajov predstavujú rozšírené a v hornej časti preliačené exempláre, či rímsovité a nahor vytiahnuté okraje. Z tvarového hľadiska ide hlavne o bezúché hrnce. Ojedinele sa vyskytli črepy pochádzajúce zrejme z kónických pokrievok. Vo výzdobe prevládajú ryté obežné línie, najmä vo forme závitnice, či ryté vlnovky. Zriedkavo sa na hrdle a pleciach vyskytujú šikmé vrypy.

Z novovekých nálezov (18.–19. storočie), objavených v polohe Okolie vodnej nádrže Jarok-Rybník, Pod vinohradmi, Predné diely, Tably, Záhumenice, dominovali typické nálezy (obr. 17: 2–6) fragmentov pásikových úch s glazúrou aj bez nej, nôžky z trojnožiek, fragmenty tiel glazovanej keramiky, kamenina i nález fragmentu hlavice fajky so zvyškom značky výrobcu s písmenami „...HT, GUT“, vymodelovanej z jemne plaveného materiálu čiernej farby (obr. 17: 1). Ide o kolok s nápisom „ECHT STEINGUT“ (Šteffek 2011). Fajky rovnakého zdobenja s týmto nápisom sa našli aj medzi výrobkami z továrne hlinených fajok Weisssovcov, z prvej polovice 20. stor. z Nitry. Pri značnej časti fajok z nitrianskej produkcie je badateľný silný príklon k osvedčeným banskoštiavnickým predlohám, až snaha o ich kopírovanie, čo dokumentuje používanie, o. i., aj tohto typu kolku (Bielich/Čurný 2009, 357).

DISKUSIA

Naše výsledky prezentujú možnosti cieleného systematického archeologického prieskumu sledovanej oblasti a poukazujú na dôležitosť aplikácie nedeštruktívneho výskumu v archeologickej praxi. A hoci sme si vedomí, že povrchový prieskum má svoje nedostatky hlavne v prípade presného určenia charakteru a rozsahu náleziska, je dôležité uvedomiť si možnosti, ktoré prieskum ponúka.

Z charakteru našej pramennej bázy, ktorú tvorí materiál z povrchových zberov, vychádzalo aj naše ponímanie pojmu lokalita. Chápali sme ju ako takú časť krajiny, kde boli nájdené archeologické nálezy nezávisle na tom, akého druhu boli. Lokalitu v katastri Jarku predstavujú teda tak sporadické nálezy, ako aj zvýšené množstvo črepov a iných nálezov na jednom mieste bez bližších súvislostí k osídleniu, pričom nálezy takéhoto charakteru znamenajú, resp. indikujú, spravidla prítomnosť doposiaľ neobjavenej sídelnej jednotky. Zároveň si však uvedomujeme, že archeologické pramene sa na povrchu neprejavujú úplne, objektívne, či rovnomerne, preto aj zdanlivo neosídlené polohy sa v budúcnosti môžu ukázať ako pozitívne na minulé osídlenie.

Všetky lokality zistené prieskumom boli sídliskového charakteru. Najväčším problémom sa ukázalo presné časové určenie nazbieraných nálezov, nakoľko väčšina fragmentov bola atypická, bez možnosti bližšieho časového zaradenia. Preto na zodpovedanie otázky kontinuity, resp. diskontinuity jednotlivých lokalít, ako aj ich vzájomnej synchronizácie, nie sú zatiaľ naše výsledky dostačujúce. O trvalejšom, resp. kontinuálnom osídlení možno zatiaľ hovoriť v súvislosti s oblasťou vodnej nádrže Jarok, resp. jej bezprostredného okolia, ako aj v súvislosti s intravilánom obce a jeho okolia.

Archeologický prieskum katastra Jarku jednoznačne poukázal na bohaté minulé osídlenie chotára obce, ktoré bolo doteraz neznáme. Na základe predošlých výskumov v kombinácii s realizovanou prospekciou je nespochybniteľné, že v jednotlivých etapách dejinného vývoja bol tento región úzko spätý s kultúrno-historickým vývojom v širšom geografickom priestore.

ZÁVER

Počas systematickej archeologickej prospekcie katastrálneho územia obce Jarok, v okrese Nitra, boli počas výskumných sezón 2010–2012 mapované a analyzované stopy minulé osídlenia. Cieľom projektu bolo objasnenie a doplnenie nielen dejín sledovaného chotára, ale aj získanie relevantných informácií na prepojenie s dejinným vývojom v širších geografických i chronologických súvislostiach. V rámci prípravy na prospekciu boli vymapované všetky doterajšie evidované lokality a vyhodnotené známe údaje o osídlení katastra Jarku. Zberové aktivity s pozitívnym výsledkom boli realizované celkovo v šiestich polohách (Okolie vodnej nádrže Jarok, Pod vinohradmi, Predné diely, Tably, Veľká Pusta, Záhumenice). Siedmu polohu v intraviláne (parc. č. 761, 762, k. ú. Jarok) sa podarilo identifikovať počas náhodných výkopov. V prípade polohy Jarok-Rybník bol zber kombinovaný s geofyzikálnou prospekciou vybraného kvadrantu (50 x 50 m) osídleného priestoru. Zároveň boli analyzované aj letecké snímky zachytávajúce chotár obce a do úvahy boli brané aj porastové a pôdne príznaky zachytené počas diaľkového snímkovania službou GoogleEarth. Zberom sa podarilo celkovo získať vyše 4100 ks keramických zlomkov, drobných predmetov a kamenných úštepov, ktoré rozšírili poznatky o takmer nepretržitom osídlení chotára Jarku od praveku (neolit, eneolit, doba bronzová, doba halštatská), cez protohistorické (doba laténska, doba rímska) a stredoveké obdobia (8.–9. stor., 12.–13. stor., 14. stor.) až do novoveku. Získané výsledky v rámci archeologickej nedeštruktívnej prospekcie Jarku prispeli pritom k hlbšiemu a komplexnejšiemu poznaniu obrazu o dávnych dejinách nielen obce a jej blízkeho okolia, ale i širšej oblasti stredného Podunajska.

LITERATÚRA

- Bednár/Fottová* 2003 P. Bednár/E. Fottová: Nitra-tržnica – príspevok k poznaniu zázemia stredovekého mesta. *Arch. Hist.* 28, 2003, 303–315.
- Bialeková* 1989 D. Bialeková (Ed.): *Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca 5.–13. storočia. 1. Západoslovenský kraj*. Nitra 1989, 19–40.
- Bielich* 2007 M. Bielich: Záchranný archeologický výskum v obci Močenok. *AVANS* 2005, 2007, 50, 51.
- Bielich/Čurný* 2009 M. Bielich/M. Čurný: Pipe finds from Nitra and Nitra pipe production. In: J. Žegklitz (Ed.): *Studies in Post-Medieval Archaeology. 3. Post-medieval ceramics. Production, assortment, usage*. Prague 2009, 337–362.
- Březinová* 1999 G. Březinová: Sídliisko z doby laténskej v Nitre-Šindolke a jeho postavenie v rámci regiónu stredného Ponitria. *Slov. Arch.* 47/2, 1999, 61–74.
- Březinová* 2006 G. Březinová: Predstihový záchranný výskum v Nitre na Mostnej ulici. *AVANS* 2004, 2006, 53–55, 239–245.
- Budaj* 2004 M. Budaj: Vzácný nález anglickej mince z Jarku. *Slov. Num.* 17, 2004, 217–219.
- Daňo et al.* 2001 R. Daňo/M. Hajnalová/J. Hunka/M. Samuel: Prieskum v Bábe. *AVANS* 2000, 2001, 51.
- Fusek* 2008 G. Fusek: Keramika predveľkomoravského horizontu z Nitry-Šindolky a otázka jej datovania. In: M. Guštin (Ed.): *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino*. Ljubljana 2008, 21–34.
- Hečková* 1993 J. Hečková: Prvé historické etniká na území Nitry. In: K. Pieta (Ed.): *Nitra. Príspevky k najstarším dejinám mesta*. Nitra 1993, 64–73.
- Hunka* 2013 J. Hunka: Mince Arpádovcov z rokov 1000–1301. Ich podiel na vývoji hospodárstva stredovekého Slovenska. Nitra 2013.
- Cheben/RuttKay/RuttKayová* 1993 I. Cheben/M. RuttKay/J. RuttKayová: Záchranné výskumy na trase ropovodu v okrese Nitra. *AVANS* 1992, 1993, 61, 62.
- Keresteš* 2013 P. Keresteš: Jarok v premenách času. Nitra 2013.
- Kolník* 1962 T. Kolník: Urnový hrob z mladšej doby rímskej z Čápora. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 9, 1962, 162, 245–259.
- Kujovský* 1980 R. Kujovský: Sídliisko ľudu s lineárnou keramikou v Jarku a pec z doby halštatskej v Nitre-Veľkých Janíkovciach. *AVANS* 1979, 1980, 119.
- Kuzma et al.* 2001 I. Kuzma/E. Blažová/M. Bartík/J. Rajtár: Letecká prospekcia na Slovensku. *AVANS* 2000, 2001, 112–138.
- Kuzma/Bielich* 2009 I. Kuzma/M. Bielich: Výskum vo Veľkom Záluží. *AVANS* 2007, 2009, 128.
- Marsina* 1971 R. Marsina (Ed.): *Codex diplomaticus et epistolaris Slovaciae I*. Bratislava 1971.
- Ožďány* 1976 O. Ožďány: Laténske hroby v Hornej Kráľovej. *AVANS* 1975, 1976, 170, 171.
- Pažinová/Melo* 2013 N. Pažinová/M. Melo: Archeologické doklady osídlenia katastra obce Jarok. In: P. Keresteš: *Jarok v premenách času*. Nitra 2013, 21–32.
- Pieta/RuttKay* 1986 K. Pieta/M. RuttKay: Výskum v Nitre-Párovských Hájoch. *AVANS* 1985, 1986, 191, 192.
- Pieta/RuttKay* 1987 K. Pieta/M. RuttKay: Záchranný výskum v Nitre-Párovských Hájoch. *AVANS* 1986, 1987, 87, 88.
- Pieta/RuttKay* 1997 K. Pieta/M. RuttKay: Germanische Siedlung aus dem 4.–5. Jh. in Nitra-Párovské Háje und Probleme der Siedlungskontinuität. In: J. Tejral/H. Friesinger/M. Kazanski (Hrsg.): *Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donaauraum*. Spisy Arch. Ústavu AV ČR 8. Brno 1997, 145–163.
- RuttKay* 1996 M. RuttKay: Die Grundveränderung in der Keramikproduktion im 12.–14. Jahrhundert in der Westslowakei. *Pravěk (N. Ř.)* 6, 1996, 261–284.
- RuttKayová* 1997 J. RuttKayová: Záchranný výskum v Ivánke pri Nitre. *AVANS* 1995, 1997, 162, 163.
- RuttKayová* 2002 J. RuttKayová: Archeologické nálezy z Mojmíroviec. *AVANS* 2001, 2002, 171.
- RuttKayová/RuttKay* 2004 J. RuttKayová/M. RuttKay: Včasnostredoveký sídliskový objekt v Čeladiciach. In: G. Fusek (Ed.): *Zborník na počesť Dariny Bialekovej*. Nitra 2004, 319–328.
- Šteffek* 2011 J. Šteffek: Fajkari banskoštiavnického regiónu a signatúry na ich výrobkoch. In: J. Dano/N. Mihálová (Zost.): *História výroby fajok a archeologické nálezy fajok na Slovensku. Zborník príspevkov z I. medzinárodnej konferencie konanej v dňoch 29. a 30. 9. 2011 v Tekovskom múzeu v Leviciach*. Levice 2011, 51–62.
- Zábojník* 2004 J. Zábojník: *Slovensko a Avarský kaganát*. Bratislava 2004.

PRAMENE

<i>Ďuďáková/Melo 2015</i>	Z. Ďuďáková/M. Melo: Jarok-okolie vodnej nádrže/Rybník, okres Nitra. Výskumná dokumentácia z archeologického výskumu č. KARCH-V 05/2014. Katedra archeológie UKF. Nitra 2015. Nепublikované.
<i>Hečková 1986</i>	J. Hečková: Výskumná správa 11701/86. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1986. Nепublikované.
<i>Kolníková 1968</i>	E. Kolníková: Výskumná správa 4480/68. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1968. Nепublikované.
<i>Liptáková 1961</i>	Z. Liptáková: Výskumná správa 197/61. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1961. Nепublikované.
<i>Paulík 1960a</i>	J. Paulík: Výskumná správa 304/60. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1960. Nепublikované.
<i>Paulík 1960b</i>	J. Paulík: Výskumná správa 305/60. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1960. Nепublikované.
<i>Paulík 1960c</i>	J. Paulík: Výskumná správa 331/60. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1960. Nепublikované.
<i>Paulík 1960d</i>	J. Paulík: Výskumná správa 330/60. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1960. Nепublikované.
<i>Paulík 1962</i>	J. Paulík: Výskumná správa 778/62. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1962. Nепublikované.
<i>Tirpák 2012</i>	J. Tirpák: Správa z geofyzikálneho prieskumu v obci Jarok, poloha Rybník. Katedra archeológie UKF. Nitra 2012. Nепublikované.

Archaeological Prospection in the Cadastre of the Village Jarok

Noémi Beljak Pažinová – Matúš Melo

Summary

As part of the archaeological prospection of the cadastral territory of the village Jarok in the Nitra district, we mapped and analysed, during the three excavation seasons of 2010–2012, past settlement in order to clarify and complement its oldest and younger history. The paper is a report on the procedure of the prospection and its important results. So far there has been just a small amount of published information from Jarok related to archaeological finds (Fig. 1: 1–8). The first finds registered in literature were made public in 1934 (*Bialeková 1989*, 188). The first known rescue archaeological excavation was conducted in the Jarok-Rybník site (*Paulík 1960a; b; 1962*). A rich settlement from the Middle Bronze Age was identified during the construction of the cooperative farm (*Liptáková 1961; Paulík 1960d*). Postmedieval coins were discovered randomly in Jarok-Stará hora site (*Kolníková 1968*). The precious find of the English coin from the 13th century (*Budaj 2004*, 217–219) can be considered to be the oldest numismatic token of the village. A marked poly-cultural settlement was identified in the site Rybník (*Hečková 1986*). In the new millennium both the aerial (*Kuzma et al. 2001*, 118) as well as geophysical (*Keresteš 2013*, 43, 44) prospection was conducted in the village.

During our systematic field survey in the village cadastre the collection activities with positive results were conducted in as many as six sites (Fig. 1: I–VI). The seventh site situated in the residential area (plot no. 761, 762, cadastre Jarok) was identified during random excavations. In the case of the Jarok-Rybník site, the collection was combined with geophysical prospection of a selected quadrant (50 x 50 m) in the settled area (Fig. 4). At the same time, also aerial images were analysed (Fig. 2; 3), covering the village land area, and crop and soil marks identified during remote imaging via GoogleEarth were taken into account. We managed to collect as many as 4100 pieces of pottery fragments, small features and stone flakes, which increased our knowledge on an almost continual settlement of the Jarok's land area since prehistoric times (the Neolithic, Eneolithic, Bronze Age, Hallstatt Period), through protohistorical (La Tène Period, Roman Period) and medieval periods (8th–9th century, 12th–13th century, 14th century), up to Postmedieval Period.

Almost a third of the material was discovered in the Jarok-Pod vinohradmi site. From this site comes the most valuable collection find obtained within the whole prospection – a copper silver-coated Roman coin of Emperor Gallienus minted between the years 256–268 AD (Fig. 5). Almost three quarters of the entire number of the collection pottery finds may be classified among the untypical ones (2996 pieces – 73.59%). Only typical sherds were selected for further processing and analysis (1075 pieces; Fig. 6). In addition to pottery, the discovery included 37 pieces of chipped industry, one small polished axe and one chisel (both made of greenschist; Fig. 7).

As far as the chronological aspect is concerned, the features found in the village cadastre come from all historical periods, though the most frequently represented were the settlements from the Late Roman Period and High Middle Ages (Fig. 10).

The earliest traces of settlement in the cadastre of Jarok go back to the Late Stone Age – the Neolithic. The period is represented by a culture with late linear pottery, or its final horizon, when it is gradually transformed into the Želiezovce Group. The finds from this period were identified in three sites Pod vinohradmi, Predné diely (at the Jarok's cooperative farm) and in the site Tably (Fig. 11: 1–7).

At the turn of the Neolithic and Late Stone Age the settlement was probably concentrated in the current residential area of the village. Several characteristic finds of the third stage of Lengyel Culture were recorded (Fig. 9) directly in the village centre (plot no. 761, 762).

The making of polished industry and chipped stone industry is typical for the Neolithic and Eneolithic. However, while the polished instruments (Fig. 7) made of local raw materials (greenschist) were identified only in the sites Pod vinohradmi and Tably, chipped industry (Fig. 8) was found, in addition to the above sites, in two other sites (Rybník and Veľká Pusta).

Another historical period identified in the village cadastre is represented by the Makó-Kosihi-Čaka Culture (Fig. 11: 8–12). The finds come from four sites (Pod vinohradmi, Predné diely, Rybník and Tably). The Bronze Age was sporadically identified in the site Rybník, where the trench exploration, carried out by the Department of Archaeology of the Faculty of Arts, Constantine the Philosopher University in Nitra in 2014, confirmed the settlement by the Únětice Culture (*Ďudáková/Melo 2015*). A stray find of a relatively well preserved fragment of a decorated bronze pin with the disc-shaped decorated head (Fig. 12), dated from the BC stage, comes from the area of the former cooperative farm.

The closure of prehistory, i.e. the Early Iron Age, or Hallstatt Period, in the cadastre of Jarok is represented by the finds (Fig. 11: 13–20) of Vekezug Culture in the sites Pod vinohradmi, Rybník and Tably. Sporadic fragments of this culture were found in the site Záhumenice as well.

In addition to the mentioned finds, the collection also includes fragmentary finds of small features (Fig. 13), which, based on the material, are generally classified to prehistory.

The protohistorical period is represented in the sites close to the present Jarok water reservoir, in particular Pod vinohradmi, Predné diely, Rybník and Tably. The Celtic monuments (Fig. 14: 1–10) point to the settlement of the cadastre mainly by agricultural peoples of the middle La Tène Period (stage LTC; 3rd–2nd cent. BC.).

The evidence of the settlement in the Jarok cadastre in Roman Age falls to the Younger Roman Age (stage C2–C3; 3rd cent. and the 1st half of the 4th century), when the density of German settlement in the middle Danube space increased, and Late Roman Age (stage C3/D1; 2nd half of the 4th century), when German settlements were gradually massively deserted and, in a relatively short time, perished. The finds of the manually made typical German pottery (Fig. 14: 11–21), as well as several fragments of the Pannonian utility grey pottery (Fig. 14: 22–24), were discovered in identical positions as the La Tène settlement.

From the period of the migration of peoples (5th cent.–beginning of the 6th cent. AD) is dated a solitary find identified in Jarok-Predné diely, of an undecorated composite bone comb with arched handle with six bronze rivets (Fig. 15), which belongs to a private collector.

The first medieval finds in the Jarok cadastre are recorded from the pre-Great Moravian horizon (8th century) in the sites Pod Vinohradmi and Predné Diely (Fig. 16: 1–3), and Great Moravian Period (9th and the beginning of the 10th century) was significantly represented in the Jarok-Pod vinohradmi site (Fig. 16: 4–8). The most densely represented was the period of High Middle Ages, especially the horizon of the end of the 12th century and the first half of the 13th century. Such pottery (Fig. 16: 9–16) was present in the sites Pod vinohradmi, at Predné diely and Tably.

The final phase of the Jarok's medieval settlement is documented by high-medieval pottery finds from the site Pod vinohradmi (Fig. 16: 17–20) dated from the 14th and 15th century.

The postmedieval finds (Fig. 17) were present in the sites Okolie vodnej nádrže Jarok-Rybník, Pod vinohradmi, Predné diely, Tably, Záhumenice.

Our results present possibilities of a targeted systematic archaeological exploration of the observed area and point to the significance of the application of non-destructive methods in archaeological practice. The archaeological field survey of the Jarok cadastre clearly showed a dense settlement of the area in the past, which has been unknown so far. Based on the previous excavations in combination with the conducted prospection, there can be no doubts that in the individual stages of historical development this region was closely connected to cultural and historical development occurring in a wider geographical space.

- Fig. 1. Jarok. Places with identified archaeological finds in the past. 1 – Vinohrady (Stará hora); 2 – former cooperative farm; 3 – Hliník (Za cigánmi); 4 – Keretiš (Pod orechárušu); 5 – Kopanice; 6 – Pri Rybníku; 7 – Rybník; 8 – Veľká Pusta. Settlement sites detected by surface exploration in the years 2010–2013. I – Záhumenice; II – Pod vinohradmi; III – Predné diely; IV – Surroundings of Jarok water reservoir; V – Tably; VI – Veľká Pusta; VII – plot no. 761, 762, cadastre Jarok. GF – localisation of geophysical exploration in the site Jarok-Rybník from 2012; A – cadastre demarcation; B – residential area; C – borders of explored areas.
- Fig. 2. Jarok-Veľká Pusta site. Aerial image with Vegetation symptoms indicating archaeological features. Photo by: I. Kuzma, 2000, IA SAS archives.
- Fig. 3. Jarok-Veľká Pusta site Aerial image with detailed view of vegetation symptoms indicating archaeological features. Photo by: I. Kuzma, 2006, IA SAS archives.
- Fig. 4. Jarok-Rybník site. Interpretation of the results of magnetic measurement of the 50 × 50 m area. Black patches indicate potentially settlement features. Author: J. Tirpák, 2012.
- Fig. 5. Jarok-Pod vinohradmi site. Copper silver-coated Roman coin of Emperor Gallienus minted between the years 256–268 AD. Photo by: N. B. Pažinová.
- Fig. 6. Jarok. Representation of typical pottery finds obtained through collection in individual sites. A – Hlavná ulica, plot no. 37/41; B – Pod vinohradmi; C – Predné diely; D – Tably; E – Záhumenice; F – Veľká Pusta; G – Surroundings of water reservoir (Rybník).
- Fig. 7. Jarok. Polished instruments made of greenschist. Small axe (1) from the Tably site and chisel (2) from the Pod vinohradmi site. Photo and drawing by: N. B. Pažinová.
- Fig. 8. Jarok. Chipped industry from several sites. 1–17, 21–23, 26 – Veľká Pusta; 18 – Mladý Há; 19, 27 – Stará hora; 20 – Predné diely; 24 – Rybník; 25 – Tably. Photo by: N. B. Pažinová.
- Fig. 9. Jarok. Bell-shaped tall leg of the Lengyel III stage from the residential area (plot no. 761, 762). Photo by: N. B. Pažinová; drawing by: D. Zelenáková.
- Fig. 10. Jarok. Representation of individual historical periods in the collection assemblage of typical pottery. A – Prehistory; B – Neolithic; C – Eneolithic; D – Bronze Age; E – Hallstatt Period; F – La Tène; G – Roman Period; H – Early Middle Ages; I – 12th–13th century; J – 14th–15th century; K – Middle Ages; L – Postmedieval Period; M – undated.
- Fig. 11. Jarok. Selection of prehistoric pottery from the village cadastre. 1–3, 6, 7, 11, 15–17, 19, 20 Pod vinohradmi; 4, 8, 10, 14, 18 – Tably; 5 – Veľká Pusta; 9 – Predné diely; 12, 13 – Rybník. 1–6 – Late Linear Pottery Culture; 7 – Želiezovce Group; 8–12 – Makó-Kosihy-Čaka Culture; 13–20 – Vekerzug Culture. Drawing by: E. Blašková.
- Fig. 12. Jarok. Stray find of decorated bronze pin from Middle Bronze Age in the area of the former village cooperative farm. Drawing by: D. Zelenáková.
- Fig. 13. Jarok. Small clay finds obtained through surface collection from the village cadastre. 1 – Tably; 2, 5–6 – Pod vinohradmi; 3 – Predné diely; 4 – site Rybník. 1, 2 – perforated features (discs); 3 – fragment of a roller (a plastic art?); 4 – fragment of a strainer; 5–6 – spindle whorls. Drawing by: E. Blašková.
- Fig. 14. Jarok. Selection of protohistoric pottery from the village cadastre. 1, 3, 18, 19 – Rybník; 2, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 20–24 – Pod vinohradmi; 6–8, 10, 13, 15 – Tably. 1–10 – La Tène pottery; 11–21 – Germanic pottery; 22–24 – Pannonian grey pottery. Drawing by: E. Blašková.
- Fig. 15. Jarok-Pod vinohradmi. Three-part one-sided bone comb with preserved rivets dated from the Great Migration Period. Drawing by: D. Zelenáková; photo by: N. B. Pažinová.
- Fig. 16. Jarok. Selection of medieval pottery from the village cadastre. 1 – Predné diely; 2 – 13, 15–20 – Pod vinohradmi, 14 – Tably. 1–3 – Pre-Great Moravian period; 4–8 – Great Moravian pottery, 9 – 16 end of the 12th–1st half of the 13th century; 17–20 – High Middle Ages pottery from the 14th–15th century. Drawing by: E. Blašková.
- Fig. 17. Jarok. Postmedieval finds from the village cadastre. 1–4, 6 – Pod vinohradmi; 5 – Rybník. 1 – pipe fragment; 2, 3 – plates decorated by glaze, bowls; 4 – fragment of decorated striped handle; 5 – bottom of a cup made of stoneware; 6 – tripod leg. Drawing by: E. Blašková.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

doc. PhDr. Noémi Beljak Pažinová, PhD.
Katedra archeológie FF UKF
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
nbpazinova@ukf.sk

Bc. Matúš Melo
Katedra archeológie FF UKF
Hodžova 1
SK-949 74 Nitra
matusmelo.melo@gmail.com

*Recenzenti Mgr. Mário Bielich, PhD.
PhDr. Jaroslava Ruttkayová*

ARCHEOLOGICKÁ PROSPEKCIA JUHOVÝCHODNEJ ČASTI PODUNAJSKEJ NÍŽINY NEDEŠTRUKTÍVNymi ARCHEOLOGICKÝMI METÓDAMI¹

Mário Bielich – Martin Bartík



Kľúčové slová: juhovýchodná časť Podunajskej nížiny, nedeštruktívne archeologické metódy, Bátorove Kosihy, Hronský Beňadik, Kamenný Most, Rybník, Štúrovo

Key words: southeast part of the Danube Lowland, non-destructive archaeological methods, Bátorove Kosihy, Hronský Beňadik, Kamenný most, Rybník, Štúrovo

The Archaeological Prospection of southeast part of the Danube Lowland with Non-destructive Archaeological Methods

The article analyzes 5 archaeological sites (Bátorove Kosihy, Hronský Beňadik, Kamenný Most, Rybník and Štúrovo). During the field surveys we utilized aerial photography, geodetic targeting and geophysical measuring. The methodology progress was different on individual sites. Sometimes we only conducted the geodetic targeting, in other cases only the geophysical measuring. The geophysical measuring with applying the flux-gate magnetometer with 5 trenches was conducted on three sites. Individual locations were attempted to be dated according to the written sources and surface collection. Surveys contributed with the new knowledge, which in the future will undergo more detailed analysis and archaeological excavation.

ÚVOD

Náplňou projektu EU projektu CEVNAD bolo komplexné zmapovanie lokalít nedeštruktívnymi archeologickými metódami a následné spracovanie nálezového materiálu pochádzajúceho z povrchových zberov v rámci vybraného regiónu Slovenska.

Cieľom našej pracovnej skupiny bolo načrtnúť obraz vývoja dolnej časti povodia rieky Hron a jeho vybraných prítokov. Dôraz bol kladený na sledovanie sídelných krajinných zón a vývoja daného vzťahu s cieľom postihnúť určité zmeny v priebehu času. Priestorovo boli skúmané menšie územné celky, mikroregióny a povodia vybraných potokov, ktoré boli následne porovnávané s väčším územím, mezoregiónom až regiónom, so zameraním na jednotlivé vývojové etapy a na sídelné areály v rámci prírodného prostredia. V posledných dvadsiatich rokoch sa zaznamenal veľký technologický pokrok v nedeštruktívnych metódach použitých v archeológii. Nové prístrojové vybavenia, techniky na záznam meraných dát, inovačné postupy v metódach, ako aj technológie pri spracovaní dát urobili terénne práce rýchlejšie, dômyselnejšie a efektívnejšie. Takto cieľový nedeštruktívny prieskum zvyšuje viditeľnosť hľadaných prvkov. Pri výskumných prácach sú využívané najnovšie archeologické metódy ako topografické zameriavanie archeologických lokalít systémom GPS, letecká a geofyzikálna prospekcia. V predkladanom texte prezentujeme vybrané prieskumy v rámci projektov na dolnom Pohroní a v Bátorových Kosihách (obr. 1).

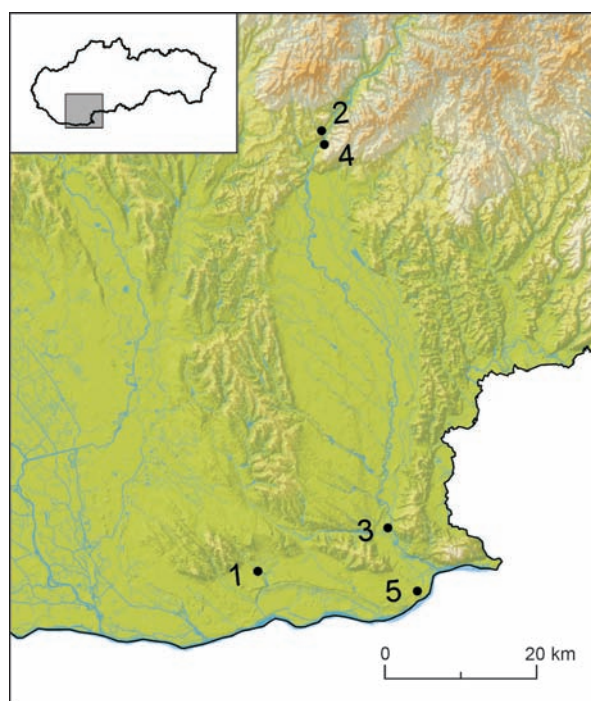
GEOGRAFICKÁ A PRÍRODNÁ CHARAKTERISTIKA

Predmetné územie s celkovou rozlohou 66 684 ha sa nachádza v juhovýchodnej časti Podunajskej nížiny v geomorfologickom celku Podunajská pahorkatina v dvoch podcelkoch, a to Hronská niva (celková rozloha 29 627 ha, t. j. 44% celého záujmového územia) a Hronská pahorkatina (v jej časti Hronská tabuľa s rozlohou 37 057 ha t. j. 56% z celého územia).

¹ Príspevok vznikol v rámci projektu Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska (Kód ITMS: 26220120059), projektu Arcland Kultura 2000 a Schwarzovho fondu.

DEJINY BÁDANIA

Záujem o pamiatky na dolnom Pohroní siaha do začiatku druhej polovice 19. stor. Jedným z prvých bádateľov, ktorý sa zaujímal o praveké osídlenie tejto oblasti bol J. Kelecsényi. Významný medzník pri štúdiu archeologických pamiatok znamenal VIII. Medzinárodný archeologický a antropologický kongres, ktorý sa konal v roku 1876 v Budapešti. Jeho účastníci počas kongresovej exkurzie navštívili viaceré archeologické lokality v bývalej Hontianskej a Tekovskej župe (*Henszlmann 1876, 266, 267*). V nasledujúcom období, v súvislosti s blížiacim sa výročím tzv. Miléniových osláv v roku 1896, sa zintenzívnilo zbieranie archeologických a historických pamiatok na území celej Tekovskej župy. Poverenie na vykonávanie tejto činnosti dostal A. Dillesz z Budapešti, rodák z Vrábľa (narodený v r. 1835), ako hlavný zástupca Tekovskej stolice a neskôr ako hlavný slúžny Vrábelského okresu.² V tejto súvislosti zriadili prípravný výbor, do ktorého prizval grófa L. Hunyadyho, L. Mácsaia, kráľovského radcu a E. Bolemana, levického lekárnika. Za predsedu si zvolili grófa L. Hunyadyho, u ktorého v kaštieli v Dolnom Piale sa uskutočňovali schôdze výboru (*Dillesz 1903, 285*). Dolné Pohronie sa na začiatku 20. stor. stalo známym vďaka tzv. Želiezovskej zbierke, o ktorej sú zmienky už v roku 1903 (*Baliová 2005, 15; Dillesz 1903, 289, obr. 1; Pichlerová/Tomčíková 1993, 53, 54*). Zbierku vlastnila manželka správcu železovského veľkostatku J. Kherndla. Po roku 1903 sa zbierka rozdelila medzi dvoch alebo viacerých záujemcov. Zachránila sa iba tá časť, ktorú získala grófka E. Coudenhove, majiteľka železovského kaštieľa. Tá ju rozšírila o ďalšie pamiatky, preto sa dnes zbierka často označuje ako zbierka E. Coudenhoveovej (*Baliová 2005, 15; Pichlerová/Tomčíková 1993, 53, 54*). Prvé odborné vyhodnotenie tejto zbierky, v ktorej sa popri nálezoch z dolného Pohronia nachádzali aj nálezy z priľahlého Poiplia, vykonali rakúski bádatelia H. Mitscha-Märheim a R. Pittioni. Výsledky výskumov publikovali v roku 1934 v štúdiu „Zur Besiedlungsgeschichte des unteren Grantaales“ (*Mitscha-Märheim/Pittioni 1934, 19–173*). Ďalej sa výskumu v tejto oblasti v 30. rokoch intenzívne venoval Š. Janšák. V práci napísal „Údolie Hrona od Tlmačov až po vtok do Dunaja patrí z hľadiska archeológie k najbohatším krajom Slovenska“. Mysleli tým viaceré, už v tej dobe známe archeologické lokality v priestore Slovenskej brány. Na význam tejto oblasti poukazuje i skutočnosť, že kvôli archeologickým nálezom navštívil univerzitný profesor a štátny konzervátor J. Eisner (bol hosťom správcu miestnej školy V. Petássa; *Pamätná kniha 1933–1946, 134; Bátora 2009, 138*) dňa 29. 10. 1935 obec Kozárovce, ktorá leží priamo v koridore Slovenskej brány. Za zmienku stojí skutočnosť, že na okolí Rybníka a Čajkova zbieral archeologické nálezy učiteľ P. Huljak, ktorý bol v r. 1922–1941 správcou školy v Čajkove a v r. 1945–1958 riaditeľom múzea v Leviciach. Jeho zbierka sa dostala do zbierok Tekovského múzea v Leviciach. V r. 1948 to bol zisťovací výskum v Starom Tekove (*Točík 1952, 35–37*) a v r. 1952 záchranný výskum v Tlmačoch (*Kudláček 1953, 148–153*). Významný vplyv na zintenzívnenie archeologického výskumu dolného Pohronia mala činnosť výskumnej základne Archeologického ústavu SAV v Šarovciach, ktorú založil a v r. 1953–1956 viedol B. Novotný. V nasledujúcom období (1968) sa v oblasti Slovenskej brány realizovali výskumy v Tlmačoch (*Habovštiak 1975, 97*), v Hronskom Beňadiku (1972–1973; *Habovštiak 1974, 8*) a v Rybníku (1981; *Veliačik/Romsauer 1994, 160*). V r. 2000 sa v rámci spolupráce Archeologického ústavu SAV Nitra (J. Bátora) s Römisch-germanische Kommission DAI Frankfurt am Main (K. Rassmann) začal uskutočňovať systematický povrchový prieskum v oblasti Slovenskej brány a celého dolného Pohronia (*Bátora/Rassmann 2006, 31, 32*).



Obr. 1. Juhovýchodná časť Podunajskej nížiny s vyznačenými miestami archeologickej prospekcie nedeštruktívnymi metódami v rokoch 2010–2013. 1 – Bátorové Kosičky; 2 – Hronský Beňadik; 3 – Kamenný Most; 4 – Rybník; 5 – Štúrovo.

² A. Dillesz v roku 1869 založil v Zlatých Moravciach Múzeum Tekovskej stolice. Jeho základom sa stala rozsiahla archeologická zbierka, ktorú spolu s manželkou Máriou, rod. Batyányi, darovali novozaloženému múzeu

Posledné štúdie, týkajúce sa dolného Pohronia v staršej dobe rímskej, publikoval J. Beljak (2010). Od roku 2006 organizuje AÚ SAV v Nitre a Univerzita Frankfurt letnú archeologickú školu v obci Bíňa, kde je skúmaný mohutný systém opevnenia zo stredoveku (Bednár et al. 2008).

NEDEŠTRUKTÍVNE METÓDY ARCHEOLOGICKEJ PROSPEKCIE A ICH VYUŽITIE NA DOLNOM POHRONÍ

Letecký prieskum

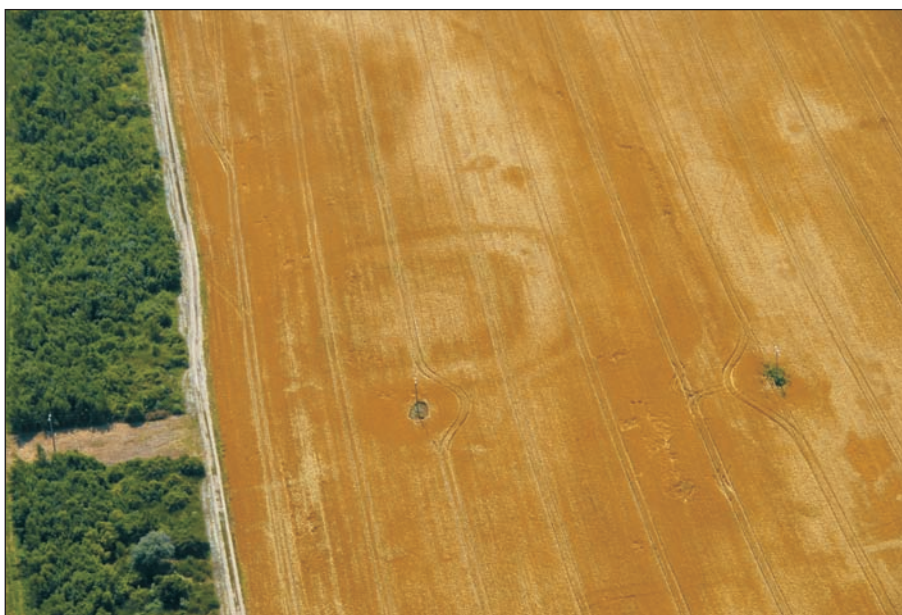
Letecký prieskum a dokumentácia archeologických nálezísk je dôležitou súčasťou archeologického výskumu. Ide tu o činnosť, ktorá má mnoho aspektov. K najdôležitejším z nich patrí fotografická dokumentácia stavu archeologických lokalít, fotografovanie za účelom tvorby fotogrametrie a vyhľadávanie nových, zatiaľ neznámych nálezísk. Celá táto činnosť je závislá od mnohých faktorov, v prvom rade od klimatických a vegetačných pomerov. V našom prípade sme sa zamerali na vyhľadávanie nových archeologických objektov. Počas riešenia projektu sme v roku 2014 uskutočnili tri zisťovacie lety na územie Dolného Pohronia a okolia Dunaja, ktoré trvali približne 9 hodín a fotograficky sme zmapovali 90 objektov. Na fotografovanie sme použili zrkadlovku CANON 350D so štandardným objektívom 18–56 mm a vytvorili sme 1046 fotografických záberov. Výsledné fotky majú rozlíšenie 3888 x 2592 pixelov, vo formáte JPG. Väčšina zistených lokalít bola fotografovaná šikmým snímkaním, pre lepšiu identifikáciu boli lepšie viditeľné objekty zdokumentované aj kolmým snímkaním. Pri šikmých snímkach je objavený objekt niekedy lepšie identifikovateľný, pri kolmom zábere je menej zreteľný. Svetelnosť a tieň priamo ovplyvňujú identifikáciu jednotlivých archeologických objektov. Všetky získané fotky sú evidované v prírastkovom katalógu a uložené v dokumentácii AÚ SAV. Letecká prospekcia je vizuálne veľmi atraktívna a napomáha aj pri kooperácii so štátnymi inštitúciami (napr. identifikácia archeologických objektov pomáha pri stavebných konaniach).

GEOFYZIKÁLNE MERANIA

Aplikovaná geofyzika patrí medzi nedeštruktívne metódy v archeológii. Za obdobie, v ktorom sa na Slovensku realizujú geofyzikálne merania sa ukázali ich nepopierateľné prednosti a efektívnosť pri lokalizácii nových nálezísk (Tirpák 2011, 5). Geofyzikálny prieskum pod zemským povrchom sa vykonáva prostredníctvom merania, analýzy a interpretácie fyzikálnych polí na povrchu. Magnetometre sú meracie prístroje používané na dva všeobecné účely, na meranie magnetizácie magnetického materiálu, ako je feromagnetu, alebo pre meranie sily a v niektorých prípadoch, smer magnetického poľa v bode v priestore. Prvý magnetometer bol vynájdený C. F. Gaussom v r. 1833. Vlastné geofyzikálne merania v rámci projektu boli na vybraných lokalitách realizované fluxgate – magnetometrom od firmy Sensys z Nemecka, a to spojitým meraním vertikálneho gradientu magnetického poľa. Magnetický gradient bol snímaný piatimi fluxgate sondami umiestnenými 0,2 m nad povrchom terénu. Sondy boli od seba vzdialené 25 cm. Snímanie magnetických údajov bolo riadené pomocou Dataloggera. Celkovo boli premerané lokality s hustotou bodov 0,5 x 0,05 m. Na spracovanie nameraných údajov bol použitý softvér Magneto (Sensys, Nemecko) a na vypracovanie mapových podkladov program MagPick (Nemecko). Následne boli dáta vyhodnocované aj v programe Surfer 9. Spracovanie údajov pozostávalo z opravy nameraných údajov o smer pohybu meracieho systému a kompenzácie fluxgate sond. Zo spracovaných údajov boli zostrojené grafické podklady ako mapy lokálnych magnetických izoanomálií. Jednotlivé mapové podklady boli vyrobené vo farebnej a čiernobielej verzii. Najdôležitejším krokom je interpretácia nameraných objektov, t. j. rozlíšenie archeologických objektov, novovekých zásahov a anomálií.

GEODETICKÉ MERANIA

Oblasti ako geodézia a GIS sú pre archeológov smerom, ktorému sa v dnešnej dobe prakticky nevyhnú. Geodetické práce sa využívajú či už pri samotnej lokalizácii archeologických nálezísk, pri zameraní polohopisu a výškopisu, alebo pri podrobnom zameraní a vizualizácii jednotlivých historických artefaktov. V súčasnosti v neposlednom rade zahŕňa aj geodetické dáta pre GIS, ktoré sú súčasťou výskumu



Obr. 2. Bátorove Kosihy. Šikmá letecká snímka kvadratického objektu s porastovými príznakmi v obilí. Foto: I. Kuzma.

mnohých historických pamiatok. Správnu interpretáciu akýchkoľvek archeologických nálezísk je možné vykonať len na základe spoľahlivých podkladov získaných objektívnym a presným meraním. Taktiež sa pri výskumných porovnaníach objektov a lokalít využívajú rôzne podklady ako mapy, náčrty, profily, alebo v súčasnosti digitálne modely. Geodetické merania v rámci archeologickej prospekcie sme počas riešenia projektov CEVNAD a Arcland využili na identifikáciu a presné zmapovanie nadzemných archeologických štruktúr, ako sú napr. systémy opevnení alebo reliktu samostatne stojacich archeologických objektov. Geodetické meranie bolo realizované dvoma prístrojmi, GPS ProMark III a Leica TCR 407. K zameraniu hradiska Krivín, v katastri obce Rybník, bolo použité základné bodové pole vytvorené presnou geodetickou GPS Pro Mark III, pripojenou v RTK režime na SKPOS, rozšírené o podrobné body zamerané totálnou stanicou. Meranie na polohe Vartička, kataster obce Hronský Beňadik, bolo vykonané teodolitom Leica TCR 407 s automatickou registráciou v lokálnom systéme s pripojením na základné bodové pole v súradniciach S-JTSK. Spracovanie údajov polohopisného a výškopisného merania bolo vyhodnotené v programoch Excel, MicroStation, Transform, ArcGis 9.2 a vložené do digitálnej podkladovej mapy ZM 10 000 a katastrálnej mapy. 3D model Vartovky v Hronskom Beňadiku bol vytvorený v programe ArcScene. Najväčšou výhodou geodetických metód je, že poskytujú možnosť digitálnej priestorovej vizualizácie archeologických objektov, čo je pre dnešnú dobu nevyhnutné a dané geodetické výstupy je možné publikovať širokej verejnosti.

ZOZNAM SKÚMANÝCH LOKALÍT

Bátorove Kosihy

Bátorove Kosihy ležia v Podunajskej nížine v regióne dolný Žitný ostrov. Stred obce má nadmorskú výšku 132 m. V chotári obce sa výška pohybuje medzi 108–132 m. Odlesnený chotár je rovina so starými riečnymi ramenami a poriečnymi valmi. Pedologické pomery tvoria nivné a lužné, miestami zasolené pôdy. Najstaršie osídlenie okolia obce Bátorove Kosihy reprezentuje eneolitické sídlisko s bádenskou keramikou (Pavúk 1962; Rajnič 1959). V polohe Papajto boli zozbierané keramické nálezy z eneolitu bez bližšieho kultúrneho určenia (Rajček 1959). V katastri obce je doložené aj stredoveké osídlenie. Ide o slovansko-avarské pohrebisko z 8. stor. (Čilinská 1960, 834–836), staromaďarské pohrebisko z 10. stor. (Točík/Rajnič 1959), slovanské sídlisko z 10–12. stor. Prvýkrát sa obec v písomných prameňoch spomína v r. 1156, ako biskupský majetok. Podľa legendy tu v r. 1424 poľoval kráľ Žigmund. Obec sa neskôr dostala do rúk viacerých zemianskych rodín. V 16. stor. tu boli zemepáni Báthoryovci, ktorí



Obr. 3. Bátorové Kosihy. Detail skúmaného objektu na mape z 1. vojenského mapovania.

dali obci meno. V r. 1532 sa stala obec Vojnice mestečkom, ktoré bolo od r. 1654 majetkom Pálffyovcov.

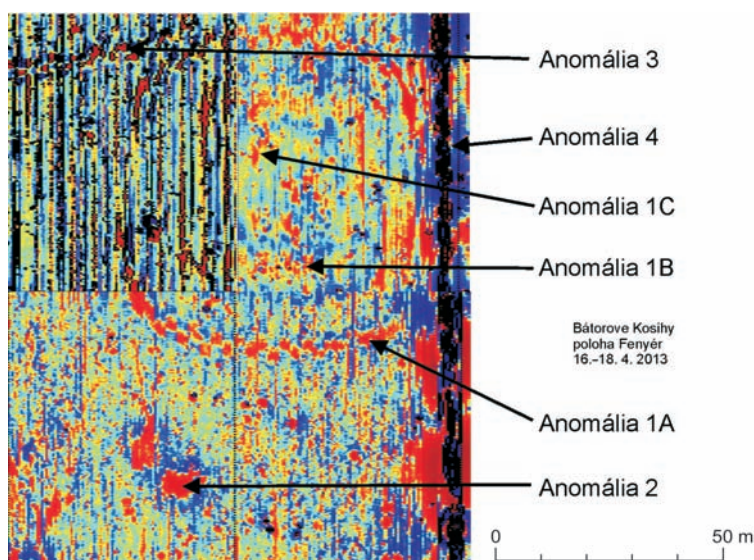
Poloha Fenyér

Povrchový prieskum v polohe Fenyér sa uskutočnil na ploche približne 1,2 ha (100 x 120 m). Plocha bola vytýčená na základe leteckého prieskumu I. Kuzmu a M. Bartíka (obr. 2). Letecké snímky sme porovnali so starými vojenskými mapovaniami z 18. stor. Na prvom vojenskom mapovaní je vyznačený kruhový objekt s niekoľkými priekopami (obr. 3). Následne sme uskutočnili geofyzikálne meranie flux gate magnetometrom (obr. 4). Merali sme vektorový gradient poľa archeologických objektov. Terén na skúmanej ploche bol piesčitý. Na výslednej magnetickej mape (obr. 5) sú štyri typy lokálnych magnetických anomálií. Magnetická anomália 1 (lineárna), indikujúca priebeh lineárnych archeologických štruktúr (priekopy, žľaby; anomália 1A, B, C) s hodnotami od -2 do 4 nT/m. Magnetická anomália 2, symetric-

ké magnetické anomálie, ktoré s veľkou pravdepodobnosťou indikujú archeologické objekty dosahujúce hodnoty od -4 do 9 nT/m. Magnetická anomália 3, lineárna magnetická anomália, ktorá indikuje priebeh inžinierskych sietí dosahujúce hodnoty od -4 do 7 nT/m. Magnetická anomália 4, lineárna magnetická anomália, ktorá indikuje priebeh inžinierskych sietí, vykazuje vysoké hodnoty (-405 do 575 nT/m), ide o vysokotlaký plynovod. Pri interpretácii výsledkov magnetického merania sú zvýraznené len anomálie, u ktorých sa predpokladalo, že ich zdrojom sú archeologické objekty. Ide možno o malý opevnený kvadratický objekt s tromi identifikovanými líniami. Šírka najširšej línie (anomália 1A) je do 2 m, pričom priemer objektu je 70 m. Šírka druhej línie (anomália 1B) ukazuje anomáliu, ktorej priemer je 40 m. Treťou, najmenšou línou (anomália 1C), má šírku 1–1,5 m a opisuje kvadrant s priemerom 20 m. Geofyzikálny

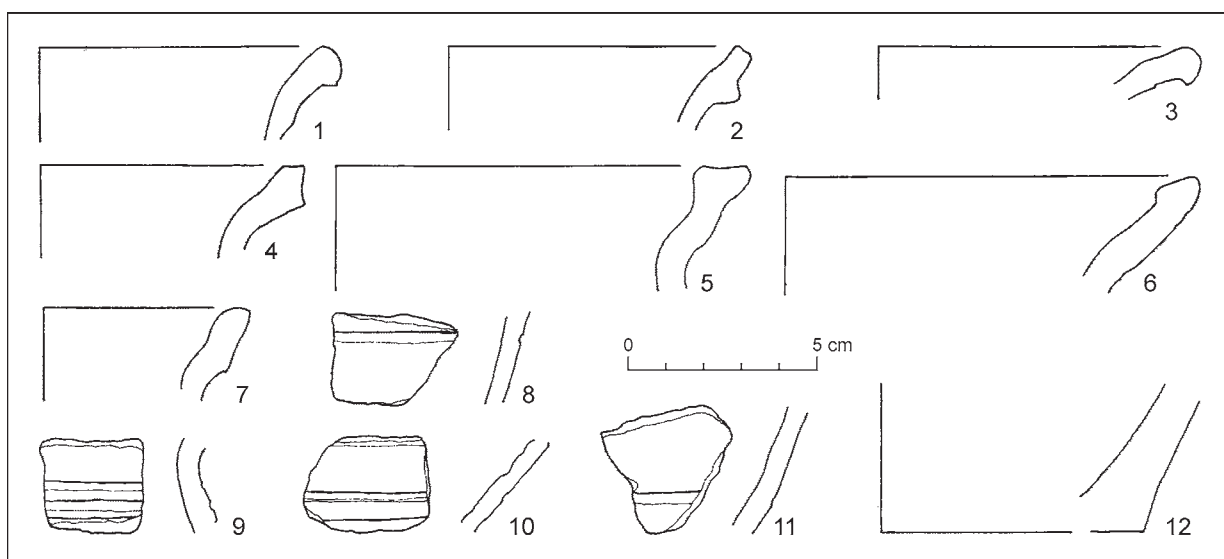


Obr. 4. Bátorové Kosihy. Pracovný záber geofyzikálneho merania flux-gate magnetometrom. Foto: E. Blažová.

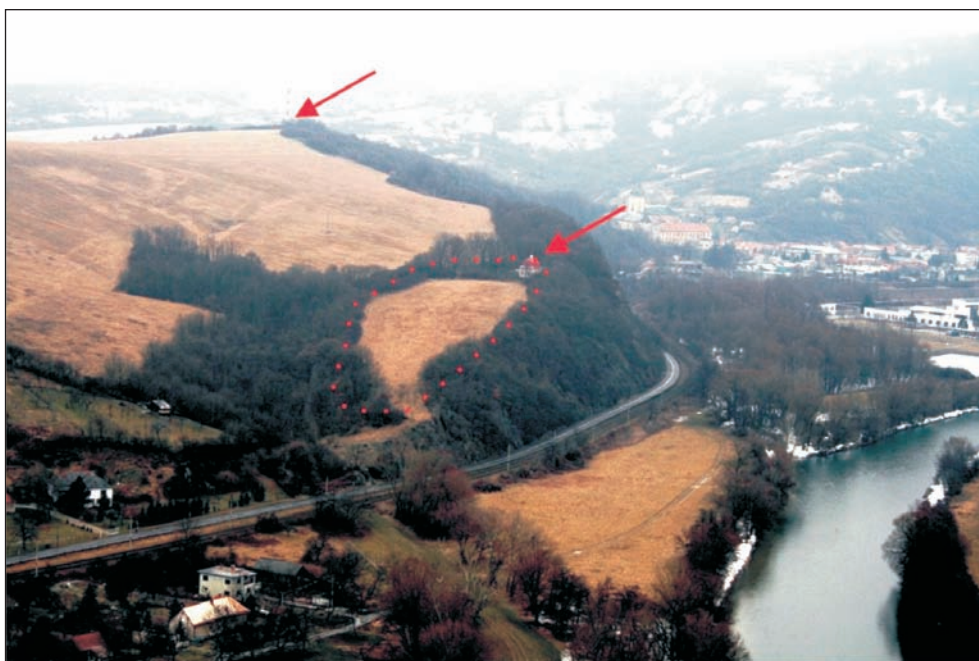


Obr. 5. Bátorové Kosihy. Výsledná mapa geofyzikálneho merania spracovaná v programe Surfer 9.

výskum odhalil aj ďalšie tri zaujímavé anomálie. Ide o anomáliu 2, ktorá je pravdepodobne sídliskovým objektom, ktorý nie je zatiaľ datovaný. Anomália 3 je lineárna anomália, mohlo by ísť o žľab alebo priekopu ďalšieho objektu. Anomália 4 je vysokotlaký plynovod, ktorý v minulosti narušil priebeh žľabového opevnenia, bohužiaľ, bez prítomnosti archeológa. K datovaniu objektu sme uskutočnili aj povrchový zber počas geofyzikálneho merania. Získali sme veľmi fragmentárny materiál z obdobia vrcholného stredoveku z 12.–13. stor. Ide hlavne o zlomky okrajov hrncovitých nádob s rytou výzdobou. Výzdobu tvorili vlnovky vytvorené jednohrotým, ale aj viachrotým nástrojom a vlnovky. V okolí skúmanej polohy je zachytené intenzívne osídlenie z eneolitu a doby rímskej. Zistenú archeologickú štruktúru interpretujeme ako nížinný hrádok z obdobia vrcholného stredoveku. Na blízkej polohe Blatná sme zachytili stopy po zaniknutej stredovekej osade, taktiež z 13.–14. stor. Stredoveká osada sa nachádzala približne 1000 m juhovýchodne od hrádka. Vo východnej časti juhozápadného Slovenska evidujeme tri podobné nížinné hrádky. Ide o hrádky v Chotíne (neskúmané), Kameníne a Malých Kosiach (*Jaššo 2007*, 125, obr. 2). Umele vytvorený stredový pahorok, ktorý obopína priekopa s palisádou, sa objavuje na všetkých polohách. V strede sa nachádzala pravdepodobne drevená obytná veža. Šírka priekop na nížinných hrádkoch sa



Obr. 6. Bátorové Kosihy. Výber vrcholnostredovekej keramiky zo skúmanej polohy.



Obr. 7. Hronský Beňadik. Letecký pohľad na hradisko Skala a Vartičku.

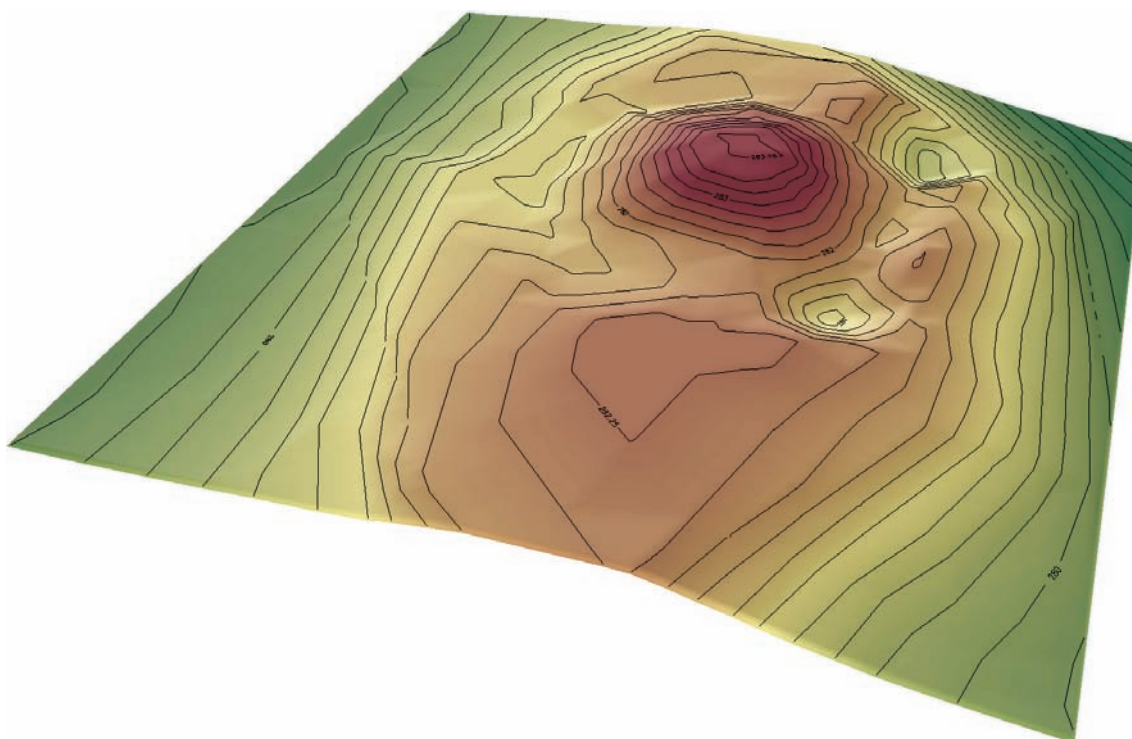
pohybuje v rozpätí 4–20 m (Ruttkay 1992, 25), pričom podľa geofyzikálneho merania je šírka priekopy v Bátorových Kosihách okolo 10 m. Stredový pahorok má štvorcový tvar približne 25 x 30 m. V strede je ťažko identifikovateľný aj pôdorys stavby. Rozmery však môže potvrdiť iba terénny archeologický výskum.

Hronský Beňadik

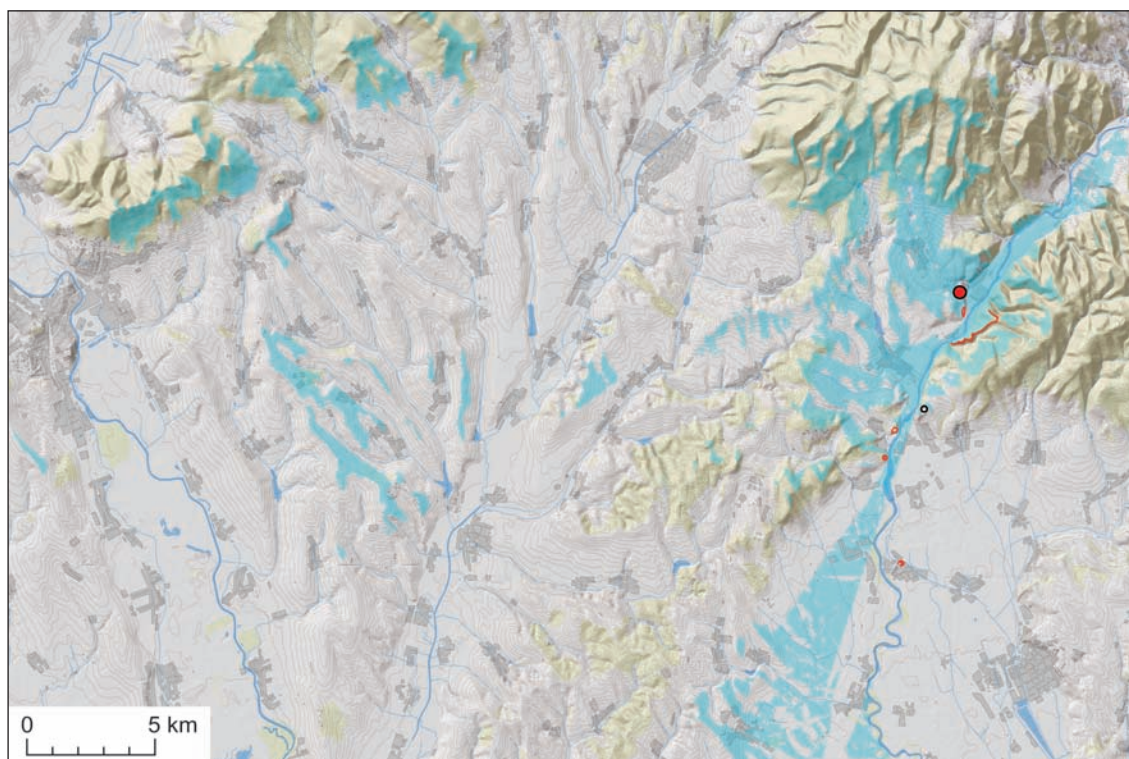
Obec Hronský Beňadik leží medzi južnými výbežkami pohoria Pohronský Inovec a Štiavnickými vrchmi v doline rieky Hron. Prevažne odlesnený rovinný, až hornatinný povrch chotára tvoria pyroklastiká andezitov a pyroxenické andezity prikrýté štvrtohornými náplavami. Prevládajú tu lužné a hnedé lesné pôdy. Nadmorská výška obce v strede je 195 m, v jej chotári sa pohybuje medzi 175–430 m. Kataster obce bol osídlený už v praveku, čo svedčí o jeho výhodnej polohe. Prvé známe osídlenie je z obdobia neolitu, poloha Ošipáreň-JRD (Trgina 1989). Z doby halštatskej evidujeme v katastri Hronského Beňadika opevnené sídlisko (Ilášová 1996). Slovanské osídlenie reprezentuje pohrebisko z 11.–12. stor. (Psiare). Pri výstavbe JRD bola narušená polykultúrna lokalita, z ktorej pochádzajú nálezy z neolitu, doby bronzovej, mladšej doby železnej, doby rímskej a včasného stredoveku (Trgina 1989). Prvá písomná zmienka o obci Hronský Beňadik z r. 1075 sa vzťahuje na opátstvo zasvätené sv. Beňadikovi. Samotná obec sa prvýkrát spomína v r. 1209 v pápežskej listine, potvrdzujúcej majetky opátstva ako „ecclesia S. Egidii propemon., vila Peteň“, teda obec Peteň (Petend) s kostolom sv. Egídia pod Kláštorom.

Poloha Vartička

Počas prieskumov bola na polohe Vartička, južne od kláštora v Hronskom Beňadiku, zdokumentovaná a topograficky zameraná priekopa a pahorok, na ktorom stála protiturecká hlásna vežička (obr. 7: A). Z tejto protitureckej vartovky boli obyvatelia Hronského Beňadiku varovaní pred blížiacim sa tureckým nebezpečenstvom. V prípade priaznivých podmienok bolo možné vidieť až 60 km na juh, do priestoru dnešného Štúrova. Výsledkom geodetického-topografického merania je 3D model Vartovky s priekopou (obr. 8). Na vytvorenie 3D modelu bol použitý program ArcScene. Ide o opevnenú hlásnu vežu. Drevená alebo kamenná veža sa nachádzala na najvyššom mieste polohy Háj (284 m n. m.), pričom mala priamy kontakt s kláštorom v Hronskom Beňadiku. Zároveň je vizuálne spojená s hradom Gýmeš v Požitaví



Obr. 8. Hronský Beňadik. Topografický model polohy Vartička spracovaný v programe ArcScene.



Obr. 9. Hronský Beňadik. Viditeľnosť z Vartičky spracovaná v programe ArcGis 9.



Obr. 10. Hronský Beňadik. Pracovný záber na M. Bartíka pri geodetickom meraní.

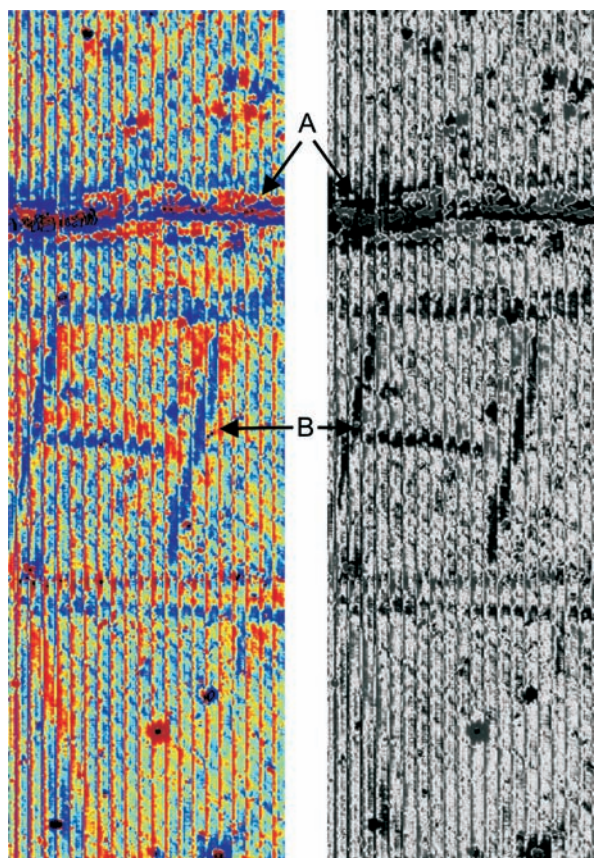
a s južným okrajom Slovenskej brány, kde sa pravdepodobne nachádzali ďalšie hlásky na vrchu Kusá Hora. Z Kusej Hory je priamy kontakt s Levicami a s celým dolným Pohroním (obr. 9). Najsevernejšia hranica tureckej expanzie v Karpatskej kotline prechádzala práve dolným Pohroním. Plošina, kde stojí Vartovka, je v priemere široká asi 8 m. Okolo sa nachádza priekopa hlboká 1–1,5 m. Zdvíha sa asi 3 m nad povrch priekopy. Celý priestor veže a priekopy má priemer okolo 20 m. Najviac nálezov z tureckého obdobia zo západného Slovenska pochádza z okolia Levíc (dolné Pohronie) a okolia Nových Zámkov (dolný tok Žitavy). Na týchto územiach dochádzalo k intenzívnym kontaktom medzi miestnym obyvateľstvom a Turkami.

Poloha Skala

Obec Psiare sa nachádza južne od obce Hronský Beňadik na pravom brehu rieky Hron, správne však patrí pod Hronský Beňadik. Psiare sú súčasťou tzv. „Slovenskej brány“, ktorá bola vstupom k bohatým banským mestám ako Banská Bystrica, Kremnica, Banská Štiavnica. Obhliadka polohy Skala v Psiaroch potvrdila existenciu včasnostredovekého hradiska, v blízkosti ktorej bolo už v minulosti zdokumentované väčšie množstvo črepového materiálu z 9.–10. stor. (obr. 7: B). Prvé archeologické prieskumy v okolí kaplnky sv. Heleny, ktorá sa nachádza v priestore hradiska, uskutočnili A. Habovšiak a Š. Holčík v 70. r. 20. stor. (Habovšiak/Holčík 1975). V rámci projektu sme uskutočnili geodetické zameranie zachovanej časti včasnostredovekého hradiska. Hradisko zaberá plochu nepravidelnej elipsy, pričom kopíruje terénu konfiguráciu skaly, ktorá sa nachádza nad riekou Hron. Hradisko má priemernú šírku okolo 60 m a dĺžku do 380 m. Celková plocha hradiska bola okolo 2 ha. Z východnej a južnej strany je hradisko chránené strmým skalným zrázom, na východnej strane nebolo vybudované žiadne fortifikačné opevnenie. Na týchto miestach sa nachádza skalný zráz vysoký 30–40 m. Opevnenie bolo vybudované iba na západnej a severnej časti hradiska. Opevnenie pozostáva z valu a priekopy (Habovšiak/Holčík 1975, 4). V súčasnosti je priebeh hradiska dobre identifikovateľný iba na severnej časti. Túto časť sme zamerali systémom GPS (Pro Mark III). Bolo nameraných 15 bodov v severozápadnom mieste priebehu valového opevnenia. Vzdialenosť bodov bola 2 m. Podarilo sa nám zamerať severozápadný okraj hradiska, až po skalný zlom na východe. Hradisko je v severnej časti narušené starým archeologickým výskumom. V okolí kaplnky sa konajú v čase cirkevných sviatkov bohoslužby.



Obr. 11. Kamenný Most. Pohľad na priebeh spečeného valu na polohe Mlynský kút. Foto: I. Kuzma.



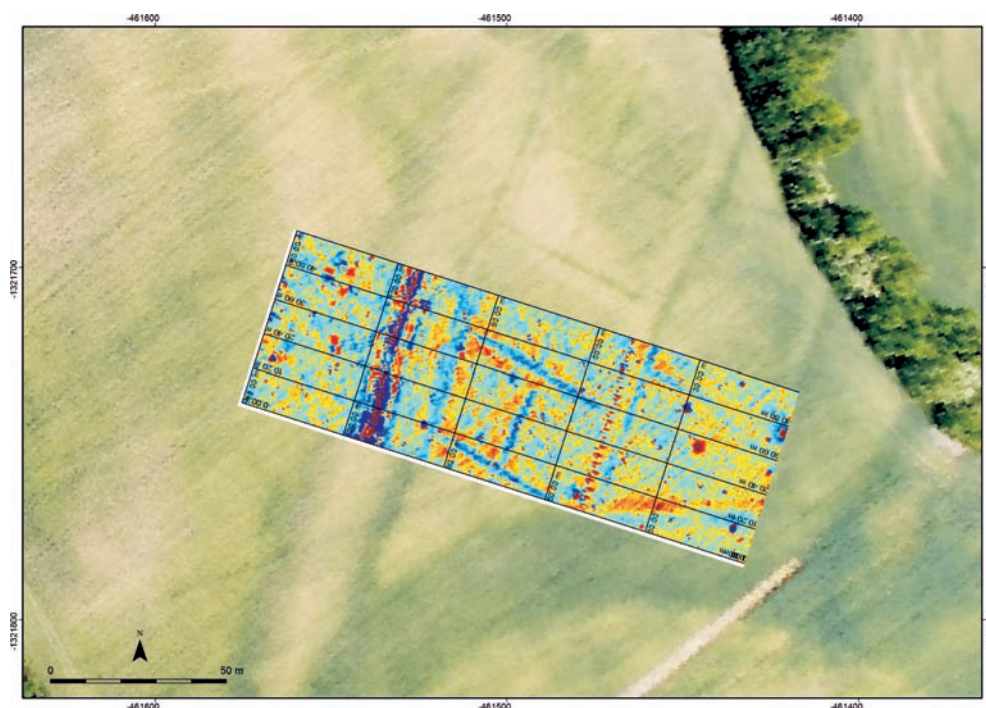
Obr. 12. Kamenný Most. Výsledná mapa geofyzikálneho merania spečeného valu s dvoma vyznačenými výraznými anomáliami. Anomália A – spečený val; anomália B – žlabový systém.

Kamenný Most

Kamenný Most leží v Ipeľskej pahorkatíne na pravom brehu Hrona. Stred obce má nadmorskú výšku 114 m, chotár 109–250 m. Východná časť chotára je na širokej mokrej nive Hrona, do ktorého ústí pri obci potok Paríž, pretekajúci severnou časťou chotára. Západná časť pahorkatiny je v najužšom výbežku Pohronskej pahorkatiny v Belianskych kopoch. Kataster obce sa nachádza prevažne na andezitických tufitov a tufov a mladotretihorných morských uloženín, pokrytých sprašou. Z pedologického hľadiska prevládajú hnedozemné, černoziemné, nivné a lužné pôdy. Na území obce je archeologicky doložený hromadný nález bronzových predmetov z mladšej doby bronzovej, sídlisko z rozhrania doby bronzovej a halštatu (Ilášová 1994). Z intravilánu obce pochádza aj laténske sídlisko a žiarové laténske hroby (Moucha/Hrála 1952a). Obec zohrávala významnú úlohu aj v dobe rímskej, keďže je tu zachytené germánske sídlisko (Moucha/Hrála 1952b). Po príchode Slovanov tu vzniklo aj slovanské sídlisko, ktoré kontinuálne pokračovalo do doby veľkomoravskej (Moucha/Hrála 1952c). Obec je písomne doložená od r. 1271 ako Gormoth, neskôr Kóhíd-Gyarmath (1808), Kamenné Ďarmoty (1927), Kamenný Most (1948), maďarsky Kóhídgyarmat. Obec sa spomína v r. 1271, keď bývalý majetok Wydových synov, daroval Ladislav II. Zovardovcom. Časť obce patrila ostrihomskému arcibiskupstvu. V r. 1295 a 1311 bola obec vyplienená. V 14. stor. boli zemepánmi Basztéhiovci, po nich do 19. stor. ostrihomská kapitula. V r. 1625 uzavrel v chotári Ferdinand II. mier s Turkami a Bethlenovcami. V 17. stor. sa obec značne vyľudnila.

Poloha Na rúbanisku „spečený val“

Počas leteckej prospekcie v r. 2011 sa I. Kuzmovi a M. Bartíkovi podarilo východne od obce Kamenný Most, vyfotografovať lineárne archeologické objekty (obr. 11). Po porovnaní sa starými mapovaniami



Obr. 13. Kamenný Most. Mapa spojenia leteckej a geofyzikálnej prospekcie na polohe Mlynský kút.

bol identifikovaný starý valový systém. Val bol prvý krát opísaný v 13. stor. a definovaný ako „Fossa giganteum“. Archeologicky val skúmal T. Kolník a J. Tirpák v r. 1978. V súčasnosti sa valom zaoberá na Poiplí J. Beljak. Vyriešiť otázku datovania sa zatiaľ nepodarilo. V decembri 2011 sme uskutočnili geofyzikálne meranie na základe leteckej snímky flux-gate, magnetometrom. Veľkosť meraného poľa bola 50 x 150 m. Na výslednej mape magnetických anomálií je vidieť dve výrazné lineárne anomálie (obr. 12). Prvá lineárna anomália dosahuje hodnôt od -2 do 2 nT/m. Ide pravdepodobne o priebeh spečeného valu (obr. 12A). Ďalšie výrazné anomálie dosahujú hodnoty od -550 do 550 nT/m. Ide o železné predmety, ktoré sme nevzbierali zo skúmanej plochy. Tieto predmety sú recentné a pochádzajú zväčša z poľnohospodárskych strojov alebo z hnoja, ktorým bolo pole zúrodňované. Na 110 až 120 m merania vidieť jasný priebeh spečeného valu, pričom na 20–30 m je prerušenie. Toto prerušenie môže byť interpretované ako vstup, no nie je ani vylúčené, že by mohlo ísť iba o mechanické porušenie hlbokou orbou. Druhá zaujímavá anomália je medzi 50–100 m. Ide o systém priekop, ktoré sa dotýkajú spečeného valu. Datovanie týchto anomálií overí len výskum (obr. 12: B). Na území Slovenska má dĺžku 60 km. Trasa valu, prebiehajúca poľami, sa dá už väčšinou iba tušiť. Vrstva s pozostatkami kameňov a zuhoľnateného dreva bola v minulých storočiach odvezená a povrch zrovnaný. Prítomnosť valu prezrádza už len menšia, či väčšia lineárna nerovnosť na poliach. Väčšina zachovaných úsekov (prebiehajúcich hlavne lesmi) má formu kamenného násypu, širokého 4–6 m a vysokého 1–2,5 m. Časť kameňov je roztavených a roztečených do sklovitej hmoty, čo je neklamným dôkazom, že val bol vystavený mimoriadne vysokej teplote.

Rybník

Rybník leží na rozhraní juhozápadného okraja Štiavnických vrchov a nivy Hrona. Stred obce má nadmorskú výšku 180 m, v katastri sa pohybuje od 170 do 470 m. Južnú časť chotára tvorí rovinná odlesnená niva Hrona s lužnými pôdami, severnú časť južné svahy pohoria z andezitových tufov a tufitov. V nižších polohách je povrch pokrytý trefohornými uloženinami. Z pedologického hľadiska je kataster obce tvorený hnedými lesnými pôdami. Obec je písomne doložená od r. 1075 ako Sceulleus, neskôr Ceuleus (1209), Sewlus (1276), Zeules (1277), Selus (1312), Ribnik (1773), Rybník (1808), maďarsky Garamszőlős.

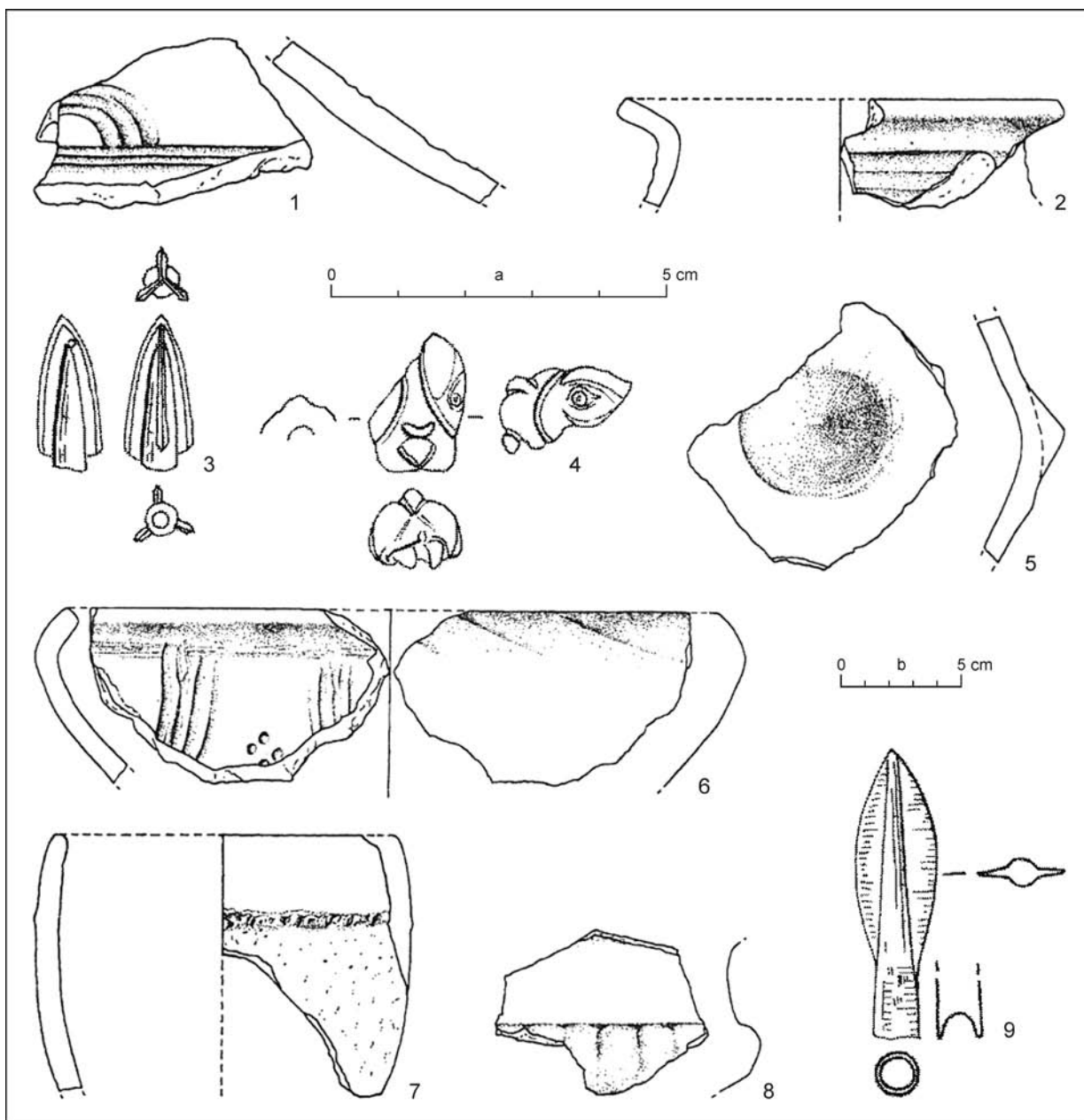
Prvé archeologické prieskumy v katastri obce uskutočnil v 20. r. Š. Janšák (1929). Na neho nadviazal v 50. r. A. Točík, ktorý dotoval hradisko na Krivíne do 9.–10. stor. (1957). Obec patrila v stredoveku zemanom z Tekova, 60 popluzí zeme a 15 viníc patrilo opátstvu v Hronskom Beňadiku. V r. 1541 patrili



Obr. 14. Rybník-Krivín. Letecký pohľad z juhozápadu. Foto: I. Kuzma.



Obr. 15. Rybník-Krivín. Topografické zameranie priebehu valov (podľa Bartík/Bielich/Zajacová 2011).

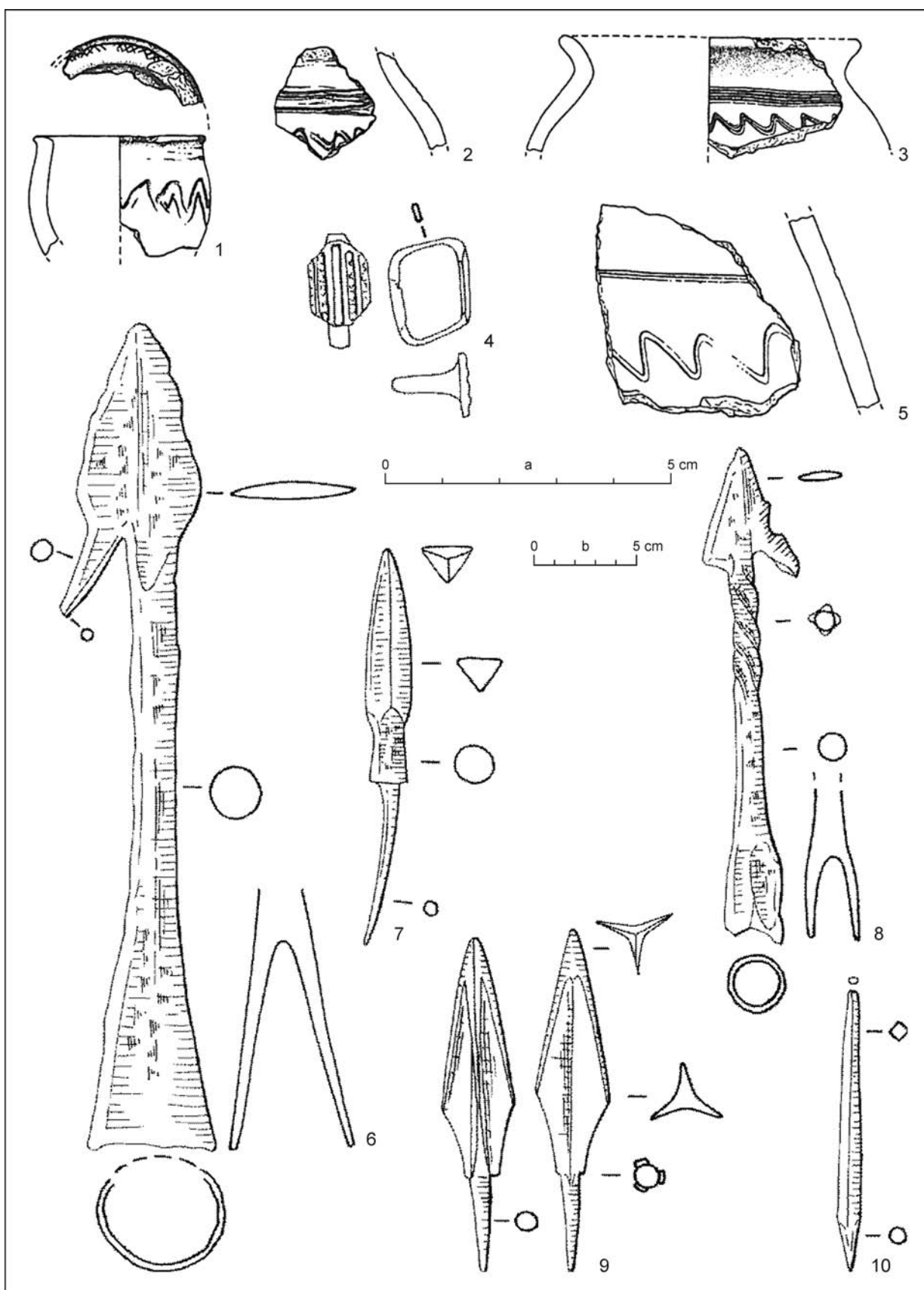


Obr. 16. Rybník-Krivín. Výber nálezov z mladšieho praveku (1, 2, 5–8; podľa Veliačik/Srnka/Valo 2002). Mierka: a – 3, 4, 9; b – 1, 2, 5–8.

tri poplúžia ostrihomskému arcibiskupstvu, ktoré v r. 1277 dostalo i opátsku časť. Od r. 1776 bolo zeme-pánom banskobystrické biskupstvo.

Poloha Krivín

Letecký prieskum „slovenskej brány“, ktorý sa uskutočnil medzi Hronským Beňadikom a Tlmačmi, fotograficky zdokumentoval známe hradisko Krivín (obr. 14). Počas povrchového prieskumu v katastri obce Rybník v polohe Krivín, bol prvý krát systémom GPS (Pro Mark III) geodeticky zameraný priebeh valového opevnenia. Bolo zmeraných 770 bodov, pričom vzdialenosť bodov bola 5 m. Následne bol vytvorený zber bodov v programe ArcGis a boli vytvorené línie. V miestach prerušení sa nachádzajú vstupné brány. Najvyšší bod hradiska sa nachádza vo výške 316 m n. m. Doterajšie plány pochádzali z r. 1929 (Janšák 1929) alebo zo zamerania pomocou pásiem (Veliačik/Srnka/Valo 2002). Valy, ktoré boli



Obr. 17. Rybník-Krivín. Výber stredovekých nálezov (1–3; podľa *Veliačik/Srnka/Valo* 2002). Mierka: a – 1–3; b – 4–10.



Obr. 18. Štúrovo. Letecký šikmý záber na priebeh novovekého opevnenia s porastovými príznakmi v dozrievajúcom obilí. Foto: I. Kuzma.

zmerané, ohraničujú areál približne 40 ha. Ide o jedno z najväčších a najjužnejších lužických hradísk na Pohroní (obr. 15). Š. Janšák (1929, 27–30) uverejnil prvú podrobnú topografickú charakteristiku hradiska. Opísal priebeh opevnenia a rozčlenil hradisko do šiestich samostatných areálov, ktoré Š. Janšák nazval nádvoriami. Jednotlivé areály sa líšia systémom a mohutnosťou opevnenia, čo súvisí pravdepodobne s rozličnými chronologickými úsekmi, v ktorých sa budovali. Počas prieskumu L. Veliačika boli v priestore hradiska identifikované tri chronologické etapy prestavby hradiska (Veliačik/Srnka/Valo 2002). Hradisko bolo osídlené počas neskej doby bronzovej, až staršej doby železnej a vo včasnom stredoveku (9.–10. stor.). Počas prieskumu bol objavený nevýrazný keramický materiál, ale aj dôležité drobné kovové predmety. Najstaršie strelky pochádzajú zo stupňa HB (obr. 16: 3). V tomto období tu dochádza k stretu lužického popolnicového okruhu so stredodunajským popolnicovým okruhom, ktorý je tu zastúpený Podolskou kultúrou. Mladšiu skupinu neskorohalštatského osídlenia reprezentuje strelka zo stupňa HC (obr. 16: 9). Obe strelky boli objavené v nádvorí 1, v severnej časti hradiska. Najmladšie nálezy z Krivína pochádzajú z najvyššie položených nádvorí 5 a 6, kde je zachytené veľkomoravské osídlenie (9.–10. stor.). Ide hlavne o železné strelky a hroty (obr. 17). Niektoré strelky patria až do vrcholného stredoveku. Slovenské hradisko na Krivíne malo vizuálny kontakt s hradiskom Skala v katastri Hronského Beňadiku a zároveň s hradiskom Festunok v katastri obce Tlmače. Najmladšie osídlenie hradiska spadá do vrcholného stredoveku do 13.–14. stor., keď bol priestor hradiska využívaný ako lovný región, čo dokladajú nálezy streliek (obr. 17: 6, 8) a prsteňa (obr. 17: 4) z tohto obdobia.

Štúrovo

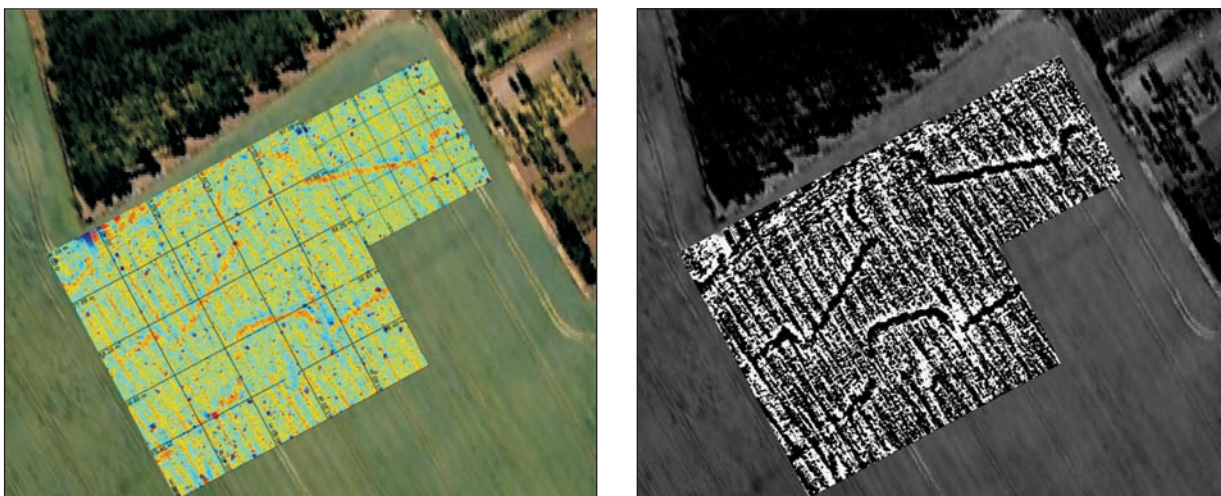
Štúrovo sa rozkladá v juhovýchodnej časti Podunajskej pahorkatiny, obklopujú ho rieky Dunaj, Hron a Ipeľ. Severozápadne od mesta sa rozprestiera Podunajská rovina, na východe sa nachádza pohorie Kováčovské kopce – Burda a na juhu pohorie Piliš. Administratívne spadá do okresu Nové Zámky. V okolí mesta sa začína ohyb Dunaja. Prielomový úsek doliny Dunaja medzi slovenským pohorím Kováčovské



Obr. 19. Štúrovo. Historická mapa zobrazujúca Štúrovské opevnenie z roku 1604 od Giowaniho Dominia Jaciotta.

kopce (Burda) a Pilišskými vrchmi sa nazýva Vyšehradská brána. Dunaj tu využíva zníženinu v zemskej kôre, ktorá vznikla na zlomovej línii. Vyhĺbený dolinový meander dokazuje tektonický zdvih okolitých pohorí. Najnižší bod mesta sa nachádza vo výške 103 m n. m. a je pri brehu Dunaja. Najvyšší bod mesta sa nachádza vo výške 132 m n. m. na vrchole Božieho kopca pri Továrenskej ulici. Oblasť mesta bola na prelome trefohôr a štvrtohôr zaliata najprv tortónskym a potom sarmatským vnútrozemským morom. Tieto moria vplyvom zemskej horotvornej činnosti zanikli. Zostali po nich len slané lagúny v pôdnych priehlbínach, ktoré sa tiež postupne vyparili. O existencii týchto morí svedčia ešte aj dnes slané pôdy a slaniská, ktoré sa tiahnu severným smerom od mesta. Pôdne zloženie predstavuje oblasť neogénnej alpsko-karpatskej priehlbiny a eolitický reliéf sprašou, sprašových hornín a naviatych pieskov. Mesto sa rozkladá na poslednom cípe ľavobrežnej Podunajskej nížiny, na rozhraní zlomov Hronskej a Ipľskej sprašovej tabule. Sprašové sedimenty majú na niektorých miestach hrúbku až 20 m.

Štúrovo je jedna z najvýznamnejších archeologických lokalít na juhozápadnom Slovensku. Archeologický výskum dokladá osídlenie už od paleolitu. Intenzívne je aj neolitické a eneolitické osídlenie. Všetky obdobia praveku a historické obdobia boli zachytené v katastri mesta. Pri našej prospekcii sme sa zamerali na najmladšie stredoveké, až ranonovoveké obdobie, na 2. pol. 16. stor. Len 17 rokov od zdrvujúcej porážky uhorských vojsk u Moháča, podlieha Kakat (Štúrovo; v auguste 1534) stále intenzívnejším nájazdom Turkov, ako väčšina Uhorska. Na jeho mieste si Turci v r. 1546 zriadili pevnosť nazvanú Džigerdelen Parkani (útroby nepriateľa – zničujúca pevnosť), ktorá bola opäť povoláná (ako vždy pred tým) ochraňovať viaceré obce a držiteľov moci na území vtedajšieho Ostrihomu. Pevnosť sa stala význačným predmostím nevyhnutne potrebným i k rozširovaniu tureckého panstva, či už len hrozbou, alebo uplatňovaním vojenskej sily. Turci sa tu usádzali na večnosť, keďže si tu vybudovali kasárne, maštale, školu i svätyňu. V priebehu 16.–17. stor. sa pre osadu mimo tureckého názvu najčastejšie užívali i názvy ako Čekérden (sfonetizovaný Džigerdelen), nemecký Gocheren, Goggern a napokon v maďarskej podobe Párkány, ktorý pretrváva až do dnešných dní. Turecký útlak trval takmer poldruha stor. s 10 ročnou prestávkou v r. 1595–1605, keď cisárske vojsko na čele s Karolom Mansfeldom a Miklósom Pálffym porazilo tureckú obranu Kakatu a Ostrihomu. Bohatý Kakat po vpáde Turkov sa už r. 1544 v cirkevnom súpise poplatkov stolice ostrihomskej vôbec nenachádza. Obyvateľstvo, ktoré sa prípadne i zachránilo, sa rozutekalo na dlhé roky do iných, vzdialených a menej postihnutých osád. Napriek utrpeniu, sa osada postupom času aj za tureckej okupácie začínala vzťahovať. Jednou z rozhodujúcich udalostí Uhorska sa stala „Párkáňska bitka“. Začala nešťastne 7. októbra 1683, aby však 9. októbra skončila zdrvujúcou porážkou Turkov. Po dobytí Štúrova cisárskymi vojskami bolo opevnenie na príkaz cisára zničené. Na vojenskom mapovaní Jozef II. už po ňom nie sú žiadne stopy.



Obr. 20. Štúrovo. Výsledná mapa geofyzikálneho merania spracovaná v programe MagPick.

Poloha Valy pod vrškom

Účelom archeologického výskumu bolo zistenie archeologických situácií v polohe, ktorá bola identifikovaná počas leteckej prospekcie I. Kuzmu a M. Bartíka v roku 2000 (obr. 18). M. Bartík následne porovnal letecké snímky so starými mapovými podkladmi zo 16.–17. stor. (obr. 19). Pred geofyzikálnym meraním bolo vybrané miesto, kde sa stretávajú dva systémy opevnenia, reduta a lineárne opevnenie. Premeraná plocha 1250 m² bola rozdelená na dve, teda na plochu 1 (100 x 100 m) a plochu 2 (50 x 50 m). Na výslednej magnetickej mape (obr. 20) vidieť dva typy lokálnych magnetických anomálií. Prvý typ predstavuje lineárne magnetické anomálie indikujúce priebeh lineárnych archeologických štruktúr (priekopy, žľaby) s hodnotami od –2 do 2 nT/m. Druhým typom sú magnetické anomálie, ktoré indikujú recentné železné predmety alebo priebeh inžinierskych sietí dosahujúce hodnôt od –550 do 550 nT/m. Pri interpretácii výsledkov magnetického merania sú zvýraznené len anomálie, u ktorých sa predpokladalo, že ich zdrojom sú archeologické objekty a anomálie označené červenou farbou (obr. 20a), alebo čiernou (obr. 20b). S veľkou pravdepodobnosťou indikujú nerovnosti terénu, ktoré vytvorili poľnohospodárske stroje. Na výslednom obrázku je jasne vidieť časť reduty s troma výstupkami a lineárne opevnenie so vstupom v západnom smere. Pri archeologickom prieskume skúmanej polohy v r. 1955 boli západne od Štúrova, v miestach našej prospekcie, objavené zvyšky plátového panciera zo 17. stor., ktoré dokladajú existujúcu vojenskú posádku v pevnosti Kakat. Počas výkopu kanalizačnej ryhy v septembri 2009 sa I. Kuzmovi a M. Bartíkovi podarilo v reze zachytiť priebeh lineárneho opevnenia tureckej pevnosti. Šírka priekopy bola 450 cm a bola zdokumentovaná do hĺbky 200 cm. Bohužiaľ, nepodarilo sa zachytiť absolútnu hĺbku priekopy.

ZÁVER

Archeologická prospekcia dolného Pohronia a Bátorových Kosíh nedeštruktívnymi metódami priniesla mnoho nových poznatkov. Klasický spôsob vyhľadávania archeologických lokalít formou povrchových zberov môže byť efektívny, ale ako každá iná metóda má aj svoje hranice možnosti. Je samozrejmé, že niektoré archeologické stopy sú ľahšie „viditeľné“ ako ostatné. Niektoré mobilné kultúry lovcov, zberačov a pastierov nezanechali skoro žiadnu stopu po obydlíach v krajine. Rovnako je zrejmé, že artefakty z povrchových zberov nám umožnia získať informácie o osídlení len v malom rozsahu danej krajiny. Významnú úlohu tu zohráva metóda povrchového zberu, ktorá patrí k najvhodnejším dostupným metódam pri regionálnych štúdiách detekcie sídlisk a poskytuje povrchové dôkazy v podobe rozptýlených artefaktov, stavebného materiálu a podobne. Nedeštruktívna archeológia je súbor techník, metód a teórií zameraných na vyhľadávania archeologických prameňov bez uskutočnenia deštruktívneho zásahu. Predovšetkým z dôvodu ohľaduplného zaobchádzania s archeologickou časťou kultúrneho dedičstva smeruje súčasná archeológia k uprednostňovaniu takých postupov, ktoré o pamiatkach ukrytých

pod povrchom zeme dokážu vyťažiť veľké množstvo informácií aj bez toho, aby tieto pamiatky bolo potrebné preskúmať terénnym archeologickým výskumom. Základom nášho výskumu sa stali letecké snímky, ktoré pochádzajú s prieskumných letov dolným Pohroním a okolím Dunaja. Na základe týchto snímok sme si vytypovali miesta na geofyzikálne alebo topografické meranie. Flux-gate magnetometrom sme premerali tri lokality (Bátorové Kosihy, Kamenný Most, Štúrovo). 3D topografické modely a zamerania sme uskutočnili na dvoch lokalitách (Hronský Beňadik, Rybník). Pri všetkých prieskumoch sme využili nedeštruktívne metódy objavovania alebo zamerania archeologickej lokality. Naše archeologické prieskumy aj napriek svojmu menšiemu rozsahu priniesli nové poznatky, ktoré rozšírili archeologické bádania v skúmanom regióne.

LITERATÚRA

- Bartík/Bielich/Zajacová 2011* M. Bartík/M. Bielič/B. Zajacová: Archeological prospection of „Slovenská brána“ region in Slovakia. In: G. D. Mahmut/A. M. Berger (Eds.): Archeological Prospection. Izmir 2011, 69–74.
- Bátora 2009* J. Bátora: Praveké a včasnohistorické osídlenie v oblasti Slovenskej brány. *Musaica* 26, 2009, 135–172.
- Bátora/Rassmann 2006* J. Bátora/K. Rassmann: Zisťovací výskum na sídlisku zo staršej doby bronzovej v Rybníku. *AVANS* 2004, 2006, 31, 32.
- Bednár et al. 2008* P. Bednár/J. Henning/M. Gabulová/M. Ruttkay: Archeologický výskum v Bíni. *AVANS* 2006, 2008, 34–36.
- Beljak 2010* J. Beljak: Germánske osídlenie v Štúrove a na dolnom Pohroní v staršej dobe rímskej. *Zbor. SNM* 104. *Arch.* 20, 2010, 141–174.
- Čilinská 1960* Z. Čilinská: Nové nálezy z neskorej doby avarskej na juhozápadnom Slovensku. *Arch. Rozhledy* 12, 1960, 834–836.
- Dillesz 1903* S. Dilletsz: Bars vármegye őskora. In: Bars vármegye. Budapest 1903, 285–292.
- Habovštiak 1974* A. Habovštiak: Mittelalterliche Archäologie in der Slowakei. *Stud. Hist. Slovaca* 7, 1974, 38–77.
- Habovštiak 1975* A. Habovštiak: Hradisko z 9.–10. storočia v Tlmačoch. *Slov. Arch.* 23, 1975, 97–118.
- Habovštiak/Holčík 1975* A. Habovštiak/Š. Holčík: Hronský Beňadik. Včasnostredoveké hradisko a bývalý stredoveký kláštor. In: III. Medzinárodný kongres slovanskej archeológie Bratislava, 7.–14. septembra. Nitra 1975, 1–14.
- Henszlmann 1876* I. Henszlmann: A történelem előtti és embertani VIII. nemzetközi congressusnak, Budapesten tartott ülései és kirándulásai. *Arch. Ért.* 10, 1876, 266, 267.
- Janšák 1929* Š. Janšák: Staré osídlenie Slovenska. *Sbor. MSS* 23, 1929, 27–30.
- Jaššo 2007* F. Jaššo: Stredoveké hrádky na západnom Slovensku. *Musaica* 25, 2007, 123–140.
- Kudláček 1953* J. Kudláček: Eneolitické a halštatské pamiatky z Tlmáč, okr. Levice. *Arch. Rozhledy* 5, 1953, 148–153.
- Pichlerová/Tomčíková 1993* M. Pichlerová/K. Tomčíková: Archeologická zbierka zo Želiezoviec I. *Zbor. SNM* 87. *Arch.* 5, 1993, 53–90.
- Ruttkay 1992* M. Ruttkay: Príspevok k poznaniu stredovekých opevnení na juhozápadnom Slovensku. *Arch. Hist.* 17, 1992, 253–262.
- Tirpák 2011* J. Tirpák: Aplikovaná geofyzika v nedeštruktívnej archeológii. Nitra 2011.
- Točík 1952* A. Točík: Zisťovacie výskumy v Starom Tekove na Slovensku. *Arch. Rozhledy* 4, 1952, 35–37.
- Veliačik/Romsauer 1994* L. Veliačik/P. Romsauer: Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských polnicových polí na západnom Slovensku I. Nitra 1994.
- Veliačik/Srnka/Valo 2002* L. Veliačik/F. Srnka/J. Valo: Hradisko Krivín v Rybníku. *Štud. Zvesti AU SAV* 35, 2002, 27–44.

PRAMENE

- Baliová 2005* H. Baliová: Osídlenie povodia Ipľa v staršej dobe bronzovej. Diplomová práca (FF UK Bratislava). Bratislava 2005. Nepublikované.
- Ilášová 1994* L. Ilášová: Hronský Beňadik. Výskumná správa 13 439/94. Dokumentácia AU SAV v Nitre. Nitra 1994. Nepublikované.
- Ilášová 1996* L. Ilášová: Hronský Beňadik. Výskumná správa 13717/96. Dokumentácia AU SAV v Nitre. Nitra 1996. Nepublikované.
- Mitscha-Märheim/Pittioni 1934* H. Mitscha-Märheim/R. Pittioni: Zur Besiedlungsgeschichte des unteren Grantaless. *Mitt. Anthropol. Gesell. Wien* 64, 1934, 147–173.

<i>Moucha/Hrála 1952a</i>	V. Moucha/J. Hrála: Kamenný Most. Výskumná správa 73/1952. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1952. Nepublikované.
<i>Moucha/Hrála 1952b</i>	V. Moucha/J. Hrála: Kamenný Most. Výskumná správa 71/1952. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1952. Nepublikované.
<i>Moucha/Hrála 1952c</i>	V. Moucha/J. Hrála: Kamenný Most. Výskumná správa 75/1952. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1952. Nepublikované.
<i>Pamätná kniha 1933–1946</i>	Pamätná kniha obce Tlmače 1933–1946.
<i>Pavúk 1962</i>	J. Pavúk: Bátorové Kosihy. Výskumná správa 1327/62. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1962. Nepublikované.
<i>Rajček 1959</i>	Š. Rajček: Bátorové Kosihy. Výskumná správa 117/59. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1959. Nepublikované.
<i>Rajnič 1959</i>	A. Rajnič: Bátorové Kosihy. Výskumná správa 116/59. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1959. Nepublikované.
<i>Točík/Rajnič 1959</i>	A. Točík/A. Rajnič: Bátorové Kosihy. Výskumná správa 117/59. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1959. Nepublikované.
<i>Trgina 1989</i>	J. Trgina: Hronský Beňadik. Výskumná správa 12415/89. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 1989. Nepublikované.

The Archaeological Prospection of southeast part of the Danube Lowland with Non-destructive Archaeological Methods

Mário Bielich – Martin Bartík

Summary

The archaeological prospection of southeast part of the Danube Lowland is part of the EU project (Centre for the Research into the Oldest History of the Middle Danube River Basin) which was carried out by the Institute of Archaeology of the Slovak Academy of Sciences in Nitra since November 2010 to September 2013, as well as the project *Arcland Kultura 2000*. The projects include complex mapping of the sites and a subsequent processing of the finds coming from surface collections within selected regions of Slovakia. Our research was based on aerial images from survey flights over the Lower Hron River Basin and the vicinity of the Danube. We used the images to identify places for geophysical or topographical measuring.

Flux-gate magnetometer was used to measure three sites (Bátorové Kosihy, Kamenný most, Štúrovo). A topographical 3D model of a watch-tower above Hronský Beňadik was created and GPS was used to survey the Krivín fortress in the cadastre of the village Rybník. Moreover, in all the sites a surface survey was carried out, which helped in their dating.

South of the village Bátorové Kosihy a square object was identified during survey flight. The feature occurs also in the first military mapping which was done in the late 18th century. A geophysical measurement was carried out in the site, identifying a large ditch and confirming the square shape. The external dimension of the feature, including the ditch, is 50 x 50 metres. During surface explorations, pottery coming from the early Middle Ages, the 12th–13th century, was identified. It could have been a small deserted medieval castle. In the vicinity there is a deserted medieval village.

Above the village Hronský Beňadik the relicts of a postmedieval fortification building were identified during surface explorations. After the analysis of map records, including old military maps, an anti-Turkish watch-tower was identified in the Vartička location. Using the LEICA TCR 407 total station with automatic registration in the local system with the connection to basic point field, a 3D terrain model with preserved construction elements was created. The plain where Vartovka is situated is approx. 8 m wide in diameter. Around it there is a ditch 1–1.5 m deep. The plain rises approx. 3 m over the surface of the ditch. The entire space of the warning post, i.e. the tower and the ditch, reaches approx. 20 metres in diameter. This anti-Turkish watch-tower originated in the mid-16th century and may have been in service until the end of the 17th century.

During the flight over the low Hron River Basin, east of the village Kamenný most, the course of the “vitrified rampart” was identified, running from Štiavnické vrchy to Štúrovo. Subsequently, the section found most interesting on the aerial image was identified and geophysical measurement was carried out. The results confirmed a clear course of the vitrified rampart, with a short interruption which could be an entrance or a destruction caused by agricultural activity. In front of the “vitrified rampart” a system of channels was detected, probably of the postmedieval nature and is related to agricultural activity. Written sources mention the experimentation with rice-growing in the Ottoman Period.

North of the village Rybník the Krivín fortress is situated. As part of the project, the GPS Pro Mark III m was used for geodetic surveying of the rampart's course. The fortress's area can be divided into three fortified spaces, reaching together the 40 ha. The finds collected during surface exploration can be dated to two chronological periods. The older finds come from the period between the late Bronze Age up to Iron Age (HB–HC). The fortress was probably built in this period. The system of ramparts was also used later in the Middle Ages. The younger iron features come from the High Middle Ages, from the 12th–13th century.

The familiar fortification from the period of Ottoman Empire in the vicinity of Štúrovo was geophysically measured near the cemetery by means of the flux-gate magnetometer, with the identification of two phases of the fortification's development. We managed to detect the redoubt and the linear fortification, which are crossed. These fortifications originated in the 17th century, during the Ottoman occupation of Southern Slovakia. The Hapsburg rulers had the fortification destroyed in the early 18th century. The ditches were backfilled and ramparts pulled down. The identification is nowadays possible only through aerial images or geophysical measurements.

During the exploration of southeast part of the Danube Lowland with the non-destructive archaeological methods became important factors in the identification of the difficult to discover archaeological features. At the same time, there was no need to breach archaeological situations, since the focus was only on the identification of the features; their interpretation may objectively be completed by archaeological research.

Fig. 1. Southeast part of the Danube Lowland with marked places of archaeological prospection via non-destructive methods in the years 2010–2013. 1 – Bátorové Kosihy; 2 – Hronský Beňadik; 3 – Kamenný most; 4 – Rybník; 5 – Štúrovo.

Fig. 2. Bátorové Kosihy. Aerial image. Photo by: I. Kuzma.

Fig. 3. Bátorové Kosihy. Detail of circle object on the map of the first military mapping.

Fig. 4. Bátorové Kosihy. Geophysical survey. Photo by: E. Blažová.

Fig. 5. Bátorové Kosihy. Results of the survey (Surfer 9).

Fig. 6. Bátorové Kosihy. Selection of medieval pottery.

Fig. 7. Hronský Beňadik. Aerial view of the fortresses Skala and Vartička.

Fig. 8. Hronský Beňadik. Topographical model of Vartička (ArcScene).

Fig. 9. Hronský Beňadik. Visibility from Vartička (ArcGis 9).

Fig. 10. Hronský Beňadik. Working photo of topographical survey.

Fig. 11. Kamenný most. Aerial image. Photo by: I. Kuzma.

Fig. 12. Kamenný most. Results of geophysical survey. Anomaly A – Burned wall; Anomaly B – ditches.

Fig. 13. Kamenný most. Map of aerial photo and geophysical survey.

Fig. 14. Rybník-Krivín. Aerial view from the southwest. Photo by: I. Kuzma.

Fig. 15. Rybník-Krivín. Topographical survey of the ramparts (after Bartík/Bielich/Zajacová 2011).

Fig. 16. Rybník-Krivín. Selection of finds from the younger prehistoric ages (1, 2, 5–8; after Veliačik/Srnka/Valo 2002).

Scale: a – 3, 4, 9; b – 1, 2, 5–8.

Fig. 17. Rybník-Krivín. Selection of medieval finds (1–3; after Veliačik/Srnka/Valo 2002). Scale: a – 1–3; b – 4–10.

Fig. 18. Štúrovo. Aerial image. Photo by: I. Kuzma.

Fig. 19. Štúrovo. Historical mapping of Štúrovo fortress from Giovanni Dominio Jaciotto 1604.

Fig. 20. Štúrovo. Geophysical measurement (MagPick).

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Mário Bielič, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
nraumbie@savba.sk

Martin Bartík
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
martin.bartik@savba.sk

*Recenzenti doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc.
PhDr. Peter Bednár, CSc.*

VÝSLEDKY Z POVRCHOVÉHO PRIESKUMU NA HORNOM TOKU ŠIROČINY¹

Monika Gabulová – Klaudia Daňová



Kľúčové slová: Širočina, osídlenie, povrchový prieskum, geofyzikálny prieskum

Key words: the Širočina, settlement, surface exploration, geophysical survey

The Results of the First Surface Exploration on the Upper Stream of the Širočina

The surface exploration on the upper stream of the Širočina was carried out as part of the project entitled *Centre for the Research into the Oldest History of the Middle Danube River Basin*. Its first aim was to verify, or to refine the localisation of the registered discovery sites, and to try to search for other ones in the cadastral territories of individual villages. A complex survey of settlements in the area of the watercourse of the Širočina and its tributaries will serve as a basis for the topography of this territory. New sites were surveyed through GPS directly in the terrain, projected to a map and included into overall database of archaeological sources. With regard to the fact that the project as well as the surface prospection itself were limited by time, we explored just the Širočina's upper stream.

A detailed exploration, carried out as part of the project, contributed to the identification of settlement agglomeration in the area of the confluence of the Širočina and the Suchý potok. At the same time, new and so far unregistered sites were discovered (no. 29–42), which, together with known discovery sites, complement an overall picture of settlement in the upper stream of the Širočina from prehistory up to the Middle Ages. The explored area belongs to the whole of the Požitavská pahorkatina and thus represents a small part of the territory included in the project. The detailed surface explorations of these smaller units significantly contribute to the composition of an overall mosaic and gradual complementation of an overall picture of the settlement of Slovak highlands during prehistory and Middle Ages.

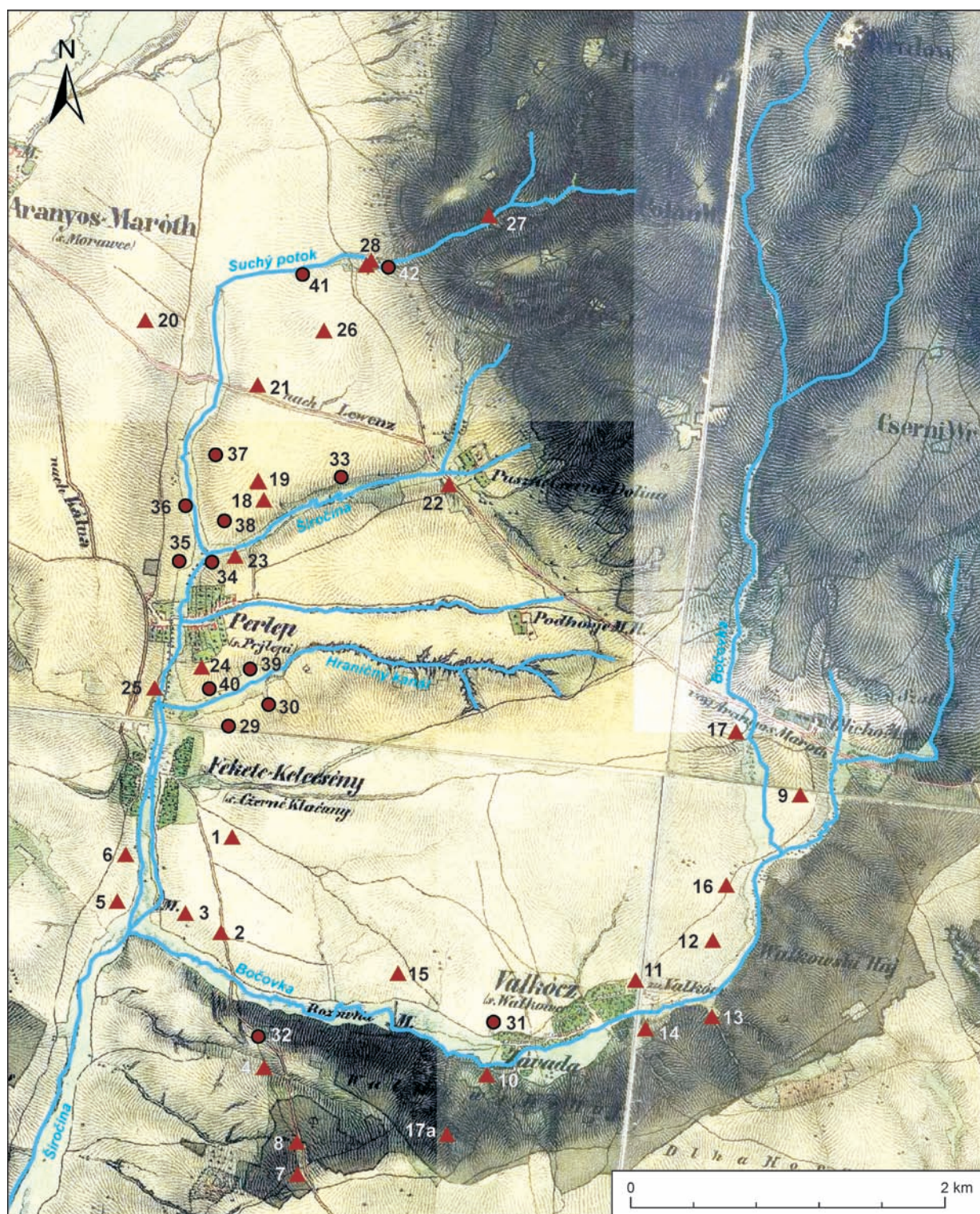
ÚVOD

Cieľom tejto štúdie bolo nedeštruktívnymi metódami archeologického výskumu spresniť lokalizáciu evidovaných nálezísk ako aj vyhľadať a polohopisne zdokumentovať nové lokality. V rámci projektu sme sa zamerali aj na pozorovanie a dokumentáciu súčasnej krajiny a jej prvkov ako podklad pre modeláciu územia a prírodného prostredia v jednotlivých obdobiach praveku až stredoveku. Projekt je zameraný na mapovanie oblastí pahorkatín, ktoré boli v praveku najhustejšie osídlenými krajinnými celkami na Slovensku. Zmapovaním archeologických lokalít v tomto priestore môžeme sledovať celkovú sídliskovú štruktúru v rámci jednotlivých období praveku a stredoveku, ako aj napríklad mieru rozptylu a koncentrácie (zhlukovanie) archeologických lokalít, hustotu a početnosť pravekých areálov a kolonizáciu, t. j. postupné osídľovanie regiónu.

Poznatky získané vyhodnotením sídliskovej štruktúry pre jednotlivé obdobia môžeme využiť ako podklad pre:

- a) vytváranie modelov sídliskovej štruktúry a osídlenia
- b) vytváranie predikatívnych modelov, ktoré určujú miesta potenciálneho výskytu lokalít (pre ochranu archeologických pamiatok).

¹ Príspevok je výsledkom grantového projektu Centrum najstarších dejín stredného podunajska, aktivity 2.1 Vybudovanie technologického centra na vyhľadávanie archeologických nálezísk modernými metódami.



Obr. 1. Oblasť horného toku Širočiny a jej prítokov na mape z 2. vojenského mapovania (1810–1869). ▲ – lokality uvádzané v literatúre; ● – lokality zistené povrchovou prospekciou v roku 2011. Zdroj mapy: Národný geoportál SR.

METODIKA PRIESKUMU

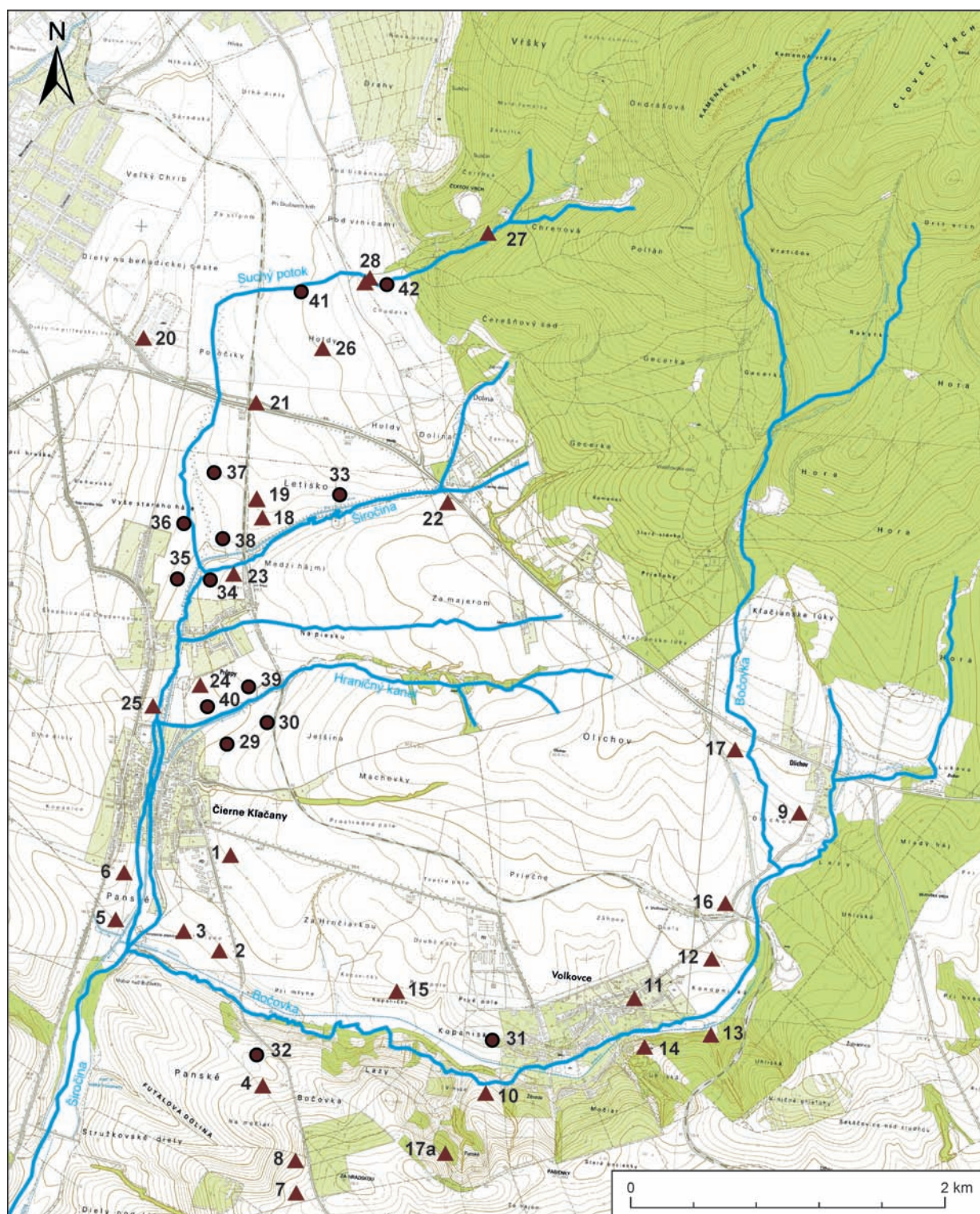
Jednotlivé pracovné tímy mali rozdelené územie podľa povodí riek. Náš pracovný tím sa sústredil na terénne aktivity v povodí toku rieky Žitavy. Povrchovej prospekcie predchádzala sumarizácia dát z danej oblasti. Náleziská známe z literatúry boli vyznačené do mapových podkladov. Vo väčšine prípadov sme sa stretli s vyznačením jediného bodu označujúceho celú lokalitu. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli overiť a zdokumentovať rozsah už evidovaných nálezísk z tejto oblasti, na základe koncentrácie a rozptylu archeologických nálezov. Územie toku Žitavy sme rozdelili na etapy v rámci trvania projektu. Na jar v roku 2011 sme uskutočnili prvú etapu povrchovej prospekcie v úseku horného toku Širočiny. Etapy v ďalších rokoch mal na starosti tím pod vedením M. Chebena, ktorý skúmal priestor južne od Veľkých Vozokán.

Povrchová prospekcia sa uskutočnila v katastroch obcí Čierne Kľačany, Volkovce, Veľké Vozokany a Zlaté Moravce-Prílepy (obr. 2). Celkovo bolo na hornom toku Širočiny preskúmané územie s dĺžkou cca 4,5 km. Následne sme sa zamerali na jej prítoky, a to Suchý potok, Hraničný kanál a Bočovka (obr. 2), patriace do oblasti horného rozvodia Širočiny. Dnes už neexistujúce prítoky Suchý potok a Hraničný kanál sme preskúmali v dĺžke cca 6 km. Na mape druhého vojenského mapovania (1810–1869) sú tieto, dnes už vyschnuté potoky zaznačené ako regulárne prítoky Širočiny (obr. 1). Ich existenciu v praveku naznačuje bohatý archeologický materiál, ktorý sme zozbierali na oboch brehoch Suchého potoka a dolnom toku Hraničného kanála. Najdlhší prítok na hornej Širočine, potok Bočovka, tvorí cca 11,6 km dlhý úsek prameniacy v Pohronskom Inovci na severozápadnom svahu Krivej v nadmorskej výške okolo 660 m. Povrchový prieskum sme uskutočnili najmä na jej strednom toku v katastri obce Volkovce a na dolnom toku v katastri obce Čierne Kľačany v úseku cca 3 km (obr. 2). Pri archeologickom výskume sme zvolili metódu prospekcie v líniiach s rozstupom 5–10 m. Koncentrácie nálezov boli označované GPS bodmi. Ich hustota sa premietla na mapový podklad. Na základe hustej koncentrácie nálezov v polohe Vyše starého hája sme v máji 2011 v tejto polohe zrealizovali dve geofyzikálne merania (*Daňová/Cheben 2011; Cheben 2015*, 116, 117). Zamerali sme štyri plochy s celkovými rozmermi 200 x 100 m s pozitívnym zistením.

PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Oblasť horného toku Širočiny, ako aj celého povodia tohto potoku, patrí do Podunajskej pahorkatiny, resp. do jej podcelku Požitavská pahorkatina. Rozprestiera sa na ľavej strane rieky Žitavy smerom k Pohronskému Inovcu. Do nami skúmaného územia horného toku Širočiny zasahuje svojím severovýchodným okrajom (obr. 2). Je charakteristická tým, že tu nemá súvislú sprašovú pokrývku, ale je iba miestami pokrytá sprašovými uloženinami a svahovými hlinami (*Hraško a kol. 1967*, 20). Širočina, ako najväčší tok daného územia, odvodňuje na hornom toku severovýchodné svahy Pohronského Inovca a vytvára si tak vlastné povodie. Pramení na úpätí Pohronského Inovca severne od osady Čierna dolina v nadmorskej výške okolo 230 m. Súčasný stav vodnej siete nemusí zodpovedať stavu v praveku a včasnóm stredoveku, a to najmä v dôsledku antropogénnych zmien, ktoré na niektorých miestach výrazne pozmenili priebeh vodnej siete. Blízkosť vodného toku pokladáme za jeden z dôležitých parametrov pre výber miesta na osídlenie v minulosti, preto je dôležité pokúsiť sa o hydrologickú rekonštrukciu. Pri rekonštrukcii vodnej siete potoka Širočiny sme vychádzali z dostupných máp druhého vojenského mapovania (1806–1869). Vektorizovaním priebehu vodných tokov v tejto oblasti sme získali stav vodnej siete v 19. storočí (obr. 1). Výstup vrstvy vodnej siete poukazuje, že regulácia horného toku Širočiny výrazne nezmenila priebeh toku, prispela však k vysušeniu niektorých menších prítokov, ktoré už dnes neexistujú (Hraničný kanál, Suchý potok).

Z geologického hľadiska majú veľmi dôležitú úlohu v hydrológii krajiny a hlavne pri tvorbe pôdy pleistocénne sedimenty (spraše, zahlinené piesky sprašového charakteru, piesky a štrky), na ktorých sa tvorí pôdny pokryv. Úrodnosť pôdy bola nepochybne dôležitým faktorom, ktorý zohral významnú úlohu pri výbere miesta na osídlenie v praveku. V priestore horného toku Širočiny nachádzame deluviálne sedimenty (ílovito-piesčité a svahové hliny; *Harčár/Priečhodská 1988*). Sú uložené prevažne na svahoch a na úpätiach, tvorené rôznym hrubým materiálom a vzniknuté premiestnením zvetralinového plášťa po svahu pod vplyvom gravitačných síl. Sedimenty takto uložené na svahoch a úpätiach sa nazývajú svahoviny. Na hornom toku Širočiny patria k najrozšírenejším kvartérnym sedimentom a ich veľká tvorba je pozorovaná už od fázy subatlantiku (*Krippel 1990*, 35). Tvoria nesúvislý a veľmi



Obr. 2. Archeologické lokality v oblasti horného toku Širočiny a jej prítokov. ▲ – lokality uvádzané v literatúre; ● – lokality zistené povrchovou prospekciovou v roku 2011. Zdroj mapy: Národný geoportál SR.

nerovnomerne hrubý pokryv svahov pahorkatiny. Nepatria z hľadiska poľnohospodárstva k najúrodnejším pôdnym substrátom, napriek tomu boli osídľované takmer nepretržite už od neolitu. Pôdny pokryv skúmanej oblasti tvoria hlavne hnedozeme, na svahoch Pohronskeho Inovca sa vytvárajú v značne členitom teréne menej úrodné a zriedkavejšie osídlené kambizeme (hnedé lesné pôdy; *Hraško a kol.* 1967).

HISTÓRIA BÁDANIA

Prvé nálezy z povodia toku Širočiny zozbierala rodina F. Botku okolo roku 1900. Ide o súbor artefaktov z rôznych polôh a období z katastrálneho územia Malých Vozokán (*Bátora* 1983a, 357–365). K starším nálezom z Veľkých Vozokán z bližšie neurčenej lokality, patrí medený klin datovaný do záveru eneolitu a začiatku doby bronzovej (*Eisner* 1933, 49; *Novotná* 1955, 70). Ďalším unikátnym artefaktom pochádzajúcim zrejme zo skúmanej oblasti je bronzový meč z „okolía Zlatých Moraviec“, datovaný do mladšej doby bronzovej BD/HA1 (*Studeníková* 1998, 61–67).

Za kľúčové pre túto štúdiu však pokladáme nálezy, ktoré vieme presne lokalizovať. Ide o náhodné artefakty objavené počas stavebných prác a darované múzeu v Zlatých Moravciach (*Ruttkayová/Ruttkay* 1991, 14, 35, 46) ako aj archeologické výskumy a prieskumy, ktorých počet narastal od začiatku osemdesiatych rokov. V roku 1974 uskutočnil J. Bátora (1975, 22) prieskum po rekultivácii pôdy v katastri obce Žitavany v polohe „Pod starými vinicami“, kde doložil osídlenie kultúrou Kosihy-Čaka-Makó a lužickou kultúrou. Množstvo nálezov pochádza v tomto období z prieskumov uskutočnených externými spolupracovníkmi múzea v Zlatých Moravciach (V. Bedeč, T. Vokurka a iní), ktorí spolupracovali s archeológmi, realizovali povrchové prieskumy a získané nálezy prinášali do múzea (*Ruttkayová/Ruttkay* 1991, 14, 23).

Prvý výskum záchranného charakteru sa uskutočnil v tejto oblasti v roku 1974. Pod vedením L. Veličika a Š. Benca sa počas výstavby vodovodu v obci Čierne Kľačany zistili narušené objekty. Vo výkope bola objavená pec, polozemnica, ako aj významný hrobový celok z veľkomoravského obdobia, datovaný do 9. stor. V blízkosti porušeného hrobového celku sa následnou sondážou už ďalšie hroby identifikovať nepodarilo (*Kolník/Veličik* 1983, 17–84; *Veličik* 1975, 107–110).

Počas povrchového prieskumu v roku 1978 zistil J. Bátora v katastri mesta Zlaté Moravce, časť Žitavany, kultiváciou pôdy porušené pohrebisko lužickej kultúry a sídlisko lengyelskej kultúry (*Bátora* 1980, 38, 39). V nasledujúcich rokoch 1979 až 1983 sa uskutočnil v tomto priestore systematický archeologický výskum pod vedením R. Kujovského (1980, 118, 119; 1981, 150, 151; 1982, 169, 170; 1983, 142, 143; 1984, 129).

V priebehu deväťdesiatych rokov boli realizované viaceré povrchové prieskumy v katastroch obcí Čierne Kľačany (*Bátora/Bednár* 1982, 33, 34; *Bednár* 1984, 38, 39; 1990, 39), Veľké Vozokany (*Bátora/Bednár* 1982, 34), Volkovce (*Bátora* 1985, 42; *Bátora/Bednár* 1982, 34; *Bednár* 1984, 39; 1985, 50).

V roku 1982 urobil J. Bátora v katastri obce Volkovce, na mieste nálezu medeného sekeromlatu typu Székely-Nádudvar datovaného do eneolitickej fázy skupiny Brodzany-Nitra, zisťovaciu sondu. Nálezy pochádzajúce z tejto sondy doložili osídlenie z obdobia eneolitu (*Bátora* 1983b, 37; 1989, 6).

Ďalšie archeologické výskumy od konca osemdesiatych rokov súvisia najmä so záchrannými akciami na líniových stavbách, ktoré porušili archeologické lokality. V roku 1988 uskutočnil P. Bednár obhliadku vodovodnej ryhy vedúcej popri ceste Zlaté Moravce-Čierne Kľačany. Severne od obce Čierne Kľačany boli touto stavbou porušené a čiastočne preskúmané tri kostrové hroby bez milodarov. Povrchovou prospekciou sa na lokalite podarilo získať črepy datované do 9.–10. storočia a 16.–19. storočia (*Bednár* 1990, 39) a možno tak predpokladať existenciu stredovekého, resp. novovekého cintorína. V roku 2000 bolo v katastri obce Žitavany počas obhliadky výkopu pre vodovodné potrubie, zistených desať porušených sídliskových objektov dokladajúcich osídlenie v neolite a včasnóm stredoveku (*Fotová* 2001, 69).

Najväčšie záchranné archeologické výskumy boli v tomto priestore realizované pri výstavbe rýchlostnej komunikácie R1 v úseku Beladice-Tekovské Nemce (*Ruttkay a kol.* 2011, 222–224; 2013, 229–237). Plošné výskumy priniesli dôležité poznatky o rozsahu, štruktúre a datovaní evidovaných, ale aj novo objavených lokalít. Na prieskumy uskutočnené v tejto oblasti nadviazal projekt *Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska* (2010–2015) zameraný na vyhľadávanie nových lokalít v prostredí pahorkatiny.

KATALÓG LOKALÍT UVÁDZANÝCH V LITERATÚRE

(číslované podľa obr. 2)

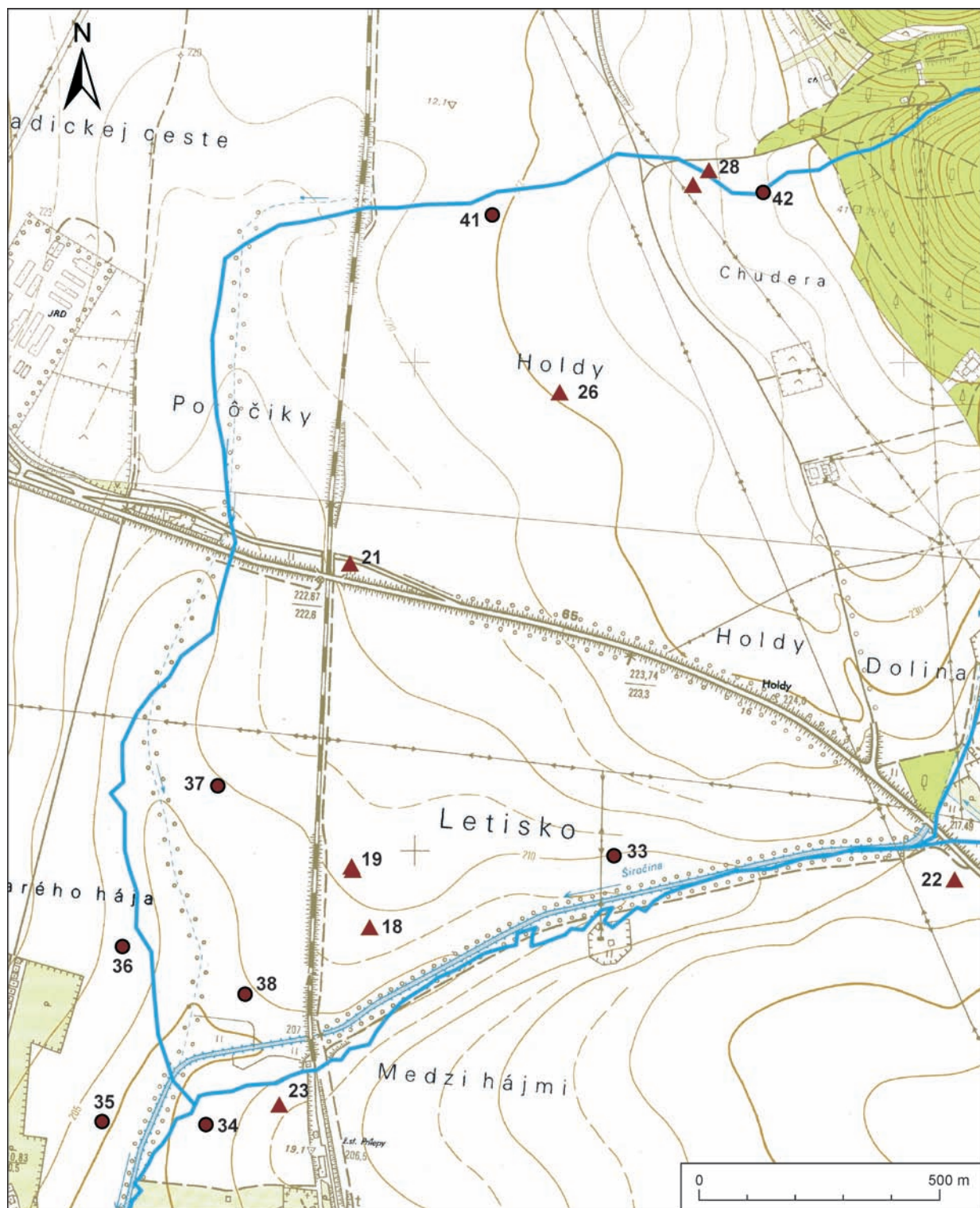
1. **Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce, poloha Hrnčiarka.** Povrchový prieskum v roku 1981 (J. Bátora, P. Bednár). Nálezy z obdobia neolitu – kultúra s lineárnou keramikou, lengyelská kultúra (*Bátora/Bednár 1982*, 33, 34).
2. **Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce, poloha Pri Mlyne/Mlynské diely.** Archeologický výskum v roku 2008–2009 počas výstavby diaľnice (K. Daňová, M. Cheben, Z. Poláková, M. Ruttkay, B. Zajacová). Preskúmané sídliskové nálezy železovskej skupiny a pohrebisko z 10.–12. stor. (*Ruttkay a kol. 2013*, 231–233).
3. **Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce, poloha Pri Mlyne/Mlynské diely.** Počas stavebných prác na vodovode boli v roku 1974 narušené objekty z viacerých období (L. Veliačik). Poloha bola skúmaná aj počas záchranného výskumu pri výstavbe rýchlostnej cesty R1 v úseku Beladice-Tekovské Nemce (M. Cheben, M. Ruttkay). Nálezy dokladajú osídlenie polohy v neolite – kultúra s lineárnou keramikou, železovská kultúra, eneolite – ludanická skupina, mladšej a neskorej dobe bronzovej, doby laténskej, sťahovania národov a včasnóm stredoveku 9.–12. stor. (*Kolník/Veliačik 1983*, 17, 18; *Ruttkay a kol. 2011*, 222–224; 2013, 230, 231; *Veliačik 1975*, 107–110).
4. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Bočovka.** Povrchový prieskum v roku 1981 (J. Bátora, P. Bednár). Nálezy z eneolitu – Brodzany-Nitra, ludanická skupina (*Bátora/Bednár 1982*, 34).
5. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Panské.** Archeologický výskum v roku 2009 počas výstavby rýchlostnej cesty R1 v úseku Beladice-Tekovské Nemce (M. Cheben, M. Ruttkay). Objekty z obdobia neolitu, eneolitu – badenskej kultúry a z 9.–12. stor. (*Ruttkay a kol. 2011*, 222–224; 2013, 229, 230).
6. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Panské/Pri Hávetových.** Povrchový prieskum v roku 1981 (J. Bátora, P. Bednár). Nálezový materiál z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (*Bátora/Bednár 1982*, 33).
7. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Na Močiari.** Povrchový prieskum v roku 1972 (V. Bedeč). Nálezy z eneolitu – ludanická skupina (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 23).
8. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Na Močiari.** Povrchový prieskum v roku 1972 (V. Bedeč). Nálezy z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 14).
9. **Volkovce/Čierne Kľačany, časť Olichov, okres Zlaté Moravce, poloha Olichov.** Archeologický výskum v roku 2009 počas výstavby rýchlostnej komunikácie R1 v úseku Beladice-Tekovské Nemce (Z. Poláková, M. Ruttkay). Preskúmané objekty z eneolitu – badenská kultúra, mladšej doby bronzovej – čakanská kultúra a stredoveku (*Ruttkay a kol. 2013*, 233, 234).
10. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Dolinky.** Povrchový prieskum v roku 1981 (J. Bátora, P. Bednár). Nálezy z eneolitu – badenská kultúra (*Bátora/Bednár 1982*, 34).
11. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Intravilán.** Počas stavebných prác v rokoch 1968, 1969 boli objavené kamenné sekeromlaty a medený sekeromlat z obdobia eneolitu – badenská kultúra (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 46).
12. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Konopiská.** Povrchový prieskum v roku 1984 (J. Urbanec, J. Bátora). Starší nález kamennej sekerky pravdepodobne z neolitu a keramika zo stredoveku 10.–12. stor. (*Bátora 1985*, 42; *Bednár 1984*, 38, 39; *Budinský-Krička 1965*, obr. 1: 2, 4, 4a).
13. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Pasienky.** Ojedinelý nález kamennej sekerky, pravdepodobne z neolitu (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 47).
14. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Pieskovisko.** Ojedinelý nález brúseného sekeromlatu, pravdepodobne z eneolitu (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 46).
15. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Kopaničky/Zvandolina.** Ojedinelý nález kamenného sekeromlatu. Zisťovací výskum J. Bátora potvrdil výskyt artefaktov z obdobia eneolitu – Brodzany-Nitra, ludanická skupina (*Bátora 1982*, 37; 1989).
16. **Volkovce, okres Zlaté Moravce.** Povrchový prieskum v roku 1984 (P. Bednár). Nálezy z obdobia neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (*Bednár 1985*, 50).
17. **Volkovce/Čierne Kľačany, časť Olichov, okres Zlaté Moravce, poloha Olichov.** Povrchový prieskum v roku 1985. Nálezy kremencových úštepov datovaných do neolitu a pravdepodobne eneolitu (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 34).
- 17a. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Majer.** Povrchový prieskum v roku 1985 (P. Bednár). Kolekcia štiepanej kamennej industrie z obdobia mladého paleolitu (*Bednár/Hromada 1986*, 58, 59).
18. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Diely.** Povrchový prieskum v roku 1968 (T. Vokurka). Ojedinelé nálezy kamennej sekerky a prasleny z obdobia, pravdepodobne neolitu (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 35).
19. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Pri Čiernom potoku.** Povrchový zber v roku 1981 (J. Bátora, P. Bednár). Nálezy z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou, železovská skupina, eneolitu – ludanická skupina, badenská kultúra, neskorej doby bronzovej a doby halštatskej (*Bátora/Bednár 1982*, 34, 35).
20. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Diely na beňadickej ceste.** Nálezové okolnosti nejasné. Pravdepodobne ide o nálezy črepov a kamennej industrie pochádzajúce z povrchových zberov v okolí družstva (*Ruttkayová/Ruttkay 1991*, 52).

21. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Letisko/Holdy.** Nálezy z roku 1968 (T. Vokurka, J. Chrenko) získané počas výstavby železničného nadjazdu pochádzajú z eneolitu, doby bronzovej a stredoveku (*Ruttkayová/Ruttkay 1991, 34*).
22. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce.** Nálezy z roku 1968 (T. Vokurka) získané počas výstavby cesty pochádzajú z eneolitu – badenská kultúra a včasného stredoveku 9. stor. (*Ruttkayová/Ruttkay 1991, 14*).
23. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Medzi hájmi.** Povrchový prieskum (K. Boroš). Nálezy z obdobia eneolitu – badenská kultúra a stredoveku 15.–16. stor. (*Ruttkayová/Ruttkay 1991, 35*).
24. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce.** Povrchový prieskum v roku 1983 (P. Bednár). Nálezy z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (*Bednár 1984, 38*).
25. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce.** Povrchový prieskum pri stavbe vodovodu v roku 1988 (P. Bednár). Narušené novoveké pohrebisko a sídlisko z 9.–10. stor. (*Bednár 1990, 39*).
26. **Žitavany, časť Kňažice, okres Zlaté Moravce, poloha Holdy.** Záchranný výskum líniovej stavby. Porušené objekty z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou, železovská skupina a včasného stredoveku (*Fottová 2001, 61*).
27. **Žitavany, časť Kňažice, okres Zlaté Moravce, poloha Chrenová, Suličín svah.** Pri povrchovom prieskume objavené sídlisko z eneolitu – ludanická skupina, badenská kultúra, doby bronzovej – lužická kultúra, doby laténskej a stredoveku 10.–12. stor. (*Ruttkayová/Ruttkay 1991, 54*).
28. **Žitavany, časť Kňažice, okres Zlaté Moravce, poloha Pod Vinicami.** Povrchový prieskum v roku 1974 (J. Baťala, J. Batora). Na povrchu pozorované rozrušené objekty. Archeologický výskum v 80. rokoch pod vedením R. Kujovského. Zistené osídlenie v eneolite – ludanická skupina, skupina Kosihy-Čaka-Makó, pohrebisko z mladšej doby bronzovej lužická kultúra a nálezy z doby laténskej (*Batora 1975, 22; Kujovský 1980, 118, 119; 1981, 150, 151; 1982, 169–171; 1983, 142, 143; 1984, 129*).

KATALÓG LOKALÍT Z POVRCHOVÉHO PRIESKUMU V ROKU 2011

(povrchový prieskum uskutočnili autorky článku; číslované podľa obr. 2)

29. **Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce, poloha Jelšina I.** Nálezový materiál reprezentuje keramika datovaná do praveku, stredoveku 11.–13. stor. a do novoveku.
30. **Čierne Kľačany, okres Zlaté Moravce, poloha Jelšina II.** Nálezový materiál – keramika a kamenná štiepaná industria z obdobia neolitu, eneolitu (?) a keramika zo stredoveku 11.–13. stor.
31. **Volkovce, okres Zlaté Moravce, poloha Bočovka/Kopaniská.** Nálezový materiál – keramika a kamenná štiepaná industria datovaná do obdobia praveku a keramika z obdobia stredoveku.
32. **Veľké Vozokany, okres Zlaté Moravce, poloha Panské.** Nálezový materiál – keramika, štiepaná a hladená kamenná industria a mazanica z obdobia eneolitu – ludanická skupina.
33. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Letisko.** Nálezový materiál – keramika z obdobia neolitu a stredoveku 10.–12. stor.
34. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Vyše starého hája I., Pri kaplnke.** Nálezový materiál – keramika z obdobia stredoveku 10.–12. stor.
35. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Vyše starého hája II., Mladý háj.** Povrchový prieskum K. Daňová a M. Gabulová. Nálezový materiál – keramika, kamenný nástroj, šidlo (?) Z obdobia stredoveku 11.–12. stor.
36. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Vyše starého hája III., Mladý háj.** Nálezový materiál – keramika, kamenná štiepaná industria z obdobia neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (?).
37. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Vyše starého hája V.** Nálezový materiál – keramika, kamenná štiepaná industria a hladená industria z obdobia neolitu – kultúra s lineárnou keramikou (?) železovská skupina, ludanická skupina.
38. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha Vyše starého hája VI., Široké.** Nálezový materiál – keramika, kamenná štiepaná industria, hladená industria, mazanica z obdobia neolitu – kultúra s lineárnou keramikou, železovská skupina.
39. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha južne od Príleпов I.** Nálezový materiál – keramika – bližšie neurčený pravek, doba laténska.
40. **Zlaté Moravce, časť Prílepy, okres Zlaté Moravce, poloha južne od Príleпов II.** Nálezový materiál – kamenná štiepaná industria a mazanica z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou.
41. **Žitavany, okres Zlaté Moravce, poloha Holdy.** Nálezový materiál – keramika a kamenná štiepaná industria z neolitu – kultúra s lineárnou keramikou a bližšie neurčeného praveku.
42. **Žitavany, okres Zlaté Moravce, poloha Chudera.** Nálezový materiál – keramika z obdobia eneolitu – ludanická skupina a stredoveku.



Obr. 3. Sídľiskové jadro v priestore medzi povodím Suchého potoka a Širočiny. Zdroj mapy: Národný geoportál SR.

VYHODNOTENIE

Pri vytváraní databázy sme vychádzali z údajov obsiahnutých v dostupnej literatúre, ktoré sme doplnili o nové poznatky z povrchového prieskumu (obr. 2). Prvým krokom bolo zozbieranie dostupných dát z literatúry. Na základe opisu, prípadne súradníc sa väčšina lokalít dala umiestniť na mapový podklad, stretli sme sa s problémom nesprávneho katastrálneho zaradenia niektorých nálezísk (v katalógu preto uvádzame obe katastrálne územia). Na niektorých polohách bol zber obmedzený vyrastajúcimi oziminami. Tieto plochy sme vyznačili do máp a v budúcnosti sa k nim bude možné vrátiť. Vo väčšine prípadov sa potvrdilo osídlenie polôh uvedených v literatúre. Na niekoľkých evidovaných lokalitách sa nepodarilo zozbierať archeologický materiál (lokalita 4, 7, 8; obr. 2), preto bude nevyhnutné preveriť tento stav ďalšími prieskumami, ktoré by tu potvrdili alebo vyvrátili prítomnosť osídlenia. Podarilo sa objaviť niekoľko nových lokalít v Čiernych Kľačanoch v polohe Jelšina (29, 30, 39, 40), Vyše starého hája a Letisko (33–38).

V súvislosti s povrchovou prospekciou vystupuje však často do popredia problém týkajúci sa presného chronologického určenia nálezov, ktoré je možné, často vzhľadom na vysokú fragmentárnosť, zaradiť iba rámcovo. Tento problém sa výrazne odrazil pri triedení pramennej bázy do chronologických skupín. Napriek tomu sa podarilo pri niekoľkých náleziskách spresniť chronologické zaradenie, ako aj pozorovať kumulácie a rozptyl nálezov. Tieto lokality sme mohli podrobnejšie preskúmať a zamerať predpokladaný rozsah.

Súčasnou projektom bolo aj využitie nových, moderných technológií pri vyhľadávaní a identifikácii lokalít a ich rozsahu. V spolupráci s M. Chebenom (Archeologický ústav SAV) sa uskutočnilo na polohe Vyše starého hája VI, geofyzikálne meranie. Zameraná bola plocha s rozmermi 200 x 100 m. Výstup naznačuje, že magnetické anomálie sa koncentrujú na celej ploche. Prevládajú „objekty“ kruhového až oválneho pôdorysu, no podarilo sa zistiť aj niekoľko kvadratických „objektov“, ktoré môžu poukazovať na prítomnosť obydli (Daňová/Cheben 2011; Cheben 2015, 116, obr. 5). V jeseni 2014 bola geofyzikálne zameraná aj poloha Panské (32) v katastrálnom území Veľkých Vozokán. Predbežné vyhodnotenie ukazuje na anomálie kruhového charakteru a líniu, ktorá by mohla naznačovať existenciu opevnenia.²

ZÁVER

Komplexný prieskum v povodí Suchého potoka (poloha Holdy, Chudera, Vyše starého hája) priniesol doklady o existencii výraznej sídliskovej aglomerácie na hornej Širočine v období neolitu. Uzavretý územný celok ohraničený z juhu tokom Širočiny, zo severu a západu Suchým potokom a z východu úpäťm Pohronského Inovca, vytváral v neolite sídliskový priestor (obr. 3), kde dochádzalo k pravidelnému cyklickému posunu osídlenia popri vodnom toku ako aj po celom priestore. Sídliská kultúry s lineárnou keramikou a železovskej skupiny sú tu situované na južnom, slnečnom svahu, chránenom pred silným vetrom svahmi Pohronského Inovca. Spolu s úrodnou pôdou v okolí, ako aj blízkosťou vodného zdroja sa stáva toto miesto (obr. 3) tzv. sídliskovým jadrom. Sídliskové jadrá (Neustupný 1986, 230) predstavujú v krajine akýsi „ideálny priestor“, kde sa koncentruje osídlenie takmer nepretržite počas celého vývoja v praveku a stredoveku. Na hornom toku Širočiny máme potvrdenú existenciu sídliskového jadra na sútoku Širočiny a Bočovky (obr. 2). Podrobný prieskum, ktorý sa uskutočnil v rámci projektu prispel k rozpoznaniu nového sídliskového jadra v areáli sútoku Širočiny a Suchého potoka (obr. 3). Zaujímavé je rozmiestnenie dvoch výšinných polôh z eneolitu v katastri obcí Žitavany a Veľké Vozokany (lokalita 27, 32). Tie evokujú výšinné sídliská s výhľadom do údolia, kde sa nachádzajú rovnako datované náleziská.

Vďaka projektu boli objavené nové, doposiaľ neevidované lokality (obr. 2: 29–42), ktoré spolu so známymi náleziskami (lokalita 1–28) dopĺňajú celkový obraz osídlenia na hornom toku Širočiny v období praveku až stredoveku.

Preskúmaná oblasť patrí do celku Požitavskej pahorkatiny a predstavuje tak malú parciálnu časť územia zahrnutú v projekte. Podrobnými povrchovými prieskumami týchto menších celkov v krajine významne prispievame k poskladaniu celkovej mozaiky a postupnému dotvoreniu celkového obrazu o osídlení pahorkatín Slovenska v minulosti počas praveku a stredoveku.

2 Za ústnu informáciu ďakujeme M. Chebenovi z Archeologického ústavu SAV.

LITERATÚRA A PRAMENE

- Bátora 1975* J. Bátora: Neskoroeneolitické a halštatské nálezy zo Žitavian. AVANS 1974, 1975, 22.
- Bátora 1980* J. Bátora: Pohrebisko lužickej kultúry v Zlatých Moravciach-Žitavanoch. AVANS 1978, 1980, 38, 39.
- Bátora 1983a* J. Bátora: Archeologické nálezy zo súkromnej zbierky RNDr. F. Botku. Štud. Zvesti AÚ SAV 20, 1983, 357–364.
- Bátora 1983b* J. Bátora: Nové archeologické lokality a nálezy z Ponitria, Požitavia a Pohronia. AVANS 1982, 1983, 36, 37.
- Bátora 1985* J. Bátora: Nové archeologické lokality a nálezy z juhozápadného Slovenska. AVANS 1984, 1985, 40–42.
- Bátora 1989* J. Bátora: Medené sekeromlaty z Dolných Obdokoviec a Volkoviec. Príspevok k počiatku metalurgie na hornom Požitaví. Arch. Rozhľedy 41, 1989, 3–15.
- Bátora/Bednár 1982* J. Bátora/P. Bednár: Nové archeologické lokality z horného Požitavia. AVANS 1981, 1982, 30–35.
- Bednár 1984* P. Bednár: Nové nálezy z horného Požitavia. AVANS 1983, 1984, 38, 39.
- Bednár 1985* P. Bednár: Prieskum v katastri obce Volkovce. AVANS 1984, 1985, 50, 51.
- Bednár 1986* P. Bednár: Mladopaleolitická kamenná industria z Volkoviec. AVANS 1985, 1986, 58, 59.
- Bednár 1990* P. Bednár: Prieskum v Čiernych Kľačanoch. AVANS 1988, 1990, 39.
- Budinský-Krička 1965* V. Budinský-Krička: Gräberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé. Slov. Arch. 13, 1965, 51–92.
- Daňová/Cheben 2011* K. Daňová/M. Cheben: Zlaté Moravce-Prílepy-Vyšé starého hája. Výskumná správa 17 578/2011. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2011. Nepublikované.
- Eisner 1933* J. Eisner: Slovensko v Pravěku. Bratislava 1933.
- Fottová 2001* E. Fottová: Neolitické nálezy zo Zlatých Moraviec, časť Žitavany. AVANS 2000, 2001, 69.
- Harčár/Priehodská 1988* J. Harčár/Z. Priehodská: Geologická mapa Podunajskej nížiny-severovýchodná časť. Bratislava 1988.
- Hraško a kol. 1967* J. Hraško a kol.: Komplexný prieskum pôd okresu Zlaté Moravce. VÚPOP. Bratislava 1967. Nepublikované.
- Cheben 2015* M. Cheben: Geofyzikálna prospekcia na Slovensku v rokoch 2010 až 2014. Štud. Zvesti AÚ SAV 57, 2015, 111–139.
- Kolník/Veliačik 1983* T. Kolník/L. Veliačik: Neskoroantická pyxida z Čiernych Kľačian. Slov. Arch. 31, 1983, 17–84.
- Krippel 1990* E. Krippel: Vývoj životného prostredia človeka v poľadovej dobe (na základe peľových a uhlíkových analýz. Štud. Zvesti AÚ SAV 26/1, 1990, 31–38.
- Kujovský 1980* R. Kujovský: Lužické pohrebisko v Zlatých Moravciach. AVANS 1979, 1980, 118, 119.
- Kujovský 1981* R. Kujovský: Lužické pohrebisko v Zlatých Moravciach. AVANS 1980, 1981, 150, 151.
- Kujovský 1982* R. Kujovský: Lužické pohrebisko v Zlatých Moravciach-Kňaziciach. AVANS 1981, 1982, 169–171.
- Kujovský 1983* R. Kujovský: Lužické pohrebisko v Zlatých Moravciach-Kňaziciach. AVANS 1982, 1983, 142, 143.
- Kujovský 1984* R. Kujovský: Lužické pohrebisko a lengyelské sídlisko v Zlatých Moravciach-Kňaziciach. AVANS 1983, 1984, 129.
- Neustupný 1986* J. Neustupný: Sídelní areály pravěkých zemědělců. Pam. Arch. 77, 1986, 226–276.
- Novotná 1955* M. Novotná: Medené nástroje a problém najstaršej ťažby medi. Slov. Arch. 3, 1955, 70–100.
- RuttKay a kol. 2011* M. RuttKay/M. Bielich/M. Cheben/M. Vojteček/B. Zajacová: Přípravné prieskumy a výskumy na stavbe R1 Beladice-Tekovské Nemce. AVANS 2008, 2011, 222–224.
- RuttKay a kol. 2013* M. RuttKay/K. Daňová/M. Cheben/Z. Poláková/B. Zajacová: Záchranne archeologické výskumy na trase výstavby rýchlostnej cesty R1 v úseku Beladice-Tekovské Nemce. AVANS 2009, 2013, 229–237.
- RuttKayová/RuttKay 1991* J. RuttKayová/M. RuttKay: Archeologické nálezy v zbierkach mestského múzea v Zlatých Moravciach. Nitra 1991.
- Studeníková 1998* E. Studeníková: Bronzový meč z okolia Zlatých Moraviec. Zbor. SNM 92. Arch. 8, 1998, 61–67.
- Veliačik 1975* L. Veliačik: Záchraná akcia v Čiernych Kľačanoch. AVANS 1974, 1975, 107–110.

The Results of the First Surface Exploration on the Upper Stream of the Širočina

Gabulová Monika – Daňová Klaudia

Summary

The surface exploration in the upper stream of the Širočina was carried out as part of the project *Centre for the Research into the Oldest History of the Middle Danube River Basin*, its activity 2.1 *Establishment of Technological Centre for the Identification of Archaeological Discovery Sites through Modern Methods*. The aim was to verify or refine the localisation of the registered discovery sites, and to try to search for other ones in the cadastral territories of individual villages.

In the summer 2011 we conducted the first stage of the surface prospection in the section of the upper stream of the Širočina. In the following years, the research stages were in charge of the team headed by M. Cheben, who explored the area south of Veľké Vozokany. The surface prospection was carried out in the cadastral territories of the villages Čierne Kľačany, Volkovce, Veľké Vozokany and Zlaté Moravce-Prílepy (Fig. 2). We decided to choose the method of prospection in lines with the 5–10 m separations. The concentrations of finds were marked by GPS points. Their density was projected into a map.

The closeness of a water course is considered to be one of significant parameters for the selection of a place for settlement in the past, therefore it is important to try to do hydrological reconstruction. The reconstruction of the Širočina watercourse was based on the maps available from the second military mapping (1806–1869). By vectorising the course of water streams in this area we acquired information on the situation of water network in the 19th century (Fig. 1). The results point to the fact that the regulation of the upper stream of the Širočina has not significantly changed its course, but contributed to the drying up of some of its smaller tributaries, which do not exist anymore (Hraničný kanál, Suchý potok).

The complex exploration in the watershed of the Suchý potok (site Holdy, Chudera, Vyše starého hája) brought evidence of the existence of marked settlement agglomeration in the upper Širočina during the Neolithic. A closed territorial unit, limited in the south by the stream of the Širočina, in the north and west by the Suchý potok, and in the east by the foothill of Pohronský Inovec, created in the Neolithic a settlement area (Fig. 3) in which a regular cyclical shift of settlement along the watercourse as well as along the entire area was occurring. The settlements of the Linear Pottery Culture as well as Želiezovce Group are situated in the southern sunny slope protected against strong wind by the slopes of Pohronský Inovec. The fertile soil in the vicinity as well as the closeness of a water source make the place (Fig. 3) the so-called settlement core. Settlement cores (Neustupný 1986, 230) represent a kind of “ideal space” in the country, in which settlement was concentrated almost continually during the entire development in prehistory and Middle Ages. In the upper stream of the Širočina the existence of a settlement core in the confluence of the Širočina and Bočovka (Fig. 2) has been confirmed. A detailed exploration, carried out within the framework of the project, contributed to the identification of a new settlement core in the area of the confluence of the Širočina and Suchý potok (Fig. 3). Of interest is the arrangement of two hilltop sites from the Eneolithic in the cadastral territories of the villages Žitavany and Veľké Vozokany (27, 32). They evoke hilltop settlements with a view of the valley where similarly dated discovery sites are situated.

Due to the project, new and so far unregistered sites were discovered (Fig. 2; 29–42), which, together with known discovery sites (1–28), complement an overall picture of settlement in the upper stream of the Širočina from prehistory up to the Middle Ages.

The explored area belongs to the whole of the Požitavská pahorkatina and thus represents a small partial part of the territory included in the project. The detailed surface explorations of these smaller units in the country significantly contribute to the composition of an overall mosaic and gradual complementation of an overall picture of the settlement of Slovak highlands during prehistory and Middle Ages.

Fig. 1. Area of the upper stream of the Širočina and its tributaries on the map from the 2nd military mapping (1810–1869).

▲ – sites mentioned in literature; ● – sites identified through the 2011 surface prospection.

Fig. 2. Archaeological sites in the area of the upper stream of the Širočina and its tributaries. ▲ – sites mentioned in literature; ● – sites identified through the 2011 surface prospection.

Fig. 3. Settlement core in the area between the watersheds of the Suchý potok and Širočina.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Monika Gabulová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
nraumkop@savba.sk

PhDr. Klaudia Daňová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
klaudia.danova@savba.sk

Recenzenti PhDr. Vladimír Mitáš, PhD.
Mgr. Peter Tóth, PhD.

GEOFYZIKÁLNA PROSPEKCIA NA SLOVENSKU V ROKOCH 2010 AŽ 2014

Michal Cheben

Kľúčové slová: Slovensko, geofyzikálna prospekcia, CEVNAD, magnetometer, georadar, sídliská, opevnené sídliská, pohrebiská, rímske dočasné tábory, opevnené areály, kostoly.

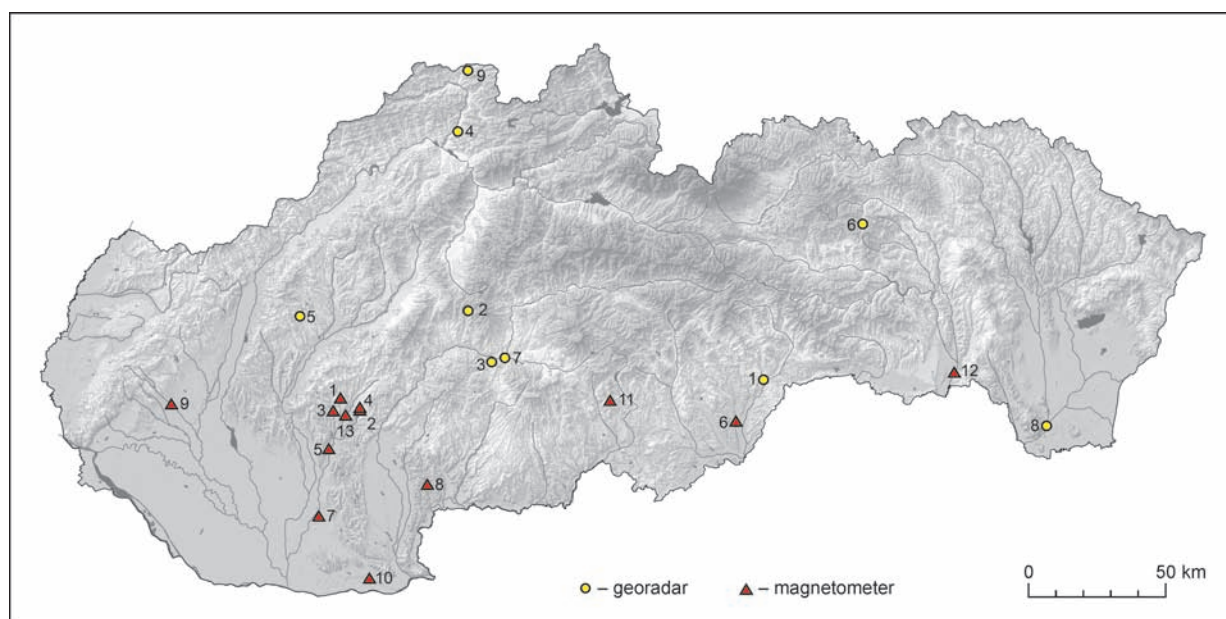
Key words: Slovakia, geophysical prospection, CEVNAD, magnetometer, GPR, settlements, fortified settlements, burial grounds, Roman temporary camps, fortified areas, churches.

Geophysical Prospection in Slovakia in the Years 2010 to 2014

Non-destructive archaeological methods play a significant role in acquiring the information about archaeological sites. The most often used are geophysical methods, especially the magnetic and geoelectric ones. As part of the project CEVNAD, several geophysical measurements were carried out in the years 2010 to 2014, in the river basins of the Hron, Ipel' and Žitava, as well as in the Košická kotlina and in the territory of Spiš. The excavation was done in such archaeological sites as settlements, fortified settlements, fortresses, temporary Roman camps, burial grounds, churches, fortified areas, etc. The main aim of the measurements was to acquire information, as precise as possible, on the nature of the explored settlement (its structure – extent, orientation, density of settlement features, size, depth and form of the features) or the deserted architecture (its extent, form, orientation, size of the deserted walls). During five years, magnetic method was used to measure 46 archaeological sites, including such features as ground plans of long houses, channels, stoves, half sunken-floored houses, storage pits, clay pits, fortification systems – ditches, etc. Using GPR survey, 34 archaeological sites were measured during this period. Measurement was focused especially on deserted churches, interiors in churches and monasteries, as well as spaces in fortified areas. In several sites geophysical survey was followed by archaeological survey. The results obtained from the geophysical measuring and archaeological excavation could then be compared and confronted. In most cases, the results were the same.

ÚVOD

Nedeštruktívne metódy v archeológii majú v poslednej dobe významnú úlohu pri získavaní dôležitých informácií o neprebádaných alebo len čiastočne preskúmaných archeologických lokalitách. Ide o vyhľadanie a vyhodnotenie typologicky rôznych nálezísk bez zásahu do terénu (archeologického výskumu). Metódy nedeštruktívnej archeológie možno rozdeliť do viacerých základných skupín: 1. letecká archeológia, 2. geofyzikálne a geochemické metódy, 3. povrchový prieskum, 4. vzorkovanie – vrty a sondy (Kuna a kol. 2004). Geofyzikálne metódy sú jednou z najdôležitejších a najčastejšie používaných metód nedeštruktívnej archeológie. Umožňujú rýchly a rozsiahly prieskum na veľkých plochách bez zásadného ničenia nálezových situácií. Jedným z posledných súhrnov o geofyzikálnej prospekcii, ktoré uskutočnil Archeologický ústav v rámci Slovenska publikoval J. Tirpák (2007). V tejto činnosti sa pokračovalo aj v rokoch 2010–2014, a to v rámci projektu CEVNAD (v povodiach riek Hron, Ipel', Žitava, v Košickej kotline a na Spiši), na rôznych typoch archeologických lokalít, ako sú sídliská, opevnené sídliská, hradiská, rímske dočasné tábory, pohrebiská, kostoly, a. i. Cieľ geofyzikálnych meraní bol zameraný na získanie a spracovanie poznatkov o lokalite tak, aby boli použiteľné v budúcnosti, napr. v archeologickom výskume. Získané údaje pomáhajú vytvoriť si obraz o sídlisku a jeho štruktúre (rozsah, orientácia, hustota objektov, veľkosť, hĺbka a pôdorysná dispozícia) alebo zaniknutej architektúre (veľkosť, orientácia, rozmery múrov atď.).



Obr. 1. Mapa s vyznačením lokalít, na ktorých sa uskutočnili geofyzikálne merania. Magnetometer: 1 – Slažany; 2 – Čierne Kľačany; 3 – Beladice; 4 – Zlaté Moravce-Prílepy; 5 – Lúčnica nad Žitavou; 6 – Stránska; 7 – Dvory nad Žitavou; 8 – Demandice; 9 – Cífer-Pác; 10 – Jurský Chlm; 11 – Cinobaňa; 12 – Ždaňa; 13 – Tesárske Mlyňany. Georadar: 1 – Plešivec; 2 – Kremnica; 3 – Ostrá Lúka; 4 – Radoľa; 5 – Závada; 6 – Vyšný Slavkov; 7 – Zvolen Pustý hrad; 8 – Zemplín-Hradisko; 9 – Čierne-Valy. Vyhotovil: M. Bartík.

METODIKA

Realizovanie geofyzikálneho prieskumu sa uskutočňuje z dôvodu vyhľadávania objektov alebo situácií vzniknutých ľudskou činnosťou. Je preto veľmi dôležité, aby sa hľadané objekty a situácie fyzikálne líšili od okolitého prostredia (podložia). Ak chceme, aby toto meranie poskytlo čo najviac dát, je dôležité zvoliť správnu metódu ako aj postup pri jej realizovaní. Nemenej dôležité je získať dostatok informácií o záujmovej lokalite ešte pred jej samotným geofyzikálnym skúmaním tzn. lokalizácia predmetnej plochy, typ archeologickej lokality, cieľ merania (sídľiskové objekty, pohrebisko, fortifikácia, zaniknutá architektúra, krypty, atď.), charakter krajiny, pôdne a horninové prostredie, ako aj rušivé vplyvy (inžinierske siete).

Boli použité dve geofyzikálne metódy. Geoelektrická (za pomoci prístroja georadaru RAMAC X-3M s 500 a 800MHz tienenu anténou) a magnetická (prístroj 5-kanálový fluxgate magnetometer a 12-kanálový fluxgate magnetometer, systém MX). Dôležité je pri takomto pracovnom postupe kombinovať viaceré metódy. Dosiahne sa lepší obraz o sledovanej lokalite (rozsah, hĺbka, typ objektu, a. i.).

Pri meraní metódou GPR sa využíva georadar RAMAC X-3M s použitím 500 MHz alebo 800 MHz tienenej antény. Pri tejto metóde je dôležitá správna geometria meraných plôch, ako aj meranie v dvoch smeroch X a Y, aby sa docielilo čo najpresnejšie zachytenie štruktúr alebo objektov pod povrchom zeme. Ide o plochy s hustotou bodov po 0,05 m v rozstupe profilov 0,25 alebo 0,5 m. V súčasnosti disponujeme s georadarom prepojeným s GPS prijímačom, ktorý dosahuje presnosť 1 cm. Tento systém výrazne uľahčuje a zrýchľuje prácu pri získavaní dát v teréne. Pri prieskume s ním používame viaceré metódy merania, ktoré závisia od nami sledovaného cieľu, povahe terénu, alebo iných kritérií, ktoré ovplyvňujúce prieskum. Pri snahe rýchleho zistenia a zachytenia existencie štruktúr a objektov pod povrchom zeme využívame jednoduché profilovanie tzv. trasovanie s 2D interpretáciou georadarových profilov (orientačné merania). Pri takomto type merania sa dajú jednoducho a rýchlo vymapovať štruktúry alebo objekty a priamo v teréne vytvoriť ich pôdorysný plán. Druhou metódou je plošné viac líniové meranie, ktorého výsledkom sú 2,5 a 3D interpretácie a vizualizácie.

Pri prieskume magnetickou metódou využívame viackanálový magnetometer s vertikálnymi fluxgate sondami (5-kanálový systém a 12-kanálový systém ťahaný za vozidlom, prepojený cez GPS prijímač). Výhodou je rýchle zameranie viachektárových plôch. Výstupom sú mapy magnetických anomálií,

ktoré nám indikujú archeologické situácie alebo objekty. Vďaka novému 12-kanálovému systému, ktorý je prepojený cez GPS, získame okrem magnetických máp aj 3D model terénu. Na základe pôdorysu a veľkosti nameraných lokálnych magnetických anomálií ich možno rozdeliť do viacerých skupín: líniové (fortifikačné systémy ako valy a priekopy, žľaby, žľaby dlhých domov, a. i.), veľké pravidelné (centrálne hliníky, dlhé stavebné jamy pri neolitických domoch, a. i.) a menšie pravidelné (pece s predpecnými jamami, odpadové jamy, zásobné jamy a rôzne menšie sídliskové objekty).

Geofyzikálny prieskum za použitia magnetometra

Na území Slovenska sa v rokoch 2010–2014 v rámci uvedeného projektu realizovalo 46 geofyzikálnych meraní. Predovšetkým išlo o prieskum otvorených sídlisk, opevnených sídlisk, hradísk, mohýl, dlhých domov, rímskych dočasných táborov alebo zaniknutých stredovekých dedín. Nie na všetkých lokalitách sa potvrdila prítomnosť archeologických situácií a objektov, aj keď sa z povrchových zberov získal početný materiál alebo sa lokalita zistila leteckou prospekciou. Bolo to spôsobené geologickými a pedologickými podmienkami, tzn., že sa neodlišovali fyzikálne vlastnosti podložia od výplne objektov. V článku sú prezentované iba vybrané lokality.

Otvorené neopevnené sídliská

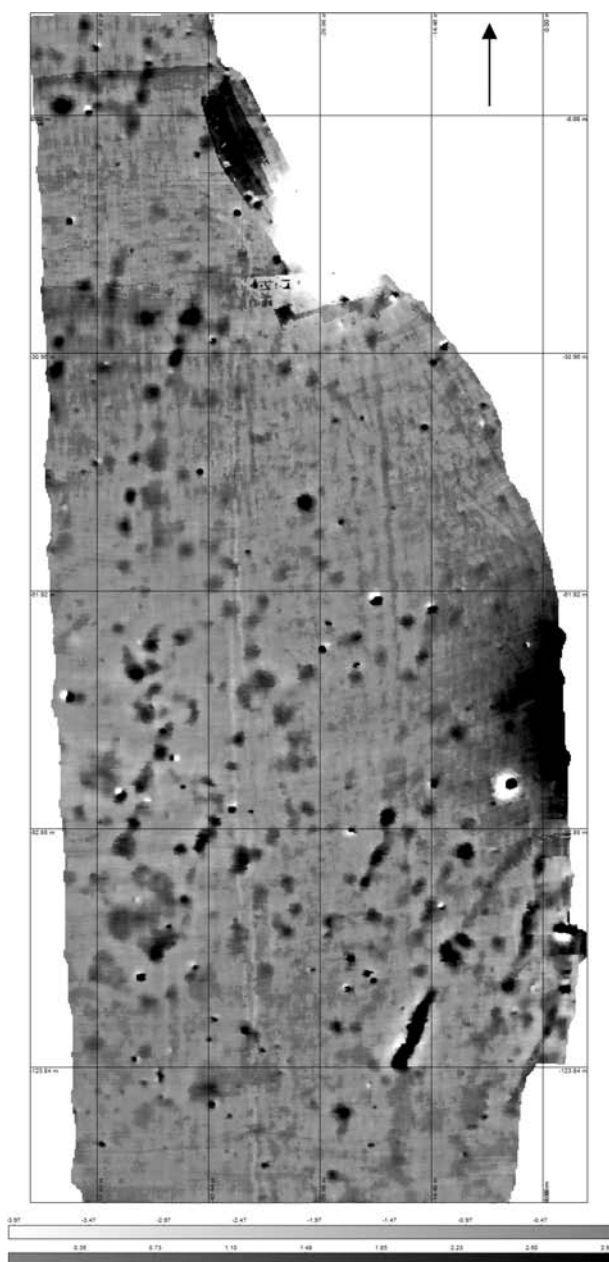
1. Sľažany-Domovina (okr. Zlaté Moravce)

Skúmalo sa polykultúrne sídlisko situované na západnom okraji obce, v polohe Domovina. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu lokality ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií, ktoré boli potvrdené z povrchových zberov, ale aj z archeologického výskumu realizovaného v rokoch 1985–1986 (Ruttkay 1986; 1987; Ruttkayová 1988). Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 8563,56 m².

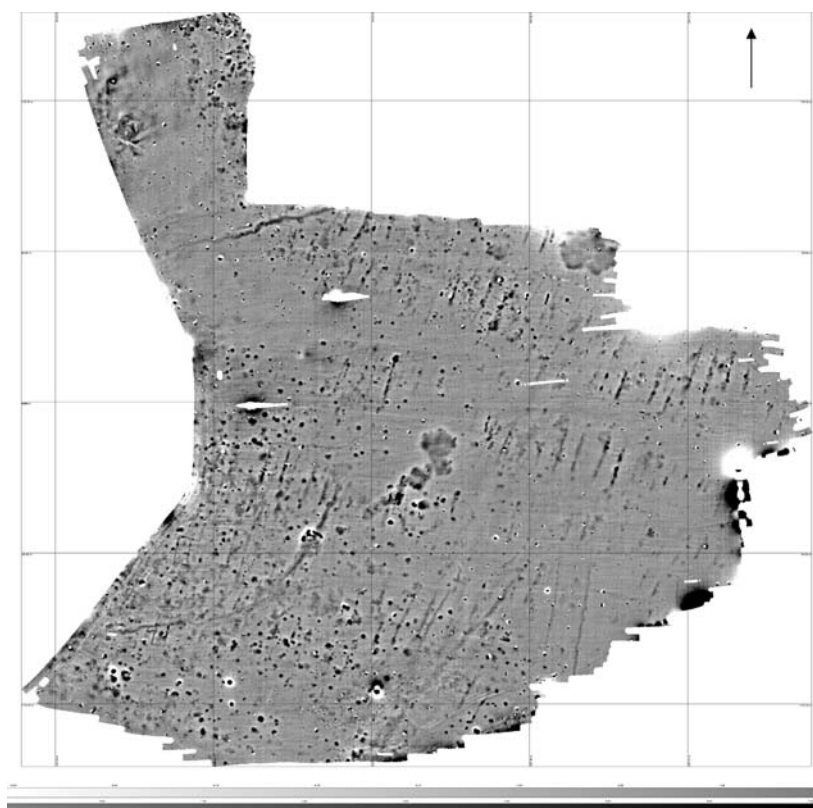
Po vyhodnotení nameraných dát sa získala mapa magnetických anomálií meranej časti sídliska. Geofyzikálny prieskum potvrdil prítomnosť archeologických situácií a objektov (obr. 2). Na základe rozloženia anomálií, možno povedať, že sa zachytil iba južný okraj sídliska, ktoré pokračuje západným a severným smerom. Objavujú sa dve skupiny magnetických anomálií. Líniové (dlhé stavebné jamy – hliníky), ktoré potvrdzujú prítomnosť kolových stavieb dlhých neolitických domov. Orientácia dlhých domov je SV-JZ. Ďalšou skupinou sú pravidelné kruhové až oválne anomálie indikujúce objekty menších rozmerov. Ide o sídliskové objekty ako zásobné jamy, pece, hliníky a. i.

2. Čierne Kľačany-Pri mlyne (okr. Zlaté Moravce)

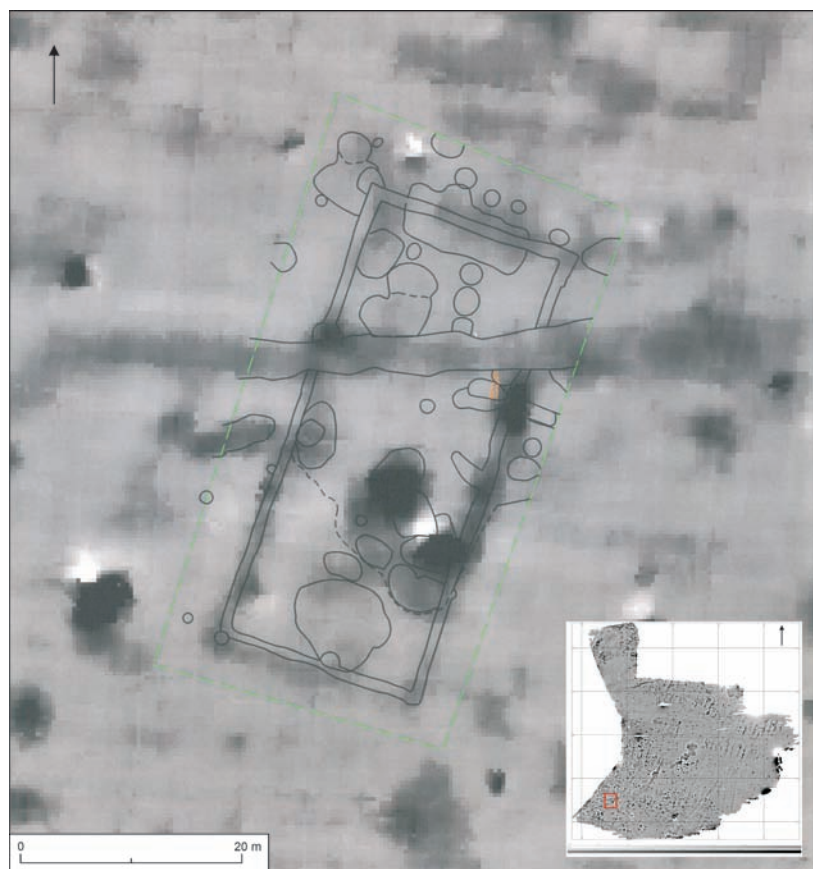
Skúmalo sa polykultúrne sídlisko situované južne od obce, v polohe Pri mlyne, pri rýchlostnej komunikácii R1. Prieskum sa realizoval v spolupráci s K. Rassmannom (R-GK Frankfurt nad



Obr. 2. Sľažany. Mapa magnetických anomálií.

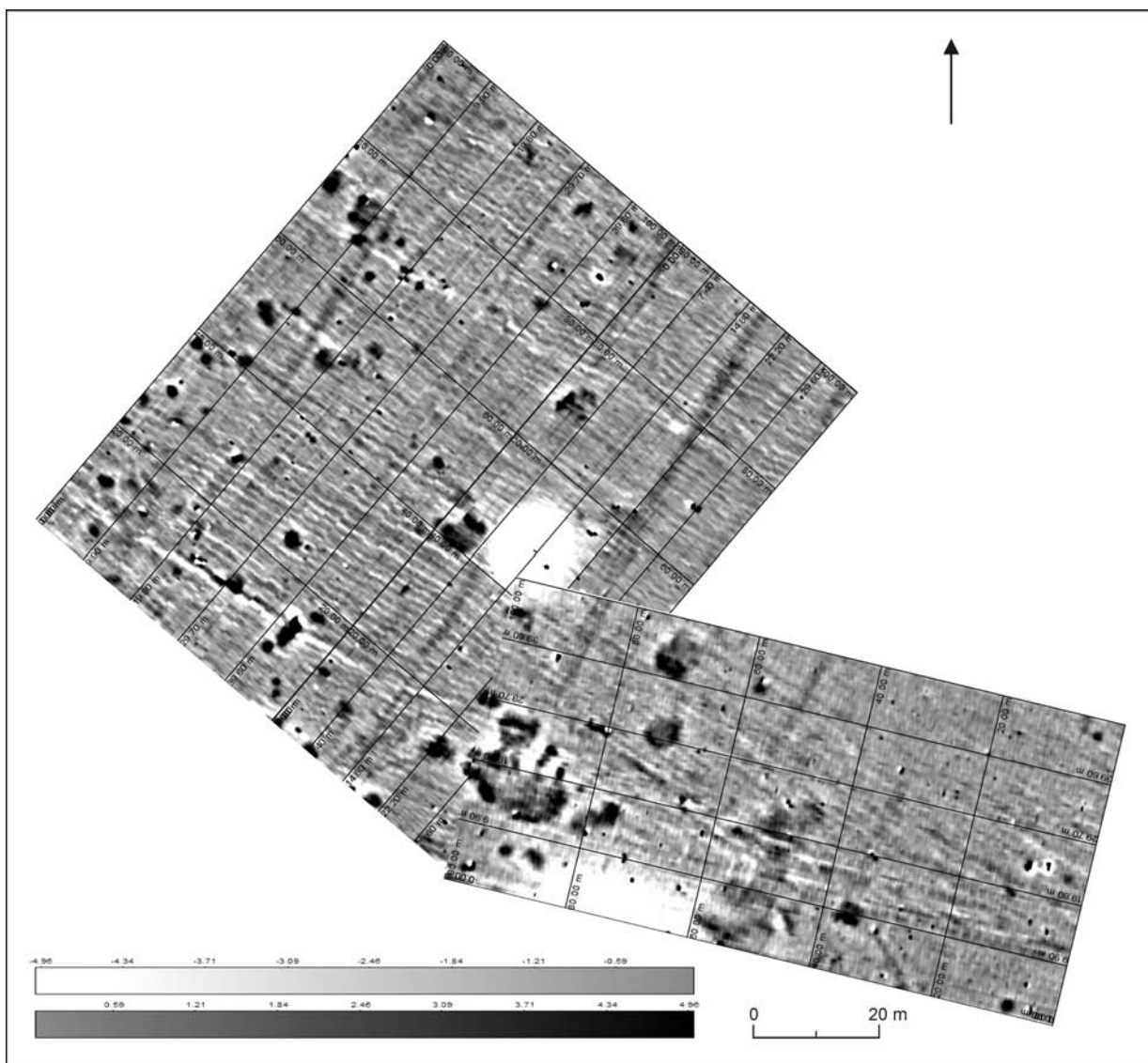


A



B

Obr. 3. Čierne Kľačany. A – mapa magnetických anomálií; B – pôdorys preskúmaných objektov v roku 2013 na podklade mapy magnetických anomálií.



Obr. 4. Beladice. Mapa magnetických anomálií.

Mohanom). Cieľom bolo zistenie rozsahu lokality, ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií, ktoré boli potvrdené z povrchových zberov, ako aj z viacerých archeologických výskumov (Bednár 1984; Ruttkay et al. 2011; 2013b; Ruttkay/Cheben 2013; Veličák 1975). V rokoch 2013 a 2014 sa na základe geofyzikálneho prieskumu uskutočnil na vybraných plochách (pôdorysy dlhých domov) archeologický výskum. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 112 676,58 m².

Po vyhodnotení nameraných dát sa získala mapa magnetických anomálií meranej časti sídliska. Geofyzikálny prieskum potvrdil predpoklad, že poloha bola husto osídlená (obr. 3A). Na základe rozloženia anomálií, možno povedať, že sa zachytil južný a východný okraj sídliska. Sídlisko pokračuje západným a severným smerom. Na mape magnetických anomálií sú dobre badateľné líniové, nachádzajúce sa v štyroch radoch (ich priebeh je SZ-JV). Ide o dlhé stavebné jamy, ktoré indikujú prítomnosť neolitických kolových stavieb – dlhých domov, ktoré vytvárajú ulicovú alebo radovú zástavbu (orientácia dlhých domov je JZ-SV). Otvorené zostáva, či dlhé domy existovali súčasne. Medzi nimi sa objavujú menšie pravidelné kruhové až oválne anomálie indikujúce sídliskové objekty ako zásobné jamy, pece, hliníky a. i. Zhruba v strede a na severnom okraji meranej plochy sa zachytili dve veľké nepravidelné anomálie interpretované ako centrálné hliníky pre výstavbu dlhých domov. Najhustejšia koncentrácia magnetických anomálií je v juhozápadnej časti plochy, kde dominovali menšie pravidelné kruhové a oválne stavby potvrdzujúce prítomnosť rôznych sídliskových objektov. V tejto časti sa objavili aj tri pôdorysy dlhých eneolitických

domov. K líniovým anomáliám možno priradiť ešte jeden objekt a to priekopu, ktorá sa zachytila iba z časti (pravdepodobne nebola dokončená).

V roku 2013 sa realizoval archeologický výskum v miestach geofyzikou zachyteného pôdorysu dlhého domu (*Cheben/Cheben, v tlači*). Po prekrytí mapy magnetických anomálií s geodetickým plánom preskúmaných sídliskových objektov (obr. 3B) vidieť, že niektoré objekty neboli magnetometrom vôbec zachytené. Je to spôsobené hlavne tým, že sa výplň objektov nelíšila fyzikálnymi vlastnosťami od okolitého podlažia.

3. Beladice-Dolina (okr. Zlaté Moravce)

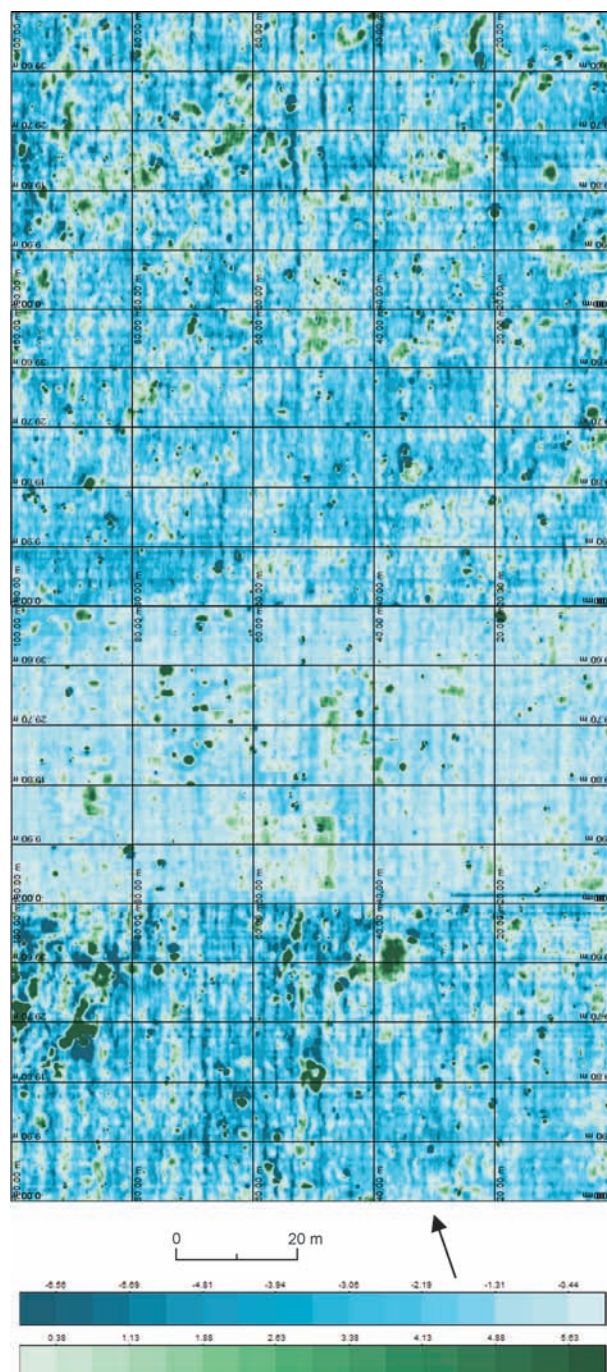
Skúmalo sa polykultúrne sídlisko situované južne od obce, v polohe Dolina pri rýchlostnej komunikácii R1. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu lokality, ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií. Časť lokality, pod rýchlostnou komunikáciou R1, bola v minulosti archeologicky preskúmaná (*Ruttkay et al. 2013a; Ruttkay, v tlači*). Vytýčili sa tri plochy v priestore dobre viditeľného kultúrneho horizontu, ktorý sa dal v teréne dobre odlíšiť (plocha sídliska mala výrazne tmavšiu farbu ako okolitá hlina na poli). Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 13 700 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch sa získala mapa magnetických anomálií meraného sídliska. Na ich základe môžeme konštatovať, že geofyzikálny prieskum potvrdil prítomnosť archeologických situácií a objektov (obr. 4) a zachytil sa severovýchodný okraj sídliska. Väčšina nameraných anomálií má menší pravidelný kruhový až oválny pôdorys, čo poukazuje na sídliskové objekty, ako zásobné jamy, hliníky a. i. V jednom prípade sa zachytil štvorcový až obdĺžnikovitý pôdorys interpretovaný ako zahĺbené obydlie s rozmermi 4 x 3,5 m. V južnej časti meranej plochy sa podarilo identifikovať jednu líniovú anomáliu – výkop. Otázne však je, či ide o archeologický objekt alebo novovekú záležitosť.

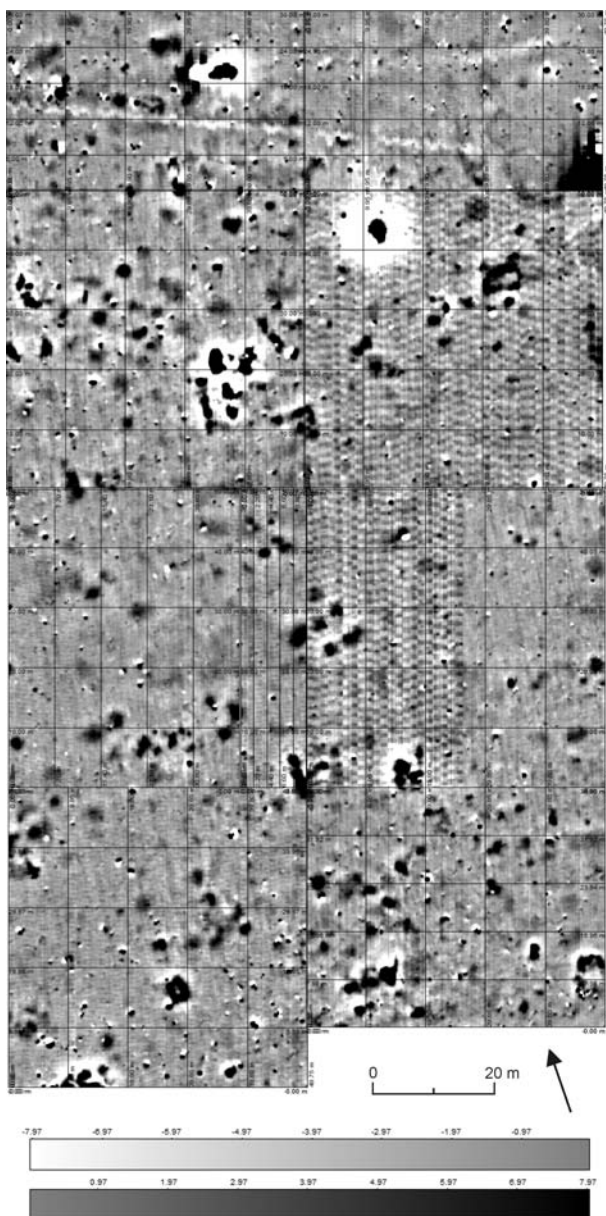
4. Zlaté Moravce-Prílepy, poloha Vyše starého hája (okr. Zlaté Moravce)

Skúmalo sa polykultúrne sídlisko situované severne od obce Zlaté Moravce, v polohe Vyše starého hája. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu lokality ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií, ktoré sme mali potvrdené z povrchových zberov realizovaných v minulosti. Vytýčili sa štyri plochy v priestore predpokladaného sídliska. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 20 000 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch a ich spojením sa získala mapa magnetických anomálií. Geofyzikálny prieskum potvrdil prítomnosť archeologických situácií a objektov (obr. 5). Na základe rozloženia anomálií, môžeme povedať, že okraj sídliska nebol za-



Obr. 5. Zlaté Moravce-Prílepy. Mapa magnetických anomálií.



Obr. 6. Lúčnica nad Žitavou. Mapa magnetických anomálií.

túry ležiace severne od obce Stránska a západne od obce Behynce, v polohe Mogyorós (na pravostrannej terase rieky Slaná). Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistiť rozlohu sídliska a priebeh opevnenia, respektíve ohradenia. Lokalita bola v minulosti archeologicky skúmaná počas piatich výskumných sezón (Kovács 1985; Kovács/Nevizánsky 1986; Nevizánsky 1990; 1999; Nevizánsky/Kovács 1987). Výsledky systematického výskumu komplexne vyhodnotila vo svojej rigoróznnej práci E. Horváthová (2013). Vytýčilo sa deväť plôch v priestore predpokladaného sídliska. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 10 375,39 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch (Cheben 2013) a ich spojením sa získala mapa magnetických anomálií (obr. 7A). Namerané hodnoty môžeme rozdeliť do dvoch skupín. Jednu skupinu tvoria menšie pravidelné magnetické (rôzne sídliskové objekty) a druhú skupinu tvoria líniové anomálie (fortifikačný systém – priekopy).

Najväčšia koncentrácia sídliskových objektov sa sústreďuje v rámci vnútorného opevneného – ohradeného areálu sídliska. Niekoľko objektov sa zachytilo medzi priekopami II a III, ako aj mimo opevneného areálu. Išlo však iba o niekoľko objektov. Zachytené sídliskové objekty sú zväčša kruhového až oválneho pôdorysu malých rozmerov od 0,5 do 1,5 m. V dvoch prípadoch sa dá predpokladať, že by mohlo ísť o pec alebo ohnisko na základe vysokej intenzity magnetického signálu. Objekty situované

chytený. Sídliskové objekty sa husto koncentrujú hlavne v južnej a severnej časti plochy. Pôdorysy majú hlavne kruhový až oválny tvar menších ale aj väčších rozmerov. Tieto objekty by sme mohli interpretovať ako zásobné jamy, hliníky a. i. Okrem nich sa objavujú aj anomálie v tvare línie (pozdĺžne stavebné jamy), na základe ktorých predpokladáme prítomnosť dlhých neolitických domov.

5. Lúčnica nad Žitavou-Horné lúky (okr. Nitra)

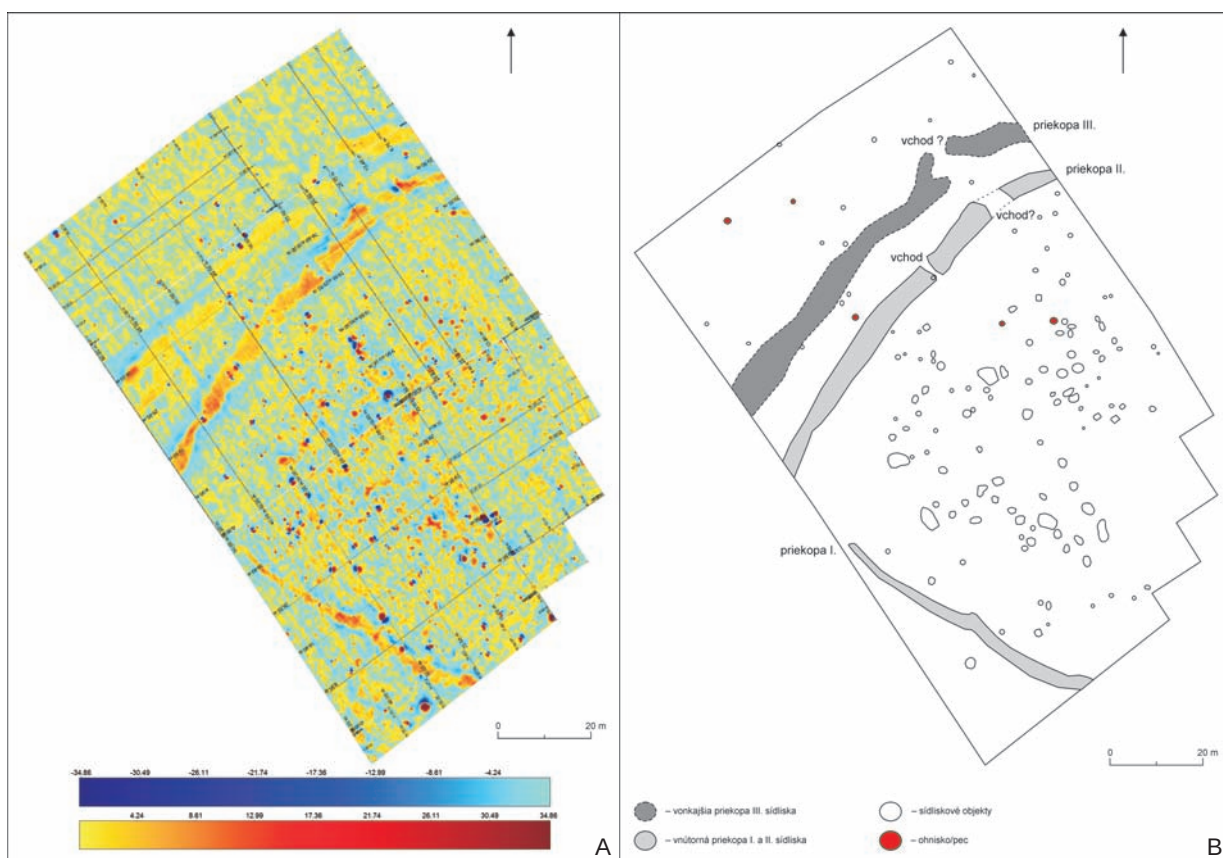
Skúmalo sa polykultúrne sídlisko severo-východne od obce Lúčnica nad Žitavou, v polohe Horné lúky. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu lokality ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií. Vytýčilo sa 12 plôch v priestore predpokladaného sídliska. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 23 000 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch a ich spojením sa získala mapa magnetických anomálií. Geofyzikálny prieskum potvrdil prítomnosť archeologických situácií a objektov (obr. 6). Na základe ich rozloženia môžeme povedať, že okraj sídliska nebol zachytený. Najhustejšiu koncentráciu anomálií môžeme sledovať v južnej a severnej časti meranej plochy. Väčšinou ide rozmerovo menšie kruhové až oválne ale aj nepravidelné kruhové pôdorysy, čo indikuje sídliskové objekty ako zásobné jamy, hliníky a. i. V niekoľkých prípadoch sa zachytili pôdorysy štvorcové až obdĺžnikovité, ktoré by sme mohli interpretovať ako zahĺbené obydlia (rozmery 4 x 3,5 m). V severovýchodnej časti plochy sa zachytil novoveký líniový výkop.

Opevnené sídliská – hradiská

6. Stránska-Mogyorós (okr. Rimavská Sobota)

Skúmalo sa opevnené sídlisko badenskej kultúry ležiace severne od obce Stránska a západne od obce Behynce, v polohe Mogyorós (na pravostrannej terase rieky Slaná). Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistiť rozlohu sídliska a priebeh opevnenia, respektíve ohradenia. Lokalita bola v minulosti archeologicky skúmaná počas piatich výskumných sezón (Kovács 1985; Kovács/Nevizánsky 1986; Nevizánsky 1990; 1999; Nevizánsky/Kovács 1987). Výsledky systematického výskumu komplexne vyhodnotila vo svojej rigoróznnej práci E. Horváthová (2013). Vytýčilo sa deväť plôch v priestore predpokladaného sídliska. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 10 375,39 m².



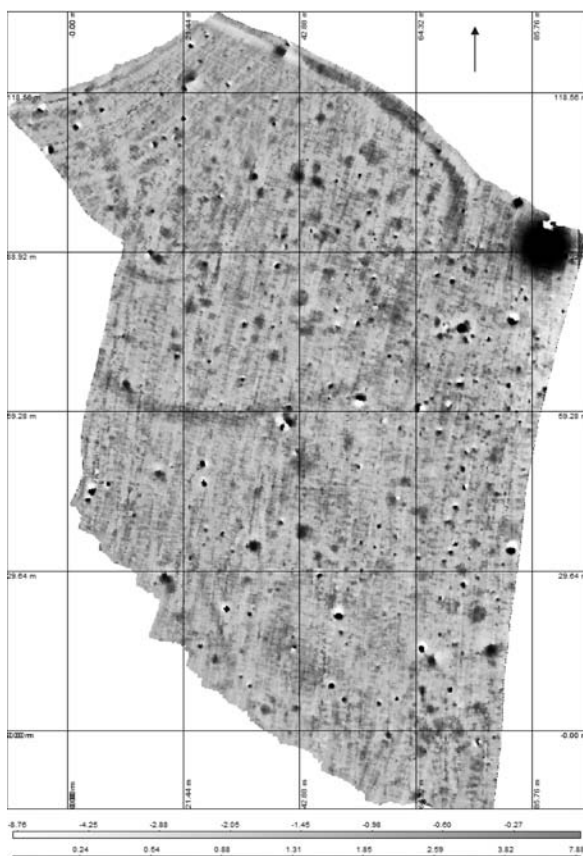
Obr. 7. Stránska. A – mapa magnetických anomálií; B – plán prekreslených archeologických objektov.

mimo opevnený areál sídliska boli kruhového až oválneho pôdorysu s rozmermi okolo 1 m. Jeden objekt situovaný medzi priekopami môžeme interpretovať ako pec alebo ohnisko. Vo vnútornom priestore opevnenej – ohradenej plochy sa väčšina sídliskových objektov nachádza vo vzdialenosti viac ako 10–20 m od priekop (môžeme uvažovať o existencii valu). Tvarovo sú objekty o kruhového až oválneho alebo nepravidelného pôdorysu. Rozmery zachytených objektov sa pohybujú od 0,5 do 4 m. Dva objekty možno na základe vysokej intenzity magnetického signálu interpretovať ako ohniská alebo pece. Niekoľko objektov vo vnútornom areáli sídliska malo štvorcový pôdorys, čo by mohlo naznačovať prítomnosť obydlí.

Fortifikačný systém pozostávajúci z priekop sa podarilo zachytiť na dvoch miestach, a to v juhozápadnej a v severozápadnej časti skúmanej plochy. Val k priekopám nebol zachytený (jeho pozostatky sa nedali identifikovať ani v teréne). V juhozápadnej časti sa zachytila priekopa I jej priebeh je SZ-JV. Juhovýchodná časť sa nedala geofyzikálne preskúmať z dôvodu hustého porastu. Priekopa I s najväčšou pravdepodobnosťou pokračuje juhovýchodným smerom až po ostrú terénnu hranu nad údolím rieky (cca 15–20 m). Dĺžka zachytenej priekopy I je 60 m. Šírka priekopy I sa pohybuje od 2,5 do 1 m. Priekopa I sa na severozápadnom konci znižuje a končí. V severozápadnej časti sa podarilo zachytiť dve priekopy, priekopa II (vnútorná) a priekopa III (vonkajšia). Vzdialenosť medzi oboma priekopami sa pohybuje od 5 do 8 m. Priebeh vnútornej priekopy II je JZ-SV. Tvar priekopy je mierne zaoblený. S najväčšou pravdepodobnosťou pokračuje severovýchodným smerom až po ostrý terénny zlom nad údolím rieky (cca 20–25 m) ako aj juhozápadným smerom (cca 25–30 m). Dĺžka zachytenej priekopy II je 87 m. Šírka priekopy sa pohybuje od 2 do 3,5 m. Priekopa II je v severnej časti prerušená na dvoch miestach, čo by mohlo naznačovať dva vchody do opevneného areálu sídliska. Južnejší vchod mal šírku 1–1,5 m. Druhý vchod do areálu sídliska sa ukazuje severovýchodne od už spomínaného vchodu. Tu je však priekopa porušená výrazným signálom zo železa, takže sa nedá presne určiť šírka vchodu (pravdepodobne 6–7 m). Priebeh vonkajšej priekopy III je JZ-SV, rovnako ako u priekopy II. Tvar vonkajšej priekopy je taktiež mierne zaoblený. Priekopa III s najväčšou pravdepodobnosťou pokračuje severovýchodným smerom, až po ostrý terénny zlom nad údolím rieky (cca 15–20 m) ako



A



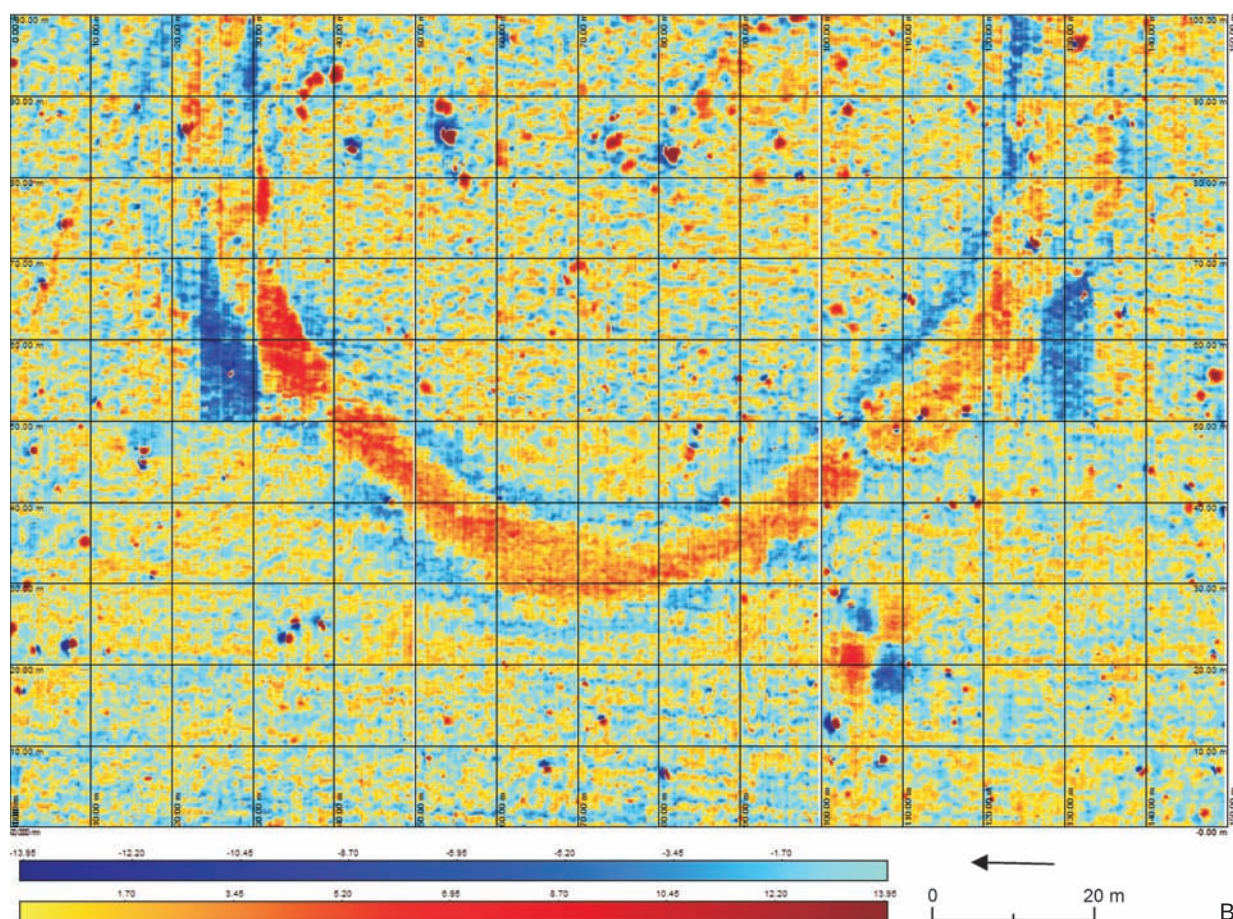
B

Obr. 8. Dvory nad Žitavou. A – letecká fotografia meranej lokality (Foto: M. Cheben, 10. 06. 2014); B – mapa magnetických anomálií.

aj juhozápadným smerom (10–12 m). Dĺžka zachytenej priekopy III je 85 m. Šírka priekopy sa pohybuje od 5 do 8 m. Priekopa III je v severnej časti prerušená, čo by mohlo naznačiť vchod do priestoru medzi priekopami. Vchod vonkajšej priekopy je posunutý asi o 15 m severovýchodným smerom od vchodu vnútornej priekopy. Ak ide skutočne o vchody, tak v týchto miestach mohla byť pri výstavbe opevnenia vytvorená tzv. šikana, ktoré napomáhalo k lepšej obrane opevnenia. Vonkajší vchod mal pravdepodobne šírku 5 m. Na obrázku 7b sú prekreslené archeologické objekty z plánu magnetických anomálií.



A



B

Obr. 9. Demandice. A –letecká fotografia meranej lokality (Foto: M. Ruttkay, 20. 03. 2013); B – mapa magnetických anomálií.

7. Dvory nad Žitavou-Jankovičovské (okr. Nové Zámky)

Skúmalo sa opevnené sídlisko hatvanskej kultúry ležiace severne od obce, v polohe Jankovičovské. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu lokality, ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií, ktoré sme mali zistené leteckou prospekciou (obr. 8A). Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 9946,82 m².

Po vyhodnotení nameraných dát sa získala mapa magnetických anomálií na skúmanej časti opevneného sídliska. Geofyzikálny prieskum potvrdil predpoklad archeologických objektov zistených leteckou prospekciou. V severnej časti sledovanej plochy sa zachytil kruhový opevnený areál, okolo ktorého prebiehala priekopa (obr. 8B). Val nebol zachytený. Šírka priekopy sa pohybovala okolo štyroch až piatich metrov. Vo vnútornom priestore boli viaceré menšie pravidelné kruhové a oválne anomálie, indikujúce sídliskové objekty. V severovýchodnej časti opevneného areálu sa zachytila výrazná anomália obdĺžnikovitého pôdorysu s rozmermi 5 x 3,5 m, ktorú by sme mohli interpretovať ako obydlie. Archeologické objekty sa zachytili aj mimo opevneného priestoru, čo nám dokladajú viaceré magnetické anomálie. Ich tvar bol väčšinou pravidelného, kruhového, alebo oválneho pôdorysu väčších rozmerov.

8. Demandice-Čepiec (okr. Levice)

Skúmalo sa opevnené sídlisko hatvanskej kultúry ležiace severne od obce, v polohe Čepiec. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu opevneného sídliska ako aj hustoty a výskytu archeologických objektov a situácií, ktoré sme mali zistené leteckou prospekciou (obr. 9A). Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 15 000 m².

Po vyhodnotení nameraných dát sa získala mapa magnetických anomálií na meranej časti opevneného sídliska. Geofyzikálny prieskum potvrdil predpoklad archeologických objektov zistených leteckou prospekciou. Zachytila sa západná polovica kruhového opevneného sídliska, okolo ktorého prebiehala priekopa (obr. 9B). Val nebol potvrdený. Šírka priekopy sa pohybovala okolo šiestich až deviatich metrov. Vo vnútornom priestore sa našli viaceré menšie pravidelné, kruhové, až oválne anomálie, indikujúce sídliskové objekty. V severozápadnej a juhozápadnej časti opevneného areálu sa zachytilo prerušenie priekopy. Nachádzajú sa tu vchody do opevneného areálu. Ich šírka sa pohybuje okolo dvoch až troch metrov. Archeologické objekty sa zachytili aj mimo opevneného priestoru, čo nám dokladajú viaceré magnetické anomálie. Ich tvar bol väčšinou pravidelného kruhového alebo oválneho pôdorysu menších rozmerov.

Rímske dočasné tábory

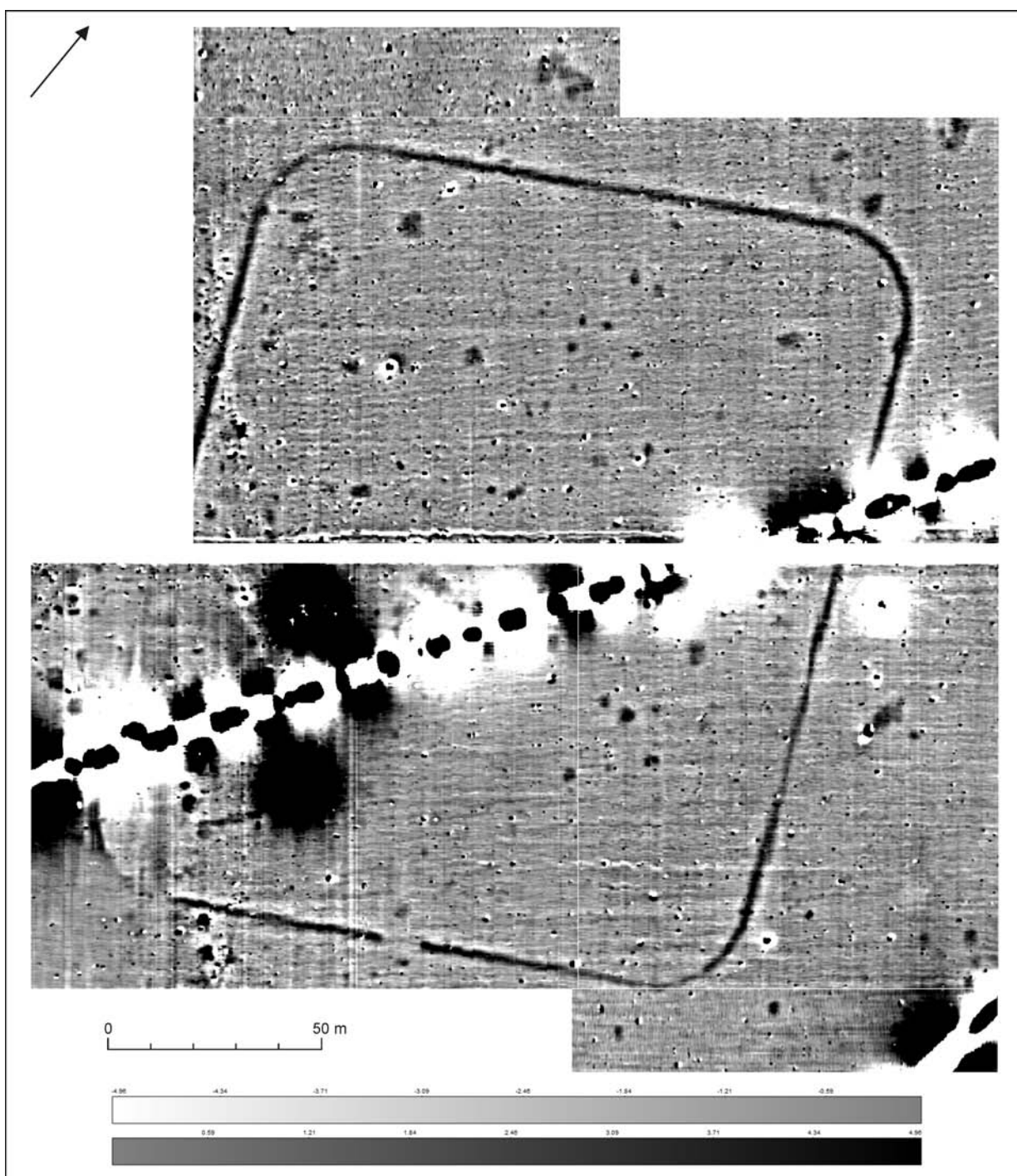
9. Cífer-Pác, poloha Záhumenice (okr. Trnava)

Skúmal sa rímsky dočasný tábor v k. ú. obci Cífer na poliach medzi obcou Cífer a jej časťou Pác. V súčasnosti je rozdelený asfaltovou cestou na dve polovice. Južným smerom bol ohraničovaný miestnym potokom Gidra. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu a priebehu opevnenia. V roku 2009 sa v priestore tábora realizoval archeologický výskum pre vedecké a dokumentačné účely (Rajtár 2013). Vytýčilo sa 11 plôch. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 46 040 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch sa získala mapa magnetických anomálií, na ktorej je dobre badateľný priebeh priekopy dočasného tábora (obr. 10). Orientácia tábora je podľa dlhšej strany SZ-JV. Vnútorné rozmery ohraničeného priekopu sú v smere SZ-JV 186 m a v smere JZ-SV 160 m. Všetky nárožia sú zaoblené. Šírka priekopy sa pohybuje od 1,7 do 2 m. Tento údaj však môže byť skreslený. Hĺbka priekopy sa pohybuje okolo 2 m. Vo vnútornom priestore tábora, ako aj v jeho blízkom okolí sa objavili výrazné menšie pravidelné anomálie, indikujúce archeologické situácie a objekty. Môže ísť o rôzne typy jám ako pece, zásobné jamy, atď., alebo aj o zahĺbené obydlia a hospodárske budovy. Priekopa je na kratšej južnej strane prerušená. V týchto miestach možno predpokladať vchod. Nie je vylúčené, že tábor mal aj ďalšie vchody. Tie mohli byť zničené výstavbou produktovodu, ktorý prechádza cez celý tábor.

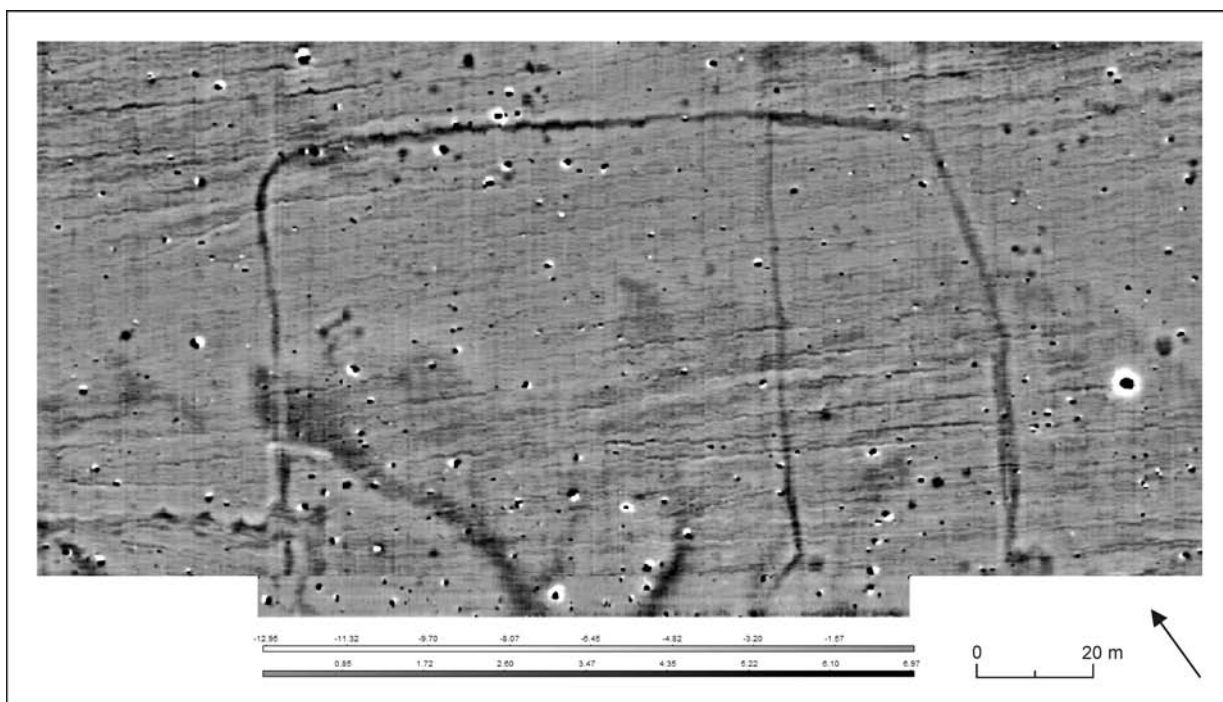
10. Mužla-Jurský Chlm, poloha Jurský Hon (okr. Nové Zámky)

Skúmal sa rímsky dočasný tábor v k. ú. Mužla, časť Jurský Chlm, v polohe Jurský Hon. Nálezisko bolo v roku 1994 premerané protónovým magnetometrom (Kuzma/Rajtár/Tirpák 1996). Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu a priebehu opevneného rímskeho tábora, ako aj zistenie jeho vnútornej štruktúry. Vytýčilo sa šesť plôch. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 18 405 m².



Obr. 10. Cífer-Pác. Mapa magnetických anomálií.

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch sa získala mapa magnetických anomálií, na ktorej je dobre badateľný priebeh priekopy (obr. 11). Tábor bol situovaný na južnom svahu, na okraji vysokej terasy. Zaujímavé je, že je situovaný v terénnej depresii. Ani tvar nie je pravidelný. Juhovýchodná priekopa je do polovice paralelná so severozápadnou priekopou a potom sa lomí pod cca 22 stupňovým uhlom smerom na sever. Severné nárožie je zaoblené, pričom východné je skosené. Vnútorne rozmery sú v smere SZ-JV 120 m a v smere SV-JZ 88 m. Na strane, kde sa nachádza zlom terasy, sa juhozápadná priekopa nezachytila (pravdepodobne bola zničená eróziou). Šírka priekopy sa pohybuje od 2 do 2,5 m. Vnútorň priestor tábora je rozdelený ďalšou priekopou na dve časti. Na vnú-



Obr. 11. Mužla-Jurský Chlm. Mapa magnetických anomálií.

tornej ploche, ako aj v jeho blízkom okolí, sa objavili výrazné menšie pravidelné anomálie indikujúce archeologické situácie a objekty, ktoré môžu súvisieť s fungovaním tábora. Prerušenie priekopy, ktoré by poukazovalo na vchod, nebolo zistené. V severozápadnej časti sa zachytila výrazná líniová anomália spôsobená eróziou pôdy.

Pohrebiská

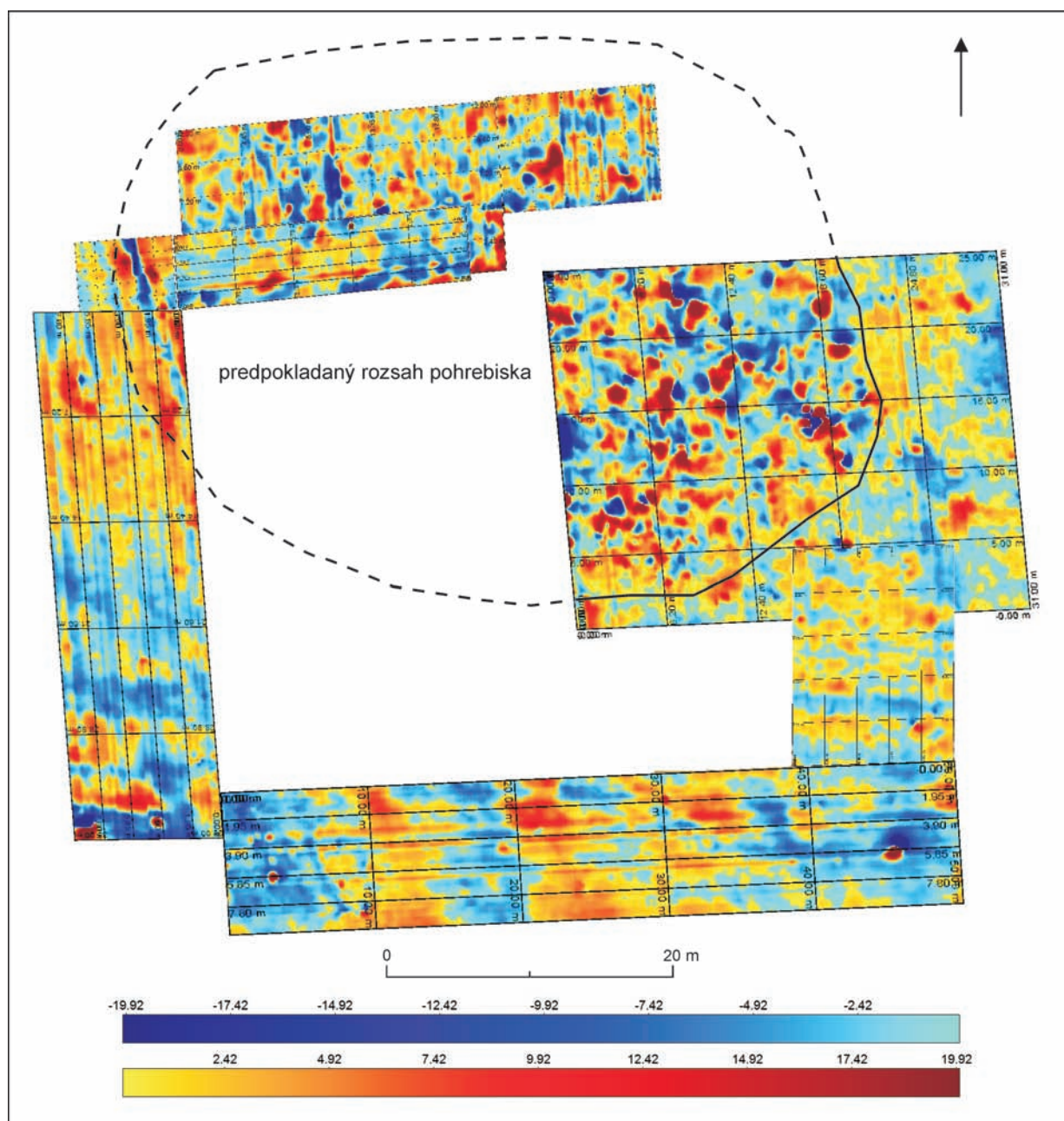
11. Cinobaňa-Jarčanisko (okr. Poltár)

Skúmalo sa žiarové pohrebisko z doby bronzovej situované na južnom svahu kopca Strieborná v k. ú. obce Cinobaňa (Furmánek/Mitáš 2011; 2013; Mitáš et al. 2014). Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť rozsah a vzhľad žiarového pohrebiska. Ide o žiarové pohrebisko, kde urny boli umiestnené do kamenných skrinkových hrobov. Kamenné skrinky boli tvorené miestnymi metamorfovanými horninami obsahujúce minerály s obsahom Fe. Toto dalo predpoklad k meraniu pohrebiska magnetickou metódou, ktorá je citlivá na feromagnetické prvky (zachytili sa hrobové konštrukcie a nie samotné urny). Vytýčilo sa päť plôch v priestoroch predpokladaného pohrebiska. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 1935 m².

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch sa získala mapa magnetických anomálií. Na troch plochách sa objavili výrazné dipólové anomálie spôsobené prítomnosťou veľkého množstva metamorfovaných hornín pod povrchom (obr. 12). Na základe takto získaných dát môžeme konštatovať, že žiarové pohrebisko má oválnu pôdorysnú dispozíciu, ktorej priebeh dlhšej osi je v smere Z-V. Na severnej, západnej a východnej meranej ploche sa zachytil okraj pohrebiska. Predpokladáme, že pohrebisko pokračuje východným, severným a z časti aj západným smerom.

12. Ždaňa-Duboxer (okr. Košice)

Skúmalo sa pohrebisko z doby halštatskej, situované juhovýchodne od obce, v polohe Duboxer (Mirošayová 2010; Mirošayová/Olexa 2008). Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť rozsah pohrebiska a počet hrobov. Urny boli umiestnené pod kamenným plášťom. Použité kamene boli tvorené miestnymi vulkanitmi obsahujúce minerály s obsahom Fe. To bolo dôvodom merania pohrebiska magnetickou metódou, ktorá je citlivá na feromagnetické prvky (zachytili sa kamenné plášte hrobov). Celkovo sa vytýčili štyri plochy. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 7400 m².

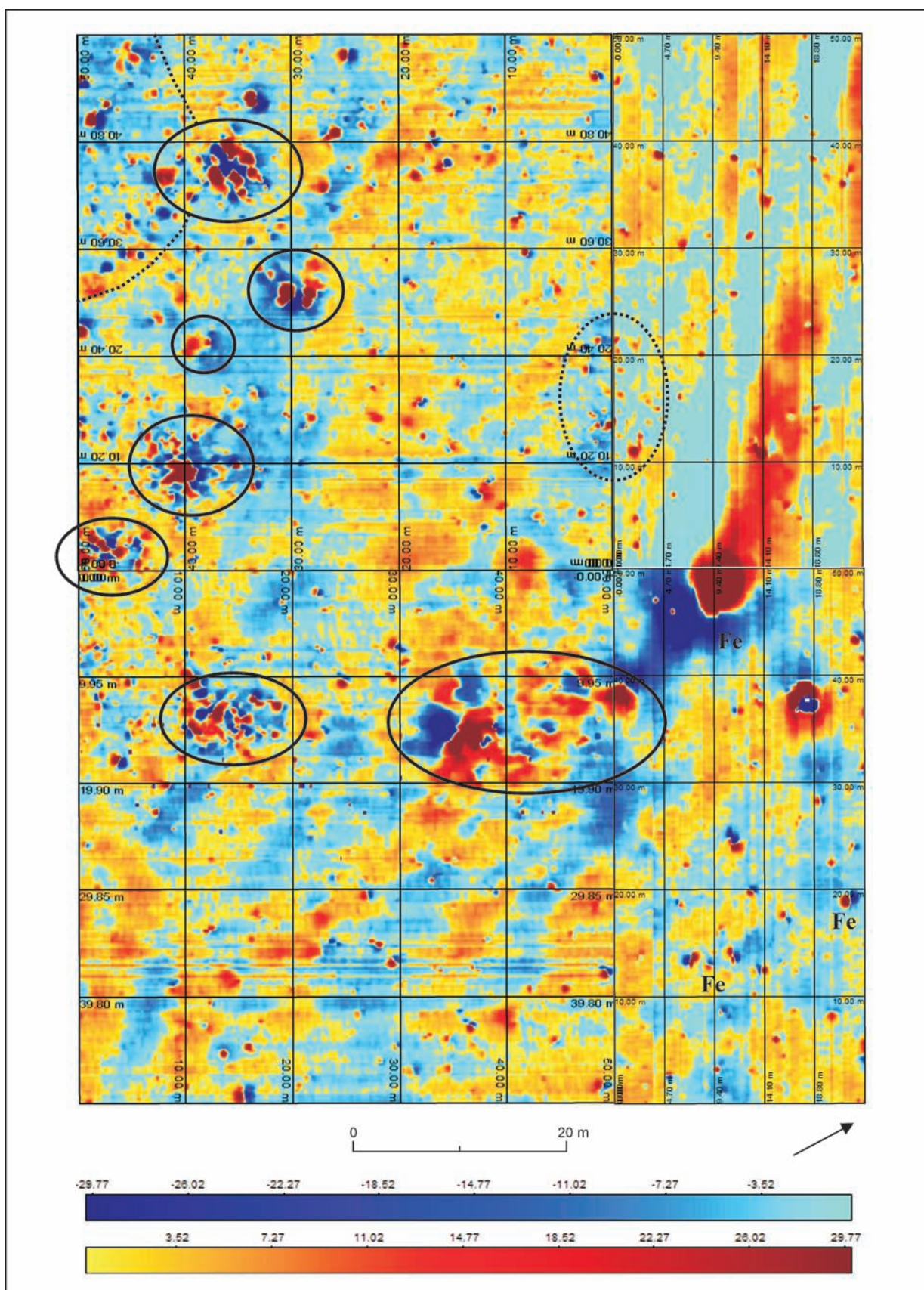


Obr. 12. Cinobaňa. Mapa magnetických anomálií.

Po vyhodnotení nameraných dát z jednotlivých plôch sa získala mapa magnetických anomálií. V juhozápadnej časti plochy sa objavili výrazné oválne dipólové anomálie spôsobené prítomnosťou veľkého množstva hornín pod povrchom (obr. 13). Na základe takto získaných dát môžeme konštatovať, že sa v tejto časti zachytilo osem hrobov s kamenným plášťom, ako aj severovýchodný okraj pohrebiska v rámci skúmanej časti plochy.

13. Tesárske Mlyňany-Gočol (okr. Zlaté Moravce)

Skúmaná bola lokalita ležiaca severne od obce Tesárske Mlyňany, v polohe Gočol. Cieľom geofyzikálneho merania bolo zistenie rozsahu a stavu predpokladanej mohyly poprípadne zistenie iných objektov v okolí mohyly (Ruttikayová/Ruttikay 1991), ktoré by mohli napovedať jej datovanie. V priestore predpokladanej mohyly sa vytýčili štyri plochy. Celkovo sa zamerala plocha s rozlohou 5040 m².

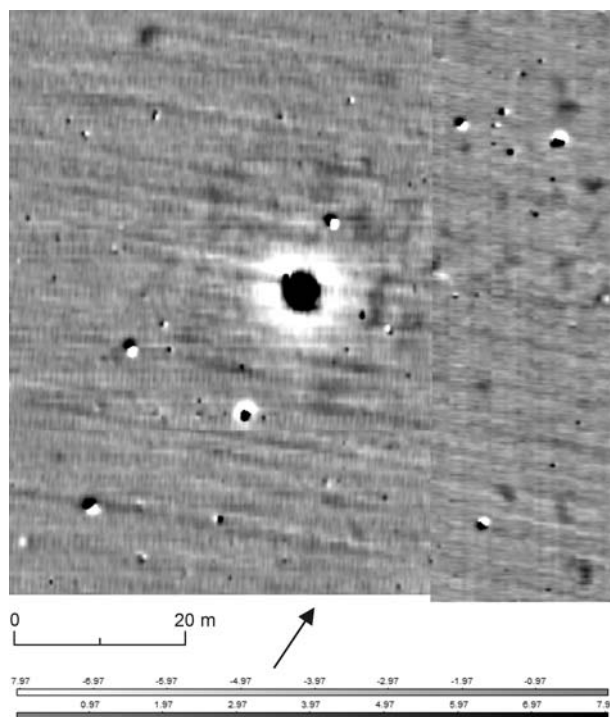


Obr. 13. Ždaňa. Mapa magnetických anomálií.

Merala sa výrazná elevácia badateľná v teréne, ako aj jej najbližšie okolie (výškový rozdiel cca 5 m). Po vyhodnotení nameraných dát a ich spojením sa získala mapa magnetických anomálií (obr. 14). Zhruba v strede skúmanej plochy sa objavila výrazná kruhová anomália (na vrchole mohyly), ktorá by mohla indikovať buď vchod do mohyly alebo vykrádačskú vertikálnu šachtu (môže ísť aj o novoveký zásah). V okolí, ani v plášti mohyly, sa ďalšie anomálie indikujúce objekty nezachytili.

Geofyzikálny prieskum za použitia georadaru

Na území Slovenska sa v rokoch 2010–2014 v rámci projektu realizovalo 34 geofyzikálnych meraní za pomoci tejto metódy. Predovšetkým išlo o prieskum zaniknutých kostolov, interiérov v kostoloch a kláštoroch, vnútorných priestorov hradísk a hradov, redút, alebo zaniknutých stredovekých dedín. Nie na všetkých meraných lokalitách sa potvrdila prítomnosť archeologických objektov indikujúcich pozostatky stavieb. Je to spôsobené geologickými a pedologickými podmienkami v podloží. To znamená, že hĺbka dosahu georadaru a schopnosť lokalizovať objekt je závislá od lokálnych vlastností podložia (vo vysoko vodivých pôdach je georadarové meranie degradované) ako aj od potrebného elektrického kontrastu medzi hľadaným objektom a podložím. Jedným z dôležitých faktorov je však skúsenosť interpretátora, nakoľko je veľmi subjektívna. V článku sú prezentované vybrané lokality merané v rámci projektu CEVNAD.



Obr. 14. Tesárske Mlyňany. Mapa magnetických anomálií.

Kostoly

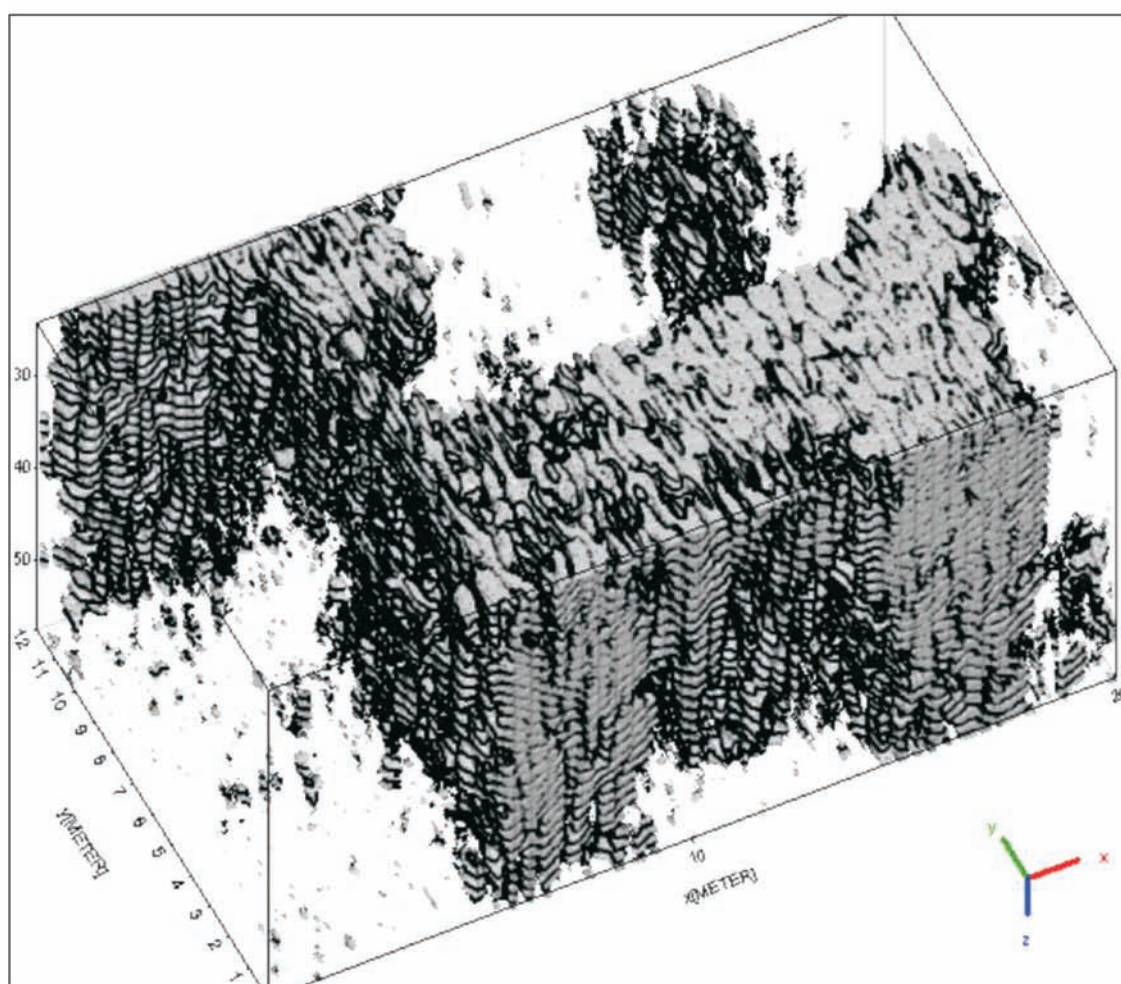
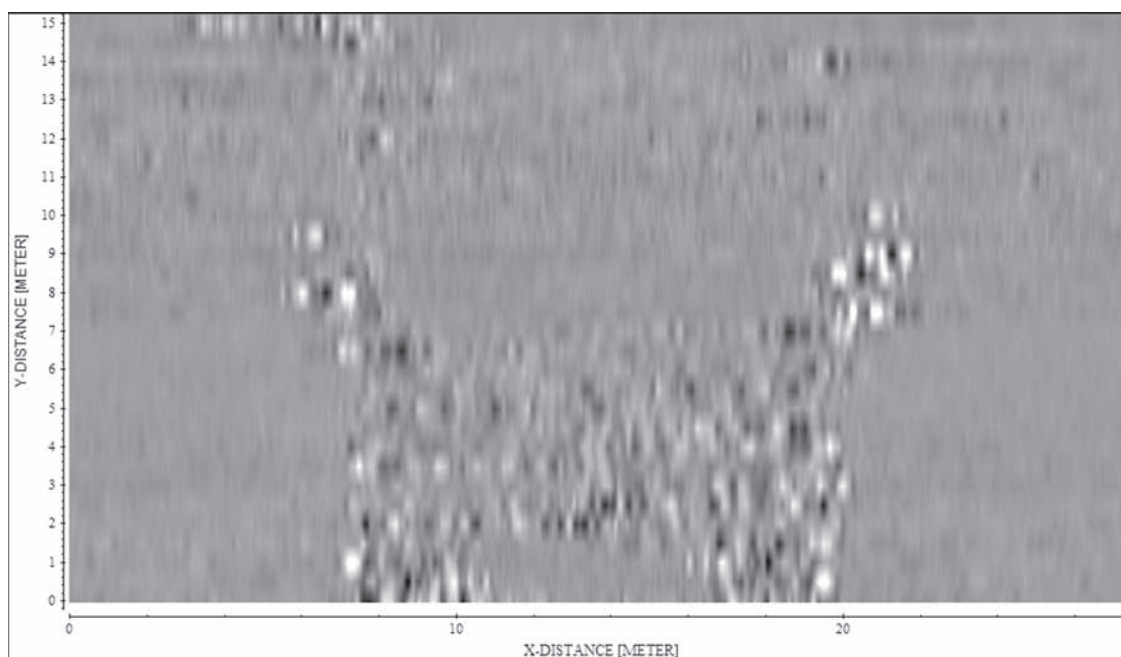
1. Plešivec-Kostol reformovanej kresťanskej cirkvi (okr. Rožňava)

Prieskum sa uskutočnil v intraviláne obce Plešivec, v areáli kostola reformovanej kresťanskej cirkvi. V roku 2009 realizoval geofyzikálne meranie J. Tirpák (2009a). Cieľom prieskumu bolo zistiť a potvrdiť zaniknutý západný uzáver stredovekého kostola, ktorý sa v minulosti nedal namerať z dôvodu neprístupnosti terénu. V priestore merania sa následne uskutočnil archeologický výskum (Bednár/Poláková, v tlači). Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 2,3 m), s hustotou merania 0,05 m, v rozstupe profilov po 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Vytýčená bola plocha na západnej strane kostola s rozmermi 27 × 15 m. Z priebehu radarových horizontálnych rezov je zrejmé, že od hĺbky 0,6 m sa objavili štruktúry s maximálnou amplitúdou signálu, ktoré indikujú priebeh základov stredovekej fázy kostola (obr. 15). Do hĺbky 0,6 m sa na horizontálnych rezoch zaznamenali štruktúry s vyššou amplitúdou, spôsobené kamennou deštrukciou zo starších prestavieb kostola. Zachytili sa základy stredovekého kostola so šírkou základových múrov až 4 m. Na rohoch základového muriva (na západnej strane) sa ukázali dva oporné múry kostola. V južnej časti plochy sa objavila ďalšia štruktúra – murivo v tvare písmena L. Ich mocnosť je cca 1–1,5 m. Mohlo by ísť o základy vežovitej stavby, alebo časť základov stavby.

2. Kremnica-kostola P. Márie (okr. Žiar nad Hronom)

Prieskum sa uskutočnil v intraviláne mesta Kremnica, v južnej časti Štefánikovho námestia. Meraná plocha bola situovaná v juhovýchodnej časti námestia, na mieste zaniknutého kostola Panny Márie. Cieľom prieskumu bolo zistiť rozsah a priebeh múrov kostola, pred začatím záchranného archeologického



Obr. 15. Plešivec. Horizontálny rez pre hĺbku 1,6 metra a 3D model základov.

výskumu (*Malček, v tlači*). Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 2,15 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov po 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Vytýčila sa plocha s rozmermi 40 x 44 m v mieste predpokladaného kostola. Z priebehu radarových horizontálnych rezov je zrejmé, že od hĺbky 0,5 m sa objavili štruktúry s maximálnou amplitúdou signálu, ktoré indikujú priebeh základov kostola (obr. 16). Zachytili sa základy hlavnej lode, veže a apsidy. V južnej časti lode kostola sa zaznamenala výrazná štruktúra, ktorá poukazuje na možnú kryptu. Severne od kostola sa namerali viaceré štruktúry obdĺžnikovitého pôdorysu indikujúce pozostatky kamenných základových murív zaniknutých stavieb.

V miestach apsidy došlo k silnému rušeniu georadarového signálu spôsobené podzemným elektrickým vedením a kanalizáciou, ktoré porušujú základy kostola.

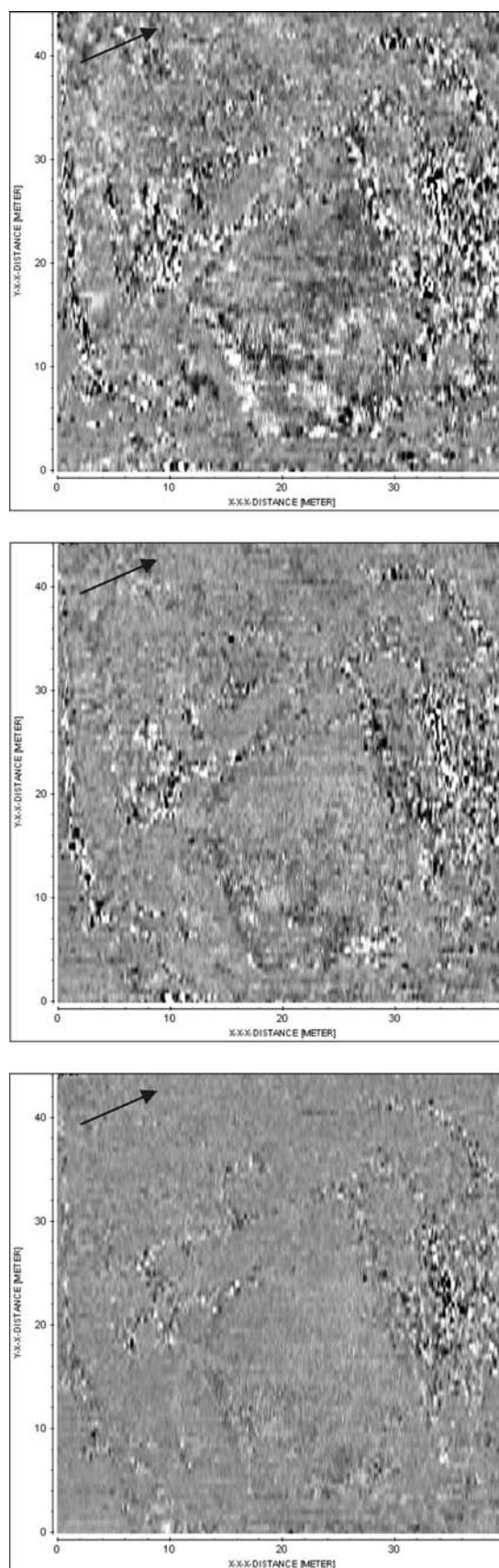
3. Ostrá Lúka-cintorín (okr. Zvolen)

Prieskum sa uskutočnil v k. ú. obce Ostrá Lúka, v priestore cintorína, na mieste zaniknutého kostola. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť priebeh základov zaniknutého kostola prípadne iných objektov (prístavby, krypt, hrobov a. i.). Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 3 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov po 1 m, čo sa pri spracovaní ukázalo ako nedostatočné. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

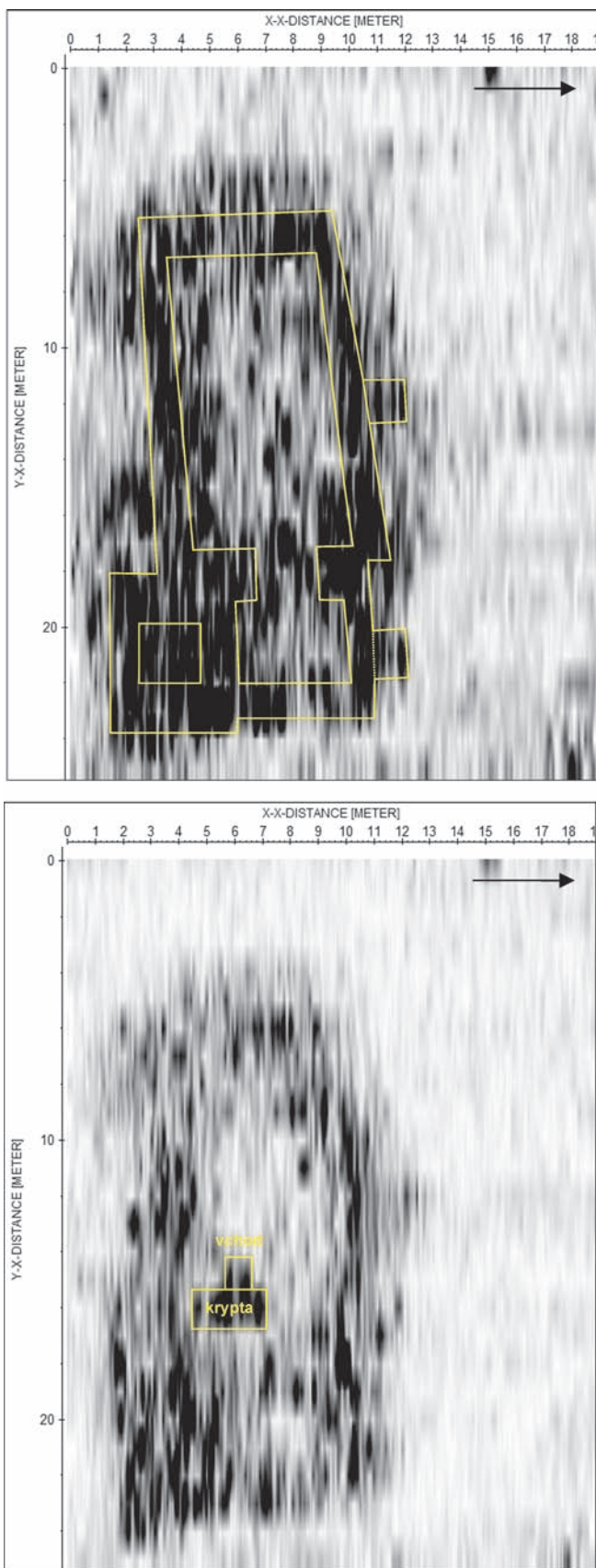
V priestore predpokladaného kostola bola vytyčená plocha s rozmermi 19 x 25,5 m. Samotné meranie bolo sťažené nerovným terénom. Po vyhodnotení nameraných dát a spracovaní v 2,5D sa v hĺbke 0,2 m začali čítať základy kostola (obr. 17). Samotné spracovanie a vyhodnotenie dát bolo sťažené hrubou vrstvou sute, ktorá prekryvala zvyšky základov (mocnosť sute dosahovala 0,9 m). Pod suťou sa objavili základy lode obdĺžnikovitého pôdorysu a apsidy so štvorcovým pôdorysom. Južne od apsidy sa zachytila sakristia štvorcového pôdorysu. V strede severného múru lode sa z vonkajšej strany nameral oporný múr. Základy kostola siahajú do hĺbky 1,4 m. V juhovýchodnej časti lode (pred apsidou) sa v hĺbke 0,7 m objavil objekt s výrazným signálom. Na vertikálnych časových rezoch bolo v týchto miestach vidieť klenbu. Z toho môžeme usudzovať, že sa v týchto miestach nachádza krypta (obr. 17) s rozmermi 2,6 x 1,7 m. Vchod do krypty bol z lode kostola.

4. Radola-Koscelisko (okr. Kysucké Nové Mesto)

Prieskum sa uskutočnil západne od obce Radola, v miestach zaniknutého kostola sv. Martina v polohe



Obr. 16. Kremnica. Horizontálne rezy pre hĺbky 0,8; 1 a 1,3 m.



Obr. 17. Ostrá Lúka. Horizontálne rezy pre hĺbku 0,6 a 0,8 m.

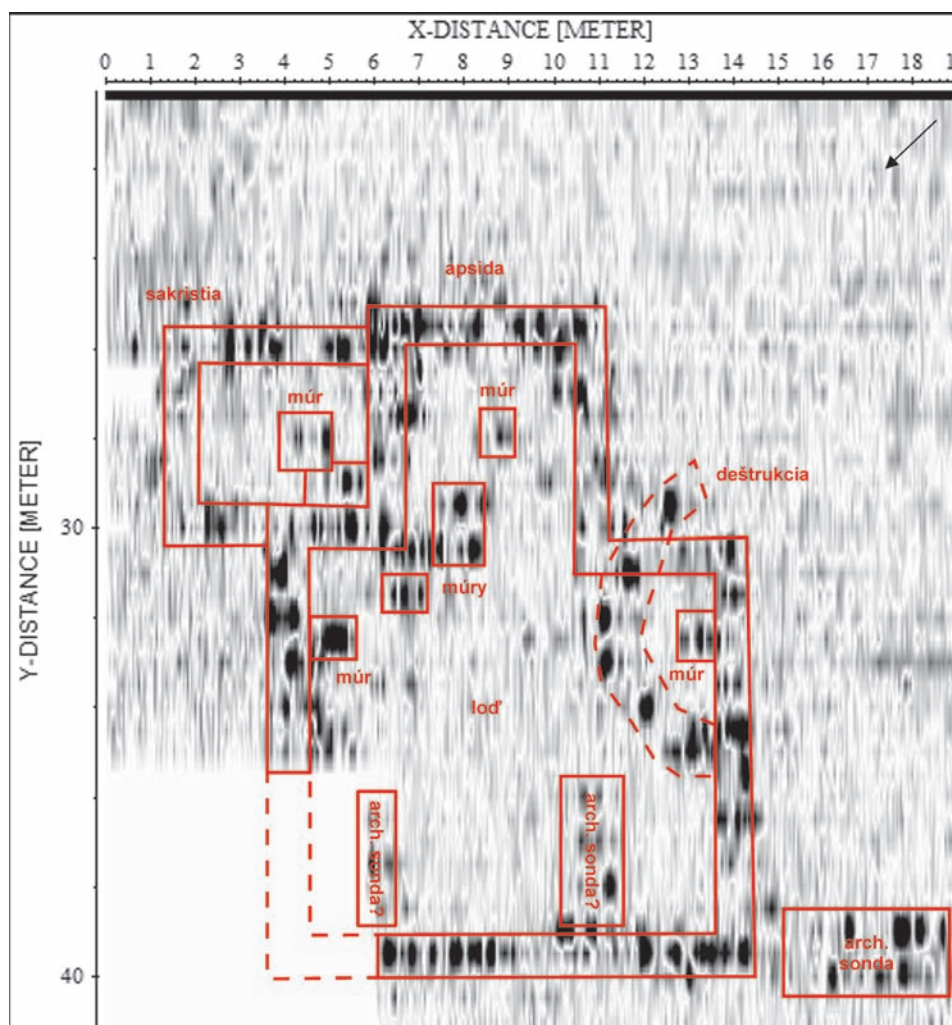
Koscelisko. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť priebeh základov zaniknutého kostola, prípadne iných objektov (krýpt, hrobov a. i.) pred samotným archeologickým výskumom. Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 3 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Premerala sa plocha s rozmermi 21 x 19 m. Po vyhodnotení nameraných dát sa v hĺbke od 0,3 m začala objavovať deštrukcia zaniknutého kostola (obr. 18), ktorá siahala do hĺbky 0,6–0,7 m. Základy murív sa zreteľne črtali až od hĺbky 0,6–0,7 m. Do tejto hĺbky boli prekryté deštrukciou z kostola. Pri vyhodnocovaní nameraných dát sa pre túto hĺbku nedali spoľahlivo rozlíšiť múry od deštrukcie kostola. V hĺbke 0,9 m sa začala zreteľne ukazovať stavba, ktorej orientácia je SZ-JV. Zachytila sa loď, apsid a sakristia kostola.

Loď je štvorcového pôdorysu s rozmermi 10 x 10,7 m. Šírka múrov sa pohybuje okolo 1 m. Múry lode sa objavili v hĺbke 0,6–0,7 m. Nad touto hĺbkou sa nedali rozlíšiť od deštrukcie. Múry siahajú do hĺbky 1,2–1,3 m. V rámci vnútorného priestoru lode sa podarilo zachytiť päť menších štruktúr umiestnených popri základových múroch. Dve sa nachádzajú pri severozápadnom múre (pravdepodobne ide o staré archeologické sondy) a dve sú umiestnené pri severovýchodnom a jedna pri juhozápadnom múre. Mohlo by ísť o pozostatky deštrukcie alebo ide o statické múry. V južnom rohu lode sa objavila ďalšia štruktúra polkruhovitého tvaru, ktorá súvisí pravdepodobne s deštrukciou kostola. Pred apsidou sa podarilo zachytiť ďalšiu štruktúru s rozmermi cca 1 x 0,8 m. Severozápadne od lode sa ukázala štruktúra obdĺžnikovitého tvaru s rozmermi 2 x 4 m siahajúcou do hĺbky 1,2 m (v tejto hĺbke sa nachádza podlažie), interpretovaná ako archeologická sonda.

Apsida je štvorcového pôdorysu. Jej rozmery sú 5,5 x 5,5 m. Šírka múrov sa pohybuje okolo 1 m. Múry siahajú do hĺbky 1,2–1,3 m. V rámci vnútorného priestoru apsidy sa objavili dve štruktúry indikujúce pozostatky architektúry. Jedna bola v strede apsidy s rozmermi 0,8 x 1 m. Druhá štruktúra sa objavila pri rozhraní s loďou kostola. Jej rozmery sa pohybujú okolo 1,8 x 1 m. Hĺbka štruktúry dosahuje 0,6–0,8 m.

Západne od kostola sa objavila výrazná štruktúra nasadajúca na múry apsidy a lode



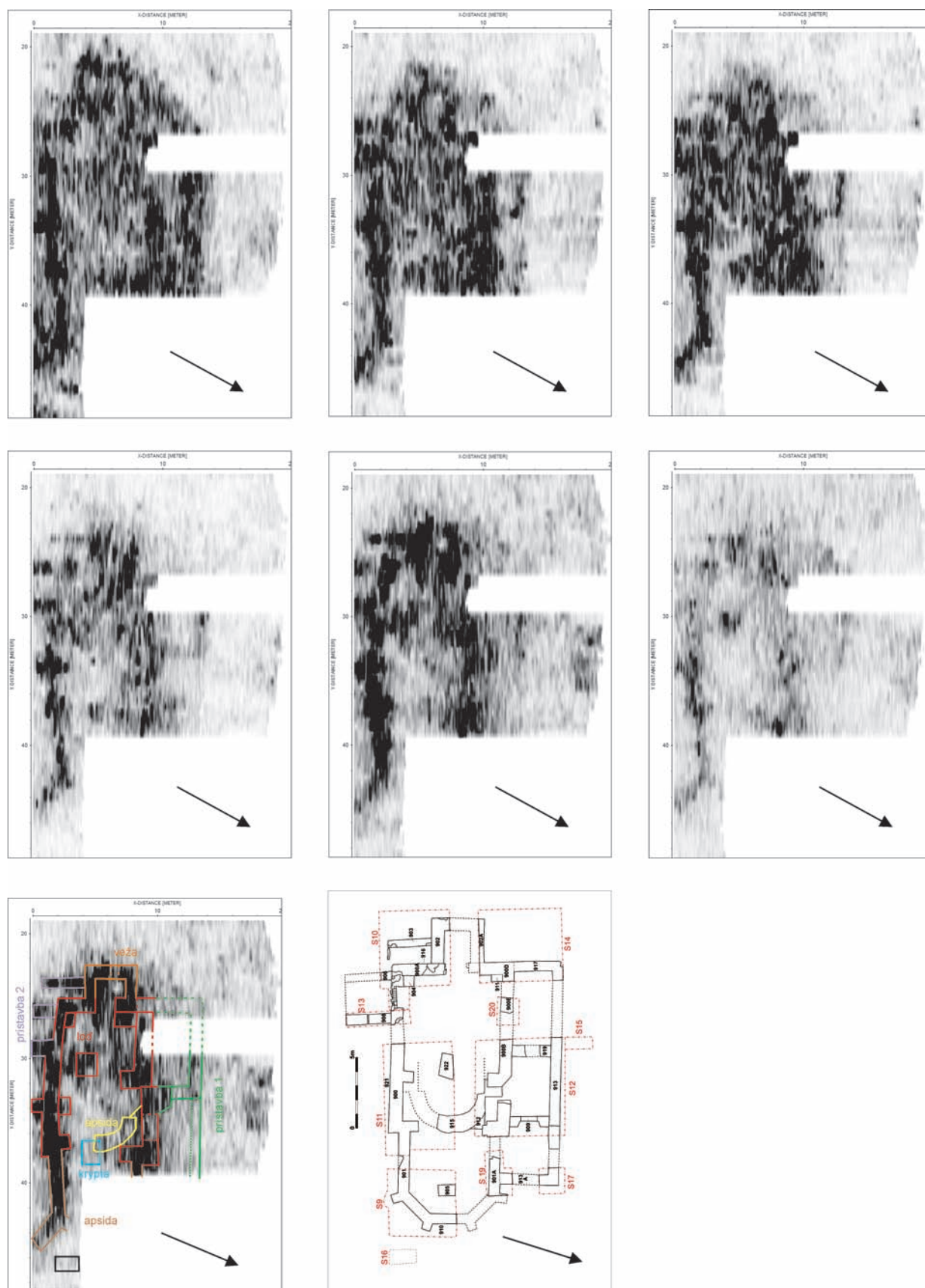
Obr. 18. Radola. Horizontálny rez pre hĺbku 1 m.

kostola. Ide o pozostatky sakristie. Sakristia je štvorcového pôdorysu s rozmermi 4,8 x 4,5 m. Šírka múrov je okolo 1 m. Múry dosahujú hĺbku 0,8–1 m. Na základe georadarových profilov môžeme povedať, že sakristia bola pristavaná ku kostolu neskôr. V rámci vnútorného priestoru sakristie sa objavili dve štruktúry, ktoré by sme mohli interpretovať ako pozostatky múrov. Jedna sa nachádzala zhruba v strede sakristie s rozmermi cca 1 x 0,8 m. Druhá sa nachádzala v rohu lode a sakristie kostola z ich vonkajšej strany (pravdepodobne ide o stavebný alebo statický prvok).

Už v 60. rokoch minulého stor. realizoval archeologický výskum zaniknutého kostola A. Petrovský-Šichman (1963). Pokračovalo sa aj v 90. rokoch minulého stor., kedy sa realizovalo viacero archeologických výskumov (Ďurišová 1991; 1992a; 1992b; Timková 1990). Posledný výskum sa uskutočnil v rokoch 2012 a 2013, ktorý potvrdil priebeh základov zaniknutého kostola nameraných pomocou georadaru (Majerčíková/Samuel/Furman 2013; Samuel/Majerčíková/Furman 2014).

5. Závada-Za kostolom (okr. Topoľčany)

Prieskum sa uskutočnil v západnej časti obce Závada, v miestach zaniknutého kostola sv. Martina. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť priebeh základov zaniknutého kostola prípadne iných objektov (krýpt, hrobov a. i.). V roku 2007 tu realizoval georadarový prieskum J. Tirpák (2009b). Meranie sa uskutočnilo pred realizovaním archeologického výskumu (Ruttkay/Smetanová, v tlači). Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 3 m), s hustotou merania 0,05 m, v rozstupe profilov 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.



Obr. 19. Závada. Horizontálne rezy pre hĺbky 0,75; 1; 1,15; 1,3; 1,6 a 2,4 m. Interpretácia meraného objektu porovnaním georadarového merania s výsledkom archeologického výskumu. Plán vyhotovil: M. Ruttkay.

Nad zaniknutým kostolom, situovaným na výraznej terénnej elevácii (podložie je tvorené vápencom), bola vytýčená plocha s rozmermi 49 x 20 m. Samotné meranie bolo sťažené prekážkami v teréne (stromy, kriky). Po vyhodnotení nameraných dát a spracovaní v 2,5D sa v hĺbke 0,2 m začala nad zaniknutým kostolom objavovať kamenná deštrukcia (suť), ktorá siahala až do hĺbky 1,3 m. Výrazne to sťažovalo interpretáciu nameraných dát (základy kostola sa nedali dobre odlíšiť od kamennej deštrukcie kostola). V hĺbke 0,75 m sa začali rýsovať kamenné základy kostola. Od hĺbky 1,1 m sa objavili základové múry kostola (obr. 19). Postupne sa zachytili pôdorysy obdĺžnikovitej lode, štvorcovej veže, apsidy kostola (tá sa zachytila iba z časti) a dvoch prístavieb. Kostol bol orientovaný v smere JZ-SV. Vo východnej časti lode sa v hĺbke 1 m objavila štruktúra interpretovaná ako krypta. Rozmery krypty boli 2 x 1,5 m. V južnej časti lode sa zachytila ďalšia výrazná štruktúra s nejasnou interpretáciou (spadnutá stena?). Na juhovýchodnej strane základových múrov lode sa zachytili tri oporné múry. Veža kostola sa nachádzala v juhozápadnej časti lode (pravdepodobne tu bol aj vchod do kostola). Namerané prístavby sa nachádzali na severozápadnej a juhovýchodnej strane lodi. Prístavba č. 1 mala obdĺžnikovitý pôdorys a bola členená minimálne na dve časti (pravdepodobne sa nachádzala pozdĺž celej strany múru lode). Prístavba č. 2, pravdepodobne obdĺžnikovitého pôdorysu, sa nachádzala v južnej časti kostola, pri múroch veže a lode. V severovýchodnej časti lode sa zachytila oblúkovitá štruktúra, interpretovaná (na základe archeologického výskumu) ako apsida staršieho kostola. Severovýchodným smerom sa vo vzdialenosti 1,5 m od nameranej časti apsidy zachytila štruktúra obdĺžnikovitého tvaru (pravdepodobne ide o múr). Na základe realizovaného georadarového prieskumu a následného archeologického výskumu (obr. 19) možno konštatovať, že väčšina radarom nameraných štruktúr (múrov), súhlasí s preskúmanými múrmi počas archeologického výskumu. Tu treba ale poznamenať, že niektoré nejasnosti namerané radarom, objasnil až archeologický výskum. Je preto veľmi dôležité, aby geofyzikálny prieskum a archeologický výskum spolu úzko spolupracovali a navzájom sa dopĺňovali.

6. Vyšný Slavkov-Sihoť (okr. Levoča)

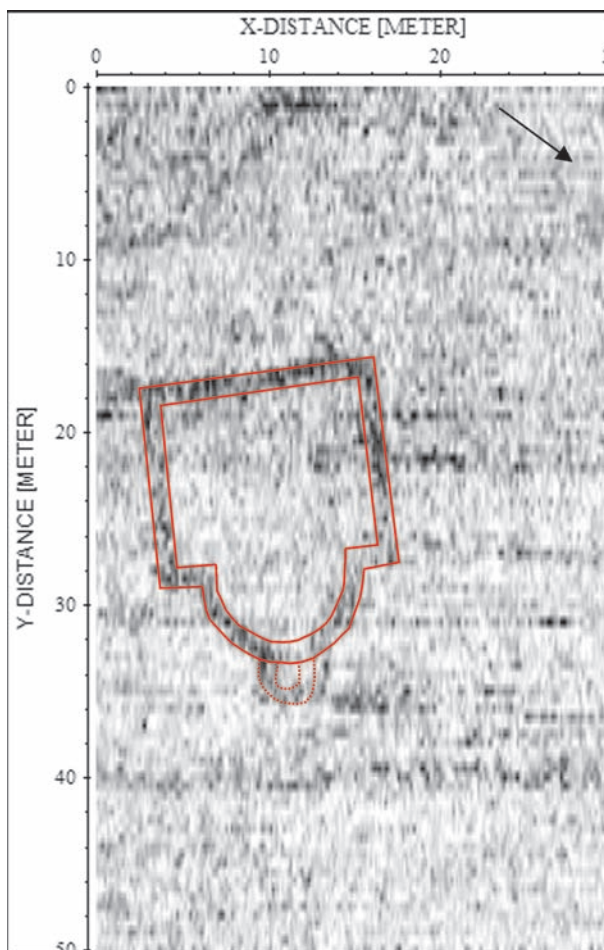
Prieskum sa uskutočnil južne od obce Vyšný Slavkov, v mieste zaniknutého kostola, v polohe Sihoť. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zachytiť priebeh základov prípadne iných objektov (krýpt, hrobov a. i.). Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 3 m), s hustotou merania 0,05 m, v rozstupe profilov 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

V priestore predpokladaného kostola sa vytýčila plocha s rozmermi 50 x 30 m. Po vyhodnotení nameraných dát a spracovaní v 2,5D sa v hĺbke 0,3 m zachytila kamenná deštrukcia. Samotné spracovanie a vyhodnotenie dát bolo sťažené hrubou vrstvou sute, ktorá prekryvala základy kostola (hrúbka sute dosahovala 0,8 m). Pod kamennou deštrukciou sa objavili základy (obr. 20). Zaniknutý kostol bol orientovaný JZ-SV. Loď bola obdĺžnikovitého pôdorysu s rozmermi 12 x 14 m. Apsida mala pol oblúkovitý pôdorys s priemerom 9,5 m, na ktorú z vonkajšej strany nasadala ďalšia stavba pol oblúkovitého pôdorysu s priemerom 3,5 m.

Opevnené areály

7. Zvolen Pustý hrad-Veža I (okr. Zvolen)

Južne od mesta Zvolen, v priestoroch Pustého hradu, sa premerala plocha v okolí Veže I. V rámci areálu Pustého hradu sa pod vedením M. Hanuliaka realizovali viaceré archeologické výskumy



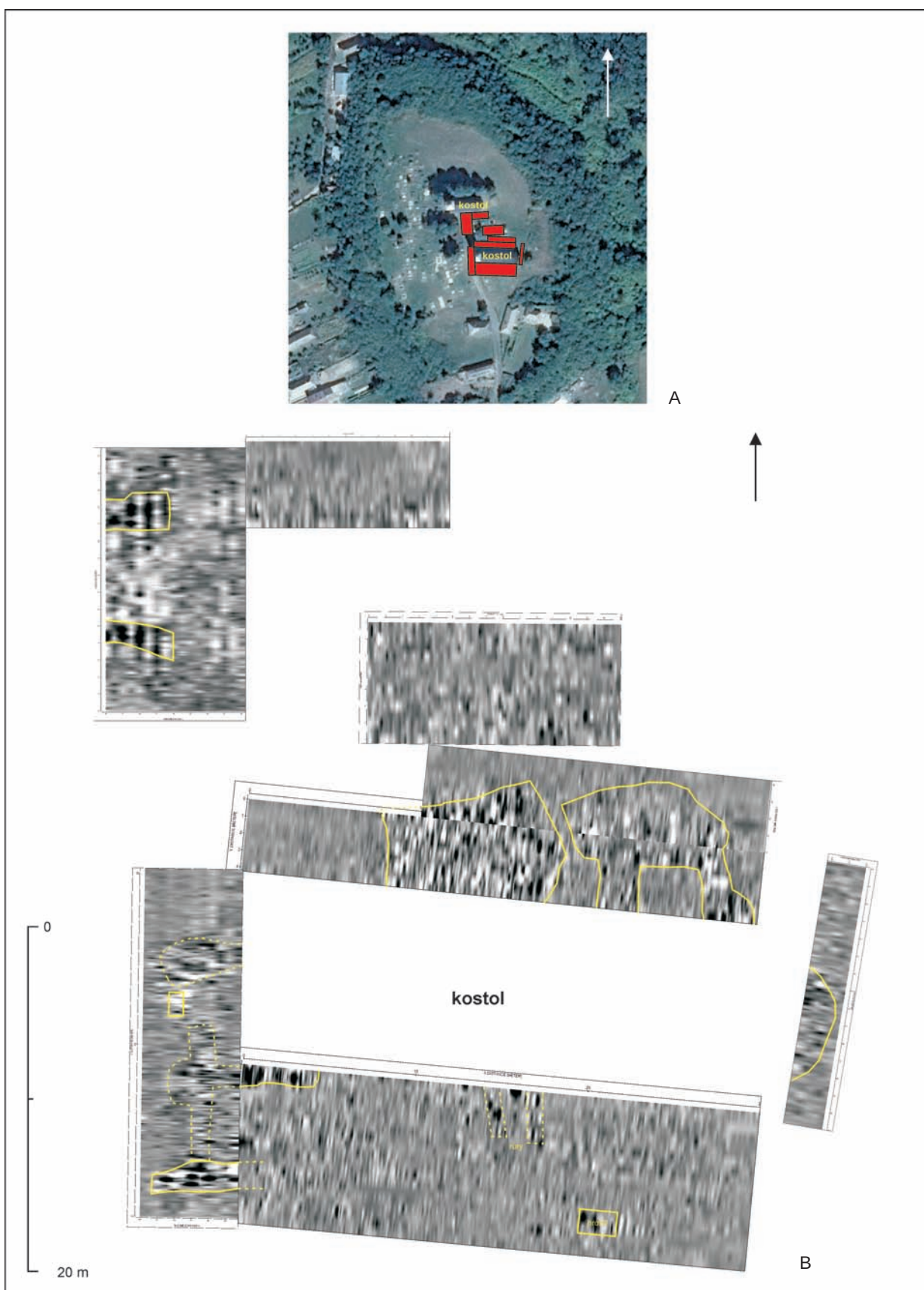
Obr. 20. Vyšný Slavkov. Horizontálny rez pre hĺbku 0,9 m.



Obr. 21. Zvolen Pustý hrad. Horizontálny rez pre hĺbku 0,7 m na podklade ortofoto mapy.

(Hanuliak 1993; 1994; Hanuliak/Šimkovic 1997). Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť priebeh predpokladaných zaniknutých architektúr pri Veži I. Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hĺbka merania dosahovala 3 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov 1 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Pri Veži I boli vytýčené štyri plochy s rozmermi 14,5 x 14,5 m (plocha 1); 15 x 7 m (plocha 2); 15,5 x 14,5 m (plocha 3) a 16,5 x 12,5 m (plocha 4). Po vyhodnotení nameraných dát sa na meraných plochách objavilo viacero štruktúr. Na ploche 1 sa objavili objekty interpretované ako murivá. Môže ísť aj o negatívy vyplnené sutou (obr. 21). Líniový objekt so šírkou cca 1 m je orientovaný v smere SZ-JV. Jeho ukončenie je vzdialené 1,5 m od ďalšej štruktúry. Tento objekt bol zachytený v juhovýchodnej časti plochy. Môže ísť o základy budovy, ktoré sú na severozápadnej strane dvakrát prerušené. Šírka objektu sa pohybuje okolo 1,5 m. Orientácia tohoto objektu, SZ-JV a rešpektuje orientáciu Veže I (je veľmi pravdepodobné, že spolu súviseli). Na ploche 2 sa nepodarili namerať žiadne objekty (pod povrchom sa nachádzala iba suť do hĺbky 1,2 m). Na ploche 3 sa zachytili tri líniové objekty interpretované ako možné múry (alebo negatívy po múroch). V severovýchodnej a juhozápadnej časti plochy 3 sa nachádzali iba vrstvy sutín. Na ploche 4 sa nepodarilo namerať žiadne objekty. Zachytila sa iba vrstva sute, ktorá korešponduje s nameranými sutinami na plochách 2 a 3.

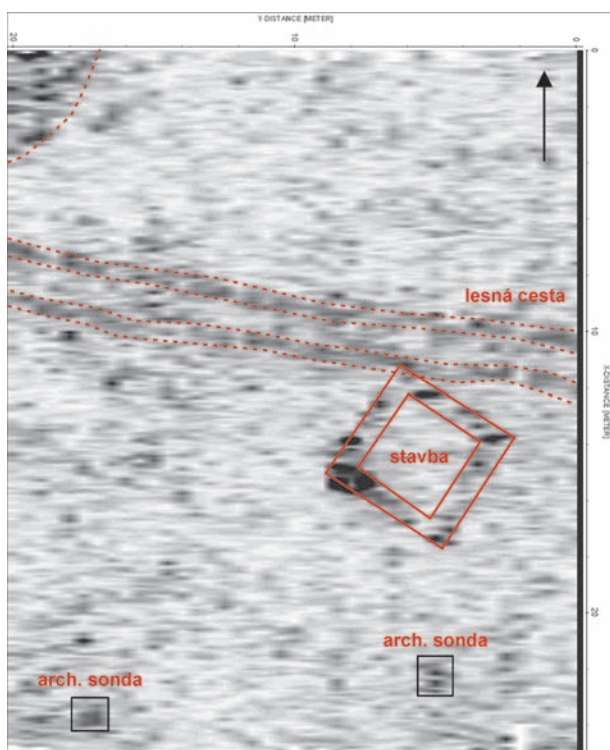


Obr. 22. Zemplín. A – situovanie meraných plôch na ortofoto mape; B – horizontálne rezy pre hĺbku 0,55 m.

8. Zemplín-Hradisko (okr. Trebišov)

Prieskum sa uskutočnil vo východnej časti obce, v polohe Hradisko. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zachytiť priebeh základov zaniknutých stavieb, prípadne iných objektov, nachádzajúcich sa v priestore hradiska. Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hlbka merania dosahovala 2,8 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Plocha určená na meranie musela byť rozdelená na osem menších plôch, nakoľko sa na meranej ploche nachádzali dva kostoly a niekoľko hrobov. Celkovo sa zamerala plocha s rozmermi 144 x 59 m. Po vyhodnotení nameraných dát a spracovaní v 2,5D sa v hĺbke 0,5 m začali objavovať nejasné štruktúry indikujúce pozostatky architektúr, novovekých zásahov (potrubie alebo rúry) a pravdepodobne hrobov (obr. 22). Samotné spracovanie, ako aj interpretácia nameraných dát bolo veľmi zložitá, nakoľko sa meranie realizovalo vo veľmi silne vodivých pôdach (íloch), kde došlo k výraznému útlmu radarových vĺn. V severozápadnej časti plochy sa zachytili dve líniové štruktúry – múry. Na plochách meraných východne a severne od južnejšieho kostola sa objavili dve výrazné štruktúry. Mohlo by ísť o pozostatky starších stavieb. Na južnej ploche sa objavili viaceré štruktúry. Dve môžeme interpretovať ako potrubia, alebo rúry, súvisiace pravdepodobne so súčasným kostolom. Ďalšiu štruktúru môžeme interpretovať ako hrob. V juhozápadnej časti meranej plochy sa zachytili dve štruktúry, ktoré by mohli byť pozostatkom staršej stavby. V tomto prípade bude nutné archeologickým výskumom overiť radarom namerané štruktúry.



Obr. 23. Čierne-Valy. Horizontálny rez pre hĺbku 0,95 m.

9. Čierne-Valy, reduta č. 4 (okr. Čadca)

Prieskum bol realizovaný severne od obce Čierne, v polohe Valy (Vojteček/Nemergut 2014), vo vnútornom priestore reduty č. 4. Cieľom geofyzikálneho prieskumu bolo zistiť priebeh základov zaniknutej stavby, prípadne iných objektov, nachádzajúcich sa v priestore reduty. Použil sa prístroj georadar RAMAC-X-3M s 500 MHz tieňovou anténou (hlbka merania dosahovala 3 m) s hustotou merania 0,05 m v rozstupe profilov 0,5 m. Namerané hodnoty boli vyhodnotené v programe ReflexW, v ktorom sa získali horizontálne a vertikálne časové rezy.

Vo vnútornom priestore reduty sa vytýčila plocha s rozmermi 20 x 25 m. Plocha bola umiestnená tak, aby sa premeral čo najväčší vnútorný priestor reduty. Po vyhodnotení dát a spracovaní v 2,5D sa v hĺbke 0,4 m zachytila stavba štvorcového pôdorysu s rozmermi 5 x 5 m (obr. 23). Šírka základových múrov sa pohybuje od 0,4 do 0,5 m a siahajú do hĺbky 1,4 m. Okrem štvorcovej stavby sa v južnej časti plochy namerali dve štruktúry, ktoré by pravdepodobne mohli byť staré archeologické sondy. V severozápadnom rohu plochy sa objavila štruktúra tvorená suťou.

ZÁVER

V rokoch 2010–2014 realizoval Archeologický ústav SAV v Nitre viaceré geofyzikálne merania pomocou magnetickej a georadarovej metódy (ako jednej z metód nedeštruktívnej archeológie) v rámci projektu CEVNAD. Geofyzikálne merania sa uskutočnili v povodiach riek Hron, Ipel, Žitava, ale aj v Košickej kotline a na Spiši. Táto prospekcia sa uplatnila na rôznych typoch archeologických lokalít, akými sú sídliská, opevnené sídliská (hradiská), rímske dočasné tábory, pohrebiská, kostoly a. i. Základným cieľom meraní bolo získať čo najpresnejší obraz o skúmanej lokalite, ako je jej rozsah,

orientácia, hustota, veľkosť, hĺbka a pôdorysná dispozíciu objektov. Geofyzikálny prieskum sa počas posledných piatich rokov uskutočnil na 80. lokalitách. Magnetickou metódou sa realizovalo 46 meraní, prevažne na neopevnených sídliskách (Beladice, Čierne Kľačany, Lúčnica nad Žitavou, a. i.), opevnených sídliskách – hradiskách (Demandice, Dvory nad Žitavou, Stránska), rímskych dočasných táboroch (Cífer-Pác, Jurský Chlm) a na pohrebiskách (Cinobaňa, Tesárske Mlyňany, Ždaňa). Na geofyzikálne zameraných lokalitách sa najčastejšie podarilo zachytiť magnetické anomálie, ktoré môžeme interpretovať ako sídliskové objekty, priekopy (opevnenia) a hroby. Z takto získaných informácií je možné vytvoriť relatívne presný obraz o rozsahu a štruktúre sídliska, ale aj o tvare a hĺbke sídliskových objektov na jednotlivých meraných archeologických lokalitách. Na niektorých geofyzikálne skúmaných plochách sa magnetickou metódou nepodarilo namerať archeologické objekty. Spôsobené to bolo hlavne geologickými a pedologickými podmienkami na danej lokalite. Georadarovou metódou sa v rámci projektu realizovalo 34 meraní. Pozornosť sa sústredila na zaniknuté kostoly (Ostrá Lúka, Plešivec, Radoľa, a. i.), interiéri kostolov a kláštorov, opevnené areály (Čierne, Pustý hrad, Zemplín), ale aj na zaniknuté stredoveké dediny. Georadarový prieskum sa uskutočnil vo viacerých prípadoch pred realizovaním samotného archeologického výskumu. Dôvodom bolo získať čo najlepší obraz o skúmanej zaniknutej stavbe. Vo väčšine prípadov korešpondovali geofyzikou namerané múry s výsledkom archeologického výskumu. Treba však poznamenať, že niektoré štruktúry zachytené georadarom sa objasnili a interpretovali až následným archeologickým výskumom. V tejto súvislosti treba tiež spomenúť, že nie na všetkých meraných lokalitách sa potvrdila prítomnosť archeologických objektov indikujúcich pozostatky stavieb (základové múry, negatívy po základových múroch). Táto situácia bola zapríčinená najmä geologickými a pedologickými podmienkami v podloží.

Do budúcnosti bude jedným z hlavných cieľov geofyzikálneho prieskumu osobitne sa zamerať na porovnávanie a konfrontovanie nameraných magnetických anomálií a štruktúr s výsledkami archeologických výskumov. Tento zámer by v budúcnosti mohol pomôcť k lepšiemu pochopeniu, ako aj k presnejšej interpretácii nameraných dát. Taktiež by sa sledovali fyzikálne príčiny a zákonitosti medzi podložíom a výplňou objektov, ako aj zaniknutou architektúrou.

LITERATÚRA

- Bednár 1984
 Bednár/Poláková, v tlači
 Ďurišová 1991
 Ďurišová 1992a
 Ďurišová 1992b
 Furmánek/Mitáš 2011
 Furmánek/Mitáš 2013
 Hanuliak 1993
 Hanuliak 1994
 Hanuliak/Šimkovic 1997
 Cheben/Cheben, v tlači
 Kovács 1985
 Kovács/Nevizánsky 1986
 Kuna a kol. 2004
 Kuzma/Rajtár/Tirpák 1996
 Majerčíková/Samuel/Furman 2013
 P. Bednár: Nové nálezy z horného Požitavia. AVANS 1983, 1984, 38, 39.
 P. Bednár/Z. Poláková: Zisťovací archeologický výskum v exteriéri kostola Reformovanej kresťanskej cirkvi v Plešivci. AVANS 2010, v tlači.
 M. Ďurišová: Záchranný výskum v Kysuckom Novom Meste-Radoli. AVANS 1989, 1991, 32.
 M. Ďurišová: Výskum v Kysuckom Novom Meste-Radoli. AVANS 1990, 1992, 31.
 M. Ďurišová: Kostolný cintorín na Koscelisku v Radoli. Vlast. Zbor. Považia 17, 1992, 19–29.
 V. Furmánek/V. Mitáš: Výskum pohrebiska kyjatickej kultúry v Cinobani. AVANS 2008, 2011, 93–96.
 V. Furmánek/V. Mitáš: Pokračovanie výskumu v Cinobani. AVANS 2009, 2013, 80, 81.
 V. Hanuliak: Historicko-archeologický výskum Pustého hradu vo Zvolene. Arch. Hist. 18, 1993, 161–166.
 V. Hanuliak: Archeologický výskum zvolenského komitátneho hradu. Výsledky po druhej výskumnej sezóne. Arch. Hist. 19, 1994, 207–214.
 V. Hanuliak/M. Šimkovic: Dončov hrad a vrcholnostredoveké refúgium nad Zvolenom. Arch. Hist. 22, 1997, 161–168.
 I. Cheben/M. Cheben: Doklady(?) spracovávaní medenej rudy na sídlisku lengyelskej kultúry v Čiernych Kľačanoch. Argentý Fodina, Banská Štiavnica, v tlači.
 Š. B. Kovács: Novšie výsledky archeologických výskumov Gemerského múzea v okrese Rimavská Sobota. Obzor Gemera 16, 1985, 235–249.
 Š. B. Kovács/G. Nevizánsky: Výskum mladoeneolitického výšinného sídliska v Stránskej. AVANS 1985, 1986, 65–67.
 M. Kuna a kol.: Nedestruktívni archeologie. Praha 2004.
 I. Kuzma/J. Rajtár/J. Tirpák: Zisťovací výskum v Mužli-Jurskom Chlme. AVANS 1994, 1996, 116–120.
 D. Majerčíková/M. Samuel/M. Furman: Zaniknutý stredoveký kostol v Radoli-Koscelisku. (Predbežné zhodnotenie výsledkov archeologického výskumu z rokov 2012–2013). In: Zborník Kysuckého múzea 15, 2013, 13–45.

- Malček, v tlači*
Miroššayová 2010
Miroššayová/Olexa 2008
Nevizánsky 1990
Nevizánsky 1999
Nevizánsky/Kovács 1987
Petrovský-Šichman 1963
Rajtár 2013
Ruttkay 1986
Ruttkay 1987
Ruttkay et al. 2011
Ruttkay et al. 2013a
Ruttkay et al. 2013b
Ruttkay, v tlači
Ruttkay/Cheben 2013
Ruttkay/Smetanová, v tlači
Ruttkayová 1988
Ruttkayová/Ruttkay 1991
Samuel/Majerčíková/Furman 2014
Timková 1990
Tirpák 2007
Veliačik 1975
- R. Malček: Výskum zaniknutého kostola P. Márie a Štefánikovko námestia v Kremnici. AVANS 2011, v tlači.
 E. Miroššayová: Výsledky výskumu žiarového pohrebiska v Ždani (Predbežná správa). In: V. Furmánek/E. Miroššayová (Ed.): Popolnicové polia a doba halštatská. Zborník referátov z X. medzinárodnej konferencie „Popolnicové polia a doba halštatská“ Košice, 16.–19. september 2008. Nitra 2010, 239–248.
 E. Miroššayová/L. Olexa: Pokračovanie záchranného výskumu v Ždani. AVANS 2006, 2008, 113–115.
 G. Nevizánsky: Ukončenie výskumu výšinného eneolitického sídliska v Stránskej. AVANS 1988, 1990, 123, 124.
 G. Nevizánsky: Novšie výskumy sídlisk ľudu badenskej kultúry na južnom Slovensku. Slov. Arch. 47, 1999, 67–89.
 G. Nevizánsky/Š. Kovács: Pokračovanie výskumu mladoeneolitického výšinného sídliska v Stránskej. AVANS 1986, 1987, 76.
 A. Petrovský-Šichman: Výskum zaniknutého stredovekého kostola v Radole. Štud. Zvesti AÚ SAV 11, 1963, 229–262.
 J. Rajtár: Rímske poľné tábory v Cíferi. AVANS 2009, 2013, 189–120.
 M. Ruttkay: Záchranný výskum v Sľažanoch. AVANS 1985, 1986, 211.
 M. Ruttkay: Záchranný výskum v Sľažanoch. AVANS 1986, 1987, 95.
 M. Ruttkay/M. Bielich/M. Cheben/M. Vojteček/B. Zajacová: Pripravné prieskumy a výskumy na stavbe R1 Beladice–Tekovské Nemce. AVANS 2008, 2011, 222–224.
 M. Ruttkay/H. Baliová/M. Bielich/A. Bistáková/J. Ďuriš/M. Gabulová/J. Haruštiak/M. Jakubčíňová/R. Malček/V. Mitáš/M. Vojteček: Záchranné archeologické výskumy na trase výstavby rýchlostnej cesty R1 v úseku Nitra – Selenec – Beladice. AVANS 2009, 2013, 209–229.
 M. Ruttkay/K. Daňová/M. Cheben/Z. Poláková/B. Zajacová: Záchranné archeologické výskumy na trase výstavby rýchlostnej cesty R1 v úseku Beladice–Tekovské Nemce. AVANS 2009, 2013, 243–252.
 M. Ruttkay: Záchranné archeologické výskumy na trase výstavby rýchlostnej cesty R1 v úseku Nitra–Selenec–Beladice. AVANS 2010, v tlači.
 M. Ruttkay/M. Cheben: Polykultúrne sídlisko z Čiernych Kľačian. AVANS 2009, 2013, 178–180.
 M. Ruttkay/P. Smetanová: Výskum zaniknutej sakrálnej stavby v Závade. AVANS 2013, v tlači.
 J. Ruttkayová: Záchranný výskum v Sľažanoch. AVANS 1987, 1988, 119.
 J. Ruttkayová/M. Ruttkay: Archeologické nálezy v zbierkach Mestského múzea v Zlatých Moravciach. Nitra 1991.
 M. Samuel/D. Majerčíková/M. Furman: Zaniknutý stredoveký kostol v Radoli–Koscelisku (výsledky revízného zisťovacieho výskumu v rokoch 2012–2013). Arch. Hist. 39/2, 2014, 723–737.
 M. Timková: Zisťovacie sondy v Radoli. AVANS 1988, 1990, 160.
 J. Tirpák: Geophysical prospecting in the slovak archaeology. Štud. Zvesti AÚ SAV 41, 2007, 40–54.
 L. Veliačik: Záchranná akcia v Čiernych Kľačianoch. AVANS 1974, 1975, 107–110.

PRAMENE

- Horváthová 2013*
Cheben 2013
Mitáš et al. 2014
Tirpák 2009a
Tirpák 2009b
Vojteček/Nemergut 2014
- E. Horváthová: Sídlisko badenskej kultúry v Stránskej. Rigorózna práca. (UKF Nitra). Nitra 2013. Nepublikované.
 M. Cheben: Stránska, poloha Mogyorós opevnené sídlisko. Geofyzikálny prieskum. Výskumná správa 18 367/13. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2013. Nepublikované.
 V. Mitáš/D. Marková/V. Furmánek/M. Cheben: Cinobaňa–Jarčanisko. Výskumná správa 18583. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2014. Nepublikované.
 J. Tirpák: Plešivec. Výskumná správa 16 906/09. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2009. Nepublikované.
 J. Tirpák: Závada. Výskumná správa 16 715. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2009. Nepublikované.
 M. Vojteček/A. Nemergut: Čierne–Valy, Diaľnica D3 – Svrčinovec–Skalité. Výskumná správa 18652. Dokumentácia AÚ SAV v Nitre. Nitra 2014. Nepublikované.

Geophysical Prospection in Slovakia in the Years 2010 to 2014

Michal Cheben

Summary

In recent years, the non-destructive archaeological methods play a significant role in acquiring information on archaeological sites. The most often used is the group of geophysical methods, especially the magnetic and geoelectric ones. Nowadays the Institute of Archaeology of the Slovak Academy of Sciences in Nitra has at its disposal the instruments and technology through which magnetic and GPR survey could be done. The last relatively compact information on the geophysical prospection in Slovakia was published by J. Tírpák (2007), summarising the results of non-destructive survey conducted within the Archaeological Institute in Nitra. In the years 2010 to 2014, as part of the CEVNAD project, several geophysical measurements were carried out in the river basins of the Žitava, Hron and Ipel', as well as in the Košická kotlina and the territory of Spiš. The survey was carried out in various archaeological sites, such as settlements, fortified settlements, fortresses, temporary Roman camps, burial grounds, churches, fortified areas, etc. The main aim of the geophysical measurements was to acquire the information, as precise as possible, on the nature of the analysed settlement or the deserted architecture. In case of the settlements, camps or burial grounds, the identification was focused on their structure, i. e. the extent, orientation, density of settlement features, as well as their size, depth and form. As for the deserted constructions, it was the extent, shape, orientation as well as sizes of the perished walls, or measured crypts. 46 archaeological sites were surveyed via magnetic method during the last five years (in several sites the geophysical measurement, magnetic or by means of GPR, did not identify any archaeological features, which was caused by geological and pedological conditions). The project was used to measure especially the open unfortified and fortified/enclosed settlements, temporary Roman camps and burial grounds. In the unfortified open settlements their size, orientation and structure were identified. The measured settlement features included ground plans of long houses, channels, stoves, half sunken-floored houses, clay pits, and so on. In addition to settlement features, also fortified systems – ditches – were measured in the fortified settlements and temporary Roman camps. Two cremation burial grounds and one barrow were measured. Cremation burial grounds were specific by the fact that the urns were placed in stone boxes or under a stone covering (magnetic anomalies of stone structures were identified, not urns). During the last five years 34 archaeological sites were measured through the GPR survey. Within the project it was especially deserted churches, interiors in churches and monasteries, and spaces in fortified areas. The aim of the GPR was to detect the size, orientation and dimensions of deserted constructions. In several sites, the geophysical survey was followed by archaeological excavation. Subsequently, the results of GPR survey and archaeological excavation could be compared and confronted. In most cases, the geophysically measured walls corresponded with the result of the archaeological excavation. It must be noted, however, that some structures detected by GPR were only explained and interpreted by archaeological excavation.

Fig. 1. Map with marked sites in which geophysical measurements were carried out. Magnetometer: 1 – Sľažany; 2 – Čierne Kľačany; 3 – Beladice; 4 – Zlaté Moravce-Prílepy; 5 – Lúčnica nad Žitavou; 6 – Stránska; 7 – Dvory nad Žitavou; 8 – Demandice; 9 – Cífer-Pác; 10 – Jurský Chlm; 11 – Cinobaňa; 12 – Ždaňa; 13 – Tesárske Mlyňany. GPR: 1 – Plešivec; 2 – Kremnica; 3 – Ostrá Lúka; 4 – Radoľa; 5 – Závada; 6 – Vyšný Slavkov; 7 – Zvolen Pustý hrad; 8 – Zemplín-Hradisko; 9 – Čierne-Valy. Prepared by: M. Bartík.

Fig. 2. Sľažany. Map of magnetic anomalies.

Fig. 3. Čierne Kľačany. A – map of magnetic anomalies. B – ground plan of surveyed features in 2013 based on the map of magnetic anomalies.

Fig. 4. Beladice. Map of magnetic anomalies.

Fig. 5. Zlaté Moravce-Prílepy. Map of magnetic anomalies.

Fig. 6. Lúčnica nad Žitavou. Map of magnetic anomalies.

Fig. 7. Stránska. A – map of magnetic anomalies; B – plan of redrawn archaeological features.

Fig. 8. Dvory nad Žitavou. A – aerial image of the measured site (Photo by: M. Cheben, 10. 06. 2014); B – map of magnetic anomalies.

Fig. 9. Demandice. A – aerial image of the measured site (Photo by: M. Ruttkay, 20. 03. 2013); B – map of magnetic anomalies.

Fig. 10. Cífer-Pác. Map of magnetic anomalies.

Fig. 11. Mužla-Jurský Chlm. Map of magnetic anomalies.

Fig. 12. Cinobaňa. Map of magnetic anomalies.

Fig. 13. Ždaňa. Map of magnetic anomalies.

Fig. 14. Tesárske Mlyňany. Map of magnetic anomalies.

Fig. 15. Plešivec. Horizontal section for the depth of 1.6 m and 3D model of the foundations.

Fig. 16. Kremnica. Horizontal sections for the depths of 0.8, 1 and 1.3 m.

Fig. 17. Ostrá Lúka. Horizontal sections for the depth of 0.6 and 0.8 m.

Fig. 18. Radoľa. Horizontal section for the depth of 1 m.

Fig. 19. Závada. Horizontal sections for the depths of 0.75, 1, 1.15, 1.3, 1.6 and 2.4 m. Interpretation of the measured feature with comparison of the GPR measurement and the result of archaeological excavation. Plan by: M. Ruttkay.

Fig. 20. Vyšný Slavkov. Horizontal section for the depth of 0.9 m.

Fig. 21. Zvolen-Pustý hrad. Horizontal section for the depth of 0.7 m on the basis of orthophoto map.

Fig. 22. Zemplín. A – situating of the measured areas on the orthophoto map; B – horizontal sections for the depth of 0.55 m.

Fig. 23. Čierne-Valy. Horizontal section for the depth of 0.95 m.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Michal Cheben
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
nraumche@savba.sk

*Recenzenti PhDr. Ján Rajtár, CSc.
doc. PhDr. Matej Ruttkay, CSc.*

PRÍSPEVOK K NOVÝM PRAVEKÝM NÁLEZOM ZO SPIŠA

Marián Soják



Kľúčové slová: Spiš, štiepaná a brúsená kamenná industria, drobné hlinené výrobky, diadém typu Istebné, paleolit, mezolit, neolit, eneolit, doba bronzová, staršia doba železná, analýza nálezov

Key words: Spiš, chipped and polished stone industry, small clay products, Istebné type diadem, Palaeolithic, Mesolithic, Neolithic, Eneolithic, Bronze Age, Early Iron Age, analysis

On the New Prehistoric Finds from Spiš

The analysis of remarkable finds from the selected sites of Spiš, monitored within the framework of the EU Structural Funds, operational programme Research and Development. From Poprad-Matejovce (Zadné rovne) comes Mousterian point made of the original Levallois radiolarite point. Typologically, it belongs to the Middle Paleolithic. The Štrba (Za Kolombiarkom) site is known for 12 pieces of chipped stone industry from the beginning of the Upper Paleolithic (Aurignacian) and Mesolithic. A unique value can be attributed to the quartz porphyry of Hungarian origin (Bükk Mountains). Three artefacts from the assumed Epipaleolithic were found in Lučivná (Roveň). In the Spišské Vlachy (Plantal) site it is especially a penknife left backed point made of obsidian, belonging to the Epipaleolithic – the Federmesser or Witów group. Other artefacts are Mesolithic, the obsidian arrow head comes from the Eneolithic. In the Doľany site (Pod Brusníkom) a clay anthropomorphic plastic art from the Middle Neolithic was found. An Eneolithic stone hammer-axe from the Spišský Hrušov – Vítkovce (Medza) site is a rare find. The torso of a clay anthropomorphic idol from Veľká Lomnica (Burchbrich) is related to the Ottoman-Füzesabony Culture, documented in a hill-top site. An incomplete decorated bronze diadem of the Istebné type was obtained from the Kežmarok (Jeruzalemský vrch) site. In addition to Istebné in Orava, analogical diadems are spread in other Slovak regions (Turiec, Gemer), where they are related to the late Hallstatt Orava group of Lausitz Culture. The dating of the diadems of this type is different for individual authors, fluctuating between the HB to HD stages.

ÚVOD

V priebehu rokov 2011–2014 sa v oblasti Spiša uskutočnil systematický prieskum viacerých archeologických nálezísk, sledovaných v rámci Štrukturálnych fondov EÚ, operačného programu Výskum a Vývoj. Vytipovali sa najmä evidované a pravidelnou poľnohospodárskou činnosťou poškodzované lokality, zväčša s doloženým polykultúrnym osídlením. Terénnou prospekciou sa zároveň podarilo objaviť aj niektoré nové lokality, ktoré ležia v okruhu známych súvekých osídlení. Predložený príspevok sa zaoberá výberom zaujímavých hnutelných pamiatok v chronologickom slede.

ROZBOR NÁLEZOV

Poprad-Matejovce (okr. Poprad), poloha Zadné rovne

Poloha leží na ľavobrežnej terase Popradu, nad pravým brehom Červeného (tiež Mlynskeho) potoka, v nadmorskej výške 655–660 m (obr. 1; 16: 1). Podľa geologickej mapy kvartér budujú strednopleistocénne fluválne sedimenty tvorené piesčitými štrkami a štrkami nižších stredných terás (*mapserver*).

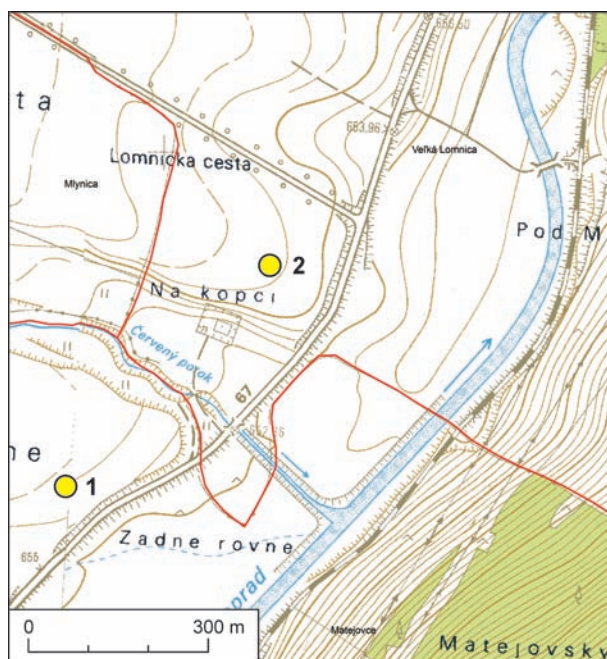
V r. 1960 lokalitu objavil vtedajší spolupracovník AÚ SAV a čiastočne Podtatranského múzea v Poprade MUDr. J. Filipický, ktorý ju nazýval Líščie diery. Menovaný na uvedenej polohe, okrem iného, predpokladal jestvovanie slovanského hradiska, čo naznačovali vedľa nálezov (prevažne keramiky) predovšetkým v teréne (v tej dobe) rozpoznateľné vlny charakteru uvažovanej fortifikácie (*Soják 2006a*, 25,

38, obr. dole, 39, obr. hore). Neskoršie prieskumy doložili osídlenie polohy v mladom a neskorom paleolite, ďalej v strednom neolite, eneolite (badenská kultúra), staršej a mladšej dobe bronzovej, mladšej dobe železnej – laténskej (púchovská kultúra), mladšej až neskorkej dobe rímskej, v 8.–10., 13.–15. stor. (Soják 1993, 116; 1999, 7; 2000a, 153; 2003a, 134). Spomedzi nálezového inventára štiepanej kamennej industrie sa odlišujú artefakty s výrazne bielo patinovaným (nezriedka popraskaným) povrchom, ktorých zaradenie do mladého paleolitu je najpravdepodobnejšie (Soják 2000a, 153; 2001, 5 nn.). Typológia artefaktov zatiaľ neumožňuje vyjadriť sa k ich kultúrnej klasifikácii. Možno predpokladať, že zastupujú nositeľov mladopaleolitickej kultúry aurignacien, dobre poznanej prevažne podľa výraznej koncentrácie limnosilicicovej štiepanej kamennej industrie z Košickej kotliny (Čečejevce, Kechnec, Košice-Barca, Seňa; Bánesz 1976). Blízkosť aurignacienskej stanice v Spišskej Belej (Dlhá medza) spolu so staršími nálezmi z jaskyne Aksamitka v Haligovciach, umožňujú predpokladať na Spiši hustejšie osídlenie zo staršej fázy mladého paleolitu (Soják 2006b, 28 n.), čo je spomenuté nižšie, pri charakteristike nálezov zo Štrby.

V mieste výskytu paleolitických artefaktov v polohe Zadné rovne sme objavili osihotený nástroj, ktorý sa od kolekcie dosiaľ získanej bielo patinovanej industrie výrazne odlišuje tak po typologickej, ako aj surovinovej stránke. Ide o asymetrický moustériensky hrot, zhotovený z levalloisienského hrotu. Má facetovanú pätku, retušované boky, pričom retuš pravej hrany je stupňovitá s max. rozmermi, a to dĺžkou 61 mm, šírkou 45 mm, hrúbkou 14 mm. Hrot je z rádiolaritu, zeleno hnedej farby (obr. 2; 16: 2).

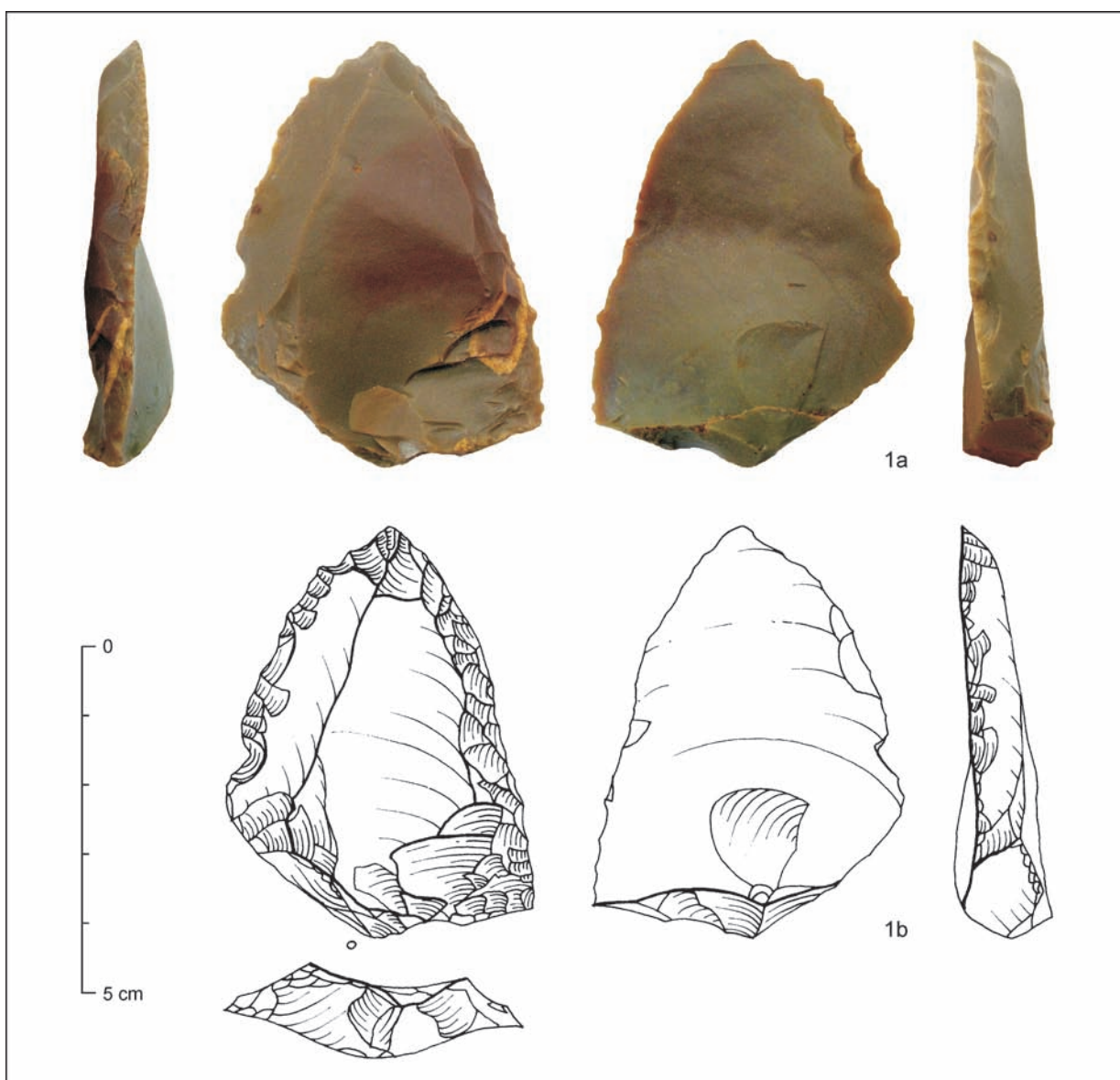
Typológia artefaktu indikuje jeho zaradenie do stredného paleolitu. Blízku analógiu nástroja možno nájsť na lokalite Nowa Biała-jaskyňa Obłazowa (Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003, obr. 23: 7). V spomenutej jaskyni sa podobný rádiolaritový artefakt objavil vo vrstve XVb spolu s industiou moustérienskej kultúry, jej juhovýchodného variantu nazývaného charentien. Okrem Obłazowej je dobre rozpoznaná na lokalite Raj (Kozłowski 2006, obr. 20), či maďarskom nálezisku Érd (Gábori-Csánk 1968). Priliehavú podobnosť k analyzovanému exempláru možno nájsť tiež na poľskej lokalite Piekary I, kde sa tvarovo blízky artefakt interpretuje ako retušovaný levalloisienský hrot kultúry moustériensko-levalloisienskej v zmysle Krukowského piekarien, resp. je označovaný aj ako jamien podľa vrstvy 2 z Piekary I (Sachse-Kozłowska/Kozłowski 2004, 40, 170, tab. VIII: 3). Stupňovito retušovaný, limnosilicitový moustériensky hrot analogického typu je tiež súčasťou zbierok Gemersko-malohontského múzea v Rimavskej Sobote a pochádza z lokality Rumince-Szeles v údolí Slanej (Botoš 2012, 38). Presnejšia chronologicko-kultúrna klasifikácia rádiolaritového artefaktu z Popradu-Matejoviec, zostáva vzhľadom k zberovému nálezu bližšie neobjasnená. Jeho typologický rozbor s najväčšou pravdepodobnosťou prezrádza, že z pôvodného levalloisienského úštetu (najskôr hrotu) neskôr zhotovili špecifickou retušou (na pravom boku stupňovitou) moustériensky hrot, podľa nezhodnej osi bodu úderu s hrotom asymetrického charakteru.¹

Osídlenie Spiša v strednom paleolite sa dominantne viaže na travertínové lokality, len zriedkavo mimo nich. Získané U/Th datovania ukázali, že nie všetky travertínové lokality pochádzajú z posledného eemského interglaciálu, ale časť je stredopleistocénneho veku a štiepaná kamenná industria z nich patrí včasnemu moustérienu s levalloisienskou metódou alebo bez nej (Hôrka-Ondrej, poloha Smrečániho skála; Hranovnica-Hincava; Vyšné Ružbachy-Horbek; Žehra-Sobocisko). Väčšina spišských stredopaleolitických nálezísk však prináleží až do posledného interglaciálu (eem) a pamiatky patria do okruhu drobnotvarej industrie taubachienu (Gánovce-Hrádok; Hôrka-Ondrej, poloha Smrečániho skála), prípadne už do počiatku poslednej doby ľadovej s industiou moustérienu (Kaminská 2005). Industria micoquien



Obr. 1. Poloha paleolitických lokalít na ľavobrežnej terase Popradu na výseku mapy v mierke 1:10 000. 1 – Poprad-Matejovce, poloha Zadné rovne; 2 – Veľká Lomnica-Na kopci.

¹ K takejto interpretácii sa prikláňa tiež P. Valde-Nowak. Za osobné konzultácie v r. 2014 mu ďakujem.



Obr. 2. Poprad-Matejovce, poloha Zadné rovne. Asymetrický moustérienský hrot zhotovený z levalloisienského hrotu, rádiolarit. Foto a kresba: M. Soják.

nie je na Spiši zatiaľ s istotou doložená. Na tejto skutočnosti nič nemení ani problematický rádiolaritový artefakt z Plavča zo zberu L. Bánesza v r. 1958, pokladaný *L. Kaminskou* (2010; *Neruda/Kaminská* 2013, 28, obr. 12) za klinový nôž typu Prądnik, ako doklad kontaktov severovýchodného Slovenska a regiónu Krakova v období micoquienského osídlenia. Rovnako neistá na území severovýchodného Slovenska je kultúrna klasifikácia artefaktov z katastrov obcí Lubiša a Veľký Šariš, považované za micoquienske (*Bánesz/Vizdal* 1995; *Bárta* 1986, tab. II: 10). Niekoľko exemplárov stredopaleolitickej štiepanej kamennej industrie zo Spiša patrí do kategórie náhodných nálezov a nemá tak oporu v stratigrafickej pozícii. Spomenúť možno aspoň niektoré, napr. ojedinelý srdcovitý pästný klin z prekremeného ilovca, ktorý sa v sprievode ďalšej, poväčšine atypickej rádiolaritovej industrie, našiel na Zhnitých lúkach v Kežmarku, na výraznej terénnej dominante nad pravým brehom rieky Poprad (*Bárta/Soják* 1996; *Soják* 2009, 80, 81, obr. 6: 1, 2). Pseudolevalloisienský rádiolaritový (?) hrot sa objavil na magdalénienskej lokalite v Starej Lubovni-Pod Štokom II (*Valde-Nowak/Soják/Wąs* 2007, 9, tab. VI: 1). Z Bušoviec-Stredného honu II je známe masívne oblúkovité driapadlo z jurského podkrakovského pazúrika, zo svahu Spišského hradu v Žehre drobnejšie driapadlo s plošnou retušou z neznámej bielo patinovanej silicitovej suroviny (*Soják* 2003b, 117, 120, obr. 3: 3).



Obr. 3. Poloha paleolitických a mezolitických lokalít na výseku mapy v mierke 1:10 000. 1 – Štrba-Za Kolombiarkom; 2 – Lučivná-Zasypaná jaskyňa; 3 – Lučivná-Lučivniarska jaskyňa 1; 4 – Lučivná-Lučivniarska jaskyňa 2; 5 – Lučivná-Roveň; 6 – Lučivná-Nad skalami II; 7 – Lučivná-Brehy I; 8 – Lučivná – Svit-Pod Skalkou, JV úpätie Kimbiargu; 9 – Svit-Pod Skalkou, Intravilán – južne od železničnej trate.

Štrba (okr. Poprad), poloha Za Kolombiarkom

K objaveniu lokality došlo v priebehu r. 2013, keď sa počas výskumu zaniknutého kostola s dedinou Šoldov systematicky sledovalo katastrálne územie predmetnej obce. Poloha je situovaná medzi obcami Lučivná a Štrba, nad sútokom Červenej vody a potoka Mlynica, v nadmorskej výške 765–805 m (obr. 3: 1; 16: 3). Kvartérny pokryv tvoria mladopleistocénne fluvialné sedimenty zložené zo štrkov, piesčitých štrkov a pieskov dnovej akumulácie v nízkych terasách (*mapserver*).

Na oráčine, na neveľkej ploche (približne 10 x 30 m) bola opakovanými prieskumami v r. 2013 a 2014 (M. Soják a V. Habaj) objavená akeraická lokalita s výskytom nižšie uvedenej štiepanej kamennej industrie (odhliadnuc od rozličných skamenelín mušlí).

Čepel' z hrany jadra so zlomenou a čiastočne retušovanou bázou a s úžitkovou retušou hrán. Dĺžka je 41 mm, šírka 16 mm, hrúbka 6,5 mm; surovina: zeleno hnedý rádiolarit (obr. 4: 8; 15: 11).

Škrabadlo dvojité na krátkej čepeli, pomerne vysoké, na časti dorzálny strany s nepatrným leskom (od upevnenia v organickej rukoväti?), hlavica pri báze sčasti poškodená. Dĺžka je 38 mm, šírka 26 mm, hrúbka 8,5 mm; surovina: bielo patinovaný silicit (čokoládový pazúrik?; obr. 4: 7; 15: 12).

Čepel' nepravidelná z hrany jadra (poľsky podtępiec 1. série). Dĺžka je 28,5 mm, šírka 13 mm, hrúbka 6,5 mm; surovina: bielo patinovaný silicit (obr. 4: 5; 15: 14).

Škrabadlo nevýrazné (nedokončené?) na masívnej čepeli. Dĺžka je 78 mm, šírka 27 mm, hrúbka 12 mm; surovina: kremenný porfýr (obr. 4: 11; 15: 15).

Úštep čepelový z dvojpodstavového jadra, bazálna časť; surovina: patinovaný obsidián (obr. 4: 2; 15: 16).

Rydlo ploché na báze pravidelnej čepeli z kraja jadra, so zlomenou terminálnou časťou, s úžitkovou retušou hrán. Dĺžka je 54 mm, šírka 19,5 mm, hrúbka 8 mm; surovina: hnedý rádiolarit (obr. 4: 6; 15: 19).

Mikrouštep čepelový, bazálna časť; surovina: patinovaný silicit (obr. 4: 10; 15: 13).

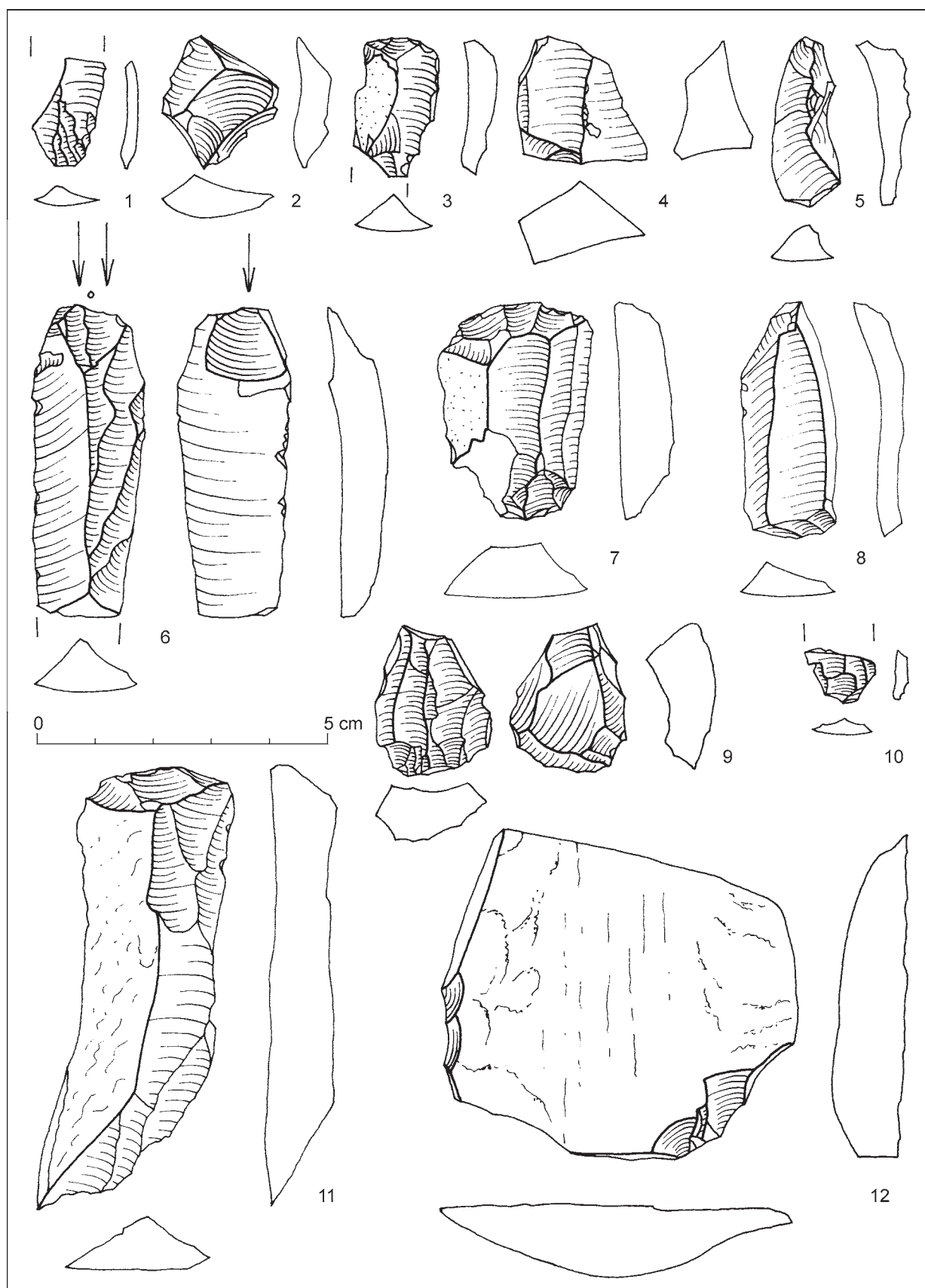
Úštep masívny s výrazným bulbusom, na plochej dorzálny strane s čiastočne zachovaným pôvodným povrchom; surovina: hnedo zelený rádiolarit (obr. 4: 12; 15: 20).

Mikrojadro dvojpodstavové ploché, s negatívmi útlych čepielok a úštepov. Výška je 26 mm, šírka 21 mm, hrúbka 11 mm; surovina: silicit s čiastočnou bielou patinou (čokoládovhnedý pazúrik?; obr. 4: 9; 15: 21).

Škrabadlo nevýrazné začaté, na krátkej čepielke so zlomenou bázou. Dĺžka je 24 mm, šírka 15 mm, hrúbka 5,5 mm; surovina: krémový rádiolarit (obr. 4: 3; 15: 18).

Mikročepielka, bazálna časť. Dĺžka je 19 mm, šírka 10,5 mm, hrúbka 3 mm; surovina: krémový rádiolarit (obr. 4: 1; 15: 17).

Okruhliak s negatívmi úštepov; surovina: zeleno hnedý rádiolarit (obr. 4: 4; 15: 22).



Obr. 4. Štrba-Za Kolombiarkom. Štiepaná kamenná industria z prieskumu v r. 2013–2014. 1, 3, 4, 6, 8, 12 – rádiolarit; 2 – obsidián; 5, 7, 9, 10 – patinovaný silicit; 11 – kremenný porfýr. Kresba: M. Soják.

Z prieskumu lokality je známych 12 ks štiepanej kamennej industrie, ktorá podľa typologických kritérií nepatrí jednému chronologicko-kultúrnemu horizontu. Zo zastúpených artefaktov je prevaha hotových nástrojov na úkor odpadu (úštepov) a polotovarov (mikrojadro a okruhliak s negatívmi). Typológia výraznejších nástrojov prezrádza, že polohu osídlili lovci a zberači na počiatku mladého paleolitu a v mezolite. Menšej časti exemplárov chýbajú signifikantnejšie znaky a možno ju zaradiť len rámcovo do obdobia praveku, aj keď zaradenie do jedného z doložených období je najpravdepodobnejšie. Do prvého z menovaných úsekov možno začleniť pomerne vysoké dvojité škrabadlo z patinovaného silicitu, podľa čerstvého lomu na hlavice bázy z predpokladaného čokoládového pazúrika (obr. 4: 7; 15: 12). Podobné typy artefaktov (jednoduché i dvojité vysoké škrabadlá) sú príznačné pre aurignacienskú kultúru, na čo poukazujú početné príklady z areálov rozšírenia zmienenej kultúry (*Svoboda a kol. 2002*, obr. 57; 59), vrátane (hoci zatiaľ vzácnejšie) Spiša (*Soják 2006b*, 28, 29). V aurignacienskej kultúre nie sú neznáme ani ploché rydlá, aké reprezentuje exemplár zo Štrby. Bolo vyrobené na báze symetrickej rádiolaritovej čepele z kraja jadra (obr. 4: 6; 15: 19). Podobný typ nástroja sa našiel v Nowej Białej 2, v jaskyni Obłazowa, vo „vrstve“ XXII datovanej do aurignacienu (*Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003*, obr. 39: 1). Pre aurignacien je typickým znakom aj to, že pokiaľ sa lokality objavili v blízkosti výdatných zdrojov vyhovujúcich surovín na Morave, napr. pri Krumlovskom lese (*Oliva 2005*, 46), na sídliskách absentujú akékoľvek doklady importov. Naopak, kde bolo vhodných surovín nedostatok, prevládajú suroviny vzdialenejšej proveniencie, čo je aj prípad spišských nálezísk. Na sledovanom nálezisku sa objavil rádiolarit z predpokladaného bradlového pásma Pienin, ale aj exotickjšie suroviny, východoslovenský (Zemplínske vrchy, širšie okolie) obsidián (na našej lokalite s výraznou patinou; obr. 4: 2; 15: 16), čokoládový pazúrik zo stredného Poľska, iné variety poľských silicitov (jurský podkrakovský?), ba dokonca kremenný porfýr. Použitie obsidiánovej suroviny neprekvapuje. V jaskyni Obłazowa sa artefakty z tejto suroviny objavili už vo vrstve XIX datovanej do stredného paleolitu (moustérien), ojedinele aj vo vrstve XI so štiepanou industriou szelettienkej kultúry, z počiatku mladého paleolitu (*Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003*, 25, 45, tabeľa 2, 10). Obsidiánové artefakty nechýbajú ani na moravských lokalitách aurignacienskej kultúry, kde sa vyskytujú aj iné exotickjšie suroviny nelokálnej proveniencie, nevynímajúc z územia dnešného Maďarska (*Oliva 2005*, 45, 50). Takou je aj kremenný porfýr z oblasti Bukových hôr, ktorý na našej lokalite reprezentuje uvažované nedokončené škrabadlo na masívnej čepeli (obr. 4: 11; 15: 15). Kremenný porfýr nechýba ani na východoslovenských lokalitách aurignacienskej (Barca, Čečejevce, Kech-nec) a gravettienkej/epigravettienkej kultúry (Hrčel; *Bánész 1968*; *Kaminská 1990*; *Šiška/Császta 1980*). Použitie maďarského kremenného porfýru na Morave je v prostredí kultúry szelettien doložené na lokalite Ořechov II (*Čermáková 1993*; *Nerudová 1997*, 84, obr. 1: 3) a Ondratice I (*Oliva 1991*, 324). Dva listové hroty z kremenného porfýru sa našli aj v Moravanoch nad Váhom-Dlhej (*Nemergut/Cheben/Gregor 2012*, 385). Na území svojho primárneho výskytu je obvyklé vystupovanie artefaktov z tejto suroviny už v starom a strednom paleolite, pričom sa ako populárna surovina distribuovala na paleolitické lokality (*Biró 2002*, 304, 305, obr. 3). Spomenúť ju možno napr. na nálezisku kultúry taubachien, z posledného interglaciálu v jaskyni Diósgyőr-Tapolca pri Miškolci na severovýchode Maďarska, kde sa okrem kremenného porfýru, pazúrika a rádiolaritu využíval aj v stredopaleolitických kultúrach ojedinelý obsidián (*Ringer/Moncel 2002*; *2004*; *Szeliga 2002*, 342). V Egerszalók-Kóvágó na južnom úpätí Bukových hôr pri Egri, vystupovali artefakty z kremenného porfýru v kultúrach stredného (moustérien) i mladého paleolitu (szelettien, aurignacien, gravettien; *Kozłowski et al. 2009*).

Zvyšná časť artefaktov zo Štrby nemá výrazné typologické znaky. Patrí tu rádiolaritová čepeľ z hrany jadra so zlomenou a čiastočne retušovanou bázou a s úžitkovou retušou hrán (obr. 4: 8; 15: 11), nepravidelná čepeľ z hrany jadra (obr. 4: 5; 15: 14) a bazálna časť čepeľového mikroúštepu (obr. 4: 10; 15: 13; obidva z bielo patinovaného silicitu), o ktorých sa možno domnievať, že sú tiež z mladého (či neskorého?) paleolitu. Inventár dopĺňajú artefakty bez možnosti bližšieho začlenenia, plochý masívny rádiolaritový úštep (obr. 4: 12; 15: 20) a okruhliak s negatívmi úštepov z rovnakej suroviny (obr. 4: 4; 15: 22). Menšia časť inventára je nepochybne mladšieho veku. Jej mikrolitizácia a sčasti aj typológia predpokladajú, že môže ísť o obdobie mezolitu. Tieto artefakty zastupuje ploché dvojpodstavové čepeľovo-úštepové mikrojadro zo silicitu s čiastočnou bielou patinou poľskej proveniencie (čokoládovohnedý pazúrik?; obr. 4: 9; 15: 21) a dva exempláre z tej istej suroviny, krémového rádiolaritu. Prvý predstavuje bazálnu časť mikročepeľky (obr. 4: 1; 15: 17), druhý nevýrazné začaté škrabadlo na krátkej čepeľke so zlomenou bázou (obr. 4: 3; 15: 18).

Lokalita v Štrbe-Za Kolombiarkom nie je v chotári obce pravdepodobne jedinou z obdobia paleolitu. V areáli zaniknutej stredovekej dediny Šoldov získal A. Piffel ojedinelý úštep z bielo patinovaného silicitu (v zbierke Podtatranského múzea v Poprade), ktorý sa spája s epipaleolitickým, resp. mezoli-

tickým osídlením (*Novotný/Novotná/Kovalčík 1991, 14*). Z výskumu v r. 2013 (M. Ruttkay a M. Soják) je z areálu spomenutej lokality známych niekoľko ojedinelých artefaktov bez možnosti bližšieho zaradenia v rámci obdobia praveku. Výraznejšie nálezy skôr paleontologického ako archeologického charakteru však pochádzajú z blízkej Lučivnianskej jaskyne 1 v chotári susednej obce Lučivná (*Soják/Obuch/Holec 2008*). Podľa nálezu limnosilicitevej (?) čepele z dvojpodstavového jadra a sprievodnej fauny sa predpokladá jej epipaleolitický vek (*Soják 2007a, 29, obr. 31*). Datovanie nálezov by spresnila rádiokarbónová analýza početných zvieracích kostí, medzi ktorými, okrem iného, prekvapujú viaceré kosti vtákov. Otázne je časové zaradenie osihoteného nálezu neúplnej rádiolaritovej čepele na predjaskynnej plošine Zasypanej jaskyne, ležiacej len niekoľko metrov nad spomínanou jaskyňou. Možno predpokladať, že súvisí s jedným, z tu doložených mlado, či neskoropaleolitických osídlení. Perspektívnu sa javí tiež susedná Lučivnianska jaskyňa 2 (cca 800 m východne od predošlej), kde sa praveké osídlenie z výskumu S. Rotha spomína len v literatúre z konca 19. stor. (*Soják 2007a, 29, 112–115*). Najbližšie paleolitické osídlenie v jaskynnom prostredí je doložené v neďalekej Spišskej Teplici-Sucej diere, kde neskoroglaciálny vek artefaktov podporujú výsledky analýzy C^{14} (*Soják/Hunka 2003, 345 nn.*). Z chotára uvedenej obce je šwideriénske osídlenie zachytené z polohy Brehy a mezolitické z neďalekej polohy Melčiny (zberové nálezy M. Sojaka). Práve horný Spiš vytvára živnú pôdu na riešenie problematiky mezolitického osídlenia horských a podhorských oblastí severného Slovenska. Indikujú to početné nálezy z miestnych múzeí, získané už na sklonku 19. stor. Dr. M. Greisigerom. Len menšia časť sa zachránila odkryvom menších sídliskových plôch (*Kollárová/Novák/Soják 2015, 72 n.*). Úlohou ďalších výskumov je overiť kultúrnu klasifikáciu mezolitických pamiatok, z ktorých doterajšie nálezy sú zatiaľ najbližšie janisławickej kultúre (*Valde-Nowak/Soják 2010; Wąs 2005*). Len systematickým výskumom táborísk zo strednej doby kamennej môžeme osvetliť doteraz neobjasnený kultúrny vývoj v starom neolite, ktorého absencia na Spiši môže naznačovať hustejšie neskoromezolitické osídlenie.

Lučivná (okr. Poprad), poloha Roveň

Novoobjavená lokalita (2013) leží severovýchodne od obce, na miernom juhovýchodnom svahu hrebeňa, v nadmorskej výške 780 m (obr. 3: 5; 16: 5). Kvartér stredopleistocénneho veku na polohe je z glaciáluvialnych sedimentov, ktoré budujú hrubé, balvanovité štrky s blokmi, miestami s pokryvom splachových hĺn (*mapserver*).

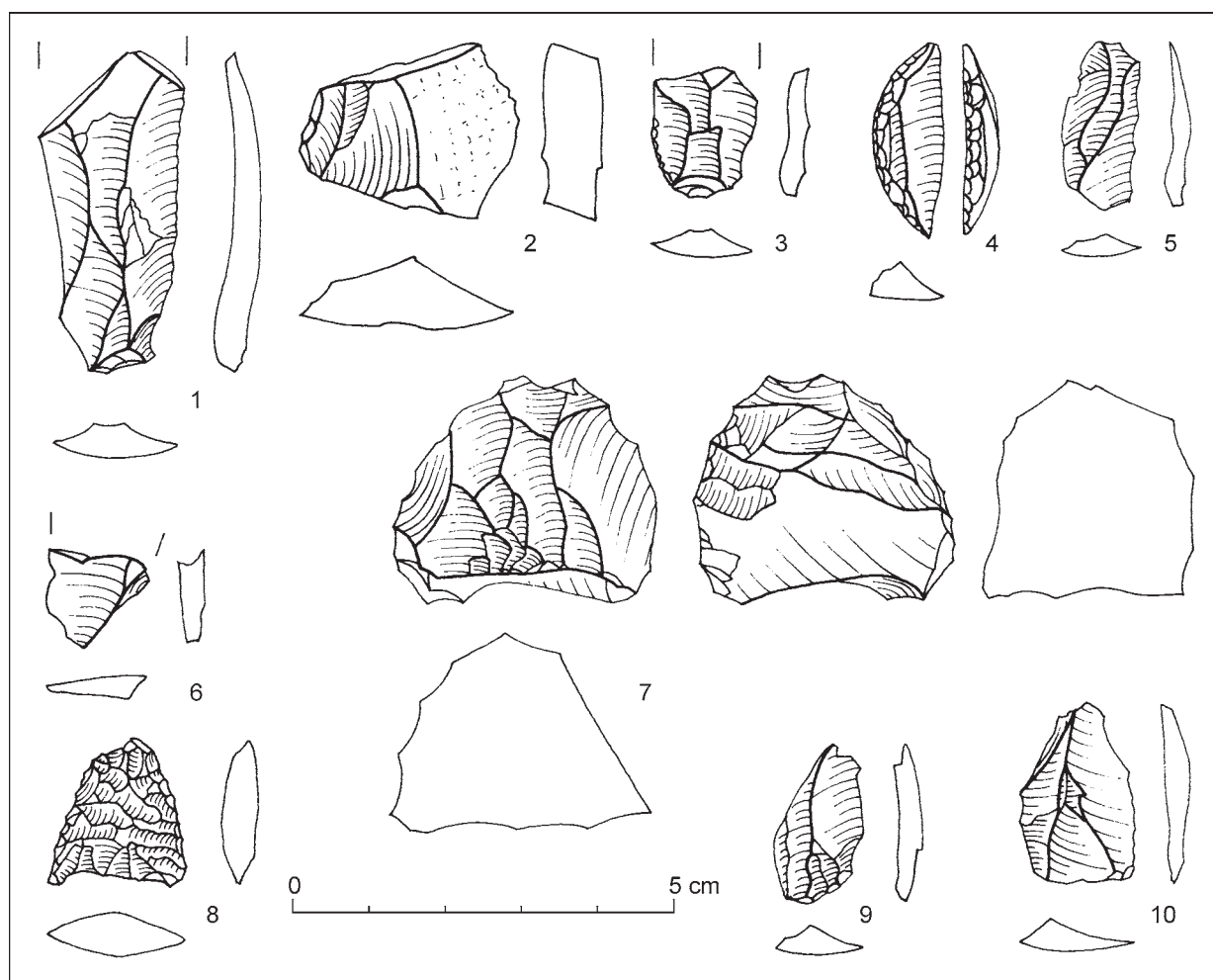
Poloha sa vytypovala ako potencionálne epipaleolitické nálezisko, situované v obkľúčení viacerých súvekých táborísk. Prieskumom plochy s rozmermi cca 20 x 20 m (M. Soják, V. Habaj) sa získali tri exempláre štiepanej kamennej industrie.

Čepeľ so (zámerne?) zlomenou terminálnou časťou, s čiastočnou obojstrannou retušou pravej hrany so stopami používania v podobe nevýrazného lesku, na odlomenej ventrálnej strane terminálnej časti s retušou. Dĺžka je 42 mm, šírka 18,5 mm, hrúbka 5 mm; surovina: hnedý rádiolarit so zelenkastým nádechom (flyšový rádiolarit?; obr. 5: 1; 15: 1).

Čepieľka, bazálna časť s retušovanými hranami, mierne sekundárne prepálená. Dĺžka je 16,5 mm, šírka 14 mm, hrúbka 3 mm; surovina: silicit sivo hnedej farby (rádiolarit?; obr. 5: 3; 15: 2).

Úštep, fragment bazálnej časti; surovina: nevýrazne prepálený zeleno hnedý rádiolarit (obr. 5: 2; 15: 3).

Získaná skromná kolekcia artefaktov nemá síce výrazné typologické znaky, ale možno predpokladať, že je epipaleolitického veku, hoci bez možnosti kultúrneho zaradenia. Hladký povrch čepele so zámerne (?) zlomenou terminálnou časťou nevyklučuje, že ide o flyšový rádiolarit, ktorého použitie je na Spiši doložené v náplni magdalénienkej kultúry v Starej Ľubovni (*Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007*). Pri pohľade na mapu rozmiestnenia lokalít je vidieť (obr. 3), že novoobjavená poloha leží v zoskupení dôležitých epipaleolitických nálezísk, datovaných buď rámcovo do zmieneného obdobia (Lučivná-Nad skalami II a Brehy; Svit-Pod Skalkou, južne od železničnej trate), alebo do náplne šwideriénskej kultúry (Lučivná – Svit, juhovýchodné úpätie Kimbiargu, vo východnejšom smere Spišská Teplica-Brehy; *Soják 2002*). O niečo vzdialenejšou je systematickým výskumom sledovaná lokalita šwideriénskej kultúry vo Veľkom Slavkove-Burichu (*Bárta 1980*). Zdá sa, že v tejto časti Spiša, v pomerne exponovanom podhorí Vysokých Tatier, je do budúcnosti potrebné rátať s výraznejším osídlením zo sklonku paleolitu, ako sa skôr predpokladalo. Študované nálezisko v Lučivnej, s predpokladaným epipaleolitickým datovaním, leží v západnej časti horného Spiša. Ďalej na západ je súveké regulárne táborisko evidované v Liptovskej kotline až na území dnešného Ružomberka, rovnako s neistým kultúrnym zaradením (*Valde-Nowak/Soják/Struhár 2008*).



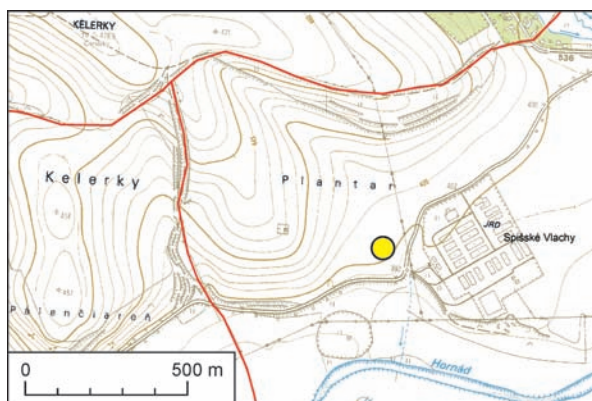
Obr. 5. Štiepaná kamenná industria z prieskumu lokalít. 1–3 – Lučivná-Roveň; 4–10 – Spišské Vlachy-Plantal. 1, 2, 9 – rádiolarit; 3 – prepálený silicit; 4, 5, 6, 8 – obsidián; 7 – jurský podkrakovský pazúrik; 10 – świciechowski pazúrik. Kresba: M. Soják.

Spišské Vlachy (okr. Spišská Nová Ves), poloha Plantal

V chotári obce je doložené husté osídlenie od paleolitu po stredovek až novovek (Soják 2007b). Paleolit reprezentuje ojedinelý rádiolaritový úštep z bifaciálneho listového hrotu, zaradený do szeletienskej kultúry. Z inej polohy v katastri Spišských Vlach (Plantal) sa revíznym prieskumom v r. 2014, podarilo okrem pamiatok z doby rímskej a 13. stor. zachrániť menší súbor štiepanej kamennej industrie, ktorá poukazuje na osídlenie v dosiaľ nezastúpených pravekých horizontoch na lokalite (obr. 6; 16: 4).

Hrot s oblúkovite otupeným ľavým bokom (poľsky tylczak łukowy), symetrický, surovina: obsidián. Dĺžka je 25,5 mm, šírka 10 mm, hrúbka 4,5 mm. Datovanie: epipaleolit (obr. 5: 4; 15: 4).

Mikrojadro čepeľovo-úštepové, so zmenenou orientáciou, jurský podkrakovský pazúrik; 29 x 29 x 34 mm. Datovanie: pravdepodobne mezolit (obr. 5: 7; 15: 6).



Obr. 6. Spišské Vlachy-Plantal. Poloha lokality na výseku mapy v mierke 1:10000.

Mikročepieľka z obsidiánu. Dĺžka je 21,5 mm, šírka 10 mm, hrúbka 2 mm. Datovanie: pravdepodobne mezolit (obr. 5: 5; 15: 8).

Čepieľka, bazálna časť, surovina: zelený rádiolarit. Dĺžka je 21 mm, šírka 12 mm, hrúbka 3,5 mm. Datovanie: pravdepodobne mezolit (obr. 5: 9; 15: 5).

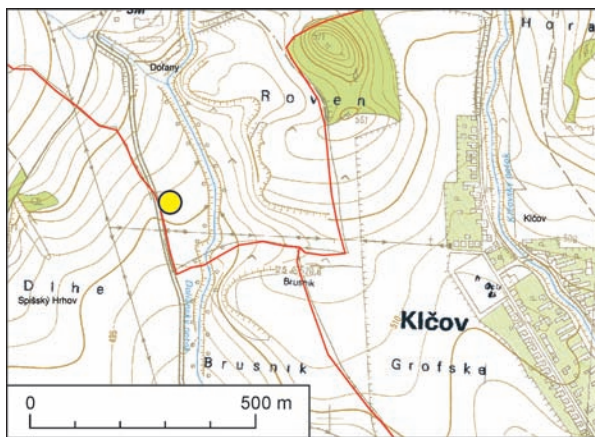
Úštep čepeľový z dvojpodstavového jadra, s úžitkovou retušou pravej hrany, świciechowski pazúrik. Dĺžka je 23,5 mm, šírka 15 mm a hrúbka 4 mm. Datovanie: pravdepodobne mezolit (obr. 5: 10; 15: 7).

Mikrouštep, fragment, sekundárne prepálený v ohni. Datovanie: pravek (obr. 5: 6; 15: 9).

Strelka šípu s obojstrannou plošnou retušou a krídelkami, z ktorých jedno je sčasti odlomené s nevýrazným trapézovým vrubom a mierne vypuklými bokmi, surovina: obsidián. Dĺžka je 21 mm, šírka 18,5 mm a hrúbka 5,5 mm. Datovanie: mladý až neskorý eneolit (obr. 5: 8; 15: 10).

Výrazné typologické znaky prvého artefaktu (obr. 5: 4; 15: 4), pochádzajúceho z kombinovaného nástroja (súčasť zbraní z dreva, kosti), ho umožňujú spoľahlivo klasifikovať do neskorého paleolitu. Vhodné príklady špecifických nástrojov možno nájsť za opačným hrebeňom Karpát na území dnešného Poľska, kde sa blízko slovenských hraníc dominantne využívala lokálna rádiolaritová surovina z bradlového pásma Pienin. Porovnateľný artefakt, taktiež z obsidiánu, sa našiel na lokalite skupiny Federmesser (v tesnej blízkosti jaskyne Obłazowa), Nowa Biała 1, aj keď je väčších rozmerov (Valde-Nowak 1987, obr. 7: c). Primeranejšie analógie sú na neďalekej lokalite Sromowce Niżne, kde sa útle oblúkovité „zbrojníky tylcowe“ spolu s tarnowianskymi škrabadlami vyskytli v bohatom inventári skupín zberačsko-loveckých obyvateľov, chronologicky zviazané s mladšou fázou neskorého paleolitu (obdobie Allerödu alebo mladšieho Dryasu), s witowskou skupinou (Valde-Nowak 1998, obr. 3: 6–10). Najnovšia práca R. Schilda (2014) ukazuje, že rovnaké útle a symetrické hroty s oblúkovite otupeným bokom pravidelne vystupujú vo witowskej skupine, na čo poukazuje exemplár z lokality Całowanie. Tu sa takýto „tylczak łukowy“ objavil vo vrstve IVb, sektor IX West, spolu s artefaktmi s črtami witowskej skupiny (Schild 2014, 146, obr. 3.73). Hroty s oblúkovite otupenými bokmi pochádzajú z Východoslovenskej nížiny z Vinného, Nižného Hrabovca a z Bystrého. Zo Spiša je známy jeden takýto hrubo vyhotovený nález z limnosilicitu z jaskyne Suchá diera pri Spišskej Teplici, ktorého sprievodné organické zvyšky datujú do teplej oscilácie Alleröd (11 620 BP a 11 230 BP; Soják/Hunka 2003).

Ostatné artefakty zo Spišských Vlách sú mladšieho veku. Drobné jadro so zmenenou orientáciou z jurského podkrakovského pazúrika je s najväčšou pravdepodobnosťou mezolitické (obr. 5: 7; 15: 6). V jeho blízkosti vystupovala tiež skupina ďalších troch artefaktov, pri ktorých je rovnaké datovanie najskôr analogické, obsidiánová mikročepieľka (obr. 5: 5; 15: 8), bazálna časť rádiolaritovej čepieľky (obr. 5: 9; 15: 5) a čepeľový úštep s úžitkovou retušou hrany z bieloškvrnitého świciechowského pazúrika (obr. 5: 10; 15: 7). Malý fragment úštepu, sekundárne prepálený v ohni, je bez možnosti časového zaradenia v rámci obdobia praveku (obr. 5: 6; 15: 9). Naproti tomu je typologicky výrazná obsidiánová strelka šípu, ktorá nepochybne súvisí s badenským kultúrnym prostredím (obr. 5: 8; 15: 10). Vzhľadom k nevýraznému trapézovému tvaru vrubu medzi krídelkami a mierne vyklenutým bokom, ju datujeme ešte do eneolitu, na čo poukazuje výskyt takýchto typov streliiek, napr. v kultúre zvoncovitých pohárov. Početné streličky ako súčasť luku v kultúrach, zo záveru eneolitu (kultúra ľudu so šnúrovou keramikou) a v staršej dobe bronzovej, boli oblúbenou zbraňou v hroboch bojovníkov (koštianska, nitrianska, otomansko-füzesabonyská kultúra; Novotná 2012; Olexa/Nováček 2013, 49, 50). Mali však zväčša štíhlejší tvar a výraznejší vrub aj so spätnými krídelkami (Valde-Nowak 1988a).



Obr. 7. Dolany-Pod Brusníkom. Poloha lokality na výseku mapy v mierke 1:10 000.

Dolany (okr. Levoča), poloha Pod Brusníkom

Známa lokalita je položená južne od obce, nad pravým brehom Dolianskeho potoka (obr. 7). Dôsledne evidované osídlenie patrí do stredného neolitu (kultúra s mladšou lineárnou keramikou, železovská a bukovohorská kultúra, importy skupiny Tiszadob), ďalej do strednej až mladšej doby bronzovej, doby laténskej (púchovská kultúra), rímskej (przeworska kultúra) a 9. až 13. stor. (s predpokladaným kontinuálnym osídlením). Lokalita bola skúmaná, okrem viacerých prieskumov (F. Javorský,



Obr. 8. Antropomorfné plastiky z prieskumu lokalít. 1 – Doľany-Pod Brusníkom (stredný neolit); 2 – Veľká Lomnica-Burchbrich (otomansko-füzesabonyská kultúra). Kresba: E. Bakytová; foto: M. Soják.

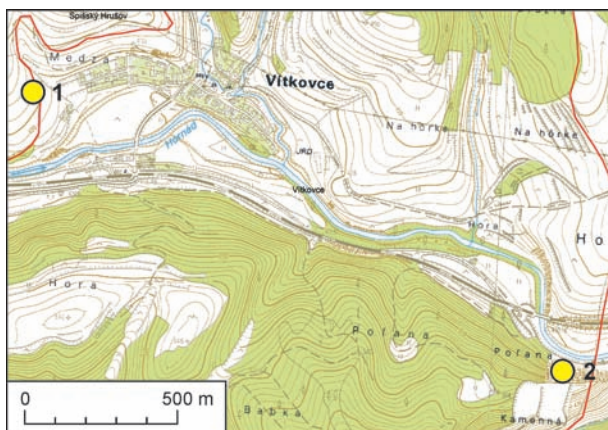
M. Soják), aj sondážnym výskumom v rámci zisťovacieho (Soják 2004, 175) a záchranného výskumu (F. Ž. Matyasowszky r. 2012, nepublikované) na trase diaľnice D1.

V r. 2014 sa počas exkurzie na lokalite s poslucháčmi klasickej archeológie podarilo objaviť, spolu s nezdobenými i zdobenými neolitickými črepmi (kultúra s mladšou lineárnou – notovou keramikou), ojedinelý drobný hlinený výrobok, patriaci do jednej zo stredoneolitických kultúr doložených na nálezisku (v nadmorskej výške 505 m).

Plastika antropomorfná, zobrazujúca značne štylizovanú ľudskú postavu, plochá stĺpiková, s poškodenou (orbou) zadnou, chrbtovou stranou. Má naznačené krátke nohy, z ktorých ľavá je viac odrazená, pravá menej. Hlava je po bokoch sformovaná do rohatých výčnelkov, z nich ľavý spolu s hornou časťou hlavy je odlomený. Tvarová časť má ryhami načrtnuté oči. Nos, s vrypami naznačujúcimi nozdry, je zobrazený plasticky. Farba je hnedá, materiál je s jemným ostrivom, drobnými kamienkami. Výška je 48 mm, šírka v strede tela je 28 mm a hrúbka bez nosa 13 mm (obr. 8: 1).

Napriek zberovému nálezu je zrejmé, že uvedený trojrozmerný plochý idol súvisí s neolitickým osídlením lokality. Poukazuje na to jeho tvar, sfarbenie i typické keramické cesto, z ktorého je soška zhotovená. Analogické znaky sú aj pri sprievodnej neolitickej keramike známej z tejto, aj ďalších neolitických lokalít Spiša, na ktorých sa objavuje podobný materiál špecifický skôr pre úžitkový typ keramiky. Zo skúmaného regiónu ide v poradí o druhú antropomorfnú plastiky z tohto časového horizontu. Prvá pochádza zo Smižian-Štrkoviska IV. Znázorňuje vrchnú časť plastiky s pahýľom pravej ruky, naznačeným krkom a s dvomi prevrtanými otvormi na tele. Nimi bola soška akiste pripevnená na obradnú nádobu, či iný predmet. Telo je husto zdobené ryhami v duchu pretrvávajúceho tiszadobského výzdobného štýlu v rámci predpokladanej bukovohorskej kultúry (Soják 2000b, 209, tab. XVIII: 6; Vladár 1979, obr. 17).

Antropomorfné voľné plastiky podobne ako zoomorfné, príp. antropomorfnó-zoomorfné nádoby, či aplikované reliéfne zobrazenia ľudských tvárí, mali v praveku nepochybne zvláštne postavenie. O ich súvisi s náboženstvom a kultovou sférou svedčí aj skutočnosť, že sa väčšinou nachádzajú v zlomkovitom stave. Len výnimočne sa zachovávajú celé exempláre. Spomedzi novších nálezov možno ako príklad predpokladaného sekundárneho, rituálneho vypálenia antropomorfnéj sošky s deštruktívnym cieľom uviesť neúplnú mužskú (?) plastiku kultúry so starou lineárnou keramikou z Chabařovic v severných Čechách (Lička/Hložek 2011, 41). Označujúcou črtou ľudských sošiek je ich neštandardnosť a typologická a štýlová variabilita (Břicháček/Rulík 1992, 163; Vladár/Turčány 1979, 17 nn.). Na rozdiel od paleolitických plastík sú neolitické realistickejšie. Abstraktné zobrazenie ľudskej postavy je neraz so schematickou výzdobou s predpokladaným konkrétnym symbolickým významom (roľnícke kulty – kult plodivej sily, viera v rôzne božstvá – bohyňa plodnosti atď.). Uvedené znaky, najmä nápadná štylizácia, charakterizujú aj plastiku z Dolian. Okrem pomerne realistického stvárnenia tvárovej časti (očí, nosa) bez úst jej chýbajú iné detaily, a to zobrazenie rúk, pričom pravý bok je len mierne rozšírený. Chýbajú tiež dominantné symboly ženských znakov ako plasticky modelované prsia, resp. ryhami zvýraznené atribúty ženského pohlavia, ktoré v kultúre s lineárnou keramikou vo všeobecnosti prevládajú. Plastiky s priamo vyznačenými mužskými pohlavnými orgánmi sa vyskytujú len zriedkavo, pričom interpretácia pohlavia je neraz problematická a každá antropomorfná neolitická (nielen) plastika je jedinečným, nikdy nie podľa danej predlohy sériovo produkoványm výrobkom. Ženské telo, na rozdiel od mužského, ponúka viac znázorniteľných znakov spojených so sexom alebo materstvom. Podľa V. Beckera (2007, 122), len tretinu zo všetkých plastík možno jednoznačne označiť za ženské. Dve tretiny z nich nevykazujú žiadne zreteľné sexuálne znaky, čo je aj prípad sledovanej plastiky z lokality Doľany. Špecifické zobrazenie rohatých výčnelkov na boku hlavy sa objavuje aj na iných plastikách z neolitu, ale aj eneolitu. Spomedzi neolitických plastík možno spomenúť blízke stvárnenie hlavy na plastike mladého stupňa kultúry s východnou lineárnou keramikou (skupiny Tiszadob) z Pedera (Šiška 1989, 106, tab. 28: 3), resp. na hlinenej plastike (raz sa uvádza muža, inokedy ženy) železovskej kultúry z Dvorníkov (Novotný 2013, 65; Vladár 1979, obr. 10). Typologicky najbližšie k študovanému exempláru je však hlinená plastika ženy z poľskej lokality Modlnica 5, blízko Krakova, objavená v hospodárskom objekte kultúry s mladšou lineárnou keramikou (Rodak/Zastawny 2011, 6). Exemplár je na rozdiel od nášho podstatne väčší (s odlomenými nohami má výšku 10,2 cm), s realistickejšie stvárnenou tvárou (aj s ústami) i ženskými znakmi, najmä plastickými prsiami. Oproti dolianskej plastike má zachovanú aj chrbtovú časť s naznačeným zadkom a ryhami, zvýraznenými rebrami s chrbticou (?). Spoločným znakom je však celkový tvar plastík s rohatým stvárnením hlavy. Napriek neolitickému veku antropomorfnéj plastiky zo Spiša i z ďalších spomenutých súvekých lokalít sa tvarovo nevelmi vzdialený tvar ľudských (ženských) „rohatých“ plastík sporadicky objavuje aj v eneolite. Príkladom je štylizovaný nezdobený ženský idol badenskej kultúry z Branča (Vladár 1979, 62, 122, obr. 35). Na jedinom hlinenom antropomorfnom idole badenskej kultúry zo Spiša, z Veľkej Lomnice-Burchbrichu, je síce zachovaný stĺpikový charakter ľudskej postavy, no rohaté rozšírenie hornej časti hlavy do bokov sa tu takmer úplne stráca (Novotný/Soják 2013, obr. 105: 1, F16: 5).

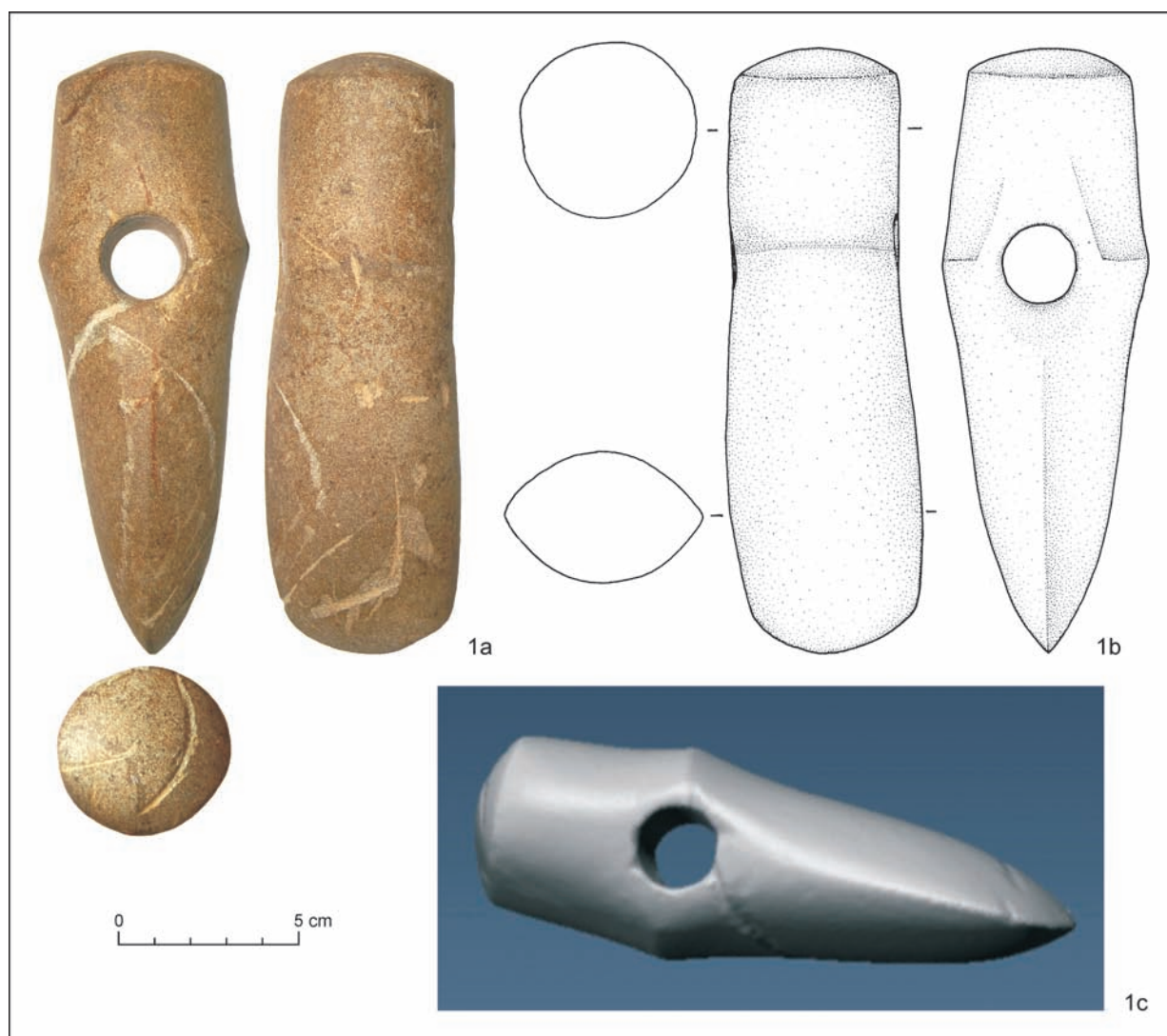


Obr. 9. Poloha eneolitických lokalít na výseku mapy v mierke 1:10 000. 1 – Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza; 2 – Vítkovce-Tureň.

Spišský Hrušov – Vítkovce (okr. Spišská Nová Ves), poloha Medza

Približne v r. 1986 našiel M. Melega (starší) z Chrasti nad Hornádom na poli medzi zmienenou obcou a susednými Vítkovcami, náhodný nález kamenného brúseného artefaktu. Sprostredkované sa nám tento nástroj dostal na zdokumentovanie a odborné posúdenie. V súčasnosti je už v zbierkach AÚ SAV. Poloha leží za západným okrajom Vítkoviec, na rozhraní dvoch katastrálnych území (Spišský Hrušov a Vítkovce), na juhovýchodnom svahu nad ľavým brehom Hornádu (430 m n. m.; obr. 9).

Ide o sekeromlat v pôdoryse štvoruholníkového tvaru s mierne zaoblenými bokmi, súmerne sa zbiehajúcimi na jednej strane do oblúkového



Obr. 10. Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza. Kamenný sekeromlat. Foto: M. Soják; kresba a 3D sken: E. Bakytová.

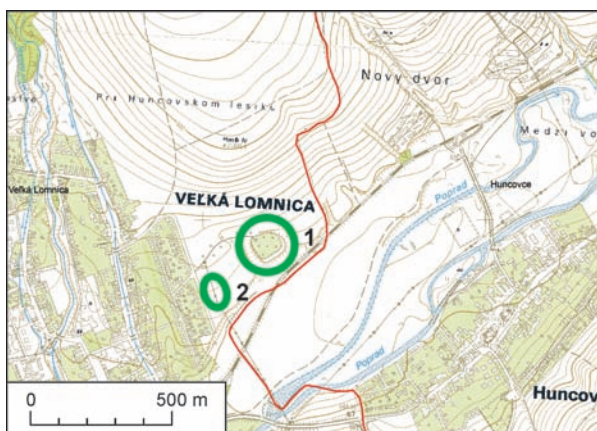
ostria a na opačnej strane do poloblúkového vyhladeného tylu. Pozdĺžne, stredom nástroja, prechádza od britu až po stredový otvor pre porisko nevýrazné plastické rebro, ako aj od otvoru do rozšírených strán a na boky artefaktu. V bokoryse je nevýrazne prehnutý. Priečny rez má medzi otvorom a ostrím šošovkovitý tvar, medzi otvorom a tylom kruhový. Povrch je dokonale vyleštený, hnedo sivo zelenkastej farby. Povrch tela nesie rozdielne veľké škrabance spôsobené pluhom. Dĺžka je 151 mm, šírka stredovej časti 52 mm a šírka tylu je 43 mm. Priemer otvoru na vrchnej strane je 20 mm, na spodnej 19 mm, výška v strede je 42 mm a výška ostria 42 mm. Surovina: premenený andezit v zvetranom stave (obr. 10).

Už na prvý pohľad je zrejmé, že uvedený sekeromlat nenachádza analógiu v kolekcii dosiaľ známych spišských nálezov brúsenej kamennej industrie (Novotná/Soják 2013, 178 nn., 254, F14). Nálezy miniatúrnych hlinených napodobením z badenského výšinného sídliska Burchbrich pri Veľkej Lomnici naznačujú, že podobné a tiež iné typy vyspelých sekeromlatov neboli miestnemu prostrediu úplne cudzie (Novotná/Soják 2013, obr. 107; 108, F15). O časovom zaradení artefaktu vypovedajú aj nálezy zo susedného Liptova, kde sa blízke typy neúplných sekeromlatov objavili v neskorobadenskom kultúrnom prostredí (Struhár 2001, 79, tab. 3: 11, 15, 17). Z iných eneolitických lokalít, bez bližšej kultúrnej klasifikácie, možno typologicky podobné neskoroneolitické exempláre bojových sekeromlatov nájsť v Bratislave-Devíne (Eisner 1933, 46, tab. XXII: 13; Farkaš 1990, 135, 137: obr. vľavo hore), alebo v Rimavskej Sobote.² Podľa

² Sekeromlat z Rimavskej Soboty je pod ev. č. A 5823 evidovaný v tamojšom Gemersko-malohontskom múzeu. Podľa informácie PhDr. A. Botoša (archeológ z múzea) ho do zbierok získali v r. 1913 od darcu T. Pólya. Za informáciu mu ďakujem.

vypracovanej typológii M. Zápotockého (1992) je k uvedenému typu najbližšie prvá hlavná skupina F („Flache“), plochých sekeromlatov, ktorú autor rozdelil na štyri hlavné skupiny (I–IV), štyri podskupiny podľa tvaru tylu a ostria (A, B, C, X). Poukázal na ich široké časové rozpätie v rámci eneolitu a zároveň ich rozšírenie na pomerne rozsiahlom európskom území (Zápotocký 1992, 20 nn.). Analogické dokonale vypracované a vyleštené kamenné bojové sekeromlaty (uvažuje sa aj o odznakoch moci) sú špecifické najmä pre kultúru ľudu so šnúrovou keramikou, v ktorej sa objavujú ich rozličné typy a varianty (Šebela 1999). V tvare exempláru zo Spiša sa premietajú formy dvoch základných typov sekeromlatov, a to českého typu (tvar v pôdoryse, časť okolo otvoru pre porisko) a facetovaného (tvar bokorysu). Túto formu reprezentuje napríklad sekeromlat z hrobu kultúry so šnúrovou keramikou z Prahy-Kobyliš (Buchvaldek/Havel/Kovářík 1991, 165, obr. 20: 4). Nástroj zo Spišského Hrušova – Vítkoviec má tiež znaky, ktoré nie sú pre nositeľov kultúry so šnúrovou keramikou vlastné, celkový charakter ostria, chrbtové rebro, široké a nápadné rozšírenie bokov v oblasti stredového otvoru. Uvedené znaky patria skôr kultúre s lievikovitými pohármi, čo vychádza z typológie sekeromlatov vypracovanej v staršej, ale aktuálnej práci K. Jazdzewského (1936, 278, 279). Pomerne priliehavú analógiu k rozšíreniu boku pri otvore, vidieť v ojedinelom sekeromlate s nedovŕtaným otvorom kultúry s lievikovitými pohármi z poľskej lokality Gorlice – okolice, woj. Nowy Sącz (Valde-Nowak 1988b, 27, 130, tab. VII: 2).

Nemožno spoľahlivo rozhodnúť, za akých okolností sa opísaný sekeromlat dostal na polohu Medza. V r. 2013 sa na mieste nálezu uskutočnil prieskum, ktorého výsledky skreslili nevhodné podmienky na nálezisku (vegetácia). Obhliadka terénnej dominanty nad náleziskom síce indikuje náznaky fortifikácie, no bez realizácie výskumu tu súveké opevnené výšinné sídlisko možno len predpokladať. Nedá sa tak určiť, či objavený sekeromlat patrí do kategórie ojedinelých nálezov, alebo sa našiel na regulárnom sídlisku (čo je menej pravdepodobné). Ojedinelé nálezy kamennej brúsenej industrie sa nezriedka vyskytujú v horských i podhorských oblastiach vyššie položených regiónov. Nie vždy sú dokladom blízkeho, či priamo na mieste nálezu prítomného, súvekého sídliska. Nálezy z polôh, ktoré nie sú vhodné pre osídlenie (vrcholy a svahy hôr a vrchov), tak môžu naznačovať neprofánne aktivity, teda stopy votívnych obradov, ako na to poukazujú M. Zápotocká a M. Zápotocký (2010, 341 nn.). Početné nálezy brúsenej industrie sú z poľskej časti Karpát a v jeho severnom predpolí datované od neolitu po staršiu dobu bronzovú. Značná časť prináleží práve do kultúry s lievikovitými pohármi a predovšetkým do kultúry ľudu so šnúrovou keramikou (Valde-Nowak 1988b). V jednom z uvedených kultúrnych prostredí (zo severnej strany Karpát, z Poľska) možno predpokladať pôvod spišského nálezu. Jeho súvis napriek neistému chronologicko-kultúrnemu posúdeniu je najpravdepodobnejší s blízkym ne-skorobadenským osídlením na výšinnej lokalite Tureň vo Vítkovciach (obr. 9: 2; Veličák/Javorský 1983). Makroskopická analýza sekeromlatu definovala premenený andezit, teda vulkanit s jemne kryštalickou stavbou a premenenými amfibolmi. Otázka proveniencie je bližšie nerozpoznaná. Do úvahy prichádzajú neovulkanity Slanských vrchov, Vihorlatu, okolie Prešova a Zemplínu, prípadne stredné a severozápadné Čechy.³



Obr. 11. Veľká Lomnica-Burchbrich na výseku mapy v mierke 1:10000.

Veľká Lomnica (okr. Kežmarok), poloha Burchbrich

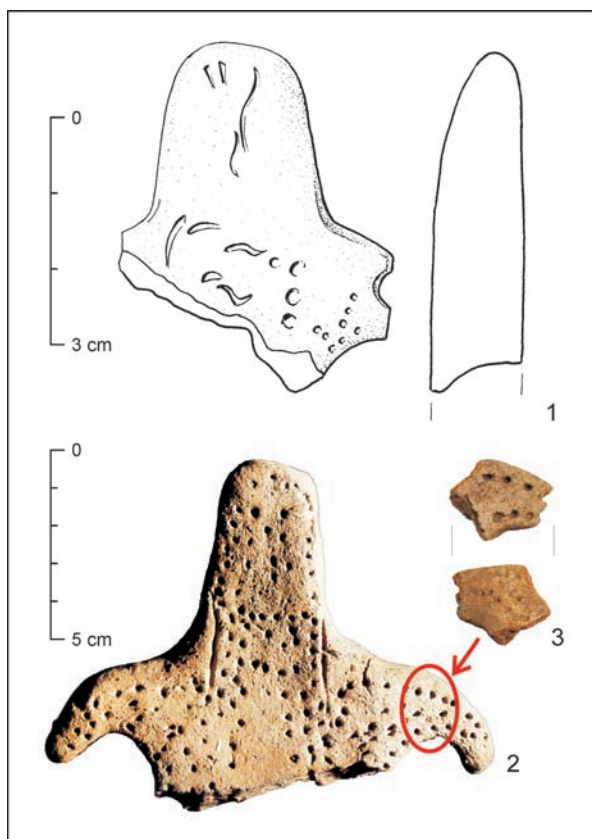
V r. 2013 vyšlo monografické spracovanie výšinného opevneného sídliska badenskej kultúry (Novotná/Soják 2013), preto sa v tomto príspevku venujeme nepublikovanému náhodnému nálezu z r. 2012. Objavený bol na halde hliny, z výkopu novodobej hrovej jamy, na južnom okraji výšiny (obr. 11).

Plastika hlinená, antropomorfná, fragment štylizovanej hlavy so zachovanou väčšou časťou ľavého a s nepatrným zvyškom pravého ramena. V oblasti krku a na hrudi sú nepravidelné vpichy. Materiál je nepatrne premiešaný pieskom, povrch vyhladený s jemnou engobou, farba je oranžovo

³ Za konzultácie ďakujem RNDr. J. Gregorovičovi.

hnedá. Plastika sa zachovala s výškou 45 mm, šírkou 36 mm a hrúbkou 14 mm (obr. 8: 2; 12: 1).

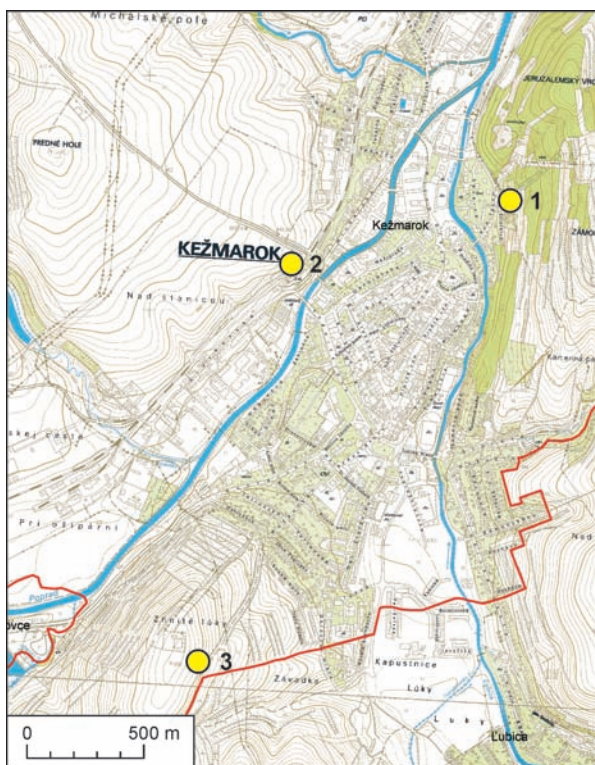
Hoci ide o nepatrný zlomok ľudskej plastiky, podľa tvaru ju možno spoľahlivo rekonštruovať a chronologicko-kultúrne zaradiť. K jej datovaniu prispievajú aj nálezové okolnosti. Objavená bola spolu s črepami badenskej a najmä otomansko-füzesabonskej kultúry, s ktorou plastika súvisí. Zo spišských nálezov, typovo zhodných plastík otomansko-füzesabonskej kultúry (pokladaných za ženské), možno spomenúť typologicky najpriľahavejší exemplár zo Spišského Štvrtku-Myšej hôrky, ktorý je tiež zdobený vpichmi (obr. 12: 2; *Vladár 1979*, 77, obr. 48). Tvarovo blízky a analogicky datovaný je plochý hlinený idol z Gánoviec, objavený v kultovej studni (*Novotný/Novotná/Kovalčík 1991*, 27, obr. 17). Novší nález (z r. 2011, výskum M. Sojáka a P. Fecka) zo sídliska koštianskej kultúry v Spišskom Podhradí-Pod Sivou bradou, posúva datovanie pravdepodobne rovnakého typu antropomorfnéj plastiky do staršieho obdobia. Z plastiky objavenej v zahĺbenej jame sa zachovala časť krátkej ľavej ruky, ktorá (podľa analogického nálezu zo Spišského Štvrtku) mala pôvodne pahýľovité ukončenie. Z vonkajšej strany je ruka lemovaná pri okrajoch väčšími kruhovými vpichmi, na zadnej strane v strede ruky menšími nepravidelnými vpichmi (obr. 12: 3). Početnejší výskyt tvarovo podobných ľudských sošiek zaznamenávame na sídlisku otomansko-füzesabonskej kultúry v Košiciach-Barci. Na jednej z nich (s papilárnymi odtlačkami prstov) boli pôvodne výčnelkami vyznačené prsia, bola však nezdobená. Na ďalšej zdobia prednú stranu vpichy, ktorými sú na zadnej strane znázornené vlasy. Najdokonalejšia je iná plastika z Košíc-Barce. Vpredu má rady kruhových vpichov tvoriace šesť šnúr náhrdelníka, pričom na krajných sú znázornené zavesené bronzové lunicové závesky. Vzadu má naznačené tri vrkoče ukončené oválnymi terčikmi s kruhovými vpichmi (*Furmánek/Pieta 1985*, obr. 20, 21; *Furmánek/Veličik/Vladár 1991*, 92, 292, 304, 308; príloha 38 a, b, 44; *Vladár 1979*, obr. 43–45). Podobne, ako v iných etapách pravekého vývoja, aj plastiky zo staršej až strednej doby bronzovej boli zámerné poškodzované pri kultových obradoch, čo sa predpokladá aj pri viacerých torzách ľudských (a zvieracích) sošiek z Nižnej Myšle (*Olexa 2003*, 86, obr. 34; *Vladár 1979*, obr. 53, 54), tiež v prípade exempláru z Veľkej Lomnice. V chotári obce sa našla ešte jedna miniatúrna hlinená nezdobená plastika s drobným otvorom na zavesenie v oblasti hlavy, s rozpaženými rukami. Keďže sa našla pri prieskume polohy s viacnásobným osídlením (Poľná ulica), jej datovanie zostáva neobjasnené. Na lokalite však prevládalo osídlenie z mladšej a neskorej doby bronzovej (*Novotná/Soják 2013*, 26, obr. 17: 3). Napriek svojim malým rozmerom si zachovala tvarovú podobnosť, ako pri väčších výrobkoch známych z areálov sídlisk zo staršej až strednej doby bronzovej.



Obr. 12. Antropomorfná plastika zo staršej a strednej doby bronzovej. 1 – Veľká Lomnica-Burchbrich; 2 – Spišský Štvrtok-Myšia hôrka (podľa J. Vladára 1979, upravené); 3 – Spišské Podhradie-Pod Sivou bradou. Kresba: E. Bakytová; foto: Archív AÚ SAV.

Kežmarok (okr. Kežmarok), poloha Jeruzalemský vrch

Terénna dominanta vrchu nad mestom Kežmarok je dlho známa ako dôležitá polykultúrna lokalita s dominantným osídlením v dobe halštatskej, laténskej a rímskej (púchovská kultúra), ako aj na rozhraní doby rímskej a sťahovania národov (severokarpatská skupina). Východný svah vrchu sa v staršej literatúre označoval ako Columbarium (obr. 13: 1; 16: 6). V zbierkach Múzea Kežmarok a Podtatranskom múzeu v Poprade je deponovaný celý rad nálezov z uvedených kultúrnych horizontov.



Obr. 13. Lokality v katastri mesta Kežmarok na výseku mapy v mierke 1:10000. 1 – Jeruzalemský vrch; 2 – Míchalský vrch; 3 – Zhnité lúky (Suchá hora).

Spiša k oravskej skupine pretrvávajúcej lužickej kultúry v dobe halštatskej. K objavu došlo počas obhliadky a fotografickej dokumentácie lokality, a to na jednom zo súkromných poľnohospodárskych parciel v nadmorskej výške 630 m.

Diadém typu Istebné, fragment jednej (z pôvodne dvoch) pravouhlej, plochej ozdobnej platničky, z ktorej koncovej hrany prvotne vybiehali do bokov dvojice špirál. V celosti sa z nich zachovala len jedna, z druhej ostal len malý zvyšok. Okraje ozdobnej platničky sú mierne prehnuté do vonkajšej strany (jeden sekundárne poškodený, prehnutý do vnútornej strany), stredom prebieha nevýrazné rebro, zreteľnejšie zo spodnej strany. Na konci platničky sú zvyšky korózie s viacerými perforáciami, cez ktoré bola platnička pravdepodobne prichytená železnými nitmi s nedochovaným tordovaným (?) kruhom. Tepaná výzdoba platničky pozostáva zo šiestich kolkov (resp. ich zvyškov), jamiek lemovaných trojicou koncentrických kruhov usporiadaných do podoby kríža a lemovaných dvoma pásmi hustých jamiek. Dĺžka platničky aj s ružicou je 66 mm, šírka platničky bez ružice 30 mm, hrúbka plechu 1–2 mm a hmotnosť je 16,59 g (obr. 14).

Opísaný typ predmetu predstavuje špecifickú formu kovových ozdôb hlavy, zložených z masívnych tordovaných kruhov s dvoma zdobenými plochými pravouhlými ozdobnými platničkami ukončenými dvojicou špirál. Podľa neskorohalštatského depotu bronzov z opevneného hradiska Istebné-Hrádok, ktorý obsahoval aj diadémy predmetného typu, sú pomenované ako typ Istebné (Čaplovíč 1987, 127 nn., 171 n., tab. XXXIX: 1, 3, 5, 6). Doterajší nálezový fond tohto typu výrobkov sa od publikovania starších nálezov nezmenil (Eisner 1933, 149, 150, obr. 14: 4; Novotná 1984, 57 nn.), až do objavu nálezu z Kežmarku. Okrem Istebného na Orave sú analogické diadémy rozšírené aj v ďalších regiónoch Slovenska, kde súvisia s neskorolužickým halštatským osídlením, oravskou skupinou. Popri Istebnom ide o región Turca (Blatnica-Sebeslavce), Gemera (Dobšina)⁴, neznáme nálezisko v Karpatskej kotline (Novotná 1984, tab. 59: 357) a najnovšie i Spiša (Kežmarok). Datovanie diadémov s predpokladaným produkčným centrom na Orave sa opiera najmä o súbor bronzov z tamojšej lokality Istebné-Hrádok, ktorého príslušnosť je k horizontu Krásna Hôrka-Istebné (stupne HB3–HC). Datovanie diadémov tohto

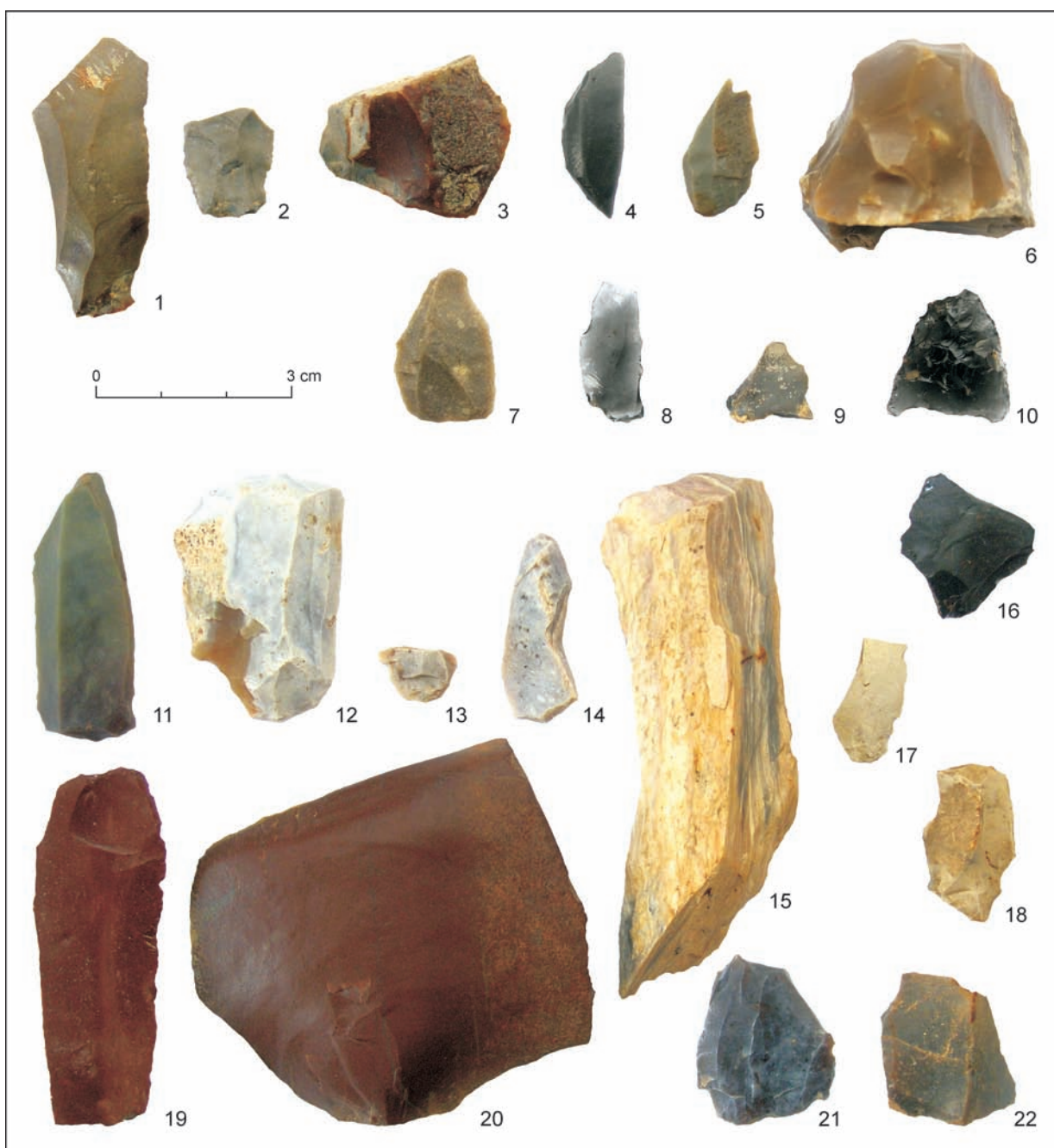
toť pochádzajúcich zo starších terénnych aktivít, prevažne Dr. M. Greisigera, ako aj ďalších bádateľov z konca 19. až zač. 20. stor. (Kollárová/Novák/Soják 2015, 68, 84 nn.). Známe sú tiež z novších záchranných zberov a nevelkých terénnych odkryvov (Kučerová 2012, 30 nn.), najnovšie z r. 2013 za účasti študentov archeológie z Veľkej Británie (Kučerová 2013). Lokalita bola výšinným opevneným sídliskom, na základe starších publikovaných správ aj kultovým strediskom, alebo obeiskom. Umocňuje to aj fotografia kamenných monolitov charakteru megalitov, v knihe J. Liptáka (1935, 25, 32, 33, tab. III). Z lokality pochádza množstvo hlinených praslenov rozmanitých foriem (dvojkónické, guľovité, kužeľovité), doklady metalurgie železa (troska), no prevažne početná keramika predpúchovskej a púchovskej kultúry. Vynímajú sa typické neskorohalštatské tvary nádob so zoomorfnou výzdobou úch, nevynímajúc drobnú pokrievku (Kollárová/Novák/Soják 2015, 84, obr. vľavo dole; Novotný/Novotná/Kovalčík 1991, 40 n.). Napriek bohatým hnutelným pamiatkam rozmanitého charakteru sa komplexne nevyhodnotila ani zastúpená keramika. Spoločlivo nemožno doloženú fortifikáciu prisúdiť jednému z menovaných úsekov v rámci doby železnej. Spomedzi našich ojedinelých zberových nálezov sa vyníma neúplný kovový predmet, ktorý dokrešľuje príslušnosť lokality a regiónu

⁴ M. Novotná nález z Dobšinej mylne situuje do regiónu Spiša, hoci ide o Gemer (Novotná 1984, 59).



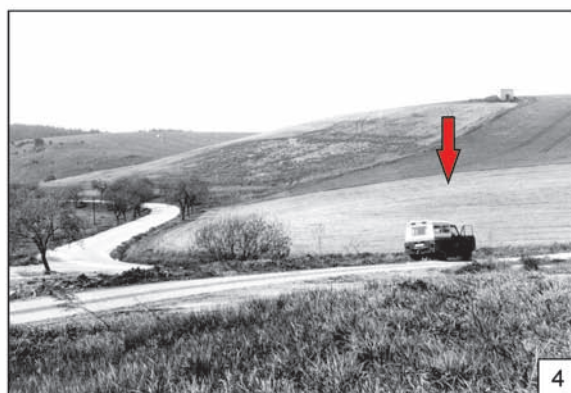
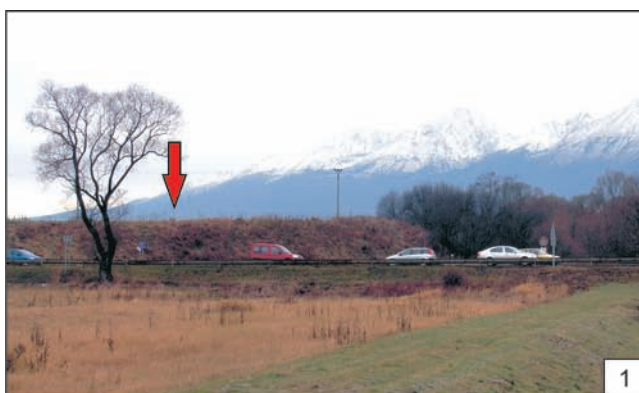
Obr. 14. Kežmarok-Jeruzalemský vrch. Fragment bronzového diadému typu Istebné. Foto: M. Soják; 3D sken, kresba: E. Bakytová.

typu sa pri jednotlivých autoroch líši a pohybuje v rozmedzí stupňov HB, HC a dokonca sa s ich výskytom počíta až do HD (Novotná 1984, 58; poznámka 7). Jednotný, resp. bez podstatnejších rozdielov je aj spôsob spracovania a výzdoby dosiaľ známych exemplárov. Predstavujú teda uzavretú, na spoločný (slovenský) pôvod poukazujúcu skupinu pamiatok, hoci podnet mohol prísť zo vzdialenejších oblastí (Kaukaz; Novotný a kol. 1986, 371). Neúplne zachovaný diadém z kežmarského Jeruzalemského vrchu sa však na rozdiel od známych kusov trochu odlišuje. Iná je tepaná výzdoba (kolky – koncentrické kruhy, lemovanie dvojicou bodkovaných pásov) usporiadaná do kríža, na rozdiel od jemne rytého ornamentu v cikcakových a pozdĺžnych líniiach. Kolkovaný a jamkovaný ornament sa podobá na výzdobu laténskej keramiky a vyskytuje sa tiež na halštatských a starolatenských lichobežníkových retiazkových záveskoch. Nálezy rovnakých tepaných záveskov z Liptovskej Mary dosvedčujú dlhé

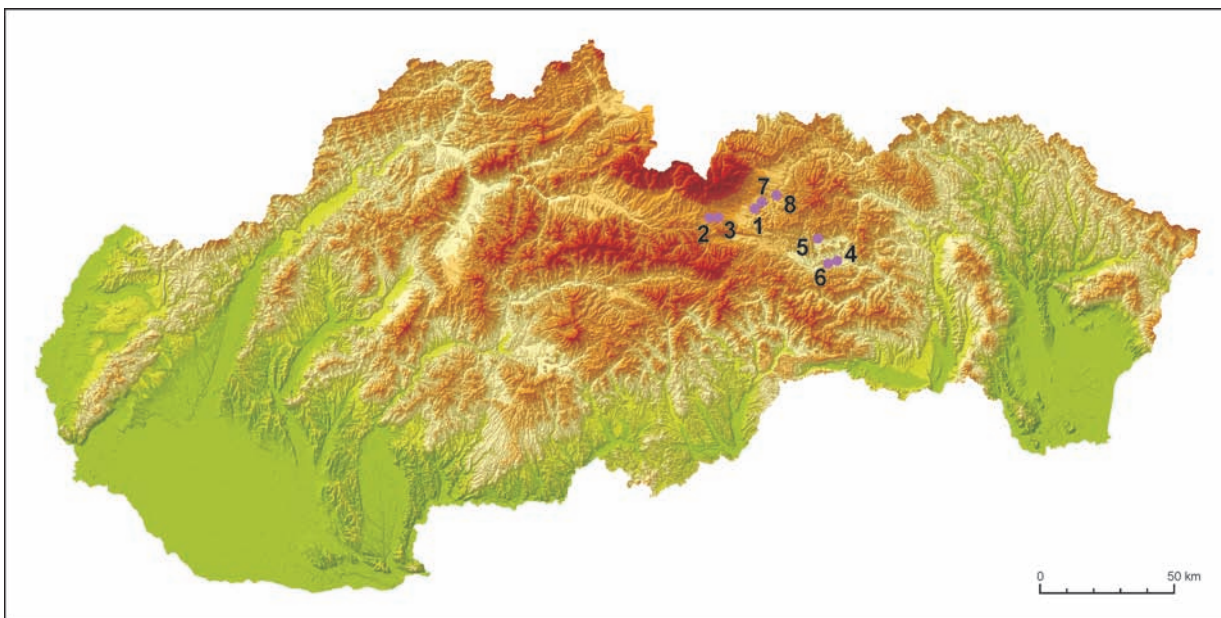


Obr. 15. Štiepaná kamenná industria z prieskumu. 1–3 – Lučivná-Roveň; 4–10 – Spišské Vlasy-Plantal; 11–22 – Štrba-Za Kolombiarkom. 1, 3, 5, 11, 17–20, 22 – rádiolarit; 2, 9 – prepálený silicit; 4, 8, 10, 16 – obsidián; 6 – jurský podkrakovský pazúrik; 7 – świciechowski pazúrik; 12–14, 21 – patinovaný silicit; 15 – kremenný porfýr. Foto: M. Soják.

prežívanie takejto výzdoby do predpúchovského až neskorolátenského stupňa púchovskej kultúry (Pieta 1982a, 37, obr. 30; 1982b, tab. XXVIII: 11; LV: 16; LVI: 20). Za povšimnutie stoja aj malé perforácie na rovnom zakončení ozdobnej platničky, ktoré môžu indikovať prichytenie nedochovaného (azda tordovaného) kruhu k platničke pomocou nitov. Nevedno však posúdiť, či sa tak udialo na pôvodnom halštatskom výrobku alebo sekundárne v mladšom (laténskom – predpúchovskom či púchovskom) období, výrazne doloženom na lokalite. Podľa korózie je zrejmé, že nity mohli byť železné. Základná spektrálna analýza (spektrometrom Niton XL3t) tejto korodovanej časti predmetu v laboratóriách AÚ SAV to potvrdila a ukázala na nasledujúce zastúpenie kovov, Cu 56,89%, Fe 33,90%, Sn 6,56%, Pb 2,16%, s ďalšími stopovými prvkami ako Ni, Zn, Ag, Mo. Meranie na povrchu platničky doložilo



Obr. 16. Fotodokumentácia lokalít a ojedinelého nálezu. 1, 2 – Poprad-Matejovce, poloha Zadné rovne – pohľad na polykultúrnu lokalitu a rádiolaritový moustériensky hrot „in situ“; 3 – Štrba-Za Kolombiarkom; 4 – Spišské Vlachy-Plantal; 5 – Lučivná-Roveň; 6 – Kežmarok-Jeruzalemský vrch. Foto: M. Soják (1–3, 5–7) a F. Javorský (4).



Obr. 17. Horopisná mapa Slovenska s lokalitami analyzovanými v texte. 1 – Poprad-Matejovce, poloha Zadné rovne (Líštie diery); 2 – Štrba-Za Kolombiarkom; 3 – Lučivná-Roveň; 4 – Spišské Vlachy-Plantal; 5 – Doľany-Pod Brusníkom; 6 – Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza; 7 – Veľká Lomnica-Burchbrich; 8 – Kežmarok-Jeruzalemský vrch.

výraznú prevahu Cu (83,96 %) na úkor Sn (11,64 %), Pb (2,46 %) a ďalších stopových prvkov (Ni, Ir, Fe, Ti, Zn, Ag, Co). Ak nerátame so sekundárnym využitím diadému v neskoršom období, analyzovaný fragment diadému typu Istebné dokladá skoršie osídlenie Jeruzalemského vrchu, ako sa doteraz predpokladalo. Možno predpokladať, že jeho vlastníkom bol príslušník kniežacej vrstvy na hradisku a nešlo o konvenčnú ozdobu pre bežného obyvateľa opevneného sídliska. Poukazuje na to aj skromný počet doteraz známych nálezov, ktoré (pokiaľ sú známe nálezové okolnosti) sa sústreďujú do centier neskorolužických sídiel halštatského obdobia. Na výnimočné postavenie tohto druhu pamiatok upozorňuje starší nález z Dobšinej, zachránený spolu s ďalšími votívnymi predmetmi (s nákrčníkom kujawského typu) v jaskynnom prostredí (Novotná 1984, 52, 57).

ZÁVER

Všetky vyššie analyzované pamiatky hmotnej kultúry pochádzajú z terénnej prospekcie (prieskumu). Nejde pritom o obvyklé nálezy, aké poznáme zo spišských nálezísk. Najstarším je rádiolaritový artefakt z Popradu-Matejoviec (Zadné rovne), ktorého typologická klasifikácia indikuje stredopaleolitický vek. Ide o prvý nález moustérienskeho hrotu zhotoveného z levalloisienského hrotu na Spiši. Nález zároveň dokladá záujem neandertálcov o vyhľadávanie aj iných ako travertínových polôh s výskytom minerálnych prameňov. Už skorší nález menšieho pästného klinu z Kežmarku (Suchej hory – Zhnitých lúk) spolu s ďalšími, neskôr získanými exemplármi z tej istej i iných lokalít (Bušovce), upozorňuje na skutočnosť, že s otvorenými stredopaleolitickými náleziskami tu musíme počítať vo výraznejšom zastúpení. Vyvýšené brehy v okolí rieky Poprad poskytovali ideálne miesta na založenie táborísk. Tomu nasvedčujú aj nálezy z mladších úsekov paleolitu, priamo z tejto, ako aj ďalších tunajších lokalít. Svedectvo podávajú tiež nálezy štiepanej kamennej industrie zo Štrby (Za Kolombiarkom), ktorých rozbor doložil prítomnosť lovcov a zberačov z počiatku mladého paleolitu. Hoci kultúrnu príslušnosť musia potvrdiť signifikantnejšie nálezy, niektoré typy nástrojov naznačujú možnú aurignacienskú kultúru. Príznačné je najmä dvojité škrabadlo z predpokladaného čokoládového pazúrika a ploché rydlo na rádiolaritovej čepeli. Starší úsek mladého paleolitu naznačuje nedokončené škrabadlo na masívnej čepeli z kremenného porfýru, pôvodom z oblasti Bukových hôr v Maďarsku. Zmienená surovina sa hodne využívala vo viacerých fázach obdobia paleolitu, vrátane kultúry szelettien, z počiatku mladého paleolitu. Ak sa v kultúrnom zaradení artefaktov zo Štrby nemýlime, po Spišskej

Belej (Dlhá medza) ide o druhé, resp. tretie (ak počítame s nálezmi z Haligoviec-jaskyne Aksamitka) táborisko aurignacienskej kultúry zo Spiša. Štiepaná kamenná industria z Popradu-Matejoviec (Zadné rovne), z našich skorších prieskumov, naznačuje možnosť ďalšej takto zaradenej lokality. Je nepochybné, že do budúcnosti možno v sledovanom regióne predpokladať intenzívnejšie osídlenie nositeľmi predmetnej mladopaleolitickej kultúry. Prekvapuje aj hustá sieť epipaleolitických nálezísk lokalizovaných v západnej časti horného Spiša. Vedľa známych lokalít šwideriénskej, či dosiaľ neidentifikovaných epipaleolitických kultúr v okolí Svitú, Lučivnej a Spišskej Teplice sa podarilo objaviť ďalšiu polohu so stopami takto datovaného osídlenia v katastri obce Lučivná (Roveň). Výrazný je nález obsidiánového hrotu s oblúkovite otupeným bokom zo Spišských Vlách (Plantal), ktorého najbližšie a najpriliehavejšie analógie možno nájsť za severným hrebeňom Karpát v kultúrnych skupinách Federmesser či Witów (Całowanie, Nowa Biała 1, Sromowce Niżne). V regióne sa zmienený typ nástroja objavil po prvýkrát. Indikuje silnejšie epipaleolitické osídlenie dolného Spiša, z ktorého niet veľa lokalít zo sklonku paleolitu. Na dvoch polohách sa doložili sporadické stopy mezolitického osídlenia (Spišské Vlachy-Plantal a Štrba-Za Kolombiarkom). Zastúpené je ojedinelými mikrolitickými artefaktmi, ktorých kultúrne zaradenie je neisté. Systematický výskum mezolitických lokalít tu chýba. Až budúcnosť snáď ukáže, či uvažované obsadenie územia neskoromezolitickými osídlencami nie je hlavnou príčinou doteraz úplne absentujúcich staroneolitických nálezísk. Vzrastajúci počet mezolitických pamiatok zo Spiša ho zaraďuje medzi oblasti s dôležitým postavením.

Zriedkavým druhom pamiatok s osobitným významom (v nadstavbovej sfére) sú antropomorfné plastiky, vyskytujúce sa už v paleolite. Novým prírastkom zo Spiša sú dva exempláre neúplných hlinených ľudských sošiek. Kým prvá z Dolian (Pod Brusníkom) sa našla na neolitickom sídlisku a súvisí s tamojším stredoneolitickým osídlením (prevažuje kultúra s mladšou lineárnou keramikou), druhá z Veľkej Lomnice (Burchbrichu) nachádza viaceré paralely v tvarovo analogických, resp. blízkych plastikách otomansko-füzesabonyskej (Spišský Štvrtok-Myšia hôrka), koštianskej kultúry na Spiši (Spišské Podhradie-Pod Sivou bradou), ako aj mimo neho (predovšetkým zo sídliska otomansko-füzesabonyskej kultúry Košice-Barca). Ojedinelý je kamenný sekeromlat zo Spišského Hrušova – Vítkoviec (Medza), objavený pod terénnou dominantou s náznakmi možnej fortifikácie (dosiaľ neskúmanej). Typologicky ide o vyvinutý sekeromlat s výraznejším zosilnením pri stredovom otvore, ktorý nemožno presne zaradiť do vypracovanej typologickej skladby tohto druhu kamennej brúsenej industrie. Blízke typy sekeromlatov sa objavujú v náplni kultúry ľudu so šnúrovou keramikou, hoci isté tvarové podobnosti vidno aj v kultúre ľudu s lievikovitými pohármi, ktorú ojedinele (v podobe importov keramiky) nachádzame na spišských eneolitických náleziskách (Veľká Lomnica-Burchbrich). Posudzovaný exemplár kamenného brúseného nástroja súvisí s neskorobadenským kultúrnym prostredím. Najbližšie od miesta nálezu je doložený na výšine Tureň vo Vítkovciach. Z ostatných miestnych lokalít so súvekým osídlením nachádza nevelmi vzdialené analógie jedine v hlinených miniatúrach skutočných kamenných sekeromlatov z Veľkej Lomnice-Burchbrichu. Posledným študovaným výrobkom prezentovaným v tomto príspevku je zlomok bronzového diadému typu Istebné z Kežmarku-Jeruzalemského vrchu. Doterajšie rozšírenie tohto druhu nevšedných okrás hláv príslušníkov vládnucej kniežacej vrstvy na území Oravy, Turca a Gemera, svedčí o ich slovenskej proveniencii a súvisi s oravskou skupinou neskorohalštatskej lužickej kultúry. Exemplár z Kežmarku je typologicky zhodný s dosiaľ evidovanými nálezmi. Má však odlišný tepaný ornament na ozdobnej platničke (kolky a drobné vpichy) a otvory pre železné nity, ktorými bola pravdepodobne platnička prichytená s tordovaným (?) kruhom. Mohlo sa tak udiť nielen primárne na halštatskom diadéme, ale aj sekundárne v mladšom období (predpúchovská, či púchovská kultúra?), na čo by azda upozorňovalo nedbalé prevrtanie viacerých otvorov pre nity (šťasti zapríčiňujúce deštrukciu okraja platničky), ale aj použitie iného kovu, železa. Percentuálne zloženie kovov, vrátane stopových prvkov sa overilo spektrálnou analýzou.

LITERATÚRA

- Bánesz 1968
Bánesz 1976
Bánesz/Vizdal 1995
Bárta 1980
Bárta 1986
Bárta/Soják 1996
Becker 2007
Biró 2002
Botoš 2012
Břicháček/Rulf 1992
Buchvaldek/Havel/Kovářík 1991
Čaplovič 1987
Čermáková 1993
Eisner 1933
Farkaš 1990
Furmánek/Pieta 1985
Furmánek/Veliačik/Vladár 1991
Gábori-Csánk 1968
Jażdżewski 1936
Kaminská 1990
Kaminská 2005
Kaminská 2010
Kollárová/Novák/Soják 2015
Kozłowski 2006
Kozłowski et al. 2009
Kučerová 2012
Kučerová 2013
Lička/Hložek 2011
- L. Bánesz: Barca bei Košice – Paläolithische Fundstelle. Bratislava 1968.
L. Bánesz: Prírodné prostredie, hospodárska základňa a materiálna kultúra aurignacienu strednej Európy. Slov. Arch. 24, 1976, 5–82.
L. Bánesz/M. Vizdal: Poznámky k interpretácii listovitých hrotov z Veľkého Šariša. AVANS 1993, 1995, 24.
J. Bárta: Wielki Sławków – pierwsza osada świdurskiej kultury na Słowacji. Acta Arch. Carpathica 20, 1980, 5–17.
J. Bárta: On problems of the Middle Palaeolithic in Slovakia. Slov. Arch. 34, 1986, 279–291.
J. Bárta/M. Soják: Paleolitický pästný klin z Kežmarku. AVANS 1994, 1996, 24.
V. Becker: Early and middle Neolithic figurines – the migration of religious belief. Documenta Praehist. 34, 2007, 119–127.
K. T. Biró: Important lithic raw materials in the Carpathian region. In: J. Gancarski (Red.): Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich. Krosno 2002, 301–314.
A. Botoš: Kamenný hrot, Rumince-Szeles. In: O. Bodorová a kol.: Klenotnica Gemersko-malohontského múzea v Rimavskej Sobote venovaná 130. výročiu vzniku múzea. Rimavská Sobota 2012, 38.
P. Břicháček/J. Rulf: Objekt kultury s lineární keramikou z Dobšic n. C. (okr. Nymburk) a mikroregion dolní Cidliny v neolitu. Arch. Rozhledy 44, 1992, 153–169.
M. Buchvaldek/J. Havel/J. Kovářík: Katalog šnúrové keramiky v Čechách VI. Praehist. 17. Praha 1991, 151–205.
P. Čaplovič: Orava v praveku, vo včasnej dobe dejinnej a na začiatku stredoveku. Martin 1987.
Z. Čermáková: Listovité hroty z lokality Ořechov II. Sborník Prací Fil. Fak. Brno 38, 1993, 7–14.
J. Eisner: Slovensko v pravěku. Bratislava 1933.
Z. Farkaš: Ich ohniská kryje zem. Bratislava 1990.
V. Furmánek/K. Pieta: Počiatky odievania na Slovensku. Bratislava 1985.
V. Furmánek/L. Veliačik/J. Vladár: Slovensko v dobe bronzovej. Bratislava 1991.
V. Gábori-Csánk: La station du Paléolithique moyen d'Érd – Hongrie. Akad. Kiadó. Budapest 1968.
K. Jażdżewski: Kultura pucharów lejkowatych w Polsce zachodniej i środkowej. Poznań 1936.
L. Kaminská: Plošne retušované hroty zo začiatku mladého paleolitu na východnom Slovensku. Hist. Carpathica 21, 1990, 107–116.
L. Kaminská: Hôrka-Ondrej. Osídlenie spišských travertínov v staršej dobe kamennej. Košice 2005.
L. Kaminská: Príspevok k poznaniu micoquienu na Slovensku. In: I. Fridrichová-Sýkorová (Ed.): Ecce Homo In memoriám Jan Fridrich. Praha 2010, 90–94.
Z. Kollárová/A. Novák/M. Soják: Dr. Michal Greisiger. Kežmarok 2015.
J. K. Kozłowski: Les néandertaliens en Europe centrale. In: B. Demarsin/M. Otte (Eds.): Neanderthals in Europe. ERAUL 117. Liège 2006, 77–90.
J. K. Kozłowski/Zs. Mester/K. Zandler/A. Budek/T. Kalicki/M. Moskal/Á. Ringer: Le Paléolithique moyen et supérieur de la Hongrie du nord: nouvelles investigations dans la région d'Eger. Anthropologie (Paris) 113, 2009, 399–453.
M. Kučerová: Archeológia. In: N. Baráthová/M. Kučerová/K. Fábrová/V. Vrablík: História Kežmarku do polovice 18. storočia. Kežmarok 2012, 24–61.
M. Kučerová: Jeruzalemský vrch preskúmali aj študenti z Veľkej Británie. Podtatranské noviny 54/41. Poprad 8. 10. 2013, 5.
M. Lička/M. Hložek: Antropomorfni soška kultury s lineární keramikou z Chabařovic, okr. Ústí nad Labem. Arch. Střední Čechy 15, 2011, 35–49.

- Lipták 1935*
J. Lipták: Urgeschichte und Besiedlung der Zips. Bilder aus der Zipser Vergangenheit. Kesmark 1935.
- Nemergut/Cheben/Gregor 2012*
A. Nemergut/M. Cheben/M. Gregor: Lithic raw material use at the Palaeolithic site of Moravany nad Váhom-Dlhá. *Anthropologie (Brno)* 50/4, 2012, 379–390.
- Neruda/Kaminská 2013*
P. Neruda/L. Kaminská: Neanderthals at Bojnice in the context of central Europe. Brno – Nitra 2013.
- Nerudová 1997*
Z. Nerudová: K využití cizích surovin v szeletieniu na Moravě. *Acta Mus. Moraviae. Sci. Soc.* 82, 1997, 79–86.
- Novotná 1984*
M. Novotná: Halsringe und Diademe in der Slowakei. *Prähist. Bronz.* XI/4. München 1984.
- Novotná 2012*
M. Novotná: Waffen in Gräbern der älteren Bronzezeit in der Slowakei. In: R. Kujovský/V. Mitáš (Ed.): Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k 70. narodeninám. Nitra 2012, 263–272.
- Novotná/Soják 2013*
M. Novotná/M. Soják: Veľká Lomnica-Burchbrich. Urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra. Nitra 2013.
- Novotný 2013*
L. Novotný: Počiatky pravekého umenia na Slovensku. Martin 2013.
- Novotný a kol. 1986*
B. Novotný a kol.: Encyklopédia archeológie. Bratislava 1986.
- Novotný/Novotná/Kovalčík 1991*
B. Novotný/M. Novotná/R. M. Kovalčík: Popradská kotlina v dávnej minulosti. Košice 1991.
- 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.
- Oliva 1991*
M. Oliva: The Szeletian in Czechoslovakia. *Antiquity* 65, 1991, 318–325.
- Oliva 2005*
M. Oliva: Civilizace moravského paleolitu a mezolitu. Brno 2005.
- Pieta 1982a*
K. Pieta: Umenie doby železnej. Bratislava 1982.
- Pieta 1982b*
K. Pieta: Die Püchov-Kultur. Nitra 1982.
- Ringer/Moncel 2002*
Á. Ringer/M.-H. Moncel: Le Taubachien dans la grotte Diósgyőr-Tapolca (Montagne de Bükk, Hongrie du Nord-Est). *Praehistoria (Miskolc)* 3, 2002, 177–201.
- Ringer/Moncel 2004*
Á. Ringer/M.-H. Moncel: The Taubachian from Diósgyőr-Tapolca cave (Hungary). In: E. Fülöp/J. Cseh (Eds.): Topic issues of the research of Middle Palaeolithic period in Central Europe. Tata 2004, 159–178.
- Rodak/Zastawny 2011*
J. Rodak/A. Zastawny: Archeologiczna autostrada. Wykopiska przy wielkich inwestycjach drogowych pod Krakowem. Wystawa. Kraków 2011.
- Sachse-Kozłowska/Kozłowski 2004*
E. Sachse-Kozłowska/S. K. Kozłowski (Eds.): Piekary. Près de Cracovie (Pologne). Complexe des sites paléolithiques. Kraków 2004.
- Schild 2014*
R. Schild (Ed.): Całowanie. A Final Paleolithic and Early Mesolithic Site on an Island in the Ancient Vistula Valley. Warszawa 2014.
- Soják 1993*
M. Soják: Slovanské nálezy z okresu Poprad. *AVANS* 1992, 1993, 116–118.
- Soják 1999*
M. Soják: Prieskumy a záchranný výskum na Spiši. *Štud. Zvesti AU SAV* 33, 1999, 5–33.
- Soják 2000a*
M. Soják: Prieskum horného a dolného Spiša. *AVANS* 1998, 2000, 149–160.
- Soják 2000b*
M. Soják: Neolitické osídlenie Spiša. *Slov. Arch.* 48, 2000, 185–314.
- Soják 2001*
M. Soják: Matejovce v najstaršom období. In: M. Soják a kol.: Kapitoly z dejín Matejoviec. Zborník príspevkov vydaný pri príležitosti 750. výročia prvej písomnej zmienky a 730. výročia udelenia mestských práv. Poprad-Matejovce 2001, 5–16.
- Soják 2002*
M. Soják: Osídlenie horného Spiša na sklonku staršej doby kamennej. In: J. Gancarski (Red.): Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich. Krosno 2002, 255–278.
- Soják 2003a*
M. Soják: Prieskum a výskum v oblasti Spiša. *AVANS* 2002, 2003, 132–142.
- Soják 2003b*
M. Soják: Stručné dejiny Spiša od najstarších čias po rozhranie letopočtov. In: R. Gładkiewicz/M. Homza/M. Pułaski/M. Slivka, M. (Red.): Terra Scepusiensis. Stav bádania o dejinách Spiša. Levoča – Wrocław 2003, 115–144.
- Soják 2004*
M. Soják: Výskum na D1 Spiš v roku 2003. *AVANS* 2003, 2004, 174–176.
- Soják 2006a*
M. Soják: Archeologická topografia Popradu. In: I. Chalupický (Zost.): Z minulosti Spiša XIV. Levoča 2006, 15–42.

- Soják 2006b* M. Soják: Pred prvou písomnou zmienkou. In: Z. Kollárová (Zost.): Spišská Belá. Prešov 2006, 23–51, 130.
- Soják 2007a* M. Soják: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra 2007.
- Soják 2007b* M. Soják: Zaniknuté osídlenia v chotári Spišských Vlách. In: I. Chalupický (Zost.): Z minulosti Spiša XV. Levoča 2007, 7–23.
- Soják 2009* M. Soják: Praveký a včasnodedinný vývoj Spiša od staršej doby kamennej po počiatok doby historickej v 8.–12/13. storočí. In: M. Homza/S. A. Sroka (Eds.): Historia Scephusii I. Dejiny Spiša I. Bratislava – Kraków 2009, 78–123.
- Soják/Hunka 2003* M. Soják/J. Hunka: Paleolitické sídlisko a neskorostredoveká peňazokažecká dielňa v Spišskej Teplici v jaskyni Suchá diera. Slov. Arch. 51, 2003, 341–365.
- Soják/Obuch/Holec 2008* M. Soják/J. Obuch/P. Holec: Osteologický materiál vtákov a cicavcov (Vertebrata – Aves et Mammalia) z archeologického výskumu Lučivnianskej jaskyne. Štud. Zvesti AÚ SAV 43, 2008, 123–137.
- Struhár 2001* V. Struhár: Eneolitické osídlenie Liptova – súčasný stav poznatkov. In: J. Gancarski (Ed.): Neolit i początki epoki brązu w Karpatach polskich. Krosno 2001, 69–87.
- Svoboda a kol. 2002* J. Svoboda a kol.: Paleolit Moravy a Slezska. 2. aktualizované vydání. Brno 2002.
- Szeliga 2002* M. Szeliga: Stan badań nad napływem obsydianu na ziemie polskie w starszej i środkowej epoce kamienia (na tle znalezisk środkowoeuropejskich). In: J. Gancarski (Red.): Starsza i środkowa epoka kamienia w Karpatach polskich. Krosno 2002, 339–357.
- Šebela 1999* L. Šebela: Corded Ware culture at Moravia and adjacent part of Silesia, Catalogue. FAM 23. Brno 1999.
- Šiška 1989* S. Šiška: Kultúra s východnou lineárnou keramikou na Slovensku. Bratislava 1989.
- Šiška/Császta 1980* S. Šiška/J. Császta: Prieskum mikroregiónu v Čechovciach. AVANS 1979, 1980, 207–209.
- Valde-Nowak 1987* P. Valde-Nowak: Entdeckung der paläolithischen Fundstellen im Tal des Bialka Tatrzańska-Flusses. Acta Arch. Carpathica 26, 1987, 5–35.
- Valde-Nowak 1988a* P. Valde-Nowak: Zabytki kamienne w grobach grupy nitrzańskiej. Acta Arch. Carpathica 27, 1988, 31–59.
- Valde-Nowak 1988b* P. Valde-Nowak: Etapy i strefy zasiedlenia Karpat polskich w neolicie i na początku epoki brązu. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk – Łódź 1988.
- Valde-Nowak 1998* P. Valde-Nowak: Z badań najstarszego osadnictwa w Karpatach polskich. In: J. Gancarski (Ed.): Dzieje Podkarpacia II. Krosno 1998, 39–54.
- Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003* P. Valde-Nowak/A. Nadachowski/T. Madeyska (Eds.): Obłazowa Cave, human activity, stratigraphy and palaeoenvironment. Kraków 2003.
- Valde-Nowak/Soják 2010* P. Valde-Nowak/M. Soják: Contribution to the Mesolithic in the Slovak Carpathians. Slov. Arch. 58, 2010, 1–12.
- Valde-Nowak/Soják/Wąs 2007* P. Valde-Nowak/M. Soják/M. Wąs: On the problems of late Paleolithic settlement in northern Slovakia Example of Stará Ľubovňa site. Slov. Arch. 55/1, 2007, 1–22.
- Valde-Nowak/Soják/Struhár 2008* P. Valde-Nowak/M. Soják/V. Struhár: Prvé doklady epipaleolitického osídlenia na území Liptova. Štud. Zvesti AÚ SAV 43, 2008, 139–146.
- Veliačik/Javorský 1983* L. Veliačik/F. Javorský: Záchranný výskum na hradisku Tureňovo Vítkovciach. Arch. Rozhledy 35, 1983, 143–147.
- Vladár 1979* J. Vladár: Praveká plastika. Bratislava 1979.
- Vladár/Turčány 1979* J. Vladár/V. Turčány: Venuše slovenského praveku. Bratislava 1979.
- Wąs 2005* M. Wąs: Technologia krzemieniarstwa kultury janisławickiej. Łódź 2005.
- Zápotocká/Zápotocký 2010* M. Zápotocká/M. Zápotocký: Kult hor v neolitu? Neo- a eneolitické nálezy z hor a vrchů Českého středohoří. In: I. Fridrichová-Sýkorová (Ed.): Ecce homo. In memoriam Jan Fridrich. Praha 2010, 330–347.
- Zápotocký 1992* M. Zápotocký: Streitaxte des mitteleuropäischen Äneolithikums. Weinheim 1992.

On the New Prehistoric Finds from Spiš

Marián Soják

Summary

Several recorded and by regular agricultural activities damaged sites were identified as part of the project funded from the EU Structural Funds, within the Research and Development operational programme. The terrain prospection also managed to discover some new sites which lie in the circle of known contemporary settlements. The paper draws attention to the selection of interesting movable artefacts from several sites in a chronological order – from the Paleolithic up to the Early Iron Age (Hallstatt Period).

Already in past years the finds of chipped stone industry from various phases of prehistoric period appeared in the registered settlement of Poprad-Matejovce (Zadné rovne site). It is the place of the first appearance of an artefact made of radiolarite – an asymmetric Mousterian point made of the original Levallois flake or point. It has a faceted base, retouched sides, with the right side retouch being gradational (Fig. 2). The artefact's typology indicates its classification to the Middle Paleolithic. A closely analogical instrument could be found in the Nowa Biała 2 site – the Oblazowa cave. Here a similar radiolarite artefact was found in the XVb layer together with the Mousterian Culture industry, its south-eastern variant called Charentien, and, in addition to Oblazowa, well detected also in the Raj site or the Hungarian discovery site Érd. A close-fitting similarity could also be found in the Polish site Piekary I, where a formally close artefact is interpreted as a retouched Levallois point of Mousterian-Levallois Culture, in the sense of Krukowsky's Piekary, or labelled as jamien. A gradationally retouched limnosilicite Mousterian point of an analogical type is also part of the collections of the Gemersko-malohontské Museum in Rimavská Sobota, and comes from the site Rumince (Szeles) in the river valley of the Slaná. A more precise chronological-cultural classification of the radiolarite artefact from Poprad-Matejovce remains, with regard to the collection find, unexplained.

From the excavation of a newly discovered site in Štrba (Za Kolombiarkom) are known 12 pieces of the chipped stone industry which does not belong to one chronological-cultural horizon. The typology of more marked instruments shows that the site was settled by hunters and gatherers at the beginning of the Upper Paleolithic and Mesolithic. Into the first of the mentioned stages one can classify a relatively high double endscraper made of patinated silicite, an assumed chocolate flint (Fig. 4: 7). Similar types of artefacts are characteristic for the Aurignacian Culture, sporadically known also from Spiš (Spišská Belá). This culture is also known for its flat burins, represented by one specimen from Štrba. It was made on the basis of symmetric radiolarite blade from the core's edge (Fig. 4: 6). A similar type of instrument was found in Nowa Biała 2 – in the Oblazowa cave, where it rested in the "layer" XXII dated from the Aurignacian. Of raw materials, the Štrba site contained radiolarite from the Pieniny klippen belt, as well as more exotic raw materials – the eastern Slovak (Zemplínske vrchy, wider surroundings) obsidian, chocolate flint from central Poland, other varieties of Polish silicites (Jurassic Cracowian?), even the quartz porphyry from the territory of present Hungary (Bükk Mountains). The unfinished endscraper on massive blade (Fig. 4: 11) was made of this material. The quartz-porphyry is not missing even in the eastern Slovak sites of Aurignacian and Gravettian – Epigravettian culture. In Morava it is documented in the environment of the Szeletian Culture. In the territory of its primary occurrence, the artefacts made of this material usually emerged already in the Early and Middle Paleolithic, having been distributed as a popular raw material to Paleolithic sites. The remaining part of the artefacts from Štrba does not show marked typological signs (radiolarite blade from the edge of core with broken and partially retouched base, and with utility retouch of edges, irregular blade made of core edge and the basal part of blade's microflake – both made of white patinated silicite). The inventory is completed by the artefacts without a possibility of their closer classification – a flat massive radiolarite flake and pebble stone with the negatives of flakes made of the same material. A lesser part of the inventory can be very likely classified into the Mesolithic – a flat two-base blade-flake type of micro-core made of silicite with partial white patina of Polish provenance (chocolate-brown flint?; Fig. 4: 9) and two specimens made of cream-coloured radiolarite (the basal part of micro-blade and the started endscraper on a short blade with broken base; Fig. 4: 1, 3).

A small collection of chipped stone artefacts was obtained from the Lučivná site, the Roveň context (Fig. 5: 1–3). It may be assumed that it is of Epipaleolithic age, though without a possibility of its cultural classification. The newly discovered site is situated in the grouping of important Epipaleolithic sites, dated either generally from the mentioned period (Lučivná-Nad skalami II and Brehy, Svit-Pod Skalkou, south of railway track), or from the content of Swiderian Culture (Lučivná – Svit, south-eastern foot of Kimbiarg, Spišská Teplica-Brehy, Veľký Slavkov (Burich).

Another assemblage of unique chipped industry comes from the Spišské Vlchy site, context Plantal. There is a marked penknife left backed point belonging to the Epipaleolithic – the Federmesser or Witów group (Fig. 5: 4). Analogical settlement is known mainly from the territory of the present-day Poland (Sromowce Niżne, Nowa Biała 1, Całowanie). Into the Mesolithic one can, most probably, classify the blade-flake type of microcore with

changed orientation made of Jurassic Cracowian flint (Fig. 5: 7), perhaps also a micro-blade made of obsidian, basal part of blade made of green radiolarite and blade-like flake of a two-base core with a utility retouch of the right edge made of Świeciechów flint stone (Fig. 5: 5, 9, 10). The secondarily burnt fragment of flake could be classified as generally prehistoric. Typologically marked is the obsidian arrowhead with two-side flat retouch and wings from the close of Eneolithic (Fig. 5: 8).

An isolated anthropomorphic plastic art from the Middle Neolithic (Fig. 8: 1) was found in the Doľany site, context Pod Brusníkom. It depicts a considerably stylised human figure. It is flat and columnar, with damaged back side. It has the indicated short legs, of which the left one is more broken off, the right one less, the head is formed into horn-like prominences, of which the left one is broken, together with the upper part of head. On the facial part there are scratches indicating eyes, and nose is depicted plastically with scratches indicating nostrils. The survey also contains pottery of the late Linear Pottery Culture, Želiezovce and Bukk Mountains cultures, and imports of the Tiszadob group. The author finds analogies of typologically similar plastic art pieces especially in the territories of Slovakia and Poland (Modlnica 5).

The IA SAS received, for documentation purposes, an isolated find of stone hammer-axe from the border of the cadastral of Spišský Hrušov and Vítkovce, context Medza (Fig. 10). Into its shape are projected the forms of two basic types of hammer-axes, the Czech type (form in ground plan – part around the opening for handle) and the faceted one (form of side view). This form is represented, for example, by a hammer-axe from the grave of the Corded Ware Culture from Prague-Kobylisy, but some signs indicate features of the Funnel Beaker Culture (Gorlice). The Spiš specimen belongs to the category of stray finds. Its relation to the close Eneolithic site (late Baden Culture) Vítkovce, context Tureň – is probable.

An unfinished clay anthropomorphic plastic art piece comes from a hill-top fortified settlement Veľká Lomnica-Burchbrich (Fig. 8: 2; 12: 1). It is a fragment of a stylised head with preserved greater part of the left, and a small part of the right arm. In the neck area and on the chest there are irregular incisions. Analogical fragments of plastic arts are typical for the Košťany (Spišské Podhradie-Pod Sivou bradou) and especially Ottoman-Füzesabony cultures (Spišský Štvrtok-Myšia hôrka, Košice-Barca, Nižná Myšľa).

The last analysed find comes from the site of the pre-Púchov and Púchov Culture – Kežmarok-Jeruzalemský vrch. An incomplete bronze diadem of the Istebné type was found in the site. It is a fragment of one (originally of two) rectangular flat decorative plate, from whose end edge pairs of spirals primarily ran out into the sides; just one of them has been preserved in entirety, of the second one only a small remnant remained. On the end of the plate there are remnants of corrosion with several perforations serving probably for the attachment of the plate by iron clenches to an unpreserved twisted (?) ring. The plate's chased decoration consists of six stamps – holes lined by a triad of concentric rings arranged into the shape of cross and lined by two bands of dense holes (Fig. 14). The existing finds fund of this type of products has not changed since the publication of older finds, until the discovery of the find from Kežmarok. In addition to Istebné in Orava, analogical diadems are spread in other Slovak regions, where they are related to the late Hallstatt settlement, the Orava group. Except for Istebné, it is the region of Turiec (Blatnica-Sebeslavce), Gemer (Dobšiná), an unknown discovery site in Karpatská kotlina, and, most recently, Spiš (Kežmarok). The dating of the diadems, with an assumed production centre in Orava, is based especially on the assemblage of bronzes from the Istebné-Hrádok site, which is affiliated to the Krásna Hôrka-Istebné horizon (stages HB3–HC). The dating of the diadems of this type is different for individual authors, fluctuating between the HB to HD stages. They represent a closed group of artefacts pointing to their Slovak origin, though a stimulus may have come from more distant areas (the Caucasus).

Fig. 1. Context of Paleolithic sites on the left-bank terrace of the Poprad River in the map section gauge of 1:10 000.

1 – Poprad-Matejovce, context Zadné rovne; 2 – Veľká Lomnica-Na kopci.

Fig. 2. Poprad-Matejovce, context Zadné rovne. Asymmetrical Mousterian point made of the Levalloisian point, radiolarite. Photo and drawing by: M. Soják.

Fig. 3. Context of Paleolithic and Mesolithic sites in the map section gauge of 1:10 000. 1 – Štrba-Za Kolombiarkom; 2 – Lučivná-Zasypaná jaskyňa; 3 – Lučivná-Lučivníanska jaskyňa 1; 4 – Lučivná-Lučivníanska jaskyňa 2; 5 – Lučivná-Roveň; 6 – Lučivná-Nad skalami II; 7 – Lučivná-Brehy I; 8 – Lučivná – Svit-Pod Skalkou, SE foothill of Kimbiarg; 9 – Svit-Pod Skalkou, Residential area – South of railway track.

Fig. 4. Štrba-Za Kolombiarkom. Chipped stone industry from excavations in the years 2013–2014. 1, 3, 4, 6, 8, 12 – radiolarite; 2 – obsidian; 5, 7, 9, 10 – patinated silicite; 11 – quartz porphyry. Drawing by: M. Soják.

Fig. 5. Chipped stone industry from site excavations. 1–3 – Lučivná-Roveň; 4–10 – Spišské Vlachy-Plantal. 1, 2, 9 – radiolarite; 3 – burnt silicite; 4, 5, 6, 8 – obsidian; 7 – Jurassic Cracowian flint; 10 – Świeciechów flint. Drawing by: M. Soják.

Fig. 6. Spišské Vlachy-Plantal. Site context in the map section gauge of 1:10 000.

Fig. 7. Doľany-Pod Brusníkom. Site context in the map section gauge of 1:10 000.

Fig. 8. Anthropomorphic plastic arts from site excavations. 1 – Doľany-Pod Brusníkom (Middle Neolithic); 2 – Veľká Lomnica-Burchbrich (Ottoman-Füzesabony Culture). Drawing by: E. Bakytová; photo by: M. Soják.

Fig. 9. Context of Eneolithic sites in the map section gauge of 1:10 000. 1 – Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza; 2 – Vítkovce-Tureň.

- Fig. 10. Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza. Stone hammer-axe. Photo by: M. Soják; drawing and 3D scan by: E. Bakytová.
- Fig. 11. Veľká Lomnica-Burchbrich in the map section gauge of 1:10 000.
- Fig. 12. Anthropomorphic plastic art from Early and Middle Bronze Age. 1 – Veľká Lomnica-Burchbrich; 2 – Spišský Štvrtok-Myšia hôrka (according to *J. Vladár 1979*, adjusted); 3 – Spišské Podhradie-Pod Sivou bradou. Drawing by: E. Bakytová; photo by: IA SAS archives.
- Fig. 13. Sites in the cadastre of the city of Kežmarok in the map section gauge of 1:10 000. 1 – Jeruzalemský vrch; 2 – Michalský vrch; 3 – Zhnité lúky (Suchá hora).
- Fig. 14. Kežmarok-Jeruzalemský vrch. Fragment of bronze diadem of the Istebné type. Photo by: M. Soják; 3D scan and drawing by: E. Bakytová.
- Fig. 15. Chipped stone industry from excavations. 1–3 – Lučivná-Roveň; 4–10 – Spišské Vlasy-Plantal; 11–22 – Štrba-Za Kolombiarkom. 1, 3, 5, 11, 17–20, 22 – radiolarite; 2, 9 – burnt silicite; 4, 8, 10, 16 – obsidian; 6 – Jurassic Cracowian flint; 7 – Świeciechow flint; 12–14, 21 – patinated silicite; 15 – quartz porphyry. Photo by: M. Soják.
- Fig. 16. Photo documentation of sites and a stray find. 1, 2 – Poprad-Matejovce, context Zadné rovne – view of polycultural site and radiolarite Mousterian point „in situ”; 3 – Štrba-Za Kolombiarkom; 4 – Spišské Vlasy-Plantal; 5 – Lučivná-Roveň; 6 – Kežmarok-Jeruzalemský vrch. Photo by: M. Soják (1–3, 5–7) and F. Javorský (4).
- Fig. 17. Orographic map of Slovakia with the sites analysed in the text. 1 – Poprad-Matejovce, context Zadné rovne (Líštie diery); 2 – Štrba-Za Kolombiarkom; 3 – Lučivná-Roveň; 4 – Spišské Vlasy-Plantal; 5 – Doľany-Pod Brusníkom; 6 – Spišský Hrušov – Vítkovce-Medza; 7 – Veľká Lomnica-Burchbrich; 8 – Kežmarok-Jeruzalemský vrch.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

PhDr. Marián Soják, PhD.
Archeologický ústav SAV
Mlynská 6
SK-052 01 Spišská Nová Ves
sojak@ta3.sk

*Recenzenti PhDr. Ivan Cheben, CSc.
PhDr. Klaudia Daňová, PhD.*

TOPOGRAFIA PALEOLITICKÝCH A MEZOLITICKÝCH LOKALÍT NA SLOVENSKU

Ondrej Žaár

Kľúčové slová: Slovensko, stredný paleolit, mladý paleolit, neskorý paleolit, mousterián, micoquien, taubachien, aurignacien, bohunicien, szeletien, gravettien, epigravettien, topografia, povodia, GIS

Key words: Slovakia, Lower Stone Age, Middle Palaeolithic, Upper Palaeolithic, Late Palaeolithic, Middle Stone Age, Mousterian, Micoquian, Taubachian, Aurignacian, Bohunician, Szeletian, Gravettian, Epigravettian, topography, watersheds, GIS

Topography of Palaeolithic and Mesolithic Sites in Slovakia

The study deals with the topography of Palaeolithic and Mesolithic sites in Slovakia. In recent years, several projects were used to verify positions of the sites in the terrain and, at the same time, to survey them through GPS. A georeferenced base of sites (especially from the Považie and Ponitrie) was created. The initial input data regarding the numbers, approximate positions, dating of sites, numbers of finds from the sites, and so on, were taken from available literature as well as from the IA SAS's documentation of texts and images. The positions of several sites were subsequently specified according to the maps from the publications and documentation of the IA SAS. This resulted into detailed topographical, geomorphological and technologically-typological documentation of several areas of Slovakia. A similar method was used to add to the database the information from all over Slovakia which has not been verified through surface exploration yet. By the end of 2014, the database contained 960 sites, of which 126 have so far been measured in the terrain. Additional 146 sites have been preliminary identified according to the maps. The remaining 688 sites have not been verified yet. For the purposes of further processing, the territory has been divided into 11 regions according to the main Slovak watercourses which make up partial river basins of the Danube, the Tisa and the Vistula. A general problem facing the creation of a topography is a large number of sites with imprecise determination of the position (mainly from older data), which may fluctuate from several metres up to several hundred metres. The richest and best processed regions in Slovakia are some microregions in the watersheds of the rivers Váh, Nitra, Hornád, Bodrog and Poprad. At present, the most detailed verifications include the watersheds of the rivers Váh and Nitra. In the paper I am not concerned with a more detailed chronology of the sites, but only provide wider circumstances as regards the topography and the selection of the most important sites in given areas. A summarising mapping of the sites also gives us a view of the concentration of scholars' interest in some areas and, at the same time, of the areas from which we do not have any information on their settlement in the Palaeolithic and Mesolithic. This can serve as an aid for further orientation of research in Slovakia.

ÚVOD

Obdobie paleolitu zaberá najdlhšiu časť ľudských dejín. Počiatky siahajú zhruba do 2,6 milióna rokov pred n. l. kedy sa objavujú prví predchodcovia človeka. Najstaršie nálezy pochádzajú z Afriky, kde ide najčastejšie o antropologické nálezy kostí v sprievode kamennej industrie. Aj keď nálezy zo staršej fázy paleolitu sa objavili aj v Európe, na Slovensku artefakty z tohto obdobia nemáme zastúpené s výnimkou niekoľkých otáznych ojedinelých povrchových nálezov. Najstaršie stratifikované nálezy na Slovensku datujeme do 200–250 tisíc rokov pred n. l., teda na počiatok stredného paleolitu, resp. rozhranie starého a stredného paleolitu. Lokality z obdobia stredného paleolitu sa objavujú vo väčšom počte. Často sú viazané na výskyt minerálnych prameňov a travertínov. Najväčší rozmach osídlenia nastáva v mladom paleolite, hlavne v jeho staršej a strednej fáze, do ktorých sú v dnešnej dobe datované zhruba dve tretiny paleolitických lokalít na našom území. Na sklonku paleolitu a v mezolite hustota osídlenia klesá. Do akej miery tieto pozorovania zodpovedajú skutočnému stavu zostáva úlohou ďalšieho bádania.

Začiatkom 20. stor. bolo na Slovensku známych 26 paleolitických lokalít a ojedinelých nálezov (*Skutil* 1938). Ich počet neskôr zvýšil F. Prošek v spolupráci s geológmi (*Ambrož/Ložek/Prošek* 1952). Výsledky publikovali aj v súhrnnej práci o stratigrafii československého paleolitu (*Prošek/Ložek* 1954). Koncom 50. rokov sa problematike paleolitu začali venovať J. Bárta a L. Bánesz. Prehľadové články o paleolite západného Slovenska publikoval J. Bárta (1961; 1980b) a východnému Slovensku sa venoval L. Bánesz (1956; 1961b), ktorý spracoval aj dovtedajšie nálezy z oblasti Vysokých Tatier (*Bánesz* 1962). Krátky súborný článok o paleolite východného Slovenska vydal J. Bárta (1986). V 60. rokoch publikoval monografiu o paleolite a mezolite Slovenska, v ktorej uvádza vyše 190 lokalít (*Bárta* 1965). Tejto publikácii predchádzali rozsiahle povrchové prieskumy v rokoch 1959–1965 (podrobne spracované v jeho dizertačnej práci), počas ktorých sa počet, dovtedy známych paleolitických lokalít, podarilo niekoľkonásobne zvýšiť. Zároveň vychádzal aj zo starších prác a prieskumov ďalších autorov (*Ambrož/Ložek/Prošek* 1952; *Bárta/Petrovský-Šichman* 1962; *Petrovský-Šichman* 1961). Od tohto obdobia sa počet nájdených lokalít neustále zvyšoval. Celkový stav bádania však zostával monograficky nepublikovaný a od konca 60. rokov absentujú akékoľvek zhrnujúce štúdie týkajúce sa územia celého Slovenska v období paleolitu a mezolitu. Veľa nájdených lokalít zostalo na základe málo výrazných artefaktov nedatovaných alebo boli datované iba rámcovo do obdobia paleolitu či mladého paleolitu. Obaja autori publikovali aj naďalej, išlo však väčšinou o články zamerané na špecifické témy z paleolitu Slovenska. V posledných rokoch sa bádatelia zamerali viac na štúdie mikroregionálneho alebo regionálneho charakteru (*Kaminská* 2000; 2005; *Kaminská et al.* 2008; 2009; *Kaminská/Kozłowski* 2011; *Kaminská/Nemergut/Žaár* 2011; *Kozłowski* 2000; *Neruda/Kaminská* 2013; *Soják* 2002; 2007; *Žaár/Blašková* 2012). V rámci dizertačných a diplomových prác sa podrobne spracovali niektoré vybrané oblasti (*Michalík* 2011; *Nemergut* 2007; 2011; *Schreiber* 2009; *Žaár* 2012). Na archeologickú scénu nastúpil trend plošného spracovávanía sídliskových stratégií mikro, mezo i makro-regiónov pomocou počítačových technológií, tzv. prediktívne modelovanie. Prostredie Geografických Informačných Systémov (GIS) dovoľuje rýchlejšie a presnejšie spracovanie veľkých objemov dát s takmer okamžitým výsledkom, porovnávanie s mapovými podkladmi rôzneho pôvodu, 3D modelovanie a ďalšie výhody, ktoré klasické vynášanie na fyzické mapy neposkytovalo. Tým sa rozšíril aj okruh sledovaných vlastností, ktoré mohli podmieňovať preferencie pravekého človeka pri výbere miesta pre osídlenie. Tieto tvoria pomocnú databázu, ktorá nám pomáha lepšie pochopiť myslenie a zámery pravekých ľudí pri osídľovaní krajiny a napĺňaní životných potrieb.

Z hľadiska metodiky je dôležité mať na pamäti, že geoinformačné technológie sú výbornou pomocou pri grafickom vyobrazovaní a analyzovaní veľkých či menších území, avšak nie sú konečným cieľom bádania, ale iba jednou z pomôcok. Pri ich použití je potrebné si uvedomiť, že ich presnosť sa rovná presnosti a kvalite vstupných údajov, ktoré zadáva užívateľ. Táto fáza nesie veľké riziko subjektivity údajov. V nich môžu byť zahrnuté všetky faktory, ktoré je možné vyjadriť číselne alebo znakmi, ale stále zostáva istá časť údajov, ktorú nemožno do systému vložiť. Túto časť je potrebné zohľadniť následne pri vyhodnocovaní výsledkov a interpretácii daných situácií prípadne skúmanej teórie. Rovnako existujú faktory, ktoré sú iba čiastočne alebo vôbec nie sú postihnuteľné z hľadiska údajov, ktoré je možné získať archeologickým výskumom. Príkladom môže byť možný posuv lokalít dolu svahom. Ten nie sme schopní postihnúť pri povrchových prieskumoch. Ak ho dokážeme identifikovať archeologickým výskumom, zostáva často neznáma jeho vzdialenosť. Tento fakt vkladá určité nepresnosti, napríklad pri príliš úzkom rozdelení úsekov nadmorských výšok alebo sledovaní prevýšenia lokalít nad údolím.

Od roku 2009 do roku 2014 sa v rámci viacerých projektov konali overovacie povrchové prieskumy na vybraných lokalitách s kamennou štiepanou industriou datovaných do paleolitu, alebo s ich predpokladaným paleolitickým či mezolitickým vekom. Zároveň sa overovali doteraz neznáme polohy, ktoré podľa vypracovaných prediktívnych modelov v Geografických Informačných Systémoch mali predpoklad pre osídlenie v paleolite. Našli sa zhruba dve desiatky nových lokalít hlavne na Považí a Ponitří, ktoré boli preskúmané najdetailnejšie. V prvej fáze projektu sa zameriavame na čo najpresnejšie určenie polôh lokalít v teréne. Z tohto dôvodu sa navštívené lokality zameriavali pomocou GPS prístrojov, spočiatku buď stred lokality, jej okraje na viac bodov. Neskôr sa začali zameriavať všetky nájdené artefakty, aby sa lepšie definovali koncentrácie artefaktov aj v rámci jednotlivých lokalít. Vstupné informácie o lokalitách a ich polohách sa získavali z dostupnej literatúry, dokumentácie AÚ SAV a rôznych druhov mapových podkladov. Z nich je podľa doterajších skúseností možné lokalizovať polohu väčšinou s presnosťou do niekoľko metrov až desiatok metrov. Tým sa vytýčili plochy, ktoré umožnili rýchlejšie vyhľadanie lokality v teréne a jej fixovanie GPS prístrojmi. Databáza ku koncu roka 2014 obsahovala 960 lokalít (tab. I). V tejto fáze sme sa nezameriavali na presné datovanie lokalít a celkové spracovanie materiálu po typologicko-technologickej stránke. Napriek tomu je možné na základe nových nálezov tieto dáta na niekto-

rých lokalitách spresniť. Primárnym cieľom je uchovať polohopisné informácie k lokalitám. Komplexné spracovanie nálezov je úlohou ďalšieho bádania.

V predkladanom príspevku uvádzame základné informácie stavu bádania v roku 2014. Z celkového počtu 960 lokalít (tab. I) sa podarilo doteraz v teréne zamerať 126. Ďalších 146 lokalít je predbežne lokalizovaných podľa mapových podkladov z publikácií (napr. *Bánesz 1961b; 1965; 1970; Bárta 1986; Čepan 1985; Kaminská 1990; Lamiová-Schmiedlová/Miroššayová 1991*) a mapovej dokumentácie AÚ SAV. Ostatné lokality v počte 688 zatiaľ neboli overené. Presnosť ich zaznamenania v mapových podkladoch môže preto kolísať od niekoľkých metrov až do stoviek metrov. V niektorých prípadoch, kedy máme minimálne informácie o polohe, je možná aj vyššia odchýlka. Výnimočne boli takéto lokality zatiaľ umiestnené do stredu obce, či daného katastra. Do databázy sú zaradené lokality s datovaním do paleolitu a mezolitu a všetky lokality so štiepanou kamennou industriou s možným zaradením do týchto období alebo otáznym datovaním, kde nie je jednoznačne preukázané datovanie do mladších období. Absolútna väčšina lokalít predstavuje nálezy štiepanej kamennej industrie v počte od jedného kusa do niekoľko tisíc, sú tu teda zaradené aj ojedinelé nálezy. Paleontologické nálezy sú časté v sprievode štiepanej industrie, avšak tieto neboli zatiaľ cielene pridávané do databázy. Napriek tomu sú dočasne v minimálnom množstve (cca 5–10 lokalít) pridané lokality s nálezmi iba paleontologického charakteru datované do pleistocénu,

Tabela 1. Základné počty lokalít a ich rozdelenie podľa povodia hlavných tokov. Stav k 31. 12. 2014.

Povodie	Overené	Podľa mapy	Neoverené	Spolu
Morava	1	27	30	58
Váh	103	7	153	263
Nitra	15	2	55	72
Dunaj	–	–	9	9
Hron	–	1	111	112
Ipeľ	4	47	56	107
Slaná	–	–	12	12
Bodva	–	1	18	19
Poprad	–	12	67	79
Hornád	–	23	42	65
Bodrog	3	26	135	164
Spolu	126	146	688	960

pripradne s pleistocénnymi uhlíkmi, ktoré hlavne J. Bárta uvádza vo svojich prácach, a preto stoja za zmienku pre prípadné overenie či nájdenie nových artefaktov. Niektoré nové polohy lokalít a údaje o nich sú získané od kolegov.¹

Súbor s údajmi rozdelenými na tri základné skupiny je podľa presnosti lokalizácie dostupný na internetových adresách: www.archeol.sav.sk/docs_studijnezvesti/TPMLS-ver1_9.kml a www.cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/TPMLS-ver1_9.kml.

Pre potreby ďalšieho spracovania je územie rozdelené na 11 regiónov podľa hlavných slovenských vodných tokov, ktoré tvoria čiastkové povodia Dunaja, Tisy a Visly. Početné zastúpenie lokalít v rámci daných oblastí je zobrazené v tabele 1. Základné výsledky a pozorovania z jednotlivých území sú uvedené v poradí od západu na východ (tab. I).

Povodie Moravy

Povodie rieky Moravy leží na Západnom Slovensku na hraniciach s Českou republikou. Juhozápadnú časť územia tvorí Záhorská nížina, ktorá je z východu ohraničená Malými Karpatmi a zo severu Myjavskou pahorkatinou a Bielymi Karpatmi. Z väčších tokov sa do Moravy vlieva rieka Myjava. V tejto oblasti robil prieskumy hlavne amatérsky archeológ V. Jamárik, na ktorého nadviazal neskôr J. Bárta. V oblasti je evidovaných 58 nálezísk. Z nich je 27 lokalizovaných podľa mapových podkladov a 30 je neoverených. Takmer všetky sa nachádzajú v severnej časti na Myjavskej pahorkatine (tab. I). Najväčšia koncentrácia je v katastroch obcí Kunov, Sobotište, Hlboké a Osuské (*Bárta 1984a*), kde J. Bárta uvádza niekoľko lokalít datovaných aj do stredného paleolitu, kultúry micoquien. Osídlenie sleduje údolie rieky Myjavy, tečúcej južným smerom po mesto Jablonica, kde sa stáča na západ. Ďalšie lokality sa našli v Malých Karpatoch v okolí Plaveckého Mikuláša a Plaveckého Podhradia. Tu sa nachádza aj jediná overená lokalita, ktorou je jaskyňa Dzeravá skala pri Plaveckom Mikuláši. Niekoľko lokalít (v katastroch obcí Cerová a Prievaly) sa nachádza v blízkosti západného ústia horského priechodu cez Malé Karpaty medzi mestami Trstín a Jablonica, z východnej strany ktorého poznáme husté osídlenie v katastroch obcí Boleráz, Horná a Dolná Krupá a Horné Dubové. Jediná lokalita ležiaca priamo v Záhorskej nížine sú V. Jamárikom nájdené Bílkove Humence – poloha Laboš, z ktorej pochádzajú kamené nástroje (medzi nimi driapadlo). Táto oblasť je dôležitá najmä z hľadiska ideálnej geomorfológie pre

¹ Ďakujem A. Nemergutovi, M. Chebenovi, P. Škrdlvi, A. Přichystalovi a B. Šebestovi.

spojnicu údolí Váhu a Moravy a kontaktov územia Slovenska s Moravskou stranou, západným brehom rieky Morava. Pohyb človeka tu naznačujú aj menej výrazné, zatiaľ neoverené lokality v Častkove, Rohove, Smrdákoch, Popudinských Močidlňanoch, Radošovciach a Holíči. V južnej časti povodia Moravy sa nachádza niekoľko lokalít, ktoré ležia pri sútoku rieky Moravy a Dunaja. Sú to otázne lokality, s nálezmi uvádzanými ako okruhliaková industria, známe zo zberov O. Čepana a J. Bártu v Devínskej Novej Vsi (Čepan 1985), jedna paleolitická lokalita a dve mezolitické lokality v Bratislave-Dúbravke II (Hromada/Cuper 1992b).

Povodie Váhu

Najväčšie povodie na Slovensku, čo sa týka plochy, je tvorené po geomorfologickej stránke viacerými rozdielnymi oblasťami. Z nížin a údolí je to od juhu Podunajská nížina s Trnavskou pahorkatinou a juhozápadnou časťou Nitrianskej pahorkatiny, Považské Podolie, Žilinská, Turčianska a Liptovská kotlina. Západnú hranicu stredného aj dolného toku tvoria Malé Karpaty, východná časť Myjavskej Pahorkatiny, Biele Karpaty a Javorníky. Z východu je územie ohraničené pohoriami Inovec a Strážovské vrchy. Stredný a horný tok je z juhu ohraničený severnou časťou Strážovských vrchov, južnou časťou Malej Fatry, Žiarskym pohorím, severnou časťou Kremnických vrchov, Veľkou Fatrou a Nízkymi Tatrami. Severnú hranicu tvoria Slovenské Beskydy, Kysucká vrchovina, Oravská Magura, Oravská vrchovina, Chočské vrchy a Západné Tatry. Povodie rieky Váh a jeho prítokov, z ktorých najdôležitejšie sú Kysuca, Orava, Turiec a Dudváh, je najdlhšie a plošne najväčšie na Slovensku. Rozprestiera sa na celom severozápade a západe Slovenska s výnimkou Záhoria a Žitného ostrova. Na jeho dolnom toku sa do neho vlieva aj rieka Nitra. Jej povodie je však pre naše potreby, aj vzhľadom na jeho veľkosť a početnosť lokalít, uvádzané samostatne. Na Považí evidujeme celkovo 263 lokalít (tabela 1), z nich 103 je zameraných pomocou GPS, 7 spresnených podľa mapových podkladov a 153 neoverených.

V severnej časti leží bohaté osídlenie zo záverečnej fázy mladého paleolitu a mezolitu v okolí Oravskej priehrady, ktoré objavil J. Bárta v spolupráci s pracovníkmi Oravského múzea (Bárta 1984b). Lokality sa našli v katastroch obcí Bobrov, Trstená, Ústie nad priehradou, Rabčice a ďalšie. V poslednom období je o výskum v tejto oblasti opäť záujem (Nemergut 2013). Na hornom toku Váhu evidujeme zatiaľ lokality iba z katastrov Bešeňovej (stredný paleolit), Lúčok (nálezy pleistocénnych kostí) a Ružomberku (paleolit?). Ide o nálezy z blízkosti výverov minerálnych prameňov a výskytu travertínov. Ďalšie sporadické nálezy pochádzajú až zo západne ležiacej Žilinskej kotliny a Považského podolia. Hustejšie osídlenie poznáme až južne od Považskej Bystrice, kde s v minulom storočí pohybovali viacerí amatérski archeológovia spolupracujúci s J. Bártom.

V posledných rokoch sa začala venovať zvýšená pozornosť veľkej koncentrácii paleolitických lokalít, ktorá sa nachádza v katastroch obcí Trenčianske Stankovce, Trenčianska Turná a Mníchova Lehota (Kaminská et al. 2008; 2009; Michalík 2003; 2004; 2008; 2011). Ležia južne od Trenčína v blízkosti ústia západnej strany Jastrabského sedla, ktoré spája Považie s Ponitím. Ležia tu lokality datované pravdepodobne do kultúry szeletien (Hámre I-Za dvorom, Trenčianska Turná, Trenčianska Turná I-Vrľačka I) a kultúry gravettien (Trenčianske Stankovce I–VI, Trenčianska Turná I–III, V). V tejto oblasti sa nachádzajú aj lokality, ktoré možno predbežne datovať do stredného paleolitu. Ďalšie významné lokality v blízkom okolí sú v Trenčíne, Zamarovciach a Ivanovciach-Skale. Južnejšie od tejto koncentrácie leží Nové Mesto nad Váhom. V jeho blízkom okolí sa v posledných rokoch našli viaceré nové lokality. Okrem dôležitých známych lokalít v Novom Meste nad Váhom-Mnešiciach a Trenčianskych Bohuslaviciach sa objavila nová gravettienka lokalita v Kálnici-Kahálovkách a viaceré polohy v katastroch Dolného Srnia a Bziniec pod Javorinou, ktoré sú predbežne datované rámcovo do paleolitu, resp. mladého paleolitu. Táto oblasť sa ukazuje ako dôležitý prechod cez Biele Karpaty smerom na Moravu.

Z pohľadu rozmiestnenia lokalít je na základe dnešného stavu poznania najhustejšie osídlené stredné a dolné Považie. Ide o najbohatšiu oblasť s paleolitickými lokalitami u nás, čo sa týka počtov i kvality lokalít. Prvé lokality sa tu našli už v druhej polovici 19. storočia. Bádajúci sa zameriavali hlavne na oblasť Moravian nad Váhom (Ambrož/Ložek/Prošek 1952; Skutil 1934; Zotč/Vlk 1939), ktorá svojimi nálezmi púta pozornosť dodnes (Hromada 2000; Hromada/Kozłowski 1995; Hromada/Žemla 2000a; 2000b; Kozłowski 1998; 2000; Nemergut 2010; Thurzo 2005; 2006; 2007; Žaár 2012). Nachádzajú sa tu lokality datované do kultúry szeletien (Banka III-Škarbalová, Modrovka-Hromovka II a III, Moravany nad Váhom-Dlhá, Moravany nad Váhom-Rumné, Ratnovce V-Rožky II a ďalšie otázne lokality, napr.

Banka X). Najdôležitejšie osídlenie je však z obdobia gravettienkej kultúry. Leží tu niekoľko desiatok lokalít v oblasti od katastra obce Lúka, kde sa v posledných rokoch našli bohaté lokality, až po kataster Ratnoviec s viac ako dvadsiatimi polohami s kamennou štiepanou industriou. Z nich sú najvýznamnejšie Moravany nad Váhom-Podkovica, Lopata a Noviny, Banka-Horné Farské role, časti Kopanica a Kňazovica, Banka IV-Vila Bakchus, Hubina I-Prostredný vrch, Ratnovce VII-Záhumníe, Ratnovce VIII-Poldielce I a Ratnovce XV-Úvozová cesta.

Južne od Piešťan je zatiaľ doložené sporadické osídlenie ľavého brehu Váhu. Hustejšia koncentrácia lokalít sa ukazuje na pravom brehu v okolí Boleráza. Prieskumy tu robil J. Bárta (*Čepan* 1985) a neskôr J. Hromada, ktorý publikoval viaceré kratšie články (*Hromada* 1999). Problémom celej oblasti Boleráza, Hornej a Dolnej Krupej aj Horného Dubového je prítomnosť rádiolaritových štrkov, ktoré sa nachádzajú na veľkej ploche Trnavskej tabule až po Nové Mesto nad Váhom a boli využívané ako surovina na výrobu štiepanej industrie. Tie však na druhej strane často sťažujú identifikáciu a presnejšie definovanie rozsahu lokalít.

Okrem nejasne datovaných lokalít s možnosťou datovania od stredného až po neskorý paleolit, tu leží niekoľko lokalít zaradených do kultúry szeletien, a to Boleráz III-Pod bankou, Boleráz VII-Zámok, Horná Krupá III-Nad Greftami, do gravettien, Dolná Krupá I (*Hromada* 1999) a Šelpice. Južnejšie od nich ležia len ojedinelé, väčšinou otáznе lokality, s výnimkou viacvrstvovej lokality Vlčkovce (szeletien, gravettien; *Bárta* 1962).

Najjužnejšie v Podunajskej nížine leží viacero lokalít datovaných do mezolitu (*Bárta* 1965). Ide o najväčšiu koncentráciu lokalít z tohto obdobia na Slovensku, i keď výsledky prieskumov zo severného Slovenska ukazujú relatívne početné mezolitické osídlenie aj v oblasti Spišskej Teplice a Spišskej Belej (*Soják* 2002). Najdôležitejšími mezolitickými lokalitami na Považí sú Sereď-Mačianske vršky, Tomášikovo, Dolná Streda, Veľká Mača a Mostová. Juhovýchodne od Sereď leží nálezisko kostrových pozostatkov neandertálcov na Slovensku. Našli sa v riečisku Váhu v katastri mesta Šaľa.

Povodie Nitry

Povodie Nitry spadá pod povodie Váhu, avšak pre jeho veľkosť a čiastočnú izolovanosť údolia ho analyzujem samostatne. Geomorfologicky tvorí jeho južnú časť zhruba stred Podunajskej nížiny so Žitavskou a Nitrianskou pahorkatinou. Nížina je na severe tvorená Hornonitrianskou kotlinou. Územie je zo západu ohraničené Považským Inovcom, Strážovskými vrchmi, zo severu Strážovskými vrchmi, Žiarskym pohorím a z východu pohoriami Vtáčnik, Tribeč, Pohronský Inovec. Juhozápadnú hranicu tvorí Pohronská pahorkatina. Evidujeme tu 72 lokalít, z nich je 15 overených, dve lokalizované podľa mapy a 55 neoverených. V severnej časti územia sa osídlenie pridružuje horného toku Nitry a jej pravostranného prítoku Bebravy. V Hornonitrianskej kotline je najvýznamnejšie osídlenie na Slovensku zo stredného paleolitu v okolí Bojníc (*Bárta* 1972; 1974; *Neruda/Kaminská* 2013), v Prievidzi a pravdepodobne aj v Žabokrekoch nad Nitrou (*Kaminská* 2008). Ďalšia väčšia koncentrácia presnejšie nedatovaných lokalít je v okolí Partizánskeho (Brodzany, Krásno, Malé Bielice, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Partizánske-Filagória, Skačany; *Nemergut* 2011). Z nich do mladého paleolitu datujeme polohy v Žabokrekoch nad Nitrou. Zatiaľ posledným nálezom je ojedinelý náhodný nález listovitého hrotu z Veľkých Uheriec. V povodí Bebravy sa v posledných rokoch našli viaceré nové lokality (Horné Chlebany, Krušovce, Malé Chlievany), ktoré dopĺňajú doterajšie poznatky o osídlení tohto územia z Ruskoviec, Malých Chlievan, Dvorca a Pečenian. Ďalšie lokality na Nitrianskej pahorkatine sa našli v katastroch obcí Koniarovce a Hrušovany počas overovacích prieskumov lokalít vo Výčapoch-Opatovciach a Koniarovciach, známych z prieskumov J. Bártu v roku 1961. Leží tu aj známa viacnásobne osídlená jaskynná lokalita Čertova pec v Radošine, ktorej datovanie do kultúry szeletien je po posledných analýzach spochybnené (*Kaminská/Kozłowski/Škrdla* 2011). Výraznejšiu koncentráciu osídlenia z niekoľkých fáz gravettien poznáme z južného katastra Nitry (Nitra-Čermán; *Kaminská/Kozłowski* 2011), kde sa okrem menej výrazných lokalít našla aj lokalita z obdobia epigravettien, Nitra III (*Kaminská/Nemergut* 2014).

Na dolnom toku sa do Nitry vlieva rieka Žitava. V jej povodí poznáme doteraz iba niekoľko otázných lokalít v katastroch obcí Veľké Vozokany, Volkovce, Nemčičany, Nevidzany, Tajná, Čifáre a Tehla. Rovnako sa na dolnom toku Nitry nachádzajú presnejšie nedatované lokality v katastroch Komjatíc, Šurian a Bajča. V tejto časti Podunajskej nížiny leží aj lokalita Dvory nad Žitavou (*Bárta* 1965, 161), patriaca pravdepodobne do obdobia mezolitu.

Povodie Dunaja

Aj keď väčšia časť riek Slovenska spadá celkovo pod povodie Dunaja, pri detailnejšom rozdelení na čiastkové povodia a odčlenení povodí Moravy, Váhu, Hrona a Ipľa, spadá pod čiastkové povodie Dunaja iba veľmi malé územie Žitného ostrova, malá časť juhozápadného výbežku Malých Karpát a časť Novohradských vrchov. Ide v podstate o najbližšie kilometre na severnom brehu Dunaja, kde sa doteraz našlo iba veľmi málo paleolitických či mezolitických lokalít (z nich je väčšina otázna) a o malú časť pravého brehu Dunaja v oblasti Bratislavy. V databáze evidujeme zatiaľ deväť neoverených lokalít. Prvá leží východne od Devínskej Novej Vsi a ďalšie tri ležia na území mesta Bratislavy, a to v Karlovej Vsi a Starom meste. Problém prítomnosti staropaleolitických okruhliakových industrií v Karlovej Vsi nie je stále uspokojivo vyriešený. Zo zmienok amatérského archeológa O. Čepana (1985) poznáme niekoľko desiatok otáznych povrchových lokalít s industiou uvádzanou O. Čepanom ako okruhliaková. Vo všetkých prípadoch ide výlučne o povrchové nálezy zo štrkových terás Dunaja, čo znehodnocuje ich výpovednú hodnotu. V dnešnej dobe sa existencia týchto nálezísk ako archeologických lokalít neuznáva (Kaminská 2014, 51). Je teda otázkou budúcnosti, či sa k niekoľkým všeobecne akceptovaným nálezom z tejto oblasti (Karlova Ves-Vinohrady) datovaných do starého, príp. stredného paleolitu (Hromada/Cuper 1992a; Kaminská 2014, 52; Štefanovičová a kol. 1993, 33–38), pridajú v budúcnosti ďalšie. Z pravého brehu Dunaja je publikovaná jedna zberová lokalita v Bratislave-Jarovciach (Bazovský 1998). V oblasti Žitného ostrova nepoznáme doteraz žiadne paleolitické lokality. Vo východnej časti povodia sa nachádza málo lokalít. Jednou z nich je mikrolitická industria z polohy Hurbanovo-Bacherov majer, ktorej zaradenie do obdobia mezolitu je sporné (Bárta 1965, 161). Ďalšiu lokalitu predstavuje nález fosílnych kostí z katastra Hurbanova. Nálezy z Radvane nad Dunajom a osada Žitavská Tôň sa našli v sekundárnych polohách v zásypoch slovansko-avarských hrobov (Bárta 1961, 169). Najvýchodnejšou lokalitou sú Gbelce.

Povodie Hrona

Povodie Hrona je druhé najdlhšie u nás (tab. I). Zaberá strednú časť Stredného Slovenska a východnú časť západného Slovenska. Geomorfologicky je veľmi členité. Na juhu ho tvorí východná časť Podunajskej nížiny. Zo západu je ohraničený od juhu Pohronskou pahorkatinou, Pohronským Inovcom a Vtáčnikom, zo severu Kremnickými vrchmi, Nízkymi Tatrami a z juhu Slovenským Rudohorím (Gemerskou a Veporskou časťou). Strednú časť tvorí Zvolenská a Bystrická kotlina so Zvolenskou vrchovinou a Poľanou. Južnú hranicu tvoria severné časti Javoria a Štiavnických vrchov. Na Štiavnické vrchy nadväzuje z juhu Ipľská pahorkatina, ktorá ohraničuje dolný tok Hrona z východu. S počtom 112 lokalít je Pohronie tretie najbohatšie povodie, čo sa týka osídlenia v paleolite. Z nich je jedna lokalizovaná podľa mapy a 111 neoverených. Na hornom toku Hrona dodnes neevidujeme ani jedno nálezisko z obdobia paleolitu či mezolitu. Prvými lokalitami sú nejasné nálezy z okolia Banskej Bystrice (Banská Bystrica, Nemce-Netopierska jaskyňa; pleistocénne kosti), širšieho okolia Zvolena a povodia Slatiny (Zvolen, Zvolenská Slatina, Breziny, Lieskovec, Dobrá Niva). Najvýchodnejšími lokalitami na Pohroní sú paleolitické stanice v Kriváni a Detve, ktoré našiel počas povrchových prieskumov v roku 1977 J. Bárta. Najväčšiu koncentráciu na Pohroní tvorí oblasť Žiarskej kotliny. Po prieskumoch J. Bárta s kolektívom spolupracovníkov v 70. a 80. rokoch tu evidujeme vyše 40 lokalít s nálezmi štiepanej kamennej industrie, ktoré ležia v blízkosti primárnych ložísk limnosilicítov. Táto oblasť však nebola do dnešnej doby detailnejšie spracovaná a je veľká pravdepodobnosť, že časť lokalít môže byť datovaná do mladších období neolitu a eneolitu, kedy sa táto surovina rovnako využívala v hojnej miere. Osídlenie tu poznáme takmer z každého katastra. Najviac nálezísk evidujeme v katastroch Žiaru nad Hronom, Lutily, Lovčice, Dolnej Ždane a Bartošovej Lehôtky. Viaceré sa našli v Bzenici, Hliníku nad Hronom, Janovej Lehotě, Jastrabej, Ladomerskej Vieske, Lovči, Slaskej a ďalších. Na ďalšom toku Hrona zatiaľ nie sú žiadne náleziská zhruba v 20 km dĺžke a tento hiát je prerušený až pri Hronskom Beňadiku, kde rieka vteká do Podunajskej nížiny. Našlo sa tu niekoľko otáznych a presnejšie nedatovaných lokalít v Hronskom Beňadiku, Čaradiciach, Rybníku, Devičanoch, Starom Tekove, Kalnej nad Hronom, Hronských Kľačanoch, Leviciach a Mýtnych Ludanoch. Okrem osamotenej lokality v Sikenici poznáme ďalšie osídlenie až z dolného toku Hrona na najjužnejších výbežkoch Pohronskej pahorkatiny a svahoch Belanských kopcov. Sú to presnejšie nedatované paleolitické lokality v Strekove, Novej Vieske, Svodíne, Brutoch, Gbelciach, Šarkane a Lubej (Bárta 1965, 129, 130).

Povodie Ipľa

Územie je geomorfologicky rozdelené na niekoľko celkov. Smerom zo západu sú to Ipľská pahorkatina, juhovýchodná časť Štiavnických vrchov, Krupinská výšina, Ipľská kotlina, južná časť Javoria, západná časť Cerovej vrchoviny, Lučenská kotlina a juhozápadná časť Slovenského Rudohoria. Najviac lokalít leží v Ipľskej kotline, Ipľskej pahorkatine na posledných výbežkoch a terasách nad riekou Ipľ. Menej lokalít sa sústreďuje na dolných tokoch Krupinice, Štiavnice a Búra, Krtíša a Čebovského potoka. Evidujeme tu 107 lokalít, z nich sú štyri overené, 47 je spresnených podľa mapových podkladov a 56 je neoverených. Prvé nálezisko v tejto oblasti bolo objavené v Šahách na začiatku 20. storočia. V roku 1955 tu robil prieskumy A. Petrovský-Šichman (1961), ktorý našiel vyše 20 lokalít so štiepanou kamennou industriou, z ktorých päť bolo možné datovať do paleolitu, ostatné boli sporné. Prieskumy zopakoval spolu s J. Bárta v roku 1960, kedy našli ďalších vyše 30 lokalít (Bárta/Petrovský-Šichman 1962). J. Bárta sa ešte v tom istom roku vrátil a v roku 1961 uvádza vyše 70 staníc, spadajúcich do 26 katastrálnych obcí (Bárta 1961). Najbohatšie mladopaleolitické osídlenie poznáme z lokalít Šahy, Veľká Ves nad Ipľom, Malá a Veľká Čalomija, Slovenské Ďarmoty, Záhorce, Vrbovka, Kováčovce, Čeláre, Bušince a Dolná Strehová (Bárta 1961). Sporadické osídlenie evidujeme v katastroch obcí Veľká nad Ipľom Panické Dravce a niekoľko presnejšie nedatovaných lokalít leží v Lučenskej kotline (Hrnčiarska Ves, Lučenec, Sušany, Šávoľ, Šíd, Trebeľovce, Vidiná; Bárta 1978). Jeden ojedinelý povrchový nález zo Zombora datuje J. Bárta (1965, 108) pravdepodobne do starého paleolitu.

Špecifikom paleolitu na Poiplí je obtiažnosť jeho datovania a kultúrneho zaradenia spôsobená zlými podmienkami pre stratigrafiu na lokalitách a jeho výnimočnosť v rámci územia Slovenska. Zmiešavajú sa tu po surovinovej stránke rádiolarity, obsidián, silicit glacienných sedimentov a limnosilicity, ktoré sú ale na väčšine lokalít zastúpené v minimálnej miere. Najväčšie zastúpenie tu majú miestne numulitové silicity. Táto surovina má horšiu kvalitu na výrobu štiepanej kamennej industrie ako ostatné a celkovo je väčšina súborov málo výrazná alebo vyzerá archaicky. Z tohto dôvodu bádatelia v minulosti uvažovali aj o vyčlenení tzv. Ipľskej skupiny gravettien, ktorá však nebola nikdy presnejšie definovaná (Hromada/Paulík 1990, 17).

Povodie Slanej

Jedna z najmenej preskúmaných oblastí je povodie rieky Slaná s prítokom Rimavy (tab. I). Na juhozápade ju ohraničuje východná časť Cerovej vrchoviny. Južnú časť tvorí Rimavská kotlina a sever zaberá Slovenské Rudohorie (južné svahy Gemerskej a Veporskej časti) a Muránsky kras. Vo východnej časti je nížinatá Rožňavská kotlina na juhu hraničiaca so Slovenským krasom, ktorý spadá do povodia Bodvy. V povodí Slanej evidujeme zatiaľ 12 lokalít. V posledných rokoch nebola overená žiadna z nich. Paleolitické lokality poznáme z katastrov obcí Rimavské Janovce, Bátka, Drienčany, Babinec, Hrachovo a Rožňava (Bárta 1986). Hustejšie osídlenie poznáme zatiaľ iba z obce Vlkyňa na terasách Rimavy na hraniciach s Maďarskou republikou. Sú to štyri mladopaleolitické, pravdepodobne gravettienске stanice. V prípade lokality Hajnáčka ide o paleontologické nálezy datované do pleistocénu, doteraz bez archeologických nálezov.

Povodie Bodvy

Rieka Bodva má na Slovensku jedno z najmenších povodí. Z ďalších väčších tokov sa do nej vlievajú potoky Turňa a Ida. Z geomorfologického hľadiska sem patrí Slovenský kras, juhozápadná časť Košickej kotliny a juhovýchodná časť Slovenského Rudohoria. Doteraz je z tejto oblasti zo starších prieskumov známych 19 lokalít, z čoho je 18 neoverených a jedna bola spresnená podľa mapových podkladov. Na západnej strane, v oblasti Slovenského krasu, ležia jaskynné a previsové lokality v Kečove, Silickej Brezovej, Silickej Jablonici a Háji-Slaninovej jaskyni. Východne v Košickej kotline sa nachádzajú viaceré lokality datované do mladého paleolitu, resp. aurignacien, a to Hrhov, Zádielske Dvorníky, Žarnov, Jablonov nad Turnou, Jasov, Buzinka, Šaca, Perín a viacero polôh v Čečejovciach (Kaminská 1990).

Povodie Popradu a Dunajca

Povodie rieky Poprad je geomorfologicky delené na Popradskú kotlinu, Lubovniansku vrchovinu, Spišskú Maguru. Patrí sem aj severná časť Levočských vrchov a východná strana Vysokých Tatier. Popradská kotlina a Lubovnianska vrchovina sú vďaka úsiliu L. Bánesza a M. Sojáka jednými z najpreskúmanejších oblastí na Slovensku (Soják 2007). Evidujeme tu 79 lokalít, z nich je dosiaľ 12 spresnených podľa mapy a 67 neoverených (tabela 1). Osídlenie je takmer rovnomerne rozmiestnené pozdĺž celého toku rieky Poprad. Okrem niekoľkých lokalít, ktoré súvisia s výskytom minerálnych prameňov, travertínov a presne nedatovaných lokalít s možným datovaním až do stredného paleolitu (Hniezdne – viac polôh, Jarabina, Kamienka, Legnava, Lubotín, Plaveč, Plavnica, Podhorany, Podolíneč, Slovenská Ves, Stará Lubovňa, Vyšné Ružbachy; Roth 1994; Soják 2002; 2007), spadá väčšina do obdobia epipaleolitu. Lokality sa našli v katastroch obcí Lučivná (jaskyne v Lučivnej – Lučivníanska a Zasypaná), Svit, Bati-zovce, Spišská Teplica, Poprad, Veľký Slavkov, Poprad-Matejovce, Veľká Lomnica, Kežmarok, Strane pod Tatrami, Rakúsy/Spišská Belá, Krížova Ves, Bušovce, Spišská Belá, Toporec, Malý Lipník, Orlov a Šarišské Jastrabie. Je to najväčšia koncentrácia epipaleolitických lokalít na Slovensku. Na severnej hranici s Poľskou republikou v oblasti Spišskej Magury tvorí hranicu na krátkom úseku rieka Dunajec. Tu leží niekoľko lokalít v katastri Spišskej Starej Vsi, takisto datovaných do epipaleolitu. Juhovýchodne od nich, v katastri Haligoviec, leží jaskyňa Axamitka (Bárta 1986), ktorú je možné na základe nálezu mladečského hrotu datovať do aurignacienu (Bárta 1965, 117). Východne od nich leží osamotená lokalita Mníšek nad Popradom (Roth 1994). Ďalšiu koncentráciu tvoria lokality datované do mezolitu, a to Lučivná, Spišská Teplica (viaceré polohy), Spišská Belá (Soják 2002).

Povodie Hornádu

Medzi väčšie povodia v rámci rozlohy môžeme zaradiť Hornád s prítokmi Torysou a Hnilcom. Južná časť povodia zaberá oblasť východnej časti Košickej kotliny (tab. I). Tá je zo západnej strany ohraničená Spišskou časťou Slovenského Rudohoria, z východu Slanskými vrchmi a Miličom. Nad Košickou kotlinou leží Šarišská vrchovina ohraničená z východu Nízkyimi Beskydami a južnou časťou Čerchovských vrchov. Západne od nej leží Hornádska časť Spišskej kotliny, ktorú ohraničujú zo severu Levočské vrchy, z východu a juhu Nízke Tatry, z juhu Spišská časť Slovenského Rudohoria. Povodie Hornádu je oblasť, ktorej sa v minulosti venovala zvýšená pozornosť, hlavne jeho dolnému toku. V dnešnej dobe evidujeme v celom povodí 65 lokalít, z nich je 23 spresnených podľa mapových podkladov a 42 je neoverených. Nachádzajú sa tu jedny z najvýznamnejších paleolitických lokalít na Slovensku. Celej oblasti sa podrobne venoval L. Bánesz a v dnešnej dobe L. Kaminská. Menšia koncentrácia lokalít sa nachádza na hornom a strednom toku Hornádu. Niektoré z nich sú v blízkosti výskytu travertínov. Ich datovanie je často otáznе, prípadne ide o paleontologické nálezy bez kamenných artefaktov (Levoča, Slovinky, Smižany, Spišské Podhradie, Spišské Podhradie-Dreveník), niektoré však možno zaradiť do stredného paleolitu, Hôrka-Ondrej (mousteriën, taubachien; Kaminská 2000; 2005; Kaminská a kol. 2000), Gánovce, Hranovnica, Beharovce (Bárta 1965; Kaminská a kol. 2000), a niektoré do epipaleolitu, napr. Poráč, Žehra-Dreveník, Spišská Nová Ves (Soják 2007). Medzi Spišským Podhradím a Košicami je osídlenie údolia Hornádu doložené veľmi slabo alebo vôbec. Viacero nálezísk sa nachádza na povodí Torysy, ktorá je ľavostranným prítokom Hornádu a tečie otvorenejším terénom. Lokality Ličartovce, Močarmany, Petrovany, Dulova ves, Prešov, Veľký Šariš, Medzany, Sabinov-Orkucany, Pečovská Nová Ves, Rožkovany, Lipany a Kamenica (Bánesz 1965) naznačujú, že údolie Torysy predstavovalo dôležitú severo-južnú spojnicu Košickej kotliny a Lubovnianskej vrchoviny. V povodí Hornádu datuje J. Bárta (1965, 108) s istými ťažkosťami ojedinelé nálezy z Košickej kotliny zo Sene I, Kechneca a Čane do starého paleolitu. Nálezy sú však otáznе a v dnešnej dobe nie je ich zaradenie do starého paleolitu akceptované (Kaminská 2014, 51, 52). V Košickej kotline sa nachádzajú aj jedny z najznámejších lokalít na Slovensku. Z aurignacienských lokalít sú dôležité hlavne Barca I a II, Barca-Svetlá, Seňa I a Kechnec III s nálezmi pôdorysov paleolitických obydľí (Bánesz 1961a; 1967; 1968). Ďalšími významnejšími lokalitami sú Košice-Kalvária, Haniska, Gyňov, Trstené pri Hornáde, Milhošť, Perín, Šaca (Bánesz 1956), Nižná Myšľa, Polšov, Pereš, Myslava I–VI (Bánesz 1970), Rozhanovce a Herľany, ktoré možno z väčšej časti zaradiť pravdepodobne takisto do aurignacienu. Ďalšie lokality sú zväčša datované iba rámcovo do mladého paleolitu. V povodí Hornádu leží aj osamotená mezolitická jaskynná lokalita Ružín-Veľká ružínska (medvedia) jaskyňa (Bárta 1990b). Do tohto obdobia datujeme aj mikrolitickú industriu z lokality Barca I (Bárta 1965, 162).

Povodie Bodrogu

Východná časť východného Slovenska je druhá najbohatšia, čo sa týka počtu lokalít datovaných do paleolitu. Južnú časť územia zaberá Východoslovenská nížina, severnú Nízke Beskydy. Na západe ich lemujú viaceré pohoria. Od juhu sú to Milič, východná časť Slanských vrchov a severná časť Čerchovských vrchov. Z východu sú to Vihorlat a Bukovské vrchy. V južnej časti východoslovenskej nížiny ležia Zemplínske vrchy. Najdlhšími riekami pretekajúcimi územím sú Ondava, s prítokmi Topľa a Laborca. Sútokom Ondavy s Latoricou pri Zemplínskych vrchoch vzniká rieka Bodrog. Táto časť územia Slovenska spadá pod povodie Tisy. Evidujeme tu 164 lokalít, z nich sú v dnešnej dobe tri overené, 26 je umiestnených podľa mapy a 135 lokalít je neoverených. Husté osídlenie poznáme najmä z oblasti sútoku Cirochy a Laborca, na strednom toku Ondavy a v okolí Zemplínskych vrchov. Na strednom toku Ondavy sú to hlavne lokality Kladzany, Kučín, Nižný Hrabovec, Poša, Nižný Hrušov, Moravany, Sedliská a Ondavské Matiašovce, datované prevažne do kultúry aurignacienu, niektoré však aj do moustérienu, bohunienu či gravettien/epigravettien (*Kaminská 2003*). Severovýchodne od nich ležia viaceré lokality v údolí Laborca a jeho ľavostranného prítoku Výravy, ktoré sú zatiaľ väčšinou datované iba rámcovo do obdobia paleolitu. Najvýchodnejšie lokality na Slovensku (Belá nad Cirochou, Dlhé nad Cirochou, Snina, Ublá, Ulič), datované rámcovo do paleolitu a mladého paleolitu, sú známe z prieskumov J. Bárta v 80. rokoch. Južne od nich a juhovýchodne od mesta Sobrance leží skupina aurignacienských lokalít v Tibave, Orechovej a Vojnatine (*Bánesz 1957*). Z Tibavy (*Bánesz 1960*) pochádza nález pôdorysu paleolitického obydli. Poslednou dôležitou oblasťou je širšie okolie Zemplínskych vrchov na juhu východného Slovenska. Najviac lokalít sa našlo v severnej a východnej časti. Veľká koncentrácia hlavne gravettienských lokalít ako Kašov (*Bánesz 1961c*), Cejkov (*Bánesz/Pieta 1961*), Zemplínske Jastrabie (*Bánesz 1976*), Hrčel a Veľatý (*Kaminská 1995*) je doplnená viacerým lokalitami bez presnejšieho datovania.

ZÁVER

Územie Slovenska je dôležitou križovatkou civilizácií už od včasného praveku. Dokladá to veľký počet paleolitických a mezolitických lokalít nájdených na našom území v priebehu posledných 60. rokov. V dnešnej dobe ich evidujeme spolu 960. Sú tu zahrnuté lokality od staršieho paleolitu po mezolit, vrátane otázných a ojedinelých nálezov. Napriek možnosti, že po overení a spresnení datovania budú niektoré lokality zo súčtu odstránené na základe ich mladšieho veku je pravdepodobné, že s pridanými novonájdami lokalitami ich celkový počet neklesne, skôr mierne stúpne.

Základné triedenie a datovanie lokalít je založené na typologicko-technologickej analýze lokalít. V tejto fáze projektu nie sú skontrolované všetky lokality, vychádzame z dostupnej literatúry, ale problémom zostávajú veľké počty presne nedatovaných, väčšinou zberových lokalít. V priebehu rokov bádania o paleolite boli spracované hlavne najbohatšie a najvýraznejšie lokality, na ktorých sa viedol archeologický výskum. Tie sú rozhodujúce pre chronologické delenie paleolitu na Slovensku. Súčasnou úlohou je uchovať a postupne doplniť informácie o ďalších lokalitách.

Územie Slovenska je osídlené od staršieho paleolitu až po mezolit rôzne intenzívne. Je zrejmé, že dôležitý faktor tu hrá stav výskumu. Nálezy datované do starého paleolitu poznáme takmer výlučne zo zberových nálezov, teda bez stratigrafických údajov (s výnimkou Nového Mesta nad Váhom-Mnešickej tehelne). V ostatných prípadoch ide skôr o ojedinelé nálezy ako celé lokality (Čaňa, Kechnec, Seňa, Zombor, Želiezovce; *Bárta 1965*, 107–109). Ojedinelým úkazom je oblasť Bratislavy, kde sa objavilo viacero otázných lokalít, ktoré niektorí starší autori (*Bárta 1987*; *Čepan 1985*) datujú do starého paleolitu. Nové názory spochybňujú datovanie týchto nálezov do starého paleolitu, resp. ich ľudský pôvod, s výnimkou niekoľkých kusov (*Kaminská 2014*, 50, 52). Hustejšie osídlenie poznáme zo stredného paleolitu, kedy sú lokality väčšinou ojedinele rozmiestnené takmer na celej ploche Slovenska. Okrem väčšej koncentrácie lokalít na Myjavskej Pahorkatine (*Bárta 1984a*) zaradených J. Bártom do kultúry micoquien, poznáme viaceré moustérienské lokality z Považia (Nové Mesto nad Váhom, Vlčkovce), Ponitria (Radošina-Čertova pec, Bojnice – novšie zaradené do micoquien; *Neruda/Kaminská 2013*), z povodia Hornádu (Hôrka-Ondrej, Gánovce; *Bárta 1965*; *Kaminská 2005*) a ďalšie presne nezaradené alebo otázne lokality z povodia Váhu, Nitry, Hornádu a Ipľa (*Bárta 1965*, 109, 110).

V mladom paleolite na Slovensku evidujeme veľký rozmach lokalít. Problematike včasnej fázy sa venuje veľká pozornosť už niekoľko desiatok rokov. Dlhšiu dobu presadzovanou teóriou bola existencia

aurignacieniu iba na východnom Slovensku, juhu stredného Slovenska a szeletieniu na západnom so zá-
sahom na východné Slovensko, z juhu z územia Maďarska. V dnešnom stave bádania táto teória už ne-
obstoí (*Kaminská et al. 2008, 227*). Na východnom Slovensku je aurignacienska kultúra zastúpená v hojnej
miere v Košickej kotline a povodí Bodrogu. Časť problému sa týka aj prítomnosti listovitých hrotov vo
viacerých kultúrnych celkoch, preto je nutné znovu podrobne analyzovať viaceré nálezové súbory po
typologicko-technologickej stránke, ich prípadnú stratigrafiu a potvrdiť, či vyvrátiť ich datovanie (napr.
Kaminská/Kozłowski/Škrdla 2011). Aj J. Bárta v jednej zo svojich posledných prác pripustil možnosť prí-
tomnosti aurignacieniu na západnom Slovensku (*Bárta 1990a, 237*). Tá bola neskôr preukázaná napríklad
v Dzeravej skale pri Plaveckom Mikuláši (*Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005a; 2005b*). Szeletienske osídle-
nie na západnom Slovensku je okrem lokality Moravany nad Váhom-Dlhá a Trenčianske Teplice-Pliešky
(*Kaminská/Kozłowski/Škrdla 2011*), predpokladané na viacerých lokalitách na Považí a Ponitří. Je nutná ich
detailnejšia analýza, prípadne stratigrafické informácie vzhľadom na to, že veľká časť z nich je zbero-
vého charakteru. Gravettienke osídlenie na Slovensku je najbohatšie a poznáme ho v podstate z celého
územia krajiny. Problém spočíva opäť vo veľkom počte povrchových lokalít. Je potrebné si uvedomiť,
že v slovenskej archeológii existoval dlhú dobu trend zaraďovať otázne lokality s čepeľovou industriou
všeobecne do mladého paleolitu, resp. jeho strednej fázy a tým sa samozrejme priradzovali ku gravet-
tienskej kultúre. Ich typologická skladba však nie je dostatočne preukazná, preto je potrebné byť pri
zovšeobecňujúcich tvrdeniach opatrný. Najbohatšie oblasti so skúmanými lokalitami poznáme z dolné-
ho Považia, Ponitria, strednej Ondavy a okolia Zemplínskych vrchov. V posledných rokoch sa začínajú
objavovať názory na nejednotnosť gravettienkej kultúry a potrebu spresnenia jej chronologických či
lokálnych variantov.

Lokality datované do neskorého paleolitu sa na našom území nachádzajú, okrem dvoch oblastí ležia-
cich na severe Slovenska (Orava, Špiš), iba v menších koncentráciách (Zemplínske vrchy) alebo ojedinele
(napr. Červenica, Nitra III). Prvú väčšiu koncentráciu poznáme z okolia Oravskej Priehrady (*Bárta 1984b*;
Nemergut 2013), druhú zo Spiša (*Soják 2002*).

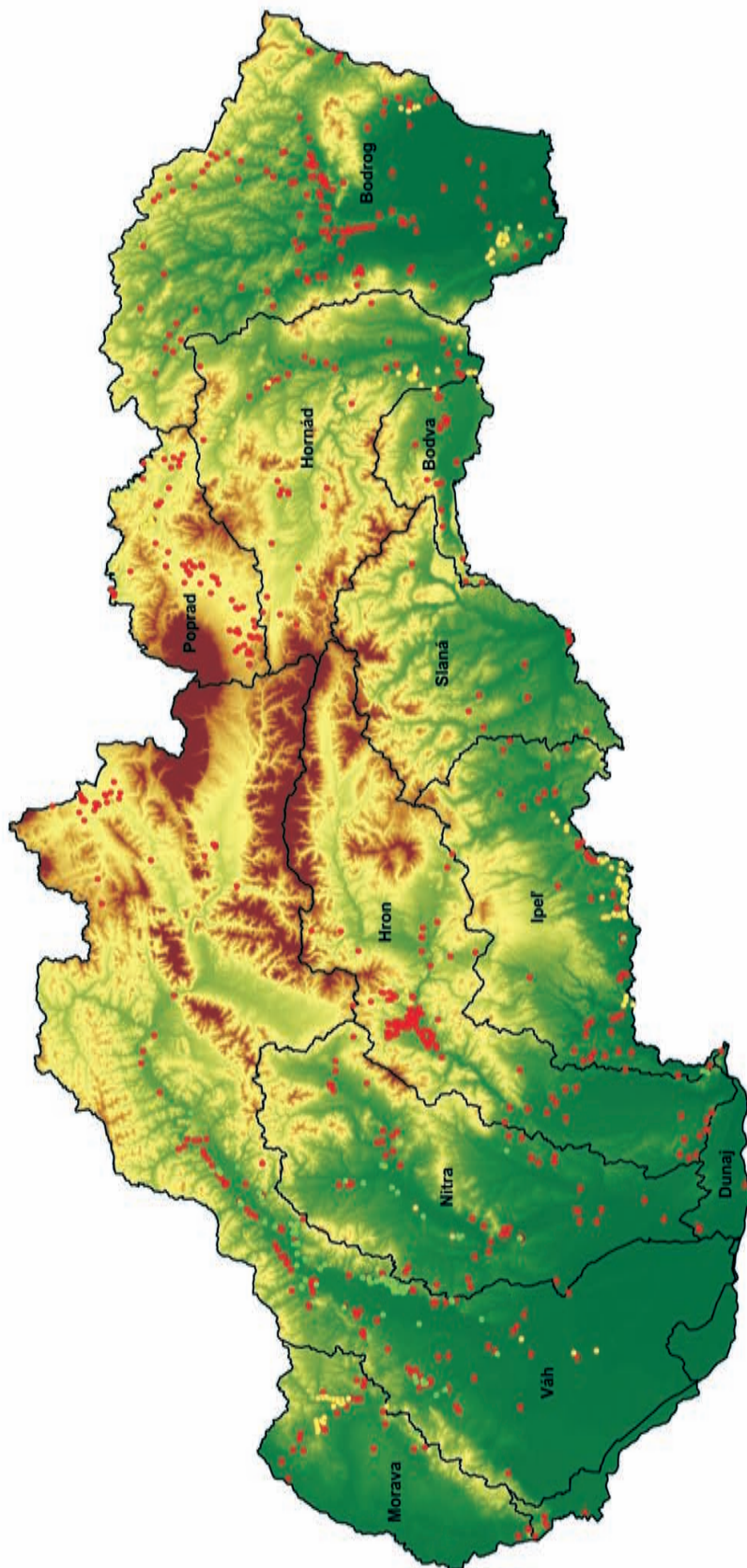
Lokality z obdobia mezolitu na Slovenskom území poznáme iba v malej miere. Okrem J. Bárta (*1965*,
159–163) spomínanej koncentrácie lokalít na dolnom Považí v katastroch obcí Sereď, Tomášikovo, Dolná
Streda, Mostová, Veľká Mača a Šoporňa-Štrkovec, poznáme ojedinelé lokality na západnom Slovensku
v Bratislave-Dúbravke II (*Hromada/Cuper 1992b*) a na východnom Slovensku v Barci I (*Bárta 1980a*). Jas-
kynné nálezisko z obdobia mezolitu sa uvádza v Medvedej jaskyni pri Ružíne (*Bárta 1990b*). Viacero lo-
kalít s možným datovaním do obdobia mezolitu sa našlo na severnom Slovensku. Sú to lokality Lučivná,
Spišská Teplica, Spišská Belá, Bušovce (*Soják 2002*).

Surovinové zloženie štiepanej kamennej industrie na paleolitických a mezolitických lokalitách bolo
predmetom viacerých štúdií (napr. *Bárta 1979; Kaminská 1991; 2001; 2013; Mišík 1969; 1975; Žaár/Blašková*
2012). Vo všeobecnosti možno za najrozšírenejší typ kamennej suroviny na Slovensku považovať rôzne
variety rádiolaritov (tab. II: 4, 6, 8, 12) a silicity glaciénných sedimentov (tab. II: 5, 9, 11). Na strednom
Slovensku k nim pristupujú vo veľkej miere lokálne limnosilicity (tab. II: 10), v jeho južnej časti potom
numulitové silicity (tab. II: 2) a na východnom Slovensku je bohato zastúpený obsidián (tab. II: 1, 7).
Je samozrejmé, že tie sa nenachádzajú výlučne len na najbližších lokalitách, ale boli distribuované
v rôznej miere po celom území Slovenska, ako aj mimo neho. K nim pristupujú suroviny zo zdrojov
ležiacich mimo územia Slovenska. Okrem spomínaných silicitov glaciénných sedimentov (eratický
silicít) sú to pazúriky krakovsko-čenstochovskej jury z Poľska, volyňský pazúrik z Ukrajiny, kremenný
porfýr a rádiolarit typu Szentgál z Maďarska. Okrem nich sa na lokalitách vyskytujú ďalšie lokálne,
viac či menej kvalitné suroviny, zväčša rôzne druhy rohovcov, opály, chalcedóny, jaspisy, kremene,
kremence a pieskovce (tab. II: 13). Poslednou zložkou súborov industrie sú surovinovo ťažko určiteľné
prepálené silicity (tab. II: 3). I keď zastúpenie surovín nie je úplne smerodajné pre určenie kultúrneho
zaradenia lokality, v niektorých prípadoch môže slúžiť ako pomocný faktor k aspoň rámcovému da-
tovaniu. Z hľadiska datovania je zrejmé, že problémom pri plošnom spracovaní a následnej analýze
väčších území je hlavne veľký počet nepresne datovaných lokalít. Je to dôsledkom veľkého zamerania
sa na povrchové prieskumy a zmapovanie čo najväčšej plochy jednotlivých oblastí, čo síce zabezpečuje
dôsledné fixovanie veľkého počtu lokalít, avšak bez podrobnejších údajov. Ďalšou fázou v spracova-
ní by teda malo byť postupné overovanie týchto lokalít sondážou alebo výskumom, s cieľom získať
stratigrafickú polohu kultúrnych vrstiev a typologicky smerodajné artefakty pre spresnenie datova-
nia. Výskum je však finančne a časovo omnoho náročnejší. Problémom pri povrchovom prieskume
zostávajú nížinaté oblasti ako Záhorská nížina, Podunajská nížina a Východoslovenská nížina, kde je
veľmi ťažké identifikovať paleolitické osídlenie. Dôvodom, okrem možnej absencie skutočného osídle-

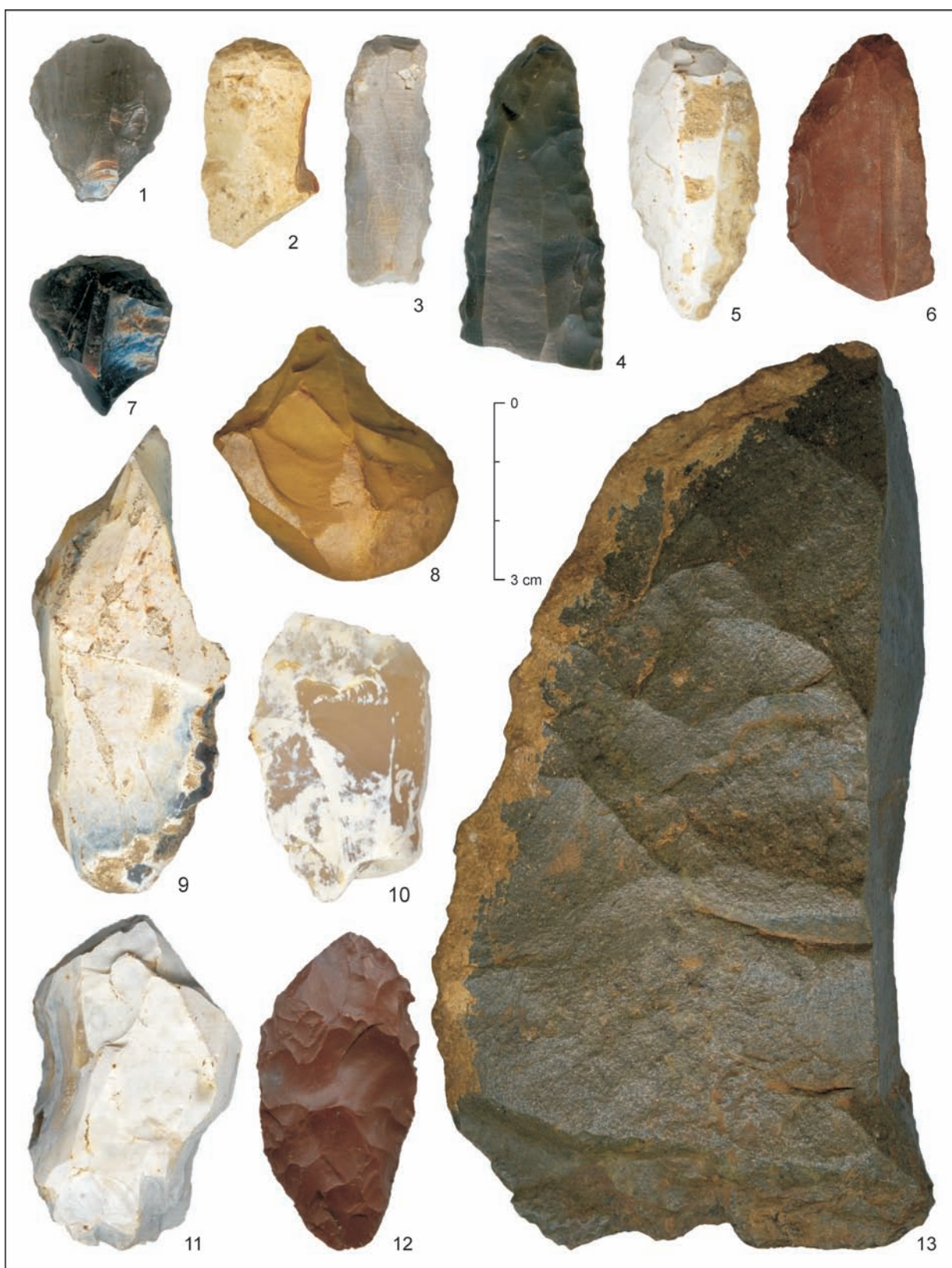
nia, ktorá je však nepravdepodobná, je veľké množstvo faktorov ovplyvňujúcich zachovanie lokality v takýchto polohách. Okrem erózie, ktorá ničí lokality úplne, je možná náplavová činnosť, ktorá môže lokality pochovávať príliš hlboko pre ich zachytenie bežnými metódami (a to aj vo forme záchranných výskumov pri sledovaní hĺbených základov stavieb). Ďalšou možnosťou je ničenie lokalít neskorším osídlením a do určitej miery aj istá tendencia vyhľadávania lokalít na vyšších polohách, za účelom zvýšenia účinnosti neistých výsledkov prieskumu.

Na druhej strane zostávajú do dnešných dní biele miesta na mapách v oblastiach, ktoré svojou geomorfológiou alebo hustotou okolitej siete lokalít predpokladajú paleolitické osídlenie. Na juhozápadnom Slovensku je to hlavne oblasť Pohronskej pahorkatiny. Výraznými sú aj Turčianska kotlina a Liptovská kotlina na severozápadnom Slovensku. Málo preskúmané je v tejto oblasti aj povodie Kysuce. Na strednom Slovensku je to napríklad horný tok Hrona, centrálna časť povodia Slanej, na východnom Slovensku stredný tok Hornádu a horný tok Ondavy v Nízkych Beskydách.

Každá oblasť má svoje geomorfologické a hydrologické špecifiká, ktoré (okrem ďalších) ovplyvňovali rozhodovanie pravekého človeka pri výbere miesta pre osídlenie. Tieto je možné postihnúť iba čo najpodrobnejším prieskumom územia a zmapovaním a chronologickým zaradením nájdených lokalít. Keďže prekladaná štúdia je venovaná územiu celého Slovenska, sú tu podávané súhrnné informácie všeobecného charakteru, ktoré môžu slúžiť ako východisko pre ďalšie bádanie. Dôležité je hlavne čo najdetailnejšie spracovanie menších oblastí (mikro a mezoregiónov), ktoré je následne možné porovnávať v užších súvislostiach. S týmto trendom začali vo väčšej miere bádatelia koncom 90. rokov a dodnes boli spracované hlavne najdôležitejšie a najprebádanejšie oblasti Váhu a Nitry. Na základe vytvorenej, overenej a neustále vylepšovanej metodiky je teraz možné podobne spracovať ostatné územia Slovenska.



Tab. 1. Mapa Slovenska s paleolitickými lokalitami a vyznačením hlavných povodí riek (podľa tabely 1). Zelená farba – overená lokalita; žltá farba – lokalita spresnená podľa mapy; červená farba – neoverená lokalita.



Tab. II. 1, 2, 7 – Veľká Ves nad Ipľom-Kurja; 3, 4 – Kálnica-Kahálovky; 5 – Ducové-Nad humnami; 6 – Dubnica nad Váhom-jaskyňa Pod Pupačkou; 8 – Dolný Lopašov-Holý vrch; 9 – Horný Hričov-Noviny; 10 – Výčapy-Opatovce-Staré vinohrady; 11 – Čachtice-Bokšiny 1; 12 – Žabokreky nad Nitrou-Striebornica 2; 13 – Nové mesto nad Váhom-Mnešice-tehelňa. 1, 7 – obsidián; 2 – numulitový silicít; 3 – prepálený silicít; 4, 6, 8, 12 – rádiolarit; 5, 9, 11 – silicít glaciogénnych sedimentov; 10 – limnosilicít; 13 – glaukonitický pieskovec.

LITERATÚRA A PRAMENE

- Ambrož/Ložek/Prošek 1952* V. Ambrož/V. Ložek/F. Prošek: Mladý pleistocén v okolí Moravan u Piešťan nad Váhem (Západní Slovensko). *Anthropozoikum* 1, 1952, 53–142.
- Bazovský 1998* I. Bazovský: Prieskum v Bratislave-Jarovciach. *AVANS* 1996, 1998, 25.
- Bánesz 1956* L. Bánesz: Nové paleolitické nálezy v údolí Hornádu. *Arch. Rozhledy* 8, 1956, 631–633, 660, 661.
- Bánesz 1957* L. Bánesz: Paleolitický sídelný objekt v Tibave na východnom Slovensku. *Arch. Rozhledy* 9, 1957, 761–770, 837.
- Bánesz 1960* L. Bánesz: Die Problematik der Paläolithischen besiedlung in Tibava. *Slov. Arch.* 8/1, 1960, 7–58.
- Bánesz 1961a* L. Bánesz: Paleolitické objekty z Kechneca III. *Arch. Rozhledy* 13, 1961, 301–318.
- Bánesz 1961b* L. Bánesz: Prehľad paleolitu východného Slovenska. *Slov. Arch.* 9, 1961, 33–48.
- Bánesz 1961c* L. Bánesz: Výskum paleolitickej stanice v Kašove roku 1960. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 6, 1961, 215–224.
- Bánesz 1962* L. Bánesz: Nové poznatky o pravekom osídlení v oblasti Vysokých Tatier. *Arch. Rozhledy* 14, 1962, 420–426.
- Bánesz 1965* L. Bánesz: Údolie Torysy v staršej dobe kamennej. *Nové Obzory* 7, 1965, 153–168.
- Bánesz 1967* L. Bánesz: Paleolitické sídliskové objekty z Barce-Svetlej III. *Arch. Rozhledy* 19, 1967, 285–295, 317.
- Bánesz 1968* L. Bánesz: Barca bei Košice. Paläolithische Fundstelle. *Arch. Slovaca Fontes* 8. Bratislava 1968.
- Bánesz 1970* L. Bánesz: Nové paleolitické lokality v Košickom okrese. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 18, 1970, 309–312.
- Bánesz 1976* L. Bánesz: Nové paleolitické lokality a nálezy z východného Slovenska. *Arch. Rozhledy* 28, 1976, 241–246.
- Bánesz/Pieta 1961* L. Bánesz/K. Pieta: Výskum v Cejkove I roku 1960. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 6, 1961, 5–30.
- Bárta 1961* J. Bárta: K problematike paleolitu Bielych Karpát. *Slov. Arch.* 9, 1961, 9–32.
- Bárta 1962* J. Bárta: Vlčkovce – sprašový profil a jeho paleolitické industrie. *Slov. Arch.* 10/2, 1962, 285–318.
- Bárta 1965* J. Bárta: Slovensko v staršej a strednej dobe kamennej. Nitra 1965.
- Bárta 1972* J. Bárta: Pravek Bojníc. Od staršej doby kamennej po dobu slovanskú. Bratislava 1972.
- Bárta 1974* J. Bárta: Sídliská pračloveka na slovenských travertínoch. *Nové Obzory* 16, 1974, 133–175.
- Bárta 1978* J. Bárta: Archeologický prieskum Ipel'skej, Lučeneckej, Pliešovskej a Zvolenskej kotliny. *AVANS* 1977, 1978, 27–29.
- Bárta 1979* J. Bárta: K problematike proveniencie surovín na výrobu kamennej štiepanej industrie v paleolite Slovenska. *Slov. Arch.* 27/1, 1979, 5–15.
- Bárta 1980a* J. Bárta: Das Mesolithikum im nordwestlichen Teil des Karpatenbeckens. In: B. Gramsch (Hrsg.): Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte 14/15. Potsdam 1980, 295–300.
- Bárta 1980b* J. Bárta: Významné paleolitické lokality na strednom a západnom Slovensku. Nitra 1980.
- Bárta 1984a* J. Bárta: Objav stredopaleolitických nálezísk na Myjavskej pahorkatine. In: E. Studeníková/L. Zachar (Zost.): Zborník prác Ľudmily Kraskovskej /k životnému jubileu/. Bratislava 1984, 10–19.
- Bárta 1984b* J. Bárta: Prvé nálezy zo starej doby kamennej na Orave. *Krásy Slov.* 61, 1984, 10–15.
- Bárta 1986* J. Bárta: Zur Problematik der Kommunikationsübergänge der Nordostslowakei im Paläolithikum. In: B. Chropovský (Ed.): Urzeitliche und Frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten. Nitra 1986, 41–47.
- Bárta 1987* J. Bárta: Prínos nových poznatkov slovenskej archeológie ku stratigrafii pleistocénu a starého holocénu. *Antropozoikum* 18, 1987, 203–228.
- Bárta 1990a* J. Bárta: Blattspitzenindustrien in der Westslowakei. In: J. K. Kozłowski (Ed.): Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen. ERAUL 42. Liège 1990, 235–238.
- Bárta 1990b* J. Bárta: Mezolitické lovci v Medvedej jaskyni pri Ružíne. *Slov. Arch.* 38/1, 1990, 5–28.
- Bárta/Petrovský-Šichman 1962* J. Bárta/A. Petrovský-Šichman: Paleolitické nálezy z Ipel'skej kotliny. *Arch. Rozhledy* 14, 1962, 297–308.
- Čepan 1985* O. Čepan: Nové paleolitické lokality na západnom Slovensku. *Štud. Zvesti AÚ SAV* 21, 1985, 27–45.

- Hromada* 1999 J. Hromada: Gravettienske sídlisko s pazúrikovou industriou v Dolnej Krupej. AVANS 1997, 1999, 56–58.
- Hromada* 2000 J. Hromada: Moravany nad Váhom. Táboriská lovcov mamutov na Považí. Bratislava 2000.
- Hromada/Cuper* 1992a J. Hromada/J. Cuper: Acheuliensky unifaciálny pästný klin z Bratislavy-Karlovej Vsi. AVANS 1991, 1992, 54–57.
- Hromada/Cuper* 1992b J. Hromada/J. Cuper: Mezolitické stanice v Bratislave-Dúbravke. AVANS 1991, 1992, 57–59.
- Hromada/Kozłowski* 1995 J. Hromada/J. K. Kozłowski (Eds.): Complex of Upper Palaeolithic Sites near Moravany, western Slovakia I. Moravany-Žakovská (Excavations 1991–1992). Kraków 1995.
- Hromada/Paulík* 1990 J. Hromada/J. Paulík: Mladopaleolitické sídlisko v Salke. Arch. Rozhledy 42, 1990, 13–21.
- Hromada/Žemla* 2000a J. Hromada/M. Žemla: Gravettienske sídliská v Hubine. AVANS 1998, 2000, 88–90.
- Hromada/Žemla* 2000b J. Hromada/M. Žemla: Mladopaleolitické sídliská v Modrovke. AVANS 1998, 2000, 90–93.
- Kaminská* 1990 L. Kaminská: Aurignacké stanice v Čečejovciach. Arch. Rozhledy 42, 1990, 3–12.
- Kaminská* 1991 L. Kaminská: Význam surovínovej základne pre mladopaleolitickú spoločnosť vo východokarpatskej oblasti. Slov. Arch. 39, 1991, 7–58.
- Kaminská* 1995 L. Kaminská: Katalóg štiepanej kamennej industrie z Hrčľa-Pivničiek a Veliat. Nitra 1995.
- Kaminská* 2000 L. Kaminská: Chronologische Stellung der Moustier-Funde von Hôrka-Ondrej im Rahmen der Zipser Travertinfundstellen. In: Z. Mester/A. Ringer (Dir.): A la recherche de l'Homme Préhistorique. Liège 2000, 233–245.
- Kaminská* 2001 L. Kaminská: Die Nutzung von Steinrohmaterialien im Paläolithikum der Slowakei. Quartär 51/52, 2001, 81–106.
- Kaminská* 2003 L. Kaminská: Úloha prírodného prostredia pri formovaní paleolitického osídlenia severného okraja východoslovenskej nížiny. Vsl. Pravek 6, 2003, 9–43.
- Kaminská* 2005 L. Kaminská: Hôrka-Ondrej. Osídlenie spišských travertínov v staršej dobe kamennej. Arch. Pamät. Slov. 8. Košice 2005.
- Kaminská* 2008 L. Kaminská: Stredopaleolitické nálezy zo Žabokriek nad Nitrou. AVANS 2006, 2008, 87.
- Kaminská* 2013 L. Kaminská: Sources of raw materials and their use in the Palaeolithic of Slovakia. In: Z. Mester (Ed.): The Lithic Raw Material Sources and Interregional Human Contacts in the Northern Carpathian Regions. Kraków–Budapest 2013, 99–110.
- Kaminská* 2014 L. Kaminská: Starý paleolit. In: L. Kaminská (Zost.): Staré Slovensko 2. Paleolit a mezolit. Nitra 2014, 48–52.
- Kaminská a kol.* 2000 L. Kaminská/D. C. Ford/E. Hajnalová/M. Hajnalová/I. Horáček/J. Kovanda/V. Ložek/J. Mlíkovský/L. Smolíkova: Hôrka-Ondrej. Research of a Middle Palaeolithic travertine locality. Arch. Slovaca Monogr. Fontes 17. Nitra 2000.
- Kaminská et al.* 2008 L. Kaminská/J. K. Kozłowski/K. Sobczyk/J. A. Svoboda/T. Michalík: Štruktúra osídlenia mikroregiónu Trenčín v strednom a mladom paleolite. Slov. Arch. 66/2, 2008, 179–238.
- Kaminská et al.* 2009 L. Kaminská/J. K. Kozłowski/T. Michalík/J. A. Svoboda: Systematický archeologický výskum v Trenčianskej Turnej. AVANS 2007, 2009, 103, 104.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda* 2005a L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. A. Svoboda (Eds.): Pleistocene environments and archaeology of the Dzeravá skala cave, Lesser Carpathians, Slovakia. Polish Academy of Arts and Sciences, Slovak Academy of Sciences, Institute of Archaeology, Academy of Sciences of the Czech Republic, Institute of Archaeology. Kraków 2005.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda* 2005b L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. A. Svoboda: Paleolitické osídlenie jaskyne Dzeravá skala pri Plaveckom Mikuláši. Slov. Arch. 53/1, 2005, 1–26.
- Kaminská/Kozłowski/Škrdla* 2011 L. Kaminská/J. K. Kozłowski/P. Škrdla: New approach to the Szeletian chronology and cultural variability. Eurasian Prehist. 8, 2011, 29–49.
- Kaminská/Nemergut* 2014 L. Kaminská/A. Nemergut: The Epigravettian chipped stone industry from the Nitra III site (Slovakia). In: K. T. Biró/A. Markó/K. P. Bajnok (Eds.): Aeolian scripts. New ideas on the lithic world studies in honour of Viola T. Dobosi. Inv. Praehist. Hungariae 13. Budapest 2014, 93–120.
- Kaminská/Nemergut/Žaár* 2011 L. Kaminská/A. Nemergut/O. Žaár: Prieskum stredného Považia. AVANS 2008, 2011, 122–124.
- Kaminská/Kozłowski* 2011 L. Kaminská/J. K. Kozłowski: Nitra I-Čermáň v rámci štruktúry osídlenia gravettienskej kultúry na Slovensku. Slov. Arch. 59/1, 2011, 1–85.
- Kozłowski* 1998 J. K. Kozłowski (Ed.): Complex of Upper Palaeolithic Sites near Moravany, western Slovakia II. Moravany-Lopata II (Excavations 1993–1996). Kraków 1998.

- Kozłowski 2000 J. K. Kozłowski (Ed.): Complex of Upper Palaeolithic Sites near Moravany, western Slovakia III. Late Gravettian Shouldered Points Horizon Sites in the Moravany-Banka Area. Nitra 2000.
- Lamiová-Schmiedlová/Miroššayová 1991 M. Lamiová-Schmiedlová/E. Miroššayová: Archeologická topografia. Košice 1991.
- Michalík 2003 T. Michalík: Komplex paleolitických sídlisk v okrese Trenčín. AVANS 2002, 2003, 89, 90.
- Michalík 2004 T. Michalík: Nové paleolitické lokality v okrese Trenčín. AVANS 2003, 2004, 137.
- Michalík 2008 T. Michalík: Sídlisková stratégia gravettien v Trenčianskej kotline. In: A. Roszková/M. Vlačíky/M. Ivanov (Eds.): 14. Kwartér 2008. Sborník abstrakt. Brno 2008, 13–15.
- Michalík 2011 T. Michalík: Paleolitické osídlenie Trenčianskej kotliny. Dizertačná práca (Univerzita Komenského v Bratislave). Bratislava 2011. Nepublikované.
- Mišík 1969 M. Mišík: Petrografická príslušnosť silicítov z paleolitických a neolitických artefaktov Slovenska. Geologica (Bratislava) 18, 1969, 117–133.
- Mišík 1975 M. Mišík: Petrograficko-mikropaleontologické kritériá pre zisťovanie proveniencie silicítových nástrojov na Slovensku. Geologia (Brno) 27/10, 1975, 89–107.
- Nemergut 2007 A. Nemergut: Osídlenie severného Slovenska v neskorom paleolite. Diplomová práca (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre). Nitra 2007. Nepublikované.
- Nemergut 2010 A. Nemergut: Paleolitické osídlenie v Moravanoch nad Váhom-Dlhej. Výsledky výskumov Juraja Bárta z rokov 1963 a 1990. Slov. Arch. 58/2, 2010, 183–206.
- Nemergut 2011 A. Nemergut: Sídlisková geografia Považia a Ponitria v staršej dobe kamennej. Dizertačná práca (Masarykovy univerzity v Brně). Brno 2011. Nepublikované.
- Nemergut 2013 A. Nemergut: Výsledky povrchových prieskumov J. Bárta na neskoropaleolitických lokalitách v okolí Oravskej priehrady. Zbor. Oravského Múz. 30, 2013, 29–52.
- Neruda/Kaminská 2013 P. Neruda/L. Kaminská: Neanderthals at Bojnice in the context of central Europe. Brno – Nitra 2013.
- Petrovský-Šichman 1961 A. Petrovský-Šichman: Archeologický prieskum stredného Poipia roku 1955. Nitra 1961.
- Prošek/Ložek 1954 V. Ložek/F. Prošek: Stratigrafické otázky československého paleolitu. Pam. Arch. 45, 1954, 35–69.
- Roth 1994 P. Roth: Výsledky prieskumu v okrese Stará Ľubovňa v rokoch 1990–1991. Štud. Zvesti AÚ SAV 30, 1994, 247–268.
- Schreiber 2009 P. Schreiber: Štiepaná a hladená industria doby kamennej z oblasti Ilavy až Považskej Bystrice. Diplomová práca (Univerzita Komenského v Bratislave). Bratislava 2009. Nepublikované.
- Skutil 1934 J. Skutil: Stanice diluviálního člověka v Moravanech u Piešťan na Slovensku. Sdělení Mus. Spol. Piešťany 6, 1934, 1–4.
- Skutil 1938 J. Skutil: Paleolitikum Slovenska a Podkarpatskej Rusi. Spisy Hist. Odboru Mat. Slov. 4. Turčiansky Svätý Martin 1938.
- Soják 2002 M. Soják: Osídlenie horného Spiša na sklonku staršej doby kamennej. In: J. Gancarski (Red.): Starsza i srodkowa epoka kamienia w Karpatach polskich. Krosno 2002, 255–278.
- Soják 2007 M. Soják: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek (Paleolit). Arch. Slovaca Monogr. Stud. 10. Nitra 2007.
- Štefanovičová a kol. 1993 T. Štefanovičová a kol.: Najstaršie dejiny Bratislavy. Bratislava 1993.
- Thurzo 2005 D. Thurzo: Analýza paleolitických nálezov z polohy Ratnovce II. Zborník SNM 99. Arch. 15, 2005, 7–30.
- Thurzo 2006 D. Thurzo: Gravettien nález z Banky, Serbalovho vrchu III. Zborník SNM 100. Arch. 16, 2006, 7–20.
- Thurzo 2007 D. Thurzo: Mladogravettien nález z Banky-Kopanice zo súkromnej zbierky. Zborník SNM 101. Arch. 17, 2007, 7–14.
- Zotz/Vlk 1939 L. Zotz/V. Vlk: Das Paläolithikum des unteren Waagtales. Quartär 2, 1939, 65–101.
- Žaár 2012 O. Žaár: Modely sídliskových štruktúr v mladom paleolite na západnom Slovensku. Dizertačná práca (Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre). Nitra 2013. Nepublikované.
- Žaár/Blašková 2012 O. Žaár/L. Blašková: Výsledky analýz sídliskovej štruktúry v mladom paleolite na strednom a dolnom Považí vzhľadom na surovínovú základňu. Zbor. SNM. 106 Prír. Vedy 58, 2012, 15–25.

Topography of Palaeolithic and Mesolithic Sites in Slovakia

Ondrej Žaár

Summary

The study deals with the topography of Palaeolithic and Mesolithic sites in Slovakia. The oldest stratified finds from Slovakia are dated from 200–250 thousand years BC, i.e. at the beginning of the Middle Palaeolithic, or at the turn of the Lower and Middle Palaeolithic. The sites from the times of the Middle Palaeolithic occur in a larger number. They are often bound to the occurrence of mineral springs and travertines. The greatest development of settlement occurs in the Upper Palaeolithic, especially in its older and middle phase, into which currently fall approx. two thirds of Palaeolithic sites in our territory. At the close of the Palaeolithic and in the Mesolithic the settlement density decreases. Since the beginnings of research into the Palaeolithic in Slovakia, larger or smaller areas have been explored by several researchers. In the first half of the 20th century the first monograph on the Slovak Palaeolithic was published by J. Skutil (1938). Since the 1950s it was especially F. Prošek, J. Bárta and L. Bánesz. J. Bárta concentrated on the area of western and southern Slovakia (1961; 1978; 1980b), L. Bánesz on northern and eastern Slovakia (1956; 1961b; 1962). In 1965 they were complemented by L. Kaminská and J. Hromada. In the 1960s J. Bárta published a monograph on the Slovak Palaeolithic and Mesolithic, providing over 190 sites (Bárta 1965). In the following period the number of found sites was on a constant increase. In recent years researchers focused more on the studies of microregional or regional nature (Kaminská 2000a; 2005; Kaminská/Nemergut/Žaár 2011; Kaminská/Kozłowski 2011; Kaminská et al. 2008; 2009; Kozłowski 2000; Neruda/Kaminská 2013; Soják 2002; 2007; Žaár/Blašková 2012). Some selected areas were processed in detail in dissertation and diploma works (Michalík 2011; Nemergut 2007; 2011; Schreiber 2009; Žaár 2012). Geographical Information Systems were used to map some areas serving as basis for more detailed analyses of settlement in the Palaeolithic. A georeferenced base of sites (especially from the Považie and Ponitrie) was created. The initial input data regarding the numbers, approximate positions, sites dating, numbers of finds from the sites, and so on, were taken from available literature as well as from the IA SAS's documentation of texts and images. The positions of several sites were subsequently specified according to the maps from the publications and documentation of the IA SAS. This resulted into detailed topographical, geomorphological and technologically-typological documentation of several areas of Slovakia. In this paper I show the situation of research by the end of 2014. To the created databases was added the information from the entire territory of Slovakia which has not yet been verified by surface exploration. By the end of 2014, the database contained 960 sites (Tab. 1), of which we have so far managed to measure in the terrain 126 (Tab. 1, green colour). Additional 146 sites have been preliminary identified according to maps (Tab. 1, yellow colour). The remaining 688 sites have not been verified yet (Tab. 1, red colour). Some new positions of sites, including their data, I received from my colleagues M. Cheben, A. Nemergut, A. Přichystal, B. Šebesta, P. Škrdla to whom I would like to express my gratitude here. For the purposes of further processing, the territory has been divided into 11 regions according to the main Slovak watercourses which make up partial river basins of the Danube, the Tisa and the Vistula. The overall representation of sites within given areas is depicted in table 1, where the overall numbers are divided into the number of verified sites, the sites placed according to maps, and unverified sites. In the paper I am not concerned with a more detailed chronology of the sites, but only provide wider circumstances as regards the topography and the selection of the most important sites in given areas. A summarising mapping of sites also gives us a view of the concentration of scholars' interest in some areas and, at the same time, of the areas from which we do not have any information on their settlement in the Palaeolithic and Mesolithic. This can serve as an aid for further orientation of research in Slovakia. A file with the data divided into three basic groups according to the precision of identification is available on the following websites: „www.rcheol.sav.sk/docs/studijnezvesti/TPMLS-ver1_9.kml“ and „www.cevnad.sav.sk/aktivita_1_1/TPMLS-ver1_9.kml“.

The territory of Slovakia was settled from the Lower Palaeolithic up to the Mesolithic with various intensity. It is evident that the research situation is an important factor here. The finds from the old Palaeolithic are known almost exclusively from collection finds, i.e. without stratigraphic data (with an exception of Nové Mesto nad Váhom – Mnešická tehelná). As for the remaining cases, they are questionable surface stray finds from the sites Čaňa, Seňa, Kechnec, Zombor and Želiezovce (Bárta 1965, 107–109). The area of Bratislava is a specific problem, since there emerged several questionable sites which are dated by some older authors (Bárta 1987; Čepan 1985) from the old Palaeolithic. New opinions challenge the dating of these finds from the Lower Palaeolithic, or their human origin, with an exception of several pieces (Kaminská 2014, 50–52). There are known sites from the period of Middle Palaeolithic almost all over Slovakia. In addition to a greater concentration of sites in Myjavská pahorkatina (Bárta 1984a) classified by J. Bárta to the Micoquian Culture, there are several Mousterian sites from the Považie (Nové Mesto nad Váhom, Vlčkovce), Ponitrie (Radošina-Čertova pec, Bojnice – recently classified into the Micoquian (Neruda/Kaminská 2013), from the river basin of the Hornád (Hôrka-Ondrej, Gánovce; Bárta 1965; Kaminská 2005), and other precisely not classified or questionable sites from the river basins of the Váh, Nitra, Hornád, and Ipel' (Bárta 1965, 109, 110). The most frequently represented are the sites from the Upper Palaeolithic. The issue of the early phase has been given considerable attention for several decades. A theory enforced for quite a long time claimed that the Aurignacian existed only in the eastern and the south of central Slovakia and the Szeletian in the western Slovakia, with the penetration to eastern Slovakia from the south, i.e. the territory of Hungary, but current research has shown that this theory cannot hold anymore (Kaminská et al. 2008, 227). In eastern Slovakia the Aurignacian

Culture is represented in the Košická kotlina and in the Bodrog watershed. The presence of the Aurignacian in western Slovakia, admitted also by J. Bárta (1990a, 237), was later proved, for example, in the Dzeravá skala near Plavecký Mikuláš (Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005a; 2005b). In addition to the sites Moravany nad Váhom-Dlhá and Trenčianske Teplice-Pliešky (Kaminská/Kozłowski/Škrdla 2011), the Szeletian settlement in western Slovakia is expected also in several sites in Považie and Ponitrie. The most abundant settlement in Slovakia is the Gravettian one. The problem lies in the great number of surface sites. The most abundant areas with the analysed sites are known from the Považie, Ponitrie, middle Ondava and the vicinity of Zemplínske vrchy. In recent years there emerge opinions about the heterogeneity of Gravettian Culture and the need to make their chronological or local variants more precise. Except for two areas situated in the north of Slovakia (Orava, Špiš), the sites dated from the Late Palaeolithic occur only in smaller concentrations (Zemplínske vrchy), or sporadically (i.e. Nitra III, Červenica). The first bigger concentration is known from the vicinity of the Oravská priehrada, Orava Dam (Bárta 1984b; Nemergut 2013), the second from Spiš (Soják 2002). The sites from the Mesolithic Period are known in Slovakia only to a small extent. In addition to the Bárta mentioned concentration of sites in lower Považie, the cadastres of the villages Sered, Tomášikovo, Dolná Streda, Mostová, Veľká Mača and Šoporňa-Štrkovec (Bárta 1965, 159–163), only sporadic sites in western Slovakia in Bratislava-Dúbravka II (Hromada/Cuper 1992b) and in eastern Slovakia in Barca I (Bárta 1980a) are known. The cave discovery site from the period of the Mesolithic is mentioned in the Medvedia jaskyňa near Ružín (Bárta 1990b). Several sites with possible dating from the period of the Mesolithic were found in northern Slovakia – Lučivná, Spišská Teplica, Spišská Belá, Bušovce (Soják 2002). The raw materials composition of chipped stone industry in Palaeolithic and Mesolithic sites was subject of several studies (Bárta 1979; Kaminská 1991; 2001; 2013; Mišík 1969; 1975; Žaár/Blašková 2012). In general, different varieties of radiolarites (Tab. 2: 4, 6, 8, 12) and silicites of glacial sediments (Tab. 2: 5, 9, 11) may be considered as the most widespread type of stone raw materials in Slovakia. In central Slovakia they can be complemented, to a great extent, by local limnosilicites (Tab. 2: 10), in its southern part then the nummulite silicites (Tab. 2: 2), and in eastern Slovakia there is an abundant occurrence of the obsidian (Tab. 2: 1, 7). To them one can add raw materials from the sources situated outside the territory of Slovakia. In addition to the mentioned silicites of glacial sediments (erratic silicite) they are the flints of the Cracow-Częstochowa Jurassic Terrain in Poland, Volhynia flint from Ukraine, quartz porphyry and radiolarite of the Szentgal type from Hungary. Except for them, the sites contain other local, of bigger or lesser quality, raw materials, mostly various kinds of chert, opals, chalcedonies, jaspers, quartz, quartzites and sandstones (Tab. 2: 13). The last component part of the industry sets are burnt silicites which are difficult to determine as for their composition (Tab. 2: 3). As far as the dating is concerned, it is evident that the problem for the global processing and the subsequent analysis of larger areas lies especially in the fact of a large number of imprecisely dated sites. It is a consequence of an extensive concentration on surface explorations and the mapping of as large as possible ground of individual areas, which ensures a consequent fixing of a large number of sites, but without more detailed data. Another phase should thus be a gradual verification of these sites through trenching or exploration aimed at the obtaining of stratigraphic position of cultural layers and typologically authoritative artefacts to refine the dating. What remains problematic for the surface exploration are lowland areas – Záhorská nížina, Podunajská nížina and Východoslovenská nížina, where it is very difficult to identify Palaeolithic settlement. The reason for this, in addition to a possible absence of real settlement, which is, however, improbable, is a larger number of factors influencing the preservation of a site under such conditions. Except for erosion, which totally destroys sites, there is a possibility of deposits which can bury the sites too deep to be detected through common methods (even in the form of rescue excavations monitoring the sunken foundations of buildings), other possibilities emerge, such as destruction of sites by later settlement and, to a certain extent, also a tendency to search sites in higher positions in order to increase the effectiveness of the uncertain results of exploration. The complex mapping showed also the areas which have so far been given only little or no attention. In the paper I provide summarising information of a general nature, which can serve as a starting point for further research.

Tab. 1. Number of sites in relation to the main river watersheds. State on 31st December 2014.

- Pl. I. Map of Slovakia with Palaeolithic sites and the marking of main river watersheds (according to Table 1). Green colour – verified site; yellow colour – site refined according to a map; red colour – unverified site.
- Pl. II. 1, 2, 7 – Veľká Ves nad Ipľom-Kurja; 3–4 – Kálnica-Kahálovky; 5 – Ducové-Nad humnami; 6 – Dubnica nad Váhom-jaskyňa Pod Pupačkou; 8 – Dolný Lopašov-Holý vrch; 9 – Horný Hričov-Noviny; 10 – Výčapy-Opatovce-Staré vinohrady; 11 – Čachtice-Bokšiny 1; 12 – Žabokreky nad Nitrou-Striebornica 2; 13 – Nové mesto nad Váhom-Mnešice – brick factory. 1, 7 – obsidian; 2 – nummulite silicite; 3 – burnt silicite; 4, 6, 8, 12 – radiolarite; 5, 9, 11 – silicite of glacial sediments; 10 – limnosilicite; 13 – glauconitic sandstone.

Translated by prof. PhDr. Anton Pokrivčák, PhD.

Mgr. Ondrej Žaár, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK-949 21 Nitra
ondrej.zaar@savba.sk

Recenzenti Mgr. Adrián Nemergut, PhD.
doc. PhDr. Ľubomíra Kaminská, CSc.

SKRATKY ČASOPISOV A PERIODÍK

Skratky časopisov, periodík a edícií sú uvádzané podľa pravidiel skracovania v slovenskom jazyku a v zmysle Pokynov na úpravu rukopisov (Archeologický ústav SAV, Nitra 1999), resp. podľa Abkürzungsverzeichnis für Zeitschriften. Ausgabe 1993 (Ber. RGK 73, 1992, 477–540).

Acta Arch. Carpathica = Acta Archaeologica Carpathica. Kraków

Acta Mus. Moraviae. Sci. Soc. = Acta Musei Moraviae. Scientiae Sociales (Časopis Moravského muzea v Brně. Vědy společenské). Brno

Anthropologie (Brno) = Anthropologie. Moravské Muzeum v Brně. Ústav Anthropos. Brno

Anthropologie (Paris) = L'Anthropologie. Paris

Anthropozoikum = Anthropozoikum. Praha

Antiquity = Antiquity. A Quarterly Review of Archaeology. Cambridge

Arch. Ért. = Archaeologiai Értesítő. A Magyar Régészeti és Művészettörténeti Társulat Tudományos Folyóirata. Budapest

Arch. Hist. = Archaeologia Historica. Brno

Arch. Közl. = Archaeologiai Közlemények. A hazai műemlékek ismeretének előmozdítására. Budapest

Arch. Österreichs = Archäologie Österreichs. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. Wien

Arch. Rozhledy = Archeologické rozhledy. Praha

Arch. Střední Čechy = Archeologie ve středních Čechách. Praha

AVANS = AVANS. Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku. Nitra

Carnuntum-Jahrb. = Carnuntum Jahrbuch. Römische Forschungen in Niederösterreich. Graz

Castr. Bene = Castrum Bene. Budapest

Documenta Praehist. = Documenta Praehistorica. Ljubljana

Eurasian Prehist. = Eurasian Prehistory. Oxford

Germania = Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts. Frankfurt am Main

Geologia (Brno) = Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis. Geologia. Brno

Geologica (Bratislava) = Acta Geologica et Geographica Universitatis Comenianae. Geologica. Bratislava

Hist. Carpatica = Historica Carpatica. Zborník Východoslovenského múzea v Košiciach. Košice

Journal Arch. Scien. = Journal of Archaeological Sciences. London – New York

Krásy Slov. = Krásy Slovenska. Obrázkový časopis venovaný prírodným krásam a zaujímavostiam Slovenska, turistike, cestovnému ruchu, horolezectvu, jaskyniarstvu, ochrane prírody a národopisu. Bratislava

Monumentorum Tutela = Monumentorum tutela – Ochrana pamiatok. Bratislava

Musaica = Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Musaica. Bratislava

Nové Obzory = Nové obzory. Spoločenskovedný zborník východného Slovenska. Košice

Obzor Gemera = Obzor Gemera. Rimavská Sobota

Pam. Arch. = Památky archeologické. Praha

Pravěk (N. Ř.) = Pravěk. Nová řada. Časopis moravských a slezských archeologů. Brno

Praehistoria (Miskolc) = Praehistoria. International Prehistory Journal of the University of Miskolc. Miskolc

Quark = Quark. Magazin o vede a technike. Bratislava

Quartär = Quartär. Jahrbuch für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit. Bonn

Sbor. MSS = Sborník Muzeálnej slovenskej spoločnosti. Martin

Sbor. Prací Fil. Fak. Brno = Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské university. Brno

Sdělení Mus. Spol. Piešťany = Sdělení Museální společnosti v Piešťanech. Piešťany

Slov. Arch. = Slovenská archeológia. Časopis Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied v Nitre. Nitra

Slov. Kras = Slovenský kras. Zborník Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši. Liptovský Mikuláš

Slov. Num. = Slovenská numizmatika. Nitra

Stred. Slovensko = Stredné Slovensko. Zborník Stredoslovenského múzea v Banskej Bystrici. Banská Bystrica

Stud. Hist. Slovaca = Studia historica Slovaca. Bratislava

Štud. Zvesti AÚ SAV = Študijné zvesti Archeologického ústavu Slovenskej akadémie vied. Nitra

Thraco-Dacica = Thraco-Dacica. București

Vlast. Zbor. Považia = Vlastivedný zborník Považia. Martin

Vsl. Pravek = Východoslovenský pravek. Nitra – Košice

World Arch. = World Archaeology. London

Zbor. Oravského Múz. = Zborník Oravského múzea. Dolný Kubín

Zbor. SNM. Arch. = Zborník Slovenského národného múzea. Archeológia. Bratislava

Zbor. SNM. Prír. Vedy = Zborník Slovenského národného múzea. Prírodné vedy. Bratislava

EDÍCIE VYDÁVANÉ V ARCHEOLOGICKOM ÚSTAVE SAV NITRA

ARCHAEOLOGICA SLOVACA MONOGRAPHIAE



FONTES

- I. Benadík, B./Vlček, E./Ambros, C.: Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku. Bratislava 1957. –
- II. Budinský-Krička, V.: Slovanské mohyly v Skalici. Bratislava 1959. –
- III. Chropovský, B./Dušek, M./Polla, B.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku. Bratislava 1960. –
- IV. Polla, B.: Stredoveká zaniknutá osada na Spiši (Zalužany). Bratislava 1962. –
- V. Točík, A.: Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom. Bratislava 1964. € 4,00.-
- VI. Dušek, M.: Thrakisches Gräberfeld der Hallsattzeit in Chotín. Bratislava 1966. € 5,00.-
- VII. Čilinská, Z.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky. Bratislava 1966. € 5,00.-
- VIII. Bánesz, L.: Barca bei Košice – paläolithische Fundstelle. Bratislava 1968. –
- IX. Novotná, M.: Die Bronzehortfunde in der Slowakei (Spätbronzezeit). Bratislava 1970. –
- X. Polla, B.: Kežmarok (Ergebnisse der historisch-archäologischen Forschung). Bratislava 1971. –
- XI. Svoboda, B.: Neuerworbene römische Metallgefäße aus Stráže bei Piešťany. Bratislava 1972. –
- XII. Vladár, J.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči. Bratislava 1974. –
- XIII. Ambros, C./Müller, H.-H.: Frühgeschichtliche Pferdeskelettfunde aus dem Gebiet der Tschechoslowakei. Bratislava 1980. € 3,00.-
- XIV. Kolník, T.: Römerzeitliche Gräberfelder in der Slowakei. Bratislava 1980. –
- XV. Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-23-7 –
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Analýza. ISBN 80-88709-13-X –
- Rejholcová, M.: Pohrebisko v Čakajovciach (9.–12. storočie). Nitra 1995. Katalóg. ISBN 80-88709-22-9 –
- XVI. Kuzmová, K.: Terra sigillata im Vorfeld des nordpannonischen Limes (Südwestslowakei). Nitra 1997. ISBN 80-88709-32-6 € 23,00.-
- XVII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Nitra 2000. ISBN 80-88709-47-4 € 23,00.-
- XVIII. Varsík, V.: Germánske osídlenie na východnom predpolí Bratislavy. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-34-5 € 31,00.-



CATALOGI

- I. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare. Bratislava 1968. € 6,00.-
- II. Točík, A.: Slawisch-awarisches Gräberfeld in Štúrovo. Bratislava 1968. € 4,00.-
- III. Točík, A.: Altmagyarische Gräberfelder in Südwestslowakei. Bratislava 1968. –
- IV. Dušek, M.: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava 1969. € 5,00.-
- V. Čilinská, Z.: Frühmittelalterliches Gräberfeld in Želovce. Bratislava 1973. –
- VI. Veliačik, L./Romsauer, P.: Vývoj a vzťah osídlenia lužických a stredodunajských popolnicových polí na západnom Slovensku I. Katalóg. Nitra 1994. ISBN 80-88709-15-6 –
- VII. Bujna, J.: Malé Kosihy. Latènezeitliches Gräberfeld. Katalog. Nitra 1995. ISBN 80-88709-18-0 –
- VIII. Březinová, G.: Nitra-Šindolka. Siedlung aus der Latènezeit. Katalog. Bratislava 2000. ISBN 80-224-0649-X –
- IX. Březinová, G. a kol.: Nitra-Chrenová. Archeologické výskumy na plochách stavenísk Shell a Baumax. Katalóg. Nitra 2003. ISBN 80-88709-62-2 € 20,00.-
- X. Kolník, T./Varsík, V./Vladár, J.: Branč Germánska osada z 2. až 4. storočia. Nitra 2007. ISBN 978-80-88709-98-5 € 45,00.-
- XI. Lamiová-Schmiedlová, M.: Žiarové pohrebisko z mladšej doby bronzovej na lokalite Dvorníky-Včeláre. Nitra 2009. € 20,70.-
- ISBN 978-80-89315-13-0 € 22,50.-
- XII. Kaminská, L.: Čičarove-Veľká Moľva. Výskum polykulturného sídliska. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-28-4 € 38,50.-
- XIII. Březinová, G./Pažinová, N.: Neolitická osada. Hurbánovo-Bohatá. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-37-6 € 81,00.-
- XIV. Olexa, L./Nováček, T.: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli. Katalóg I (hroby 1–130). Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-46-8



STUDIA

- I. Pieta, K.: Die Púchov-Kultur. Nitra 1982. –
- II. Veliačik, L.: Die Lausitzer Kultur in der Slowakei. Nitra 1983. –
- III. Fusek, G.: Slovensko vo včasnოსlovenskom období. Nitra 1994. ISBN 80-88709-17-2 –
- IV. Pavúk, J.: Štúrovo. Ein Siedlungsplatz der Kultur mit Linearkeramik und der Želiezovce-Gruppe. Nitra 1994. ISBN 80-88709-19-9 –
- V. Pavúk, J./Bátora, J.: Siedlung und Gräberfeld der Ludanice-Gruppe in Jelšovce. Nitra 1995. ISBN 80-88709-24-5 –
- VI. Šalkovský, P.: Häuser in der frühmittelalterlichen slawischen Welt. Nitra 2001. ISBN 80-88709-52-0 € 17,00.-
- VII. Ruttkay, A./Ruttkay, M./Šalkovský, P. (Eds.): Slovensko vo včasnოს sredoveku. Nitra 2002. ISBN 80-88709-60-1 –
- VIII. Hanuliak, M.: Veľkomoravské pohrebiská. Pochovávanie v 9.–10. storočí na území Slovenska. Nitra 2004. ISBN 80-88709-72-5 –
- IX. Pieta, K./Ruttkay, A./Ruttkay, M. (Eds.): Bojná. Hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva. Nitra 2007. Druhé vydanie. ISBN 978-80-88709-91-6 –
- X. Soják, M.: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra 2007. ISBN 978-80-89315-01-7 € 28,00.-
- XI. Pieta, K.: Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-05-5; ISBN 978-80-224-1027-4 –
- XII. Pieta, K.: Die Keltische Besiedlung der Slowakei. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-31-4 € 36,00.-
- XIII. Horváthová, E.: Osídlenie badenskej kultúry na slovenskom území severného Potisia. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-33-8 € 32,00.-
- XIV. Šalkovský, P.: Stredné Slovensko vo včasnოს sredoveku. Nitra 2011. ISBN 978-80-89315-39-0 € 22,50.-
- XV. Hunka, J.: Mince Arpádovcov z rokov 1000–1301. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-50-5 € 78,00.-
- XVI. Novotná, M./Soják, M.: Veľká Lomnica – Burchbrich urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-52-9 € 80,00.-
- XVII. Malček, R.: Lieskovec-Hrádok. Výšinné sídlisko badenskej kultúry. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-53-6 € 78,00.-
- XVIII. Robak, Z.: Studia nad okuciami rzemieni w typie karolińskim. VIII-X wiek. I część. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-51-2 € 40,00.-



COMMUNICATIONES

- I. Bátora, J./Peška, J. (Hrsg.): Aktuelle Probleme der Erforschung der Frühbronzezeit in Böhmen und Mähren und in der Slowakei. Nitra 1999. ISBN 80-88709-40-7 € 28,00.-
- II. Kuzma, I. (Ed.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 1998. Nitra 1999. ISBN 80-88709-41-5 € 25,00.-
- III. Friesinger, H./Pieta, K./Rajtár, J. (Hrsg.): Metallgewinnung und- Verarbeitung in der Antike. Nitra 2000. ISBN 80-88709-48-2 € 28,00.-
- IV. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2001. Nitra 2002. ISBN 80-88709-57-1 € 45,00.-
- V. Kuzmová, K./Pieta, K./Rajtár, J. (Hrsg.): Zwischen Rom und dem Barbaricum. Festschrift für Titus Kolník zum 70. Geburtstag. Nitra 2002. ISBN 80-88709-61-X –
- VI. Bátora, J./Furmánek, V./Veliačik, L. (Hrsg.): Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburtstag. Nitra 2004. ISBN 80-88709-70-9 –
- VII. Fusek, G. (Ed.): Zborník na počesť Dariny Bialekovej. Nitra 2004. ISBN 80-88709-71-7 –
- VIII. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2004. Nitra 2005. ISBN 80-88709-83-0 € 55,00.-
- IX. Cheben, I./Kuzma, I. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2007. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-06-2 € 47,00.-
- X. Beljak, J./Březinová, G./Varsik, V. (Eds.): Archeológia barbarov 2009. Hospodárstvo Germánov. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-24-6 € 76,00.-
- XI. Furmánek, V./Mirošayová, E. (Eds.): Popolnicové polia a doba halštatská. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-26-0 € 47,00.-
- XII. Kuzmová, K./Rajtár, J. (Zost.): Rímsky kastel v Iži. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-32-1 € 20,70.-
- XIII. Kujovský, R./Mitáš, V. (Eds.): Václav Furmánek a doba bronzová. Zborník k sedemdesiatym narodeninám. Nitra 2012. ISBN 978-80-89315-41-3 € 82,00.-
- XIV. Březinová, G./Varsik, V. (Eds.): Archeológia na prahu histórie. K životnému jubileu Karola Pietu. Nitra 2012. ISBN 978-80-89315-42-0 € 80,00.-
- XV. Cheben, I./Soják, M. (Eds.): Otázky neolitu a eneolitu našich krajín – 2010. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-43-7 € 80,00.-
- XVI. Pieta, K. (Ed.): Bojná – nové výsledky výskumu včasnostredovekých hradísk. Nitra 2014. ISBN 978-80-89315-60-4 € 00,00.-



STARÉ SLOVENSKO

1. Bujna J./Furmánek V./Wiedermann E. (Zost.): Archeológia ako historická veda. Nitra 2013. ISBN 978-80-89315-44-4 € 48,00.-



ARCHEOLOGICKÉ PAMÄTNÍKY SLOVENSKA

- I. Furmánek, V.: Radzovce – osada ľudu popolnicových polí. Reprint. Nitra 2010. ISBN 978-80-89315-27-7 –
- II. Lamiová, M.: Zemlín – obec s bohatou minulosťou. Košice 1993. ISBN 80-900444-2-5 –
- III. Čilinská, Z.: Slovania a avarský kaganát. Bratislava 1993. ISBN 80-7127-059-8 –
- IV. Šiška, S.: Dokument o spoločnosti mladšej doby kamennej. Bratislava 1995. ISBN 80-224-0198-6 –
- V. Pieta, K.: Liptovská Mara. Bratislava 1996. ISBN 80-967366-7-1 € 13,00.-
- VI. Hromada, J.: Moravany nad Váhom. Bratislava 2000. ISBN 80-88709-45-8 € 13,00.-
- VII. Olexa, L.: Nižná Myšľa. Osada a pohrebisko z doby bronzovej. Košice 2003. ISBN 80-88709-66-0 € 15,00.-
- VIII. Kaminská, L.: Hôrka-Ondrej. Osídlenie spišských travertínov v staršej dobe kamennej. Košice 2005. ISBN 80-88-709-74-1 –
- IX. Furmánek, V./Marková, K.: Včelince. Archív dávnej minulosti. Nitra 2008. ISBN 978-80-89315-09-3 € 17,00.-
- X. Šalkovský, P.: Detva. Praveké a včasnohistorické hradisko k dávnyim dejinám Slovenska. Nitra 2009. ISBN 978-80-89315-14-7 –

ACTA INTERDISCIPLINARIA ARCHAEOLOGICA

- I. Aktuálne otázky výskumu slovanských populácií na území Československa v 6.–13. storočí. Nitra 1979. –
- II. Furmánek, V./Štloukal, M.: Antropologický rozbor žiarových hrobů piliňské a kyjatické kultury. Nitra 1982. –
- III. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. III. Nitra 1984. € 9,00.-
- IV. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Tom. IV. Nitra 1986. –
- V. Acta Interdisciplinaria Archaeologica. Archeológia-Geofyzika-Archeometria. Tom. V. Nitra 1987. € 7,00.-
- VI. Súčasný poznatky z archeobotaniky na Slovensku. Nitra 1989. € 6,00.-
- VII. Palaeoethnobotany and Archaeology, International Work-Group for Paleoethnobotany. 8th Symposium Nitra – Nové Vozokany 1989. Nitra 1991. € 16,00.-
- VIII. Hajnalová, E.: Obilie v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 1993. ISBN 80-88709-02-4 € 9,00.-
- IX. Vondráková, M.: Malé Kosihy II. Nitra 1994. ISBN 80-88709-14-8 € 13,00.-
- X. Hajnalová, E.: Ovocie a ovocinárstvo v archeobotanických nálezoch na Slovensku. Nitra 2001. ISBN 80-88-709-38-5 € 13,00.-

MATERIALIA ARCHAEOLOGICA SLOVACA (edícia ukončená)

- I. Točík, A.: Výčapy-Opatovce a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku. Nitra 1980. –
- II. Budinský-Krička, V.: Kráľovský Chlmec. Nitra 1980. –
- III. Točík, A.: Nitriansky Hrádok-Zámeček. I, II. Tabuľky. Nitra 1981. –
- IV. Točík, A.: Malé Kosihy – osada zo staršej doby bronzovej. Nitra 1981. –
- V. Benadik, B.: Maňa. Keltisches Gräberfeld – Fundkatalog. Nitra 1983. –
- VI. Dušek, M./Dušková, S.: Smolenice-Molpír I. Befestigter Fürstensitz der Hallstattzeit. Nitra 1985. –
- VII. Wiederman, E.: Archeologické pamiatky topoľčianskeho múzea. Nitra 1985. –
- VIII. Budinský-Krička, V./Veliačik, L.: Krásna Ves. Gräberfeld der Lausitzer Kultur. Nitra 1986. –
- IX. Kuzmová, K./Roth, P.: Terra sigillata v Barbariku. Nitra 1988. –
- X. Hanuliak, M./Kuzma, I./Šalkovský, P.: Mužla-Čenkov I. Osídlenie z 9.-12. storočia. Nitra 1993. ISBN 80-88709-07-5 € 20,00.-
- XI. Šalkovský, P.: Hradisko v Detve. Nitra 1994. ISBN 80-88709-10-5 –
- XII. Hanuliak, M.: Malé Kosihy I. Nitra 1994. ISBN 80-88709-12-1 –
- XIII. Dušek, M./Dušková, S.: Smolenice – Molpír II. Nitra 1995. ISBN 80-88709-20-2 € 15,00.-

ZOZNAM PUBLIKÁCIÍ ZARADENÝCH VO VÝMENNOM FONDĚ ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU SAV

Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 1. zv.	€ 20.-	Complex of upper palaeolithic sites near Moravany. Vol. III.	€ 15.-
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 2. zv.	€ 20.-	Der sonderbare Baron. Dvořák, P.	€ 13.-
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 3. zv.	€ 18.-	Die Ergebnisse der arch. Ausgrab. beim Aufbau	
Actes du XII Congrès U. I. S. P. P. 4. zv.	€ 15.-	des Kraftwerksystems Gabčíkovo-Nagymaros.	€ 7.-
Archaeologia Historica 13/1988.	€ 8.-	Die Slowakei in der jüngeren Steinzeit. Novotný, B.	€ 1.-
Archaeologia Historica 22/1997.	€ 25.-	Europas mitte 1000.	€ 67.-
Archaeologia Historica 24/1999.	€ 28.-	Gerulata I.	€ 20.-
Archaeologia Historica 31/2006.	€ 30.-	Graphische Auswertung osteometrischer Werte in der	
Archaeologia Historica 33/2008.	€ 30.-	historischen Osteologie. Sep. ŠZ 12/1964. Rajtová, V.	€ 3.-
Archaeologia Historica 34/2009.	€ 26.-	Hallstatt a Býčí skála. Průvodce výstavou.	€ 2.-
Archaeologia Historica 35/2010.	€ 20.-	Importants Sites Slaves en Slovaquie.	€ 3.-
Archaeologia Historica 36/2011/1, 2.	€ 20.-	IX. meždunarodnyj sjezd slavistov. Kijev 7. 9.-13. 9. 1983.	€ 1.-
Archaeologia Historica 37/2012/1, 2.	€ 25.-	Ján Dekan. Život a dielo.	€ 5.-
Archeológia – História – Geografia (Archeológia).	€ 3.-	Kelemantia Brigetio. (ang.).	€ 10.-
Archeológia – História – Geografia (Geografia).	€ 3.-	Kelemantia Brigetio. (nem.).	€ 10.-
Archeológia – História – Geografia (História).	€ 3.-	Kolíka kresťanstva na Slovensku.	€ 98.-
Archeologická topografia Bratislavy.	€ 13.-	Liptovská Mara. Ein frühgeschichtliches Zentrum	
Archeologická topografia Košíc.	€ 13.-	der Nordslowakei. Pieta, K.	€ 13.-
Archeologické nálezy v zbierkach Mestského múzea		Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného	
v Zlatých Moravciach. Ruttkayová, J./Ruttkay, M.	€ 6.-	Slovenska. Pieta, K.	€ 13.-
Archeologické pamiatky a súčasnosť.	€ 3.-	Najstaršie roľnícke osady na Slovensku. Novotný, B.	€ 1.-
Archeologičeskije vesti.	€ 6.-	Neanderthals at Bojnice in the Context of Central Europe.	
AVANS v roku 1975.	€ 4.-	Neruda, P./Kaminská, L.	€ 16.-
AVANS v roku 1976.	€ 5.-	Numizmatika v Československu.	€ 3.-
AVANS v roku 1977.	€ 5.-	Pleistocene Environments and Archaeology of the	
AVANS v roku 1978.	€ 3.-	Dzeravá skala Cave, Lesser Carpathians, Slovakia.	€ 20.-
AVANS v roku 1979.	€ 3.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 1989.	€ 10.-	5. až 13. stor. II. časť. Stredoslovenský kraj.	€ 10.-
AVANS v roku 1990.	€ 10.-	Pramene k dejinám osídlenia Slovenska z konca	
AVANS v roku 1991.	€ 13.-	5. až z 13. stor. III. časť. Východné Slovensko.	€ 31,50.-
AVANS v roku 1995.	€ 15.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 1996.	€ 15.-	d'Archeologie Slave 1. sept. 1975.	€ 8.-
AVANS v roku 1997.	€ 18.-	Rapports du III ^e Congrès International	
AVANS v roku 1998.	€ 18.-	d'Archeologie Slave 2. sept. 1975.	€ 3.-
AVANS v roku 1999.	€ 19.-	Referáty o pracovných výsledkoch čs. archeologie	
AVANS v roku 2000.	€ 20.-	za rok 1958, časť II.	€ 1.-
AVANS v roku 2001.	€ 32.-	Rímske kamenné pamiatky. Gerulata. Shmidtová, J.	€ 10.-
AVANS v roku 2002.	€ 22.-	Sádok – Cibajky – Šiance. Gogová, S.	€ 3.-
AVANS v roku 2003.	€ 23.-	Slovacchia. Crocevia delle civiltà Europee 2005.	
AVANS – register za roky 1984–1993.	€ 25.-	Furmánek V./Kujovský R.	€ 25.-
AVANS v roku 2004.	€ 27.-	Slovenská archeológia 1962/2.	€ 7.-
AVANS v roku 2005.	€ 27.-	Slovenská archeológia 1968/2.	€ 7.-
AVANS v roku 2006.	€ 29.-	Slovenská archeológia 1972/1.	€ 9.-
AVANS v roku 2007.	€ 29.-	Slovenská archeológia 1984/1.	€ 9.-
AVANS v roku 2008.	€ 33,50.-	Slovenská archeológia 1984/2.	€ 9.-
AVANS v roku 2009.	€ 84,50.-	Slovenská archeológia 1985/1.	€ 9.-
Bajč-Vlkanovo. Sep. ŠZ 12/1964. Točík, A.	€ 1.-	Slovenská archeológia 1987/1.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1980. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1987/2.	€ 9.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1981. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1988/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1986. Melicher, J.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1988/2.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1987. Melicher, J.	€ 1.-	Slovenská archeológia 1989/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1988.		Slovenská archeológia 1989/2.	€ 10.-
Melicher, J./Mačalová, H.	€ 2.-	Slovenská archeológia 1990/1.	€ 10.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1989 a 1990.		Slovenská archeológia 1990/2.	€ 10.-
Mačalová, H.	€ 3.-	Slovenská archeológia 1992/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1991 a 1992.		Slovenská archeológia 1992/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1993/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1993 a 1994.		Slovenská archeológia 1993/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1994/1.	€ 15.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1995 a 1996		Slovenská archeológia 1994/2.	€ 15.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1995/1.	€ 16.-
Bibliografia slovenskej archeológie za rok 1997 a 1998.		Slovenská archeológia 1995/2.	€ 16.-
Jasečková, M.	€ 4.-	Slovenská archeológia 1996/1.	€ 17.-
Bojná. Nové nálezy z počiatkov slovenských dejín. Pieta, K.	€ 5.-	Slovenská archeológia 1996/2.	€ 17.-
Bratia, ktorí menili svet – Konštantín a Metod	€ 15.-	Slovenská archeológia 1996/2 (nezviazaná).	€ 12.-
Castrum Bene 7.	€ 22.-	Slovenská archeológia 1997/1.	€ 18.-
Colloque International l'Aurignacien et le		Slovenská archeológia 1997/2.	€ 18.-
Gravettien (perigordien) dans leur Cadre Ecologique.	€ 13.-	Slovenská archeológia 1998/1.	€ 20.-
Complex of upper palaeolithic sites near Moravany. Vol. II.	€ 13.-	Slovenská archeológia 1998/2.	€ 20.-

Slovenská archeológia 1999/1.	€ 20.-	Študijné zvesti 26/1990.	€ 18.-
Slovenská archeológia 1999/2.	€ 20.-	Študijné zvesti 27/1991.	€ 15.-
Slovenská archeológia 2000/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 28/1992.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2000/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 29/1993.	€ 18.-
Slovenská archeológia 2001/1-2.	€ 44.-	Študijné zvesti 30/1994.	€ 15.-
Slovenská archeológia 2002/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 31/1995.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2002/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 32/1996.	€ 21.-
Slovenská archeológia 2003/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 33/1999.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2003/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 34/2002.	€ 23.-
Slovenská archeológia 2004/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 35/2002.	€ 25.-
Slovenská archeológia 2004/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 36/2004.	€ 30.-
Slovenská archeológia 2005/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 37/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2005/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 38/2005.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2006/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 39/2006.	€ 20.-
Slovenská archeológia 2006/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 40/2006.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2007/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 41/2007.	€ 40.-
Slovenská archeológia 2007/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 42/2007.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 43/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2008/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 44/2008.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 45/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2009/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 46/2009.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2010/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 47/2010.	€ 32.-
Slovenská archeológia 2010/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 48/2010.	€ 35,80.-
Slovenská archeológia 2011/1.	€ 22.-	Študijné zvesti 49/2011.	€ 35.-
Slovenská archeológia 2011/2.	€ 22.-	Študijné zvesti 50/2011.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2013/2.	€ 79.-	Študijné zvesti 51/2012.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2014/1.	€ 79.-	Študijné zvesti 52/2012.	€ 74.-
Slovenská archeológia 2014/2.	€ 79.-	Študijné zvesti 53/2013.	€ 74.-
Slovenská numizmatika VIII.	€ 3.-	Študijné zvesti 54/2013.	€ 74.-
Slovenská numizmatika X.	€ 3.-	Študijné zvesti 55/2014.	€ 74.-
Slovenská numizmatika XV.	€ 8.-	Študijné zvesti 56/2014.	€ 74.-
Slovenská numizmatika XVII.	€ 8.-	Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti	
Slovenská numizmatika XVIII.	€ 8.-	Mostnej ulice v Nitre. Březinová, G./Samuel, M.	€ 20.-
Slovenská numizmatika XIX.	€ 7.-	Terra sigillata in Mähren. Droberjar, E.	€ 13.-
Stredné Slovensko 2.	€ 2.-	The Cradle of Christianity in Slovakia.	€ 98.-
Studia Archaeologica Slovaca Mediaevalia III-IV.	€ 18.-	Točík Anton 1918-1994. Biografia, bibliografia.	€ 5.-
Studia Historica Slovaca XVI.	€ 3.-	Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ost-	
Studia Historica Slovaca XVII.	€ 4.-	slowakei in Bezug zu den Nachbargebieten.	€ 10.-
Studie muzea Kroměřížska 88.	€ 5.-	Ve službách archeologie IV.	€ 25.-
Šebastovce I. Gräberfeld aus der Zeit des awarischen		Ve službách archeologie V.	€ 25.-
Reiches. Katalog. Budinský-Krička, V./Točík, A.	€ 13.-	Ve službách archeologie 2007/1.	€ 20.-
Študijné zvesti 7/1961.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2007/2.	€ 20.-
Študijné zvesti 8/1962.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2008/1.	€ 40.-
Študijné zvesti 10/1962.	€ 3.-	Ve službách archeologie 2008/2.	€ 40.-
Študijné zvesti 12/1964.	€ 3.-	Velikaja Moravia. Sokrovišča prošlogo Čechov i Slovakov.	
Študijné zvesti 13/1964.	€ 2.-	Katalog – Kiev.	€ 1.-
Študijné zvesti 14/1964.	€ 2.-	Východoslovenský pravek – Special Issue.	€ 28.-
Študijné zvesti 15/1965.	€ 3.-	Východoslovenský pravek I.	€ 7.-
Študijné zvesti 16/1968.	€ 5.-	Východoslovenský pravek II.	€ 7.-
Študijné zvesti 17/1969.	€ 5.-	Východoslovenský pravek V.	€ 13.-
Študijné zvesti 18/1970.	€ 9.-	Východoslovenský pravek VI.	€ 20.-
Študijné zvesti 19/1981.	€ 7.-	Východoslovenský pravek VII.	€ 20.-
Študijné zvesti 21/1985.	€ 8.-	Východoslovenský pravek VIII.	€ 20.-
Študijné zvesti 23/1987.	€ 9.-	Východoslovenský pravek IX.	€ 21,50.-
Študijné zvesti 24/1988.	€ 6.-	Východoslovenský pravek X.	€ 74.-
Študijné zvesti 25/1988.	€ 5.-		